

N° 138

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2020-2021

Enregistré à la Présidence du Sénat le 19 novembre 2020

RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

*au nom de la commission des finances (1) sur le projet de loi de finances,
adopté par l'Assemblée nationale, pour 2021,*

Par M. Jean-François HUSSON,

Rapporteur général,

Sénateur

TOME III

LES MOYENS DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DISPOSITIONS SPÉCIALES

(seconde partie de la loi de finances)

ANNEXE N° 24

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Rapporteurs spéciaux : Mme Vanina PAOLI-GAGIN et M. Jean-François RAPIN

(1) Cette commission est composée de : M. Claude Raynal, *président* ; M. Jean-François Husson, *rapporteur général* ; MM. Éric Bocquet, Emmanuel Capus, Bernard Delcros, Vincent Éblé, Charles Guené, Mme Christine Lavarde, MM. Dominique de Legge, Albéric de Montgolfier, Didier Rambaud, Jean-Claude Requier, Mmes Sophie Taillé-Polian, Sylvie Vermeillet, *vice-présidents* ; MM. Jérôme Bascher, Rémi Féraud, Marc Laménie, Stéphane Sautarel, *secrétaires* ; MM. Jean-Michel Arnaud, Arnaud Bazin, Christian Bilhac, Jean Bizet, Mme Isabelle Briquet, MM. Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Thierry Cozic, Philippe Dallier, Vincent Delahaye, Philippe Dominati, Mme Frédérique Espagnac, MM. Éric Jeansannetas, Patrice Joly, Roger Karoutchi, Christian Klinger, Antoine Lefèvre, Gérard Longuet, Victorin Lurel, Hervé Maurey, Sébastien Meurant, Jean-Marie Mizzon, Claude Nougéin, Mme Vanina Paoli-Gagin, MM. Paul Toussaint Parigi, Georges Patient, Jean-François Rapin, Teva Rohfritsch, Pascal Savoldelli, Vincent Segouin, Jean Pierre Vogel.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (15^{ème} législ.) : 3360, 3398, 3399, 3400, 3403, 3404, 3459, 3465, 3488 et T.A. 500

Sénat : 137 et 138 à 144 (2020-2021)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
LES PRINCIPALES OBSERVATIONS DES RAPPORTEURS SPÉCIAUX.....	7
PREMIÈRE PARTIE	
LES ÉVOLUTIONS BUDGÉTAIRES TRANSVERSES DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR » EN 2021	
I. UN BUDGET DESTINÉ À DONNER CORPS À LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE.....	13
II. UNE MAQUETTE BUDGÉTAIRE SENSIBLEMENT MODIFIÉE DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE.....	14
III. UNE PART TOUJOURS CROISSANTE DES FINANCEMENTS EXTRABUDGÉTAIRES.....	15
DEUXIÈME PARTIE	
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (RAPPORTEUR SPÉCIAL : VANINA PAOLI-GAGIN)	
I. LE PROGRAMME 150 « FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE ».....	18
A. UNE HAUSSE SUBSTANTIELLE DES MOYENS ALLOUÉS À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	18
1. Une hausse quasiment intégralement absorbée par les opérateurs du programme.....	19
2. La traduction budgétaire, dans un contexte encore incertain, de la loi de programmation pour la recherche.....	22
3. La poursuite du « plan Étudiants » et de la réforme des études de santé.....	23
4. Une extension significative du dialogue stratégique et de gestion.....	29
5. Un schéma d'emplois en hausse, rompant avec plusieurs années de stabilité.....	31
6. Une diminution des dépenses immobilières dans l'attente des nouveaux contrats de plan État-régions.....	34
B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL.....	38
1. Un abondement significatif de crédits en provenance du plan de relance et des investissements d'avenir.....	38
2. L'extension du dialogue stratégique et de gestion : une initiative louable, mais peu lisible.....	40
3. Une budgétisation permettant de desserrer, à court terme, l'étau dans lequel sont prises les universités.....	42
4. En 2021, une démographie étudiante dynamique que l'enseignement supérieur peine à absorber.....	44
5. L'immobilier universitaire : un défi de taille, une occasion à saisir.....	46
6. La hausse de la dotation versée à l'enseignement privée : une évolution louable mais à confirmer en gestion.....	47
II. LE PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE ».....	50
A. EN 2020, LES CROUS À L'ÉPREUVE DE LA CRISE SANITAIRE.....	50
1. La mobilisation de la contribution à la vie étudiante et de campus et des aides d'urgence pour soutenir les étudiants fragilisés.....	50

2. La mise en place d'aides ponctuelles nécessitant l'ouverture de crédits supplémentaires.....	52
3. Une dégradation de la situation financière des CROUS.....	53
B. EN 2021, UN BUDGET EN FORTE HAUSSE POUR ACCOMPAGNER LES	
ÉTUDIANTS LES PLUS PRÉCAIRES	53
1. Une nouvelle revalorisation des bourses sur critères sociaux	54
2. Une mise à contribution du logement et de la restauration universitaire.....	57
3. Une dernière vague de fonctionnarisation des personnels ouvriers.....	60
4. Les actions de santé, de développement des pratiques sportives ou culturelles	60

TROISIÈME PARTIE
LA RECHERCHE
(RAPPORTEUR SPÉCIAL : JEAN-FRANÇOIS RAPIN)

I. UNE HAUSSE MODÉRÉE ET PEU LISIBLE DES MOYENS ALLOUÉS À LA	
RECHERCHE.....	64
A. UNE BUDGÉTISATION MARQUÉE PAR D'IMPORTANTES MESURES DE	
PÉRIMÈTRE DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE	64
B. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS INTÉGRALEMENT PORTÉE PAR LE	
PROGRAMME 172.....	66
1. Une évolution des moyens généraux dévolus à la recherche conforme à la loi de programmation.....	67
2. Une hausse peu lisible des moyens dédiés à la recherche spatiale.....	72
3. Une stagnation des crédits dévolus à la recherche sur la transition écologique et énergétique.....	77
4. Une refonte de l'enveloppe allouée à la recherche industrielle et aux aides à l'innovation ...	80
5. Une hausse de 2 % des crédits alloués au programme 142	82
II. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL	83
A. UNE HAUSSE PARTIELLEMENT FACTICE DES CRÉDITS DÉVOLUS À LA	
RECHERCHE	83
B. LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE : UN EFFORT DE	
PROSPECTIVE BIENVENU, UNE TRAJECTOIRE DÉCEVANTE.....	84
C. DE NOUVELLES MARGES DE MANŒUVRE À MOYEN TERME POUR LES	
ORGANISMES	86
1. Des dépenses de personnel dynamiques, pesant sur le budget des opérateurs.....	87
2. De nouvelles créations d'emploi en 2021 pour mettre un terme à l'érosion du nombre de chercheurs	88
3. Loi de programmation, crise sanitaire, plan de relance : la persistance de grandes inconnues quant aux crédits alloués aux organismes de recherche	90
D. LE REDRESSEMENT FINANCIER DE L'AGENCE NATIONALE DE LA	
RECHERCHE	92
E. UN ÉCLATEMENT SIGNIFICATIF DES CRÉDITS DÉDIÉS À LA RECHERCHE,	
DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE ET DU LANCEMENT DU PIA 4....	96
1. Des débudgétisations importantes au sein de la mission « Plan de relance »	96
2. Une pérennisation, au sein de la mission « Investissements d'avenir » des crédits destinés au financement de l'écosystème de recherche.....	99

F. À L'AUBE D'UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE CPER ET DU LANCEMENT DU PROGRAMME HORIZON EUROPE, UNE AMÉLIORATION NÉCESSAIRE DU PILOTAGE DE LA RECHERCHE	102
1. <i>Un budget en diminution pour le nouveau programme Horizon Europe</i>	102
2. <i>Des CPER encore en construction</i>	107
EXAMEN EN COMMISSION	109
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	119

LES PRINCIPALES OBSERVATIONS DES RAPPORTEURS SPÉCIAUX

I. L'évolution des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » en 2021

1. À périmètre courant, la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) voit ses crédits diminuer de 33 millions d'euros en autorisations d'engagement (-0,1 %) et 175,9 millions d'euros en crédits de paiement (- 0,6 %). Ils atteignent ainsi **28,61 milliards d'euros** en autorisations d'engagement et **28,49 milliards d'euros** en crédits de paiement, représentant plus de **6 % des crédits du budget général**.
2. À périmètre constant cependant, la maquette budgétaire de la mission étant sensiblement modifiée en raison du plan de relance et de la loi de programmation pour la recherche, **les crédits dédiés à l'enseignement supérieur et à la recherche progressent de 579 millions d'euros en crédits de paiement**.
3. Le projet de loi de finances pour 2021 est en effet destiné à traduire les **grandes orientations définies par la loi de programmation pour la recherche (LPR)**, qui prévoit notamment une hausse de 357 millions d'euros du budget de la recherche et de l'enseignement supérieur en 2021.
4. La MIREs bénéficiera, en outre, d'un **apport conséquent de crédits en provenance de la mission « Investissements d'avenir »**, puisque le quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA 4), qui vient d'être lancé, comporte une enveloppe de 7,5 milliards d'euros en faveur de l'écosystème de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

II. Les programmes « Enseignement supérieur » (Vanina Paoli-Gagin)

1. En 2021, les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante » connaissent une **augmentation de 2,3 % en crédits de paiement (+ 375 millions d'euros) contre 1,5 % l'année dernière (+ 242 millions d'euros)**.
2. Les crédits portés par le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » progressent de **242 millions d'euros à périmètre courant en 2021, soit une hausse de 1,9 %**.
3. Les moyens nouveaux sont, à hauteur de **164 millions d'euros**, destinés à la mise en œuvre des mesures issues de la LPR, à savoir principalement des revalorisations indemnitaires et des mesures statutaires. Les ouvertures de crédits portent également sur la **poursuite du « Plan Étudiant » (+ 53,9 millions d'euros)**, la mise en œuvre de la **réforme des études de santé (+ 17 millions d'euros)**, l'**extension du dialogue stratégique et de gestion (+ 4 millions d'euros)** et la compensation des mesures salariales (+ 15,2 millions d'euros).

4. Si les plafonds d'emplois des opérateurs rattachés au programme 150 demeurent quasiment stables à périmètre constant, s'élevant au total à 172 923 ETPT, **le schéma d'emplois présente cette année une hausse de 385 ETPT**, en application de la loi de programmation pour la recherche. Ces créations d'emploi seront assurées en mobilisant la **vacance sous plafond d'emploi**.

5. L'ampleur de cette vacance sous-plafond d'emploi s'explique par **les tensions très importantes existant sur la masse salariale des établissements d'enseignement supérieur**. En effet, face au dynamisme des mesures salariales, les opérateurs ont été contraints de supprimer des emplois ou de geler des postes pour équilibrer leur budget. En 2021, les crédits inscrits pour le dispositif « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR) représentent ainsi 15,2 millions d'euros, tandis que le coût annuel du glissement-vieillesse-technicité (GVT), qui ne fait plus l'objet d'une compensation systématique depuis l'année dernière, s'élève à 50 millions d'euros.

6. Si le budget 2021 entend donc redonner des marges de manœuvre budgétaires aux opérateurs, **ces efforts risquent de se heurter au dynamisme exceptionnel de la démographie étudiante**. En effet, la crise sanitaire ayant entraîné un **taux de réussite très élevé au baccalauréat**, le nombre de nouveaux inscrits à l'université progresserait de 1,9 % (+ 28 700 étudiants) dès la rentrée universitaire 2020, contre 1 % en 2019.

7. Pour absorber ce flux très significatif de nouveaux étudiants, le budget 2021 prévoit une **hausse de 20 000 places à l'université**, dont 10 000 au titre du « Plan Étudiant » (+ 53,9 millions d'euros) et 10 000 au titre du plan de relance (+ 60 millions d'euros au titre des créations de places).

8. L'année 2021 sera marquée par **une nouvelle extension du dialogue stratégique et de gestion**, qui bénéficiera d'une enveloppe de 54 millions d'euros. Ce dialogue sera également étendu à la répartition des hausses de crédits résultant de la LPR et du plan de relance. Si le rapporteur soutient pleinement cette démarche, cette dernière demeure encore largement perfectible. Par ailleurs, elle se traduit par **une moindre lisibilité** des montants alloués à la mise en œuvre des politiques publiques du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Mesri).

9. Si l'enseignement privé doit bénéficier de 9 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2020, **cette augmentation ne permet pas de compenser le différentiel avec la dynamique des subventions au secteur public**. La part de la dotation aux établissements d'enseignement privés dans les crédits du programme 150 (0,6 %) contraste avec les effectifs des étudiants qu'ils accueillent (4 % des effectifs des étudiants de l'enseignement supérieur). Du reste, un doute regrettable subsiste quant à l'affectation de ces crédits aux seuls établissements d'enseignement privé.

10. Le plan de relance prévoit de **consacrer près de 4 milliards d'euros à la rénovation thermique de l'immobilier public**. Cette initiative constitue une opportunité unique pour l'immobilier universitaire, dont la vétusté se révèle chaque année plus problématique. **La rénovation thermique du bâti universitaire permettrait de contribuer à l'effort de relance et à la transition écologique, tout en diminuant à moyen terme les coûts de fonctionnement dans les universités**, ce que le rapporteur approuve.

11. En 2021, les moyens alloués au programme 231 enregistrent **une hausse deux fois plus importante qu'en 2020, puisqu'ils progressent de 133,5 millions d'euros en CP (+ 4,8 %) contre 66 millions d'euros en 2020 (+ 2,5 %)**. Cette augmentation résulte pour moitié de la revalorisation des bourses sur critères sociaux versées aux étudiants (+ 1,2 %) et pour moitié du ticket restaurant à 1 euro pour les étudiants boursiers.

12. L'exécution budgétaire 2020 a été marquée, pour les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (CROUS) par **les différentes mesures destinées à lutter contre la précarité étudiante, que la crise sanitaire a sensiblement aggravée**, avec notamment le versement d'une aide exceptionnelle aux jeunes en situation de précarité, d'un montant forfaitaire de 200 euros.

13. En raison de la crise, les CROUS ont subi des pertes d'exploitation considérables au titre de leurs activités de restauration et d'hébergement. Si ces dernières ont jusqu'à présent été compensées, **la situation financière des CROUS demeure fragilisée** et devra faire l'objet d'un suivi attentif.

III. Les programmes « Recherche » (Jean-François Rapin)

1. La somme des budgets des programmes consacrés à la recherche devrait **atteindre 11,80 milliards d'euros en AE et 11,57 milliards d'euros en CP en 2021**, ce qui représente une hausse de 77 millions d'euros en autorisations d'engagement (+ 0,3 %) et une diminution de 66 millions d'euros en crédits de paiement (- 0,2 %). Les crédits consacrés à la recherche représenteraient ainsi, en 2021, 3,9 % des dépenses du budget général de l'État contre 4,6 % en 2020.

2. En réalité, **l'évolution des moyens dédiés aux programmes recherche n'est pas directement lisible, en raison de mesures de périmètre très significatives**, notamment dans le cadre du plan de relance. Ces dernières se traduisent par une **diminution de 756 millions d'euros des crédits portés par la MIREs**. Par conséquent, à périmètre constant, le projet de loi de finances pour 2021 prévoit bel et bien **une hausse de 202 millions d'euros de l'enveloppe budgétaire allouée au Mesri**.

3. Cette hausse résulte **intégralement de l'enveloppe supplémentaire de 225 millions d'euros allouée au programme 172 en application de la LPR**, puisque les budgets des autres programmes de recherche stagnent ou diminuent, à l'exception du programme 193 « recherche spatiale »

4. Les crédits dévolus à la recherche spatiale connaissent en effet une **progression de 41,9 millions d'euros**, même si cette dernière n'est pas directement lisible, en raison de plusieurs mesures de transfert d'une part, et de la fin du remboursement de la dette française auprès de l'Agence spatiale européenne d'autre part. Cette dernière se traduit par une **baisse de 326 millions d'euros de la subvention versée au CNES**.

5. Dans le détail, **la hausse de crédits du programme 172 devrait se répercuter sur l'ensemble des postes de dépense**, à savoir principalement : les actions de pilotage et d'animation de la politique de recherche, la subvention versée à l'Agence nationale de la recherche (ANR) et aux organismes de recherche, le financement des Très grandes infrastructures de recherche (TGIR), et enfin la contribution aux organisations scientifiques internationales (OSI).

6. À cet égard, **le rapporteur spécial regrette la présentation trompeuse qui est faite de ces hausses budgétaires**. En effet, près de la moitié des crédits supplémentaires sont dévoyés de leur finalité première pour venir combler des « trous budgétaires » identifiés de longue date. Tel est notamment le cas de l'enveloppe de 68 millions d'euros allouée au CNRS au titre du rebasage de sa subvention.

7. Pour le rapporteur spécial, la budgétisation effectuée en 2021 laisse augurer d'une interprétation **extrêmement restrictive de la programmation budgétaire issue de la LPR, qui constituera davantage un plafond qu'un plancher**. Cela est d'autant plus problématique que la trajectoire définie dans la loi de programmation se traduit, à horizon dix ans et en euros constants, par **une hausse modeste, de l'ordre d'un milliard d'euros du budget de la recherche**.

8. Si la trajectoire votée se révèle décevante, elle permet à moyen terme de **redonner des marges de manœuvre budgétaires aux organismes de recherche**. Les tensions récurrentes sur la masse salariale de ces derniers ont en effet entraîné une sous-exécution chronique des plafonds d'emploi, associée à une diminution considérable des effectifs des organismes de recherche. Le budget 2021 ambitionne d'inverser cette tendance, **avec la création de 315 ETPT**.

9. Le rapporteur note cependant qu'en raison du calendrier d'examen de la LPR, **la plus grande incertitude demeure quant aux moyens financiers qui seront alloués aux différents organismes de recherche** pour l'année 2021. Du reste, une part conséquente des hausses de crédits résultant de la LPR, de l'ordre de 49,2 millions d'euros, **n'a pas encore été répartie entre les différents opérateurs**.

10. Le projet de loi de finances prévoit une hausse de **403 millions d'euros en autorisations d'engagement (+ 52,6 %) des moyens dévolus à l'Agence nationale de la recherche**, dont 117 millions d'euros au titre de la LPR et 286 millions d'euros au titre du plan de relance. La LPR prévoyait initialement un abondement de 149 millions d'euros en 2021, mais ce montant a été révisé pour **redéployer des 32 millions d'euros de crédits au profit des financements de base des laboratoires de recherche**.

11. En 2021, **le budget de la recherche sera marqué par un éclatement significatif des crédits qui lui sont alloués**. En effet, le plan de relance abondera le budget de la recherche à hauteur de 1 142 millions d'euros en AE et 805 millions d'euros en CP. En parallèle, le PIA 4 financera l'écosystème de la recherche et de l'innovation à hauteur de 1 250 millions d'euros. Les 11,575 milliards d'euros (en CP) dédiés à la recherche seront donc complétés par 2,055 milliards d'euros en provenance d'autres missions budgétaires. Ainsi, **près de 18 % des crédits dédiés à la recherche ne seront pas inscrits au sein de la MIREs**.

12. À l'aube du lancement d'un nouveau programme-cadre de recherche et développement européen, la question des performances françaises aux appels à projets européens **se révèle plus stratégique que jamais**. En effet, étant donné les contraintes budgétaires existant à l'échelle nationale, il paraît crucial d'aider les organismes de recherche à mobiliser d'autres sources de financement. Pour le rapporteur spécial, les régions ont un rôle à jouer dans cet accompagnement.

L'article 49 de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) fixe au 10 octobre la date limite pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires.

À cette date, 82,35 % des réponses étaient parvenues aux rapporteurs spéciaux en ce qui concerne la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

PREMIÈRE PARTIE LES ÉVOLUTIONS BUDGÉTAIRES TRANSVERSES DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR » EN 2021

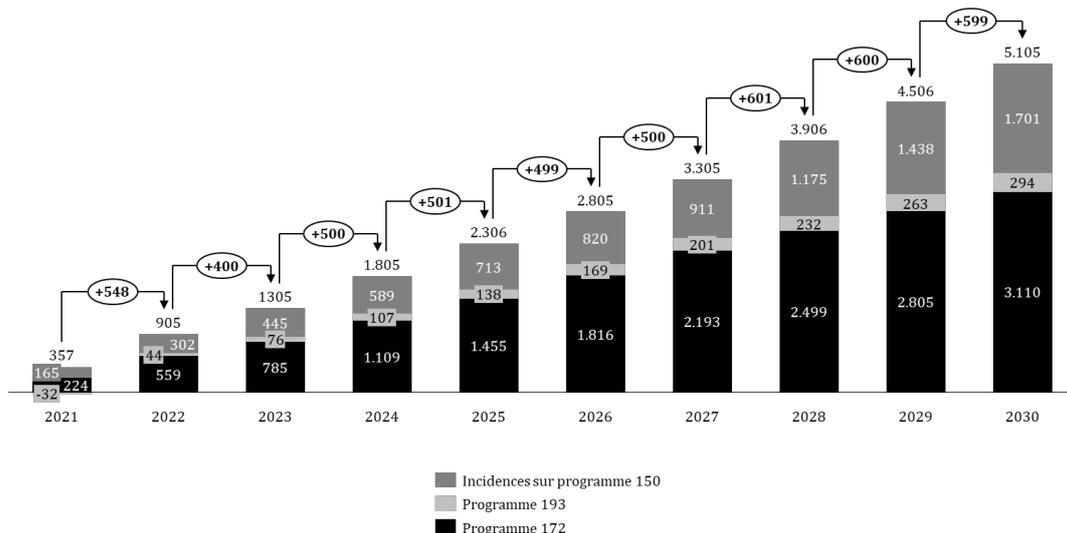
I. UN BUDGET DESTINÉ À DONNER CORPS À LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE

Le budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » est concomitant à l'examen du projet de loi de programmation pour la recherche. Il est donc destiné à traduire les grandes orientations définies par ce texte, ainsi qu'à rendre crédible la trajectoire budgétaire qui lui est annexée.

En 2021, la loi de programmation prévoit ainsi **une hausse de 357 millions d'euros du budget du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (Mesri)**, dont 165 millions d'euros pour le programme 150, 224 millions d'euros pour le programme 172 et - 32 millions d'euros pour le programme 193.

Trajectoire budgétaire prévisionnelle entre 2021 et 2030

(en millions d'euros)

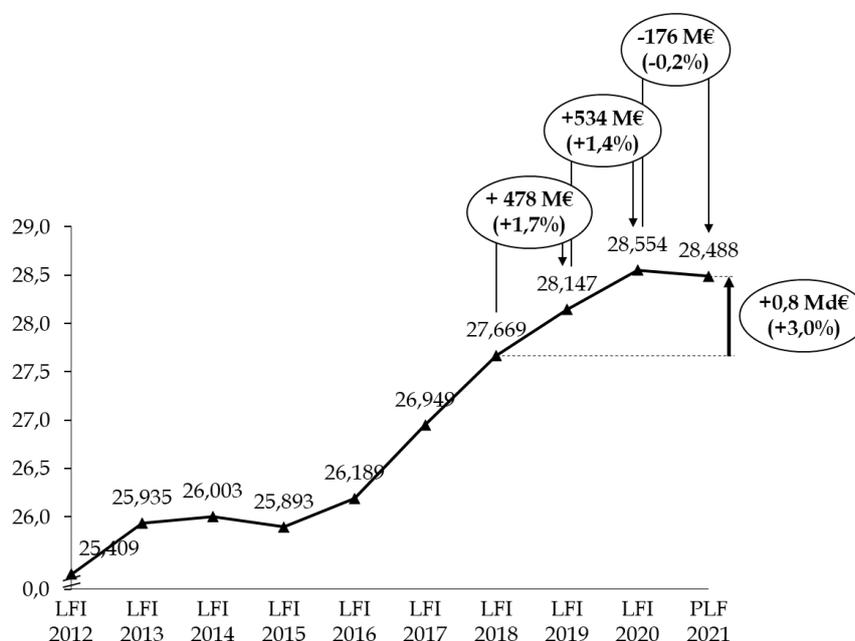


Source : commission des finances, à partir de l'étude d'impact

II. UNE MAQUETTE BUDGÉTAIRE SENSIBLEMENT MODIFIÉE DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE

La mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) est dotée, dans le projet de loi de finances pour 2021 de **28,62 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE)** et de **28,49 milliards d'euros en crédits de paiement (CP)**, ces derniers affichant une baisse de 0,6 % (- 176 millions d'euros).

**Évolution des crédits initiaux de la mission
(hors fonds de concours et attributions de produits) en CP**
(en milliards d'euros)



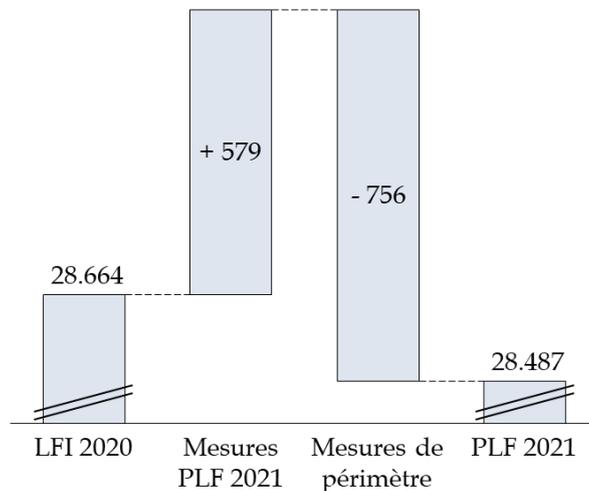
Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Cette évolution résulte notamment des mesures de périmètre et de transferts, qui représentent 756 millions d'euros. Ces dernières concernent principalement la mission « Recherche », dont une partie des crédits sera cette année portée par la mission « Plan de relance »¹.

¹ Ces évolutions sont détaillées dans la troisième partie du rapport, relative aux programmes de recherche.

Évolution des crédits dévolus à la mission « Recherche et enseignement supérieur »

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Ainsi, le projet de loi de finances pour 2021 prévoit en réalité une hausse de 579 millions d'euros des crédits alloués à la MIREs, même si cette dernière demeure peu lisible eu égard à l'ampleur des mesures de transfert.

III. UNE PART TOUJOURS CROISSANTE DES FINANCEMENTS EXTRABUDGÉTAIRES

La loi de finances pour 2017 a lancé **un troisième programme d'investissements d'avenir (PIA 3)¹** qui bénéficie d'une enveloppe de 10 milliards d'euros.

S'inscrivant dans le prolongement des deux premiers programmes, respectivement dotés de 35 milliards et 12 milliards d'euros, **le PIA 3 vise à amplifier l'ambition initiale, en répondant à trois priorités** : soutenir les progrès de l'enseignement et de la recherche, valoriser la recherche et accélérer la modernisation des entreprises.

L'année 2021 se caractérise par le lancement d'un quatrième programme d'investissements d'avenir, **doté de 20 milliards d'euros**. Il se compose de deux volets :

- un volet « dirigé » destiné à financer des investissements stratégiques (12,5 milliards d'euros en AE) ;

¹ Voir « Projet de loi de finances pour 2019 : Investissements d'avenir ».

- un volet « structurel » visant à garantir un financement pérenne pour les écosystèmes d'innovation (7,5 milliards d'euros en AE).

Répartition des crédits du PIA 4

(en millions d'euros)

Programmes	Actions	AE 2021	CP 2021
Programme 424 Financement des investissements stratégiques	Programmes et équipements prioritaires de recherche	3 000	300
	Maturations de technologies	1 500	150
	Démonstration en conditions réelles	2 500	250
	Soutien au déploiement	3 000	300
	Accélération de la croissance (fonds propres)	2 500	500
Total programme 424		12 500	1 500
Programme 425 Financement structurel des écosystèmes d'innovation	Financement structurel de l'écosystème de l'enseignement supérieur, de la recherche et sa valorisation (ESRI)	1 250	125
	Aides aux entreprises innovantes	2 812,5	437,5
Total programme 425		4 063	562,5
Total mission "Investissements d'avenir"		16 563	2 063
Crédits hors mission IA (dotations non consommables des PIA 1 et 2 et intérêts du FII)		3437	687,5
TOTAL PIA 4		20 000	2 750

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

La ventilation de ces crédits fait l'objet d'une présentation plus détaillée au sein de la deuxième et de la troisième partie du rapport.

Le lancement d'un PIA 4 se traduit par une augmentation des crédits extrabudgétaires alloués aux actions relevant de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui atteint 7,5 % contre 4 % en 2020.

DEUXIÈME PARTIE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (RAPPORTEUR SPÉCIAL : VANINA PAOLI-GAGIN)

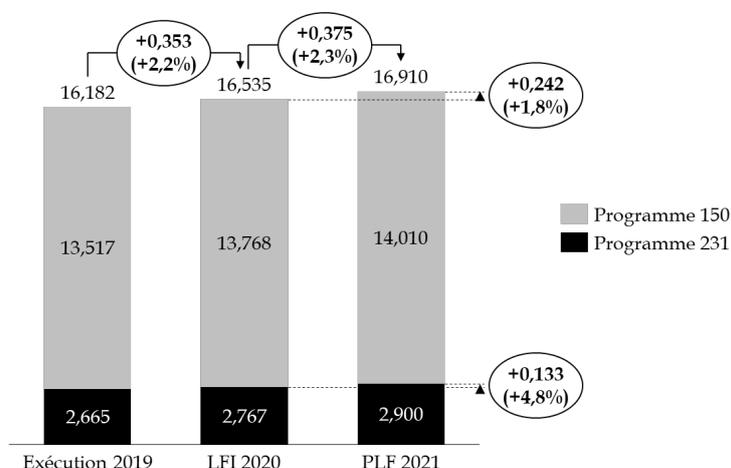
Les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante » qui relèvent du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation bénéficient d'un **budget en hausse pour la troisième année consécutive en 2021**.

En effet, les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante » représentent au total 16,91 milliards d'euros de CP, soit une **progression de 2,3 % (+ 375 millions d'euros)**.

Le budget de l'enseignement supérieur s'inscrit donc dans la trajectoire dessinée par la loi de finances pour 2020, avec une évolution comparable du total des crédits alloués aux programmes.

Évolution des crédits de paiement alloués aux programmes « Enseignement supérieur »

(en % et en milliards d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, à partir des documents budgétaires

Le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » est doté dans le projet de loi de finances pour 2021 de 14,01 milliards d'euros de CP, en augmentation de 242 millions d'euros par rapport aux crédits votés en loi de finances initiale pour 2020), soit **une variation de + 1,8 %**.

En parallèle, **le programme 231** « Vie étudiante » se voit doté de 2,90 milliards d'euros de CP, en augmentation de 133 millions d'euros par rapport aux crédits votés en LFI 2020, soit **une variation de + 4,8 %**.

Les crédits des programmes 150 et 231 représentent un peu plus de 80 % des crédits consacrés à l'enseignement supérieur.

Les autres crédits sont répartis dans d'autres programmes au sein du ministère (programme 192 et 142) ou dans un autre périmètre ministériel (Enseignement scolaire, Culture, Programme d'Investissements d'avenir).

I. LE PROGRAMME 150 « FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE »

A. UNE HAUSSE SUBSTANTIELLE DES MOYENS ALLOUÉS À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Le présent programme regroupe **14,01 milliards d'euros** pour 2021 (en CP) contre 13,77 milliards d'euros en 2020, soit une progression de 1,9 % (+ 242 millions d'euros) répartie sur 9 actions.

Évolution des crédits par action du programme 150

(en millions d'euros)

		LFI 2020	PLF 2021	Évolution PLF 2021 / LFI 2020 (volume)	Évolution PLF 2021 / LFI 2020 (%)	FDC et ADP attendus en 2021
Action 01 Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	AE	3 409,1	3 534,2	+ 125,1	+ 3,7 %	0
	CP	3 409,1	3 534,2	+ 125,1	+ 3,7 %	0
Action 02 Formation initiale et continue de niveau master	AE	2 556,7	2 578,6	+ 21,9	+ 0,9 %	0
	CP	2 556,7	2 578,6	+ 21,9	+ 0,9 %	0
Action 03 Formation initiale et continue de niveau doctorat	AE	376,8	381,6	+ 4,9	+ 1,3 %	0
	CP	376,8	381,6	+ 4,9	+ 1,3 %	0
Action 04 Établissements d'enseignement privés	AE	84,9	93,9	+ 9,0	+ 10,6 %	0
	CP	84,9	93,9	+ 9,0	+ 10,6 %	0
Action 05 Bibliothèques et documentation	AE	452,1	456,3	+ 4,2	+ 0,9 %	0
	CP	452,1	456,3	+ 4,2	+ 0,9 %	0
Action 13 Diffusion des savoirs et musées	AE	127,1	127,7	+ 0,6	+ 0,5 %	0
	CP	127,1	127,7	+ 0,6	+ 0,5 %	0
Action 14 Immobilier	AE	1 204,1	1 122,6	- 81,5	- 6,8 %	5
	CP	1 235,6	1 221,1	- 14,5	- 1,2 %	19,06
Action 15 Pilotage et support du programme	AE	1 571,6	1 584,8	13,2	+ 0,8 %	0,54
	CP	1 571,6	1 584,8	13,2	+ 0,8 %	0,54
Action 17 Recherche	AE	3 954,9	4 033,6	78,7	+ 2,0%	0
	CP	3 954,9	4 033,6	78,7	+ 2,0%	0
Total programme 150	AE	13 738	13 913,2	+ 175,2	+ 1,3 %	5,54
	CP	13 768,8	14 011,7	+ 242,95	+ 1,8 %	19,6

Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Les crédits inscrits au titre des dépenses de fonctionnement représentent plus de **93 % des crédits du programme 150** et près de **80 % des crédits consacrés à l'enseignement supérieur**.

1. Une hausse quasiment intégralement absorbée par les opérateurs du programme

Les **subventions pour charges de service public (SCSP) versées aux opérateurs de la mission** représentent **13,09 milliards d'euros en 2021 contre 12,83 milliards d'euros en 2020** soit la quasi-totalité de ces dépenses de fonctionnement.

L'année 2020 s'est caractérisée par une **évolution notable du paysage des opérateurs de l'enseignement supérieur, avec la création de huit établissements expérimentaux**, au travers de la fusion d'universités ou de communautés d'universités et établissements (COMUE).

La création d'établissements expérimentaux

L'article 52 de la loi du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC) a habilité le Gouvernement à prendre l'ordonnance du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Ce texte octroie aux établissements d'enseignement supérieur la **possibilité d'expérimenter de nouvelles formes de regroupement**, de nouveaux modes d'organisation et de fonctionnement ou de coordination territoriale ou d'intégration.

Cette nouvelle faculté vise à mieux coordonner l'offre de formation, en contribuant au rapprochement entre universités, écoles, autres établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche, afin de les rendre plus visibles et attractifs au niveau international.

Ainsi, à compter du 1^{er} janvier 2020, **huit établissements expérimentaux ont été créés** :

- **l'université de Paris** (fusion avec Paris V-Paris VII et absorption de la COMUE Université Sorbonne Paris Cité) ;
- **l'université Grenoble Alpes** (fusion de l'université Grenoble-Alpes et de la COMUE Grenoble Alpes) ;
- **l'université Paris Saclay** (fusion de Paris XI et de la COMUE Saclay) ;
- **CY Cergy Paris Université** (fusion de l'université de Cergy et de la COMUE Paris Seine) ;
- **l'université Côte d'azur** (fusion de l'université de Nice et de la COMUE Côte d'azur) ;
- **Centrale Lille Institut** (fusion de Centrale Lille et de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille) ;
- **l'université Gustave Eiffel** (fusion de l'université Marne La Vallée et de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, IFFSTAR) ;
- **l'université Paris Sciences et Lettres** (ex COMUE Paris Sciences et Lettres).

De plus, des COMUE ont été dissoutes en 2020 : COMUE Languedoc Roussillon, COMUE Université Bretagne Loire, COMUE Centre Val de Loire.

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire.

Ainsi, **166 établissements perçoivent désormais directement près de 99 % des crédits de fonctionnement du programme** :

- **70 universités et assimilés, dont 8 établissements expérimentaux** ;
- **34 écoles d'ingénieur publiques** sous tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;
- **37 établissements assurant des missions d'enseignement supérieur et de recherche sous différents statuts**, dont 21 établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), 14 établissements publics à caractère administratif (EPA) et 2 fondations reconnues d'utilité publique ;

- **16 opérateurs de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche**, incluant les quatre chancelleries des académies de Lyon, Toulouse, Versailles et Paris ayant le statut d'EPA ;

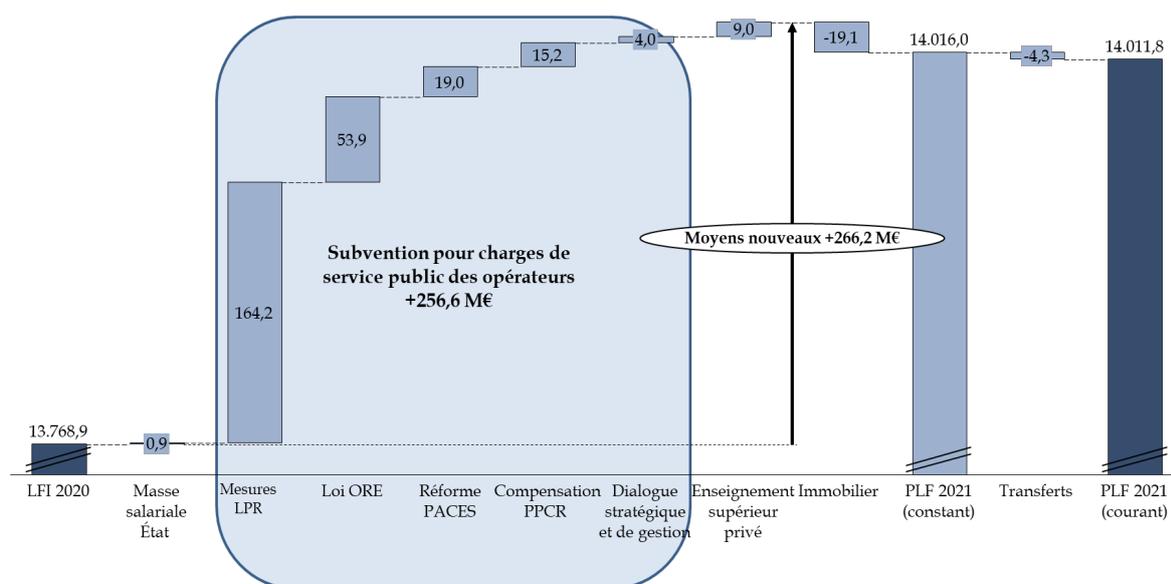
- **l'établissement public d'aménagement universitaire de la région Ile-de-France (EPAURIF)**, placé sous la tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;

- **8 communautés d'universités et établissements (COMUE)**, les dix autres ayant été dissoutes en 2020.

En 2021, la subvention pour charges de service public versée à ces établissements progresse de 256,6 millions d'euros, absorbant ainsi 96,4 % des 266,2 millions d'euros de moyens nouveaux alloués au programme 150.

Évolution des crédits du programme 150

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Ces moyens nouveaux représentent **en quasi-totalité (à 96 %) des crédits de masse salariale**, le reste étant constitué de dépenses de fonctionnement permettant d'assurer la compensation de l'exonération de droits d'inscription des étudiants boursiers et l'extension du dialogue stratégique et de gestion.

2. La traduction budgétaire, dans un contexte encore incertain, de la loi de programmation pour la recherche

Le projet de loi de finances pour 2021 prévoit, en premier lieu, une **hausse de 164,2 millions d'euros pour financer les mesures nouvelles prévues dans la loi de programmation pour la recherche (LPR)**, à savoir :

- la création de **385 emplois supplémentaires** – sur un total de 700 emplois créés dans l'enseignement supérieur et la recherche. Selon les informations transmises au rapporteur spécial, ces emplois seront créés en mobilisant la vacance sous plafond d'emploi, ce dernier demeurant globalement stable à périmètre constant (voir *infra*).

- les **revalorisations indemnitaires** des différents corps de l'enseignement supérieur (enseignants-chercheurs, maîtres de conférence), pour un total de 49 millions d'euros ;

- des **mesures statutaires**, avec un reclassement indiciaire et une augmentation de la rémunération des nouveaux recrutés ;

- une **augmentation** et une **revalorisation de 30 %** des contrats doctoraux, pour environ 6 millions d'euros ;

- l'ouverture de **nouvelles voies de recrutement** pour les enseignants-chercheurs.

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, les enveloppes exactes allouées à ces différentes mesures ne seraient pas encore arrêtées.

A ce stade, **seule la répartition par action est donc véritablement connue**. Ainsi, plus de 44 % de ces crédits supplémentaires – soit une enveloppe de 72,8 millions d'euros – **seront portés par l'action 17 « Recherche »**, les sept autres actions bénéficiant du reliquat de 91,2 millions d'euros.

Répartition des moyens de la LPR par action

(en millions d'euros)

Action 01 Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	36,9
Action 02 Formation initiale et continue de niveau master	26,9
Action 03 Formation initiale et continue de niveau doctorat	3,8
Action 05 Bibliothèques et documentation	3,7
Action 13 Diffusion des savoirs et musées	0,6
Action 14 Immobilier	4,9
Action 15 Pilotage et support du programme	14,4
Action 17 Recherche	72,8
Total programme 150	164,2

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

En pratique, les crédits supplémentaires alloués à l'action 17 se décomposent en deux volets :

- un volet « **moyens pour la recherche** », bénéficiant d'une **ouverture de crédits de 30 millions d'euros**, dont 10 millions d'euros au profit des laboratoires, 10 millions d'euros pour le dialogue contractuel et 10 millions d'euros de dotation au démarrage pour les jeunes chercheurs ;

- un volet « **ressources humaines** » **doté de 32,8 millions d'euros**, pour financer des revalorisations indemnitaires et des mesures destinées à favoriser les échanges entre recherche publique et recherche privée.

Pour le rapporteur spécial, les incertitudes pesant sur le calendrier de publication des textes d'application de la loi de programmation pour la recherche risquent de rendre particulièrement complexe la mise en œuvre de cet ensemble de mesures au cours de l'année 2021, alors que le contexte de crise sanitaire dicte un déploiement simple, efficace et accéléré.

3. La poursuite du « plan Étudiants » et de la réforme des études de santé

La **subvention pour charges de service public versée aux opérateurs progressera de 92,1 millions d'euros**, pour assurer le financement de deux initiatives lancées au début du quinquennat, à savoir le « Plan Étudiants » et la réforme des études de santé.

a) La poursuite du Plan Étudiants

En 2021, comme en 2019 et en 2020, les moyens nouveaux auront en premier lieu vocation à financer, à hauteur de **53,9 millions d'euros**, le « Plan Étudiants ». Initié en 2017, ce dernier vise à accompagner l'effort mené par les universités pour augmenter les capacités d'accueil dans les filières en tension.

Le « Plan Étudiants » et la loi ORE

Le 30 octobre 2017, le **Premier ministre a présenté le « Plan étudiants »** pour répondre à l'afflux massif d'étudiants dans l'enseignement supérieur et à l'échec massif des étudiants en licence. Des moyens financiers conséquents, de l'ordre d'un milliard d'euros, ont été annoncés pour accompagner la mise en place du plan, dont 450 millions d'euros au titre du Grand plan d'investissement et 500 millions d'euros de crédits budgétaires sur le quinquennat. **Portés par le programme 150, ces crédits supplémentaires devaient permettre d'ouvrir des places et de créer des postes dans les filières en tension.**

Traduction législative du « Plan étudiants », la **loi du 8 mars 2018 relative à l'orientation et la réussite des étudiants¹, dite loi ORE**, a conduit à une augmentation des moyens budgétaires dévolus aux universités.

Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Cet abondement de crédits se révèle **conforme aux prévisions, et comparable aux dotations supplémentaires allouées en 2018** (45 millions d'euros), **2019** (52,8 millions d'euros) et **2020** (43 millions d'euros), ayant permis la **création de 39 000 places depuis 2019**, puis **20 000 en 2020** (en incluant les places créées au titre du plan de relance), **soit près de 60 000 places au total.**

En pratique, le financement par place a atteint 1 600 euros en moyenne lors de la première campagne de créations de places dans Parcoursup, avant qu'il ne soit décidé d'allouer une dotation forfaitaire comprise entre 1 600 euros et 2 500 euros par place ouverte – montant en tout état de cause inférieur au coût réel constaté par les établissements, et que le ministère entend désormais revoir à la hausse.

¹ Loi n°2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et la réussite des étudiants.

**Répartition des moyens budgétaires alloués au « Plan Étudiants »
entre 2018 et 2021**

(en euros)

	2018	2019	2020*
Création de places	19 114 408	45 178 387	71 128 838
Étude des dossiers, directeurs des études, accompagnement pédagogique	5 831 661	11 142 044	11 142 044
Rémunération indemnitaire des personnels	5 000 000	2 010 000	2 010 000
Dispositifs et parcours d'accompagnement "oui si"	7 657 039	25 436 581	30 251 204
Investissement - fonctionnement	6 980 883	13 587 779	8 898 844
Total alloué aux établissements <i>en flux</i>	44 583 992	97 354 791 + 52 770 799	123 430 931 + 26 076 140

*hors moyens nouveaux qui ont été alloués prochainement dans le cadre du dialogue de gestion.

Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Les données définitives de l'exécution 2020 ne sont pas disponibles à ce jour ; par conséquent, l'extension des mesures en année pleine sur 2021 ne peut être chiffrée.

En parallèle, pour 2021, **la ventilation exacte des moyens nouveaux dédiés au « Plan Étudiants » se fera dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion.**

Néanmoins, dans les grandes lignes, environ 50 % de cette enveloppe devrait être dévolue à l'augmentation des capacités d'accueil dans les filières en tension, un quart au développement des dispositifs d'aide à la réussite (« oui si ») et un quart à la valorisation de l'investissement pédagogique et au financement de projets d'investissements.

Selon les informations recueillies par le rapporteur spécial, contrairement aux années précédentes, **cette budgétisation ne s'accompagne pas d'une cible précise quant au nombre de places supplémentaires à créer**, ce dernier ayant vocation à être déterminé dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion.

Pour rappel, en 2020, **une enveloppe de 17 millions d'euros de moyens nouveaux dédiés à la mise en œuvre du « Plan Étudiants » devait être répartie dans le cadre de ce dialogue** : 13 millions d'euros pour le financement des places supplémentaires en licence, dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion et 4 millions d'euros pour le financement des campus connectés.

En 2021, les crédits destinés à la mise en œuvre de la loi ORE **seront complétés par les moyens ouverts dans le cadre du plan de relance** pour faire face aux impacts de la crise sanitaire et notamment à l’afflux de nouveaux bacheliers. Les 60 millions d’euros inscrits au titre du plan de relance pour l’année 2021 devraient ainsi permettre la création de 10 000 places supplémentaires (voir *infra*).

b) La mise en œuvre de la réforme des études de santé

Au terme de l’article 1^{er} de la loi du 24 juillet 2019 relative à l’organisation et à la transformation du système de santé¹, **la première année commune aux études de santé (PACES) a été supprimée à compter de la rentrée 2020**, de manière à rendre possible l’accès aux études médicales, pharmaceutiques, odontologiques et maïeutiques par des voies diversifiées, le *numerus clausus* étant supprimé.

¹ Loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l’organisation et à la transformation du système de santé.

La réforme de l'accès aux études de santé

Au terme de la loi relative à l'organisation et la transformation du système de santé (OTSS), plusieurs cursus permettent désormais d'accéder aux études médicales, pharmaceutiques, odontologiques et maïeutiques.

Le décret du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique¹ détermine les conditions et les modalités de l'admission en deuxième et troisième années du premier cycle des études médicales, en instaurant notamment des règles de répartition en fonction du parcours de formation antérieur de l'étudiant. Il précise notamment **quels sont les parcours de formation permettant d'accéder au premier cycle des études médicales**. Il s'agit :

- des parcours menant à des diplômes nationaux de licence, et proposant des enseignements du domaine de la santé (**licence avec accès santé « LAS »**) ; il s'agit souvent de licences existantes (biologie, physique, mathématiques, lettres, philosophie, histoire, droit), auxquelles ont été ajoutées des unités d'enseignement relevant du domaine de la santé ;
- des parcours comportant une première année spécifiquement conçue pour permettre l'accès en santé et la poursuite d'études dans d'autres filières (**parcours d'accès spécifique santé dit « PASS »**) ;
- des **voies d'admission à partir de formations paramédicales** (il n'est pas nécessaire de terminer sa formation et d'être diplômé pour candidater aux formations médicales).

La liste de ces formations a été portée à la connaissance des étudiants sur la plateforme Parcoursup lors de l'ouverture de la procédure d'inscription en vue de la rentrée universitaire 2020.

Le droit à tenter deux fois sa chance d'accéder aux études médicales, pharmaceutiques, odontologiques et maïeutiques est par ailleurs maintenu grâce à la possibilité de concourir à différents moments du parcours choisi.

La loi OTSS **réforme également l'accès au 2^{ème} et au 3^{ème} cycle des études de santé** ; elle supprime ainsi les épreuves opérant un classement national et leur substitue **une procédure d'affectation reposant sur un ensemble de critères associant évaluation des connaissances et des compétences des étudiants** à partir d'épreuves plus diverses, ainsi que **sur la prise en compte de leur parcours de formation et leur projet professionnel**. Le dispositif a pour ambition de garantir une compétence minimale des étudiants-internes de 3^{ème} cycle en début de formation et de mieux valoriser l'acquisition de compétences et la construction du projet professionnel.

Cette réforme impose de **revoir de manière globale les modalités et la progressivité des contrôles et évaluations** et de concevoir des dispositifs permettant d'aider les étudiants dans la définition progressive de leur orientation.

Elle impose notamment que les communautés universitaires adaptent un certain nombre de leurs approches et outils pédagogiques. Sa mise en œuvre visera *in fine* une meilleure adéquation entre les aptitudes et les aspirations professionnelles des étudiants de nature à réduire l'insatisfaction ressentie par un certain nombre d'entre eux à l'issue de leur choix de spécialité de 3^{ème} cycle.

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

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

Pour accompagner la mise en œuvre de cette réforme, le **programme 150 a bénéficié en 2020 de 17 millions d'euros supplémentaires** :

- **6 millions d'euros** pour compenser la hausse transitoire des effectifs étudiants ;

- **10 millions d'euros** attribués dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, pour accompagner la mise en œuvre des évolutions pédagogiques induites par la réforme ;

- **un million d'euros** dans le cadre de la révision des effectifs d'enseignants-chercheurs.

Si l'article 2 de la loi précitée relative à l'organisation et à la transformation du système de santé prévoyait également une réforme de l'accès au 2^{ème} et au 3^{ème} cycle des études de médecine au cours du 1^{er} semestre 2020, **le contexte sanitaire a conduit à voter le report partiel de ces modifications**¹.

Les nouvelles dispositions s'appliqueront donc aux étudiants qui entrent en première année du deuxième cycle des études de médecine à la rentrée universitaire 2021 et devraient ainsi accéder au troisième cycle en 2024.

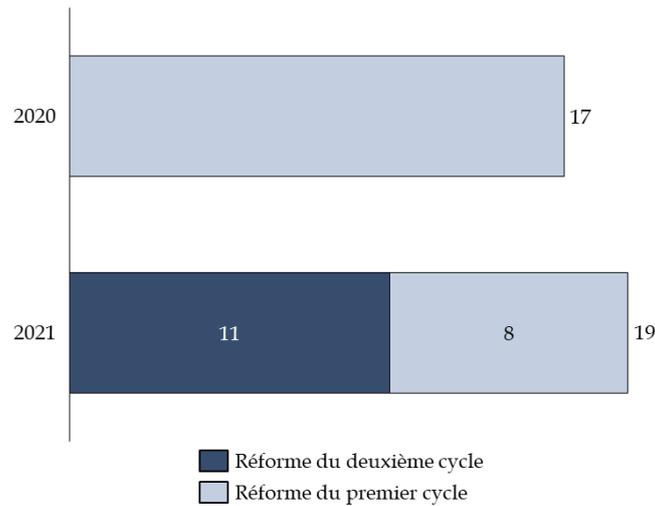
Néanmoins, pour que les étudiants de la cohorte 2020 puissent bénéficier du travail déjà fourni, **certaines mesures sont applicables dès la rentrée universitaire 2020** ; ainsi, l'évaluation des compétences tiendra compte des dernières innovations pédagogiques - notamment les examens objectifs structurés, en remplacement du certificat de compétences cliniques - déjà éprouvées dans certains pays voisins.

En 2021, **une enveloppe globale de 19,2 millions d'euros supplémentaires est destinée à la réforme des études de santé.**

¹ Article 24 de la loi n° 2020-734 du 17 juin 2020 relative à diverses dispositions liées à la crise sanitaire, à d'autres mesures urgentes ainsi qu'au retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne.

Mise en œuvre de la réforme des études de santé depuis 2020

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Ces moyens nouveaux financeront à hauteur de **8 millions d'euros**, l'achèvement de la transformation de la PACES en « parcours d'accès santé spécifique » (PASS) et « licence avec accès santé » (LAS).

Un montant de **11 millions d'euros** sera en parallèle dévolu au lancement de la réforme du deuxième cycle des études de santé, dont :

- **5 millions d'euros** pour les créations de places en 1^{ère} année de 2^{ème} cycle de médecin, odontologie, pharmacie et maïeutique, pour accueillir une promotion 2021 exceptionnellement importante du fait de la disparition du *numerus clausus* et de la volonté de préserver le taux d'admission des redoublants PACES ;

- **3 millions d'euros** pour l'acquisition de matériels de simulation ;

- **3 millions d'euros** pour la mise en place des examens cliniques objectifs et structurés (ECOS).

4. Une extension significative du dialogue stratégique et de gestion

En 2018, le Mesri a initié, de manière expérimentale, un dialogue stratégique et de gestion avec 10 établissements d'enseignement supérieur volontaires, adossé à des **financements supplémentaires de l'ordre de 5 millions d'euros en 2019**.

Le dialogue stratégique et de gestion

Le Mesri a engagé et mené depuis 2018 une expérimentation avec dix établissements volontaires, afin de développer un nouvel espace de dialogue avec les opérateurs. Ce dialogue s'est articulé principalement autour de 3 objectifs :

- proposer un dialogue stratégique auquel sont associés les organismes de recherche, les collectivités territoriales et les autres partenaires des établissements ;
- attribuer aux établissements une partie des moyens financiers de l'État dans le cadre d'un dialogue, sur des actions qui s'inscrivent dans les politiques publiques prioritaires du Mesri ;
- optimiser les marges de manœuvre annuelles des établissements en générant un effet de levier, en leur sein et auprès de leurs partenaires.

Le dialogue noué sur ces bases doit ainsi **permettre de lier partiellement l'attribution des moyens, la stratégie des établissements et la gestion de leurs ressources.**

Le bilan dressé à la demande du ministère par l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) confirmerait l'intérêt et les attentes des responsables des établissements pour ce nouveau dialogue, lesquels relèvent son caractère positif en dépit des améliorations à apporter.

L'IGAENR souligne ainsi que l'exercice a été bien compris par les établissements qui ont présenté des projets en phase avec leurs axes stratégiques de développement.

Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

En 2020, le ministère a décidé de généraliser ce dialogue à environ 80 établissements, pour un montant total de 50 millions d'euros. Ce dernier s'est articulé autour de deux phases :

- une **première phase du dialogue**, dotée de 35 millions d'euros et réalisée à partir du mois de décembre 2019, a porté sur **la trajectoire financière pluriannuelle des établissements**, ainsi que la manière dont ces établissements se saisissent des politiques publiques initiées par le Mesri (à savoir la mise en œuvre de la loi ORE et la réforme des études de santé) ;

- une **seconde phase du dialogue**, bénéficiant d'une enveloppe de 15 millions d'euros et menée au cours du premier semestre 2020, a permis à **chaque établissement de proposer deux ou trois projets** s'inscrivant dans les axes stratégiques du contrat quinquennal et parmi les priorités gouvernementales.

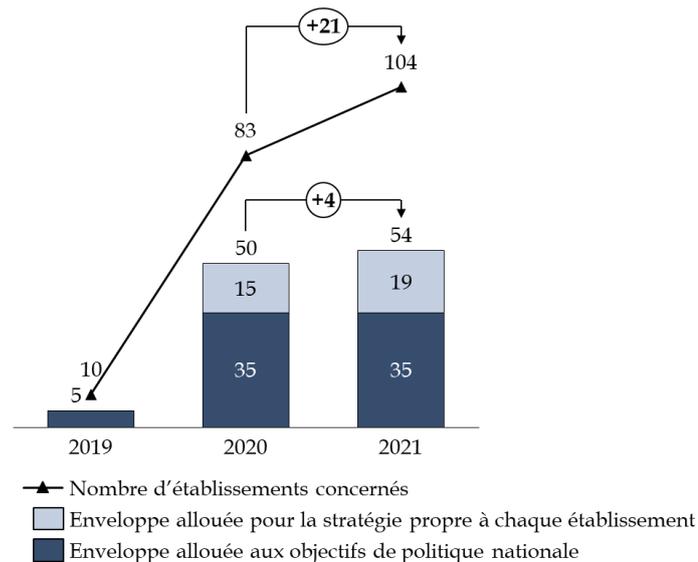
En 2021, le périmètre du dialogue stratégique et de gestion sera étendu :

- **d'un point de vue organique**, puisqu'il inclura désormais les établissements passés aux responsabilités et compétences élargies de plus de 500 étudiants, passant ainsi de 84 à 103 établissements ;

- d'un point de vue fonctionnel, avec la répartition de la majeure partie des crédits ouverts au titre du projet de loi de programmation pour la recherche d'une part, et du plan de relance d'autre part.

Extension du dialogue stratégique et de gestion depuis 2018

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

En 2021, l'enveloppe allouée à ce dialogue – hors mesures résultant de la LPR - représentera donc **54 millions d'euros**, dont :

- 35 millions d'euros consacrés au premier volet destiné à mobiliser les établissements sur les objectifs de la politique nationale – soit le même montant qu'en 2020 ;

- 19 millions d'euros ciblés sur le deuxième volet, relatif aux stratégies propres à chaque établissement (**+ 4 millions d'euros par rapport à 2020**).

5. Un schéma d'emplois en hausse, rompant avec plusieurs années de stabilité

Les universités ayant désormais accédé aux responsabilités et compétences élargies (RCE) au plus tard le 1^{er} janvier 2013 conformément aux dispositions de la loi du 10 août 2007¹, **les emplois et dépenses de**

¹ Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et aux responsabilités des universités.

masse salariale afférentes à ces opérateurs¹ ont, pour la plupart d'entre eux, été transférés du titre 2 au titre 3 au cours des dernières années.

Ces dépenses sont donc dorénavant couvertes par les subventions pour charges de service public versées aux opérateurs. Par conséquent, les emplois du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sont, à 97 %, budgétairement localisés dans les opérateurs.

Les opérateurs autonomes sont libres de procéder, sous réserve du respect de leur plafond d'emplois et de masse salariale, aux créations, transformations et suppressions qu'ils estiment nécessaires. Le contrôle budgétaire est par ailleurs assuré au premier niveau par les rectorats, et piloté par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Enfin, les emplois des opérateurs n'ayant pas accédé aux responsabilités et compétences élargies (« opérateurs non RCE ») demeurent financés par le titre 2 du programme 150.

Il convient donc de distinguer :

- les emplois sous-plafond d'État du programme, portés par le titre 2 et rémunérés sur crédits budgétaires, destinés aux opérateurs non RCE ;
- les emplois sous-plafond d'État des opérateurs RCE, portés par le titre 3 et rémunérés par les opérateurs sur crédits budgétaires ;
- les emplois hors-plafond des opérateurs, rémunérés par les opérateurs à l'aide de leurs ressources propres.

Contrairement aux années précédentes, **le schéma d'emplois prévoit, au titre de la loi de programmation de la recherche, la création de 15 emplois sur les opérateurs non RCE, et 370 emplois sur les opérateurs RCE.**

¹ Quelques autres établissements disposent également de ce statut et des communautés d'universités et d'établissements (COMUE) commencent, à leur tour, à passer aux responsabilités et compétences élargies (RCE).

Évolution des plafonds d'emplois pour les opérateurs non RCE en 2021

(en ETPT)

Catégorie d'emploi	Plafond autorisé pour 2020	Effet des mesures de transfert pour 2021	Impact des schémas d'emploi pour 2021	Plafond demandé pour 2021
Enseignants-chercheurs titulaires	2048	- 49	+ 15	2 014
Autres enseignants et assimilés	692	0	0	692
A - Personnels d'encadrement	1392	- 51	0	1 341
B - Autres personnels BIATSS ¹ , bibliothèques et musées	1641	- 65	0	1 576
C - BIATSS, bibliothèques et musées	1219	- 48	0	1 171
Total	6 992	- 213	+ 15	6 794

Source : commission des finances du Sénat, à partir des documents budgétaires

S'agissant des **emplois des opérateurs non RCE, rémunérés sous-titre 2, le plafond progresse donc de 15 ETPT à périmètre constant**, les diverses mesures de transfert au sein du programme 150 entraînant une diminution, à périmètre courant de 213 ETPT – avec notamment la dissolution des COMUE, la création de l'établissement Centrale Lille institut ou encore la mise en place de points de contacts nationaux au sein de l'administration centrale.

Le **plafond d'emplois des opérateurs RCE, rémunérés sur titre 3, demeure en revanche stable**, la progression de 190 ETPT par rapport au plafond défini en 2020 résultant uniquement de mesures de transferts. Les **370 nouveaux emplois prévus par la loi de programmation pour la recherche seront donc créés en mobilisant la vacance sous plafond d'emploi**.

En effet, les établissements d'enseignement supérieur ne disposant pas de ressources de masse salariale suffisantes pour recruter à hauteur du plafond d'emplois notifié, un écart substantiel s'est créé, au cours des dernières années.

Ces créations d'emploi concerneront notamment **la mise en place de nouveaux contrats d'enseignants chercheurs** (« tenure tracks »), permettront de recruter les premiers professeurs juniors et d'engager une première tranche de l'augmentation de 20 % des contrats doctoraux.

¹ Personnels des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques, sociaux et de santé (BIATSS).

Enfin, pour ce qui concerne **les emplois rémunérés par les opérateurs sur leurs ressources propres (hors plafond)**, la prévision est en diminution de 177 ETPT par rapport à la LFI 2020. Cette évolution serait la conséquence directe des dissolutions de COMUE intervenues au 1^{er} janvier 2020.

Évolution des emplois du programme 150

(en ETPT)

	LFI 2019	LFI 2020	PLF 2021	Variation 2020/2021 (en ETPT)
Emplois sous-plafond rémunérés sur titre 2	7 298	6 992	6 794	-198
Emplois sous-plafond rémunérés sur titre 3	164 838	165 939	166 129	190
Total des emplois sous-plafond	169 136	172 931	172 923	- 8
Emplois hors-plafond rémunérés par les opérateurs	27 179	29 432	29 255	-177

Source : commission des finances du Sénat, à partir des documents budgétaires

6. Une diminution des dépenses immobilières dans l'attente des nouveaux contrats de plan État-régions

L'action 14 « immobilier » regroupe les moyens humains et financiers que le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation consacre à la **politique immobilière des établissements d'enseignement supérieur sous sa tutelle**. Dans ce contexte, les crédits de l'action 14 sont destinés à financer des opérations immobilières des établissements d'enseignement supérieur :

- des **constructions nouvelles, des restructurations ou réhabilitations**, qu'elles soient inscrites dans des contrats de plan État-régions (CPER) ou financées hors CPER, réalisées sous le régime du code des marchés publics (loi MOP) ou faisant l'objet d'un contrat de partenariat public-privé (PPP) ;

- des **actions de maintenance et de logistique immobilière** financées essentiellement par des crédits intégrés dans les dotations globales de fonctionnement ;

- des **opérations de mise en sécurité** des locaux universitaires, y compris la rénovation du campus de Jussieu dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'Établissement public d'aménagement universitaire de la région Île-de-France (EPAURIF) ;

- les **dotations de dévolution** pour les universités ayant bénéficié d'un transfert de propriété du patrimoine de l'État en 2011.

En 2021, hors dépenses de titre 2, **l'action 14 voit ses crédits diminuer de 82,1 millions d'euros en AE (- 7,76 %) et 13,6 millions d'euros en CP (- 1,2 %).**

Ventilation de la dépense immobilière en 2020 et 2021

(en millions d'euros)

	LFI 2020		PLF 2021		Variation	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
CPER 2015-2020	172,89	193,21	-	149,53	-	- 17,94 %
CPER 2021-2027 + CCT	-	-	90,29	9,03	-	-
Opérations hors CPER hors PPP	21,75	17,45	39,96	30,46	+ 83,72 %	+ 74,56 %
Campus - PPP	61,75	76,62	40,97	80,71	- 33,65 %	+ 5,34 %
Constructions restructurations	256,39	287,28	171,22	269,72	- 33,22 %	- 6,11 %
Masse salariale RCE	421,78	421,78	427,19	427,19	+ 1,28 %	+ 1,28 %
Maintenance et logistique	430,55	430,55	426,41	426,41	- 0,96 %	- 0,96 %
Sécurité	54,43	54,43	52,04	52,04	- 4,39 %	- 4,39 %
Dépense immobilière totale	1 159,0	1 189,9	1076,86	1175,36	- 7,76 %	- 1,22 %

Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Cette baisse s'expliquerait principalement par une **diminution des crédits budgétés au titre des contrats de plan État-régions (CPER)**, la nouvelle génération de contrats portant sur la période 2021-2027 étant toujours en cours de négociation.

L'enveloppe inscrite en 2021 correspond donc à une anticipation au titre des CPER 2021-2027, de l'ordre de 90,3 millions d'euros en AE et 9,03 millions d'euros en CP.

Les contrats de plan État-région 2015 - 2020

Pour la génération de CPER 2015-2020, le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation a fait de la **rénovation du parc immobilier universitaire, vieillissant et vétuste, une priorité**, afin d'en maîtriser l'évolution des coûts de fonctionnement et d'entretien.

Le Mesri a donc engagé un **vaste plan de réhabilitation et d'aménagement des campus** et en faisant la promotion de la **performance et de la sobriété énergétique** (« réhabilitations exemplaires »).

Les moyens contractualisés pour l'enseignement supérieur se sont élevés à 1 033,3 millions d'euros, dont 933,7 millions d'euros sur le programme 150 (opérations immobilières des établissements publics d'enseignement supérieur) et 99,57 millions d'euros sur le programme 231 (opérations immobilières concernant le logement étudiant). A ces moyens se sont ajoutés des financements des régions (environ 1 000 millions d'euros), d'autres collectivités locales (de l'ordre de 350 millions d'euros) et parfois des établissements (environ 100 millions d'euros).

En pratique, les CPER 2015-2020 comprennent plus de 520 opérations, dont plus de la moitié sont consacrées à des restructurations, réhabilitations ou démolitions/reconstructions, prévoyant notamment une amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

À la fin de l'année 2020, le **taux d'exécution du CPER 2015-2020 en AE sur la base de l'enveloppe contractualisée de 1 033,3 millions d'euros devrait atteindre 90,1 % pour l'ensemble des programmes « Enseignement supérieur »** (89,1 % pour le programme 150 et 97,6 % pour le programme 231).

Ces autorisations d'engagement seraient jusqu'à présent **couvertes à hauteur de 50,6 % en crédits de paiement** (47,2 % pour le programme 150 et 82,4 % pour le programme 231). Afin de continuer à couvrir les AE ouvertes sur la génération 2015-2020 des CPER, le projet de loi de finances pour 2021 prévoit **l'ouverture d'une enveloppe supplémentaire de 148,45 millions d'euros en CP**.

Exécution des CPER 2015-2020

(en millions d'euros)

	P150		P231		TOTAL		Taux d'exécution cumulé	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Montant contractualisé	933,73		99,57		1 033,3			
2015	100,1	11,0	17,6	4,7	117,8	15,7	11,4 %	1,5 %
2016	139,5	24,9	18,5	13,9	158,1	38,8	26,7 %	5,3 %
2017	176,5	51,4	17,7	14,2	194,2	65,6	45,5 %	11,6 %
2018	137,7	74,6	15,1	18,1	152,8	92,7	60,3 %	20,6 %
2019	126,3	137,2	14,0	14,7	140,2	151,9	73,8 %	35,3 %
2020	152,2	142,1	14,3	16,4	168,4	158,5	90,1 %	50,6 %
TOTAL	832,3	441,2	97,2	82,1	931,4	523,3	90,1 %	50,6 %
Taux d'exécution	89,1 %	47,2 %	97,6 %	82,4 %				

Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Concernant la nouvelle génération de CPER, le Mesri a indiqué qu'il souhaitait poursuivre la rénovation du parc immobilier des établissements d'enseignement supérieur, dont la situation demeure très dégradée, au point de nécessiter des investissements de l'ordre de 7 milliards d'euros.

Les CPER 2021-2027 s'articuleraient ainsi autour des **trois priorités** suivantes :

- les **campus durables**, en soutenant la réhabilitation du parc immobilier comprenant notamment la rénovation énergétique, ainsi que le développement d'une offre de logement étudiant de qualité ;

- la **santé**, en accordant une attention particulière aux projets de remise à niveau des locaux destinés aux formations de santé, qu'il s'agisse des formations médicales ou paramédicales ;

- la **transition numérique**, en adaptant les locaux aux nouvelles pratiques d'enseignement et d'apprentissage, avec le développement des infrastructures numériques et l'émergence d'espaces dédiés à l'enseignement à distance.

B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

1. Un abondement significatif de crédits en provenance du plan de relance et des investissements d'avenir

En 2021, les crédits dédiés à l'enseignement supérieur seront complétés par une enveloppe de 215 millions d'euros destinée à adapter l'offre pédagogique au contexte de crise sanitaire, dont 95 millions d'euros en 2021.

Ainsi, l'action 2 « Jeunes » du programme 364 « Cohésion » comprend 180 millions d'euros destinés à financer 30 000 places supplémentaires dans l'enseignement supérieur :

- 10 000 places pour l'année universitaire 2020 - 2021 (60 millions d'euros en AE et CP) ;

- 20 000 places pour l'année universitaire 2021 - 2022 (120 millions d'euros en AE et CP).

En sus des 10 000 places ouvertes en application de la loi Orientation et réussite des étudiants (ORE), dont les crédits sont portés par le programme 150, seront ainsi créées dès la rentrée universitaire 2020 :

- 2 000 places dans les instituts de formation en soins infirmiers - en lien avec les décisions du « Ségur de la santé » ;

- 2 000 places dans les formations courtes et professionnalisantes (avec un objectif de 5 500 créations supplémentaires à la rentrée 2021) ;

- 4 000 places en licence et dans les études paramédicales de santé.

Comme indiqué précédemment, ces moyens nouveaux seront alloués dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, afin de mieux prendre en compte la situation de chacun des établissements.

En parallèle, un montant de 35 millions d'euros en AE et CP sera consacré en 2021 au développement de l'enseignement à distance, afin de garantir la continuité pédagogique tout en limitant la promiscuité sur les campus (action 4 « Mise à niveau numérique de l'État, des territoires et des entreprises - modernisation des administrations régaliennes » du programme 363 « Compétitivité » du plan de relance). Concrètement :

- une somme de 19 millions d'euros sera allouée aux projets d'hybridation numérique issus de consortium couvrant la quasi-totalité des établissements français ;

- près de 6 millions d'euros seront dévolus à l'accompagnement des enseignants, afin de les aider à faire évoluer leurs pratiques pédagogiques et à maîtriser les nouveaux outils ;

- 10 millions d'euros seront investis dans les plateformes, permettant notamment de déployer une solution de classe virtuelle maîtrisée et pérenne, de proposer une offre de « *Learning Management System* » en marque blanche¹ et enfin de mettre en place à l'échelle nationale une solution de webinaire simple au profit du plus grand nombre d'étudiants. Cette enveloppe pourra également être mobilisée pour développer des offres de services numériques auprès des étudiants, leur permettant de réaliser de façon dématérialisée l'ensemble des démarches administratives.

Enfin, le programme 231 « Vie étudiante » bénéficiera d'un abondement de 152 millions d'euros en provenance de l'action 2 « Jeunes » du programme 364 « Cohésion » dont :

- 118 millions d'euros destinés à compenser, auprès des CROUS, le prix du ticket U à 1 euro pour les étudiants boursiers ;

- 32 millions d'euros dédiés à l'augmentation des bénéficiaires de prêts garantis par l'État ;

- 2 millions d'euros dévolus aux Cordées de la réussite 2021 - 2022.

Mesures du plan de relance dédiées à l'enseignement supérieur

(en millions d'euros)

			Crédits inscrits (en CP)
Programme 364 « Cohésion »	Action 02 « Jeunes »	Création de 10 000 places supplémentaires	60
		Ticket U à 1 euro	118
		Renforcement de la garantie « prêts étudiants »	32
		Cordées de la réussite	2
Programme 363 « Compétitivité »	Action 04 « Mise à niveau numérique de l'État, des territoires et des entreprises »	Développement de l'enseignement à distance	35
Total			247

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Par ailleurs, une partie des 2,8 milliards d'euros destinés, en 2021, à la rénovation énergétique des bâtiments publics (action 01 « Rénovation énergétique » du programme 362 « Écologie ») devrait être mobilisée en faveur des établissements publics affectés aux missions d'enseignement supérieur, de recherche et aux œuvres universitaires et scolaires. À ce stade,

¹ Les LMS de type Moodle permettront aux établissements de s'affranchir des contraintes d'hébergement de la solution.

néanmoins, le montant exact dont bénéficieront les établissements de recherche n'est pas encore arrêté.

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **l'utilisation dans des délais extrêmement contraints et de manière efficace de ces crédits supplémentaires représente un défi majeur pour le ministère.**

En 2021, le budget de la mission « Enseignement supérieur » bénéficiera également de crédits en provenance de la mission « Investissements d'avenir », au titre de la poursuite du PIA 3 et du lancement du PIA 4.

En effet, le PIA 4 comporte une enveloppe de 2,55 milliards d'euros dédiée au financement pérenne de l'écosystème de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Dans ce cadre, 125 millions d'euros de crédits de paiement seront ouverts au profit de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Si ces hausses de crédits sont bien évidemment opportunes, **le rapporteur spécial regrette l'éclatement budgétaire entre plusieurs missions du budget de l'enseignement supérieur.** Cette dispersion des crédits oblige la représentation nationale à se livrer à un exercice particulièrement complexe de consolidation des données financières afin de disposer d'une vision d'ensemble des moyens alloués aux universités.

2. L'extension du dialogue stratégique et de gestion : une initiative louable, mais peu lisible

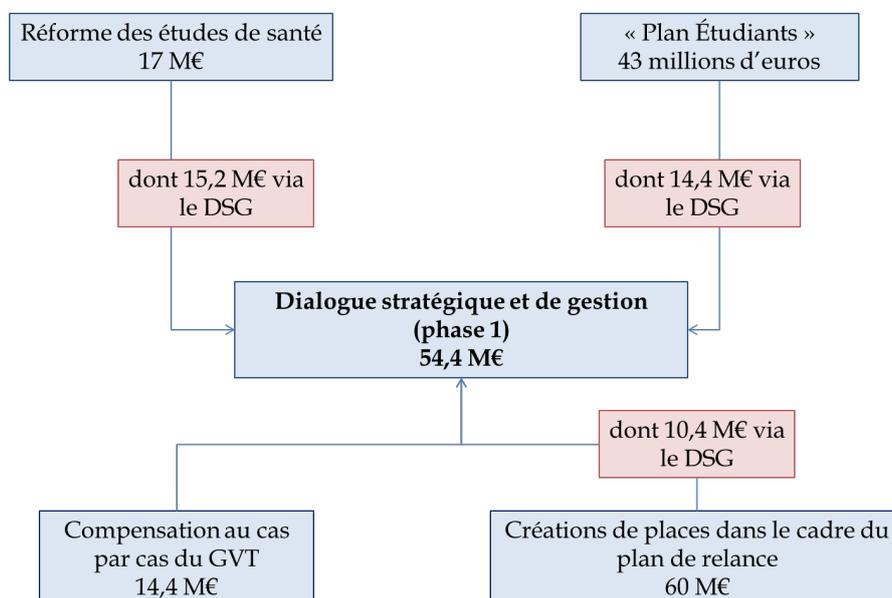
L'extension du dialogue stratégique et de gestion (DSG) constitue une initiative opportune, destinée à **mieux calibrer les enveloppes allouées aux différents établissements**, au regard de leurs besoins d'une part, et de leur implication d'autre part.

Le choix de faire transiter une part majeure des crédits nouveaux par le biais de ce dialogue stratégique et de gestion se traduit néanmoins par une **gestion relativement opaque** – ou tout du moins peu lisible.

Ainsi, alors qu'en 2020, le DSG devait permettre de répartir 35 millions d'euros entre les différents établissements d'enseignement supérieur, **ce sont finalement près de 54,4 millions d'euros qui ont été alloués dans ce cadre**, dont 10,4 millions d'euros au titre du plan de relance.

Répartition des moyens nouveaux issus de la phase 1 du dialogue stratégique et de gestion en 2020

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat.

Le recours au DSG n'est pas problématique en tant que tel ; il se traduit néanmoins par de **grandes difficultés à connaître la répartition des montants alloués aux différentes politiques publiques** mises en œuvre par le Mesri (« plan Étudiants », réforme des études de santé, créations de places au titre du plan de relance), ainsi que l'affectation précise de ces crédits.

Ainsi, selon les informations transmises au rapporteur spécial, **les modalités de mise en pratique du DSG 2021 seraient actuellement en cours de définition, le montant exact de l'enveloppe globale allouée dans ce cadre n'étant par conséquent pas encore arrêtée.**

Le rapporteur spécial note par ailleurs que le Mesri n'a pas communiqué sur la répartition des moyens résultant de la phase 2 du dialogue.

En parallèle, force est de constater que l'accompagnement financier proposé au titre de cette phase 2 en 2020 s'est *in fine* révélé relativement modeste au regard du temps consacré à la préparation et aux échanges, avec un financement de l'ordre de 150 000 euros par projet en moyenne.

Du reste, il apparaît que la répartition finale des crédits nouveaux entre les établissements demeure fortement corrélée à leur taille et à leur activité, **ces derniers n'ayant pas constaté de variation significative de l'enveloppe qui leur est allouée.**

Le DSG ne modifierait donc que marginalement l'allocation des moyens nouveaux, tout en générant une charge administrative supplémentaire au détriment des établissements.

Pour le rapporteur spécial, il importe de garantir que cette démarche, initialement vertueuse, **ne s'accompagne pas d'une plus grande opacité dans l'allocation des moyens aux opérateurs** ; les crédits dévolus dans le cadre devraient ainsi être présentés de manière plus lisible dans les documents budgétaires, et les clés de répartition pourraient être davantage explicitées.

3. Une budgétisation permettant de desserrer, à court terme, l'étau dans lequel sont prises les universités

Depuis plusieurs années, **le budget de l'enseignement supérieur est fortement contraint par l'augmentation incompressible de sa masse salariale**, laissant très peu de marges de manœuvre aux établissements pour financer les nouvelles mesures annoncées.

De fait, les hausses de crédit doivent financer chaque année le coût des mesures salariales et statutaires.

Il s'agit, en premier lieu, de la mise en œuvre du **protocole « parcours professionnels, carrières et rémunérations »** (PPCR, engagé en 2016), dont le coût est intégralement compensé chaque année.

En effet, les emplois fonctionnels relevant de l'enseignement supérieur ont bénéficié, au 1^{er} janvier 2019, **des mesures de transfert primes - points** prévues dans le cadre du protocole « PPCR », initialement prévues au 1^{er} janvier 2018 et dont l'entrée en vigueur a été reportée d'un an par le décret du 31 décembre 2017¹.

Sur la période 2016-2020, **le coût du PPCR est estimé à 162,6 millions d'euros** – une somme équivalente, à titre d'exemple, aux moyens déployés depuis trois ans pour la mise en œuvre du « Plan Étudiants ». En 2021, **la compensation aux établissements du coût de ces mesures représente 12,25 millions d'euros**, soit un montant comparable à l'enveloppe budgétaire prévue pour la mise en œuvre de la réforme du second cycle des études de santé.

Le **glissement-vieillesse-technicité (GVT) positif**, qui correspond au solde traduisant l'augmentation de la masse salariale du fait de la progression des agents dans leur grille indiciaire (changements d'échelon, de grade ou de corps) **représente également une dépense dynamique**,

¹ Décret n°2017-1737 du 31 décembre 2017 modifiant l'échelonnement indiciaire de divers corps, cadres d'emplois et emplois de la fonction publique de l'État, de la fonction publique territoriale, et de la fonction publique hospitalière.

notamment du fait des nouvelles grilles PPCR, qui ouvrent de nouveaux espaces indiciaires pour les agents.

Au 1^{er} janvier 2018, le total des soldes positifs de GVT accumulés depuis le 1^{er} janvier 2012 représentait pour les établissements une charge estimée à 308 millions d'euros, **soit plus de 50 millions d'euros chacun.**

Si le GVT a été partiellement compensé en 2015, par l'allocation d'une enveloppe de 32 millions d'euros, puis intégralement en 2018, avec l'octroi de 50 millions d'euros aux établissements ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies, **près de 226 millions d'euros sont restés à la charge des universités sur la période 2012-2018.**

Le **sous-financement récurrent de cette dépense pourtant obligatoire** s'est révélé très handicapant pour les opérateurs qui, dans le cadre de leur autonomie de gestion, doivent assurer un pilotage global maîtrisé de leur masse salariale.

Par conséquent, à moyens constants, **ces derniers n'ont eu d'autres choix que de procéder à des gels de postes ou des suppressions d'emploi** pour parvenir à équilibrer leur budget.

Cette situation s'est aggravée en 2020 puisque le ministère a indiqué qu'il cesserait désormais de compenser de manière systématique le GVT pour les universités. Si une enveloppe de 15 millions d'euros, allouée dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, a permis de compenser de manière partielle ou totale le GVT au cas par cas, cette nouvelle contrainte financière a engendré des **tensions supplémentaires sur la masse salariale des universités.**

Enfin, la réglementation budgétaire et comptable des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) contribue à immobiliser des ressources et à gonfler les fonds de roulement.

L'accumulation de ces différentes contraintes a entraîné une vacance sous plafond particulièrement importante chez la plupart des opérateurs.

Dans ce contexte, le budget 2021 s'accompagne d'un ensemble de mesures destinées à donner des marges de manœuvre supplémentaires au profit des organismes de recherche, avec notamment :

- **l'augmentation du coût marginal** pris en compte pour la création des places supplémentaires ;

- l'engagement d'une **évolution de la réglementation** budgétaire et comptable des EPSCP ;

- la reconduction, en 2021, de **l'enveloppe de 15 millions d'euros allouée dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion** aux établissements présentant des difficultés financières liées à la maîtrise du GVT ;

- les **créations de 385 emplois** prévues dans le cadre de la LPR.

Pour le rapporteur spécial, ces différentes initiatives vont dans le bon sens puisqu'elles pourront, à court terme, **redonner des marges de manœuvre budgétaires aux établissements d'enseignement supérieur**. Elles demeurent néanmoins ponctuelles et conjoncturelles, **donc peu à même de rétablir de manière durable la situation financière des universités**.

4. En 2021, une démographie étudiante dynamique que l'enseignement supérieur peine à absorber

L'impact conjoint de la mise en œuvre du plan Étudiants et du plan de relance devrait se traduire par **une hausse de 20 000 places à l'université** (dont 10 000 au titre de la loi ORE et 10 000 au titre du plan de relance).

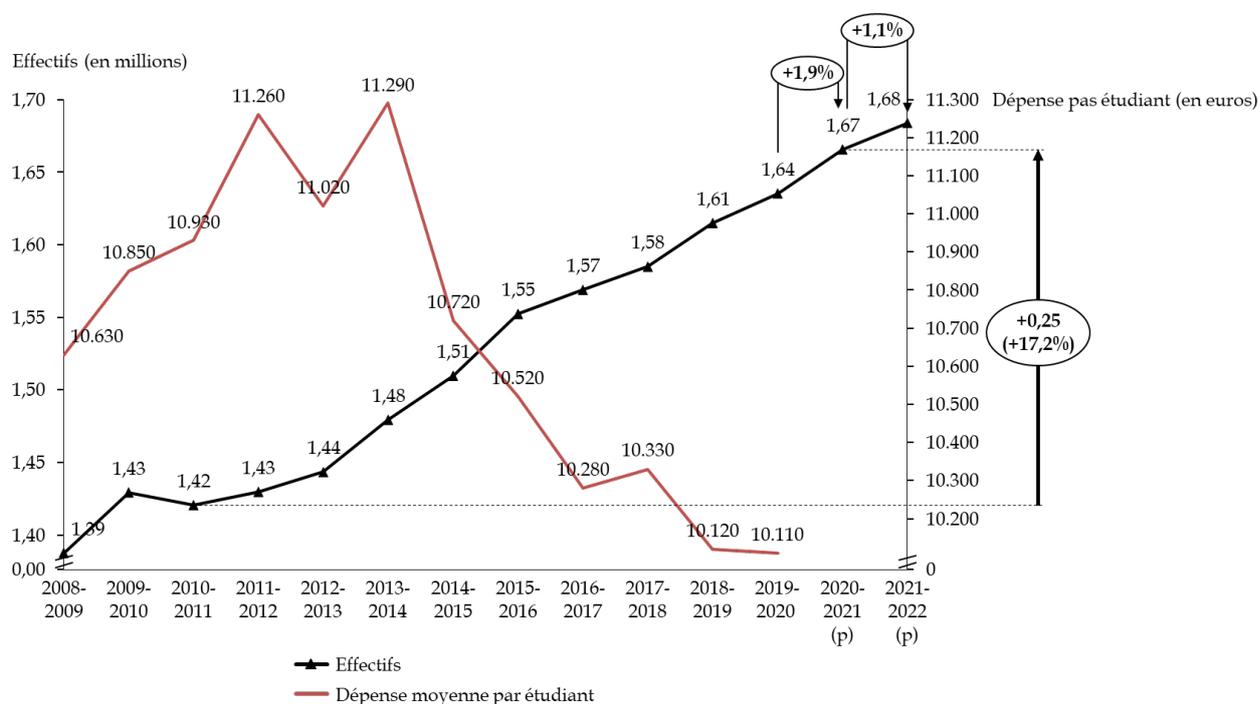
Si le rapporteur spécial salue les efforts budgétaires ainsi réalisés en faveur de l'enseignement supérieur, il note cependant que les marges de manœuvre dégagées semblent insuffisantes **au regard du flux exceptionnellement important de nouveaux étudiants** à la rentrée universitaire 2020.

En effet, avec un taux de réussite au baccalauréat 2020 supérieur de 7,6 points à celui de 2019 (+ 48 000 bacheliers, dont la moitié issus de la filière générale), **le nombre de bacheliers entrant à l'université connaîtrait cette année une hausse exceptionnelle de l'ordre de 28 700 nouveaux inscrits (+ 1,9 %)**, contre 16 500 en 2019 - 2020 (+ 1,0 %, %), pour atteindre 1 542 300 étudiants.

Au total, en 2020, l'université compterait ainsi 245 000 étudiants de plus qu'en 2010, soit une hausse de 17,2 % sur 10 ans.

En 2021, le nombre d'inscrits devrait enregistrer une progression plus modérée, de l'ordre de 1,1 % (+ 19 100 étudiants), avec l'hypothèse d'un taux de réussite au baccalauréat en léger repli.

Évolution du nombre d'étudiants et de la dépense moyenne par étudiant (universités et IUT uniquement)



Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Ainsi, malgré les efforts budgétaires déployés par le Gouvernement, la hausse tendancielle du nombre d'étudiants se traduit inévitablement par une érosion progressive de la dépense moyenne par étudiant, passée de 11 290 euros en 2014 à 10 110 euros en 2019.

En effet, à l'exception de l'année 2017, durant laquelle les universités ont bénéficié d'une dotation de 100 millions d'euros, l'augmentation spontanée du nombre d'étudiants n'a pas été financée au cours des dernières années.

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, près de 480 millions d'euros supplémentaires seront ainsi nécessaires pour financer cette hausse sur la période 2019-2027, à raison d'une dépense moyenne de 7 000 euros par étudiant.

La crise sanitaire pourrait, en parallèle, avoir une incidence sur le coût moyen par étudiant, sans qu'il soit possible de la chiffrer à ce stade.

Dans ce contexte, le rapporteur spécial regrette l'absence d'une réflexion plus globale sur le devenir de l'enseignement supérieur français à moyen terme. En effet, face à la hausse incompressible du nombre d'étudiants, le mode de financement des universités paraît au mieux fragile et peu pérenne, au pire obsolète.

La situation financière des établissements d'enseignement supérieur demeure en réalité extrêmement préoccupante. Confrontés à une progression dynamique des dépenses de masse salariale - qui ne sont pas intégralement compensées, ces derniers doivent dégager chaque année des marges de manœuvre pour accueillir de nouveaux étudiants. Parant au plus urgent, les universités n'ont guère les moyens de se projeter à moyen terme, ni d'anticiper réellement les investissements à venir - par exemple dans le domaine de l'immobilier universitaire.

Il résulte de cette situation une paupérisation indiscutable des établissements d'enseignement supérieur, que les différentes initiatives n'ont pas réellement su endiguer.

La crise sanitaire agit à cet égard comme un révélateur, la conjugaison de plusieurs facteurs - développement chaotique des cours à distance, difficulté à absorber le flux exceptionnel de nouveaux bacheliers - ayant mis en exergue la nécessité de procéder à des investissements massifs pour maintenir à niveau les universités.

Dans ce contexte, le rapporteur spécial considère que le plan de relance doit être mis à profit pour maintenir à niveau l'enseignement supérieur.

5. L'immobilier universitaire : un défi de taille, une occasion à saisir

Dans un environnement international extrêmement concurrentiel, **la modernisation des campus universitaires français est désormais incontournable** : développement de l'enseignement à distance, renouvellement des pratiques pédagogiques, mais aussi et surtout remise à niveau du bâti universitaire.

Ces bâtiments - écoles, universités, bâtiments appartenant à l'État - **représentent près de 100 millions de mètres carrés**, dont 18 millions de mètres carrés pour les seules universités. Dans un état de vétusté pointé du doigt par plusieurs missions d'inspection, ces bâtiments ne répondent plus, pour certains, aux normes en vigueur.

En effet si les dépenses de patrimoine représentent 10 % du budget des établissements d'enseignement supérieur, **elles constituent bien souvent, par la force des choses, la seule variable d'ajustement de ces budgets**. Les universités ne sont donc, souvent, pas en mesure d'entretenir l'immobilier qui leur appartient - encore moins d'investir pour le rénover.

Or, pour les universités, **le coût de la rénovation thermique est estimé à plus de 7 milliards d'euros**, si bien que ces investissements colossaux ont longtemps été repoussés.

En parallèle, les contrats de plan État-régions ont été principalement mobilisés pour répondre à l'augmentation des effectifs et aux besoins nouveaux (construction de locaux principalement), au détriment de l'entretien et du renouvellement du bâti existant.

Dans ce contexte, **le rapporteur se félicite que le plan de relance consacre près de 4 milliards d'euros à la rénovation thermique des bâtiments publics.** Ainsi :

- une enveloppe d'un milliard d'euros sera attribuée au bloc communal et aux départements pour la rénovation des bâtiments locaux (écoles, collèges, équipements sportifs), grâce à des fonds de l'État dont l'affectation sera opérée localement par les préfets ;

- une deuxième enveloppe sera attribuée aux régions pour la rénovation des lycées ;

- enfin, les bâtiments de l'État, dont les établissements d'enseignement supérieur, bénéficieront de moyens du plan de relance sur appels à projets.

Pour le rapporteur spécial, **ce vaste plan de rénovation constitue une occasion unique pour l'immobilier universitaire.**

Il présente, de surcroît, un caractère vertueux, puisqu'il s'agit de participer à l'effort de relance et de contribuer à la transition écologique, tout en améliorant la soutenabilité budgétaire des universités en diminuant dans des proportions non négligeables leurs coûts de fonctionnement.

La rénovation thermique de l'immobilier universitaire profitera donc à l'ensemble de la collectivité, mais aussi et surtout aux étudiants qui bénéficieront de meilleures conditions de travail.

Le rapporteur spécial suivra donc avec intérêt les résultats des appels à projets portant sur l'immobilier universitaire.

6. La hausse de la dotation versée à l'enseignement privée : une évolution louable mais à confirmer en gestion

La dotation consacrée à l'enseignement supérieur privé connaît pour 2021 une progression de 9 millions d'euros et s'établit à 93,9 millions d'euros contre 84,9 millions d'euros en 2020.

Ces crédits sont versés à 68¹ associations ou fondations qui gèrent des établissements d'enseignement supérieur privés selon deux sous-enveloppes :

- une à destination des **61 établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG)** qui accueillent près de 115 000 étudiants en formation, soit environ 4 % des effectifs de l'enseignement supérieur ;
- une autre pour **quatre associations** chargées de la formation des enseignants des EESPIG (et qui réunissent 4 603 étudiants).

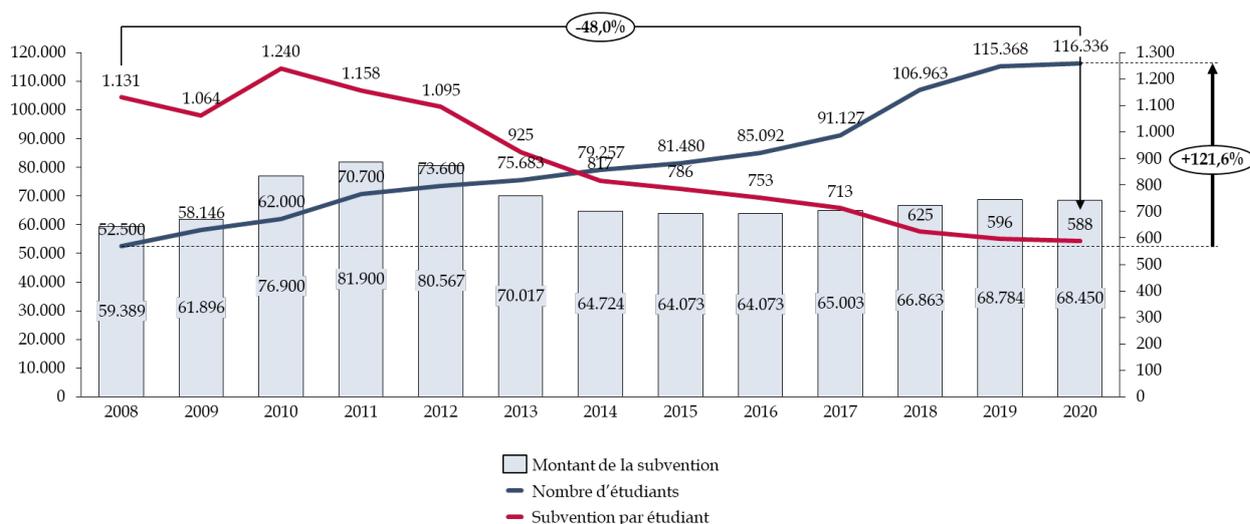
Cette augmentation de crédits, que le rapporteur spécial salue, **demeure cependant très précaire** ; en effet, contrairement aux autres années, les documents budgétaires ne précisent pas la répartition des montants entre les deux sous-enveloppes.

Par conséquent, **rien ne garantit que les EESPIG soient réellement destinataires de ces crédits supplémentaires, qui pourraient en définitive être alloués aux associations chargées de la formation.**

Au demeurant, force est de constater que cette hausse demeure très marginale, tant au regard **l'augmentation substantielle du nombre des étudiants accueillis par les EESPIG** (+ 0,8 % par rapport à 2019 et + 41 % par rapport à 2015 à périmètre constant) que **de celle des crédits du programme 150.**

Évolution du nombre d'étudiants et des crédits consacrés aux EESPIG

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire.

¹ Dont 5 nouveaux EESPIG en 2020.

La part de **0,6 % des crédits du programme 150** que représente **l'action 04** est ainsi à mettre en rapport avec les **116 336 étudiants accueillis par les établissements d'enseignement privés à la rentrée 2020**, qui représentent environ **4 %** des effectifs des étudiants de l'enseignement supérieur.

En effet, sur la période allant de 2008 à 2020, **les effectifs étudiants en formation initiale reconnue par l'État, ont progressé de 121,6 %**, passant de 58 146 étudiants en 2009 à 116 336 étudiants en 2020, tandis que dans le même temps, **l'effort budgétaire consenti en faveur des EESPIG n'a progressé que de 10,6 %**.

Mécaniquement, **la part du soutien de l'État par étudiant (subvention de fonctionnement/nombre d'étudiants) a donc diminué de près de 48 %** sur cette période, passant de 1 131 euros en moyenne par étudiant et par an en 2008 à 588 euros en 2020¹, tandis que le financement moyen d'un étudiant dans l'enseignement supérieur public s'élève à plus de 11 500 euros.

Au total, le soutien financier accordé par l'État aux EESPIG ne représente que **5 %** du total de leurs produits. En parallèle, dans la mesure où ces derniers répondent **aux missions de service public de l'enseignement supérieur**, ils obéissent à la fois aux règles de « non-lucrativité » et d'indépendance de gestion, au terme de l'article L. 732-1 du code de l'éducation. Il ne leur est donc **pas loisible de conduire des activités lucratives, ni de lever des fonds (hors emprunt), pour investir et parvenir à un modèle économique plus soutenable**.

Dans ce contexte, **l'équilibre budgétaire des EESPIG se révèle souvent précaire**. Or, en 2021, il pourrait être encore fragilisé, pour deux raisons.

En premier lieu, **si les EESPIG ont pris toutes les mesures imposées par le Mesri pour faire face à la crise sanitaire, ils n'ont bénéficié pour ce faire d'aucun moyen supplémentaire**. Par conséquent, de nombreux établissements présenteront cette année un budget en déficit.

À cet égard, le rapporteur spécial déplore que le ministère ait fait le choix de **ne reverser aux EESPIG qu'une fraction de la contribution acquittée par leurs étudiants** (à savoir environ 38 euros sur les 90 euros de contribution étudiante), quand bien même ces établissements exercent une mission de service public. Il serait légitime que ces derniers perçoivent dans les mêmes proportions que les universités le produit de cette contribution, destinée à financer la vie associative et culturelle des étudiants.

¹ Ce montant varie cependant selon le type d'établissement : il s'élève ainsi à 880 euros en moyenne pour les écoles d'ingénieurs contre 371 euros pour les écoles de management.

En second lieu, face à l'afflux exceptionnel d'étudiants en 2020, le Mesri a demandé aux EESPIG de dégager des capacités d'accueil supplémentaires. L'enseignement privé a donc réalisé un effort conséquent, permettant aux universités de réaliser des économies substantielles (la subvention publique par étudiant représentant 588 euros dans un établissement privé contre 11 500 euros dans un établissement public).

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, les EESPIG seraient ainsi confrontés à une hausse de près de 15 % de leurs effectifs globaux, ce qui rendrait d'autant plus impérieuse l'augmentation de leur dotation.

Au vu de ces différents éléments, le rapporteur spécial regrette le maintien, en 2020, d'un taux de mise en réserve de l'ordre de 7 % sur l'ensemble de la subvention reçue. Ce taux dérogatoire pénalisant injustement l'enseignement privé, le rapporteur spécial serait favorable à l'application d'un taux normal de 3 %.

II. LE PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE »

A. EN 2020, LES CROUS À L'ÉPREUVE DE LA CRISE SANITAIRE

L'année 2020 a été marquée, pour les établissements d'enseignement supérieur et les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (CROUS) par les différentes mesures destinées à lutter contre la précarité étudiante, que la crise sanitaire a sensiblement aggravée.

En effet, le confinement a soulevé de nombreuses problématiques relatives à l'accès aux formations, aux conditions de vie des étudiants (logement, restauration, activités sociales) ou encore aux revenus complémentaires dont ils disposaient (stages, emplois rémunérés).

Le Mesri a donc initié un ensemble de mesures pour venir en aide aux étudiants, en mobilisant les fonds existant - à savoir principalement la contribution vie étudiante et de campus (CVEC) - et en ouvrant de nouvelles enveloppes budgétaires.

1. La mobilisation de la contribution à la vie étudiante et de campus et des aides d'urgence pour soutenir les étudiants fragilisés

Au cours de l'année 2020, le Mesri a incité les établissements affectataires de la CVEC à utiliser cette recette pour soutenir socialement les étudiants fragilisés.

La CVEC

La loi Orientation et Réussite des Étudiants a créé en 2018 une nouvelle contribution vie étudiante et de campus (CVEC), se substituant au droit de médecine préventive, due chaque année par les étudiants inscrits en formation initiale dans un établissement d'enseignement supérieur – à l'exception des étudiants bénéficiant d'une bourse sur critères sociaux ou d'une allocation annuelle attribuée dans le cadre des aides spécifiques.

Le produit de cette contribution, d'un montant de 137,9 millions d'euros au titre de l'année universitaire 2019-2020, est réparti entre les établissements d'enseignement supérieur (117,2 millions d'euros en 2019-2020) et les CROUS (20,7 millions d'euros), pour qu'ils financent des actions au profit des étudiants inscrits dans les établissements non affectataires d'une partie du produit de la CVEC.

La circulaire du 21 mars 2019 précise les actions éligibles à un financement par le biais de la CVEC : accompagnement social des étudiants, pratique sportive, art et culture, accueil. Pour programmer et suivre l'usage de la CVEC, chaque établissement affectataire doit se doter d'une commission spécifique rassemblant les différents acteurs de la vie étudiante pour proposer à son conseil d'administration une programmation et un bilan qualitatif et quantitatif de l'utilisation de la CVEC.

À l'échelle académique, une commission territoriale, présidée par le recteur associant l'ensemble des établissements affectataires ou non, le CROUS et les acteurs de la vie étudiante, devra se réunir entre une et trois fois dans l'année afin de faciliter la coordination des actions menées avec le financement de la CVEC.

Le CNOUS présente au ministre chargé de l'enseignement supérieur un rapport annuel récapitulatif du total des sommes collectées, les montants reversés à chaque établissement.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

Ainsi, entre le 17 mars et le 24 juillet 2020, **19,3 millions d'euros de crédits CVEC ont été mobilisés** pour :

- assurer la **satisfaction des besoins alimentaires** ;
- **financer des outils informatiques**, des accès internet ou des heures de téléphone afin de lutter contre l'isolement numérique ;
- **soutenir financièrement des étudiants** ayant perdu un emploi étudiant ou un stage rémunéré à cause du confinement.

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **l'ampleur des crédits CVEC mobilisés témoigne de la plasticité de cette contribution**, qui a su être utilisée en période de crise.

De nombreux projets ont par ailleurs été mis en place sur les thèmes du sport, de l'accueil, de la santé ou encore de l'accompagnement social, afin d'assurer un soutien psychologique à destination des étudiants.

En parallèle, **le budget des aides spécifiques d'urgence attribuées par le CROUS** a bénéficié d'un abondement de 10 millions d'euros supplémentaires.

2. La mise en place d'aides ponctuelles nécessitant l'ouverture de crédits supplémentaires

Entre mars et septembre, plusieurs dispositifs ont été mis en place en faveur des étudiants. En premier lieu, le Mesri a **exonéré de préavis** les étudiants ayant quitté leurs logements en résidence universitaire en mars, au moment de la mise en place du confinement.

En second lieu, le Président de la République a annoncé le 13 avril 2020 le versement d'une aide exceptionnelle aux jeunes en situation de précarité, que les CROUS ont été chargés de liquider. D'un **montant forfaitaire de 200 euros, cette nouvelle aide exceptionnelle s'adressait à environ 800 000 jeunes**, boursiers et non boursiers :

- les **étudiants ayant perdu leur emploi ou leur stage gratifié** du fait de la fermeture au public de l'établissement où ils exerçaient ou de la baisse de son activité à la suite de la mise en œuvre des mesures de lutte contre la propagation de l'épidémie du Covid-19 ;

- les **étudiants ultramarins** en mobilité en métropole au moment de la mise en œuvre des mesures d'interdiction de certains déplacements prises pour faire face à l'épidémie.

Le rapporteur spécial note que les **CROUS ont su mettre en place cette nouvelle aide exceptionnelle dans des délais extrêmement contraints**, avec une efficacité qu'il convient de saluer.

Enfin, pour tenir compte de la prolongation du calendrier pédagogique dans certaines formations, les étudiants dont les concours ou examens terminaux ont été reprogrammés au-delà du 30 juin 2020 ont pu **continuer à percevoir leur bourse sur critères sociaux durant le mois de juillet**, sans effectuer aucune démarche supplémentaire.

Enfin, des **mesures de soutien au pouvoir d'achat des étudiants ont été déployées à la rentrée 2020**, avec :

- la **revalorisation des bourses sur critères sociaux** de 1,2 % sur l'année 2020 - 2021 ;

- la **création d'un tarif à 1 euro**, dans les restaurants universitaires des CROUS, pour les étudiants boursiers, et le gel à 3,30 euros pour les autres étudiants (voir *infra*) ;

En parallèle, le Premier ministre a annoncé le 18 octobre 2020 le versement, avant le 5 décembre, d'une **aide exceptionnelle de 150 euros** à l'ensemble des étudiants boursiers de l'enseignement supérieur.

Le coût de ces nouveaux dispositifs pour l'année 2020 a été financé par **des ouvertures de crédits de 200 millions d'euros en troisième loi de finances rectificative pour 2020¹ et 39,9 millions d'euros en quatrième loi de finances rectificative pour 2020.**

3. Une dégradation de la situation financière des CROUS

Si les CROUS ont été pleinement mobilisés pour assurer le versement des différentes aides d'urgence aux étudiants, ils ont été, dans le même temps, confrontés à des **pertes de recettes particulièrement importantes sur leurs activités d'hébergement et de restauration**, ces dernières ayant été quasi-intégralement suspendues à compter du 17 mars. De nombreux étudiants ont, en parallèle, quitté leur résidence universitaire sans y revenir, **ce qui a entraîné des pertes d'exploitation chiffrées à 97,2 millions d'euros sur la période allant de mars à juillet.**

Or, ces pertes n'auraient été compensées qu'à hauteur de 80 millions d'euros dans la troisième loi de finances rectificative, contraignant le Centre national des œuvres universitaires et sociales (CNOUS) à réaliser un prélèvement sur son fonds de roulement.

En septembre 2020, **la situation financière des CROUS demeure donc relativement équilibrée, bien que précaire.** Tel n'est plus le cas avec les mesures prises dans le cadre du second confinement : l'activité de restauration a fortement baissé au cours des dernières semaines, si bien que depuis novembre, **les CROUS sont à 10 % de leur activité de restauration, enregistrant à nouveau des pertes d'exploitation significatives.**

Dans ce contexte, **l'enveloppe de 39,9 millions d'euros prévue au titre du quatrième projet de loi de finance rectificative pourrait se révéler insuffisante.** Le rapporteur spécial suivra donc avec attention le schéma de fin de gestion sur le programme 231 pour l'année 2020, afin de prévenir une dégradation trop importante de l'équilibre budgétaire des CROUS.

B. EN 2021, UN BUDGET EN FORTE HAUSSE POUR ACCOMPAGNER LES ÉTUDIANTS LES PLUS PRÉCAIRES

En 2021, les moyens alloués au programme 231 enregistrent une hausse deux fois plus importante qu'en 2020, puisqu'ils progressent de 133,5 millions d'euros en CP (+ 4,8 %) contre 66 millions d'euros en 2020 (+ 2,5 %).

¹ Loi n° 2020-935 du 30 juillet 2020 de finances rectificative pour 2020.

Cette évolution s'explique pour moitié par l'augmentation des crédits dévolus aux aides sociales en faveur des étudiants (action 01 « aides directes), et pour moitié par la hausse de la subvention versée aux CROUS, afin de compenser le manque à gagner résultant de la mise en place du ticket restaurant à 1 euro pour les étudiants boursiers.

Évolution des crédits par action du programme 231

(en millions d'euros)

		LFI 2020	PLF 2021	Évolution PLF 2021 / LFI 2020 (volume)	Évolution PLF 2021 / LFI 2020 (%)	FDC et ADP attendus en 2021
Action 01 Aides directes	AE	2 303,8	2 372,8	+ 69,1	+ 3,0%	1,0
	CP	2 303,8	2 372,8	+ 69,1	+ 3,0%	1,0
Action 02 Aides indirectes	AE	300,8	368,0	+ 67,2	+ 22,3%	0,0
	CP	302,2	366,9	+ 64,7	+ 21,4%	0,15
Action 03 Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives	AE	60,5	60,2	- 0,3	- 0,5%	0,0
	CP	60,5	60,2	- 0,3	- 0,5%	0,0
Action 04 Pilotage et animation du programme	AE	100,9	100,9	0,0	0,0%	0,0
	CP	100,9	100,9	0,0	0,0%	0,0
Total programme 231	AE	2 765,9	2 901,9	+ 135,9	+ 4,9%	2,5
	CP	2 767,4	2 900,8	+ 133,5	+ 4,8%	2,5

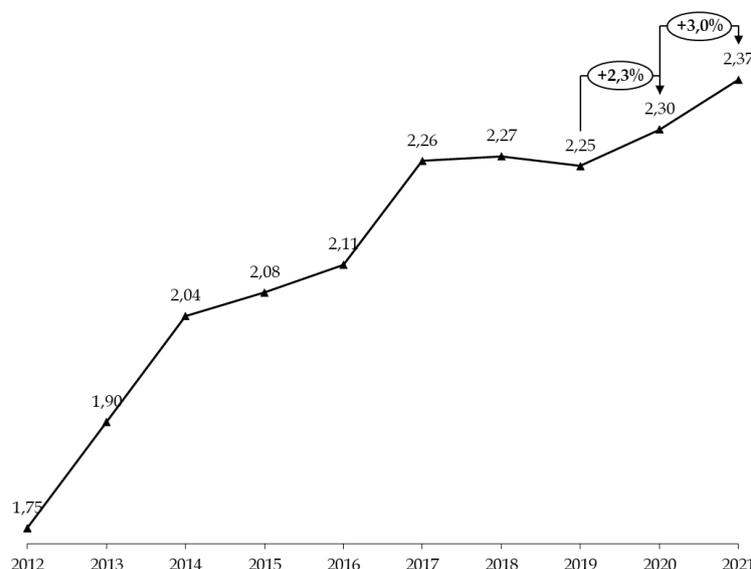
Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

1. Une nouvelle revalorisation des bourses sur critères sociaux

L'action 01 comporte l'ensemble des crédits relatifs aux aides directes aux étudiants et représente 82 % des crédits du programme 231. **Le budget consacré à cette action progresse de manière dynamique pour la seconde année consécutive, puisqu'il est revalorisé de 69,1 millions d'euros en 2021 (+ 3,0 %), après avoir bénéficié d'une hausse de 49 millions d'euros en 2020 (+ 2,3 %).**

Évolution des crédits de l'action 01 « Aides directes » entre 2012 et 2021

(en milliards d'euros et en %)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Cette évolution s'explique principalement par **une hausse de plus de 69,1 millions d'euros des dépenses d'intervention**, regroupant les crédits destinés aux aides directes en faveur des étudiants de l'enseignement supérieur.

Évolution des dépenses d'intervention entre 2020 et 2021

(en millions d'euros)

Mesures	LFI 2020	PLF 2021	Variation (en M€)
Bourses sur critères sociaux	2123,4	2204,3	+ 80,9
Aide à la mobilité internationale	28,7	25,7	- 3
Aides aux mérites	34,4	34,4	0
Aides spécifiques	63,88	48,8	- 15,08
Aide à la mobilité Parcoursup	4,9	7	+ 2,1
Aide à la mobilité master	7,2	7,2	0
Grande École du Numérique	5	5	0
Prise en charge du coût de la certification en langue anglaise	3,12	7,3	+ 4,18
Financement du Fonds de garantie géré par Bpifrance	4	4	0
Total	2274,6	2343,7	+ 69,1

Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Cette hausse se concentre essentiellement sur **l'augmentation du montant inscrit au titre des bourses sur critères sociaux, qui progresse de près de 80,9 millions d'euros**. Cette hausse se décompose de la manière suivante :

- une enveloppe de 30 millions d'euros est destinée à financer la **revalorisation des bourses (+ 1,2 %)** à la rentrée 2020 ;

- une augmentation de 21 millions d'euros de crédits vise à tenir compte de **l'augmentation prévisionnelle du nombre de bénéficiaires**, qui atteindrait 733 531 pour l'année universitaire 2020/2021 (+ 1,03 %) et 736 026 pour l'année universitaire 2021/2022 (+ 0,34 %) ;

- un montant de 30 millions d'euros permettra de prendre en compte, de manière exceptionnelle, **les revenus 2020 et non les revenus 2018 pour le calcul des bourses 2020-2021**. La baisse de ces revenus se traduira par une majoration des échelons accordés aux étudiants déjà boursiers et par un nombre plus élevé d'étudiants devenant boursiers.

En parallèle, **plus de 4 millions d'euros sont alloués à la prise en charge du coût de la certification en langue anglaise**, qui est devenue obligatoire, en 2019, pour les étudiants inscrits dans un cursus à dimension internationale et conduisant à un diplôme national. Cette certification, qui concerne environ 39 000 étudiants, est proposée de manière progressive depuis 2019.

Les montants alloués à **l'aide à la mobilité master**, créée en 2017 pour faciliter la mobilité géographique des étudiants, à **l'aide au mérite**, versée aux étudiants ayant obtenu une mention « très bien » à la dernière session du baccalauréat précédant leur entrée dans le supérieur et bénéficiant d'une bourse sur critères sociaux et aux apprenants de la **Grande École du Numérique**, formation préparant aux métiers du numérique et ciblant principalement les jeunes en décrochage scolaire **demeurent stables par rapport à 2020**.

A contrario, **l'enveloppe dévolue à l'aide à la mobilité internationale voit ses crédits diminuer de 3 millions d'euros**, pour revenir au montant inscrit en 2019. En effet, cette aide accordée aux étudiants bénéficiaires d'une bourse sur critères sociaux et suivant une formation à l'étranger avait bénéficié de 3 millions d'euros supplémentaires en 2020, pour financer 7 500 mensualités de plus qu'en 2019. En 2021 comme en 2019, 64 000 mensualités de 400 euros pourront être versées.

Dans le même temps, les **aides spécifiques**, gérées à travers un fonds du réseau des œuvres universitaires, **diminuent de 15,08 millions d'euros**, en raison d'une utilisation moins importante qu'attendue.

Ce fonds permet de financer :

- **l'aide ponctuelle** en faveur des étudiants, qu'ils soient boursiers ou non ;

- **l'allocation annuelle accordée aux étudiants rencontrant des difficultés pérennes** et qui ne remplissent pas les conditions d'attribution d'une bourse sur critères sociaux ; cette aide donne droit à l'exonération des droits de scolarité à l'université et de la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC).

En parallèle, **l'aide d'accompagnement à l'entrée dans l'enseignement supérieur**, dite « aide à la mobilité Parcoursup » augmente de 2,1 millions d'euros. Mise en place à la rentrée universitaire 2018-2019, cette aide est attribuée pour accompagner le bachelier qui, dans le cadre de la procédure nationale de préinscription mentionnée à l'article L. 612-3 du code de l'éducation (« Parcoursup »), doit effectuer une mobilité géographique, suite à une proposition d'inscription du recteur.

Enfin, un système de prêts garantis par l'État, qui représente 4 millions d'euros en 2021 est ouvert à l'ensemble des étudiants sans conditions de ressources ni caution parentale. Le risque de défaillance est garanti par l'État à hauteur de 70 %, et la gestion du fonds de garantie mis en place est confiée à Bpifrance.

2. Une mise à contribution du logement et de la restauration universitaire

L'action 02 « aides indirectes » concerne essentiellement **le logement étudiant et la restauration universitaire**, gérés par le CNOUS ainsi que par les 26 CROUS.

À ce titre, **le réseau des œuvres universitaire se voit doté en 2021 d'une subvention pour charges de service public de 252,8 millions d'euros, en hausse de 65,6 millions d'euros par rapport à 2020 (+ 35 %).**

Financement du CNOUS

(en millions d'euros)

		LFI 2020	PLF 2021	Variation 2021/2020
Subvention pour charges de service public	Dépenses liées à la gestion des aides directes (action 01)	29,2	29,2	0
	Dépenses liées à la gestion de la restauration universitaire et du logement étudiant (action 02)	187,2	252,8	+ 65,6
	Dépenses liées à l'action 03	49,4	49,4	0
	Dépenses liées au fonctionnement du réseau des œuvres universitaires (rémunérations des personnels administratifs et dépenses de fonctionnement) (action 04)	98,26	98,26	
Dotation en fonds propres pour le financement des investissements		95,22	95,22	0
Transferts		48,78	67,98	+ 19,2
Total		462,1	546,9	+ 84,8

Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Cette augmentation s'explique par la nécessité de compenser, auprès des CROUS et à hauteur de 60,1 millions d'euros, les moindres ressources résultant, d'une part **du tarif différencié du ticket à 1 euro pour les boursiers en 2021** et d'autre part **du gel de l'augmentation des loyers** pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 1^{er} septembre 2021.

a) *Le lancement d'une offre de restauration à 1 euro pour les étudiants boursiers*

La restauration universitaire, qui représente plus de 780 structures de restauration, poursuit une mission de service public.

Si le **prix du « ticket U » est stabilisé à 3,30 euros pour la rentrée universitaire 2020**, le Premier ministre a annoncé lors de son discours de politique générale devant l'Assemblée nationale, le 15 juillet 2020, qu'il serait désormais **proposé aux boursiers sur critères sociaux un repas à 1 euro**.

Destinée à aider les familles et les étudiants aux revenus les plus fragiles, cette mesure devrait se traduire par un **manque à gagner de 49,5 millions d'euros pour les CROUS**, intégralement compensé par l'État.

b) Le logement étudiant : un retard toujours considérable dans la mise en œuvre du « plan 60 000 »

À la suite du « Plan 40 000 » qui visait à créer 40 000 nouveaux logements étudiants pendant le quinquennat précédent¹, le Gouvernement a annoncé un **plan de construction de 60 000 nouveaux logements**² pour les étudiants.

Si deux nouveaux chefs de projet ont été nommés en juillet 2019 pour suivre et encourager la mise en œuvre de ce plan sur la durée du quinquennat, force est de constater que ce dernier peine à rattraper le retard accumulé au cours des dernières années.

En effet, dans le cadre de son enquête annuelle arrêtée au 31 mars 2020, la « **mission 60 000** » a recensé **seulement 4 973 places livrées en 2018 et 7 679 en 2019**.

La prévision serait de **9 207 places en 2020** ; selon le Mesri, s'il est trop tôt pour évaluer l'impact de la pandémie sur la production de logements, les actions menées pour rapprocher les acteurs du logement étudiant devraient faciliter et amplifier la production dans les mois à venir.

Ainsi, le 2 octobre 2020, l'Union Sociale pour l'habitat (USH), la Conférence des présidents d'université (CPU) et le Centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS) ont signé un protocole pour la mobilisation de l'ensemble des acteurs en faveur du logement des étudiants et des jeunes.

En parallèle, le Mesri et le ministère du logement auraient sollicité les préfets et recteurs afin d'identifier des biens fonciers appartenant à l'État en lien avec les universités, qui pourraient être mobilisés à des fins de création de logements au sein des campus français.

Si ces efforts sont appréciables, il n'en demeure pas moins que **seules 33 496 places devraient finalement être mises en service entre 2018 et 2022**, selon la dernière enquête pour le tableau de bord national de suivi du « Plan 60 000 », arrêtée au 31 mars 2019, **soit à peine plus de la moitié de l'objectif initial**.

Le rapporteur spécial regrette le retard considérable pris dans la réalisation du plan logement, dans un contexte où la précarité des jeunes semble s'aggraver et où l'accroissement du nombre d'étudiants contribue à décupler les besoins.

¹ De fait, quelque 40 391 places nouvelles ont été créées pendant cette période, dont, comme prévu, près de la moitié (19 904) sont situées en Ile-de-France.

² Ce plan prévoit également la création de 20 000 places pour les « jeunes actifs ».

3. Une dernière vague de fonctionnarisation des personnels ouvriers

Le reliquat de la hausse des crédits versés aux CROUS, à savoir 5,5 millions d'euros, est à mettre au compte de la **dernière vague de fonctionnarisation des personnels ouvriers du réseau des œuvres universitaires**.

En effet, en mai 2017, la ministre de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur de la Recherche, ainsi que le secrétaire d'État chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont signé **un protocole d'accord portant sur les conditions d'accès des personnels ouvriers des Crous à la fonction publique de l'État**.

Ce protocole prévoyait, à compter du 1^{er} avril 2018 :

- **la sortie des emplois de personnels ouvriers du décret-liste** permettant de déroger à l'obligation d'emploi de fonctionnaires sur des emplois permanents, de telle sorte que ces personnels nouvellement recrutés à temps complet soient des fonctionnaires relevant des catégories B et C ;

- **un accès spécifique à la fonction publique de l'État pour les personnels ouvriers déjà employés**, passant par la nomination des agents ayant réussi les examens professionnels réservés et leur reclassement dans leurs nouveaux corps et grades.

Dans ce cadre, **deux campagnes de fonctionnarisation ont été organisées en 2019** :

- une première session de recrutements réservés sur 1 000 postes d'adjoints et de techniciens de recherche et de formation au titre de la session 2018, avec une prise de fonction au 1^{er} septembre 2019 ;

- une deuxième session de recrutements réservés sur 1 000 autres postes au titre de la session 2019, avec une prise de fonction au 1^{er} janvier 2020.

4. Les actions de santé, de développement des pratiques sportives ou culturelles

Les crédits budgétaires fléchés pour les actions de santé, de développement des pratiques sportives ou culturelles diminuent très légèrement en 2021 (- 0,4 million d'euros sur l'action 03 du programme 231)

Ils permettent de financer principalement :

- les **services universitaires** qui œuvrent dans le champ de la santé (les SUMPPS), du sport (les SUAPS) et de l'animation de campus (pour un total de 22,1 millions d'euros) ;

- les **mesures d'accompagnement des étudiants en situation de handicap** (23,8 millions d'euros).

Mais une part de ces crédits est également destinée :

- à la Fédération française du sport universitaire (5,3 millions d'euros) ;

- aux associations étudiantes (3,0 millions d'euros) ;

- aux cotisations URSSAF des étudiants en stage et aux rentes versées aux étudiants pour accident du travail (2,0 millions d'euros) ;

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

Ce dernier dispositif bénéficiera également d'un abondement de 2 millions d'euros supplémentaires en provenance de l'action 2 « Jeunes » du programme « Cohésion » de la mission Plan de relance. Les décaissements seraient de l'ordre d'un million d'euros en 2021 puis à nouveau en 2022, permettant d'accompagner 180 000 élèves.

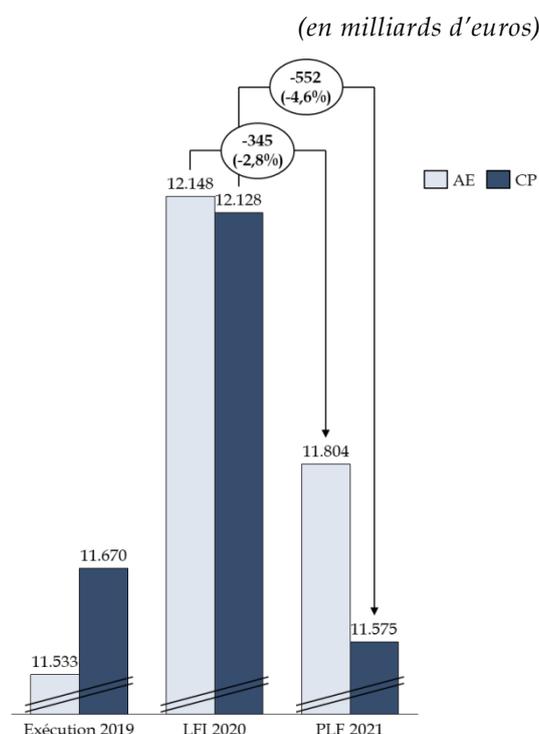
Enfin, pour la troisième année consécutive, **ces crédits seront complétés par le produit de la « contribution de vie étudiante et de campus » (CVEC).**

TROISIÈME PARTIE LA RECHERCHE (RAPPORTEUR SPÉCIAL : JEAN-FRANÇOIS RAPIN)

En 2021, à périmètre courant, la mission « Recherche » voit son budget augmenter de **77 millions d'euros en autorisations d'engagement (+0,3 %)** et **diminuer de 66 millions d'euros en crédits de paiement (- 0,2 %)**.

Elle atteindra ainsi **11,80 milliards d'euros en AE** et **11,57 milliards d'euros en CP en 2021**.

Évolution des crédits de la mission recherche (périmètre courant)



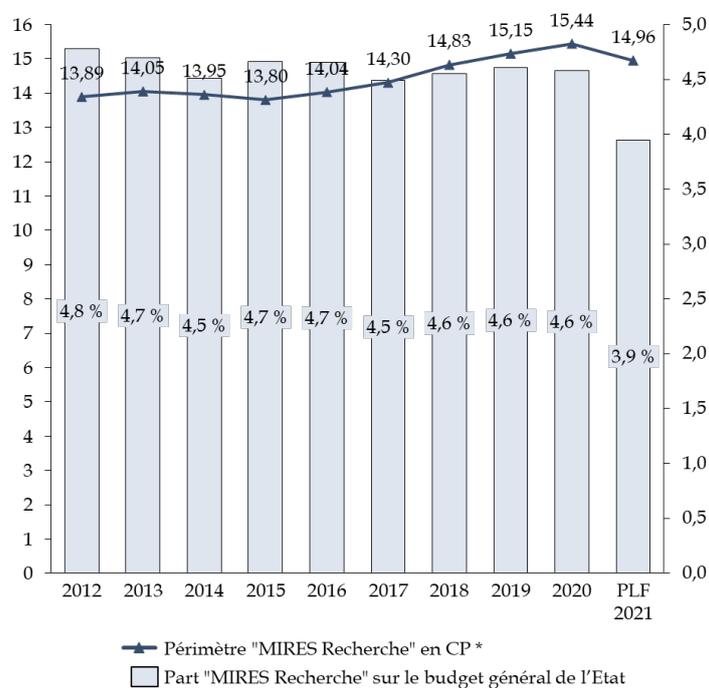
Source : commission des finances du Sénat, à partir des documents budgétaires

Les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) consacrés à la recherche¹ représenteraient ainsi, en 2021, **3,9 % des dépenses du budget général de l'État contre 4,6 % en 2020**.

¹ Ce périmètre inclut les dépenses des programmes "recherche" : 172, 193, 190, 191 et 186 et la part recherche des programmes 142 (action 2), 192 (actions 2 et 3) et 150 (actions n° 6 à 12 hors titre 2).

Évolution de la part des dépenses de recherche dans le budget de l'État

(en milliards d'euros)



Source : commission des finances, d'après les réponses au questionnaire budgétaire

Cette évolution fait apparaître une baisse substantielle des crédits dédiés à la recherche ; celle-ci doit néanmoins être corrigée au regard des **importantes mesures de périmètre** qui caractérisent cette année la maquette budgétaire de la MIREs.

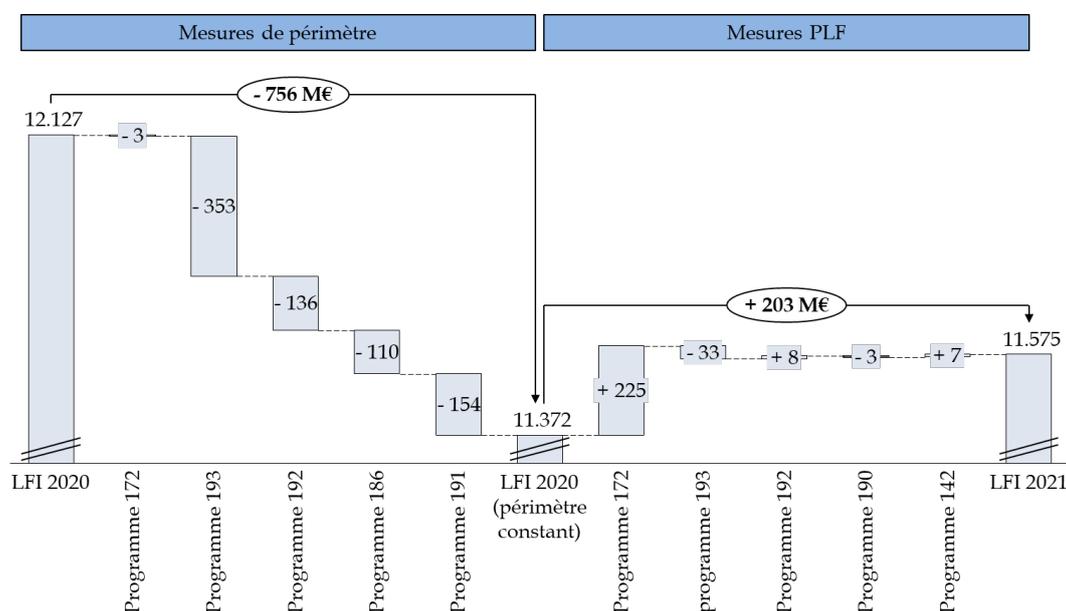
I. UNE HAUSSE MODÉRÉE ET PEU LISIBLE DES MOYENS ALLOUÉS À LA RECHERCHE

A. UNE BUDGÉTISATION MARQUÉE PAR D'IMPORTANTES MESURES DE PÉRIMÈTRE DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE

L'évolution des moyens dédiés aux programmes recherche n'est pas directement lisible, **en raison de mesures de périmètre très significatives**, notamment dans le cadre du plan de relance.

Évolution de périmètre et mesures PLF entre 2020 et 2021

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Ainsi, les mesures de périmètre se traduisent par une **diminution de 756 millions d'euros des crédits portés par la MIREs**, résultant de la conjonction d'évènements conjoncturels et de mesures pérennes :

- la fin du remboursement de la dette contractée auprès de l'Agence spatiale européenne (ESA) en 2020 entraîne une diminution de 253 millions d'euros des crédits du programme 193, sans impact sur les montants consacrés à la recherche spatiale ;

- en parallèle, le budget 2021 prévoit une **mesure de transfert ponctuelle de 100 millions d'euros** vers le programme 146 « Équipement des forces » de la mission « Défense », sans impact encore une fois sur la subvention totale versée au CNES ;

- le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique » est intégré au nouveau programme 361 « Transmission des savoirs et démocratisation de la culture » de la mission « Culture », regroupant désormais l'ensemble des crédits liés à l'action culturelle, au soutien à la langue française, ainsi qu'aux politiques d'enseignement supérieur et de recherche afin de mieux suivre l'action du ministère dans ces domaines. Ce transfert occasionne une baisse de 110 millions d'euros des crédits portés par la MIREs ;

- les crédits du programme 191 « Recherche duale » sont pris en charge, en 2021, par la mission « Plan de relance », ce qui a pour effet de minorer les crédits de la MIREs de 154 millions d'euros ;

- de la même manière, **une partie des crédits du programme 192, de l'ordre de 136 millions d'euros, sera inscrite sur la mission « Plan de relance ».**

Par conséquent, à périmètre constant, une fois ces transferts neutralisés, le projet de loi de finances pour 2021 prévoit bel et bien **une hausse de 202 millions d'euros de l'enveloppe budgétaire allouée au Mesri.**

B. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS INTÉGRALEMENT PORTÉE PAR LE PROGRAMME 172

Trois programmes de la MIREs concentrent l'essentiel des crédits consacrés au financement de la recherche publique.

Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » rassemble les crédits de **la majorité des organismes de recherche et 62 % des crédits des programmes « Recherche »**, avec un financement en hausse pour 2021, à 7,16 milliards d'euros.

Les programmes 193 « Recherche spatiale » et 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durable » **se voient accorder des montants en baisse**, atteignant respectivement **1,63 milliard d'euros** (- 386 millions d'euros) et **1,75 milliard d'euros** (- 4 millions d'euros).

À périmètre courant, les trois programmes restants - à savoir les programmes 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » et 191 « Recherche duale (civile et militaire) » - représentent 1,01 milliard d'euros en 2021 soit seulement 9 % des crédits de la mission : 654 millions d'euros pour le programme 192, 363 millions d'euros pour le programme 142, et zéro pour le programme 191 dont les crédits sont portés par la mission « Plan de relance ».

Évolution des crédits des programmes de la mission « Recherche » entre 2020 et 2021 (en CP)



Source : commission des finances du Sénat, à partir du projet annuel de performance pour 2021

En 2021, la hausse des crédits résulte intégralement de l'enveloppe supplémentaire de 225 millions d'euros allouée au programme 172, piloté par le Mesri, puisque les budgets des autres programmes de recherche stagnent ou diminuent.

1. Une évolution des moyens généraux dévolus à la recherche conforme à la loi de programmation

Avec 7,3 milliards d'euros en CP prévus pour 2021, le programme 172, placé sous la responsabilité du directeur général de la recherche et de l'innovation est de très loin le **plus important de la mission MIREs consacré à la recherche en termes de crédits et d'opérateurs**, puisque 6 établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST)¹ et 4 établissements publics à caractère industriel et commerciale (EPIC)² lui sont rattachés.

Le programme 172 regroupe **onze actions très diverses**, dépendant du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et finance les infrastructures de recherche ainsi que les contributions de la France aux organisations internationales en matière de recherche. Par ailleurs, **le crédit d'impôt recherche (CIR)**, qui constitue la plus importante dépense fiscale de la mission (6,4 milliards d'euros en 2021), est rattaché à ce programme 172.

En 2021, à périmètre constant, les crédits affectés au programme 172 progressent de **358 millions d'euros en AE (+ 5,1 %)** et de **224,7 millions d'euros en CP (+ 3,2 %)**.

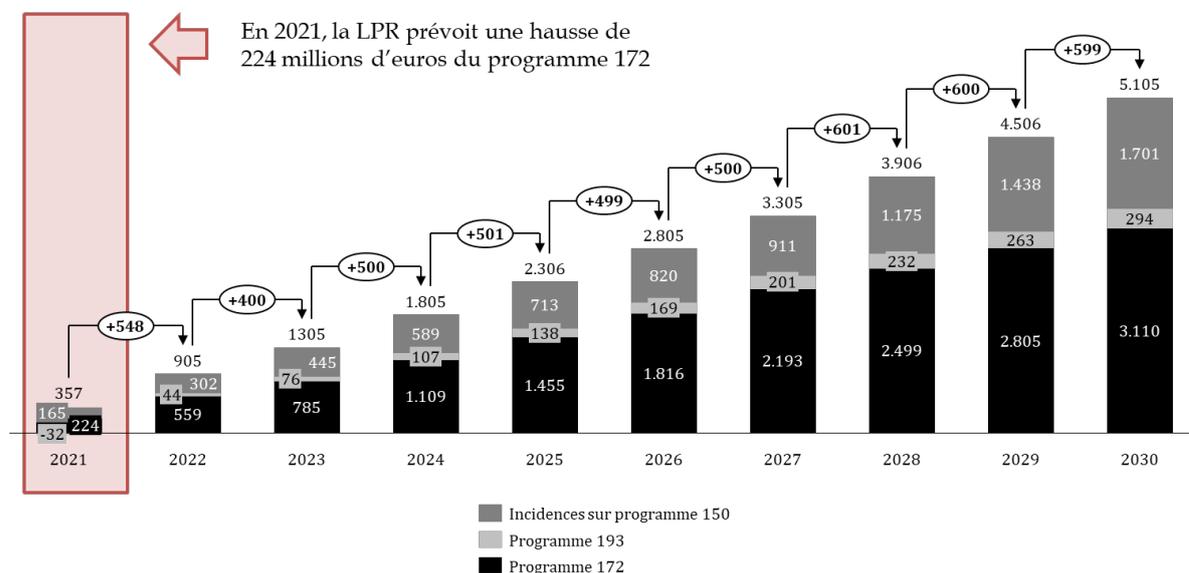
Cette hausse est **conforme à la trajectoire définie pour le programme 172 dans la loi de programmation pour la recherche (LPR)**.

¹ CNRS, Inserm, Inria, INED, Inrae, IRD.

² CEA, CIRAD, Ifremer, BRGM.

Trajectoire budgétaire des programmes de recherche entre 2021 et 2030 (LPR)

(en millions d'euros)

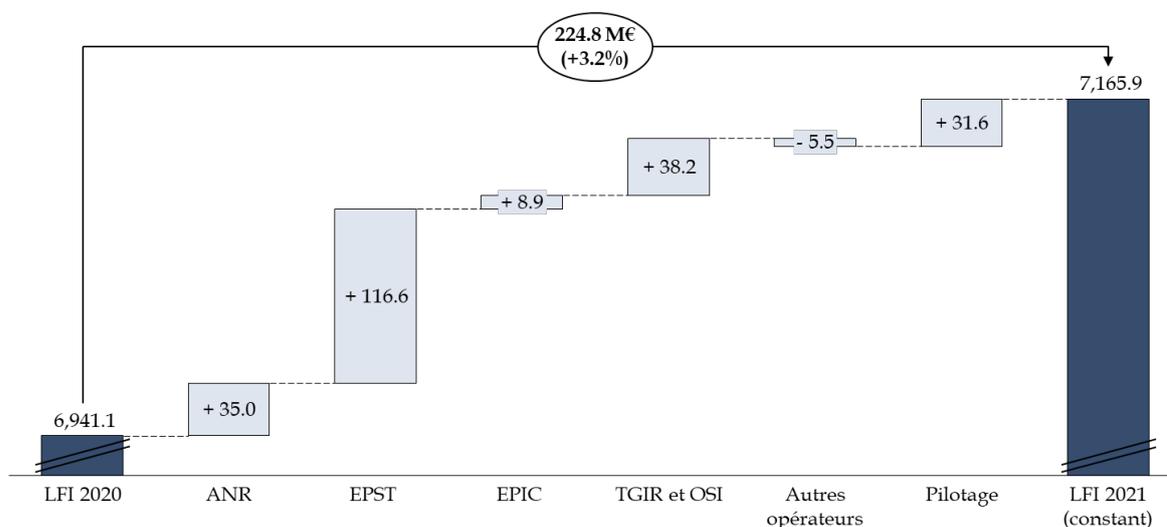


Source : commission des finances, à partir de l'étude d'impact annexée au projet de loi de programmation pour la recherche

Dans le détail, **cette hausse de crédits devrait se répercuter sur l'ensemble des postes de dépense du programme 172**, à savoir principalement : les actions de pilotage et d'animation de la politique de recherche, la subvention versée à l'Agence nationale de la recherche (ANR) et aux organismes de recherche, le financement des Très grandes infrastructures de recherche (TGIR), et enfin la contribution aux organisations scientifiques internationales (OSI).

Répartition des moyens nouveaux résultant de la LPR

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

a) Une hausse de l'enveloppe allouée au pilotage et à l'animation de la politique de recherche

Les mesures de la loi de programmation relatives au **pilotage de la politique de recherche** sont **principalement portées par l'action 01 du programme**, qui bénéficiera de 31,6 millions d'euros supplémentaires en CP.

Parmi les mesures nouvelles figurent **l'augmentation du nombre de Conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE)¹** (+ 3,3 millions d'euros), la création d'une **voie dédiée à l'innovation** à l'Institut universitaire de France (IUF, + 1,3 millions d'euros), la **création d'une convention industrielle de mobilité** en entreprises de chercheurs (CIMEC, + 0,9 million d'euros) ou encore la **mise en place d'un dialogue contractuel avec les établissements** (+ 15 millions d'euros).

¹ Les Conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) sont des contrats à durée déterminée de trois ans fondés sur des projets de recherche et de développement confiés à des doctorants.

Répartition des moyens nouveaux dédiés au pilotage de la politique de recherche et d'innovation

(en millions d'euros)

Projet financé	Évolution 2020/2021
Projet Val de Grâce	+ 2,8
Création d'une voie dédiée à l'innovation à l'IUF	+ 1,3
Création d'une convention industrielle de mobilité en entreprises des chercheurs (CIMEC)	+ 0,9
Dialogue contractuel avec les établissements	+ 15
CIFRE	+ 3,4
Diffusion de la culture scientifique et technique	+ 0,8
Mesures salariales pour les EPST ne dépendant pas du Mesri	+ 2,2

Source : commission des finances du Sénat, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

L'action 01 continuera, en parallèle, à financer, pour la troisième année consécutive, le plan « Intelligence artificielle », à assurer la poursuite de l'initiative « *Make Our Planet Great Again* » ainsi que le dispositif de financement et de conventionnement de projets financés dans le cadre de projet État-régions (CPER).

b) Les mesures salariales en faveur des organismes

Par ailleurs, les subventions versées aux EPST et EPIC progresseraient respectivement de 116,6 millions d'euros et 8,9 millions d'euros, **les opérateurs de recherche absorbant ainsi 125,5 millions d'euros, soit près de 56 % des crédits supplémentaires accordés à la recherche.**

À ce stade, seuls 15 millions d'euros ont été effectivement répartis entre les établissements, en deux volets :

- une première enveloppe de 10 millions d'euros relative au **renforcement des moyens des laboratoires** ;
- une seconde enveloppe de 5 millions d'euros, constituant une **dotation de démarrage pour les EPST.**

À ces montants s'ajoutent 2,70 millions d'euros de crédits destinés à compenser les mesures de PPCR en 2021.

Répartition des mesures LPR déjà attribuées

(en millions d'euros)

Opérateurs		Évolution SCSP
EPST	CNRS	+ 6,8
	Inserm	+ 2,2
	INRIA	+ 0,6
	INED	+ 0,1
	INRAE	+ 2,2
	IRD	+ 0,6
EPIC	CEA	+ 3,3
	CIRAD	+ 0,2
	Ifremer	+ 0,2
	BRGM	+ 0,2
Total		+ 16,4

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

La présentation des moyens nouveaux destinés aux organismes de recherche laisse par ailleurs apparaître une enveloppe de **49,2 millions d'euros de crédits non répartis**, dont le détail est donné ci-après.

Mesures LPR à répartir entre les organismes de recherche

(en millions d'euros)

	Montant	
EPST	Mise au niveau indemnitaire des organismes	+ 32,66
	Progression des rémunérations des jeunes chercheurs	+ 11,08
	Soutien de la capacité de recrutement des organismes	+ 2,67
	Mesures salariales pour les EPST ne dépendant pas du Mesri ¹	- 2,21
EPIC	Renforcement de l'attractivité des rémunérations	+ 5
Total		49,2

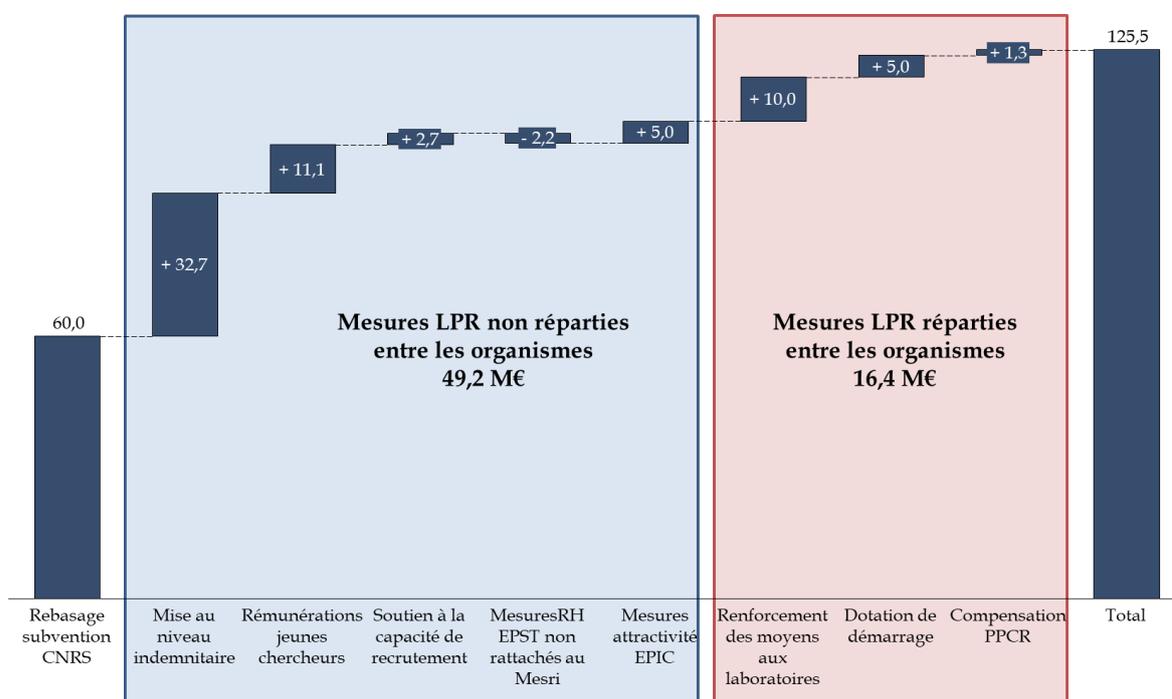
Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires.

Par ailleurs, en 2021, la dotation versée au CNRS progresserait, de manière exceptionnelle, de **68 millions d'euros**, afin de renforcer l'équilibre budgétaire de cet opérateur. Selon les informations recueillies par le rapporteur spécial, le rebasage de cette subvention était prévu de longue date (voir *infra*).

¹ Les mesures présentées ci-dessus incluent tous les EPST, y compris ceux qui ne sont pas rattachés au Mesri. Il incombe donc de retrancher de l'enveloppe des crédits à répartir le montant de la dotation allouée aux autres EPST, inscrite sur l'action 01 du programme 172 et présentée dans la partie « pilotage ».

Mesures en faveur des organismes de recherche

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire.

Au total, **seuls 16,4 millions d'euros de crédits LPR ont d'ores et déjà été répartis à l'heure actuelle**, ce qui engendre de grandes incertitudes pour les organismes de recherche.

c) *L'Agence nationale de la recherche et les Très grandes infrastructures de recherche*

La hausse des crédits prévue par la LPR devrait également se traduire par une **augmentation de 35 millions d'euros des moyens dédiés à l'ANR**, dont 34,4 millions d'euros au titre des dépenses d'intervention et 0,6 million d'euros pour ses dépenses de fonctionnement (voir *infra*).

Enfin, les Très grandes infrastructures de recherche (TGIR) internationales et nationales, ainsi que les organisations scientifiques internationales bénéficieront de **38,2 millions d'euros supplémentaires**.

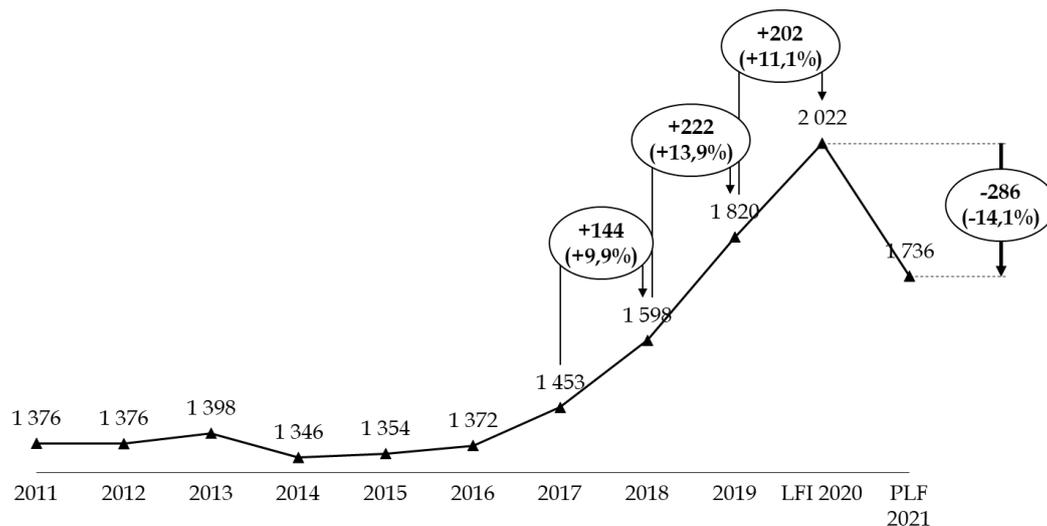
2. Une hausse peu lisible des moyens dédiés à la recherche spatiale

Le domaine spatial relevant d'une compétence partagée entre l'Union européenne et les États membres depuis l'adoption du traité de Lisbonne, **la politique spatiale française se déploie dans le cadre des programmes européens de recherche spatiale**.

Destiné à garantir à la France et l'Union européenne la maîtrise des technologies et des systèmes spatiaux, le programme 193, placé sous la responsabilité du directeur général de la recherche et de l'innovation, représenterait **1 636 millions d'euros en 2021**, en AE comme en CP, soit une **baisse de 286 millions d'euros à périmètre constant**.

Évolution des crédits du programme 193 (périmètre constant)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, à partir des rapports annuels de performance

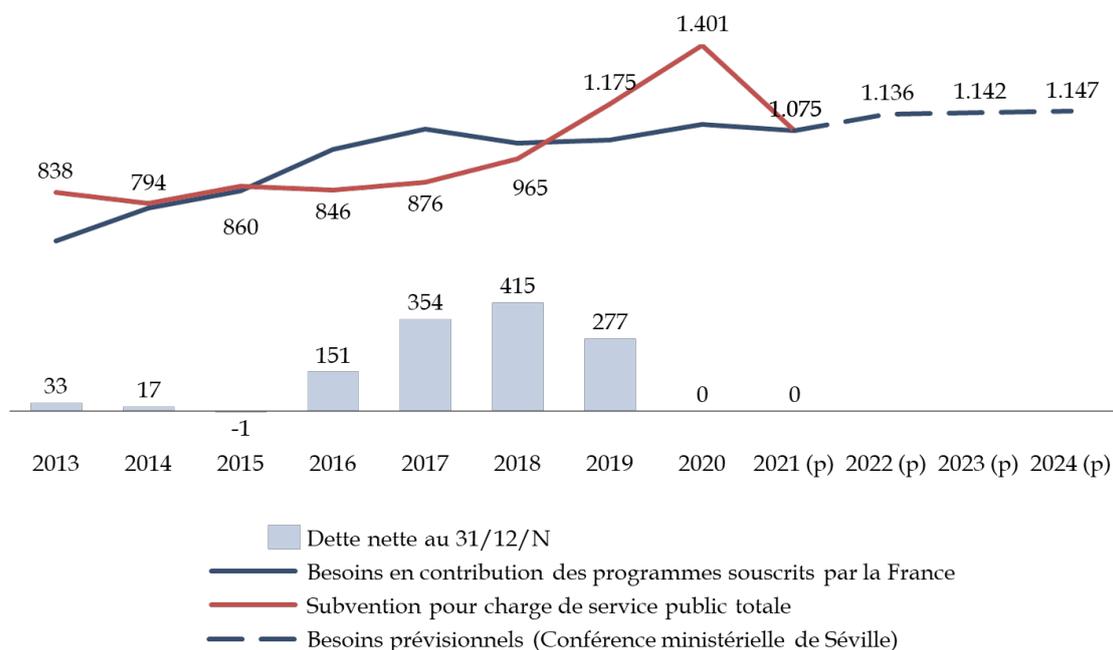
Le programme 193 assure le **financement du Centre national d'études spatiales (CNES)**, qui met en œuvre la **stratégie spatiale de la France**. C'est également à travers cet organisme que transitent les **fonds destinés à l'Agence spatiale européenne (ESA)**, **agence intergouvernementale chargée de coordonner les projets menés en commun par vingt-deux pays européens et seconde agence spatiale dans le monde** après la *National aeronautics and space administration (NASA)* américaine.

La forte augmentation des crédits du programme 193 au cours des trois dernières années était due au **rebasage de la contribution française aux organisations internationales**, dans l'optique de permettre, en 2020, l'apurement de la dette française auprès de l'ESA.

Cet objectif a été atteint, conformément à la trajectoire décidée par le Gouvernement au titre des années 2018 - 2020, après un effort conjoncturel de 1 401 millions d'euros en LFI 2020, **dont 277 millions d'euros au titre du remboursement de la dette**.

Évolution de la dette française à l'Agence Spatiale européenne

(en millions d'euros)



* Subvention issue du programme 193 augmentée entre 2013 et 2017 de subventions PIA et des produits de cession des titres Arianespace.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

La contribution française à l'ESA, qui représente 1 075,3 millions d'euros en 2021, évolue donc à la baisse en absolu (- 325,6 millions d'euros), mais augmente de 41,9 millions hors charges de la dette afin de traduire les engagements pris par la France lors de la conférence ministérielle de Séville de novembre 2019.

Décisions budgétaires prises à l'issue de la Conférence ministérielle de Séville

La conférence de l'agence spatiale européenne (ESA) au niveau ministériel Space19+ a discuté et validé sur près de 14,4 milliards d'euros de souscriptions pour la période 2020-2022 (2020-2024 pour les programmes obligatoires). Parmi les souscriptions pour les programmes de l'ESA, la France a souscrit 2.65 milliards d'euros. Il convient d'ajouter à cette souscription totale la contribution roumaine aux programmes facultatifs de 143M€ postérieure à Space19+ et non prise en compte dans les montants qui suivent.

Parmi les points saillants des conclusions de cette réunion européenne stratégique pour le secteur spatial :

- l'engagement de l'ESA pour un accès autonome à l'espace a été confirmé (2,238 milliards d'euros pour l'ensemble des programmes Lanceurs) ;
- le positionnement fort de l'Europe dans les futures programmes d'exploration humaine et robotique a été acté (1,953 milliard d'euros) ;
- le rôle de leader de l'Europe dans l'observation de la Terre, notamment pour le climat, a été confirmé (2,541 milliards d'euros) ;
- le budget scientifique a été augmenté (2,823 milliards d'euros) ;
- le soutien à la compétitivité industrielle a été mis en avant (1,569 milliards d'euros pour le programme ARTES de télécommunications spatiales).

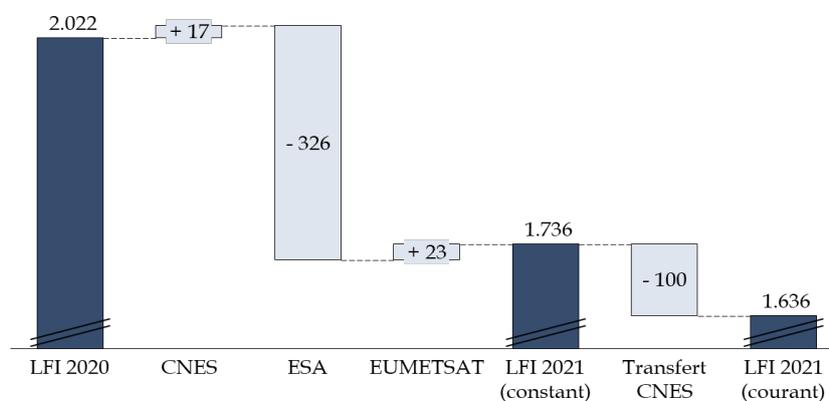
Source : réponse au questionnaire budgétaire

Par ailleurs, le programme 193 porte, à travers **son action 07** « Développement des satellites de météorologie », **la contribution française à l'Organisation européenne de satellites météorologiques** (Eumetsat). Le montant inscrit sur le programme 193 au titre cette contribution représente **69,1 millions d'euros en 2021**, soit une augmentation de 23 millions d'euros par rapport à 2020¹.

¹ Représentant 68,5 millions d'euros en 2020, la contribution française a été financée à hauteur de 46 millions d'euros par le programme 193, 2,8 millions d'euros par Météo-France via le programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie » et 20 millions d'euros par la mobilisation du fonds de roulement dont la France dispose auprès d'Eumetsat.

Évolution des crédits du programme 193 (périmètre constant)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances

En réalité, la **subvention versée au CNES progresserait de 17 millions d'euros en 2021**, pour tenir compte des mesures prévues par la loi de programmation pour la recherche.

Le CNES bénéficiera également de **127,7 millions d'euros au titre du plan de relance**, en compensation de l'absence pour 2021 de la subvention du programme 191.

Évolution de la subvention versée au CNES

(en millions d'euros)

Mission	Programme	2019	2020 (Prévisions)	2021 (Prévisions)
Recherche	Programme 193	512,1	574,5	491,5
	Programme 191	96	130,2	-
Défense	Programme 146 « Équipement des forces »	80	-	100
Plan de relance	Programme 363 « Compétitivité », action 02 « Souveraineté technologique et résilience »			
	Volet recherche duale	-	-	127,7
Total SCSP		688,1	704,7	719,2
PIA	Total PIA	38,5	48,1	38,6
Recherche	Programme 193 – contribution à l'ESA	1 175	1 401,	1 075,3
Total État		1 901,7	2 153,8	1 833,1

Source : commission des finances, à parti des réponses au questionnaire budgétaire

Le contrat d'objectifs et de performances du CNES 2015 - 2020 ayant pris fin, la direction générale de la recherche et de l'innovation avait initié en janvier des travaux pour identifier les grandes orientations stratégiques retenues pour la période 2021 - 2025.

Néanmoins, à la suite du changement de tutelle du spatial en juillet 2020, ces travaux vont désormais reprendre sous le pilotage du ministère de l'économie, des finances et de la relance.

3. Une stagnation des crédits dévolus à la recherche sur la transition écologique et énergétique

Le programme 190 contribue à la **recherche sur la transition écologique et énergétique** en finançant des actions dans le **domaine de l'énergie**, mais aussi de la **lutte contre le changement climatique**, de la **sûreté nucléaire et des transports**.

Il soutient également, sous la forme de subventions ou d'avances remboursables, **des recherches à long terme dans le domaine de l'aéronautique civile, afin d'améliorer la performance environnementale des appareils de nouvelle génération**.

Le programme 190 est constitué majoritairement de subventions pour charges de service public (SCSP) versées à des établissements de recherche. Trois opérateurs lui sont rattachés : **l'Institut français du pétrole et des énergies nouvelles (Ifpen)**, **l'Institut de recherche et de sûreté nucléaires (IRSN)** et **l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar)**.

Il contribue également au financement d'autres opérateurs, en particulier **le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)**.

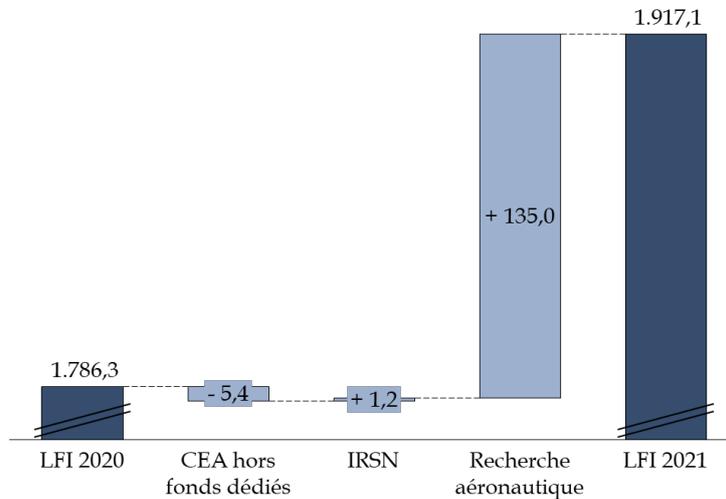
L'évolution tendancielle des subventions pour charges de service public a été stabilisée lors du vote de la loi de finances pour 2018, si bien que les variations du montant des crédits portés par le programme 190 résultent désormais de l'évolution :

- de la **subvention du CEA hors fonds dédiés**, qui suit pour l'essentiel le plan moyen-long terme (PMLT) sur dix ans de l'établissement ;

- des **crédits alloués à la recherche dans le domaine de l'aéronautique civil**, dont les paiements sont par nature très espacés des engagements.

Évolution des crédits du programme 190 en AE

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

En 2021, le programme 190 affichera une hausse de 130 millions d'euros en AE et une légère baisse de 3,34 millions d'euros en CP. En sus de la diminution prévue de la subvention versée au CEA, **cette évolution traduit deux infléchissements par rapport à 2020** :

- en premier lieu, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire voit sa subvention pour charges de service public progresser de 1,2 million d'euros, afin de **compenser la baisse prévisible de la taxe sur les installations nucléaires de base**, dont il perçoit le produit. À la suite de la fermeture de la centrale de Fessenheim, le rendement de cette taxe devrait entraîner une diminution des ressources de l'établissement, sans qu'une baisse des dépenses ne vienne combler l'écart ;

- l'action 14 « Recherche dans le domaine de l'aéronautique civile » **bénéficie d'une hausse de 135 millions d'euros en AE en 2021**, résultant du regroupement des autorisations d'engagement prévues pour 2021 et 2022 sur l'année 2021.

Le plan de soutien de l'État à la filière aéronautique

Annoncé le 9 juin dernier, le plan de soutien se compose d'un ensemble de mesures destinées à soutenir à la fois l'offre et la demande, pour un **total de 15 milliards d'euros**.

Il s'articule autour de trois axes, comprenant chacun une ou plusieurs mesures :

1) **Répondre à l'urgence en soutenant les entreprises en difficulté** et protéger leurs salariés :

- soutien à Air France – KLM (7 milliards d'euros) ;
- prêts garantis par l'État (1,5 milliard d'euros) ;
- assurance-crédit étatique à l'export (3 milliards d'euros) ;
- anticipation de commandes militaires et de gendarmerie ou sécurité civil (832 millions d'euros) ;

2) **Investir dans les PME et les ETI** pour accompagner la transformation de la filière :

- fonds d'investissement aéronautique (630 millions d'euros) ;
- fonds d'accompagnement public à la diversification, à la modernisation et à la transformation environnementale des procédés (300 millions d'euros) ;

3) **Investir pour concevoir et produire en France les appareils de demain** :

- soutien à la recherche et développement de la filière (1,5 milliard d'euros).

Ce plan de soutien s'accompagne d'engagements des entreprises de la filière sur les relations avec leurs sous-traitants et sur la transition écologique, incluant notamment la signature d'une nouvelle charte d'engagement sur les relations entre clients et fournisseurs au sein de la filière aéronautique. Cette dernière prévoit le renforcement de la prise en compte de l'offre « France » en tenant compte dans le choix du coût global (tenant compte des coûts de logistique et des aléas potentiels).

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Ce dernier volet, piloté et mis en œuvre par la direction générale de l'aviation civile, vise à **faire de la France l'un des pays les plus avancés dans les technologies de rupture de l'avion propre**. Il s'agit en pratique de préparer la prochaine rupture technologique, en travaillant sur la réduction de la consommation en carburant, l'électrification des appareils, et la transition vers des carburants neutres en carbone comme l'hydrogène.

Ce volet devrait bénéficier d'une subvention totale de 1,5 milliard d'euros sur 3 ans :

- 300 millions d'euros en 2020, octroyée par le biais du programme 190 dans le cadre du troisième projet de loi de finances rectificative pour 2020¹ ;

- 600 millions d'euros en 2021 puis en 2022, en provenance de la mission « Plan de relance ».

¹ Loi n° 2020-935 du 30 juillet 2020 de finances rectificative pour 2020.

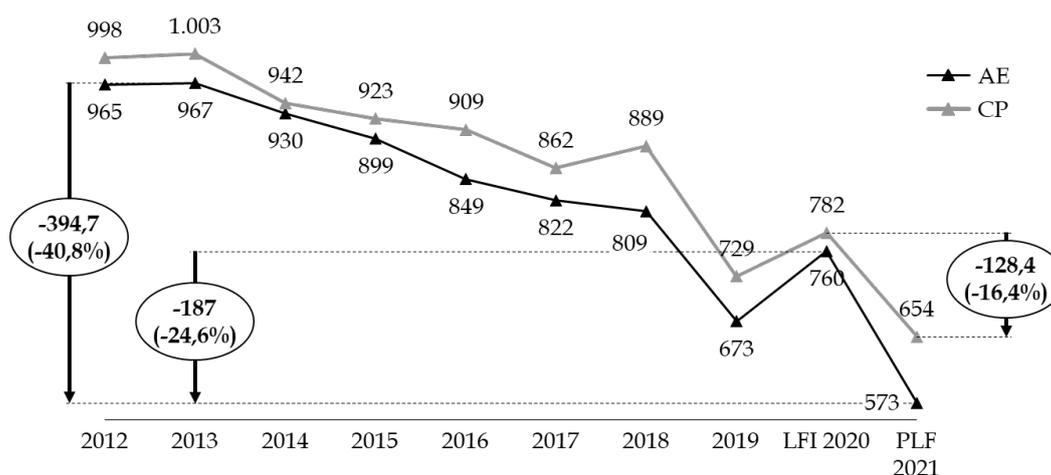
4. Une refonte de l'enveloppe allouée à la recherche industrielle et aux aides à l'innovation

Placé sous la responsabilité du directeur général des entreprises, le programme 192 finance, d'une part, **la recherche industrielle** (soutien aux pôles de compétitivité et au développement des PME innovantes, etc.) et, d'autre part, **les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du ministère de l'économie et des finances**.

En 2021, après une augmentation ponctuelle en 2020, **l'attrition tendancielle des crédits portés par ce programme devrait reprendre**, avec une diminution de 187 millions d'euros en AE (- 264,6 %) et 128 millions d'euros en CP (- 16,4 %). Depuis 2013, **le niveau des AE a ainsi chuté de 40 % (- 394 millions d'euros)**.

Évolution des crédits du programme 192

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

En effet, les **dotations budgétaires pour l'activité d'innovation subissent une baisse régulière depuis 2009**, avec la **mise en gestion extinctive de plusieurs dispositifs** rattachés au Fonds de compétitivité des entreprises (FCE), dont notamment les projets des clusters du programme intergouvernemental européen Eurêka, les initiatives technologiques conjointes, les actions sectorielles ciblées de soutien à la R&D et à l'innovation.

En loi de finances pour 2019, **le Fonds unique interministériel (FUI) qui soutenait les projets collaboratifs des pôles de compétitivité, a également été mis en extinction**, les financements de l'État en faveur des projets collaboratifs de R&D étant désormais regroupés dans une enveloppe unique au sein du programme d'Investissements d'avenir (PIA).

Par conséquent, depuis 2019, le Fonds de compétitivité des entreprises subventionne uniquement **le nouveau programme de soutien à la filière nanoélectronique sur ses activités allant de la R&D jusqu'à la première production (plan Nano 2022)**.

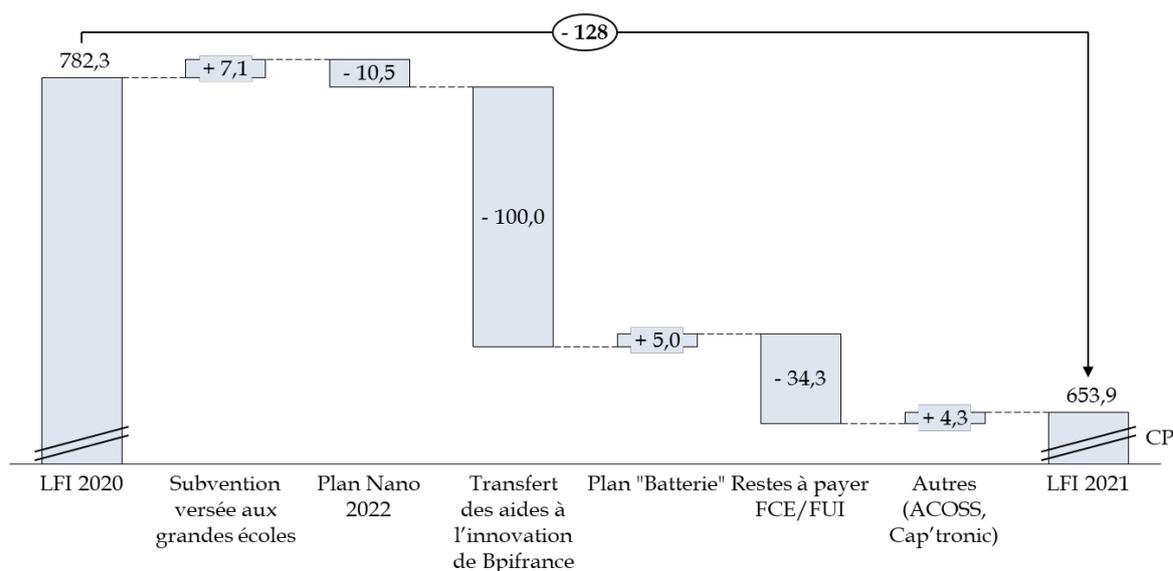
En 2020, le rebond observé quant au niveau d'AE et de CP porté par le programme 192 correspondait :

- à une **ouverture massive de 118,7 millions d'euros en AE** pour le lancement du programme Nano 2022, dont près de 49,5 millions d'euros ouverts par anticipation sur 2021 et 2022 ;

- à **l'apurement des restes à payer** sur les dispositifs mis en extinction (à hauteur de 55 millions d'euros en AE et 21 millions d'euros en CP).

Évolution du budget du programme 192 (en CP)

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Le projet de loi de finances pour 2021 organise, en premier lieu, le **transfert sur le titre 3 des emplois et de la masse salariale des agents du Groupes Mines Télécom**, rémunérés jusqu'à présent sur le titre 2. Cette mesure étant relativement neutre d'un point de vue budgétaire, la hausse de la dotation versée aux écoles rattachées au ministère de l'économie résulte de la revalorisation de la subvention pour charges de service public versée à l'ENSCI, prenant en compte la « cédésation » d'une partie des agents.

Le budget 2021 se caractérise également par **le transfert de la dotation dédiée aux aides à l'innovation servies par Bpifrance vers le programme 425 « Financement structurel de la recherche et de l'innovation » (PIA 4) de la mission « Investissements d'avenir »**, afin de regrouper les aides et interventions relatives au financement de l'innovation sur une seule ligne budgétaire ; ce transfert se traduit par une diminution de 100 millions d'euros des crédits portés par le programme 192.

En parallèle, l'effort réalisé en 2020 permet de diminuer nettement le **montant des restes à payer sur le programme, qui s'établit à 84,5 millions d'euros** (- 34,3 millions d'euros).

De la même manière, en raison de l'avancement en 2020, des AE nécessaires au lancement du plan Nano 2022, **seuls 18 millions d'euros d'AE et 10,5 millions d'euros de CP (- 101 millions d'euros en AE et - 10,5 millions d'euros en CP) sont inscrits pour 2021 au titre du plan Nano**. Cette ligne budgétaire serait néanmoins complétée par plusieurs enveloppes en provenance de la mission « Investissements d'avenir » (110 millions d'euros), du Fonds pour l'innovation et l'industrie (25 millions d'euros) et du ministère des armées.

Il convient en parallèle de noter **que le programme 192 participera en 2021 au financement du « plan Batteries », à hauteur de 5 millions d'euros en CP** - la totalité des AE ayant été ouvertes en 3^{ème} loi de finances rectificative pour 2020. L'apport total de la France à ce projet d'entreprise franco-allemande destiné à faire de l'Europe un leader dans la production de batteries s'élève à 856 millions d'euros sur la période 2020-2022, dont seulement 15 millions en provenance du programme 192.

Enfin, la **dotation versée à l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS) au titre de la compensation de l'allègement des cotisations sociales patronales pour les personnels participant aux projets de recherche des jeunes entreprises innovantes (JEI) progresse de 5,6 millions d'euros, pour atteindre 203,2 millions d'euros**.

Cette dernière augmentation est bienvenue, **le coût du dispositif JEI ayant été constamment sous-évalué au cours des dernières années**.

5. Une hausse de 2 % des crédits alloués au programme 142

Le **programme 142 est rattaché au ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt**. De même que le programme 192, il finance pour partie des établissements d'enseignement supérieur (écoles d'enseignement supérieur agricoles et vétérinaires) et pas uniquement des thématiques de recherche.

Son budget atteindra **363 millions d'euros en AE et 363,9 millions d'euros en CP**, soit une hausse de 2 % par rapport à 2020, avec 7,1 millions d'euros supplémentaires.

La hausse continue des crédits depuis 2017 traduit la volonté de l'État de développer la recherche en répondant aux besoins des filières en cadres de haut niveau et en innovations.

Les **dépenses de personnel s'élèveront à 154,5 millions d'euros en 2021** (hors CAS Pensions), soit une hausse de 3,8 millions d'euros (+ 2,5 %) par rapport à 2020, permettant d'absorber les coûts supplémentaires engendrés par le glissement-vieillesse-technicité (+ 2,3 millions d'euros). Cette évolution résulte également de **l'augmentation du schéma d'emploi de 18 ETPT**, dont 16 ETPT au titre de la création du cycle préparatoire intégré aux écoles nationales vétérinaires.

II. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

A. UNE HAUSSE PARTIELLEMENT FACTICE DES CRÉDITS DÉVOLUS À LA RECHERCHE

En dépit du caractère hautement symbolique de cette première année de mise en œuvre de la LPR, **la hausse des moyens alloués à la recherche se révèle en réalité relativement modeste.**

Si l'évolution du budget des programmes « Recherche » est conforme à la trajectoire adoptée dans le cadre de la LPR, le rapporteur spécial estime que les crédits supplémentaires sont *in fine* **dévoqués de leur finalité première** pour venir combler des « trous budgétaires » identifiés de longue date.

Tel est notamment le cas de **l'enveloppe de 68 millions d'euros destinée au rebasage de la subvention versée au CNRS**. Selon les informations transmises au rapporteur spécial, le sujet du « mur du CNRS » était identifié depuis longtemps. En pratique, depuis 2018, le schéma d'emplois de cet organisme n'était pas soutenable au regard de la subvention qui lui était versée, nécessitant de puiser, au cours des trois dernières années, dans son fonds de roulement pour financer la masse salariale.

Si donc le rebasage de cette subvention semblait inéluctable, **rien ne justifie l'utilisation des crédits nouveaux issus de la LPR pour le réaliser.** Cette manœuvre est d'autant plus inquiétante qu'elle laisse augurer d'une **interprétation extrêmement restrictive de la programmation budgétaire, qui constituera un plafond davantage qu'un plancher.**

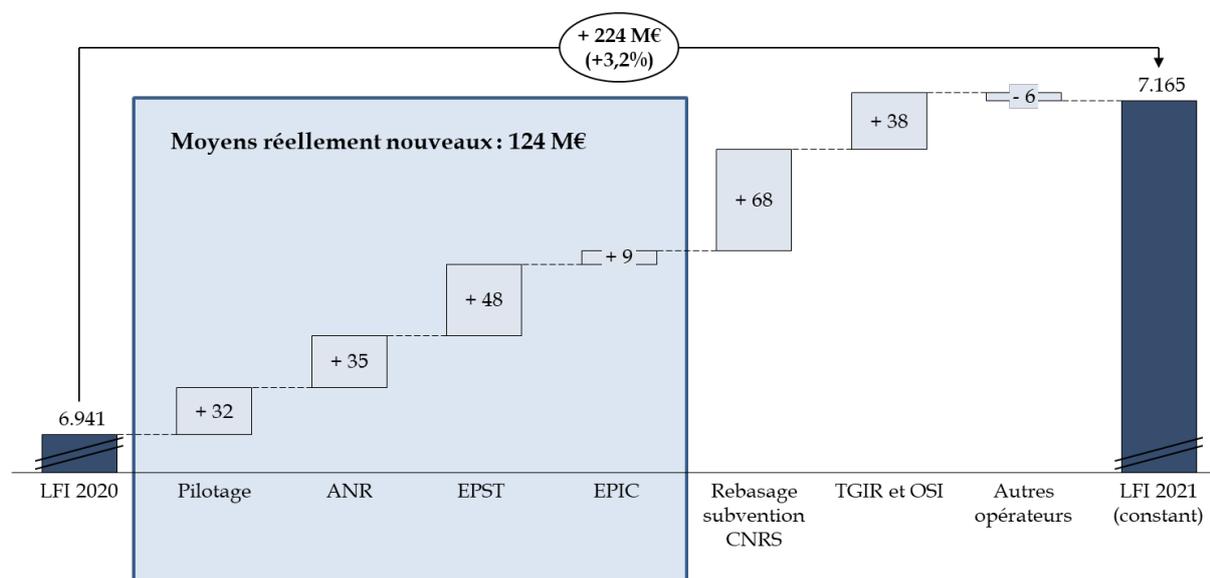
Pour le rapporteur spécial, **ces choix budgétaires sont aux antipodes de l'esprit ayant présidé à l'élaboration d'une loi de programmation.**

Le Mesri devra donc se contenter des hausses de crédit prévues par la trajectoire budgétaire pour **financer les dépenses incompressibles auxquels il se trouve confronté** : contribution aux organisations internationales, mesures salariales, etc.

Seul le reliquat pourra donc en définitive être mobilisé pour redonner des marges de manœuvre budgétaires aux organismes de recherche.

Évolution du budget de la recherche en 2021

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Cela est d'autant plus problématique que la trajectoire définie dans la loi de programmation se traduit, à horizon dix ans, par une hausse modeste du budget de la recherche, de l'ordre d'un milliard en euros constants.

B. LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE : UN EFFORT DE PROSPECTIVE BIENVENU, UNE TRAJECTOIRE DÉCEVANTE

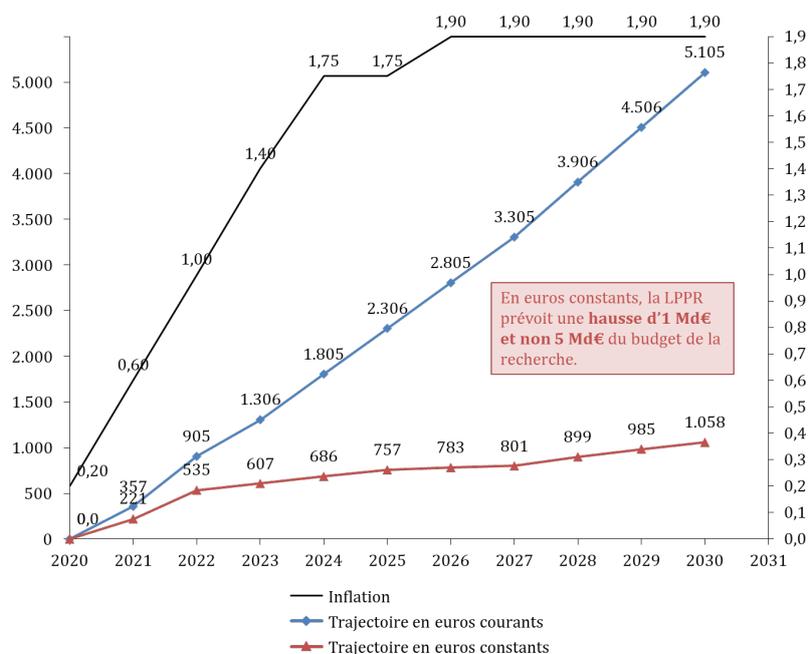
Comme l'a souligné le rapporteur spécial dans son rapport sur le projet de loi de programmation de la recherche, la trajectoire définie par le Gouvernement, établie en euros courants, ne tient pas compte de l'évolution de l'indice des prix à la consommation.

En euros constants, c'est-à-dire une fois neutralisés les effets de l'inflation, la hausse prévue par la loi de programmation serait cinq fois inférieure à ce qui est annoncé à horizon 2030, les crédits destinés à la

MIRES progressant de 1,058 milliard d'euros (+ 4,7 %) et non 5,1 milliards d'euros (+ 22 %).

Programmation budgétaire en euros courants et en euros constants

(en millions d'euros et en %)



Source : commission des finances, à partir des prévisions d'inflation du consensus forecast

En réalité, les trois quarts des 26 milliards d'euros d'investissement annoncés seront donc destinés à maintenir stables, au regard de l'inflation, les dotations du ministère. La recherche publique ne bénéficiera donc que de **7,183 milliards d'euros supplémentaires** en montant cumulé au cours de la période.

Bien évidemment, **les prévisions d'inflation sur dix ans demeurent sujettes à caution** ; étant donné l'imprévisibilité qui caractérise la conjoncture économique actuelle, il va de soi que les projections réalisées revêtent avant tout une valeur indicative.

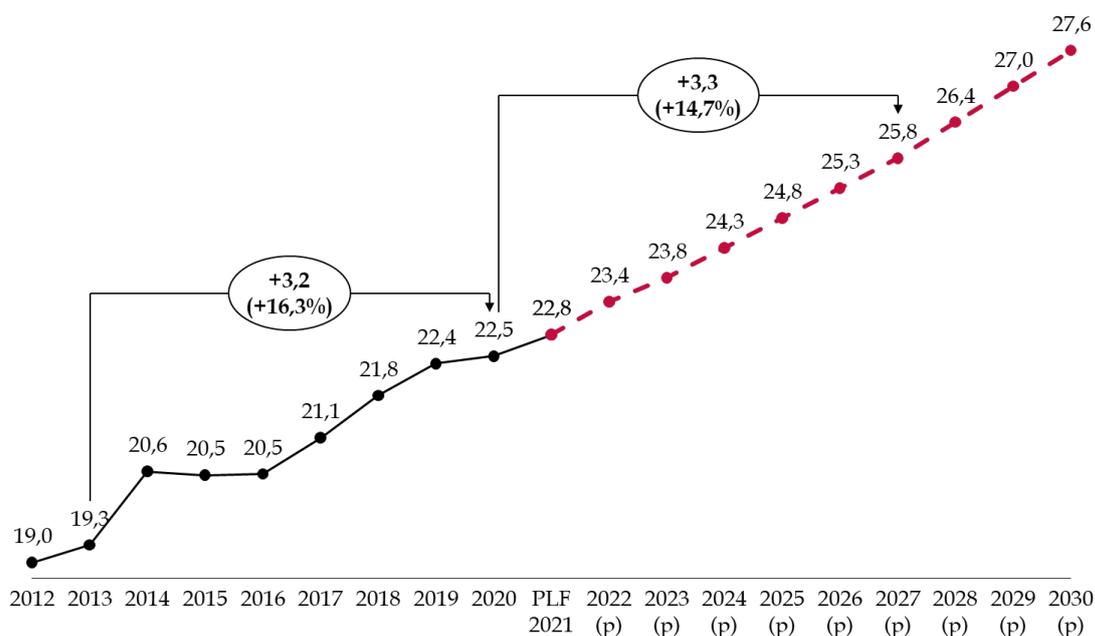
Elles permettent néanmoins d'appréhender l'impact potentiel des variables macroéconomiques sur la programmation budgétaire, mettant en exergue le caractère très incertain de la trajectoire retenue.

Au demeurant, en raisonnant en euros courants, **la programmation budgétaire se borne à projeter, sur les années à venir, la progression passée du budget de la recherche.**

Ainsi, au cours des sept dernières années, les dépenses de recherche ont progressé de 3,2 milliards d'euros, soit une hausse de 16,3 % - c'est peu ou prou ce que prévoit la trajectoire pour les sept années à venir, avec une hausse de 3,3 milliards d'euros (+ 14,7 %).

Évolution des crédits portés par les programmes 172, 193 et 150 depuis 2012

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Il convient dès lors de s'interroger sur la portée de la loi de programmation. La trajectoire votée se contente, dans les faits, d'entériner la progression spontanée des dépenses de recherche. **Il serait dans ce contexte inadmissible que cette trajectoire constitue un plafond opposable, limitant les investissements à venir dans le budget de la recherche.**

C. DE NOUVELLES MARGES DE MANŒUVRE À MOYEN TERME POUR LES ORGANISMES

Le rapporteur spécial note cependant que les organismes de recherche bénéficieront de nouvelles marges de manœuvre budgétaires à moyen terme.

1. Des dépenses de personnel dynamiques, pesant sur le budget des opérateurs

La subvention pour charges de service public versée aux opérateurs finance à titre principal la masse salariale des emplois sous plafond et pour une moindre part, les crédits de fonctionnement, d'équipement et d'investissement (FEI).

Or, la masse salariale des organismes de recherche a considérablement augmenté au cours des dernières années en raison de la relance de la politique salariale, avec la revalorisation du point d'indice, la modernisation des « parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), le régime indemnitaire fondé sur les fonctions, les sujétions, l'expertise et l'engagement professionnel (RIFSEEP) ainsi que le glissement vieillesse et technicité (GVT).

Éléments de politique salariale

Le protocole « « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR) vise à revaloriser la carrière des fonctionnaires en prévoyant un rééquilibrage progressif au profit de la rémunération indiciaire.

Le glissement vieillesse technicité (GVT) positif est un solde qui traduit l'augmentation de la masse salariale du fait de la progression des agents dans leurs grilles indiciaires (changements d'échelon, de grade ou de corps). Le GVT négatif (ou « effet noria ») désigne les économies dues au fait que les nouveaux recrutés ont un indice plus bas que les agents qui quittent le CNRS.

Du fait des nouvelles grilles PPCR, qui ouvrent de nouveaux espaces indiciaires pour les agents, le GVT est en augmentation.

L'impact de ces mesures n'est pas le même en fonction des opérateurs ; ainsi, contrairement aux établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST), **les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) ne sont pas concernés par les mesures « fonction publique ».**

Coût du GVT pour les EPST en 2020

(en euros)

	2020
CNRS	20 464 922
INED	149 947
INRAE	3 449 583
INRIA	1 110 164
INSERM	2 755 814
IRD	808 725
TOTAL	28 739 155

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire.

Or, force est de constater que, cette année encore, le coût du glissement-vieillesse-technicité (GVT), de l'ordre de 30 millions d'euros, ne fera l'objet d'aucune compensation pour ces établissements.

Ce coût est à mettre au regard des augmentations de crédit prévues par la LPR : il représente ainsi un quart des 116 millions d'euros supplémentaires destinés aux EPST.

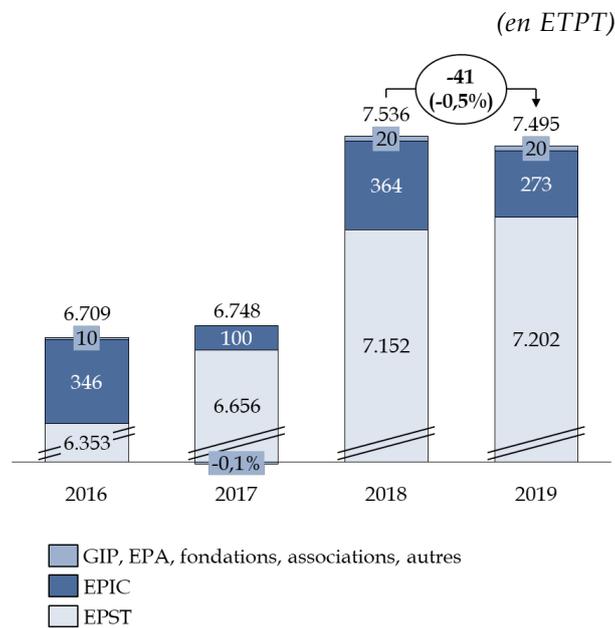
2. De nouvelles créations d'emploi en 2021 pour mettre un terme à l'érosion du nombre de chercheurs

Ces tensions récurrentes sur la masse salariale ont entraîné **une sous-exécution chronique des plafonds d'emploi** de la mission « Recherche », associée à une **diminution considérable des effectifs** des organismes de recherche.

Ainsi, en exécution 2019, **l'écart entre les plafonds d'emploi et les emplois effectifs demeure très élevé, de l'ordre de 7 495 ETPT, même s'il a diminué de 41 ETPT depuis 2018.**

Dans le détail, cet écart s'est creusé pour les EPST (+ 60 ETPT), mais s'est résorbé pour les EPIC (- 91 ETPT), les effectifs du CEA ayant progressé de 107 ETPT.

Écart entre les plafonds d'emploi et les emplois effectifs dans les opérateurs du programme 172 en 2019



Pour le rapporteur, il devenait crucial **d'inverser cette tendance, tant l'érosion du nombre de chercheurs rémunérés par les organismes risque de peser, à terme, sur les capacités de recherche de notre pays.**

C'est ce que fait la loi de programmation, **en prévoyant la création de 315 ETPT dès 2021.** La ventilation de ces derniers en fonction des organismes de recherche n'est cependant pas précisée à ce stade.

Évolution du plafond d'emplois des organismes de recherche

(en ETPT)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Variation 2020/2021
EPST	50 033	50 022	49 992	49 974	49 887	49 840	- 47
EPIC	20 192	20 181	20 181	20 188	20 428	20 533	+ 105
GIP, EPA, fondations, associations	297	308	338	348	348	348	0
Total	70 522	70 511	70 511	70 510	70 663	70 721	+ 58

Source : commission des finances, à partir des réponses au questionnaire budgétaire

Le plafond d'emplois n'augmentant que de 58 ETPT, **ces nouveaux emplois seront créés en mobilisant la vacance sous plafond.**

Si ces hausses d'emplois demeurent peu documentées, elles constituent une avancée notable, qui mérite d'être saluée.

3. Loi de programmation, crise sanitaire, plan de relance : la persistance de grandes inconnues quant aux crédits alloués aux organismes de recherche

Selon les informations communiquées au rapporteur spécial, la plus grande incertitude demeure quant aux **moyens financiers qui seront alloués aux différents organismes de recherche pour l'année 2021.**

Ainsi, à quelques jours de la clôture de leurs budgets initiaux, ces derniers ne seraient toujours pas en mesure de déterminer l'exact niveau de leurs ressources, ni même l'évolution de leur schéma d'emploi - certains opérateurs s'étant vu notifiés plusieurs montants différents au cours des dernières semaines.

En tout état de cause, une part conséquente des hausses de crédits résultant de la LPR n'a pas encore été répartie entre les différents organismes. Si le Mesri n'a pas encore dévoilé les clés de répartition retenues, **une enveloppe de 15 millions d'euros pourrait être allouée par le biais d'un nouveau dialogue contractuel avec les organismes.** En pratique, des moyens spécifiques seraient ainsi dévolus à l'issue d'échange avec les établissements, pouvant être instruits dans le cadre de la construction et du suivi de l'exécution des contrats d'objectifs et de performance.

Par ailleurs, **le projet de loi de finances ne prévoit pas de mesure spécifique quant aux effets de la crise sanitaire**. La couverture des surcoûts éventuels engendrés, ainsi que celles des actions spécifiques de recherche dédiées à la lutte contre le coronavirus **devront donc être assurées par une reprogrammation des crédits disponibles ou par la mobilisation des moyens nouveaux**, avec notamment le dégel de la réserve de précaution.

À l'inverse, certains opérateurs n'ayant pu dépenser l'intégralité de leur subvention pour charges de service public et s'interrogent sur **la possibilité de reporter une partie de ces crédits sur l'année 2021**.

Les effets de la crise sanitaire sur le budget des organismes de recherche

L'impact financier global de la crise sanitaire sur les opérateurs se traduit par un surcoût lié à la prolongation des contrats de recherche (doctorants et contrats à durée déterminée) de l'ordre de 44 millions d'euros sur la période 2020-2022, dont 7 millions d'euros en 2021.

Les prolongations de contrats CIFRE représenteraient 4,2 millions d'euros dont 490 000 euros au titre de 2020. En outre, une perte de recettes due au ralentissement de l'activité, voire à l'arrêt de certains projets vient fortement grever le budget des organismes, notamment celui des EPIC.

Ces surcoûts ne sont que partiellement compensés par les économies correspondant à de moindres dépenses de fonctionnement. Le CEA notamment, anticipe une perte de recettes de 78 millions d'euros en 2020, qui n'est que faiblement compensée par les économies dues à la baisse d'activité de recherche et de développement.

A ce stade, **les évaluations produites en septembre correspondent pour les opérateurs de la recherche à une perte nette de 113 millions d'euros sur la période 2020-2022, dont l'impact est attendu principalement en 2021**.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

Enfin, si la plupart des organismes espèrent bénéficier *in fine* du plan de relance, les informations relatives au contenu et à la mise en œuvre des différentes mesures de ce plan demeurent encore très parcellaires.

À cet égard, **le rapporteur spécial regrette le caractère très lacunaire du projet annuel de performance** : les hausses de crédits font l'objet d'une présentation très succincte, les données étant dispersées de telle sorte qu'un travail substantiel de consolidation a été nécessaire pour reconstituer l'impact de la loi de programmation sur le projet de loi de finances pour 2021.

Un effort de transparence aurait été, dans ce contexte, particulièrement appréciable.

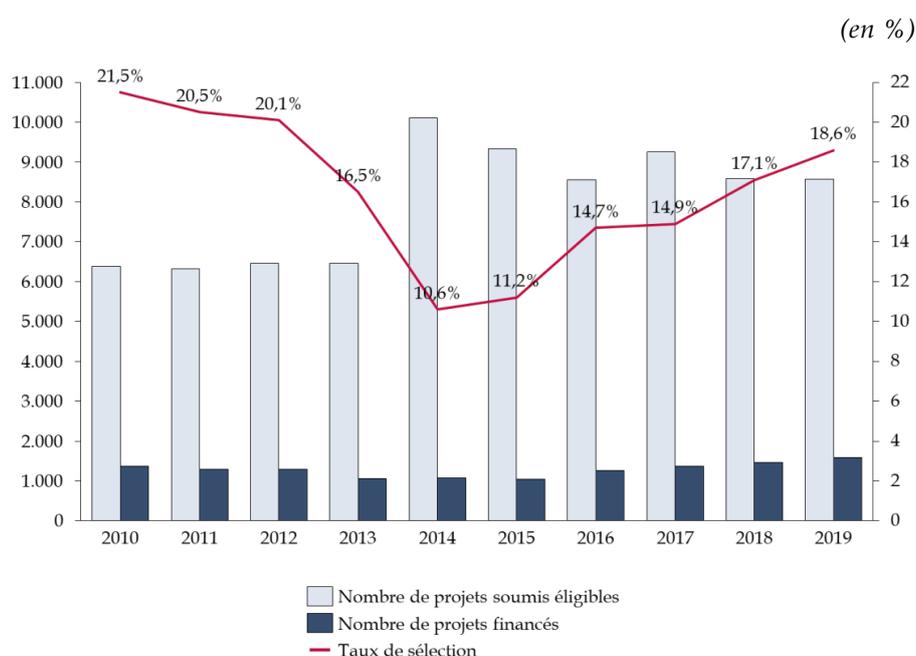
D. LE REDRESSEMENT FINANCIER DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

L'Agence nationale de la recherche (ANR), créée en 2005, a pour mission la mise en œuvre du financement de la recherche sur projets dans notre pays, en répartissant les crédits d'intervention qui lui sont alloués par le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ».

De 2010 à 2015, le budget global de l'ANR, qui avait atteint **un point haut à 858 millions d'euros** en 2008, est passé de **828 millions d'euros à 489 millions d'euros**, soit **une baisse de - 41 %**, et les crédits d'intervention répartis sur appels à projets ont chuté de **- 38 %**, passant de **629 millions d'euros** en 2010 à **390 millions d'euros** en 2015, année lors de laquelle le budget de l'ANR avait atteint **un point bas**.

À cette diminution des crédits d'intervention de l'ANR sont venus s'ajouter les effets de la hausse considérable du nombre de projets présentés, résultant du passage en deux temps de la procédure d'évaluation en 2014. La conjonction de ces deux éléments a entraîné **une chute du taux de succès des appels à projets**, qui a été divisé par deux entre 2012 et 2014, passant de **20,1 % à 10,6 % des projets soumis**, comme le montre le graphique suivant.

Évolution du taux de sélection global de l'Agence nationale de la recherche entre 2010 et 2019



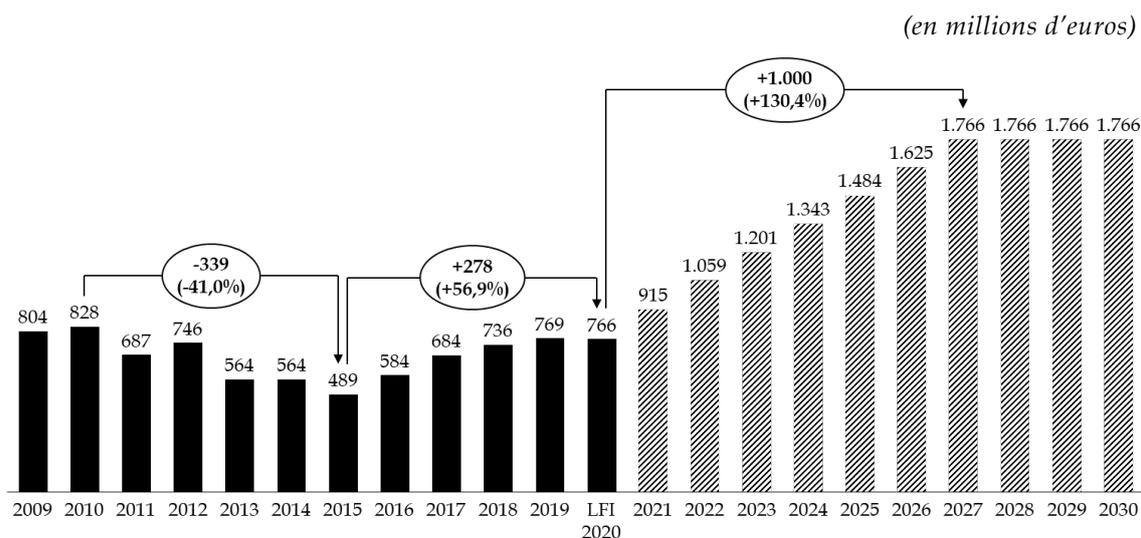
Source : commission des finances du Sénat, à partir des données de l'Agence nationale de la recherche

Cette évolution ayant constitué une source de découragement certaine pour de nombreux chercheurs, **le Gouvernement a progressivement augmenté les crédits d'intervention de l'ANR à compter de 2016**, avec une accélération marquée en 2018, le nouveau président de la République ayant promis de redonner à l'ANR « *des moyens comparables à ceux des meilleures agences de financement de la recherche chez nos partenaires européens* ¹».

De fait, les lois de finances pour 2018, 2019 et 2020 ont procédé à une hausse significative des crédits de l'ANR, permettant de ramener le taux de succès sur les appels à projets à un niveau acceptable, supérieur à 16 % en 2018.

Le présent projet de loi poursuit et intensifie cet effort, conformément à la trajectoire votée dans la loi de programmation pour la recherche (LPR), prévoyant une **hausse d'un milliard d'euros, sur sept ans, des financements compétitifs de l'ANR**.

Évolution des crédits portés par l'ANR (en AE)



Source : commission des finances, à partir des données de l'Agence nationale de la recherche

¹ Réponse à un questionnaire adressé par une centaine de personnalités scientifiques à Emmanuel Macron.

Cette hausse permettrait de **porter la capacité d'engagement de l'Agence à 1 766 millions d'euros** - contre 766 millions d'euros actuellement - dans le triple objectif :

- de **doubler le taux de succès** aux appels à projets, en le portant à 30 % contre 17 % actuellement ;

- de **doubler la part de financement des coûts indirects** (« préciput »), de 19 % à 40 %, permettant notamment de générer une augmentation de 10 % des crédits de base des laboratoires dès 2021 ;

- **d'accroître la durée des financements et donc leur montant moyen** (de l'ordre de 350 000 euros sur 3 ans actuellement pour un projet multi-équipes).

En 2021 et en 2022, la loi de programmation prévoyait initialement **une hausse cumulée de 442 millions du budget de l'ANR** : 149 millions d'euros en 2021, puis 293 millions d'euros en 2022.

Cette prévision a été révisée au cours de la navette parlementaire, pour prévoir un redéploiement de crédits de 32 millions d'euros au profit des financements de base des laboratoires de recherche, diminuant d'autant le niveau d'engagement de l'Agence en 2021, à 117 millions d'euros.

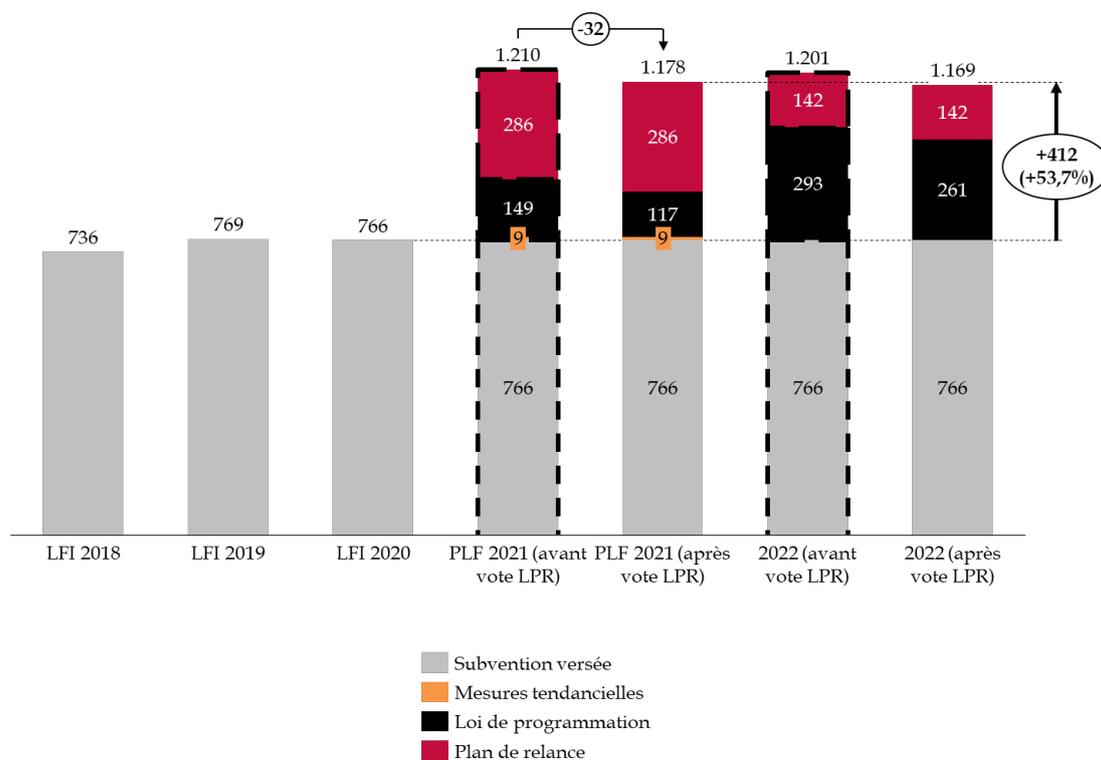
Dans le cadre du plan de relance, le Gouvernement s'est engagé à **doubler ce montant d'ici la fin du quinquennat**. L'Agence verrait ainsi son budget progresser de **428 millions d'euros supplémentaires au titre du plan de relance** : 286 millions d'euros en 2021 et 142 millions d'euros en 2022.

En 2021, **les montants dévolus à l'ANR augmenteraient ainsi de 403 millions d'euros** par rapport aux crédits inscrits en loi de finances pour 2020, soit une hausse de 52,6 %.

Il convient par ailleurs de noter qu'une **mesure de tendancier interviendrait également à hauteur de + 9,3 millions d'euros**, pour tenir compte des engagements pluriannuels, portant la hausse totale à 412 millions d'euros en AE.

Évolution prévisionnelle du budget de l'ANR en 2021 et en 2022 en AE

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Cette hausse substantielle ayant vocation à entraîner un surcroît d'activité de l'Agence, le budget 2021 prévoit également une hausse de 0,5 million d'euros de la subvention pour charges de service public versée à l'ANR, lui permettant de recruter 10 ETPT.

Le rapporteur spécial s'étant prononcé à plusieurs reprises **en faveur d'une enveloppe budgétaire minimale de l'ordre d'un milliard d'euros, permettant d'atteindre un taux de succès de l'ordre de 25 %**, se félicite que **l'impact conjoint de la présente mission et du plan de relance permette de dépasser ce seuil symbolique dès 2021.**

De la même manière, le rapporteur spécial a relevé à plusieurs reprises **la faiblesse du préciput**, constituant un facteur d'insatisfaction de la communauté scientifique et obéissant à des règles complexes, manquant singulièrement de clarté. **L'augmentation du préciput constitue donc également une bonne nouvelle, qu'il convient de saluer.**

E. UN ÉCLATEMENT SIGNIFICATIF DES CRÉDITS DÉDIÉS À LA RECHERCHE, DANS LE CONTEXTE DU PLAN DE RELANCE ET DU LANCEMENT DU PIA 4

1. Des débudgétisations importantes au sein de la mission « Plan de relance »

Le projet de loi de finances pour 2021 comporte une nouvelle mission budgétaire « plan de relance », qui regroupe une partie substantielle des crédits du plan de relance. Certains de ces crédits sont destinés à abonder des dispositifs existants ou nouveaux portés par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Mesri).

En premier lieu, l'action 02 « Souveraineté technologique et résilience » du programme 364 prévoit l'ouverture d'une enveloppe de 300 millions d'euros en AE et 128 millions d'euros en CP dès 2021 afin de **soutenir l'embauche des chercheurs** dans le contexte de la crise sanitaire.

En effet, selon le Mesri, une fraction de l'ordre de **30 % des effectifs de la recherche privée (soit 180 000 emplois)** serait potentiellement exposée au risque de perdre son emploi ; en parallèle, la génération 2020 des jeunes diplômés ou jeunes docteurs sera confrontée à une **insertion particulièrement difficile** dans le monde du travail. Le recrutement effectif de ces jeunes diplômés ou docteurs pourrait dans les faits être retardé de plusieurs mois, voire plusieurs années.

La mesure de « préservation de l'emploi R&D » **propose donc plusieurs dispositifs à destination de 2 500 chercheurs par an**, répartis en trois catégories :

- des **personnels de R&D privée**, qui pourront soit être mis à **disposition de manière temporaire**, pour une durée allant de 12 à 24 mois, dans des laboratoires publics, leur salaire étant pris en charge à 80 % par l'État, soit **effectuer une thèse en partenariat avec un laboratoire public** ;

- des **jeunes diplômés**, qui pourront être accueillis dans des laboratoires publics et mis à disposition des entreprises, leur salaire étant pris en charge à 80 % par l'État ;

- des **jeunes docteurs**, qui seront financés à 80 % par l'État dans le cadre d'une collaboration entre un laboratoire public et une entreprise.

L'action 2 du programme 364 portera aussi, en 2021, **les crédits dédiés à la recherche duale**, habituellement inscrits sur le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » de la mission « Recherche ».

En 2021, le plan de relance financera 150 millions d'euros en AE et CP de recherche duale au titre de la souveraineté technologique.

Rattaché au ministère de la défense, ce programme est intégralement consacré aux subventions et dotations versées à deux opérateurs, le **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)** et le **Centre national d'études spatiales (CNES)**.

En 2021, les montants consacrés à la recherche duale s'élèveraient à 150 millions d'euros en AE et CP, dont 127,7 millions d'euros de subvention versée au CNES et 22,3 millions d'euros alloués au CEA. La baisse des crédits inscrits sur ce programme (- 4 millions d'euros par rapport à la loi de finances initiale pour 2020) se traduirait par un **abandon partiel de l'action du CEA dans le domaine des sciences du vivant**, les travaux de recherche étant recentrés sur **la lutte contre le terrorisme face aux menaces NRBC-E** (nucléaire, radiologique, biologique et chimique-explosif).

Le choix de rattacher ces subventions à la mission « Plan de relance » est particulièrement incongru, puisqu'il ne s'accompagne d'aucune modification quant au montant des crédits inscrits ou à leur destination. Cette budgétisation laisse par ailleurs **planer un doute - qu'il conviendra de lever - quant à la pérennité de ces crédits dédiés à la recherche duale**, la mission « Plan de relance » n'ayant pas vocation à durer.

Il sera également ouvert un **montant de 365 millions d'euros en AE et 200 millions d'euros en CP afin de soutenir les entreprises du secteur spatial** en trésorerie et en fonds propres, et de stimuler la recherche et l'innovation des entreprises du spatial, leur capacité d'autofinancement ayant été réduite par la crise sanitaire. Il s'agira ainsi d'améliorer la compétitivité du secteur, de maintenir leurs compétences critiques et de les accompagner dans la transition numérique et environnementale.

L'action 4 « Mise à niveau numérique de l'État, des territoires et des entreprises - modernisation des administrations régaliennes » de la mission « Plan de relance » prévoit également **l'ouverture de 45 millions d'euros en AE et en CP pour financer le lieu préfigurateur du futur campus de recherche et d'innovation** dédié à la santé numérique, dit « Campus Val-de-Grâce », regroupant des établissements de recherche publics et privés.

Enfin, comme évoqué précédemment, le plan de relance prévoit une **hausse des crédits dédiés à l'Agence nationale de la recherche de l'ordre de 282 millions d'euros en 2020.**

Au total, **le plan de relance abondera le budget de la recherche à hauteur de 1 142 millions d'euros en AE et 805 millions d'euros en CP.**

Mesures du plan de relance dédiées à la recherche

(en millions d'euros)

			AE	CP
Programme 363 « Compétitivité »	Action 02 « Souveraineté technologique et résilience »	Préservation de l'emploi R&D	300	128
		Recherche duale	150	150
		Soutien à la filière spatiale	365	200
	Action 04 « Mise à niveau numérique de l'État, des territoires et des entreprises »	Préfiguration du futur « Campus Val-de-Grâce »	45	45
Programme 364 « Cohésion »	Action 05 « Recherche »	Agence nationale de la recherche	282	282
Total			1 142	805

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **une partie des 2,8 milliards d'euros destinés, en 2021, à la rénovation énergétique des bâtiments publics** (action 01 « Rénovation énergétique » du programme 362 « Écologie ») **devrait être mobilisée en faveur des établissements publics affectés aux missions d'enseignement supérieur, de recherche** et aux œuvres universitaires et scolaires. À ce stade, néanmoins, le montant exact dont bénéficieront les établissements de recherche n'est pas arrêté.

Pour le rapporteur spécial, **ces abondements substantiels du budget de la recherche en provenance du plan de relance sont bien évidemment appréciables**. L'effort de recherche doit en effet à tout prix être maintenu dans le contexte actuel, afin d'éviter une dégradation de la compétitivité des entreprises françaises à moyen terme. À cet égard, **la mesure de préservation de l'emploi de R&D semble particulièrement pertinente**, puisqu'elle soutiendra à très court terme les dépenses de recherche privée, tout en contribuant à renforcer de manière durable la recherche partenariale.

L'émiettement de ces crédits supplémentaires sur plusieurs actions et programmes de la mission « Plan de relance » est cependant problématique, **aggravant le déficit de lisibilité dont souffre depuis plusieurs années le budget de la recherche**.

Dans ce contexte, **il eut été préférable de regrouper les mesures destinées à la recherche au sein d'une seule action, voire de créer une ligne budgétaire dédiée au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur »**.

2. Une pérennisation, au sein de la mission « Investissements d'avenir » des crédits destinés au financement de l'écosystème de recherche

Le projet de loi de finances pour 2021 prévoit le **lancement d'un quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA 4)**, élaboré à la lumière des recommandations rendues par le Comité de surveillance des investissements d'avenir.

a) Un abondement du budget de la recherche de l'ordre de 1,25 milliard d'euros par an

Ce programme répond à **deux finalités distinctes**, matérialisées par deux programmes budgétaires :

- le programme 424 « Financement des investissements stratégiques » a vocation à financer des investissements exceptionnels ;

- le programme 425 « Financement des écosystèmes d'innovation » vise à garantir, grâce à des dotations en capital, **un financement pérenne aux écosystèmes d'enseignements supérieur, de recherche et d'innovation** mis en place par les précédents programmes d'investissements d'avenir.

En pratique, le programme 425, doté de 4,063 milliards d'euros en AE, entend **répondre à deux critiques récurrentes** adressées aux programmes d'investissements d'avenir, à savoir **l'éclatement entre plusieurs programmes** des sources de financement de l'innovation et de la recherche, et la **fluctuation des moyens alloués** aux différents dispositifs.

Partant, ce programme se décompose en deux actions.

L'action 01 « Financement de l'écosystème ESRI et valorisation », **bénéficie de 1,25 milliard d'euros sur 5 ans, auxquels s'ajouteront les intérêts des dotations non consommables issus des PIA 1 et 2 pour un montant de 3 milliards d'euros entre 2021 et 2025**, afin de financer les structures de l'enseignement supérieur et de la recherche issus des précédents PIA.

Il s'agit notamment de :

- renforcer la dynamique de transformation des sites académiques (idex, i-site) et développer des campus de démonstration ;

- financer des laboratoires et des programmes de recherche de grande ampleur (labex, equipex) ;

- amplifier l'effort en faveur de la recherche biomédicale, du développement des connaissances en matière de santé et de l'amélioration des pratiques médicales ;

- soutenir les instituts de recherche technologique (IRT) et les instituts pour la transition énergétique (ITE), et à travers eux, les entreprises dans leurs efforts de recherche ;

- accélérer, en cohérence avec la loi de programmation pour la recherche (LPR), la structuration du paysage des acteurs de la maturation et du transfert technologique, notamment à travers les Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies (SATT), regroupant l'ensemble des équipes de valorisation des sites universitaires.

L'enveloppe totale allouée à ces structures atteindra donc 4,25 milliards d'euros, ce qui correspond à un budget annuel de 850 millions d'euros.

En parallèle, l'action 02 « Aides à l'innovation Bottom-up », pour laquelle 2,812 milliards d'euros sont inscrits, vise à **centraliser les aides publiques aux entreprises innovantes**, actuellement portées par différents instruments - savoir le PIA 3, les budgets interministériels et les intérêts du Fonds pour l'innovation et l'industrie.

Seront ainsi financées par le programme 425 :

- les **aides à l'innovation de Bpifrance** - y compris pour les jeunes entreprises à forte intensité technologique ;

- les **concours d'innovation** à destination des start-ups et PME, qui accompagnent la création et la croissance d'entreprises innovantes et fortement technologiques ;

- le **soutien aux projets structurants de R&D dans tous les secteurs**, pour accompagner les projets collaboratifs associant des grandes entreprises avec des PME et des ETI.

L'enveloppe allouée à cette action s'élève à **2,812 milliards d'euros (en AE) sur la durée du PIA 4**, auxquels s'ajouteront les intérêts annuels du FII, pour un montant de **87,5 millions d'euros par an**¹.

Ainsi, en ne comptabilisant que les montants inscrits au programme 425, **le budget de la recherche devrait bénéficier de 1 250 millions d'euros en provenance du PIA 4 en 2021**.

Ce montant devrait être affiné, pour prendre en compte les crédits en provenance du programme 424, dont une proportion significative sera dévolue à l'effort de recherche. Néanmoins, le rapporteur spécial note que la répartition de ces crédits demeure à ce jour largement inaboutie, **ce qui obère toute tentative de consolidation du budget de la recherche**.

¹ Il s'agit ici de la partie nominale du Fonds, qui n'est pas issue du dividende des participations de l'État.

b) Une débudgétisation largement contestable

La création du PIA 4 participe ainsi d'une **dispersion accrue des moyens alloués à la recherche**, puisque les mêmes actions (par exemple les programmes prioritaires de recherche) seront désormais financées par plusieurs lignes budgétaires, se rapportant à deux programmes d'investissements d'avenir distincts.

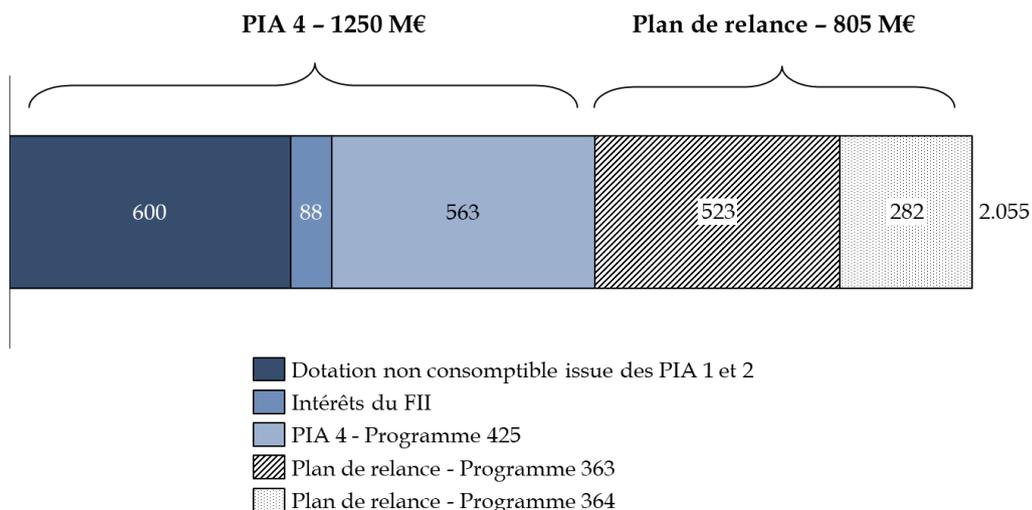
Au demeurant, le rapporteur spécial s'interroge sur l'**opportunité de conserver ces lignes budgétaires au sein de la mission « Investissements d'avenir »**; en effet, dans la mesure où les structures financées sont désormais pleinement opérationnelles, **le financement de l'écosystème d'innovation s'apparente désormais à une politique publique récurrente**. Il eut donc été **nettement plus cohérent - et, en tout état de cause, lisible - de procéder à une rebudgétisation de ces crédits**.

De la même manière, il paraîtrait plus pertinent de rattacher l'ensemble des aides publiques à l'innovation au programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », dont c'est la vocation initiale.

Dans ce contexte, **l'extrême dissémination actuelle des crédits dédiés à la recherche impose à la représentation nationale de se plier à un effort de consolidation particulièrement complexe**, rendant très malaisé le suivi des autorisations budgétaires votées.

Crédits extra-budgétaires en faveur de la recherche

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

En 2021, les 11,575 milliards d'euros (en CP) des programmes recherche bénéficieront d'un abondement de 2,055 milliards d'euros en provenance d'autres missions budgétaires. Ainsi, près de 18 % des crédits dédiés à la recherche ne seront pas inscrits au sein de la MIREs.

Le rapporteur spécial regrette ainsi que le vote de la loi de programmation pour la recherche ne se soit pas accompagné d'une simplification de l'architecture du soutien public à la recherche. Cet effort aurait été particulièrement bénéfique pour les chercheurs, qui peinent à identifier les différentes sources de financement existantes.

F. À L'AUBE D'UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE CPER ET DU LANCEMENT DU PROGRAMME HORIZON EUROPE, UNE AMÉLIORATION NÉCESSAIRE DU PILOTAGE DE LA RECHERCHE

1. Un budget en diminution pour le nouveau programme Horizon Europe

Doté de 70,2 milliards d'euros (en euros constants, prix 2013), le septième programme-cadre de recherche et développement technologique (PCRDT), intitulé « Horizon 2020 » est désormais achevé.

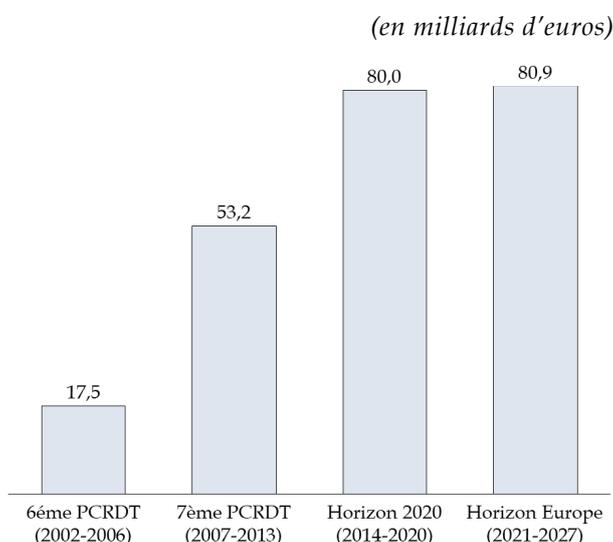
Les négociations relatives au prochain programme-cadre de recherche et développement technologique, ont initialement abouti, en mai 2018, sur une **enveloppe budgétaire de 86,6 milliards d'euros** (constants, prix de 2018) pour les années 2021 à 2027 dédiée au programme « Horizon Europe ».

Ce budget a néanmoins fait l'objet de **plusieurs ajustements au cours des négociations entre 2018 et 2020**.

Afin de répondre à la crise sanitaire, la Commission européenne a ainsi proposé en mai dernier de dédier 80,9 milliards d'euros à « Horizon Europe » au titre du cadre financier pluriannuel socle, et 13,5 milliards d'euros au titre du nouvel instrument de relance intitulé « *Next generation EU* », **soit un total de 94,4 milliards d'euros**.

In fine, au terme de plusieurs semaines de négociations, les États membres ont trouvé lors du Conseil européen extraordinaire des 17 au 21 juillet dernier un accord sur le volume global du cadre financier pluriannuel 2021-2027. Ce dernier prévoit une **enveloppe de 75,9 milliards d'euros** (en euros constants, prix 2018) pour « Horizon Europe » au titre du **cadre financier pluriannuel socle**, qui sera complétée par un **abondement de 5 milliards d'euros au titre de l'instrument de relance, soit un total de 80,9 milliards d'euros**, soit un budget supérieur à Horizon 2020 mais inférieur de 15 % à la proposition élaborée en mai 2020.

Évolution du budget des programmes européens de financement de la recherche



Source : commission des finances du Sénat, d'après les données de la Commission européenne

En pratique, **cette baisse se traduirait par une diminution du budget du Cluster 4 « Industrie, numérique et espace » de 15 à 13,4 milliards d'euros.** Si la répartition des financements entre ces trois thématiques n'est pas encore finalisée, le règlement Horizon Europe impose un financement du domaine « Espace » supérieur ou égal, en pourcentage à celui disponible dans Horizon 2020, à savoir 1,9 % du budget total – ce qui représentant un montant de 1,6 milliard d'euros.

Le rapporteur spécial note avec satisfaction que **la fraction de ce budget *in fine* allouée à l'espace fait actuellement l'objet d'un suivi particulièrement attentif de la part des services français.**

Cet effort paraît d'autant plus nécessaire que le budget global alloué au nouveau programme spatial pour la programmation 2021 - 2029, qui s'élève à 14,88 milliards d'euros¹ (courants) accuse également une **diminution de 1,1 milliard d'euros par rapport à la proposition initiale de la Commission européenne.** Prévoyant un montant de 9 milliards d'euros en faveur du programme de radionavigation par satellites Galileo et EGNOS, et une enveloppe de 5,4 milliards d'euros pour le programme d'observation de la Terre Copernicus, cette nouvelle programmation ne réserve que 244 millions d'euros pour la mise en œuvre des deux nouvelles initiatives portant sur la surveillance de l'espace et les communications sécurisées.

¹ Cette enveloppe se compose de 9 milliards d'euros en faveur un programme de radionavigation par satellites Galileo et EGNOS, 5,4 milliards d'euros pour le programme d'observation de la Terre Copernicus et 244 millions d'euros pour la mise en œuvre des deux nouvelles initiatives portant sur la surveillance de l'espace et les communications sécurisées.

Le rapporteur spécial relève à ce sujet que le Parlement européen s'est ému des coupes opérées dans ce budget spatial, craignant qu'elles n'entraînent des contraintes fortes sur le maintien en conditions opérationnelles des programmes Galileo et Copernicus, tout en laissant peu de marges de manœuvre pour les nouvelles initiatives stratégiques de l'UE.

Selon les informations recueillies, la France soutiendrait également la création d'un « **partenariat espace** » **dédié notamment à la compétitivité du secteur**, permettant de sanctuariser un budget européen de recherche en faveur des technologies spatiales.

En pratique, **le 9^{ème} programme-cadre de recherche diffère sur quelques points du programme Horizon 2020.**

Le programme-cadre Horizon Europe (2021-2027)

La configuration en piliers est maintenue dans le programme Horizon Europe, qui en comprend quatre :

- 1) « Science ouverte », doté de 25,8 milliards d'euros et qui comprend le Conseil européen de la recherche, les actions Marie Skłodowska-Curie et infrastructures ;
- 2) « Problématiques mondiales et compétitivité industrielle », doté de 52,7 milliards d'euros, qui comprend 5 clusters et le centre commun de recherche (JRC). Les 5 clusters sont les suivants : « Santé », « Société inclusive et sûre », « Numérique et industrie », « Climat, énergie et mobilité », « Alimentation et ressources naturelles » ;
- 3) « Innovation ouverte », doté de 13,5 milliards d'euros, qui comprend le Conseil européen d'innovation, les écosystèmes européens d'innovation et l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) ;
- 4) « Renforcement de l'espace européen de la recherche », doté de 2,1 milliards d'euros, dont 1,7 milliard d'euros pour le partage de l'excellence et 0,4 milliard d'euros pour le soutien aux réformes des systèmes de R&I.

Deux évolutions notables sont cependant à relever :

Il s'agit, en premier lieu, de la **création du pilier « Innovation ouverte »**, visant à activer le transfert des connaissances de la science à l'innovation, à faciliter la transformation industrielle, et enfin à réduire la fragmentation de l'écosystème européen d'innovation. Ce pilier s'articulera principalement autour du **Conseil européen de l'innovation**, qui interviendra selon deux volets distincts :

- un **volet « Éclaireur »**, centré sur le financement des entreprises à forte intensité technologique dans la phase la plus amont ;

- un **volet « Accélérateur »**, visant à faciliter le passage à l'échelle des *start-ups* via un soutien public combinant subventions, avances remboursables, prêts et participations au capital.

Lors des négociations institutionnelles européennes de juin 2018 à avril 2019, **la France a été un soutien important de ce Conseil**, s'agissant notamment de la priorité donnée à l'innovation de rupture et du recours au financement mixte dans le cadre de l'Accélérateur.

Le programme Horizon Europe acte, par ailleurs, **l'abandon de l'approche thématique des activités de recherche et développement** qui prévalait jusqu'à présent, au profit d'une approche « par missions ». Il s'agirait ainsi de renforcer la transdisciplinarité du programme, d'aligner les efforts de recherche avec les grands enjeux de l'Europe, et de rapprocher la R&D des citoyens européens.

Enfin, il convient de noter que **les règles de participation sont largement conservées par rapport à Horizon 2020**, ce que la France soutenait fortement, pour le bénéfice des participants qui sont directement impactés par des changements de règles.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

À l'aube du lancement d'un nouveau programme-cadre, **la question des performances françaises aux appels à projets européens se révèle plus stratégique que jamais.**

En effet, s'il est prématuré de dresser un bilan global des performances de la France dans le programme Horizon 2020 – les données n'intégrant, à ce jour, que 83 % des crédits budgétaires engagés au titre de l'année 2019, et ne prenant pas en compte l'année 2020 – **les résultats enregistrés au cours des dernières années sont sans équivoque** : tandis que les financements ouverts par l'Union européenne ont connu une augmentation marquée au cours des dernières années, **la participation de la communauté française de recherche aux appels à projets européens a significativement décliné depuis 1998**.

Les financements obtenus par les participants français sont ainsi passés de 13 % pour le sixième programme à 11,4 %, pour le septième. À ce stade, **le bilan de la participation française au programme-cadre « Horizon 2020 » n'augure pas d'un renversement de cette tendance**, la France représentant seulement 9,5 % des participations dans les projets, soit 11,3 % des financements alloués – une performance en baisse par rapport au 7^{ème} PCRDT.

Une analyse plus détaillée montre qu'en dépit d'un taux de succès de l'ordre de 16,3 %, soit le plus élevé des pays de l'Union européenne, **la part des propositions avec participation française diminue** (17,3 % contre 20,7 % sur l'ensemble du 7^{ème} PCRDT), si bien que **la participation académique française apparaît en proportion inférieure à la moyenne européenne**.

Pour le rapporteur spécial, **ces performances demeurent très insuffisantes au regard du poids de la France dans la recherche publique et privée en Europe** (16,4 % de la dépense intérieure totale en R&D de l'Union européenne entre 2014 et 2017).

Dans ce contexte, **le vote d'une loi de programmation de la recherche, associée au lancement d'un nouveau programme-cadre européen, constitue une occasion unique de donner un nouvel élan aux participations françaises aux appels à projets européens**.

Étant donné les faibles marges de manœuvre budgétaire dont disposent les opérateurs de recherche à l'échelle nationale, il semble crucial de mobiliser des sources de financement alternatives – au premier rang desquelles figurent les fonds européens.

L'élaboration et le lancement, en 2019, d'un « Plan d'action national d'amélioration de la participation française aux dispositifs européens de financement de la recherche et de l'innovation » constitue, de ce point de vue, une excellente initiative. Si la mise en œuvre de ce plan d'action n'en est encore qu'à ses prémises, le rapporteur spécial note qu'il prévoit de **doter le Mesri et son réseau d'une équipe dédiée centralisée, permettant d'apporter aux chercheurs une aide ciblée**.

Selon les informations communiquées au rapporteur spécial, **l'enveloppe de 3 millions d'euros destinée à la mise en œuvre de ce plan d'action dans la loi de finances pour 2020 serait reconduite en 2021.**

Budgétisation du plan d'action dans la loi de finances pour 2020

Une enveloppe de près de 3 millions d'euros a été consacrée, dans le budget 2020, à la mise en œuvre de ce plan d'action, permettant :

- le recrutement de 14 ETP, portant à 26,5 ETP les moyens du Mesri dévolus à l'accompagnement des chercheurs (1,1 million d'euros) ;
- la restructuration du réseau de 18 ETP sous conventionnement dans les établissements, dont les personnels concernés affecteront au minimum 40 % de leur temps aux activités de « points de contact nationaux », remédiant ainsi à l'éclatement du réseau (1,4 million d'euros) ;
- la mise en place d'une plateforme de services à Bruxelles en finançant, à compter du 2^{ème} semestre 2020, la location de locaux permettant de réunir en un lieu unique, la « Maison de la science française », les acteurs de la recherche et de l'innovation, leur conférant ainsi une visibilité et une influence renforcée (0,250 million d'euros).

Source : commission des finances

Le rapporteur spécial se félicite des efforts réalisés afin de renforcer la participation française aux appels à projets européens. Le résultat global des performances réalisées au cours du programme Horizon 2020 permettra de dresser un premier bilan de son efficacité.

Au demeurant, il conviendra d'associer plus étroitement les régions à cette démarche dans les années à venir, comme le relevait le rapporteur spécial dans son rapport de septembre 2019, « *Les régions, acteurs d'avenir de la recherche en France* »¹.

2. Des CPER encore en construction

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, la prochaine génération de contrats de plan État-région (CPER) 2021 - 2027 a vocation à s'inscrire dans la continuité avec les CPER 2015 - 2019, en visant un renforcement de la structuration des sites et des acteurs de la recherche et en soutenant des investissements stratégiques dans des équipements scientifiques de haut niveau.

¹ *Les régions, acteurs d'avenir de la recherche en France, Rapport d'information de M. Jean-François RAPIN, fait au nom de la commission des finances n° 740 (2018-2019) - 25 septembre 2019.*

Ces équipements devraient être déployés en priorité **au sein des infrastructures de recherche de portée nationale, européenne et internationale**, dans l'objectif de maintenir les équipements des laboratoires au meilleur niveau international.

Le volet innovation du CPER serait ainsi dédié principalement au **soutien des structures de transfert et de diffusion de technologies** labellisées par le Mesri - à savoir les centres de ressources technologiques (CRT), les cellules de diffusion technologique (CDT), les plateformes technologiques - considérées comme un maillon territorial essentiel entre les lycées, les universités et les laboratoires publics d'une part, et les entreprises d'autre part.

Le budget proposé à la contractualisation pour le financement de ces opérations de soutien à la recherche et à l'innovation serait ainsi de 244,5 millions d'euros sur 7 ans, hors outre-mer.

EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mardi 17 novembre 2020, sous la présidence de M. Claude Raynal, président, la commission a examiné le rapport de Mme Vanina Paoli-Gagin et de M. Jean-François Rapin, rapporteurs spéciaux, sur la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

Mme Vanina Paoli-Gagin, rapporteur spécial. – Conformément à la loi de programmation pour la recherche (LPR), le budget alloué à l'enseignement supérieur connaît cette année une progression substantielle, de l'ordre de 375 millions pour les deux programmes de la mission, soit une hausse de 2,3 % contre 1,5 % l'année dernière.

Les établissements d'enseignement supérieur bénéficieront ainsi de 242 millions d'euros supplémentaires, dont 164 millions d'euros pour la mise en œuvre des mesures issues de la LPR, à savoir principalement des revalorisations indemnitaires et des mesures statutaires, mais également de la création de 385 emplois.

Le budget pour 2021 entend ainsi redonner des marges de manœuvre budgétaires aux universités, jusqu'à présent confrontées à des tensions très importantes sur leur masse salariale, en raison du dynamisme de cette dernière à budget constant.

Je voudrais en effet rappeler que, ces dernières années, la plupart des établissements ont été contraints de geler des postes ou de supprimer des emplois pour équilibrer leur budget.

Cette situation n'était pas tenable, alors que les universités doivent accueillir chaque année un nombre plus élevé d'étudiants. L'année 2021 ne dérogera pas à cette règle, bien au contraire, puisque la crise sanitaire a entraîné un taux de réussite très élevé au baccalauréat. Les établissements d'enseignement supérieur comptent ainsi près de 28 700 nouveaux étudiants, ce qui représente une hausse de 1,9 % de la population étudiante, contre 1 % l'année dernière.

Pour absorber ce flux exceptionnel, le budget pour 2021 prévoit la création de 20 000 places supplémentaires dans les universités : 10 000 au titre du plan Étudiants et 10 000 au titre du plan de relance. En parallèle, la subvention versée aux établissements d'enseignement privé progresse de 9 millions d'euros, le ministère ayant demandé à ces établissements de faire un effort exceptionnel pour accueillir de nouveaux étudiants.

Je voudrais néanmoins souligner que cette augmentation ne permet pas de compenser le différentiel avec la dynamique des subventions au secteur public. Ainsi, entre 2008 et 2020, les effectifs étudiants accueillis dans les établissements privés ont progressé de 121,6 %, tandis que l'effort

budgetaire consenti par l'État n'a augmenté que de 10,6 %. Mécaniquement, la part du soutien de l'État par étudiant a donc diminué de 48 % sur cette période : le financement moyen d'un étudiant s'élève désormais à 11 500 euros dans l'enseignement supérieur public contre 588 euros dans l'enseignement privé.

De manière plus générale, face à la hausse continue du nombre d'étudiants, le mode de financement des universités paraît au mieux fragile, au pire obsolète ; chaque année, le Gouvernement crée ainsi des places supplémentaires pour absorber le flux à court terme, sans s'interroger sur les raisons de ce dynamisme ni adopter de vision plus prospective, à moyen et long termes.

À cet égard, la crise sanitaire a agi comme un révélateur, mettant en exergue la nécessité de procéder à des investissements massifs dans l'enseignement supérieur.

La vétusté de l'immobilier universitaire est ainsi, chaque année, plus problématique, et constitue un défi de taille pour les années à venir.

Je me félicite, dans ce contexte, que le plan de relance prévoie de consacrer près 4 milliards d'euros à la rénovation thermique de l'immobilier de l'État. Il s'agit là d'une occasion unique de remettre à niveau le bâti universitaire, tout en participant d'un cercle vertueux, avec l'accélération de la transition écologique, mais aussi la diminution des coûts de fonctionnement des universités. J'invite donc les établissements d'enseignement supérieur à saisir cette opportunité, en candidatant massivement aux appels à projets lancés dans le cadre du plan de relance.

L'année 2021 sera également marquée par une extension du dialogue stratégique et de gestion qui concernera plus de 20 nouveaux établissements. Ce dialogue sera également étendu à la répartition des hausses de crédits résultant de la LPR et du plan de relance. Si cette démarche est initialement vertueuse, elle s'accompagne, à mes yeux, d'une moindre lisibilité des montants alloués à la mise en œuvre des politiques publiques, rendant plus difficile le suivi des crédits.

J'en viens maintenant aux crédits consacrés à la vie étudiante. Ces derniers enregistrent en 2021 une hausse deux fois plus importante qu'en 2020, puisqu'ils progressent de 133,5 millions d'euros, soit une hausse de 4,8 %.

Cette augmentation résulte principalement de la revalorisation des bourses sur critères sociaux versées aux étudiants, de la mise en place du ticket restaurant à 1 euro pour les étudiants boursiers et du gel de l'augmentation des loyers des résidences universitaires.

Après une exécution budgétaire 2020 marquée par la mise en œuvre, dans des conditions parfois difficiles, de mesures de soutien ponctuelles aux étudiants, les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires

(Crous) seront à nouveau pleinement mobilisés pour lutter contre la précarité étudiante en 2021.

Je voudrais souligner que ces derniers ont subi des pertes d'exploitation considérables au titre de leurs activités de restauration et d'hébergement, si bien que leur situation demeure fragilisée et devra faire l'objet d'un suivi attentif.

La mission « Enseignement supérieur » bénéficiant de hausses importantes de crédits, je vous proposer d'adopter les crédits.

M. Jean-François Rapin, rapporteur spécial. – Je salue ma collègue Vanina Paoli-Gagin, qui présentait aujourd'hui son premier rapport spécial.

Pour le monde de la recherche, le budget pour 2021 revêt une dimension symbolique, puisqu'il s'agit de la première année de mise en œuvre de la LPR, que nous venons de voter. Je ne reviendrai pas sur le contenu de cette loi de programmation, que j'ai déjà eu l'occasion de détailler devant notre commission. Je m'attacherai uniquement à vous présenter la déclinaison qui en est faite dans le projet de loi de finances pour 2021, en retenant quatre points saillants.

D'abord, je voudrais souligner que le budget de la recherche est conforme à la trajectoire votée pour 2021, avec une hausse de 225 millions d'euros des crédits alloués au programme 172 et de 41 millions d'euros des crédits dévolus à la recherche spatiale.

Cependant, ces augmentations de crédit sont très peu lisibles. En effet, la maquette budgétaire de la mission « Recherche » est profondément modifiée cette année, notamment dans le contexte du plan de relance. Les mesures de périmètre représentent ainsi une diminution de 756 millions d'euros du budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (Mires). Certaines de ces mesures semblent pertinentes, d'autres nettement moins - je pense notamment à l'inscription des crédits dédiés à la recherche duale sur la mission « Plan de relance ». Il s'agit à mes yeux d'un tour de passe-passe budgétaire, que personne n'a été en mesure de justifier de manière crédible, et qui jette un doute quant à la pérennité de cette enveloppe.

De manière plus générale, le budget de la recherche sera cette année complété de manière très substantielle par des abondements en provenance du plan de relance et du nouveau programme d'investissements d'avenir (PIA 4), qui comporte un volet entièrement dédié à la pérennisation des financements de l'écosystème de recherche et d'innovation. Au total, les 11,75 milliards d'euros des programmes de recherche bénéficieront d'un abondement de 2,055 milliards d'euros en provenance d'autres missions budgétaires. Ainsi, près de 18 % des crédits dédiés à la recherche ne seront pas inscrits au sein de la Mires.

Ces moyens additionnels sont bien évidemment appréciables. Cependant, l'émiettement des crédits sur plusieurs actions et programmes contribue à aggraver le déficit de lisibilité dont souffre depuis plusieurs années le budget de la recherche et nous oblige à effectuer un travail de consolidation particulièrement complexe.

Je regrette, dans ce contexte, que le vote de la LPR ne se soit pas accompagné d'une simplification de l'architecture du soutien public à la recherche.

Deuxième point, si le budget pour 2021 est conforme à la programmation, les hausses budgétaires qui nous sont présentées sont partiellement factices. Une partie de ces crédits supplémentaires sont en réalité dévoyés de leur finalité première, pour venir combler des « trous budgétaires » identifiés de longue date. Tel est notamment le cas de l'enveloppe de 68 millions d'euros destinée au rebasage de la subvention versée au Centre national de la recherche scientifique (CNRS). Le sujet du « mur du CNRS » était en effet identifié depuis au moins trois ans, et rien ne justifie à mes yeux l'utilisation des crédits nouveaux issus de la LPR pour mettre un terme à cette situation.

Dans le même esprit, 38 millions d'euros de crédits supplémentaires seront mobilisés pour financer la contribution de la France aux très grandes infrastructures de recherche (TGIR) et organisations internationales, alors même qu'il s'agit d'engagements pluriannuels contraignants pour notre pays.

J'estime ainsi que sur l'enveloppe de 225 millions d'euros de crédits supplémentaires, seuls 124 millions d'euros constituent des moyens réellement nouveaux, soit un peu plus de la moitié. Les choix budgétaires ainsi réalisés me semblent préoccupants, dans la mesure où ils laissent augurer d'une interprétation extrêmement restrictive de la programmation budgétaire, qui constituera un plafond davantage qu'un plancher.

Ma troisième remarque concernera la situation financière des organismes de recherche. Si l'on exclut le rebasage de la subvention du CNRS, ces derniers devraient bénéficier de 67,8 millions d'euros supplémentaires pour la mise en œuvre de mesures issues de la LPR - à savoir les revalorisations indemnitaires et mesures statutaires, ainsi que la création de 315 emplois supplémentaires.

Il est indéniable que ces moyens nouveaux vont redonner des marges de manœuvre aux organismes de recherche. Depuis plusieurs années, en effet, ces opérateurs ne sont pas en mesure d'exécuter leur plafond d'emploi, étant donné le dynamisme des mesures salariales et la stagnation des moyens qui leur sont alloués. Le budget pour 2021 devrait ainsi mettre un terme à l'érosion du nombre de chercheurs rémunérés par les organismes, ce qui constitue une avancée notable.

Je note cependant que sur ces 67,8 millions d'euros seuls 16,4 millions d'euros ont été répartis entre les organismes. Ces derniers ne connaissent donc toujours pas le montant des crédits qui leur seront alloués en 2021, et cette source d'incertitude est très préjudiciable.

Par ailleurs, la situation financière des opérateurs est assez contrastée, et demeure tendue pour certains – je pense notamment à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Il faudra donc se montrer très vigilant dans les mois qui viennent, afin que ne se reconstituent pas des « murs budgétaires ».

Je voudrais conclure, et ce sera mon dernier point, sur le redressement financier de l'Agence nationale de la recherche (ANR). Conformément à la LPR, le projet de loi de finances pour 2021 prévoit une hausse de 117 millions d'euros, en autorisations d'engagement (AE), des moyens dévolus à l'ANR. Ces crédits seront complétés par une enveloppe de 286 millions d'euros, en AE et crédits de paiement (CP), en provenance du plan de relance, si bien que, au total, l'ANR devrait bénéficier de 403 millions d'euros supplémentaires, pour atteindre 1 169 millions d'euros. Cette hausse substantielle devrait permettre d'obtenir un taux de succès sur les appels à projets de 23 % dès 2021, contre 17 % en 2019.

Je me suis prononcé à plusieurs reprises en faveur d'une enveloppe budgétaire minimale de l'ordre de 1 milliard d'euros, permettant d'atteindre un taux de succès de l'ordre de 25 %. Je me félicite donc que l'impact conjoint de la LPR et du plan de relance permette d'atteindre ces objectifs dès 2021.

Au vu de toutes les réserves que j'ai évoquées, je réfléchis à un amendement de crédits permettant de rendre le budget pour 2021 plus sincère et plus conforme à la trajectoire votée, mais j'attends encore des informations du ministère.

Je souhaite donc que notre commission des finances propose au Sénat d'adopter les crédits de cette mission, sous réserve du vote de l'amendement que je devrais présenter dans les jours qui viennent.

M. Jean-Pierre Moga, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques. – Mon analyse est très proche de celle des rapporteurs spéciaux. Ce budget s'inscrit dans le droit fil des travaux de la LPR. Si l'on annule les évolutions de périmètre qui rendent particulièrement délicate la lecture du budget cette année, la hausse constatée est de l'ordre de 2 %, comme pour 2020. L'année dernière, j'avais estimé qu'il s'agissait d'un budget sans grande ambition. Je pourrais faire la même remarque cette année s'il n'avait pas été sauvé par le plan de relance.

Sur la forme, il a été difficile de reconstituer les différents crédits entre l'enveloppe de la mission budgétaire « Recherche et enseignement supérieur », celle du plan de relance et celle du PIA 4.

Sur le fond, je regrette qu'il ait fallu attendre la plus importante crise de notre histoire économique pour que le Gouvernement applique nos recommandations. Deux mesures étaient demandées par le Sénat depuis plusieurs années : une hausse importante du budget d'intervention de l'ANR afin de revenir à un taux de succès décent et l'augmentation des crédits affectés aux aides à l'innovation de Bpifrance.

Néanmoins, certains points de vigilance perdurent.

D'abord, les organismes de recherche non rattachés au ministère de la recherche ne bénéficient pas de la dynamique de la LPR. C'est notamment le cas de l'IFP Énergies nouvelles (Ifpen), le successeur de l'Institut français du pétrole (IFP), qui travaille sur l'hydrogène.

Ensuite, le glissement vieillesse-technicité ampute chaque année les budgets. Un effort est fait, mais les organismes auraient besoin d'au moins 28 millions d'euros.

Enfin, les documents budgétaires ne renseignent pas sur les moyens précis à mettre en œuvre concernant les objectifs opérationnels de la LPR. *Quid* des financements pour que les jeunes scientifiques ne perçoivent pas une rémunération inférieure à 2 SMIC ? Nous n'avons pas obtenu de réponse précise sur ce point : cet objectif ne sera donc vraisemblablement pas atteint en 2021.

Par ailleurs, il me paraît nécessaire de mettre rapidement en œuvre deux actions.

Les opérateurs ont des trésoreries très importantes, mais celles-ci sont bloquées pour des raisons liées à l'application d'une norme. Il faudrait faire évoluer cette norme pour que ces fonds puissent servir à la recherche.

Le projet de loi de finances pour 2021 supprime un dispositif essentiel, le doublement d'assiette pour les dépenses externalisées auprès d'organismes publics de recherche, dans le cadre du crédit d'impôt recherche (CIR), qui permet de renforcer les liens entre la recherche publique et les entreprises. Il faudrait reporter l'application de cette mesure à 2022 ou 2023.

Le Fonds pour l'innovation et l'industrie (FII) est une poche budgétaire qui prolonge les actions de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Néanmoins, il constitue une débudgétisation contestable qui prive les parlementaires d'informations précises.

Une anecdote est révélatrice de la stratégie particulièrement brouillonne en ce domaine. Parmi les actions financées devait figurer un fonds de 70 millions d'euros par an pour l'émergence de l'innovation de rupture. À ce jour, seuls deux grands défis ont été lancés ; le troisième, qui portait sur un projet de stockage de l'énergie, a été arrêté en raison de la démission du directeur du programme. En matière d'innovations de rupture, l'État cherche encore son chemin...

Je proposerai donc à la commission des affaires économiques un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission, sous réserve de l'adoption de l'amendement que le rapporteur spécial présentera dans quelques jours.

M. Claude Raynal, président. – Le rapporteur général m'a demandé de vous poser les questions suivantes.

Sur la partie « Enseignement supérieur », vous avez souligné que les crédits du plan de relance consacrés à la rénovation thermique des bâtiments de l'État constituaient une opportunité pour le bâti universitaire. Concrètement, les universités sont-elles mobilisées sur ce sujet ? Ont-elles candidaté aux appels à projets ouverts dans ce cadre ? Envisagent-elles de le faire ?

Sur la partie « Recherche », le rapporteur spécial pourrait-il nous donner quelques éléments sur le nouveau programme de recherche « Horizon Europe » ? Le budget alloué à ce programme lui semble-t-il satisfaisant ?

M. Marc Laménie. – Ces sujets sont importants et mobilisent de larges moyens financiers. Quelle est l'évolution des effectifs alloués à l'enseignement supérieur ? Comment sont-ils répartis, d'un point de vue administratif et entre les territoires ? Le plan de relance prévoit 4 milliards d'euros pour l'immobilier universitaire. Comment ces sommes seront-elles engagées ? Les universités ont souvent des partenariats, en la matière, avec les collectivités territoriales. En ce qui concerne la recherche, quel est le nombre des opérateurs ? Quels sont leurs effectifs ? Les crédits de l'ANR augmentent fortement. Pouvez-vous nous expliquer son rôle, nous préciser sa gouvernance et nous décrire sa présence territoriale ?

M. Jérôme Bascher. – Si l'on consacre des moyens à l'enseignement supérieur et à la recherche, est-ce pour préparer les filières de demain, parce qu'il y a plus d'étudiants, ou pour alimenter la recherche de demain ?

Le rapporteur spécial a évoqué la recherche duale. Je sais comment ce programme a été créé. Il manquait 200 millions d'euros à la recherche au moment de la création de la Mires, lors du projet de loi de finances pour 2003. Nous avons donc pris 200 millions d'euros aux militaires, qui avaient suffisamment d'argent, pour créer ce programme dual, qui a été doté pendant très longtemps de 200 millions d'euros, fléchés principalement sur les dépenses du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), pour sa direction des applications militaires. A-t-on pu en faire autre chose ? La recherche duale est un vrai sujet, depuis longtemps. Ou est-ce toujours un programme d'ajustement budgétaire ?

Mme Christine Lavarde. – Le rapporteur spécial des crédits de la recherche a parlé à plusieurs reprises de la revalorisation en faveur des chercheurs qui était prévue dans la LPR. Il a même évoqué une sorte de flou, puisqu'on ne sait pas exactement comment ces crédits, qui sont prévus pour le programme « Recherche », seront répartis entre les différents opérateurs.

L'annexe du projet de loi sur la recherche indique à plusieurs reprises que cette revalorisation s'étendra à l'ensemble des chercheurs du périmètre de la sphère publique. Mais tous les chercheurs du périmètre de la sphère publique n'appartiennent pas nécessairement à un établissement relevant de la Mires. Je pense, par exemple, aux écoles d'ingénieurs qui sont rattachées au programme 217 dont j'ai la charge, pour lesquelles il n'y a pas de crédits prévus, et qui ne bénéficient pas non plus d'une augmentation de la subvention pour charges de service public. Faut-il conclure que ces établissements d'enseignement, qui ont une activité de recherche, vont devoir financer sur leurs ressources propres la revalorisation des chercheurs inscrite dans la LPR ?

M. Thierry Cozic. – Le rapporteur spécial évoque une hausse peu lisible des moyens apportés à la recherche. De fait, les crédits qui nous sont proposés me semblent insincères financièrement, et ils n'apportent pas les moyens indispensables à la recherche et à l'Université, comme cela a été souligné dernièrement par le Conseil d'État. L'objectif de porter le budget à 1 % du PIB ne sera pas atteint. Pourtant, cela aurait permis d'accroître les moyens des laboratoires, de recruter et d'augmenter les salaires. Aucune solution n'est proposée aux universités, dont on connaît la situation financière catastrophique, ni à la précarité étudiante, que la crise sanitaire est venue révéler avec force. C'est pourquoi mon groupe ne votera pas les crédits de cette mission.

Mme Vanina Paoli-Gagin, rapporteur spécial. – Des appels à projets ont été lancés le 9 octobre pour la rénovation du bâti universitaire, et ont suscité un très fort engouement, reflété par un communiqué récent de la Conférence des présidents d'université (CPU). Beaucoup d'établissements ont candidaté, ce qui laisse présager un résultat assez positif, au moins sur ce volet. Les résultats des premiers appels à projets devraient être rendus au cours du mois de décembre.

Pour répondre à Jérôme Bascher, il n'y a pas de fléchage direct des nouveaux moyens sur des filières d'avenir. Il y a un fléchage indirect *via* le dispositif de la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE), avec l'adaptation à la demande permise par le dispositif « Orientation et réussite des étudiants ».

M. Jean-François Rapin, rapporteur spécial. – Budgétairement parlant, le cadre « Horizon Europe » a été bousculé depuis février 2018, puisqu'il est directement lié au cadre financier pluriannuel (CFP), ce qui fait que tous les crédits de la recherche ont été remodelés au fil des conseils européens. La dernière mouture voit arriver, sur l'ensemble du CFP, 15 milliards d'euros supplémentaires qui ont été demandés par le Parlement européen. Je crois que 5 milliards d'euros complémentaires ont été alloués au programme « Horizon Europe ». Sur l'architecture globale de ce programme, si l'architecture en piliers demeure, il faut souligner la création d'un nouveau pilier intitulé « Innovation ouverte », doté d'un volet « Éclaireur »

et d'un volet « Accélérateur », ce qui est assez innovant. Nous verrons à l'expérience comment ceci fonctionne. Budgétairement, le chahut de ces deux dernières années semble aboutir à une solution stabilisatrice, qui sauve les meubles. L'avant-dernier CFP avait vraiment été passé au sécateur, notamment sur les crédits de la recherche et les crédits de la santé, et les crédits du programme Erasmus avaient été réduits au strict minimum. Il faudra coordonner les programmes de recherche français, c'est-à-dire ceux de l'ANR et ceux de « Horizon Europe ».

Jean-Pierre Moga parle du crédit d'impôt recherche dans son rapport. Le rapporteur général présentera au nom de la commission des finances un amendement à l'article 8 du projet de loi de finances pour 2021, pour demander de prolonger d'un an le dispositif de doublement d'assiette en cas de sous-traitance d'activités de recherche auprès d'organismes publics, tel qu'il existe aujourd'hui. En effet, l'article 8 prévoit de supprimer ce doublement d'assiette, afin de mettre nos règles en conformité avec le droit européen. Les auditions, notamment de représentants du CEA, nous ont montré qu'une prolongation de ce dispositif était nécessaire. Ce ne sont pas les grosses entreprises qui sont concernées, mais principalement les PME et les start-up. Il faudra trouver un dispositif de remplacement, raison pour laquelle nous avons besoin d'une année supplémentaire.

L'ANR est l'agence par laquelle passent les appels à projets pour la recherche nationale. Après quelques belles années au moment de sa création, en 2005, son budget a diminué. Du coup, elle ne peut plus allouer, dans ses appels à projets, suffisamment de fonds. Nous étions donc tombés à 11 ou 12 % de projets retenus. L'objectif est de revenir, comme je le préconise depuis deux ou trois ans, à 1 milliard d'euros de budget pour l'ANR, qu'elle pourrait redistribuer dans ses appels à projets pour atteindre un taux de 25 à 30 % de projets retenus par rapport aux projets déposés. Avec « Horizon Europe », on arriverait globalement à un taux de 40 % de projets retenus en France.

Dans le cadre de la LPR, l'ANR prend une dimension assez importante, qui a d'ailleurs été critiquée, puisqu'on a craint que tout ne passe par elle.

Sur la recherche duale, les explications données m'intéressent, mais nous avons le pressentiment qu'on repart dans l'autre sens, c'est-à-dire qu'on va faire disparaître cette ligne, à terme, des programmes de recherche.

Pour répondre à Christine Lavarde, nous avons retrouvé 2,21 millions d'euros destinés aux établissements publics à caractère scientifique et technologique non rattachés au ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, sur l'action n° 01, « Pilotage et animation » du programme 172 ; ces crédits sont inscrits au sein de la catégorie « actions de diffusion de la culture scientifique et technique », afin de mettre en œuvre les mesures salariales issues de la LPR. Je suis convaincu

que cela ne suffira pas ... Peut-être faudra-t-il abonder cette ligne par amendement.

Il y a vingt-trois opérateurs rattachés à la mission, Marc Laménie. Enfin, je peux comprendre les réticences de Thierry Cozic, sur quelque chose qui semble inachevé. C'est le projet de loi de finances pour 2022 qui sera intéressant : c'est alors qu'on verra si les premiers éléments de la LPR se mettront vraiment en place. Mais on ne peut pas dire que le budget de la recherche a baissé de 756 millions d'euros. Il faut prendre en compte la modification du périmètre, comme je l'ai dit à un journaliste, qui déplorait devant moi que le budget de la recherche perde quasiment un milliard. On peut faire de la politique, mais il faut rester objectif... Il est vrai qu'avec une répartition des crédits sensiblement différente, l'exercice, cette année, est très difficile.

M. Claude Raynal, président. – Vous recommandez donc l'adoption à ce stade de ces crédits sans modification, mais vous présenterez pour la séance publique un amendement en vue de les modifier.

M. Jean-François Rapin, rapporteur spécial. – Nous avons contribué à la LPR : nous n'allons pas, ensuite, couper les crédits ! Mais il y a des pistes d'amélioration, et je voudrais que le ministère l'entende.

La commission a décidé de proposer au Sénat l'adoption sans modification des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

*

* *

Réunie à nouveau le jeudi 19 novembre 2020, sous la présidence de M. Claude Raynal, président, la commission a confirmé sa décision de proposer au Sénat d'adopter, sans modification, les crédits de la mission.

LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

I. PERSONNES ENTENDUES PAR MME VANINA PAOLI-GAGIN

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

Cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

- M. Lloyd CERQUEIRA, directeur de cabinet adjoint;
- M. Nicolas HENGY, conseiller en charge du budget, de la relance et du suivi de l'exécution des réformes ;
- Mme Blanche LERIDON, conseillère chargée des relations parlementaires.

Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)

- Mme Anne-Sophie BARTHEZ, directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle ;
- M. Brice LANNAUD, chef de service, adjoint de la directrice générale ;
- M. Philippe BURDET, sous-directeur du financement de l'enseignement supérieur.

Conférence des présidents d'université (CPU)

- M. Gilles ROUSSEL, président.

Conférence des grandes écoles (CGE)

- Mme Anne BEAUVAL, présidente de la commission Recherche et transferts, membre du bureau et directrice déléguée d'IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire ;
- M. Hugues BRUNET, délégué général ;
- M. Maxime VESSELINOFF, consultant RIVINGTON ;
- Mme Solène QUÉRÉ, chargée de mission relations institutionnelles, relations internationales, ouverture sociale.

Centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS)

- Mme Dominique MARCHAND, présidente.

Union des grandes écoles indépendantes (UGEI)

- M. Étienne CRAYE, président.

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

- Mme Delphine BLANC-LE QUILLIEC, déléguée générale.

Union des établissements d'enseignement supérieur catholique (UDESCA)

- M. Jean-Louis VICHOT, délégué général.

Union des nouvelles facultés libres (UNFL)

- M. Michel BOYANCÉ, président.

II. PERSONNES ENTENDUES PAR M. JEAN-FRANÇOIS RAPIN

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

Cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

- M. Lloyd CERQUEIRA, directeur de cabinet adjoint;
- M. Nicolas HENGY, conseiller en charge du budget, de la relance et du suivi de l'exécution des réformes ;
- Mme Blanche LERIDON, conseillère chargée des relations parlementaires.

Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)

- M. Bernard LARROUTUROU, président-directeur général.

Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance

Direction du budget (DB)

- M. Colin THOMAS, chef du bureau de la recherche et de l'enseignement supérieur.

Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

- M. Antoine PETIT, président ;
- M. Thomas BOREL, chargé des affaires publiques.

Centre national d'études spatiales (CNES)

- M. Jean-Yves LE GALL, président ;
- M. Pierre TREFOURET, directeur de cabinet.

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives (CEA)

- Mme Marie-Astrid RAVON-BERENGUER, directrice financière et des programmes.

Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

- M. Gilles BLOCH, président-directeur général ;
- Mme Laurianne CRUZOL, directrice des affaires financières ;
- Mme Anne-Sophie ETZOL, chargée des relations institutionnelles.