

N° 163

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2021-2022

Enregistré à la Présidence du Sénat le 18 novembre 2021

RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

*au nom de la commission des finances (1) sur le projet de loi de finances,
adopté par l'Assemblée nationale, pour 2022,*

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-Baptiste Blanc, Mme Isabelle Briquet, MM. Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Thierry Cozic, Vincent Delahaye, Philippe Dominati, Mme Frédérique Espagnac, MM. Éric Jeansannetas, Patrice Joly, Roger Karoutchi, Christian Klinger, Antoine Lefèvre, Gérard Longuet, Victorin Lurel, Hervé Maurey, Thierry Meignen, 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.) : 4482, 4502, 4524, 4525, 4526, 4527, 4597, 4598, 4601, 4614 et T.A. 687

Sénat : 162 et 163 à 169 (2021-2022)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
L'ESSENTIEL.....	7
PREMIÈRE PARTIE	
LES ÉVOLUTIONS BUDGÉTAIRES TRANSVERSES DE LA MISSION	
« RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR » EN 2022	
I. UN BUDGET RESPECTUEUX DES ENGAGEMENTS PRIS DANS LE CADRE	
DE LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE.....	17
II. DES FINANCEMENTS EXTRABUDGÉTAIRES TOUJOURS	
PARTICULIÈREMENT IMPORTANTS	20
DEUXIÈME PARTIE	
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	
(RAPPORTEUR SPÉCIAL : VANINA PAOLI-GAGIN)	
I. LE PROGRAMME 150 « FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE	
UNIVERSITAIRE ».....	24
A. UNE HAUSSE SUBSTANTIELLE DES MOYENS ALLOUÉS À L'ENSEIGNEMENT	
SUPÉRIEUR.....	24
1. <i>Une enveloppe de 224,5 millions d'euros de moyens nouveaux</i>	<i>25</i>
2. <i>Un budget destiné à concrétiser, pour la deuxième année consécutive, les efforts</i>	
<i>consentis dans le cadre de la loi de programmation.....</i>	<i>27</i>
3. <i>La poursuite des grands chantiers lancés au début du quinquennat : le plan</i>	
<i>« Étudiants » et la réforme des études de santé.....</i>	<i>31</i>
4. <i>Un léger recul des dépenses immobilières dans le cadre du lancement des contrats de</i>	
<i>plan État-région 2021-2027.....</i>	<i>36</i>
B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL	38
1. <i>Des débudgétisations toujours significatives, laissant planer un doute sur la pérennité</i>	
<i>des financements consacrés à l'enseignement supérieur.....</i>	<i>38</i>
2. <i>Dynamisme de la population étudiante : après 2022, le déluge ?.....</i>	<i>40</i>
3. <i>Un budget permettant de réduire temporairement les tensions persistantes sur la masse</i>	
<i>salariale des universités</i>	<i>43</i>
4. <i>Une prise en compte bienvenue mais encore insuffisante des impératifs liés à la</i>	
<i>transition énergétique du bâti universitaire</i>	<i>45</i>
5. <i>Entre 2018 et 2022, une érosion tendancielle de la subvention publique par étudiant</i>	
<i>dans les établissements d'enseignement privé.....</i>	<i>48</i>
II. LE PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE ».....	50
A. UNE PROGRESSION INÉDITE DES MOYENS ALLOUÉS À LA VIE ÉTUDIANTE ...	50
1. <i>Une nouvelle progression de l'enveloppe allouée aux bourses sur critères sociaux.....</i>	<i>52</i>
2. <i>Une augmentation des moyens consacrés au réseau des œuvres universitaires.....</i>	<i>54</i>

B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL	58
1. Une dégradation préoccupante de la situation financière des CROUS.....	58
2. Le plan « 60 000 logements » : un bilan décevant témoignant de blocages persistants	60
3. La CVEC, une ressource de grande utilité pendant la crise sanitaire, un suivi toujours perfectible.....	60

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

I. UNE NOUVELLE HAUSSE, EN 2022, DES MOYENS ALLOUÉS À LA RECHERCHE.....	66
---	----

II. POUR LES PROGRAMMES 172 ET 193, UNE ÉVOLUTION DES CRÉDITS CONFORME À LA TRAJECTOIRE DÉFINIE EN LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE.....	68
--	----

A. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS ESSENTIELLEMENT PORTÉE PAR LE PROGRAMME 172, PERMETTANT DE DÉGAGER DES MARGES DE MANŒUVRE AU PROFIT DES ORGANISMES DE RECHERCHE	68
1. Les moyens de pilotage et d'animation : une enveloppe de 46,8 millions d'euros, dont une part significative sera répartie entre les organismes de recherche.....	70
2. La poursuite du redressement financier de l'Agence nationale de la recherche.....	71
3. De nouvelles marges de manœuvre bienvenues pour les organismes de recherche.....	75
4. Un investissement significatif en faveur des Très grandes infrastructures de recherche, associé à un effort de programmation pluriannuelle des dépenses	78

B. UNE HAUSSE PEU LISIBLE DES MOYENS DÉDIÉS À LA RECHERCHE SPATIALE	81
1. Une budgétisation peu orthodoxe pour garantir le respect de la trajectoire définie en loi de programmation pour la recherche	81
2. Une année 2022 qui s'annonce charnière pour le CNES	83
3. Une nouvelle hausse de la contribution à l'Agence spatiale européenne, conformément aux engagements pris lors de la Conférence de Séville.....	85

III. UNE ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES DOTATIONS ALLOUÉS AUX PROGRAMMES « RECHERCHE » NE DÉPENDANT PAS DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE.....	88
--	----

A. UNE DIMINUTION DES CRÉDITS DÉVOLUS À LA RECHERCHE SUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE	88
--	----

B. UN LÉGER REBOND POUR LES CRÉDITS DU PROGRAMME 192, RÉSULTANT DE L'AUGMENTATION DE LA DOTATION ALLOUÉE AU TITRE DES JEUNES ENTREPRISES INNOVANTES	90
---	----

C. UNE HAUSSE DE 2 % DES CRÉDITS ALLOUÉS AU PROGRAMME 142.....	92
--	----

IV. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL	93
A. UN DÉCROCHAGE INDÉNIABLE DE NOTRE PAYS, QUE LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE NE PERMETTRA PAS D'ENRAYER	93
B. UN ÉCLATEMENT INÉGALÉ JUSQU'À PRÉSENT DES CRÉDITS DÉDIÉS À LA RECHERCHE	96
1. <i>La persistance de débudgétisations importantes au sein de la mission « Plan de relance » ..</i>	<i>96</i>
2. <i>Un financement conséquent, par le biais de la mission « Investissements d'avenir », de l'écosystème de recherche</i>	<i>99</i>
C. UN BILAN DÉCEVANT DE LA PARTICIPATION FRANÇAISE AU PROGRAMME EUROPÉEN « HORIZON 2020 »	101
D. LE CRÉDIT D'IMPÔT RECHERCHE : UNE DÉPENSE FISCALE CRUCIALE POUR SOUTENIR L'INNOVATION	103
LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE.....	107
EXAMEN EN COMMISSION.....	109
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	117
LA LOI EN CONSTRUCTION	121

L'ESSENTIEL

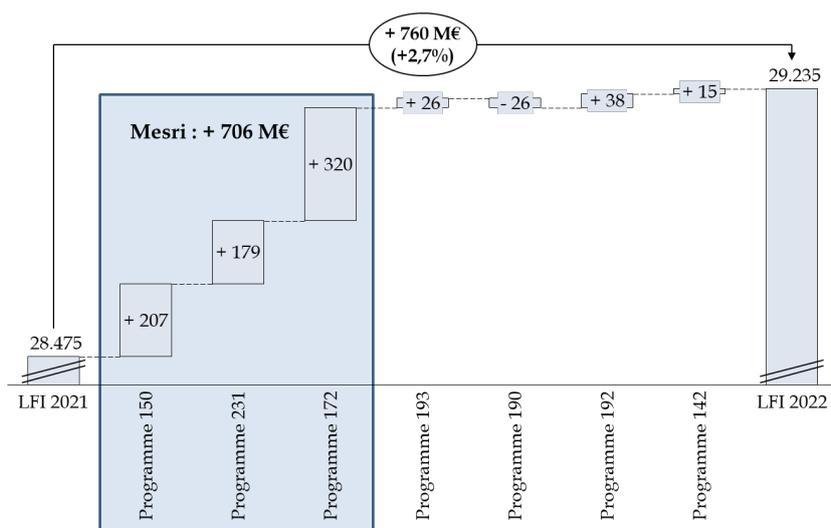
I. UN BUDGET RESPECTUEUX DES ENGAGEMENTS PRIS DANS LE CADRE DE LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE

En 2022, la loi de programmation pour la recherche (LPR) prévoyait une hausse de 548 millions d'euros du budget du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (Mesri) par rapport à 2021. Le projet de loi de finances pour 2022 se révèle conforme à la trajectoire définie, puisque la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) est dotée de **29,24 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE)** et de **28,23 milliards d'euros en crédits de paiement (CP)**, ces derniers affichant une hausse de 759,9 millions d'euros par rapport à 2021 (+ 2,7 %).

Cette hausse se concentre à hauteur de 706,4 millions d'euros sur les programmes budgétaires dépendant du Mesri, à savoir le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », le programme 231 « Vie étudiante » et le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ».

Évolution des crédits initiaux de la mission entre 2021 et 2022 à périmètre courant

(en millions d'euros)



La LPR prévoit également une hausse de 650 emplois en 2022 par rapport à 2021, soit une augmentation de 1 350 ETPT en cumulé sur les années 2021 et 2022.

II. LES PROGRAMMES « ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR » (MME PAOLI-GAGIN)

En 2022, les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante » connaissent une **augmentation de 2,3 %** en crédits de paiement (+ 385 millions d'euros). Entre 2018 et 2022, **les crédits alloués à l'enseignement supérieur auront ainsi progressé de 1,156 milliard d'euros (+ 6,7 %)**, cette hausse bénéficiant à hauteur des deux tiers au programme 150 (+ 775 millions d'euros) et un tiers au programme 231 (+ 381 millions d'euros).

A. UNE AUGMENTATION DES MOYENS ALLOUÉS AUX ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DANS LE CADRE DE LA LOI DE PROGRAMMATION

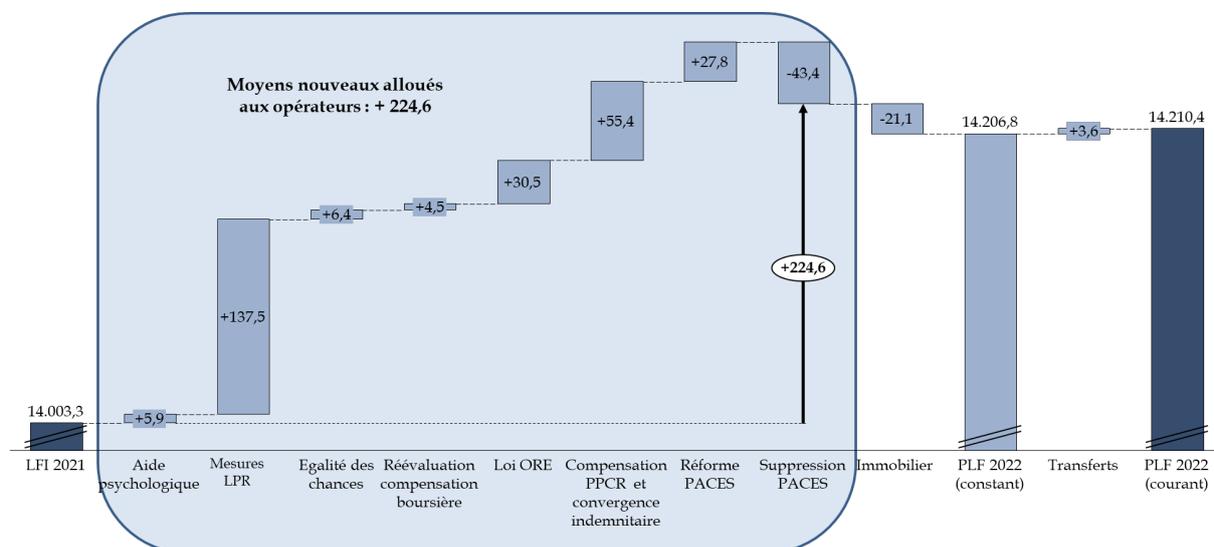
Les crédits portés par le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » progressent de **207 millions d'euros à périmètre courant en 2022, soit une hausse de 1,5 %**, afin de redonner des marges de manœuvre budgétaires aux opérateurs.

Les moyens nouveaux sont, à hauteur de **137,5 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, adossées à la création de 385 emplois.

Les ouvertures de crédits portent également sur la **poursuite du « Plan Étudiants »** (+ 30,5 millions d'euros), la **compensation des mesures salariales** (+ 55,4 millions d'euros), la **mise en œuvre du plan « Égalité des chances »** (+ 6,4 millions d'euros) et la **prolongation du dispositif SantéPsy** (+ 5,9 millions d'euros). Une enveloppe de 27,8 millions d'euros est également allouée à la mise en œuvre de la réforme des études de santé, compensée à hauteur de 43,4 millions d'euros par la fin du redoublement de la première année des études de santé.

Évolution des crédits du programme 150

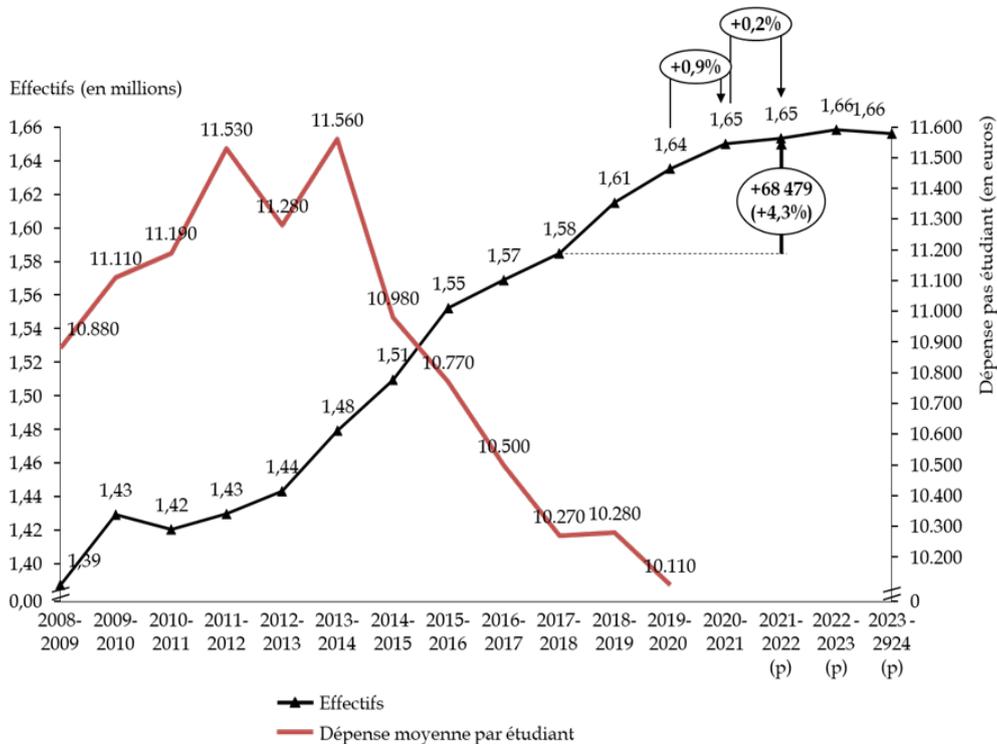
(en millions d'euros)



Depuis 2018, le nombre de nouveaux inscrits à l'université a progressé de 4,3 % (+ 68 479), avec une hausse particulièrement significative en 2020, la crise sanitaire ayant entraîné un taux de réussite très élevé au baccalauréat.

Cette hausse tendancielle s'est traduite par une érosion progressive de la dépense moyenne par étudiant, qui a chuté de 11 560 euros en 2014 à 10 110 euros en 2019 et a entraîné une dégradation des conditions d'études dans de nombreuses filières.

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



Entre 2018 et 2022, la loi « Orientation et réussite des étudiants » a permis de créer 83 000 places dans les filières en tension, dont plus de la moitié (44 000) ont été partiellement financées par un abondement de 133 millions d’euros en provenance du plan de relance. Cependant, ces 44 000 places ne sont financées que jusqu’à la fin de l’année universitaire 2022 – 2023, et rien ne garantit leur pérennisation à ce jour.

De manière générale, les choix budgétaires réalisés témoignent d’une gestion relativement court-termiste, parant au plus urgent sans réellement résoudre l’équation budgétaire insoluble dans laquelle se trouvent les établissements d’enseignement supérieur.

Dans le cadre du plan de relance, une enveloppe d’un milliard d’euros a également été consacrée à la rénovation énergétique des bâtiments universitaires. Cet effort ponctuel est bienvenu, mais demeure insuffisant pour permettre à notre pays de respecter les objectifs ambitieux qu’elle s’est fixée en matière de transition énergétique.

B. LES CROUS À L'ÉPREUVE DE LA CRISE SANITAIRE : UN BUDGET EN HAUSSE POUR ACCOMPAGNER LES ÉTUDIANTS LES PLUS PRÉCAIRES

En 2022, les moyens alloués au programme 231 enregistrent une hausse encore plus importante qu'en 2021, puisqu'ils progressent de 179,1 millions d'euros en CP (+ 6,4 %) contre 133,5 millions d'euros en 2021 (+ 4,8 %) et 66 millions d'euros en 2020 (+ 2,5 %).

Cette évolution s'explique à hauteur de 90 % par la hausse des crédits dévolus aux aides sociales en faveur des étudiants et de 10 % par l'augmentation des moyens alloués au réseau des œuvres universitaires. Cette dernière a notamment vocation à financer de nouvelles mesures en faveur des étudiants, à savoir l'installation de distributeurs de protections périodiques gratuites (8 millions d'euros), l'embauche de 1 000 étudiants référents supplémentaires en résidences universitaires (4,1 millions d'euros) et le recrutement de 60 assistantes sociales supplémentaires (1,5 million d'euros).

III. LES PROGRAMMES « RECHERCHE » (M. RAPIN)

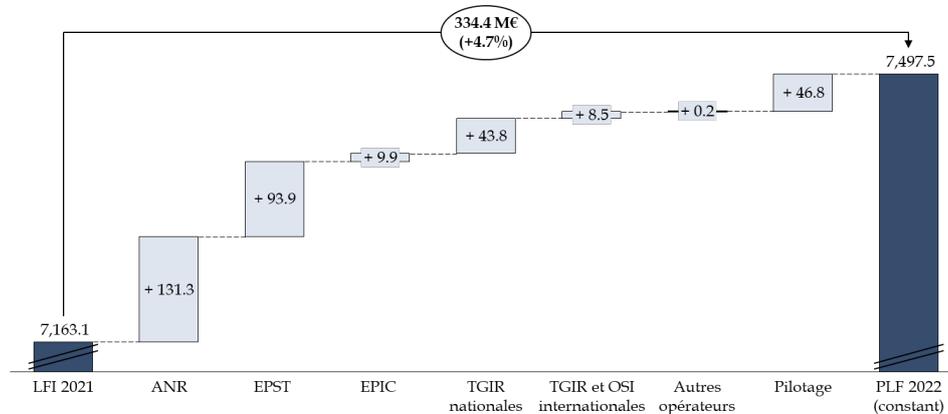
En 2022, à périmètre courant, la mission « Recherche » voit son budget augmenter de **199 millions d'euros en autorisations d'engagement (+ 1,7 %)** et de **373 millions d'euros en crédits de paiement (+ 3,2 %)**.

A. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS ESSENTIELLEMENT PORTÉE PAR LE PROGRAMME 172

Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » concentre l'essentiel de ces hausses de crédits, puisqu'il bénéficie de **335,5 millions d'euros supplémentaires** (à périmètre constant), conformément à la trajectoire définie dans la LPR.

Répartition des moyens nouveaux résultant de la LPR

(en millions d'euros)



Cette dernière permet à moyen terme de **redonner des marges de manœuvre budgétaires aux organismes de recherche, qui bénéficient d'une dotation supplémentaire de 103,8 millions d'euros**. 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. A l'instar du budget 2021, qui a acté la création de 315 emplois, le budget 2022 ambitionne **d'inverser cette tendance, avec un schéma d'emploi de + 265 ETPT**.

Le budget 2022 consacrera également 52,3 millions d'euros aux **Très grandes infrastructures de recherche nationales et internationales (TGIR)**, ainsi qu'aux Organisations scientifiques internationales (OSI), afin de financer la contribution de la France au projet international SKA Observatory (SKAO), la modernisation et le renouvellement de deux navires de la Flotte Océanographique Française, l'acquisition d'une machine Exascale et des travaux de jeunesse sur une base de recherche polaire.

B. UNE BUDGÉTISATION PEU ORTHODOXE DES CRÉDITS DESTINÉS À LA RECHERCHE SPATIALE

En 2022, le budget du programme 193 « recherche spatiale » progresserait de seulement **26,4 millions d'euros à périmètre constant, soit un montant inférieur à la trajectoire prévue en LPR, qui prévoyait une hausse de 76 millions d'euros**. En réalité, pour respecter la LPR, un transfert de 150 millions d'euros devrait être réalisé en début d'année 2022, depuis le programme 146 de la mission « Défense » vers le programme 193.

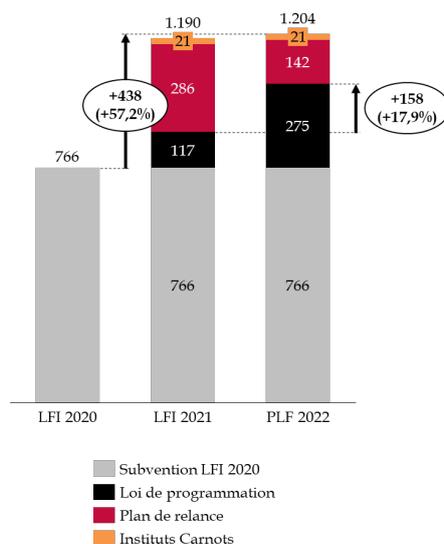
Pour le rapporteur spécial, la budgétisation pour 2022 manque donc de transparence et de sincérité. Cela est d'autant plus regrettable que l'année 2022 s'annonce charnière pour le CNES, avec la fin de l'exploitation d'Ariane 5, le renouvellement de sa présidence et la mise en œuvre des plans France relance et France 2030, qui comportent tous deux un volet spatial.

C. LA POURSUITE DU REDRESSEMENT FINANCIER DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

Le projet de loi de finances prévoit une hausse de **158 millions d'euros en autorisations d'engagement des moyens dévolus à l'Agence nationale de la recherche (ANR)**, auxquels s'ajouteront 142 millions d'euros en provenance du plan de relance, soit une **augmentation totale de 438 millions d'euros par rapport au budget 2020**.

Évolution 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

Ce renforcement des moyens de l'ANR devrait permettre d'augmenter le taux de succès des appels à projets, qui se rapprocherait en 2021 d'une cible de 23 % (soit une hausse de 7 % par rapport à 2020). Le taux de préciput¹ progresserait également, pour atteindre 25 % en 2021,

¹ Le préciput consiste à réserver systématiquement une partie des crédits obtenus par une équipe de chercheurs au financement des frais de fonctionnement de l'organisme qui abritera leurs recherches, afin d'encourager les organismes de recherche à se porter candidat.

contre 19 % en 2020, ce qui représenterait une hausse de 70 millions d'euros des crédits dédiés au financement des établissements et des laboratoires.

Pour le rapporteur spécial, il importe désormais d'augmenter le montant moyen des financements alloués, qui demeure modeste.

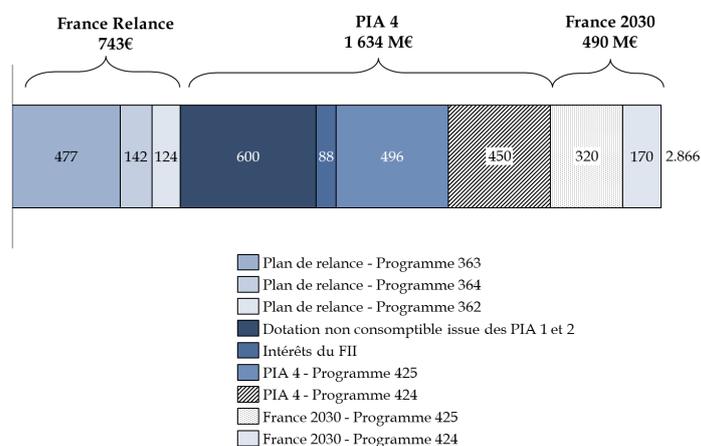
D. UN ÉCLATEMENT INÉGALÉ JUSQU'À PRÉSENT DES CRÉDITS DÉDIÉS À LA RECHERCHE

En 2022, la recherche sera marquée 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 743 millions d'euros en CP, tandis que le PIA 4 financera l'écosystème de la recherche et de l'innovation à hauteur de 1 250 millions d'euros. En parallèle, le plan France 2030 devrait contribuer à hauteur d'au moins 500 millions d'euros au financement de la recherche en 2022.

Près de 20 % des crédits dédiés à la recherche ne seront donc pas inscrits au sein de la MIREs.

Estimation des crédits extra-budgétaires en faveur de la recherche

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Réunie le mardi 16 novembre 2021, sous la présidence de M. Claude Raynal, président, la commission des finances a décidé de proposer au Sénat d'adopter, sans modification, les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Elle a confirmé son vote le jeudi 18 novembre 2021.

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 ».

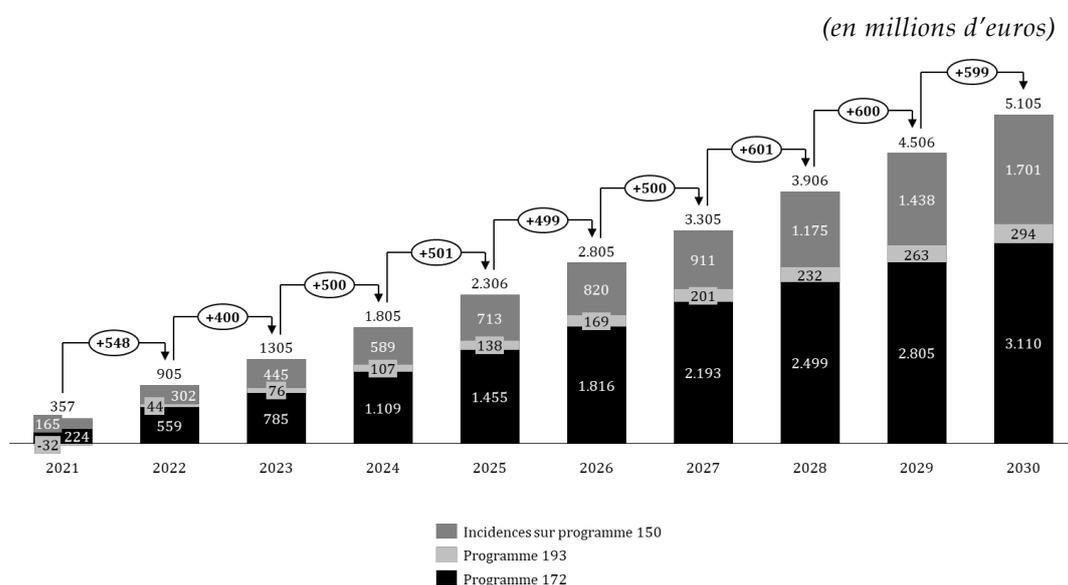
PREMIÈRE PARTIE LES ÉVOLUTIONS BUDGÉTAIRES TRANSVERSES DE LA MISSION « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR » EN 2022

I. UN BUDGET RESPECTUEUX DES ENGAGEMENTS PRIS DANS LE CADRE DE LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE

L'année 2022 marque la seconde année de mise en application de la loi de programmation pour la recherche (LPR).

En 2022, la LPR prévoit ainsi **une hausse de 548 millions d'euros du budget du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (Mesri) par rapport à 2021**, dont 137 millions d'euros pour le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », 335 millions d'euros pour le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » et 76 millions d'euros pour le programme 193 « Recherche spatiale ».

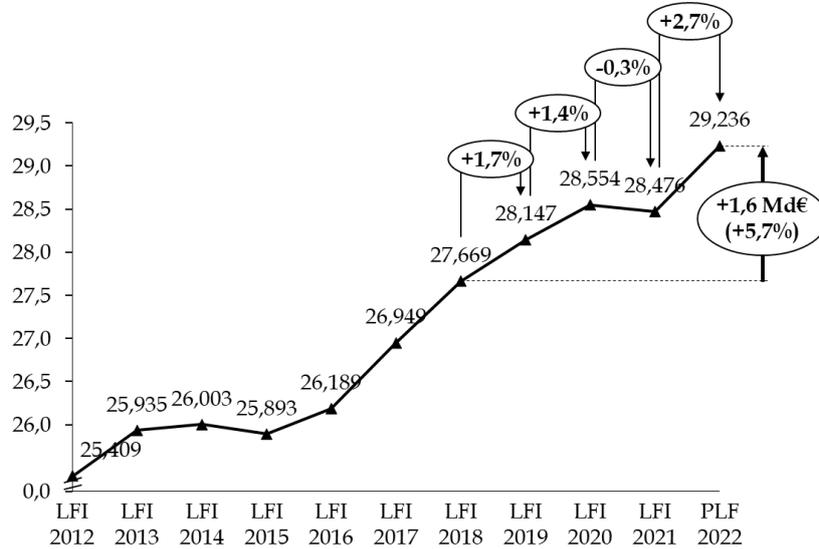
Trajectoire budgétaire prévisionnelle entre 2021 et 2030



Le projet de loi de finances pour 2022 se révèle conforme à la trajectoire définie, puisque la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) est dotée de **29,24 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE) et de 28,23 milliards d'euros en crédits de paiement (CP)**, ces derniers affichant une **hausse de 759,9 millions d'euros par rapport à 2021 (+ 2,7 %)**.

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

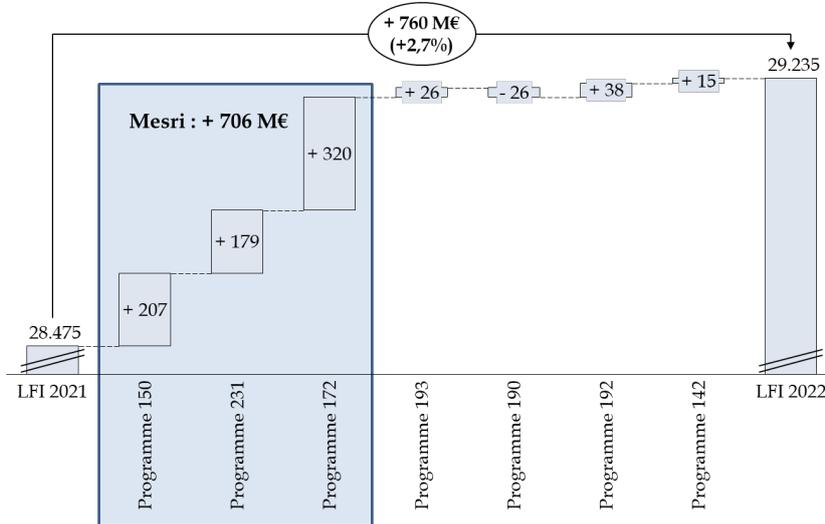
(en milliards d'euros)



Cette hausse se concentre à hauteur de 706,4 millions d'euros sur les programmes budgétaires dépendant du Mesri, à savoir le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », le programme 231 « Vie étudiante » et le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ».

Évolution des crédits initiaux de la mission entre 2021 et 2022 à périmètre courant

(en millions d'euros)



La LPR prévoit également une hausse de 650 emplois en 2022 par rapport à 2021, soit une augmentation de 1 350 ETPT en cumulé sur les années 2021 et 2022.

Incidence de la LPPR sur les effectifs sous plafond de l'État et des opérateurs dépendant du MESRI

(en ETPT et en écart à 2020)

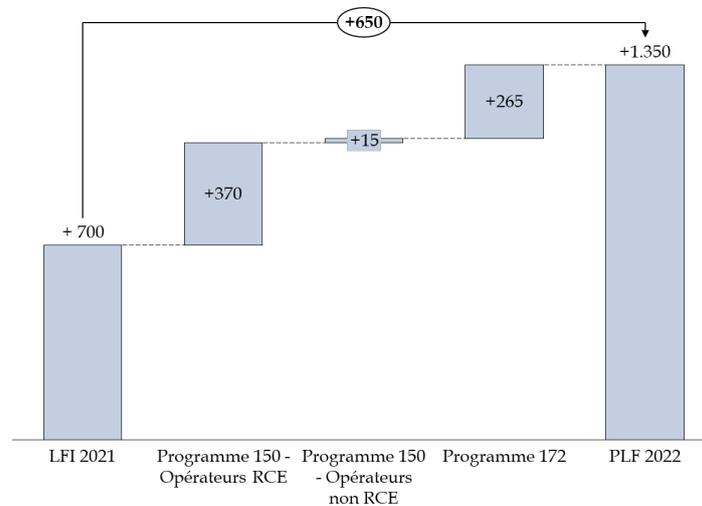
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
+700	+1350	+2000	+2650	+3150	+3600	+4000	+4400	+4800	+5200

Source : rapport annexé à la loi de programmation

En 2022, l'évolution des effectifs de la MIREs devrait correspondre à cette trajectoire, avec une hausse de 370 emplois à destinations des opérateurs ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies (RCE) du programme 150, 15 emplois pour les opérateurs non-RCE du même programme et 265 emplois pour les opérateurs du programme 172.

Évolution des effectifs sous plafond de l'État

(en ETPT et en écart à 2020)



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

Les rapporteurs spéciaux se félicitent que les engagements pris lors du vote de la loi de programmation pour la recherche soient ainsi respectés en 2022.

II. DES FINANCEMENTS EXTRABUDGÉTAIRES TOUJOURS PARTICULIÈREMENT IMPORTANTS

La loi de finances pour 2017 a lancé **un troisième programme d'investissements d'avenir (PIA 3)** 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.

En loi de finances pour 2021, un quatrième programme d'investissements d'avenir a été initié, **doté de 20 milliards d'euros et composé de deux volets** :

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

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

Crédits de paiement de la mission « Investissements d'avenir »

(en millions d'euros et en %)

Programmes	AE (actualisés) ¹	CP 2021 (actualisés) ²	CP 2022
Programme 421 Soutien des progrès de l'enseignement supérieur et de la recherche	2 547	220	245
Programme 422 Valorisation de la recherche	3 509	610	845,8
Programme 423 Accélération de la modernisation des entreprises	4 110	924	418,5
TOTAL PIA 3	10 166	1 724	1 509,3
Programme 424 Financement des investissements stratégiques	12 500	1 500	1 500
Programme 425 Financement structurel des écosystèmes d'innovation	4 062	562	496
TOTAL PIA 4	16 562	2 062	1 996
TOTAL mission "Investissements d'avenir"	27 079	3 976,00	3 505,10

Source : projet annuel de performances de la mission « Investissements d'avenir » annexé au projet de loi de finances pour 2022

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 s'est traduit par une augmentation des crédits extrabudgétaires alloués aux actions relevant de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui atteint désormais 7,5 %.

¹ L'actualisation tient compte des redéploiements intervenus en 2019, 2020 et 2021.

² Après LFR 1 et transferts.

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

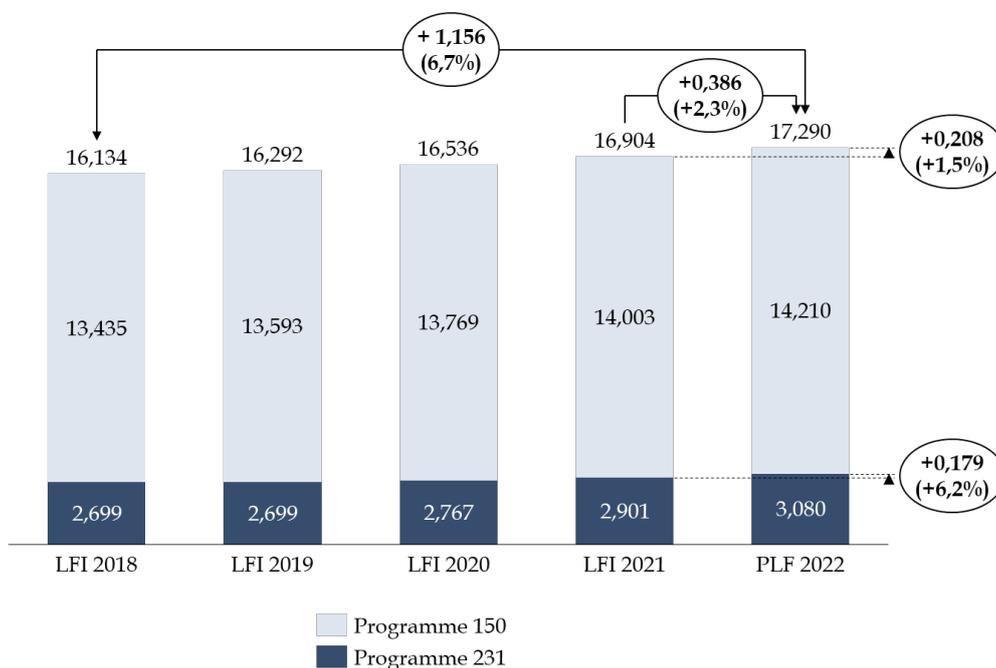
Les programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 231 « Vie étudiante » qui relèvent du Mesri bénéficient d'un **budget en hausse pour la quatrième année consécutive en 2022**.

En effet, ces deux programmes représentent au total 17,29 milliards d'euros de CP, soit une **progression de 2,3 % (+ 385 millions d'euros)**.

Entre 2018 et 2022, **les crédits alloués à l'enseignement supérieur auront ainsi progressé de 1,156 milliard d'euros (+ 6,7 %)**, cette hausse bénéficiant à hauteur des deux tiers au programme 150 (+ 775 millions d'euros) et d'un tiers au programme 231 (+ 381 millions d'euros).

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

La budgétisation pour 2022 rompt partiellement avec cette répartition des moyens supplémentaires, **puisque le programme 231 « Vie étudiante » bénéficiera de 178 millions d'euros supplémentaires, soit près de la moitié des moyens nouveaux consentis, qui s'élèvent à 386 millions d'euros.**

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 **14,21 milliards d'euros** pour 2022 (en CP) contre 14,00 milliards d'euros en 2021, **soit une progression de 1,5 % (+ 207 millions d'euros) répartie sur 9 actions.**

Évolution des crédits par action du programme 150 à périmètre courant

(en millions d'euros)

		LFI 2021	PLF 2022	Évolution PLF 2022 / LFI 2021 (volume)	Évolution PLF 2022 / LFI 2021 (%)	FDC et ADP attendus en 2022
Action 01 Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	AE	3 534,16	3 706,40	+ 172,24	+ 4,9 %	0
	CP	3 534,16	3 706,40	+ 172,24	+ 4,9 %	0
Action 02 Formation initiale et continue de niveau master	AE	2 578,59	2 539,19	- 39,40	- 1,5 %	0
	CP	2 578,59	2 539,19	- 39,40	- 1,5 %	0
Action 03 Formation initiale et continue de niveau doctorat	AE	381,64	401,89	+ 20,25	+ 5,3 %	0
	CP	381,64	401,89	+ 20,25	+ 5,3 %	0
Action 04 Établissements d'enseignement privés	AE	93,90	93,90	0,00	+ 0,0 %	0
	CP	93,90	93,90	0,00	+ 0,0 %	0
Action 05 Bibliothèques et documentation	AE	456,26	461,21	+ 4,96	+ 1,1 %	0
	CP	456,26	461,21	+ 4,96	+ 1,1 %	0
Action 13 Diffusion des savoirs et musées	AE	127,71	128,89	+ 1,18	+ 0,9 %	0
	CP	127,71	128,89	+ 1,18	+ 0,9 %	0
Action 14 Immobilier	AE	1 114,10	1 144,93	+ 30,84	+ 2,8 %	5,00
	CP	1 212,60	1 197,55	- 15,05	- 1,2 %	5,00
Action 15 Pilotage et support du programme	AE	1 584,81	1 626,65	+ 41,83	+ 2,6 %	0
	CP	1 584,81	1 626,65	+ 41,83	+ 2,6 %	0
Action 17 Recherche	AE	4 033,63	4 054,66	+ 21,03	+ 0,5 %	0
	CP	4 033,63	4 054,66	+ 21,03	+ 0,5 %	0
Total programme 150	AE	13 904,79	14 157,72	+ 252,93	+ 1,8 %	5,0
	CP	14 003,29	14 210,33	+ 207,04	+ 1,5 %	5,0

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

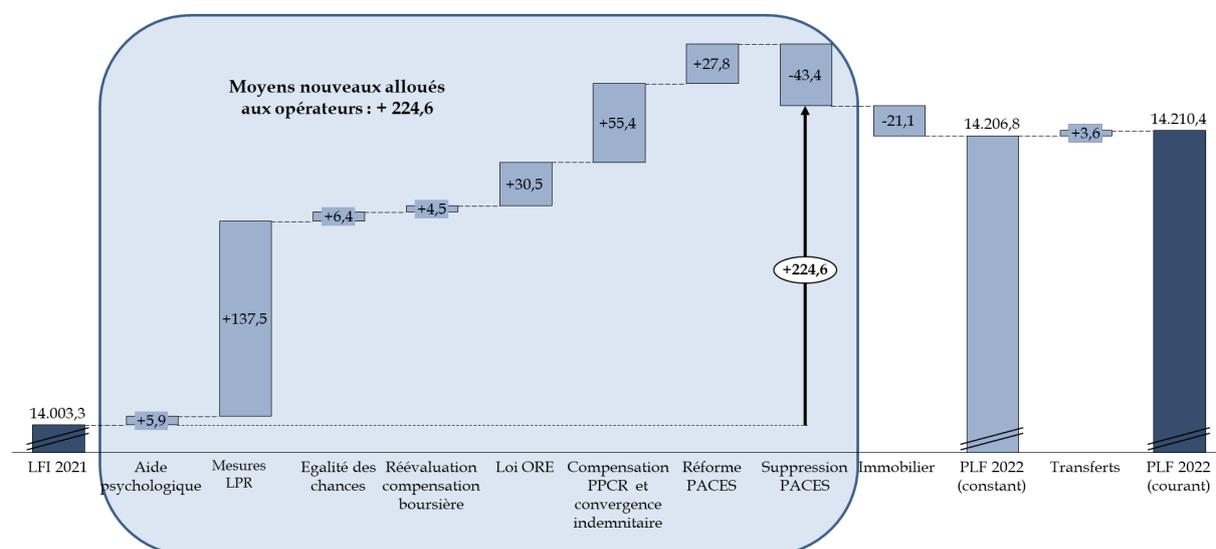
Les crédits inscrits au titre des dépenses de fonctionnement représentent plus de **93 % des crédits du programme 150** et près de **80 % des crédits consacrés à l'enseignement supérieur**.

1. Une enveloppe de 224,5 millions d'euros de moyens nouveaux

À périmètre constant, le budget pour 2022 prévoit, hors immobilier, une hausse de **224,5 millions d'euros des crédits alloués aux établissements d'enseignement supérieur par rapport à 2021**.

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 98 %) 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.

Si ces hausses de crédits traduisent, en premier lieu, le respect des engagements pris au titre de la LPR, ainsi que la poursuite des grands chantiers lancés en début de quinquennat (voir *infra*), **elles témoignent également de mesures plus ponctuelles, comme la prolongation du dispositif SantéPsy ou la mise en œuvre du plan « Égalité des chances ».**

Ainsi, une **première enveloppe de 5,9 millions d'euros est destinée à la prolongation, en 2022, de l'accompagnement psychologique des étudiants** mis en place en 2021 pour répondre aux impacts de la crise sanitaire.

Depuis le mois de février 2021, **80 psychologues ont ainsi été recrutés dans les 26 services de santé universitaires** ; en parallèle, une plateforme de consultation intitulée « santé psy » a été développée et mise en service dès le mois de mars 2021, pour permettre à chaque étudiant de bénéficier de trois consultations gratuites renouvelables une fois auprès de psychologues de ville référencés sur la plateforme. En octobre, ce dispositif a été aménagé pour ouvrir automatiquement le droit à six consultations gratuites après échange entre le psychologue et l'étudiant. Selon les informations transmises au rapporteur spécial, depuis février 2021, plus de 70 000 séances d'accompagnement psychologique ont ainsi été réalisées.

En 2022, plus de 6,4 millions d'euros seront également consacrés à la mise en œuvre du plan « Égalité des chances », destiné à favoriser la diversité des profils parmi les étudiants. Ces crédits ont vocation à financer l'élargissement des dispositifs dits « cycles pluridisciplinaires de l'enseignement supérieur » (CPES) ; à la rentrée universitaire 2022, 7 CPES supplémentaires devraient ainsi voir le jour. En parallèle, des dispositifs favorisant le recrutement de boursiers seront mis en place dans les Écoles normales supérieures (ENS).

L'évolution des crédits alloués à l'enseignement supérieur en 2022 reflète, enfin, la hausse tendancielle de la masse salariale, résultant notamment des mesures « fonction publique ». Une enveloppe de 55,4 millions d'euros supplémentaires est ainsi destinée à financer, en 2022, les revalorisations salariales prévues dans le cadre du protocole parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR), mais également la protection sociale complémentaire et la convergence indemnitaire en Ile-de-France.

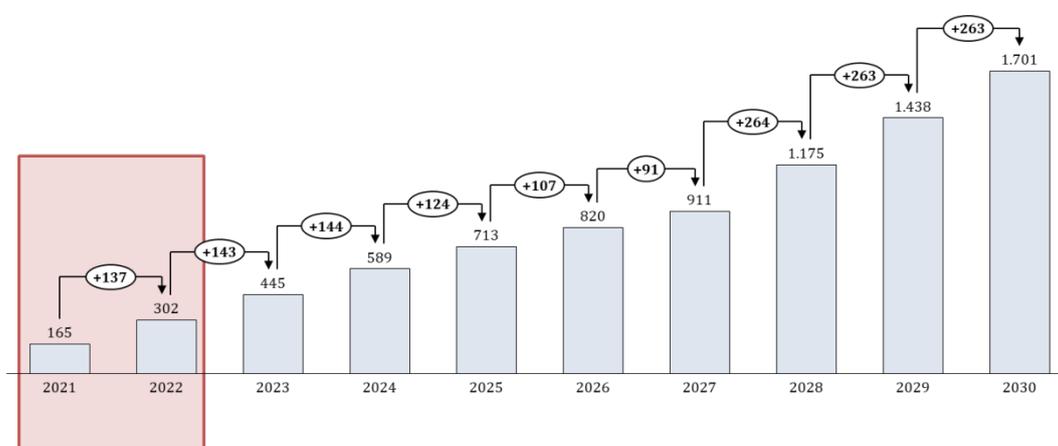
2. Un budget destiné à concrétiser, pour la deuxième année consécutive, les efforts consentis dans le cadre de la loi de programmation

a) Un abondement de 137,5 millions d'euros, conformément à la trajectoire définie pour 2022

La trajectoire adoptée dans le cadre de la loi de programmation pour la recherche prévoyait, pour 2022, une hausse de 137 millions d'euros du budget du programme 150 par rapport à l'année 2021.

Incidence de la loi de programmation sur le programme 150

(en millions d'euros)



Source : commission des finances à partir des documents budgétaires

Le budget 2022 respecte cet engagement, puisqu'il comprend, à périmètre constant, 137,5 millions d'euros de moyens nouveaux. À périmètre courant, les crédits dédiés aux mesures LPR progressent de 143,8 millions d'euros, pour financer :

- des **mesures indemnitaires** : les revalorisations statutaires et indemnitaires des personnels de recherche et le repyramidage des maîtres de conférence et des ingénieurs et techniciens de recherche et de formation (+ 75,1 millions d'euros) ;

- des **mesures portant sur les contrats doctoraux** : revalorisation du montant des contrats à la date du 1^{er} septembre 2021, puis du 1^{er} septembre 2022, avec une cible de revalorisation de 30 % à horizon 2023, associée à une augmentation progressive du nombre de contrats doctoraux (+ 11,7 millions d'euros) ;

- une **augmentation du budget de recherche des universités**, permettant de consolider la trajectoire en emplois, avec un schéma d'emploi de + 385 ETPT (voir *infra*), comprenant la création de chaires de professeurs juniors. En parallèle, les moyens des laboratoires progresseraient de 15 % par rapport à 2020 (+ 56,9 millions d'euros).

Ventilation de l'enveloppe allouée au titre de la LPR (à périmètre courant)

(en millions d'euros)

	LFI 2021	PLF 2022	Écart 2022/2021
Mesures RH (revalorisations)	80,7	155,9	+ 75,1
Contrats doctoraux	4,4	16,1	+ 11,7
Budget des universités (emplois et financement de la recherche)	80,00	136,9	+ 56,9
Total programme 150	165,1	308,8	+ 143,8

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

En pratique, sur les 137,5 millions d'euros de crédits supplémentaires à périmètre constant, **131,5 millions d'euros seraient directement intégrés à la subvention pour charge de service public versée aux opérateurs.**

b) Une hausse de 385 emplois pour les opérateurs rattachés à la mission

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 masse salariale afférentes à ces opérateurs² 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 Mesri 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. En parallèle, 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.

Dans la continuité des efforts consentis en 2021, le schéma d'emplois prévoit, au titre de la loi de programmation pour la recherche, **la création de 15 emplois pour les opérateurs non RCE, et 370 emplois pour les opérateurs RCE, soit un total de 385 ETPT.**

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 1 477 ETPT.

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

² 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 2022

(en ETPT)

Catégorie d'emploi	Plafond autorisé pour 2021	Effet des mesures de transfert pour 2022	Impact des schémas d'emploi pour 2022	Plafond demandé pour 2022
Enseignants-chercheurs titulaires	2 014	- 513	+ 15	1 516
Autres enseignants et assimilés	692	- 210	0	922
A - Personnels d'encadrement	1 341	- 343	0	998
B - Autres personnels BIATSS ¹ , bibliothèques et musées	1 576	- 191	0	945
C - BIATSS, bibliothèques et musées	1 171	- 220	0	951
Total	6 794	- 1 477	+ 15	5 332

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

Le **plafond d'emplois des opérateurs RCE, rémunérés sur titre 3, demeure en revanche stable**, la progression de 1 338 ETPT par rapport au plafond défini en 2021 résultant uniquement de mesures de transferts, avec notamment l'accèsion de l'École nationale des Chartres et de l'INSA de Lyon aux responsabilités et compétences élargies.

Les **370 nouveaux emplois prévus par la LPR seront donc créés en mobilisant la vacance sous plafond d'emploi**. Ils permettront notamment la **mise en place de nouveaux contrats d'enseignants chercheurs** (« *tenure tracks* », avec 60 nouveaux postes en 2021 et 90 en 2022) et **l'augmentation du nombre de contrats doctoraux**.

Enfin, pour ce qui concerne **les emplois rémunérés par les opérateurs sur leurs ressources propres (hors plafond)**, la prévision est en hausse de 2 509 ETPT par rapport à la LFI 2021 (+ 8,6 %). Cette évolution prévisionnelle résulterait de l'augmentation du nombre d'emplois contractuels et de contrats doctorants et post-doctorants observée au cours du premier semestre 2021 et de l'augmentation du nombre de contrats aidés et d'apprentis.

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

Évolution des emplois du programme 150

(en ETPT)

	LFI 2020	LFI 2021	PLF 2022	Variation 2021/2022 (en ETPT)
Emplois sous-plafond rémunérés sur titre 2	6 992	6 794	5 332	- 1 462
Emplois sous-plafond rémunérés sur titre 3	165 939	166 129	167 467	+ 1 338
Total des emplois sous-plafond	172 931	172 923	172 799	- 124
Emplois hors-plafond rémunérés par les opérateurs	29 432	29 255	31 764	+ 2 509

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

3. La poursuite des grands chantiers lancés au début du quinquennat : le plan « Étudiants » et la réforme des études de santé

a) Une nouvelle hausse de la dotation versée aux universités pour financer les créations de places dans les filières en tension

En 2022, la subvention pour charges de service public versée aux opérateurs progressera de 30,5 millions d'euros pour assurer le financement du « 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

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

Cet abondement de crédits se révèle **comparable aux dotations supplémentaires allouées en 2018** (45 millions d'euros), **2019** (52,8 millions d'euros), **2020** (31,8 millions d'euros) et **2021** (53,9 millions d'euros).

**Répartition des moyens budgétaires alloués au « Plan Étudiants »
entre 2018 et 2022**

(en euros)

	2018	2019	2020	LFI 2021	PLF 2022
Création de places	19 114 408	45 178 387	76 548 751	129 708 427	170 167 719
Étude des dossiers, directeurs des études, accompagnement pédagogique	5 831 661	11 142 044	11 142 043	11 142 044	1 114 204
Rémunération indemnitaire des personnels	5 000 000	2 010 000	2 010 000	2 010 000	2 010 000
Dispositifs et parcours d'accompagnement "oui si"	7 657 039	25 436 581	31 892 139	36 184 423	35 714 622
Investissement - fonctionnement	6 980 883	13 587 779	7 579 919	4 027 958	4 566 307
Total alloué aux établissements	44 583 992	97 354 791	129 172 852	183 072 852	213 572 852
<i>en flux</i>		+ 52 770 799	+ 31 818 061	+ 53 900 000	+ 30 500 000

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

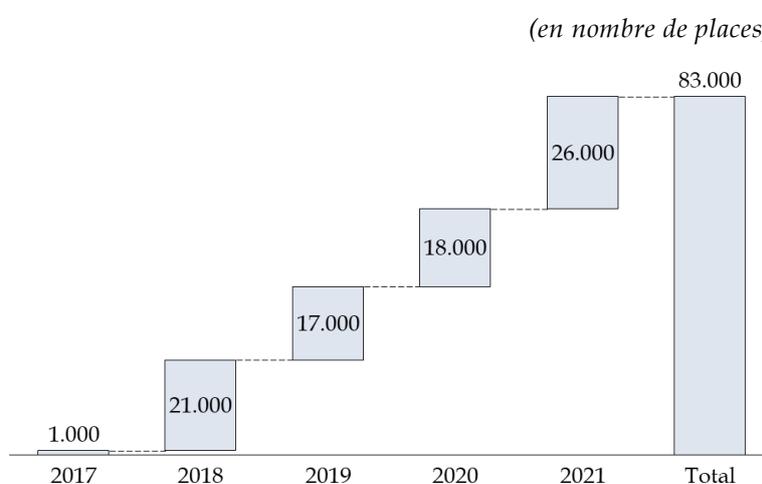
Ainsi, entre 2018 et 2022, **plus de 660 millions d'euros auront été consacrés à la mise en œuvre du « Plan Étudiants »**, dont près des deux tiers – à savoir 440,7 millions d'euros – afin de financer **l'ouverture d'environ 83 000 places supplémentaires dans les filières en tension** (économie-gestion, psychologie, langue, études de santé, sciences techniques des activités physiques et sportives), dans le cadre de négociations organisées entre les recteurs d'académie et les présidents et directeurs d'établissements.

La chronique des ouvertures de places dans les filières en tension, présentée dans le tableau ci-après, comprend également **les places supplémentaires financées dans le cadre du plan de relance à compter de 2020**. En effet, selon les informations transmises au rapporteur spécial, les places ont été cofinancées par les deux programmes : chaque place

supplémentaire a été financée sur une base forfaitaire d'environ 2 000 euros dans le cadre de la loi ORE, complétée par l'octroi d'une dotation au titre du plan de relance, pouvant aller jusqu'à 1 000 euros par place.

Le plan de relance a ainsi contribué à financer 18 000 places supplémentaires en 2020, et 34 000 places supplémentaires en 2021, dont 26 000 dans les établissements d'enseignement supérieur relevant du Mesri, 5 000 dans les classes de Brevets de technicien supérieur (BTS) et 2 500 dans les Instituts de formation en soins infirmiers (IFSI).

Créations de places dans les filières en tension entre 2017 et 2021



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

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **les moyens nouveaux budgétés en 2022 au titre de la loi ORE seront essentiellement consacrés à l'absorption de la démographie étudiante observée en 2020 et 2021, avec le financement en année pleine des places ouvertes dans les filières en tension.** La répartition de ces crédits supplémentaires sera décidée dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion mené par le Mesri avec les établissements.

En parallèle, une enveloppe de 84 millions d'euros sera destinée à financer, au titre du plan de relance, les places créées en 2020 et 2021.

b) Une enveloppe supplémentaire pour 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.

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 maïeutique² 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).

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.

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

² Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique.

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.

Enfin, la mise en place de la réforme de l'accès au troisième cycle des études de médecine a été retardée d'un an à cause de la crise sanitaire et de l'entrée concomitante de la réforme de l'accès aux études de santé. Le décret n° 2021-1156 du 7 septembre 2021 relatif à l'accès au troisième cycle des études de médecine a été publié au Journal officiel du 8 septembre dernier.

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

Pour accompagner la mise en œuvre de cette réforme, **le programme 150 a bénéficié de moyens supplémentaires de l'ordre de 17 millions d'euros en 2020 et 19,2 millions d'euros en 2021.**

La transformation de la PACES en « parcours d'accès santé spécifique » (PASS) et « licence avec accès santé » (LAS) étant désormais achevée, **les 27,8 millions d'euros supplémentaires consacrés aux études de santé en 2022 ont vocation à financer la poursuite de la réforme du 2^{ème} cycle**, avec :

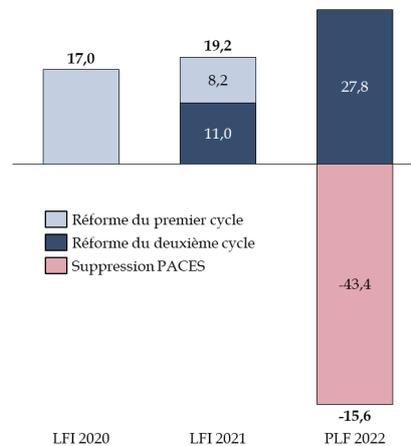
- un **montant 13,51 millions d'euros** pour accompagner la transformation pédagogique (acquisition de matériels de simulations et mise en place d'examens cliniques objectifs et structurés) et améliorer les taux d'encadrement ;

- une **dotation de 14,3 millions d'euros** au titre de l'augmentation de la démographie étudiante dans le cycle LAS ainsi qu'en deuxième année de médecine, maïeutique, odontologie et pharmacie pour l'année universitaire 2021-2022, en raison de la disparition du *numerus clausus*.

Par ailleurs, la fin du redoublement de la première année des études de santé, consécutive à la suppression de la PACES, **se traduit par une économie de 43,4 millions d'euros.**

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

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Au total, les crédits alloués au titre de la réforme des études de santé diminuent donc de 15,6 millions d'euros par rapport à 2021.

4. Un léger recul des dépenses immobilières dans le cadre du lancement des contrats de plan État-région 2021-2027

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.

En 2022, hors dépenses de titre 2, l'action 14 voit ses crédits augmenter de 21,3 millions d'euros en AE (+ 1,98 %) mais diminuer de 24,9 millions d'euros en CP (- 2,09 %).

Ventilation de la dépense immobilière en 2021 et 2022

(en millions d'euros)

	LFI 2021		PLF 2022		Variation	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
CPER 2015-2020	-	149,53	-	109,5	-	-
CPER 2021-2027 + CCT	90,29	9,03	106,3	27,1	+ 17,7 %	+ 1 400 %
Opérations hors CPER hors PPP	39,96	30,46	40,68	38,24	+ 1,80 %	+ 25,54 %
Campus - PPP	40,97	80,71	39,35	64,73	- 3,95 %	- 19,80 %
Constructions restructurations	171,22	269,72	186,86	239,48	+ 9,13 %	- 11,21 %
Masse salariale RCE	427,19	427,19	432,85	432,85	+ 1,32 %	+ 1,32 %
Maintenance et logistique	426,41	426,41	426,41	426,41	0,00 %	0,00 %
Sécurité	52,04	52,04	52,04	52,04	0,00 %	0,00 %
Dépense immobilière totale	1076,86	1175,36	1098,16	1150,78	+ 1,98 %	- 2,09 %

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

La diminution des dépenses d'investissement (- 21,1 millions d'euros en CP) résulterait :

- du **lancement d'une nouvelle génération de CPER** impliquant, en début de période, un besoin de couverture en CP plus faible (de l'ordre de 22,5 millions d'euros en 2022 pour les CPER 2021-2027) ;

- du **financement de nombreux projets immobiliers dans le cadre du plan de relance**, qui prévoit 1,3 milliard d'euros en faveur du bâti universitaire.

À la fin de l'année 2021, 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 AE 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 2022 prévoit **l'ouverture d'une enveloppe supplémentaire de 109,5 millions d'euros en CP**.

Concernant la nouvelle génération de CPER 2021-2027, **les enveloppes régionales proposées dans les mandats de négociations des préfets de région pour l'enseignement supérieur représentent un montant total de 1 176,5 millions d'euros**, ce qui correspond à la reconduction de l'enveloppe du CPER 2015-2020 étendue à une 7^{ème} année.

À ce stade des négociations portant sur les CPER 2021-2027, la répartition des enveloppes régionales est estimée à environ 90 % sur le programme 150 (soit 1 061,7 millions d'euros), le solde étant dévolu au programme 231 (soit 114,8 millions d'euros). Cette répartition par programme a néanmoins vocation à être affinée après la signature des contrats entre l'État et les régions, prévue avant la fin de l'année 2021.

Après l'inscription d'une enveloppe de 73,4 millions d'euros en AE et 5,09 millions d'euros en CP en loi de finances pour 2021, le budget 2022 prévoit **l'ouverture de 106,8 millions d'euros en AE et 27 millions d'euros en CP pour la mise en œuvre du CPER 2021-2027**, auxquels s'ajoutent 9,16 millions d'euros en AE et 4,23 millions d'euros en CP au titre des contrats de convergence et de transformation des collectivités d'outre-mer (CCT).

B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

1. Des débudgétisations toujours significatives, laissant planer un doute sur la pérennité des financements consacrés à l'enseignement supérieur

En 2022, **les crédits dédiés à l'enseignement supérieur seront complétés par une enveloppe de 697 millions au titre du plan de relance**.

Ainsi, comme évoqué précédemment, l'action 2 « Jeunes » du programme 364 « Cohésion » prévoit l'ouverture, en 2022, de 84 millions d'euros de CP destinés à financer des places dans l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, **une enveloppe prévisionnelle de 560 millions d'euros devrait être mobilisée en faveur de la rénovation thermique des établissements publics affectés aux missions d'enseignement supérieur, de recherche et aux œuvres universitaires et scolaires (action 01 « Rénovation énergétique » du programme 362 « Écologie »)**.

Enfin, le programme 231 « Vie étudiante » bénéficiera d'un abondement de 17 millions d'euros en provenance de l'action 2 « Jeunes » du programme 364 « Cohésion » dont :

- 16 millions d'euros dédiés à l'augmentation des bénéficiaires de prêts garantis par l'État ;
- 1 million d'euros dévolus aux Cordées de la réussite 2022 – 2023.

Mesures du plan de relance dédiées à l'enseignement supérieur

(en millions d'euros)

			CP 2021	CP 2022	Total
Programme 364 « Cohésion »	Action 02 « Jeunes »	Création de places supplémentaires	49	84	133
		Renforcement de la garantie « prêts étudiants »	16	16	32
		Cordées de la réussite	1	1	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	0	35
Programme 362 « Écologie »	Action 01 « Rénovation énergétique »	Rénovation thermique de l'immobilier universitaire	498 (p)	560 (p)	1 058
Total			599	661	1 260

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

En 2022, le budget de la mission « Enseignement supérieur » bénéficiera également de crédits en provenance de la mission « Investissements d'avenir », au titre du PIA 3 et du PIA 4. Ce dernier comporte en effet une enveloppe de 2,55 milliards d'euros dédiés 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 du budget de l'enseignement supérieur entre plusieurs missions. 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.

La mobilisation ponctuelle de crédits extrabudgétaires en faveur de l'enseignement supérieur laisse par ailleurs planer **un doute sur la pérennité des financements mobilisés au profit des universités.**

Le rapporteur spécial note ainsi que **les places créées à l'aide du plan de relance en 2020 et 2021 ne seront financées que jusqu'à la fin de l'année universitaire 2022 - 2023. Tout l'enjeu, pour le Mesri, sera alors d'obtenir une pérennisation de l'enveloppe des 84 millions d'euros allouée au titre du plan de relance.**

Si les ouvertures de places consenties en 2020 et 2021 sont évidemment bienvenues, le choix de ne pas inscrire l'intégralité des crédits afférents sur la mission « Enseignement supérieur » leur confère un caractère précaire, et jette un doute quant à la soutenabilité de la trajectoire ainsi dessinée.

Pour le rapporteur spécial, l'émiettement des crédits dédiés au financement de la politique publique d'enseignement supérieur se traduit donc également, pour les universités, par un manque de visibilité particulièrement préjudiciable eu égard au dynamisme démographique de la population étudiante.

2. Dynamisme de la population étudiante : après 2022, le déluge ?

Pour le rapporteur spécial, l'effort consenti en termes de créations de places à l'université (+ 83 000 entre 2018 et 2022) doit être apprécié au regard de l'évolution de la démographie étudiante sur la période.

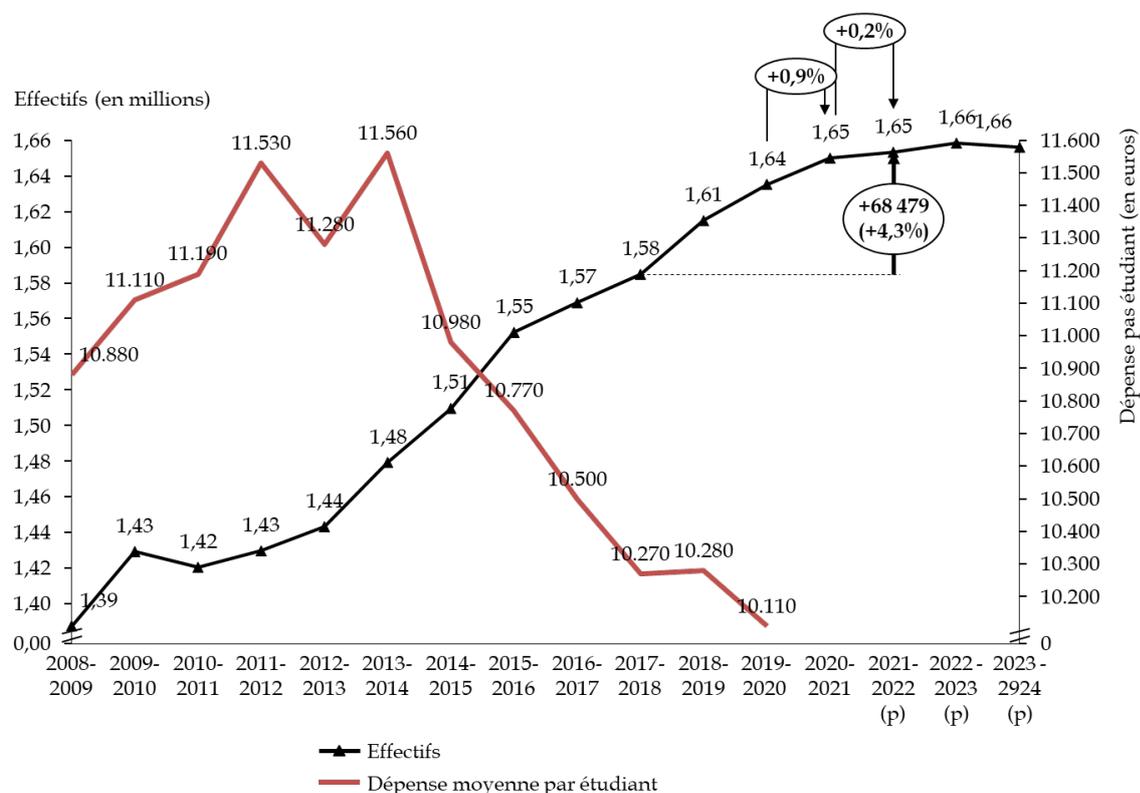
En effet, l'année 2020 s'est caractérisée par un **taux de réussite au baccalauréat particulièrement élevé** (+ 48 000 bacheliers par rapport à 2019), se traduisant par une hausse exceptionnelle du nombre de nouveaux inscrits à l'université (+ 28 700 contre + 16 500 en 2019).

En 2021, avec un taux de réussite au baccalauréat à nouveau élevé, bien qu'inférieur de 1,9 point à celui constaté en 2020, le nombre d'étudiants inscrits à l'université devrait atteindre 1 653 300 (+ 3 322 par rapport à 2020). Partant, **les effectifs dans l'enseignement supérieur en France augmentent pour la douzième année consécutive.**

Au total, en 2021, l'université compterait presque 225 000 étudiants de plus qu'en 2011, soit une hausse de 15 % sur 10 ans. Par ailleurs, entre les rentrées universitaires 2017 et 2021, **près de 68 500 nouveaux étudiants sont venus grossir les rangs de l'université.**

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

(en euros et en millions d'étudiants)



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

Si donc, en théorie, les ouvertures de places permettent d'absorber la hausse du nombre d'étudiants, **la situation est en réalité plus contrastée qu'il n'y paraît** : le différentiel quantitatif global ne rend pas compte des tensions persistantes dans certaines disciplines, et l'offre de places n'est pas toujours en adéquation avec la demande.

La **hausse tendancielle du nombre d'étudiants s'est également traduite par une érosion progressive de la dépense moyenne par étudiant, qui a chuté de 11 560 euros en 2014 à 10 110 euros en 2019.**

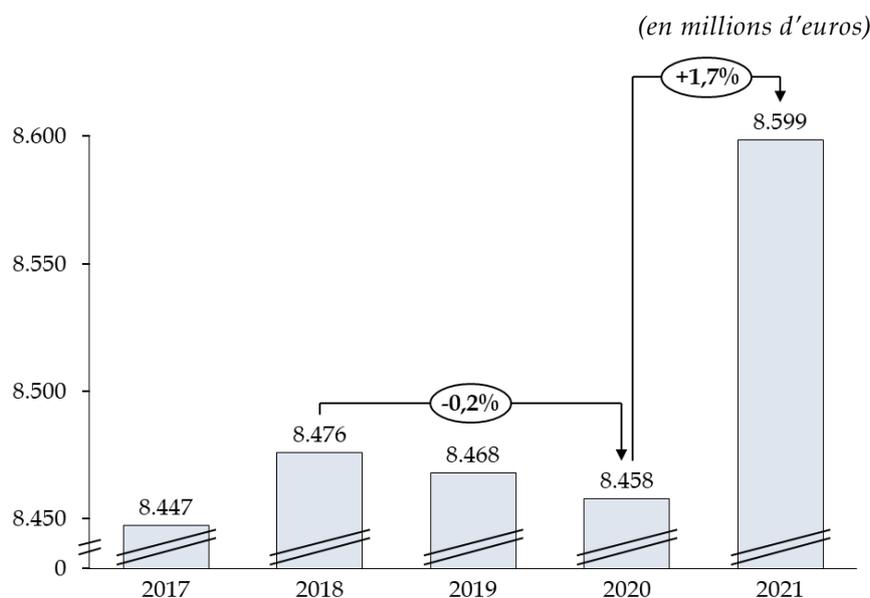
En effet, à l'exception de l'année 2017, durant laquelle les universités ont bénéficié d'une dotation de 100 millions d'euros, l'augmentation spontanée du nombre d'étudiants n'a pas été financée jusqu'en 2020.

Or, **l'impact conjugué de la pression démographique et de la diminution de la dépense moyenne par étudiant a entraîné une dégradation substantielle des conditions d'études dans certaines filières.** Le cas des licences « sciences et techniques des activités physiques et sportives » (STAPS) est à cet égard particulièrement emblématique : le nombre d'étudiants inscrits dans cette filière a doublé en dix ans, le taux

d'encadrement atteignant désormais un enseignant pour 43 étudiants, contre une moyenne nationale située à un enseignant pour 17 étudiants. En parallèle, la relative stagnation des moyens financiers alloués à la filière n'a pas permis d'adapter les capacités d'accueil des infrastructures sportives, et encore moins de lutter contre leur vieillissement.

Il convient de relever qu'un sursis a été donné aux établissements d'enseignement supérieur entre 2020 et 2022, **l'effet conjugué de la loi ORE et du plan de relance permettant d'inverser la tendance et d'accroître la dépense moyenne par étudiant**. Ainsi, entre 2020 et 2021, la subvention pour charges de service public par étudiant passerait de 8 458 euros à près de 8 600 euros (+ 1,7 %).

Évolution de la subvention pour charges de service public versée par étudiant¹ entre 2017 et 2022



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

Pour le rapporteur spécial, il s'agit cependant là d'un effort ponctuel, consenti dans le cadre du plan de relance, et non d'un rééquilibrage structurel du budget de l'enseignement supérieur. En 2021 et en 2022, des mesures d'urgence ont permis de parer à la hausse exceptionnelle du nombre d'étudiants inscrits, mais qu'en sera-t-il à compter de 2023, quand le budget de la mission « Enseignement supérieur » ne bénéficiera plus de crédits additionnels en provenance du plan de relance ?

¹ Pour les étudiants inscrits dans les établissements d'enseignement supérieur public sous tutelle du Mesri.

Cette question est d'autant plus préoccupante qu'après une relative période d'accalmie entre 2022 et 2023, la démographie étudiante devrait à nouveau progresser fortement à partir de 2024, selon les prévisions du Mesri.

Pour le rapporteur spécial, **il est fort regrettable que le constat d'une pression démographique inégalée dans les universités françaises ne suscite pas de réflexion plus large sur le devenir de l'enseignement supérieur français à moyen terme.**

3. Un budget permettant de réduire temporairement les tensions persistantes sur la masse salariale des universités

Les subventions pour charges de service public (SCSP) versées aux opérateurs de la mission représentent **13,395 milliards d'euros en 2022 contre 13,092 milliards d'euros en 2021 soit une hausse de 303,6 millions d'euros.**

Cette évolution s'explique, à hauteur de 100,1 millions d'euros en AE et CP, par **la poursuite du passage aux responsabilités et compétences élargies des établissements**, qui entraîne le basculement de leurs emplois et de la masse salariale du titre 2 (dépenses de personnel) au titre 3 (subvention pour charges de service public versée aux établissements).

Après neutralisation de l'impact financier des diverses mesures de transfert, **les 163 établissements qui dépendent de la mission « Enseignement supérieur » bénéficieront, en 2022, de 201,7 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2021, dont 131,5 millions d'euros au titre de la LPR.**

Opérateurs de la mission « Enseignement supérieur »

En 2022, 163 établissements perçoivent directement près de 99 % des crédits de fonctionnement du programme :

- 70 universités et assimilés, dont 9 établissements expérimentaux ;
- 33 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 ;
- 13 opérateurs de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche, incluant les deux chancelleries des académies de Toulouse 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 ;
- 9 communautés d'universités et établissements (COMUE), les dix autres ayant été dissoutes en 2020.

Source : commission des finances

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 2016-2021, le coût du PPCR est estimé à 174,8 millions d'euros – une somme équivalente, à titre d'exemple, aux moyens déployés en 2021 pour la mise en œuvre de la loi ORE, grand chantier emblématique du quinquennat.

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.

En 2022, **la compensation aux établissements du coût de ces mesures** - auxquelles s'ajoutent également le financement de la protection sociale complémentaire et la convergence indemnitaire en Ile-de-France - **représente 55,4 millions d'euros**, soit près du double de l'enveloppe supplémentaire allouée aux établissements pour financer des créations de places dans le cadre du plan « Étudiants ».

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

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, le GVT représente pour l'ensemble des établissements une charge annuelle d'environ 50 millions d'euros ; or, en 2020, **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 en 2020 puis en 2021, de manière partielle ou totale le GVT auprès de 58 établissements, cette nouvelle contrainte financière a engendré des **tensions supplémentaires sur la masse salariale des universités.**

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

Dans ce contexte, le rapporteur spécial note avec satisfaction que le budget 2022 prévoit, dans le cadre de la LPR, une hausse de 385 emplois, assortie de mesures de revalorisations salariales. **Si cet effort mérite bien évidemment d'être salué, il y a fort à craindre qu'il n'ait qu'un impact ponctuel sur l'équilibre budgétaire des universités ;** en effet, les facteurs responsables du dynamisme de la masse salariale, de même que les contraintes pesant sur les opérateurs demeurent inchangés.

4. Une prise en compte bienvenue mais encore insuffisante des impératifs liés à la transition énergétique du bâti universitaire

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 – qui appartiennent à l'État mais dont la gestion est confiée aux universités – **représentent près de 18,75 millions de mètres carrés de surface hors œuvre nette (SHON) que se partagent 138 établissements sur un foncier de l'ordre de 5 300 hectares.**

Or, comme l'a révélé le rapporteur spécial dans un rapport budgétaire intitulé « *Immobilier universitaire : un sursaut indispensable pour un avenir soutenable* », ce parc immobilier présente un caractère vieillissant, vétuste et énergivore. Ainsi, **38 % des surfaces universitaires sont classées en étiquette énergie D, tandis que 21 % du bâti est considéré comme étant très énergivore (avec une étiquette énergie E, F ou G).**

Dans ce contexte, non seulement le parc immobilier universitaire se caractérise par des coûts d'entretien et d'exploitation particulièrement élevés, mais en plus, les universités ne disposent pas, en règle générale, d'un budget suffisant pour enrayer la dégradation de leur patrimoine immobilier. *A fortiori*, très peu d'établissements sont en mesure d'investir en faveur de la rénovation énergétique de leurs locaux.

À cet égard, le lancement, dans le contexte du plan de relance, d'un appel à projets pour financer la rénovation énergétique des bâtiments publics **constituait une opportunité unique, que les établissements d'enseignement supérieur ont pleinement réussi à saisir.**

Trois types de projets étaient éligibles à un financement au titre de l'appel à projets :

- les actions dites à gains rapides et à faible investissement, présentant un fort retour sur investissement ;
- les projets de rénovation énergétique, relatifs au gros entretien et renouvellement visant une diminution de la consommation énergétique des bâtiments concernés ;
- les projets supposant un investissement plus lourd, relevant de projets immobiliers plus complexes, visant à regrouper, reloger et densifier des services, tout en diminuant la consommation énergétique du parc concerné.

Hors recherche et établissements supérieurs ne relevant pas du Mesri, **813 projets ont été sélectionnés pour l'enseignement supérieur, pour un total de l'ordre d'un milliard d'euros**, dont :

- 561 projets portés par des universités (713,3 millions d'euros) ;
- 140 projets portés par des CROUS (254,2 millions d'euros) ;
- 112 projets portés par des écoles d'ingénieurs et de grands établissements (101,1 millions d'euros).

Répartition des crédits du plan de relance consacrés à la rénovation énergétique des bâtiments publics

(en millions d'euros)

	Nombre de projets	Dotations financière	% nombre projets	% dotations financière
CROUS	140	254,2	14,6 %	21,0 %
Recherche	144	142,0	15,0 %	11,7 %
Grands établissements, grandes écoles, écoles d'ingénieur	112	101,1	11,7 %	8,3 %
Universités	561	713,2	58,6 %	58,9 %
Total Mesri	957	1 210,6	100 %	100 %

Source : commission des finances, à partir des données de la DGESIP

Ces résultats sont d'autant plus méritoires que les établissements ont dû élaborer leurs projets dans des délais particulièrement restreints, puis veiller à ce qu'ils soient lancés avant la fin de l'année 2021. Ils témoignent, en tout état de cause, d'une prise de conscience bienvenue des universités quant à la priorité à accorder aux sujets immobiliers.

Pour le rapporteur spécial, force est cependant de constater que cet effort ponctuel demeure insuffisant, et ne permettra pas à la France de respecter les objectifs ambitieux qu'elle s'est fixés en matière de transition énergétique.

Ainsi, au niveau européen, le Règlement établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique¹, adopté en juillet 2021, transforme en obligation contraignante l'engagement politique du pacte vert européen, stipulant que l'UE deviendrait neutre sur le plan climatique d'ici 2050.

Par ailleurs, sur le plan national, en application du décret tertiaire², les locaux universitaires courants sont tenus de réduire leur consommation énergétique de 40 % d'ici à 2030³, 50 % d'ici 2040 et 60 % d'ici 2050.

Des opérations de très grande ampleur seront nécessaires pour garantir le respect de ces engagements. Or, le financement de ces travaux ne pourra être assuré par les établissements, étant donné l'équation budgétaire

¹ Règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil, en date du 30 juin 2021, établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements (CE) no 401/2009 et (UE) 2018/1999 («loi européenne sur le climat»), publié au JOUE le 9 juillet 2021.

² Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire.

³ Base 2010.

dans laquelle s'inscrit la gestion immobilière, si bien que **le lancement d'un vaste plan de rénovation globale du bâti universitaire paraît indispensable.**

Le rapporteur spécial serait favorable à l'élaboration d'un tel plan, qui s'inscrirait dans la continuité des efforts déployés dans le cadre de France Relance : à la dotation d'un milliard d'euros pour la réalisation de gains rapides succéderait une dotation plus importante pour la réalisation de gains différés.

Pour le rapporteur spécial, il importe que ce plan se concrétise à court terme. En effet, en matière d'immobilier comme de transition énergétique, l'inaction a un coût : plus les investissements sont différés, et plus ils seront onéreux pour les finances publiques.

5. Entre 2018 et 2022, une érosion tendancielle de la subvention publique par étudiant dans les établissements d'enseignement privé

La dotation consacrée à **l'enseignement supérieur privé demeure stable en 2022, après une progression de 9 millions d'euros en 2021, pour s'établir à 93,9 millions d'euros.**

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 128 600 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).

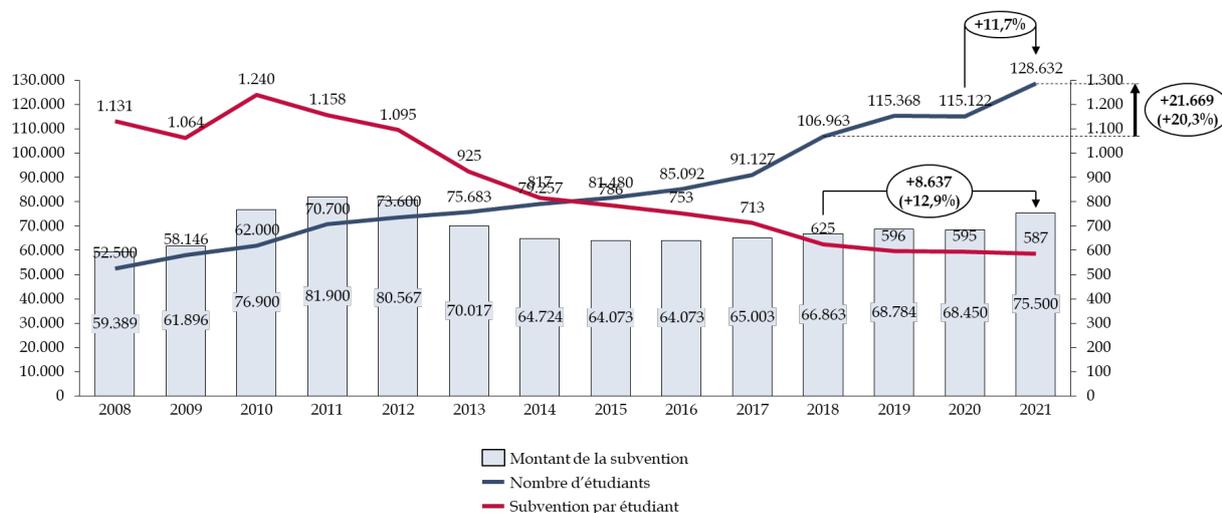
Au total, entre 2018 et 2021, les crédits versés aux EESPIG ont progressé de 12,9 % (+ 8 millions d'euros) tandis que dans le même temps, le nombre d'étudiants accueillis a enregistré une hausse de plus de 20 %, pour s'établir à 128 600 en 2021. En parallèle, 9 nouvelles structures ont obtenu le label EESPIG, qui regroupe désormais 65 établissements.

Dans ce contexte, **en dépit des modestes hausses de crédits consenties, la part du soutien de l'État par étudiant a enregistré un net recul au cours du quinquennat, passant de 625 euros en 2018 à 587 euros en 2021** – alors même que le coût de la formation varie entre 7 500 euros et 16 000 euros selon les écoles.

¹ Dont 5 nouveaux EESPIG en 2020.

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

Étant donné que le soutien de l'État ne représente que **5 % des ressources des établissements d'enseignement privé**, ces derniers font face à une équation financière de plus en plus complexe.

En effet, dans la mesure où les EESPIG 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, le rapporteur spécial relève que certains établissements n'ont pas été en mesure d'augmenter leurs effectifs au cours des dix dernières années.

Pour le rapporteur spécial, il semblerait pourtant rationnel d'accorder un soutien financier plus important aux EESPIG : non seulement, le coût pour l'État d'un étudiant scolarisé dans le privé est nettement moins élevé qu'à l'université (587 euros contre 11 500 euros en moyenne) mais en plus, les établissements d'enseignement privé pourraient utilement à l'avenir épauler les établissements publics dans leurs efforts pour absorber la hausse de la population étudiante.

Or, force est de constater que le budget 2022 ne laisse pas, loin s'en faut, augurer d'un rééquilibrage en faveur de l'enseignement privé. L'action 04 représentera toujours un peu plus de **0,6 % des crédits du programme 150** en 2022, alors même que les établissements accueilleront environ **4 % des effectifs de l'enseignement supérieur**.

Par ailleurs, si le taux de mise en réserve appliqué aux EESPIG, de l'ordre de 7 % depuis plusieurs années, a été ramené à un niveau plus acceptable équivalent à 4 % en 2021 de la subvention versée, le rapporteur spécial rappelle que l'objectif fixé par l'État correspond à un taux de mise en réserve de 3 % sur l'ensemble du budget.

Dès lors, il serait appréciable que le Mesri aille jusqu'au bout de la démarche de normalisation du traitement réservé aux EESPIG, en abaissant à nouveau de 1 point le taux de mise en réserve pratiqué en 2022. Cette évolution semblerait d'autant plus justifiée que ces établissements ne bénéficieront d'aucun crédit supplémentaire l'année prochaine, en dépit d'une hausse anticipée de 4 % des effectifs accueillis et de l'arrivée d'un nouvel EESPIG.

À cet égard, le rapporteur relève que l'octroi de la qualification d'EESPIG à de nouveaux établissements se traduit, en réalité, par une diminution de la subvention publique allouée à chaque établissement, la dotation globale restant stable. **Il serait pourtant plus cohérent que les nouveaux arrivants bénéficient d'une enveloppe supplémentaire *ad hoc*, de manière à ce que les crédits dévolus aux autres établissements restent *a minima* stables dans le temps.**

Une telle évolution pose, plus fondamentalement, la question du **pilotage pluriannuel de la subvention versée aux EESPIG**. Pour le rapporteur spécial, la mise en œuvre d'une programmation pluriannuelle des crédits destinés aux EESPIG paraît indispensable pour tenir compte des dynamiques à l'œuvre et mieux calibrer la dotation versée à l'enseignement privé.

Or, si la loi de programmation pour la recherche prévoit le lancement d'un dialogue financier triennal avec le comité consultatif de l'enseignement supérieur privé (CCESP), il apparaît que ce dialogue n'a toujours pas été engagé. **Le rapporteur spécial invite donc le Mesri à publier dans les plus brefs délais les textes réglementaires nécessaires à la mise en œuvre de cette disposition.**

II. LE PROGRAMME 231 « VIE ÉTUDIANTE »

A. UNE PROGRESSION INÉDITE DES MOYENS ALLOUÉS À LA VIE ÉTUDIANTE

En 2022, les moyens alloués au programme 231 enregistrent une hausse encore plus importante qu'en 2021, puisqu'ils progressent de 179,1 millions d'euros en CP (+ 6,4 %) contre 133,5 millions d'euros en 2021 (+ 4,8 %) et 66 millions d'euros en 2020 (+ 2,5 %).

Évolution des crédits par action du programme 231

(en millions d'euros)

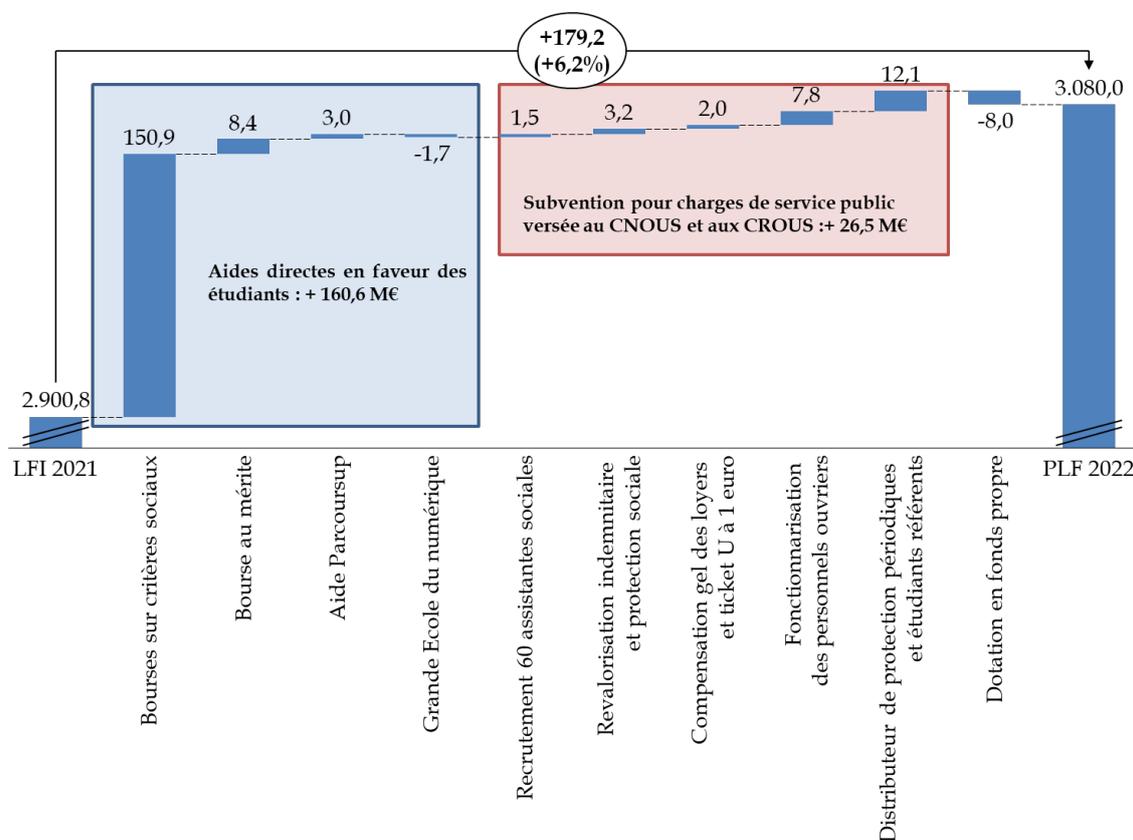
		LFI 2021	PLF 2022	Évolution PLF 2022 / LFI 2021 (volume)	Évolution PLF 2022 / LFI 2021 (%)	FDC et ADP attendus en 2022
Action 01 Aides directes	AE	2 372,83	2 534,89	+ 162,06	+ 6,8%	0,5
	CP	2 372,83	2 534,89	+ 162,06	+ 6,8%	0,5
Action 02 Aides indirectes	AE	367,98	380,93	+ 12,95	+ 3,5%	0,5
	CP	366,95	371,90	+ 4,95	+ 1,3%	0,5
Action 03 Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives	AE	60,19	72,29	+ 12,10	+ 20,1%	0,0
	CP	60,19	72,29	+ 12,10	+ 20,1%	0,0
Action 04 Pilotage et animation du programme	AE	100,89	100,89	0,00	+ 0,0%	0,0
	CP	100,89	100,89	0,00	+ 0,0%	0,0
Total programme 231	AE	2 901,88	3 088,99	+ 187,11	+ 6,4%	1,0
	CP	2 900,85	3 079,96	+ 179,11	+ 6,2%	1,0

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

Cette évolution s'explique à hauteur de 90 % par la hausse des crédits dévolus aux aides sociales en faveur des étudiants (action 01 « aides directes) et 10 % par l'augmentation des moyens alloués au réseau des œuvres universitaires.

Évolution des crédits du programme 231 entre 2021 et 2022

(en millions d'euros)



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

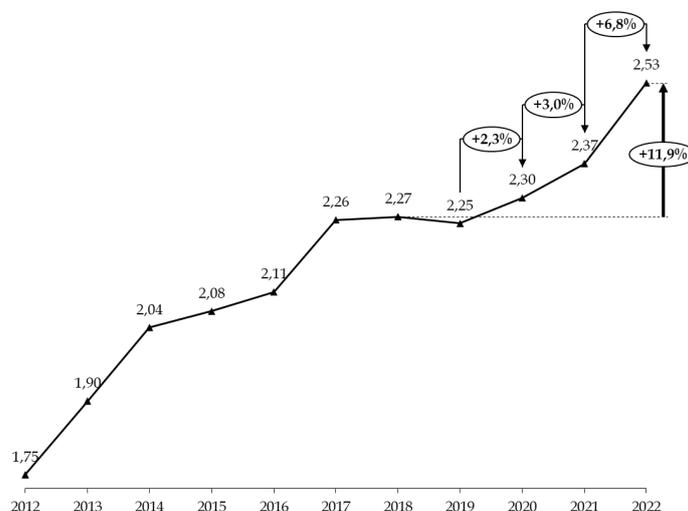
1. Une nouvelle progression de l'enveloppe allouée aux bourses sur critères sociaux

L'action 01 regroupe 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 troisième année consécutive, puisqu'il est revalorisé de 162,06 millions d'euros en 2022 (+ 6,8 %), après avoir bénéficié d'une hausse de 69,1 millions d'euros en 2021 (+ 3,0 %) et de 49 millions d'euros en 2020 (+ 2,3 %).

Depuis 2018, les crédits alloués aux aides directes ont ainsi enregistré une hausse de 11,9 % (+ 270 millions d'euros).

Évolution des crédits de l'action 01 « Aides directes » entre 2012 et 2022

(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 160,6 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 2021 et 2022

(en millions d'euros)

Mesures	LFI 2021	PLF 2022	Variation (en M€)
Bourses sur critères sociaux	2204,3	2355,2	+ 150,9
Aide à la mobilité internationale	25,7	25,7	0
Aides aux mérites	34,4	42,8	+ 8,4
Aides spécifiques	48,8	48,8	-
Aide à la mobilité Parcoursup	7	10	+ 3
Aide à la mobilité master	7,2	7,2	0
Grande École du Numérique	5	3,3	- 1,7
Prise en charge du coût de la certification en langue anglaise	7,3	7,3	0
Financement du Fonds de garantie géré par Bpifrance	4	4	0
Total	2 343,7	2 504,3	+ 160,6

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

Cette dernière résulte essentiellement de **l'augmentation du montant inscrit au titre des bourses sur critères sociaux, qui progresse de près de 150,9 millions d'euros** :

- une enveloppe de 31,6 millions d'euros est destinée à financer la **revalorisation des bourses** de 1 % à la rentrée 2021, soit un niveau supérieur à l'inflation ;

- une augmentation de 119,3 millions d'euros de crédits vise à tenir compte de **l'augmentation prévisionnelle du nombre de bénéficiaires**, qui atteindrait 777 670 pour l'année universitaire 2021/2022 (+ 2,85 %) et 779 304 pour l'année universitaire 2022/2023 (+ 0,21 %) ;

- un montant de 18 millions d'euros permettra également de financer le dispositif « grandes vacances universitaires », qui devrait bénéficier aux 21 000 étudiants boursiers qui ne peuvent rentrer chez eux durant les vacances universitaires.

Autre évolution notable, **l'enveloppe dévolue aux aides au mérite progresse de 8,4 millions d'euros**, en raison du taux de réussite exceptionnellement élevé au baccalauréat en 2020 et 2021. Plus de 47 000 aides pourront être attribuées en 2022 contre 38 000 en 2021.

De la même manière, **l'aide d'accompagnement à l'entrée dans l'enseignement supérieur**, dite « aide à la mobilité Parcoursup » augmente de 3 millions d'euros.

A contrario, les montants alloués à la **prise en charge du coût de la certification en langue anglaise**, à **l'aide à la mobilité master**, créée en 2017 pour faciliter la mobilité géographique des étudiants, à **l'aide à la mobilité internationale**, accordée aux étudiants bénéficiaires d'une bourse sur critères sociaux et suivant une formation à l'étranger et aux **aides spécifiques**, gérées à travers un fonds du réseau des œuvres universitaires, **demeurent stables par rapport à 2021**.

Enfin, comme en 2021, **le financement du fonds de garantie géré par Bpifrance bénéficiera d'une enveloppe de 4 millions d'euros, abondée par le plan de relance à hauteur de 16 millions d'euros**. Pour rappel, le système de prêts garantis par l'État 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 augmentation des moyens consacrés au réseau des œuvres universitaires

En 2022, le réseau des œuvres universitaires se voit doté d'une **subvention pour charges de service public en hausse de 26,49 millions d'euros** par rapport à 2021.

Cette évolution est imputable **pour moitié à l'action 02 « aides indirectes »**, qui concerne essentiellement **le logement étudiant et la restauration universitaire** et **pour moitié à l'action 03 « santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives »**.

Financement du CNOUS

(en millions d'euros)

	LFI 2021	PLF 2022	Variation 2022/2021
Dépenses liées à la gestion des aides directes (action 01)	29,17	30,66	+ 1,49
Dépenses liées à la gestion de la restauration universitaire et du logement étudiant (action 02)	252,8	265,7	+ 12,9
Dépenses liées à la santé des étudiants et aux activités associatives, culturelles et sportives (action 03)	3,5	15,6	+ 12,1
Dépenses liées au fonctionnement du réseau des œuvres universitaires (rémunérations des personnels administratifs et dépenses de fonctionnement) (action 04)	98,26	98,26	0
Sous-total Subvention pour charges de service public	383,73	410,22	+ 26,49
Dotation en fonds propres pour le financement des investissements	95,22	87,82	- 7,4
Transferts	67,98	69,28	+ 1,3
Total	546,93	567,32	+ 20,39

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

Cette hausse a vocation à financer, à hauteur de 50 %, de nouvelles mesures en faveur des étudiants (+ 13,6 millions d'euros), le reste étant mobilisé en faveur de la prolongation des dispositifs existants (+ 2 millions d'euros) et des mesures salariales et indemnitaires en faveur des personnels des CROUS (+ 10,9 millions d'euros).

En parallèle, l'enveloppe des crédits d'investissement du CNOUS est minorée de 7,4 millions d'euros en CP en raison d'un décalage des décaissements.

a) Le financement de mesures nationales destinées à améliorer la situation des étudiants

Plusieurs mesures visant à améliorer le service rendu aux étudiants ont été déployées à compter de la rentrée 2021 ; le réseau des œuvres universitaires, contraint jusqu'à présent de préfinancer ces mesures à l'aide des ressources de la contribution de vie étudiante et de campus, **devrait bénéficier d'une enveloppe de 13,6 millions d'euros, permettant d'en compenser le coût jusqu'à l'été 2022.**

Ces crédits supplémentaires se répartissent de la façon suivante :

- une dotation de **8 millions d'euros pour l'installation de distributeurs de protections périodiques gratuites** dans les résidences universitaires des CROUS et dans certains espaces de restauration ;

- un montant de **4,1 millions d'euros pour rémunérer 1 000 étudiants référents supplémentaires en résidence universitaire**, afin d'assurer une relation individuelle avec les autres étudiants, dans le but notamment de les orienter vers les services appropriés ;

- une enveloppe de **1,5 million d'euros permettant de recruter 60 assistantes sociales supplémentaires**, afin de renforcer l'accès des étudiants aux différents dispositifs existant pour répondre aux situations de précarité.

En parallèle, le **dispositif des « cordées de la réussite »**, consistant à établir un partenariat entre des établissements d'enseignement supérieur et des établissements de l'enseignement secondaire et à développer des actions de tutorat assurées par des étudiants, **bénéficiera de 0,5 million d'euros en AE et CP, au titre du programme 231**. Comme en 2021, ce dispositif bénéficiera d'un abondement supplémentaire d'un million d'euros en provenance de l'action 02 « Jeunes » du programme « Cohésion » de la mission Plan de relance, afin d'accompagner 180 000 élèves supplémentaires.

b) La poursuite des efforts consentis en matière de restauration et de logement

Comme en 2021, la subvention pour charges de service public versée aux CROUS en 2022 a vocation à compenser, à hauteur de 62,1 millions d'euros (+ 2 millions d'euros), les moindres ressources résultant, d'une part du **maintien du tarif différencié du ticket U à 1 euro** pour certains publics, et d'autre part du **gel de l'augmentation des loyers** pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 1^{er} septembre 2022.

En effet, dans le contexte de la crise sanitaire, des mesures de soutien au pouvoir d'achat ont été déployées à la rentrée 2020, avec notamment 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**. Par la suite, en janvier 2021, le **tarif à 1 euro a été étendu à l'ensemble des étudiants**, boursiers et non boursiers.

Depuis la rentrée 2021, **le repas à 1 euro n'est plus accessible qu'aux étudiants boursiers et aux étudiants « en situation de précarité »**, ces derniers devant faire état de difficultés financières graves constatées par les services sociaux des Crous. Jusqu'au 31 décembre 2021, les étudiants non boursiers qui souhaiteraient bénéficier de la mesure peuvent déposer par voie dématérialisée un dossier simplifié de demande ; néanmoins, à compter du 1^{er} janvier 2022, les étudiants devront prendre attache avec les services

sociaux afin que leur dossier puisse faire l'objet d'une évaluation approfondie.

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, depuis la rentrée de septembre 2021, **15 000 repas à 1 euro ont été délivrés aux étudiants non-boursiers**. Cette mesure devrait se traduire par un **manque à gagner de 49,5 millions d'euros pour les CROUS en année pleine**, intégralement compensé par l'État.

En parallèle, comme annoncé par la ministre le 10 mars 2021, **le gel de l'indexation des loyers résidences universitaires gérées par les CROUS depuis le 1^{er} janvier 2020 sera prolongé jusqu'à la rentrée 2022**. Cette mesure, dont le coût n'était pas compensé en 2021, devrait être financée à hauteur de 2 millions d'euros en 2022.

c) Des crédits supplémentaires destinés à financer des mesures salariales en faveur des personnels des CROUS

En 2022, la subvention pour charges de service public versée au réseau des œuvres universitaires bénéficiera de plusieurs dotations supplémentaires.

Un montant de 2,5 millions d'euros est ainsi destiné à financer le coût de la **protection sociale complémentaire** pour l'ensemble des personnels du CNOUS et des CROUS.

En parallèle, 0,7 million d'euros sont prévus au titre de la **revalorisation indemnitaire** pour les personnels administratifs du CNOUS et des CROUS. Selon les informations transmises au rapporteur spécial, cette enveloppe se révélerait très inférieure aux besoins identifiés.

Enfin, l'enveloppe allouée aux CROUS au titre de la fonctionnarisation des personnels ouvriers progressera de 7,8 millions d'euros par rapport à 2021, pour atteindre de 44,5 millions d'euros, afin de financer le surcoût du compte d'affectation spéciale « Pensions » depuis 2018.

La fonctionnarisation des personnels ouvriers

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.

Au total, 1 500 personnels précédemment contractuels ont été intégrés à la fonction publique.

Source : commission des finances

B. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

1. Une dégradation préoccupante de la situation financière des CROUS

En 2021, **le réseau des œuvres universitaires a enregistré des pertes d'exploitation significatives, en raison notamment des contraintes pesant sur l'activité de restauration.** L'instauration de jauges à 20 % puis 50 % des effectifs au cours des six premiers mois de l'année 2021 s'est ainsi traduite par une chute de la fréquentation des restaurants universitaires ; en tenant compte des économies de personnel qui ont pu être réalisées en parallèle, **le montant total des pertes d'exploitation devrait atteindre 32 millions d'euros.**

En parallèle, **les différentes mesures destinées à lutter contre la précarité étudiante** – comme le gel de l'augmentation des loyers et la mise en place d'une offre de restauration à 1 euro – **n'ont pas été intégralement compensées auprès des Crous depuis 2020.**

En outre, les mesures nationales destinées à améliorer la situation des étudiants, qui ont été initiées à la rentrée universitaire 2021, **n'ont fait l'objet d'aucun financement supplémentaire**, si bien qu'elles ont dû être préfinancées par les ressources issues de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC).

Ce dernier point est particulièrement problématique : la CVEC étant acquittée par les étudiants, ce sont ces derniers qui ont financé, jusqu'à présent, le recrutement d'assistantes sociales supplémentaires ou encore la mise en place de distributeurs de protections périodiques.

De surcroît, selon les informations transmises au rapporteur spécial, les ouvertures de crédits consenties dans le second projet de loi de finances rectificative pour 2021 ne permettront qu'une prise en charge partielle du coût de ces mesures – sans épuiser, en tout état de cause, le sujet des pertes d'exploitation.

Par ailleurs, rien ne garantit une stabilisation de la situation financière du réseau des œuvres universitaires dans les années à venir. Ce dernier sera en effet exposé à **des surcoûts de l'ordre de 10,6 millions d'euros en 2022 sur son activité de restauration**, résultant de la mise en œuvre de la loi du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous (EGALIM)¹, qui impose le renouvellement de certains marchés (passage au bio de la quasi-totalité des produits laitiers achetés, passage en appellation d'origine protégée ou contrôlée de l'ensemble des fromages secs, suppression de l'huile de palme et de nombreux édulcorants, etc.)

A ces obligations s'ajoutent la suppression du plastique à usage unique en restauration, résultant de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC)², pour un coût de 2,1 millions d'euros, et enfin l'impact de la hausse des prix applicables depuis le 1^{er} septembre 2021, estimé à 1,2 million d'euros.

Au total, **le réseau des œuvres universitaires se trouverait donc confronté à 13,9 millions d'euros de dépenses additionnelles, non prises en compte dans le calcul de la subvention pour charges de services public pour 2022.**

¹ Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous.

² Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

2. Le plan « 60 000 logements » : un bilan décevant témoignant de blocages persistants

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.

Ce dernier a néanmoins accumulé un retard considérable. En effet, dans le cadre de son enquête annuelle arrêtée au 31 mars 2021, la « **mission 60 000** » a recensé seulement **4 973 places livrées en 2018, 7 679 en 2019 et 9 207 places en 2020**, pour un **total de 21 859 places entre 2018 et 2020**.

En dépit des efforts mis en œuvre par la « mission 60 000 », **seules 35 926 places devraient finalement être mises en service entre 2018 et 2022**³, soit à peine plus de la moitié de l'objectif initial. Selon le tableau de bord national de suivi du « Plan 60 000 », l'Ile-de-France bénéficierait au total de 16 934 places, contre 19 532 pour les autres régions.

Ce résultat décevant s'expliquerait en partie par **les contraintes juridiques s'imposant au réseau des Crous** ; ainsi, ces derniers ne peuvent bénéficier des nombreuses possibilités offertes aux organismes HLM, comme par exemple le conventionnement sans travaux, alors même qu'ils exercent des prérogatives similaires.

Dans son rapport de contrôle intitulé « *Gestion de l'immobilier universitaire : un sursaut indispensable pour un avenir soutenable*⁴ », le rapporteur spécial regrettait déjà la faible souplesse offerte par les règles de la commande publique, les obligations procédurales se traduisant souvent par un **allongement significatif des délais** et des **incertitudes significatives concernant le coût final** des opérations immobilières.

3. La CVEC, une ressource de grande utilité pendant la crise sanitaire, un suivi toujours perfectible

Pour la quatrième année consécutive, **les crédits de l'action 03 « santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives » seront complétés par le produit de la « contribution de vie étudiante et de campus » (CVEC)**.

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 ».

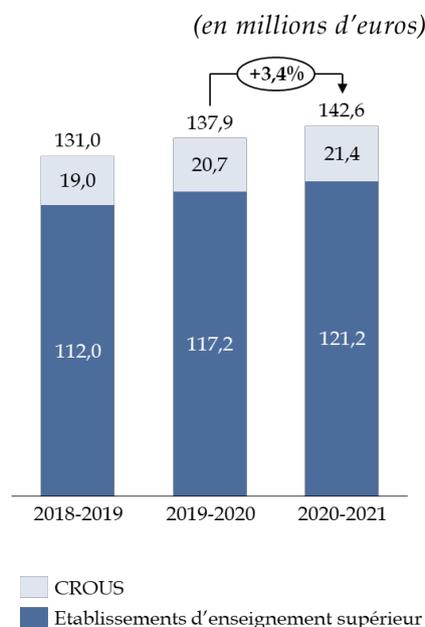
³ Le rapporteur spécial n'a pu obtenir le nombre de places créées en 2021.

⁴ *Gestion de l'immobilier universitaire : un sursaut indispensable pour un avenir soutenable*, Rapport d'information de Mme Paoli-Gagin, fait au nom de la commission des finances n° 842 (2020-2021) - 22 septembre 2021

Cette contribution d'un montant de 92 euros pour l'année 2021-2022, a été créée en 2018 par la loi Orientation et réussite des étudiants ; se substituant au droit de médecine préventive, elle est 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, des réfugiés, demandeurs d'asile et bénéficiaires de la protection subsidiaire.

Le produit de la CVEC est réparti entre les établissements d'enseignement supérieur d'une part, et les CROUS d'autre part, afin que ces derniers financent des actions au profit des étudiants inscrits dans les établissements non affectataires de la CVEC.

Évolution du produit de la CVEC depuis sa création



Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Ainsi, depuis la rentrée universitaire 2018, **350,4 millions d'euros ont été affectés aux établissements d'enseignement supérieur affectataires et 61,9 millions d'euros aux CROUS.**

En 2021, les établissements ont pu bénéficier de 121,2 millions d'euros de recettes de CVEC, contre 21,4 millions d'euros pour les CROUS, pour un total de 142,6 millions d'euros, soit une progression de 3,4 % par rapport à l'année universitaire 2019-2020.

Cette ressource supplémentaire s'est révélée d'une grande utilité dans le contexte de la crise sanitaire, la ministre ayant élargi son emploi à plusieurs actions prioritaires¹, à savoir :

- la **satisfaction des besoins alimentaires** ;

- le **financement d'outils informatiques** ou **d'accès Internet** afin d'assurer au plus grand nombre d'étudiants un accès réel et sécurisé aux outils de formation à distance déployés par leurs établissements ;

- le **soutien financier** aux étudiants qui avaient, avant la crise, un job étudiant ou un stage gratifié dont ils dépendaient pour subvenir à leurs besoins.

Ainsi, selon l'enquête menée par la DGESIP du 17 mars 2020 au 9 juillet 2021, **les établissements ont consacré plus de 34,2 millions d'euros à des actions de soutien**, dont près de 26,5 millions d'euros (soit 77 %) à des actions dans le domaine social (aides alimentaires, lutte contre l'isolement, etc.)

Actions financées par la CVEC pendant la crise sanitaire

(en millions d'euros)

	17 mars 2020 au 11 décembre 2020	11 décembre 2020 au 9 juillet 2021	Total
Accompagnement social	21,04	5,5	26,54
<i>Dont aides alimentaires et de première nécessité</i>	11,78	3,83	15,61
<i>Dont lutte contre l'isolement numérique des étudiants</i>	8,36	1,49	9,85
<i>Dont autres actions sociales</i>	0,9	0,18	1,08
Accompagnement sanitaire	2,39	2,02	4,41
Accompagnement culturel	0,29	0,39	0,68
Accompagnement sportif	0,77	0,11	0,88
Accueil	0,8	0,92	1,72
TOTAL	25,32	8,92	34,23

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

Si l'ampleur des crédits CVEC mobilisés témoigne de la plasticité de cette contribution, il n'en demeure pas moins que le suivi de l'emploi de cette ressource demeure très perfectible.

¹ Communiqué du 30 mars 2020.

Emploi et suivi des produits 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 récapitulant le total des sommes collectées, les montants reversés à chaque établissement.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

Ainsi, le rapport annuel du CNOUS n'a toujours pas été publié ; il en est de même s'agissant des enquêtes sur l'emploi de la CVEC pour les années 2018-2019 - toujours en cours de finalisation - et 2019-2020.

Afin que la représentation nationale soit en mesure de suivre et contrôler efficacement l'emploi de cette ressource, une amélioration de l'exhaustivité et de la qualité des données transmises annuellement paraît désormais incontournable.

Dans ce contexte, le rapporteur spécial prendra donc connaissance avec un grand intérêt des **recommandations du rapport de la mission des inspections générales sur les modalités d'utilisation de la CVEC**, qui devrait être publié dans les mois à venir.

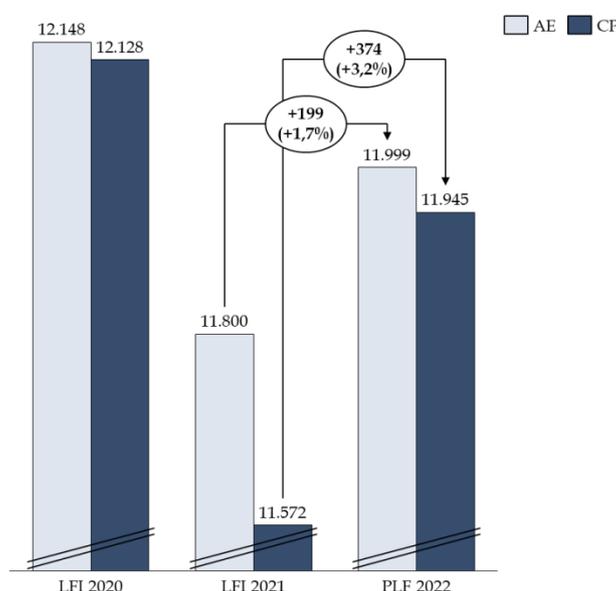
TROISIÈME PARTIE LA RECHERCHE (RAPPORTEUR SPÉCIAL : JEAN-FRANÇOIS RAPIN)

En 2022, à périmètre courant, la mission « Recherche » voit son budget augmenter de **199 millions d'euros en AE (+1,7 %)** et de **373 millions d'euros en CP (+ 3,2 %)**.

Elle atteindra ainsi **11,99 milliards d'euros en AE** et **11,94 milliards d'euros en CP en 2022**.

Évolution des crédits de la mission recherche (périmètre courant)

(en milliards d'euros)



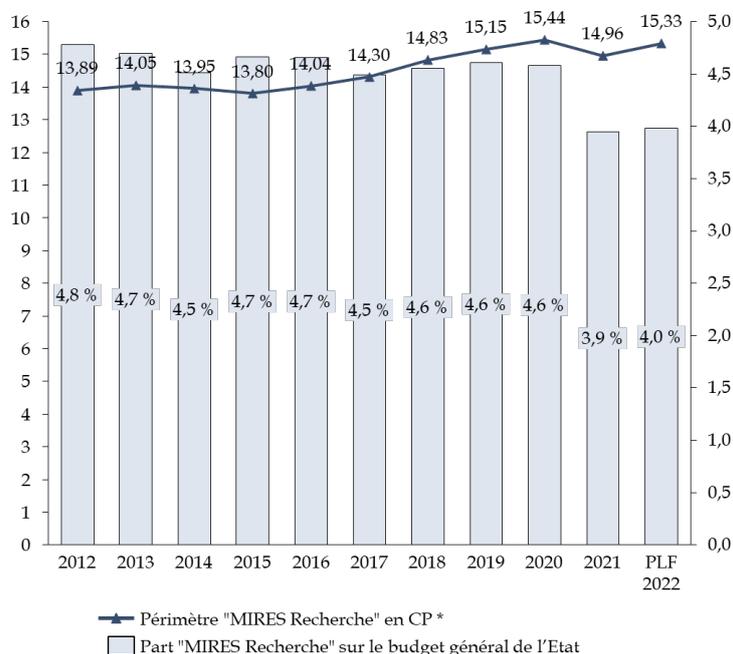
Source : commission des finances du Sénat, à partir des documents budgétaires

Les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) consacrés à la recherche¹ représenteraient ainsi, en 2022, **3,98 % des dépenses du budget général de l'État** contre **3,95 % en 2021**.

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 rupture à compter de 2021 ; celle-ci résulte, d'une part des **importantes mesures de périmètre** relatives à la MIREs et d'autre part, de **l'augmentation significative des dépenses de l'État, dans le contexte du plan de relance**.

En effet, en 2021, le **programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique »** a été intégré au nouveau programme **361 « Transmission des savoirs et démocratisation de la culture »** de la mission « Culture ».

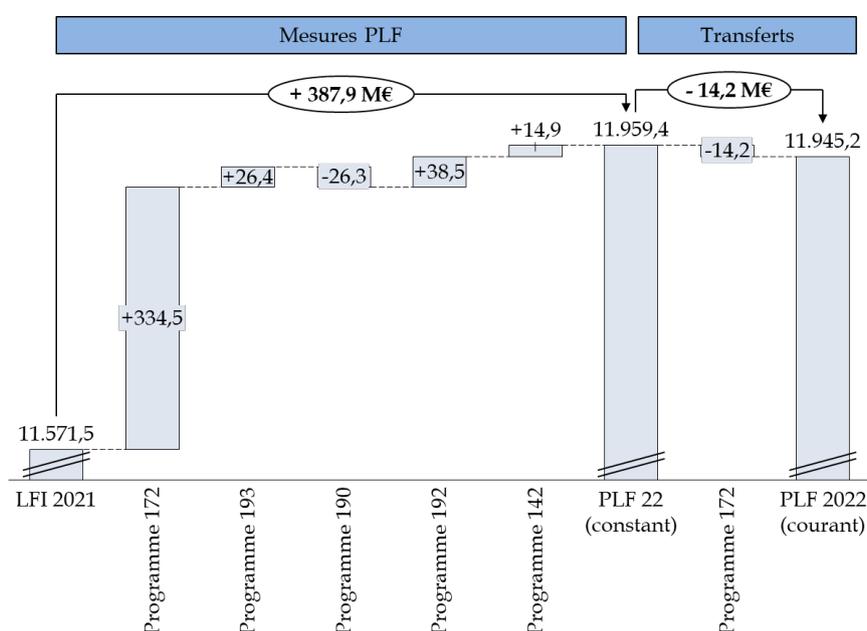
En parallèle, en 2021 et 2022, les crédits du **programme 191 « Recherche duale »** sont pris intégralement en charge par la mission « Plan de relance ».

I. UNE NOUVELLE HAUSSE, EN 2022, DES MOYENS ALLOUÉS À LA RECHERCHE

Le budget 2022 prévoit **une hausse des crédits dédiés aux programmes « Recherche » de 387,9 millions d'euros à périmètre constant** ; en raison de plusieurs mesures de transferts, dont le solde est de - 15,5 millions d'euros, **le budget alloué à la MIREs progresse de 372,4 millions d'euros à périmètre courant**.

Évolution des crédits « Recherche » entre 2021 et 2022

(en millions d'euros)



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

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

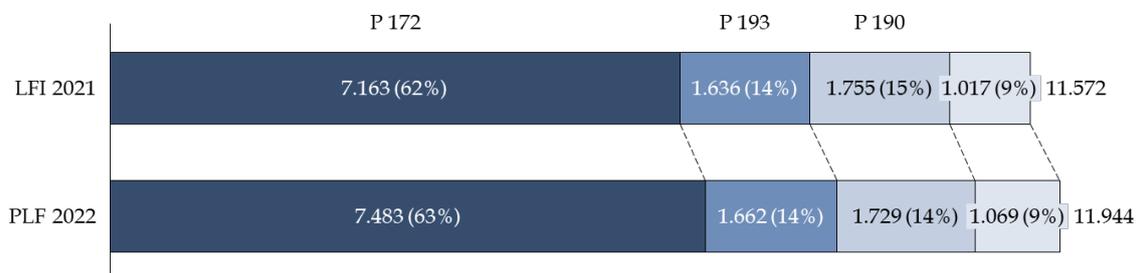
Le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » rassemble les crédits de la majorité des organismes de recherche et 62,6 % des crédits des programmes « Recherche », avec un financement en hausse pour 2022, à 7,48 milliards d'euros (+ 4,5 %).

Le programme 193 « Recherche spatiale » bénéficie d'une dotation en hausse de 26,4 millions d'euros, tandis que le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durable » se voit accorder des montants en baisse, de l'ordre de 1,61 milliard d'euros en AE (- 300 millions d'euros) et 1,72 milliard d'euros en CP (- 26,3 millions d'euros).

À périmètre constant, 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 » étant cette année inscrits sur la mission « Plan de relance » - représentent 1,06 milliard d'euros en 2022 soit seulement 9 % des crédits de la mission : 692 millions d'euros pour le programme 192, 376 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 2021 et 2022 à périmètre courant (en CP)**

(en millions d'euros)



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

En 2022, la hausse des crédits résulte essentiellement de l'enveloppe supplémentaire de 320 millions d'euros allouée au programme 172, piloté par le Mesri.

II. POUR LES PROGRAMMES 172 ET 193, UNE ÉVOLUTION DES CRÉDITS CONFORME À LA TRAJECTOIRE DÉFINIE EN LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE

A. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS ESSENTIELLEMENT PORTÉE PAR LE PROGRAMME 172, PERMETTANT DE DÉGAGER DES MARGES DE MANŒUVRE AU PROFIT DES ORGANISMES DE RECHERCHE

Le programme 172 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.

En 2022, à périmètre constant, les crédits affectés au programme 172 progressent de 422,04 millions d'euros en AE (+ 5,5 %) et de 334,46 millions d'euros en CP (+ 4,5 %).

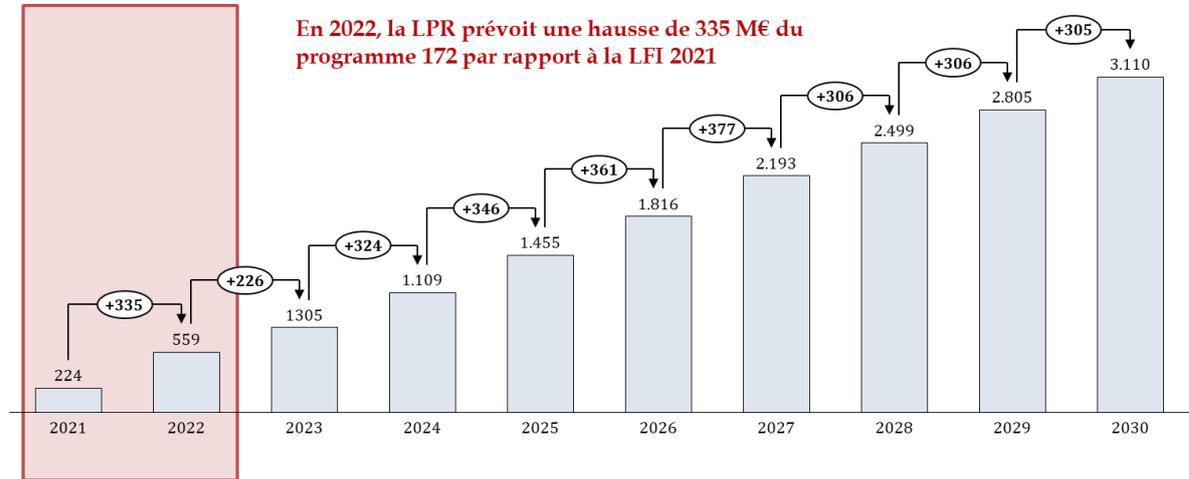
Cette évolution est conforme à la trajectoire définie pour le programme 172 dans la LPR.

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

² CEA, CIRAD, Ifremer, BRGM.

Trajectoire budgétaire du programme 172 entre 2021 et 2030 (LPR)

(en millions d'euros et en CP)

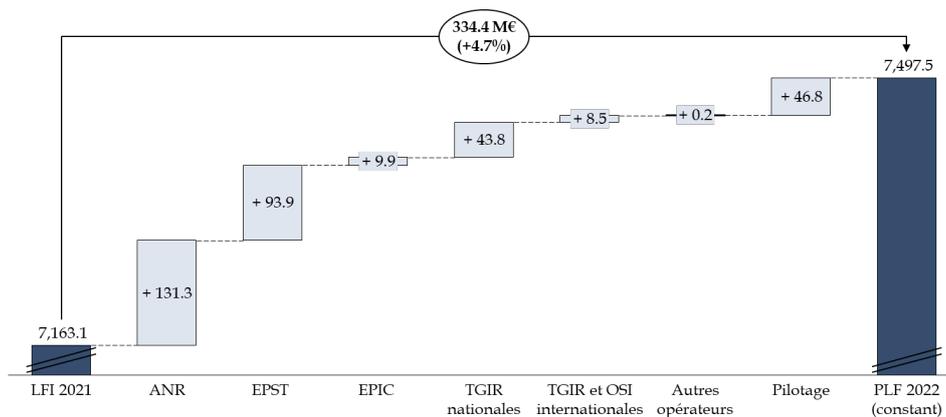


Source : commission des finances, à partir de l'étude d'impact annexée au projet de loi de programmation pour la recherche

Cette hausse de crédits devrait se répercuter sur l'ensemble des postes de dépense du programme 172, à savoir 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

1. Les moyens de pilotage et d'animation : une enveloppe de 46,8 millions d'euros, dont une part significative sera répartie entre les organismes de recherche

À périmètre constant, **près de 46,8 millions d'euros seront alloués, au titre de la LPR, à la mise en œuvre de plusieurs mesures spécifiques, budgétisées sur l'action 01 « Pilotage et animation » du programme 172.**

Une première enveloppe de 37 millions d'euros est destinée aux opérateurs, dans le cadre de la poursuite du **dialogue contractuel avec les établissements** (+ 27 millions d'euros) et d'un **relais d'actions initialement financées par les programmes d'investissements d'avenir** (+ 10 millions d'euros).

La mesure de dialogue contractuel avec les établissements, dotée en 2021 d'un budget de 15 millions d'euros, bénéficiera donc, au total, de 42 millions d'euros en 2022. Ces moyens supplémentaires ont vocation à être dévolus aux établissements à l'issue d'échanges avec leur tutelle.

S'agissant du relais des actions du PIA, le rapporteur spécial regrette le peu d'informations disponibles à ce jour quant à la nature exacte des projets qui seront financés.

Parmi les mesures nouvelles figurent également **l'augmentation du nombre de Conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE, + 1,84 million d'euros)¹**, le financement, pour la deuxième année consécutive d'une **voie dédiée à l'innovation** à l'Institut universitaire de France et **de conventions industrielles de mobilité** en entreprises de chercheurs (CIMEC).

Enfin, 3 millions d'euros de crédits supplémentaires seront ouverts pour financer **les travaux et études relatifs à la réhabilitation de l'ancien hôpital du Val-de-Grâce**. Ce dernier a en effet vocation à être réaménagé, pour devenir un campus de recherche et d'innovation de rang mondial en santé numérique, « PariSanté Campus ». Pour rappel, en 2021, une action du plan de relance a financé à hauteur de 45 millions d'euros la création d'un lieu préfigurateur destiné à concrétiser ce nouveau campus.

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 2021/2022
Projet Val de Grâce « ParisantéCampus »	+ 3,0
Voie dédiée à l'innovation à l'IUF	+ 6,0
Convention industrielle de mobilité en entreprises des chercheurs (CIMEC)	
Pôles universitaires d'innovation (PUI)	
Dialogue contractuel avec les établissements	+ 27,0
CIFRE	+ 1,8
Diffusion de la culture scientifique et technique	+ 1,0
Relais d'actions précédemment financées par le PIA	+ 10
Redéploiement au profit de l'ANR	- 2
Total	+ 46,8

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

2. La poursuite du redressement financier de l'Agence nationale de la recherche

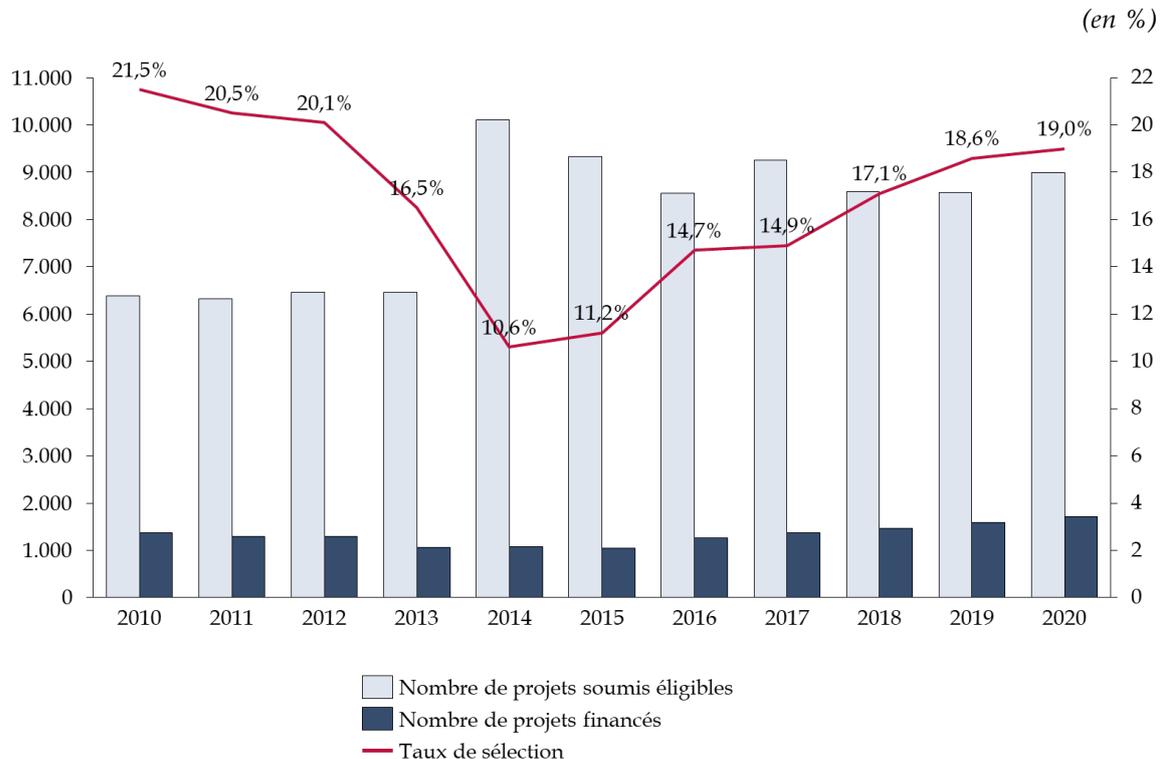
L'Agence nationale de la recherche (ANR), créée en 2005, a pour mission la mise en œuvre du financement de la recherche sur projets dans notre pays.

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

À compter de 2016, les Gouvernements successifs ont progressivement augmenté les crédits d'intervention de l'ANR, ce qui a permis de **ramener le taux de succès sur les appels à projets à un niveau acceptable, supérieur à 19 % en 2020**. Le nombre de projets financés a ainsi augmenté de 16 % entre 2018 et 2020 (+ 241 projets), passant de 1 471 à 1 712.

L'année 2021 a été marquée par le vote de LPR, **prévoyant une hausse d'un milliard d'euros, sur sept ans, des financements compétitifs de l'ANR, permettant de porter la capacité d'engagement de l'Agence à 1 766 millions d'euros**, dans le triple objectif :

- de **doubler le taux de succès** aux appels à projets, en le portant à 30 % à horizon 2027 contre 17 % actuellement ;

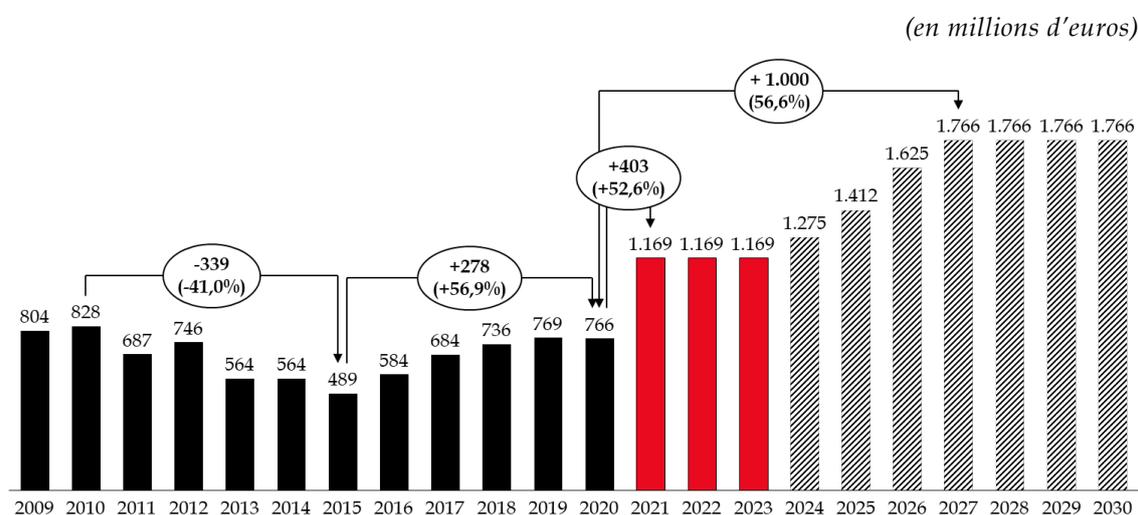
- de **doubler la part de financement des coûts indirects** (« préciput »), de 19 % à 40 %, permettant notamment de générer une augmentation de 10 % des crédits de base des laboratoires dès 2021 ;

- **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).

Dans le cadre du plan de relance, le Gouvernement s'est par ailleurs engagé à **doubler le montant alloué à l'Agence d'ici la fin du quinquennat**, avec l'octroi d'une subvention de 286 millions d'euros en 2021 et de 142 millions d'euros en 2022.

In fine, il était donc prévu que **les crédits de l'ANR progressent, au minimum, de 403 millions d'euros en 2021, en 2022 et en 2023.**

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

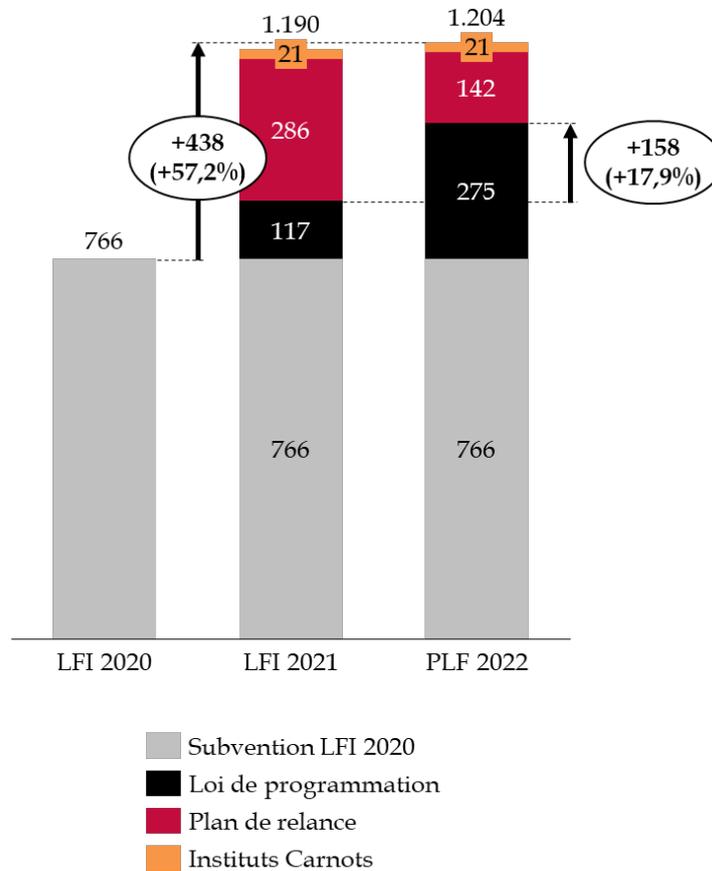


Source : commission des finances, à partir des données de l'Agence nationale de la recherche

En 2021, l'Agence a **bénéficié d'une hausse de 424 millions d'euros de sa dotation** - dont 117 millions d'euros au titre de la loi de programmation et 286 millions d'euros au titre du plan de relance, auxquels s'est ajouté un abondement de 21 millions d'euros au titre des Instituts Carnot.

Évolution 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

En 2022, les crédits destinés à l'Agence au titre du programme 172 devraient progresser de 158 millions d'euros en AE et 131,3 millions d'euros en CP par rapport à 2021, soit une hausse de 295,8 millions d'euros en AE et 146,3 millions d'euros en CP par rapport à 2020. En incluant les crédits alloués dans le cadre du plan de relance, la dotation versée à l'ANR augmenterait de 438 millions d'euros en AE par rapport à 2020.

Sur cette enveloppe supplémentaire de 158 millions d'euros en AE, 154 millions d'euros seraient constitués de crédits d'intervention et 4 millions d'euros de crédits de fonctionnement, ces derniers ayant vocation à permettre le recrutement de 10 ETPT pour faire face au surcroît d'activité de l'Agence depuis 2021.

Ce renforcement des moyens de l'ANR devrait permettre d'augmenter le taux de succès des appels à projets, qui se rapprocherait en 2021 d'une cible de 23 % (soit une hausse de 7 % par rapport à 2020). Le taux

de préciput¹ progresserait également, pour atteindre 25 % en 2021, contre 19 % en 2020, ce qui représenterait une hausse de 70 millions d'euros des crédits dédiés au financement des établissements et des laboratoires.

Le rapporteur spécial, s'étant prononcé à plusieurs reprises au cours des dernières 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 cet objectif soit désormais quasiment atteint.

Néanmoins, en dépit de ces progrès indéniables, il apparaît que d'autres paramètres doivent évoluer pour rendre les financements de l'ANR réellement attractifs.

Ainsi, le taux de préciput ne permet pas, loin s'en faut, de couvrir l'intégralité des frais en charge par les organismes. Pour le rapporteur spécial, il importe donc d'atteindre rapidement un taux de préciput de l'ordre de 40 %, nettement plus adéquat.

En parallèle, **le montant moyen des financements alloués demeure modeste**, priorité ayant été donnée au relèvement du taux de succès pour les appels à projets. Or, au regard du temps considérable que consacrent les chercheurs à l'élaboration de dossiers de candidatures – et ce, au détriment de leurs activités de recherche – **l'incitation à candidater se révèle actuellement relativement faible, eu égard au caractère modeste des dotations allouées.**

3. De nouvelles marges de manœuvre bienvenues pour les organismes de recherche

Le budget 2022 prévoit une hausse de 103,8 millions d'euros des CP alloués aux organismes de recherche dépendant du Mesri, dont 93,9 millions d'euros au bénéfice des Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) que sont le CNRS, l'Inserm, l'Inria, l'Ined, l'Inra et l'IRD et 9,9 millions d'euros pour les Établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), c'est-à-dire le CEA, le Cirad, Ifremer et le BRGM.

Sur cette enveloppe, **les mesures salariales représentent 35,8 millions d'euros, dont 34,3 millions d'euros pour financer une refonte indemnitaire.** D'autres éléments sont également inclus, avec notamment l'évolution de certaines grilles indiciaires en début et en cours de carrière, pour accélérer les modalités de progression. Par ailleurs, **2,7 millions d'euros sont consacrés au financement du protocole « parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR, voir *infra*).**

¹ Le préciput consiste à réserver systématiquement une partie des crédits obtenus par une équipe de chercheurs au financement des frais de fonctionnement de l'organisme qui abritera leurs recherches, afin d'encourager les organismes de recherche à se porter candidat.

Pour les EPST, 3,5 millions d'euros sont également budgétés pour augmenter le nombre de doctorats, tandis qu'une enveloppe de 28,4 milliards d'euros sera destinée à la revalorisation des trajectoires d'emploi.

Concernant les EPIC, le financement des doctorats représente 0,9 million d'euros supplémentaires, tandis que 5 millions d'euros seront fléchés vers la revalorisation des rémunérations.

Enfin, la hausse de la subvention pour charges de service public versée à l'Inserm (+ 20,5 millions d'euros par rapport à 2021) résulte en partie de l'octroi d'une dotation de 10 millions d'euros au profit de la nouvelle agence en santé sur les maladies infectieuses émergentes (ANRS-MIE).

Répartition des mesures LPR entre les opérateurs

(en millions d'euros)

Opérateurs		Évolution SCSP (hors TGIR)
EPST	CNRS	+ 55,2
	Inserm	+ 20,5
	INRIA	+ 2,1
	INED	+ 0,3
	INRAE	+ 11,1
	IRD	+ 2,5
Non ventilé		+ 2,1
Total EPST		+ 93,9
EPIC	CEA	+ 7,6
	CIRAD	+ 0,8
	Ifremer	+ 0,8
	BRGM	+ 0,7
Total EPIC		+ 9,9
Total Opérateurs		+ 103,8

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

Ces nouvelles hausses de crédits sont particulièrement bienvenues, dans la mesure où elles confirment le rebond initié en 2021, qui avait vu la dotation allouée aux organismes de recherche progresser de 116 millions d'euros.

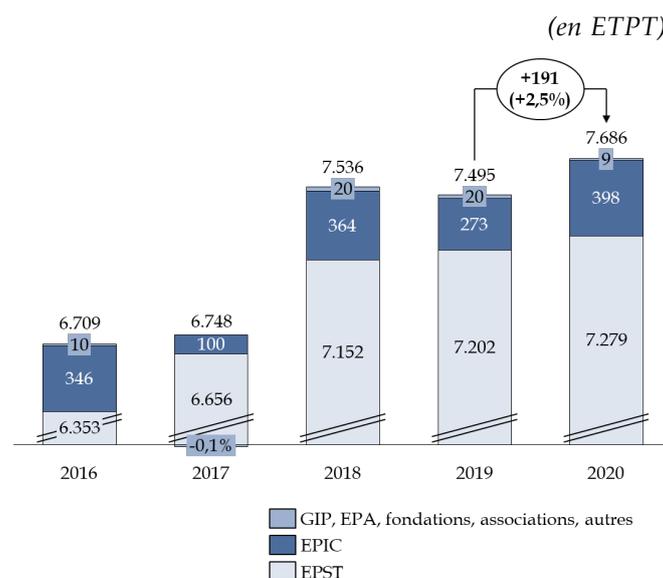
Alors que la subvention pour charges de service public versée aux opérateurs subissait une lente érosion année après année, le budget 2022 se traduit par une réelle inversion de tendance, ce dont le rapporteur spécial ne peut que se féliciter.

Il convient en effet de rappeler qu'au cours des dernières années, la **masse salariale des organismes de recherche a considérablement augmenté** 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).

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 2020, non seulement l'écart entre les plafonds d'emploi et les emplois effectifs demeure très élevé, de l'ordre de 7 686 ETPT, **mais en plus il s'est creusé de 191 ETPT par rapport à 2019, sous l'effet de la crise sanitaire.**

Écart entre les plafonds d'emploi et les emplois effectifs dans les opérateurs du programme 172 en 2020



Alors que la tendance semblait enfin s'inverser en 2019, il est regrettable que l'exécution 2020 se traduise à nouveau par une érosion du nombre de chercheurs rémunérés par les organismes.

Cette évolution est néanmoins intervenue avant l'impact de la loi de programmation, qui a acté la création de 315 ETPT en 2021, auxquels s'ajouteront 265 ETPT en 2022, soit un total de 580 nouveaux emplois par rapport à 2020.

En pratique, quatre opérateurs, pour lesquels le plafond d'emploi était saturé en 2021, bénéficieront d'un relèvement de ce plafond en 2022 :

- l'IFREMER (+ 23 ETPT) ;
- le CEA (+ 30 ETPT) ;
- l'Institut Paul-Émile Victor (+ 2 ETPT) ;
- l'ANR (+ 44 ETPT).

Pour les autres organismes de recherche, les créations d'emploi se feront en mobilisant la vacance sous plafond d'emploi.

Dans l'ensemble, **le budget 2022 devrait donc redonner des marges de manœuvre cruciales aux opérateurs, leur permettant de développer et mettre en œuvre une politique de recherche qui leur soit propre, et ne se limite pas à la gestion de leur masse salariale.**

Le rapporteur regrette cependant que, cette année encore, le coût du glissement-vieillesse-technicité (GVT), de l'ordre de 30 millions d'euros pour les EPST, ne fasse l'objet d'aucune compensation.

4. Un investissement significatif en faveur des Très grandes infrastructures de recherche, associé à un effort de programmation pluriannuelle des dépenses

La quatrième édition de la feuille de route nationale sur les infrastructures de recherche **identifie 99 infrastructures** aux formes et aux contenus extrêmement variés **qui se répartissent en quatre catégories** : les organisations scientifiques internationales (OSI), les très grandes infrastructures de recherche (TGIR), les infrastructures de recherche (IR) et les projets. Chaque catégorie présente **un mode de gouvernance et de pilotage différencié**, les OSI et les TGIR faisant de plus l'objet d'un suivi individualisé des services de l'État.

Le coût de construction et d'exploitation de ces infrastructures est considérable. En effet, si ces infrastructures supposent un investissement initial conséquent, elles nécessitent également un **effort budgétaire continu tout au long de leur cycle de vie**, de l'ordre de 8 à 12 % de l'investissement initial par an. Par conséquent, **nombre d'entre elles sont financées de manière partenariale**, avec d'autres pays européens, voire extra européens.

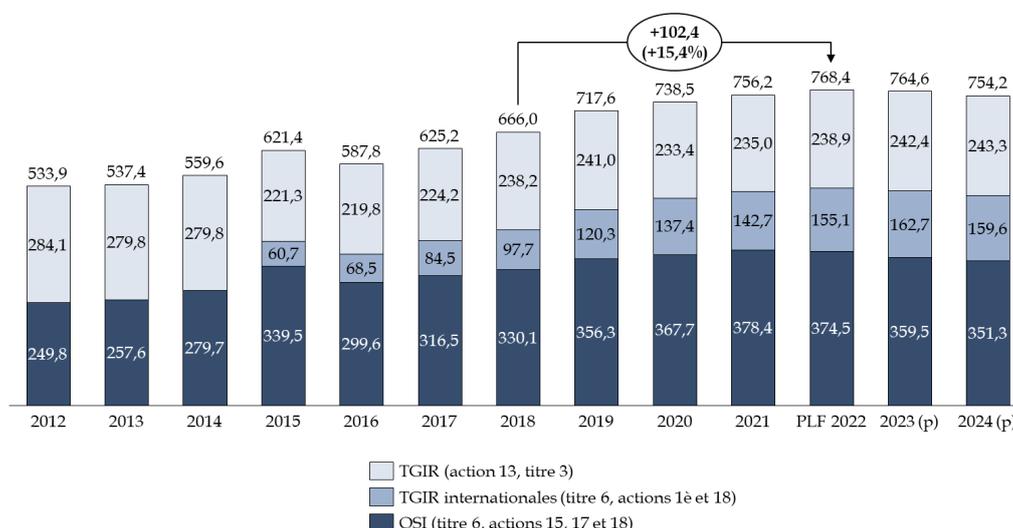
Au sein du programme 172, l'action 13 « Grandes infrastructures de recherche » centralise les crédits des grandes infrastructures de recherche, tandis que les crédits dédiés aux organisations internationales sont portés par les actions 15 « Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé », 17 « Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie » et 18 « Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement ».

Pendant de nombreuses années, les projets de loi de finances successifs ont procédé à des sous-budgétisations de ces programmes. **Le budget pour 2018 a rompu avec cette pratique, en inscrivant dès le projet de loi de finances des montants conformes avec les contributions françaises attendues, dans un souci de plus grande sincérité budgétaire.**

Cette démarche s'est traduite par une très forte augmentation des crédits alloués aux infrastructures de recherche entre 2018 et 2020. Cette hausse devrait se poursuivre en 2022, quoique dans une moindre mesure, le montant total des crédits alloués aux TGIR et aux OI progressant de 12,3 millions d'euros en CP.

Évolution des crédits versés aux TGIR et OSI depuis le programme 172

(en millions d'euros)



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

Ainsi, les **TGIR au sens strict** (crédits portés par le titre 3 de l'action 13) **bénéficieront de 3,8 millions d'euros supplémentaires**, cette hausse reflétant essentiellement les changements apportés cette année à l'architecture budgétaire de la société civile GENCI.

En parallèle, **les moyens dévolus aux TGIR internationales** (crédits portés par le titre 6 des actions 17 et 18) **progresseront de 15,6 millions d'euros**, pour financer le démarrage de la participation française au projet de construction d'un accélérateur et d'un détecteur géant de neutrinos (DUNE/PIP-II), auquel le CNRS et le CEA contribueront respectivement à hauteur de 18 millions d'euros et 22 millions d'euros entre 2022 et 2027. Par ailleurs, conformément à l'annonce faite par le Président de la République en mai dernier, **la France rejoindra également en 2022 l'organisation internationale SKA Observatory (SKAO)**, un radio télescope qui vise à sonder l'Univers profond.

Le budget 2022 reflète également les efforts consentis par l'État pour faire face aux **perspectives de surcoûts** concernant les TGIR *European Spallation Source* (matière et ingénierie) et *Fair* (physique nucléaire et hautes énergies) qui se verront respectivement attribuer 4,6 millions d'euros et 4,3 millions d'euros supplémentaires.

Enfin, **les organisations scientifiques internationales** (crédits portés par le titre 6 des actions 15, 17 et 18) **seront confrontées à une diminution de leur dotation** (- 3,9 millions d'euros en CP), résultant essentiellement de la baisse du taux de change retenu lors de la budgétisation de la contribution française au CERN.

Par ailleurs, les **TGIR et Infrastructures de recherche (IR*)** d'importance stratégique nationale **bénéficieront en 2022, au titre de la LPR, d'une mesure exceptionnelle d'investissement de 100 millions d'euros en AE et 40 millions d'euros en CP, ouverte en titre 7.**

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **la répartition de ces crédits serait actuellement en cours de finalisation.** Une partie substantielle de cet abondement devrait néanmoins être mobilisée en faveur de la Flotte Océanographique Française – pour la modernisation et le renouvellement de deux navires – et de la préparation de l'acquisition par la France d'une machine *Exascale*. Des financements seraient également consacrés à des travaux de jouvence sur une base de recherche polaire.

Cet effort budgétaire mérite d'être salué, dans la mesure où il traduit une meilleure planification des dépenses d'investissement, associée à une démarche de fiabilisation des besoins financiers des infrastructures de recherche.

À cet égard, **le rapporteur spécial relève avec satisfaction que le Mesri s'est attaché à mettre en œuvre plusieurs des recommandations issues du rapport de la Cour des comptes sur « Le pilotage et le financement des Très grandes infrastructures de recherche »¹, initié à la demande du rapporteur spécial² en 2019.**

Ainsi, il est prévu que la nouvelle feuille de route nationale, qui sera publiée au cours du premier semestre 2022, établisse une définition qui distingue de manière claire les TGIR des installations qui, tout en jouant un rôle éminent dans la science, n'ont pas un rayonnement d'envergure nationale ou internationale.

Le Mesri veillerait également, actuellement, à développer une **plus grande concertation interministérielle** s'agissant des TGIR et OSI à fort enjeux. La direction du budget disposerait donc désormais d'un siège au sein

¹ Cour des comptes, *Le financement et le pilotage des Très grandes infrastructures de recherche, Communication à la commission des finances du Sénat, mai 2019.*

² *Le pilotage et le financement des très grandes infrastructures de recherche, Rapport d'information de M. Jean-François RAPIN, fait au nom de la commission des finances n° 675 (2018-2019) – 17 juillet 2019.*

du Comité directeur des infrastructures de recherche, où sont discutés les grands choix stratégiques en matière d'infrastructures de recherche.

Enfin, la LPR a acté un élargissement du mandat du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), désormais doté du statut d'autorité publique administrative, à l'évaluation des grandes infrastructures de recherche. **Le rapporteur spécial prendra connaissance avec un grand intérêt des modalités d'évaluation arrêtées par le HCERES et le Mesri, quand elles seront arrêtées.**

B. UNE HAUSSE PEU LISIBLE DES MOYENS DÉDIÉS À LA RECHERCHE SPATIALE

1. Une budgétisation peu orthodoxe pour garantir le respect de la trajectoire définie en loi de programmation pour la recherche

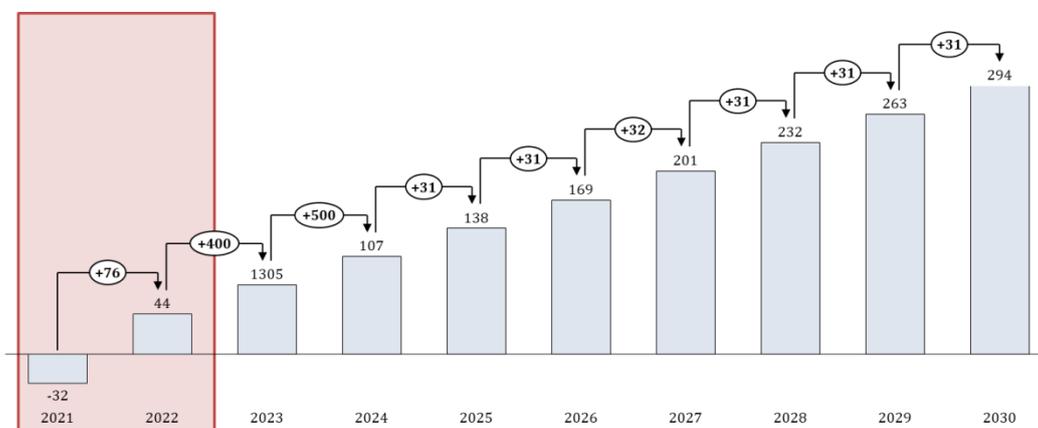
Le domaine spatial relevant d'une compétence partagée entre l'Union européenne et les États membres depuis l'adoption du traité de Lisbonne, **la politique spatiale française se déploie dans le cadre des programmes européens de recherche spatiale.**

Destiné à garantir à la France et **l'Union européenne la maîtrise des technologies et des systèmes spatiaux**, le programme 193 représente **1 662 millions d'euros en 2022**, en AE comme en CP, soit une **hausse de 26,4 millions d'euros à périmètre constant.**

À première vue, **cette évolution serait non conforme à la trajectoire prévue en loi de programmation pour la recherche.** Pour 2022, cette dernière prévoyait en effet une progression des moyens du programme 193 de l'ordre de 76 millions d'euros.

Trajectoire budgétaire du programme 193 entre 2021 et 2030 (LPR)

(en millions d'euros et en CP)



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

En réalité, le programme 193 devrait bel et bien bénéficier d'un abondement de 76 millions d'euros supplémentaires, mais en gestion uniquement. En effet, il a été indiqué au rapporteur spécial qu'un transfert de 150 millions d'euros serait réalisé en début d'année 2022, depuis le programme 146 de la mission « Défense » vers le programme 193, à l'instar du transfert de 100 millions d'euros réalisé au cours de l'année 2021.

Évolution des crédits du programme 193

(en millions d'euros)

		LFI 2021	PLF 2022	Variation 2022/2021
CNES	Subvention pour charges de service public	491,5	471,5	- 20
	Transferts	1 075,3	1 129,2	+ 54,2
Météo-France	Transferts	69,0	61,5	- 7,5
Programme 193		1 635,9	1 662,3	+ 26,4
Transfert à venir depuis le programme 146 de la mission « Défense »		+ 100	+ 150	+ 50
Programme 193 après transfert		1 735,9	1 812,3	+ 76,4

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Si ce mouvement de crédits devrait théoriquement permettre de respecter les engagements pris lors du vote de la LPR, la budgétisation ainsi réalisée manque cruellement de transparence et de sincérité. Il paraît pour

le moins contestable d'anticiper un transfert de crédits alors même que ces derniers n'ont pas encore été soumis au vote du Parlement.

La récurrence du procédé - de tels transferts ont déjà eu lieu lors des collectifs budgétaires de fin d'année en 2020 et 2021 - nuit à la lisibilité des moyens alloués à la recherche.

2. Une année 2022 qui s'annonce charnière pour le CNES

a) Un budget à resituer dans le contexte des transitions que le CNES doit conduire en 2022

Le programme 193 assure en premier lieu **le financement des activités civiles du Centre national d'études spatiales (CNES)**, qui met en œuvre **la stratégie spatiale de la France**. La tutelle de cet opérateur, initialement exercée à titre principale par la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) du Mesri, a été transférée par un décret en date du 15 juillet 2020 à la direction générale des entreprises (DGE), au sein du ministère de l'économie, des finances et de la relance.

Ce changement de tutelle coïncide avec trois évolutions majeures pour le CNES, à savoir le renouvellement de sa présidence, la mise en œuvre d'un nouveau contrat d'objectifs et de performance pour la période 2021 - 2025, et enfin la fin d'exploitation d'Ariane 5.

S'agissant du premier point, il a été indiqué au rapporteur spécial qu'à l'issue des échanges entre la DGE et le CNES, le changement de présidence a conduit à revoir les priorités de l'établissement, ce qui devrait se traduire à compter de 2023 par une répartition nouvelle des crédits entre les actions du programme.

En parallèle, **il a été demandé au nouveau président du CNES de remettre une proposition finale de COP pour la rentrée 2021** ; cette dernière devrait être accompagnée d'un projet de réforme stratégique du CNES.

Pour ce qui est d'**Ariane 5, le dernier lot de production a été commandé** et le service de lancement des nouvelles commandes devra désormais être assuré avec Ariane 6.

Or, le développement d'Ariane 6 s'est heurté, ces dernières années, à de nombreuses difficultés ; ainsi, l'effet cumulé des aléas techniques et de la crise sanitaire s'est traduit par d'importants retards, si bien que le premier lancement d'Ariane 6 ne pourra avoir lieu avant l'été 2022. Dans ce contexte, **le surcoût du développement d'Ariane 6 reste estimé à 20 % de l'enveloppe initiale, soit environ 600 millions d'euros.**

S'agissant de la **contribution française**, les surcoûts ont été couverts jusqu'à présent de la façon suivante :

- lors de la souscription au programme d'évolution d'Ariane 6, la France a inclus, par prudence, un budget de précaution destiné à couvrir d'éventuels aléas de développement ;

- dans la mesure où le retard du premier lancement d'Ariane 6 a décalé les besoins de dépenses de soutien, les budgets lanceurs décidés à la Conférence ministérielle de Séville ont pu être redéployés ;

- enfin, un complément de financement sera porté par le plan France Relance.

b) Un opérateur bénéficiant de dotations significatives dans le cadre du plan de relance

En mars 2021, **le CNES a signé une convention avec la DGE**, lui confiant la mise en œuvre du volet Espace du plan de relance. Ce dernier est organisé en deux parties distinctes :

- une **partie « Lanceurs »**, destinée à couvrir les surcoûts de développement du programme Ariane 6 liés à la crise sanitaire, dotée de 165 millions d'euros sur deux ans ;

- une **partie « Innovation France »**, visant à permettre au CNES la mise en œuvre de 5 volets en privilégiant la rapidité de mise en œuvre et les actions ayant l'impact le plus fort sur le secteur spatial, pour un montant de 200 millions d'euros sur deux ans.

Dans ce contexte, **la subvention pour charges de service public versée au CNES sera éclatée entre de nombreux programmes budgétaires**, comme le montre le tableau *infra*.

Évolution de la subvention versée au CNES

Mission	Programme	LFI 2021	PLF 2022	Variation 2022/201
Recherche	Programme 193	491,5	471,5	- 20
	Programme 191	-	-	-
Défense	Programme 146 « Équipement des forces »	100,0 ¹	150	+ 50
Plan de relance	Programme 363 « Compétitivité » - subvention versée au titre du programme 191	127,7	118,7	- 10
	Programme 363 « Compétitivité » - Plan de relance spatial, volet « Innovation France »	100	100	0
Investissements d'avenir		45,9	38,6	- 7,3
Total Programme national		865,1	878,8	+ 13,7
Recherche	Programme 193 - contribution à l'ESA	1 075,3	1 129,2	+ 53,9
Plan de relance	Programme 363 « Compétitivité » - Plan de relance spatial - volet « Surcoûts Ariane 6 »	100	65	- 35
Total Contribution à l'ESA		1 175,3	1 194,2	+ 18,9
Total État		2 040,4	2 073	+ 32,6

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

Ainsi, en 2022 les moyens globaux alloués au CNES progresseront de 32,6 millions d'euros par rapport à 2021 ; néanmoins, seuls 77 % de ces crédits seront inscrits au titre de la mission « Recherche », le reste étant porté par les missions « Relance » (13 %), « Défense » (7 %) et « Investissements d'avenir » (2 %).

3. Une nouvelle hausse de la contribution à l'Agence spatiale européenne, conformément aux engagements pris lors de la Conférence de Séville

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, transitent à travers la dotation allouée au CNES au titre du programme 193.

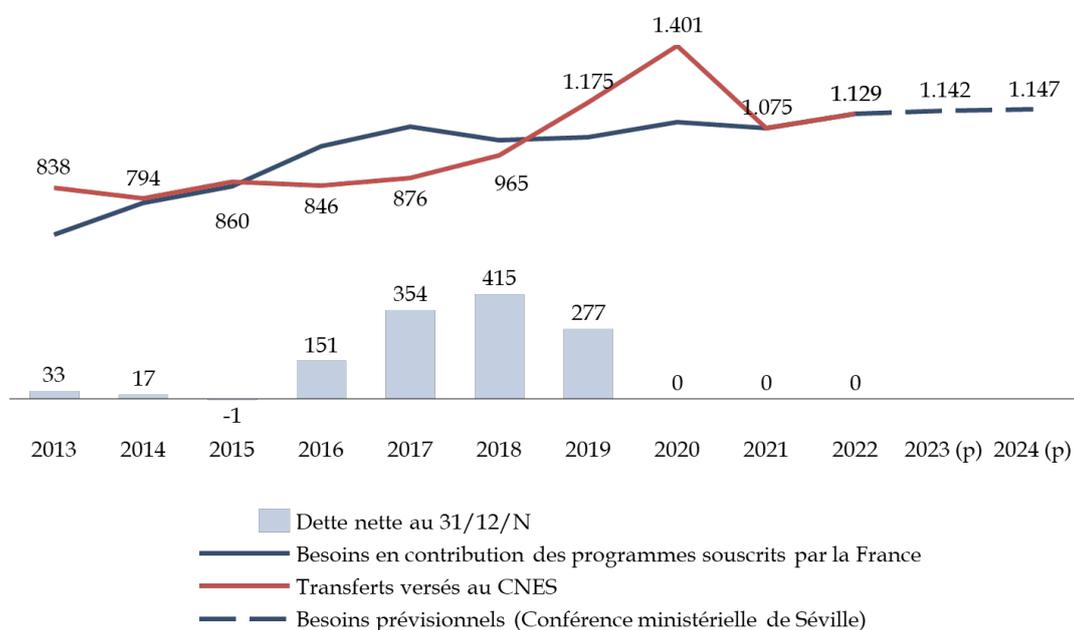
¹ Financement compensant 100 millions d'euros au titre du programme 193.

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

En 2022, la contribution française à l'ESA, **évolue donc à la hausse (+ 53,9 millions d'euros) pour atteindre 1 129,6 millions d'euros** 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 143 millions d'euros 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 :

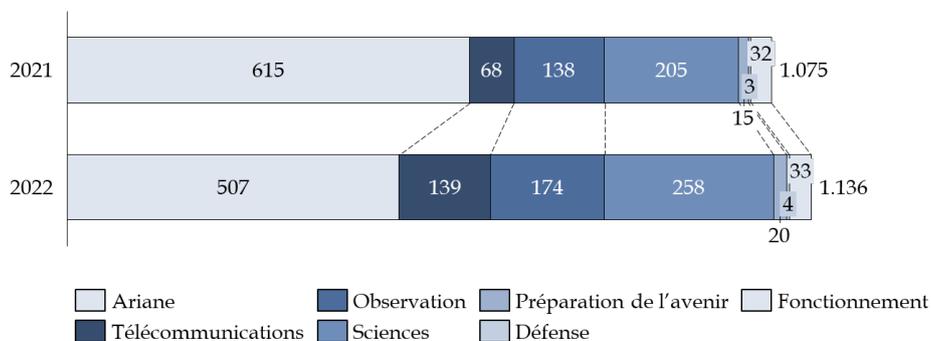
- l'engagement de l'ESA pour un accès autonome à l'espace a été confirmé (2,238 milliards d'euros pour l'ensemble des programmes Lanceurs) ;
- le positionnement fort de l'Europe dans les futures programmes d'exploration humaine et robotique a été acté (1,953 milliard d'euros) ;
- le rôle de leader de 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

En pratique, en 2022, le budget alloué au thème « Télécommunications » progresserait de 71,6 millions d'euros par rapport à 2021, en raison des souscriptions aux programmes ARTES lors des dernières Conférences ministérielles. De la même manière, la souscription au segment 4 de Copernicus lors de la Conférence de Séville en 2019 a un impact significatif sur la trajectoire des dépenses du thème « Observation ».

Évolution de la contribution à l'ESA par thème entre 2021 et 2022

(en millions d'euros)



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

Selon les informations transmises au rapporteur spécial, **si la nature et l'ampleur des souscriptions qui seront réalisées lors de la Conférence ministérielle qui aura lieu Paris en 2022 n'est pas connue à ce jour, ces dernières auront vraisemblablement pour conséquence de modifier les prévisions de répartition par thème à partir de 2023.**

III. UNE ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES DOTATIONS ALLOUÉS AUX PROGRAMMES « RECHERCHE » NE DÉPENDANT PAS DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

A. UNE DIMINUTION 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, constitué majoritairement de subventions pour charges de service public (SCSP) versées à des établissements de recherche, est chef de file pour deux opérateurs : **l'Institut français du pétrole et des énergies nouvelles (Ifpen)**, **l'Institut de recherche et de sûreté nucléaires (IRSN)** et **l'Université Gustave Eiffel (UGE)**, créée le 1^{er} janvier 2020 sous la forme d'un établissement public expérimental fusionnant l'Université de Marne-la-Vallée et l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR).

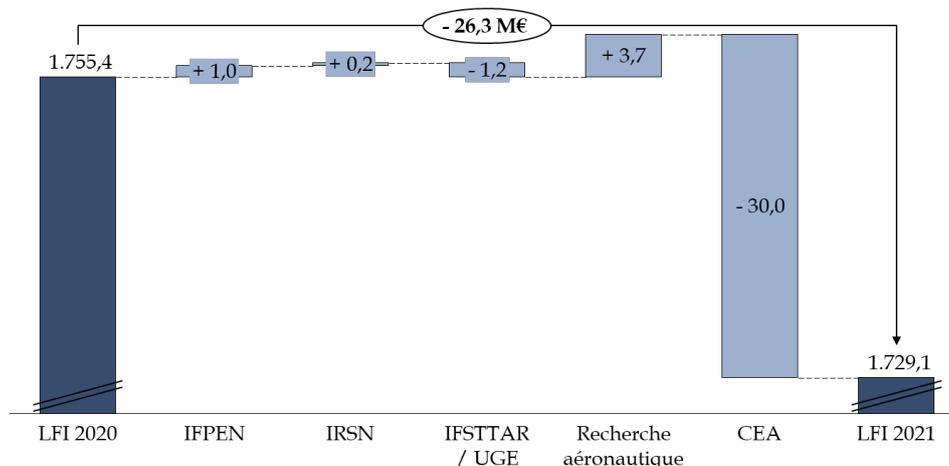
L'évolution tendancielle des subventions pour charges de service public a été stabilisée lors du vote de la loi de finances pour 2018 et de la loi de programmation des finances publiques pour les années 2018 à 2022¹, si bien que **les variations du montant des crédits portés par le programme 190 résultent 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 civile**, dont les paiements sont par nature très espacés des engagements.

¹ Loi n° 2018-32 du 22 janvier 2018 de programmation des finances publiques pour les années 2018 à 2022.

Évolution des crédits du programme 190 en AE

(en millions d'euros)



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

En 2022, le programme 190 affichera une **diminution de 300 millions d'euros en AE et de 26,3 millions d'euros en CP.**

En sus de la diminution prévue de la subvention versée au CEA, **cette évolution traduit trois ajustements sous enveloppes, destinés à soutenir l'action de certains établissements à fort enjeux :**

- l'IRSN voit sa subvention pour charges de service public progresser de 0,2 million d'euros, afin de **compenser la diminution du rendement de la taxe sur les installations nucléaires de base**, à la suite de la fermeture de la centrale de Fessenheim ;

- la **subvention versée à l'IFPEN progresse de 1 million d'euros**, afin de favoriser la recherche dans les nouvelles technologies environnementales ;

- ces deux revalorisations **se font au détriment de la subvention versée à l'Université Gustave Eiffel, qui diminue de 1,2 million d'euros.** Néanmoins, selon les informations transmises au rapporteur spécial, cette baisse est **compensée en gestion par une diminution des dépenses de personnel.**

Par ailleurs, les **crédits alloués à l'action 14 « Recherche dans le domaine de l'aéronautique civile » diminuent de 270 millions d'euros en AE et augmentent de 3,7 millions d'euros en CP.**

En 2022, ce programme sera mis en œuvre en lien étroit avec l'axe aéronautique du plan France Relance. Piloté et mis en œuvre par la direction générale de l'aviation civile, ce dernier vise à **faire de la France l'un des pays les plus avancés dans les technologies de rupture de l'avion propre.**

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

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

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

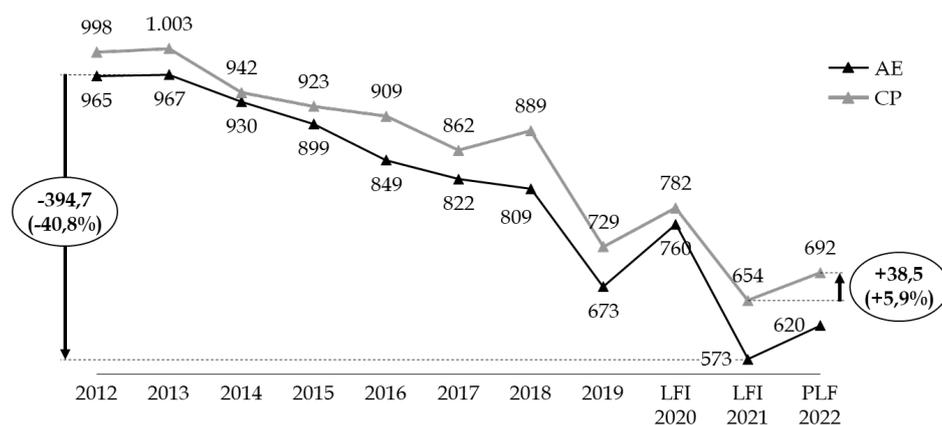
B. UN LÉGER REBOND POUR LES CRÉDITS DU PROGRAMME 192, RÉSULTANT DE L'AUGMENTATION DE LA DOTATION ALLOUÉE AU TITRE DES JEUNES ENTREPRISES INNOVANTES

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 2022, les crédits portés par ce programme devraient enregistrer **un léger rebond** avec une hausse de 45,07 millions d'euros en AE (+ 8,2 %) et 38,5 millions d'euros en CP (+ 5,1 %), **rompant avec l'attrition tendancielle observée au cours de la dernière décennie**.

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

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

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 des PIA.

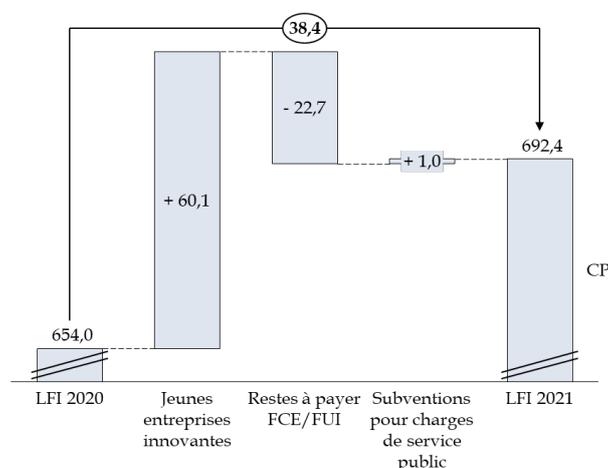
Par conséquent, depuis 2019, le Fonds de compétitivité des entreprises subventionne uniquement **le nouveau programme de soutien à la filière nanoélectronique sur ses activités allant de la R&D jusqu'à la première production (plan Nano 2022)**.

En 2022, **la hausse globale de 45,07 millions d'euros en AE et 38,5 millions d'euros en CP résulterait essentiellement de la progression de 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)**.

Cette dernière **augmente de 60,1 millions d'euros, pour atteindre 287,6 millions d'euros (+ 26,4 %)**, afin d'accompagner la forte dynamique de ce dispositif. Une provision de 15 millions d'euros est par ailleurs incluse, afin d'apurer une partie de la dette qui risque d'être constituée en gestion vis-à-vis de l'ACOSS. **Cette augmentation est bienvenue, le coût du dispositif JEI ayant été constamment sous-évalué au cours des dernières années.**

Évolution du budget du programme 192 (en CP)

(en millions d'euros)



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

En parallèle, l'effort réalisé en 2021 permet de diminuer nettement le **montant des restes à payer sur les dispositifs extinction du programme, ce dernier s'établissant à 77,3 millions d'euros en CP (- 22,3 millions d'euros).**

De la même manière, en raison de l'avancement en 2020 et 2021, des AE nécessaires au lancement du plan Nano 2022, **aucune AE n'est inscrite pour 2022 au titre du plan Nano.** Cette ligne budgétaire sera financée par la mission « Investissements d'avenir » (142,8 millions d'euros) et le Fonds pour l'innovation et l'industrie (25 millions d'euros), pour un total de 167,8 millions d'euros.

C. 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 **382,5 millions d'euros en AE et 377,9 millions d'euros en CP,** soit une hausse de respectivement 5,6 % et 4,1 % par rapport à 2021.

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.

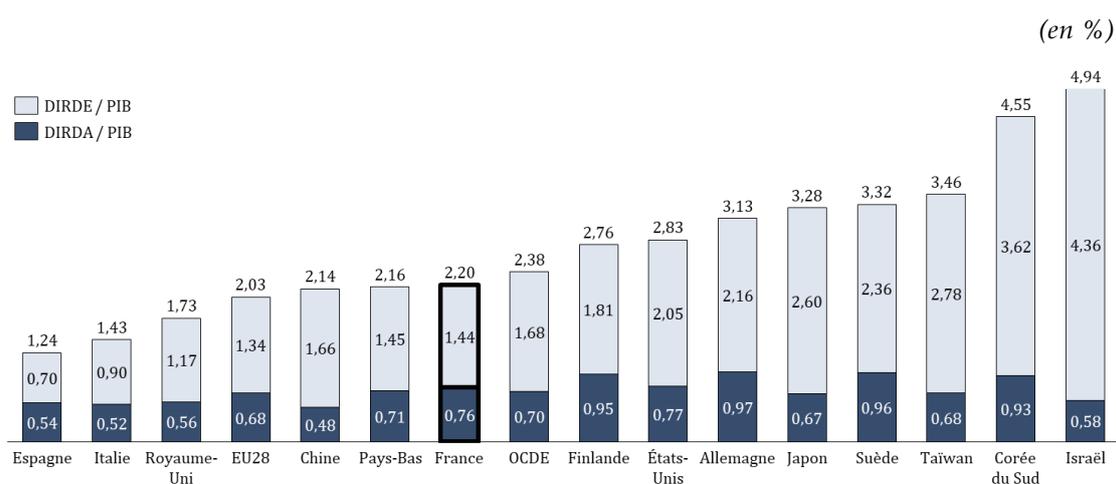
Les **dépenses de personnel s'élèveront à 164,2 millions d'euros en 2022** (hors CAS Pensions), soit une hausse de 9,6 millions d'euros (+ 6,3 %) par rapport à 2021, permettant d'absorber les coûts supplémentaires engendrés par le glissement-vieillesse-technicité (+ 0,3 millions d'euros). Cette évolution résulte également de **l'augmentation du schéma d'emploi de 16 ETPT** pour renforcer les moyens pédagogiques au sein des écoles nationales vétérinaires, dont 6 postes d'enseignants-chercheurs.

IV. LES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

A. UN DÉCROCHAGE INDÉNIABLE DE NOTRE PAYS, QUE LA LOI DE PROGRAMMATION POUR LA RECHERCHE NE PERMETTRA PAS D'ENRAYER

En 2018¹, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) de notre pays s'est élevée à 51,8 milliards d'euros, soit 2,20 % du produit intérieur brut (PIB). S'il demeure très en deçà de l'objectif de 3 % du PIB fixé par la stratégie de Lisbonne de mars 2000, **ce chiffre est surtout révélateur du décrochage de la France par rapport aux autres pays ambitieux en matière de recherche**. Ainsi, la DIRD se situe en moyenne à 2,37 % du PIB dans les pays de l'OCDE ; elle atteint 3,21 % du PIB au Japon, 4,55 % en Corée du Sud, 2,79 % aux États-Unis et 3,04 % en Allemagne – pays qui s'est récemment fixé pour objectif d'atteindre une DIRD de 3,5 % du PIB.

Dépense intérieure de R&D en pourcentage du PIB dans les principaux pays de l'OCDE en 2018



Source : commission des finances du Sénat, à partir des données du Mesri

¹ Dernières données disponibles.

Au demeurant, de nombreux indicateurs corroborent ce constat d'une perte de vitesse de la France en matière scientifique. Ainsi, dans un rapport intitulé «*La position scientifique de la France dans le monde et en Europe, 2005-2018*» et publié en février 2021, l'Observatoire des sciences et techniques relève qu'avec un peu moins de 2,8 % des publications scientifiques de diffusion internationale, **la France fait certes partie des pays les plus intensifs en recherche, mais « sa position s'érode parmi ceux-ci, alors que certains pays émergents continuent de progresser rapidement dans de nombreux domaines scientifiques ».**

À titre d'exemple, s'agissant de la part mondiale des publications, **la France (2,8 % des publications) a été devancée en 2018 par la Corée du Sud (2,9 %), et occupe donc désormais le 9^{ème} rang**, après avoir été dépassée par l'Inde en 2014 et l'Italie en 2016. **La France est par ailleurs le deuxième pays qui enregistre le plus fort recul de cet indicateur entre 2005 et 2018 (- 34 %), derrière le Japon (- 45 %).**

Le bilan est tout aussi critique s'agissant du centile des publications les plus citées au monde, autre indicateur régulièrement utilisé pour mesurer l'excellence scientifique. Ainsi, **la position de la France n'a cessé de se dégrader entre 2013 et 2018**, période pendant laquelle notre pays est passé du 5^{ème} au 8^{ème} rang, après avoir été dépassé par l'Australie, le Canada puis l'Italie.

Cette situation est d'autant plus préoccupante que rien ne laisse augurer d'un renversement de tendance à court terme. Bien au contraire, alors que l'objectif premier du programme 172 est de « produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international », **les indicateurs de performance témoignent de résultats en-deçà des objectifs fixés en 2021, associés à des prévisions en berne pour 2022.**

Indicateur 1.1 du programme 172
« Production scientifique des opérateurs du programme »

(en %)

	2019	2020	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2022 Prévision	2023 Cible
Part des publications de référence internationale des opérateurs du programme dans la production scientifique mondiale	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6
Part de la production scientifique des opérateurs du programme dans l'espace France-Allemagne-Royaume-Uni	13,1	13,0	13,2	12,9	13,1	13,3
Reconnaissance scientifique des opérateurs du programme	1,02	0,97	1,0	0,9	0,8	1,0

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Pour deux des trois sous-indicateurs, les objectifs fixés pour 2022 sont ainsi inférieurs aux niveaux atteints en 2019 ; **le rapporteur spécial regrette vivement que la budgétisation du programme 172 se borne ainsi à entériner le décrochage scientifique de notre pays.**

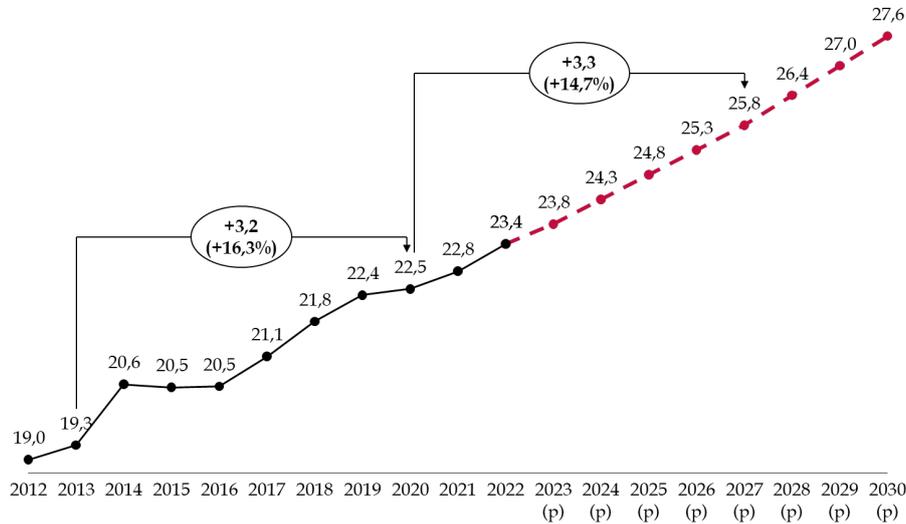
À cet égard, si la LPR, adoptée en 2020, a suscité beaucoup d'attentes dans la communauté scientifique, force est de constater qu'elle n'entraînera pas de renversement de tendance.

En effet, en admettant que tous les gouvernements successifs respectent la trajectoire sur la période 2021 - 2030, et une fois neutralisés les effets de l'inflation, **les crédits destinés à la MIREs ne progresseraient que de 1,058 milliard d'euros sur dix ans, soit à peine plus de 100 millions d'euros par an.**

In fine, la programmation budgétaire se contente de projeter, sur les années à venir, la progression passée du budget de la recherche.

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

S'il est indéniable que cette trajectoire met un terme à l'érosion progressive des moyens alloués à la recherche publique tout en redonnant des marges de manœuvre budgétaires aux organismes de recherche, **elle n'augure pas d'un réinvestissement massif dans la recherche permettant *a minima* à la France de conserver son rang mondial dans un contexte marqué par une concurrence internationale toujours plus intense.**

B. UN ÉCLATEMENT INÉGALÉ JUSQU'À PRÉSENT DES CRÉDITS DÉDIÉS À LA RECHERCHE

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

Comme en 2021, une partie significative des crédits destinés au Mesri seront financés par la mission « Relance ».

a) *La mesure de préservation de l'emploi de R&D : une mise en œuvre plus lente et moins ambitieuse que prévu*

En premier lieu, l'action 02 « Souveraineté technologique et résilience » du programme 364 prévoit l'ouverture d'une enveloppe de 172 millions d'euros en CP en 2022, venant compléter les 128 millions d'euros de crédits votés en 2021 afin de **soutenir l'embauche des chercheurs** dans le contexte de la crise sanitaire.

La mesure de « préservation de l'emploi R&D » **propose 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.

Si cette mesure participe d'une intention louable, **force est néanmoins de constater que sa mise en œuvre opérationnelle s'est révélée plus longue que prévue** ; dans ce contexte, selon les informations transmises au rapporteur spécial, l'engouement des entreprises pour le dispositif serait progressivement retombé, avec pour conséquence un moindre effectif de chercheurs mis à disposition dans les laboratoires publics.

b) Une débudgétisation toujours aussi contestable des crédits dédiés à la recherche duale

L'action 2 du programme 364 portera à nouveau, en 2022, **les crédits dédiés à la recherche duale**, habituellement inscrits sur le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) » de la mission « Recherche ».

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)**.

Depuis 2015, ce programme a subi une attrition considérable de son budget. Après trois années de relative stabilité, un nouveau palier a été franchi en 2020, avec une baisse substantielle de 25,5 millions d'euros de la subvention versée au titre de la recherche duale, cette évolution correspondant à un **recentrage des projets financés sur des projets duaux intéressant directement la défense**.

En 2022, les montants consacrés à la recherche duale s'élèveraient à 140 millions d'euros en AE et CP, dont 118,7 millions d'euros de subvention versée au CNES et 21,3 millions d'euros alloués au CEA.

Le choix de rattacher ces subventions à la mission « Plan de relance », relativement incongru, aurait pu augurer d'une revalorisation de l'enveloppe afférente, ou à tout le moins, la sanctuarisation de ces crédits. Tel n'est cependant pas le cas, et le rapporteur spécial regrette vivement

que cette débudgétisation supplémentaire s'accompagne d'une nouvelle coupe budgétaire en 2022.

Ce procédé laisse par ailleurs planer un doute - qu'il conviendra de lever - quant à la pérennité des crédits dédiés à la recherche duale.

c) Un soutien ciblé en faveur de certains opérateurs

En 2022, 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.

Par ailleurs, comme évoqué précédemment, le plan de relance prévoit une **hausse des crédits dédiés à l'Agence nationale de la recherche de l'ordre de 142 millions d'euros en 2022**.

Au total, en 2022, le **plan de relance abondera le budget de la recherche à hauteur de 743 millions d'euros en CP**.

Mesures du plan de relance dédiées à la recherche

(en millions d'euros)

			CP 2021	CP 2022
Programme 363 « Compétitivité »	Action 02 « Souveraineté technologique et résilience »	Préservation de l'emploi R&D	128	172
		Recherche duale	150	140
		Soutien à la filière spatiale	200	165
	Action 04 « Mise à niveau numérique de l'État, des territoires et des entreprises »	Préfiguration du futur « Campus Val-de-Grâce »	45	0
Programme 364 « Cohésion »	Action 05 « Recherche »	Agence nationale de la recherche	286	142
Programme 362 « Écologie »	Action 02 « Rénovation énergétique »	Projets Mesri en faveur des bâtiments dédiés à la recherche	/	124
Total			809	743

Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

Pour le rapporteur spécial, ces enveloppes supplémentaires sont bien évidemment appréciables. **Néanmoins, l'émiettement des crédits sur plusieurs actions et programmes de la mission « Plan de relance » se révèle problématique, et engendre un déficit de lisibilité fortement préjudiciable.**

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. Un financement conséquent, par le biais de la mission « Investissements d'avenir », de l'écosystème de recherche

Initié en 2021, le quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA 4) prévoit un abondement significatif du budget dédié à la recherche sur 5 ans.

Ainsi, le programme 425 de la mission « Investissements d'avenir », 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 issues des précédents PIA (Idex, ISite, Labex, Equipex, Instituts de recherche technologique, Instituts pour la transition énergétiques, Sociétés d'accélération et de transfert technologique, etc.).

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**, initialement portées par différents instruments - à savoir le PIA 3, le programme 192 et les intérêts du Fonds pour l'innovation et l'industrie. À cette dotation s'ajoutent les intérêts annuels du FII, pour un montant de 87,5 millions d'euros par an¹.

Ainsi, **en ne comptabilisant que les montants inscrits au programme 425, le budget de la recherche devrait bénéficier de 1 184 millions d'euros en provenance du PIA 4 en 2022.**

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

Pour le rapporteur spécial, il est regrettable que les structures initialement financées par les PIA 1 et 2 mais désormais pleinement opérationnelles ne soient pas à présent financées directement par le Mesri. **La rebudgétisation des crédits destinés au financement pérenne de ces structures présenterait l'avantage de la cohérence et de la lisibilité, permettant d'appréhender plus aisément les moyens consacrés à la recherche en France.**

De la même manière, il serait à terme 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. **En réalité, le rattachement de ces aides à la mission « Investissements d'avenir » traduit la volonté d'en sanctuariser les montants, en contournant l'autorisation budgétaire annuelle votée par le Parlement.**

En tout état de cause, le rapporteur spécial note que, s'il est habituellement laborieux de consolider l'ensemble des crédits destinés au financement de la politique de recherche en France, le caractère parcellaire des éléments transmis à la représentation nationale rend cette année ce travail particulièrement hasardeux.

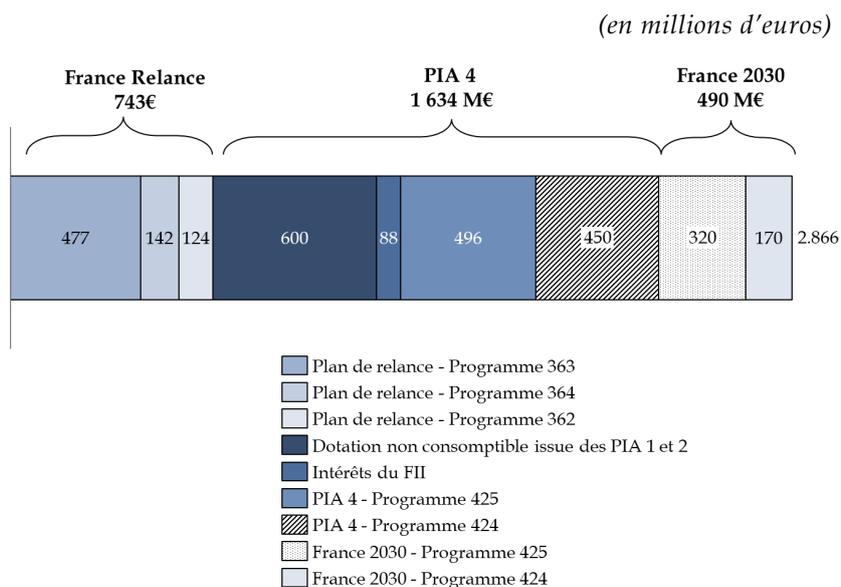
En effet, il faudrait tenir compte des crédits en provenance du programme 424 de la mission « Investissements d'avenir », dont les crédits sont largement orientés vers la recherche. Ainsi, les actions 01 « Programmes et équipements prioritaires de recherche » et 02 « Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche » de ce programme 424 devraient respectivement bénéficier de 300 millions d'euros et 150 millions d'euros de CP en 2022. **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.**

De la même manière, le plan d'investissement « France 2030 », pour la mise en œuvre duquel 3,5 milliards d'euros de CP seront ouverts en 2022, devrait très largement abonder le budget de la recherche ; selon les informations transmises au rapporteur spécial, la quasi-totalité des organismes de recherche seraient ainsi concernés par un ou plusieurs des dix axes stratégiques retenus, et pourraient donc bénéficier à ce titre de dotations significatives dans les années à venir.

De manière très approximative, en réitérant le raisonnement précédemment exposé - c'est-à-dire en ne comptabilisant que les enveloppes allouées aux actions 01 et 02 du programme 424 et aux actions 01 et 02 du programme 425 - le plan France 2030 se traduirait en 2022 par une hausse de 490 millions d'euros du budget de la recherche.

In fine, en 2022, les 11,94 milliards d’euros (en CP) des programmes recherche bénéficieront d’un abondement de 2,866 milliards d’euros en provenance d’autres missions budgétaires. **Ainsi, en dépit de son caractère interministériel, près de 20 % des crédits dédiés à la recherche ne seront pas inscrits au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».**

Estimation des crédits extra-budgétaires en faveur de la recherche

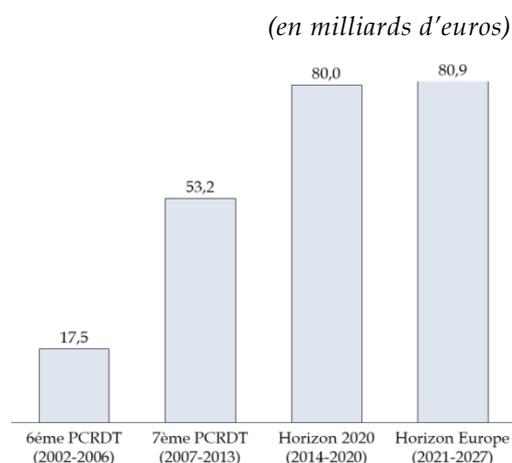


Source : commission des finances, à partir des documents budgétaires

C. UN BILAN DÉCEVANT DE LA PARTICIPATION FRANÇAISE AU PROGRAMME EUROPÉEN « HORIZON 2020 »

L’année 2021 s’est caractérisée par la clôture du huitième programme-cadre de recherche et développement technologique (PCRDT), intitulé « Horizon 2020 », et l’ouverture d’un neuvième programme-cadre, « Horizon Europe », doté de 80,9 milliards d’euros (en euros constants, prix 2018).

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

Partant, il est désormais envisageable de dresser un bilan relativement complet de la participation française au programme « Horizon 2020 » ; les données disponibles couvrent la **totalité des financements engagés au titre des années 2014 à 2019** et environ 25 % des crédits engagés au titre de l'année budgétaire 2020.

Les résultats enregistrés au cours des dernières années sont sans appel : 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 et enfin **11,2 %** pour le huitième programme.

Une analyse plus détaillée montre qu'en dépit d'un taux de succès de l'ordre de 16,5 %, soit le plus élevé des pays de l'Union européenne, **la part des propositions avec participation française diminue** (17,9 % 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**.

De la même manière, **la part relative des participations françaises dans les projets retenus est passée à 9,0 % contre 9,4 %** sous le 7^{ème} PCRDT.

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). Le rapport précité de l'Observatoire des

sciences et techniques estime, en parallèle que « *la part de la France dans les candidatures au Conseil Européen de la Recherche est **en dessous de son potentiel**, ce qui n'est pas compensé par un taux de succès un peu au-dessus de la moyenne* ».

Partant, 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 » (PAPFE) constitue une excellente initiative.

Prévoyant de **doter le Mesri d'une équipe permettant d'apporter aux chercheurs une aide ciblée, ce plan d'action tend désormais à se préciser**. Le rapporteur spécial relève notamment que l'équipe des « points de contact nationaux » - chargés de mobiliser les acteurs de la recherche sur la réponse aux appels à projets - a été réorganisée en 2021, et que la composition et le fonctionnement des « groupes thématiques nationaux » - dispositif de consultation des acteurs de la recherche publique et privée, afin d'en améliorer la représentativité et l'engagement, a récemment été adaptée.

Le rapporteur spécial salue les efforts réalisés afin de renforcer la participation française aux appels à projets européens. Les premiers résultats de l'appel à projets « Horizon Europe » fourniront de précieux indicateurs quant à l'efficacité de ces initiatives.

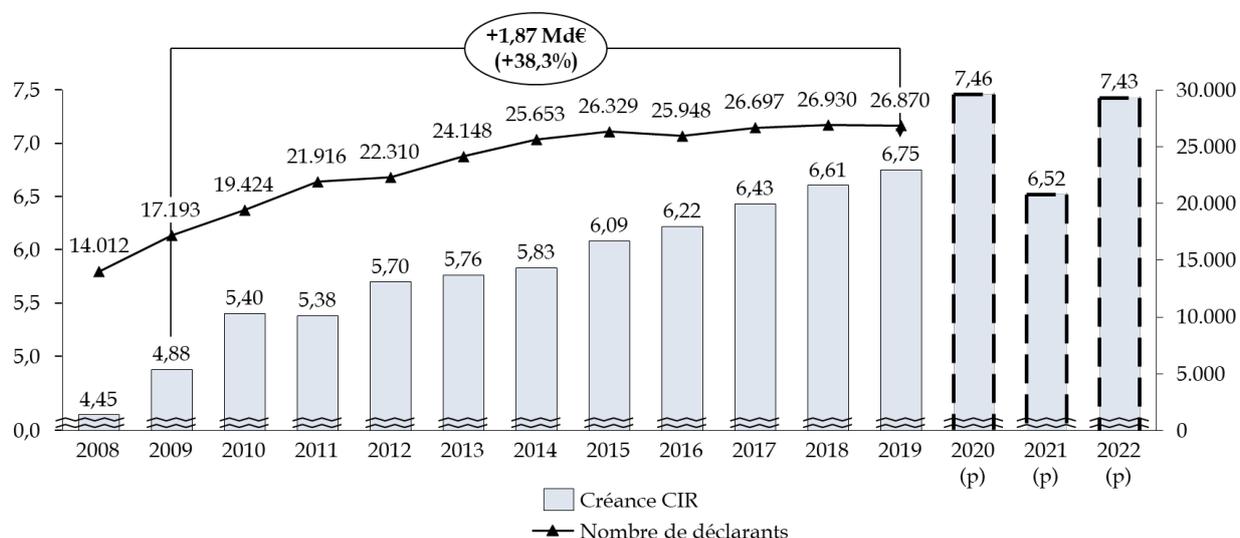
D. LE CRÉDIT D'IMPÔT RECHERCHE : UNE DÉPENSE FISCALE CRUCIALE POUR SOUTENIR L'INNOVATION

Le crédit d'impôt recherche (CIR), créé en 1983 et réformé profondément de 2004 à 2008, est devenu **la dépense fiscale rattachée à la recherche la plus importante en termes quantitatifs**.

Depuis le 1^{er} janvier 2008, le CIR consiste en **un crédit d'impôt de 30 % des dépenses de R&D jusqu'à 100 millions d'euros et 5 % au-delà**. Entre 2009 et 2019, **la dépense fiscale afférente au CIR a progressé de 38,3 %, soit 1,87 milliard d'euros supplémentaires, pour un peu moins de 10 000 nouveaux déclarants, et un crédit d'impôt de 6,75 milliards d'euros**.

En parallèle, entre 2005 et 2019 la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) est passé de 22,5 milliards d'euros à 32,2 milliards d'euros, soit de 1,27 à 1,45 point de PIB.

Évolution de la créance fiscale liée au crédit d'impôt recherche et au crédit d'impôt pour l'innovation depuis 2009 (créance fiscale)



Les données 2017, 2018 et 2019 sont des données provisoires. En effet, pour une année n, les données du CIR sont définitives en décembre n+4 car les entreprises ont trois ans pour déposer des déclarations rétroactives.

Source : réponse au questionnaire budgétaire

En 2021, évaluée à 6 600 euros dans le projet annuel de performance pour 2021, la **dépense fiscale de 2020 s'établit finalement à 7 459 millions d'euros dans le projet annuel de performance pour 2022**, l'écart entre la prévision et la réalisation provenant essentiellement d'une **accélération des consommations des millésimes du CIR pour l'année 2020**, ce dispositif ayant pu être utilisé par les entreprises pour pallier d'éventuels chocs de trésorerie dans le contexte de la crise sanitaire.

Le coût du CIR est par ailleurs évalué à **6 520 millions d'euros pour l'année 2021 et 7 430 millions d'euros pour l'année 2022**.

Étant donné le dynamisme de cette dépense fiscale et son coût pour les finances publiques - le crédit d'impôt recherche représente près de 60 % des aides publiques à l'innovation selon la CNEPI -, **plusieurs études ont entrepris d'évaluer son impact sur les dépenses de recherche**.

Les travaux les plus récents sur le sujet ont été menés par la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation (CNEPI), d'une part et la direction générale du Trésor d'autre part.

Ainsi, le 7 mars 2019, la CNEPI a publié un avis de synthèse sur le **crédit d'impôt recherche**, dont il ressortait que les entreprises qui bénéficiaient déjà du CIR avant la réforme de 2008 « *ont augmenté leurs dépenses de recherche et développement d'un montant égal ou légèrement supérieur à celui de l'aide fiscale reçue* ».

La CNEPI ayant néanmoins considéré que l'évaluation du CIR devait être poursuivie à travers d'autres études, une seconde étape d'évaluation du CIR a été engagée, dont les principales conclusions ont été publiées en juin 2021¹.

Il ressort de ces travaux que la **réforme du CIR a eu des effets positifs et statistiquement significatifs sur les activités de R&D et le chiffre d'affaires** :

- pour les entreprises déjà bénéficiaires du CIR avant 2008, les effets de la réforme sont significatifs sur les PME, mais ne le sont pas sur les grandes entreprises ;

- pour les entreprises entrées dans le dispositif après 2008, les études dénotent des gains de performance économique (investissement, chiffre d'affaires et exportations) sans qu'il soit toutefois possible d'établir un lien de cause à effet entre ces derniers et le CIR.

Les auteurs de l'étude relèvent cependant que le **CIR n'a « pas suffi à contrecarrer la perte d'attractivité du site France pour la localisation de la R&D des multinationales étrangères »** :

- si les multinationales françaises ont proportionnellement accru davantage leurs dépenses de R&D en France qu'à l'étranger, vraisemblablement en partie grâce au CIR, **le poids relatif des groupes français au sein des 2 000 principaux champions mondiaux de la R&D a chuté d'un tiers sur la période 2005 - 2019**, contrairement à d'autres grands groupes européens ou américains ;

- s'agissant des multinationales étrangères, **l'augmentation de la R&D réalisée en France se révèle plus faible que celle de la R&D des entreprises françaises d'une part, et de la R&D de ces mêmes groupes dans le monde d'autre part**.

En parallèle, dans une note publiée en septembre 2021 et intitulée « *Évaluation de la réforme du Crédit d'impôt recherche de 2008* »², la direction générale du Trésor relève que la réforme du CIR aurait eu un effet positif :

- **sur l'activité à moyen terme**, puisqu'à horizon 2023, elle entraînerait un rehaussement de 0,5 point du PIB et la création de 30 000 emplois ;

- **sur l'activité à long terme**, en soutenant cette dernière à hauteur de 0,8 point de PIB et en permettant de créer 60 000 emplois.

¹ Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation, *Évaluation du crédit d'impôt recherche*, juin 2021.

² Claire LE GALL, William MEIGNAN, Guillaume ROULLEAU, *Évaluation de la réforme du crédit d'impôt recherche de 2008*, Trésor Eco n° 290, septembre 2021.

Si les résultats des dernières études réalisées doivent être analysés avec une certaine prudence, **ils s'accordent pour souligner le rôle déterminant joué par cette dépense fiscale dans le soutien à l'innovation. Dans ce contexte, le rapporteur spécial estime qu'il convient de préserver les paramètres du CIR à court terme.**

LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE

À l'initiative du Gouvernement et avec l'avis favorable de la commission des finances, l'Assemblée nationale a adopté un amendement **organisant le transfert de 3,1 millions d'euros de crédits** de l'action 03 « Prévention par le sport et protection des sportifs » du programme 219 au profit du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » de la mission « Recherche et enseignement supérieur », **afin de tenir compte du transfert du laboratoire antidopage de l'Agence française de lutte contre le dopage à l'Université Paris Saclay à compter du 1^{er} janvier 2022.**

Toujours l'initiative du Gouvernement et avec l'avis favorable de la commission des finances, l'Assemblée nationale a adopté un amendement **organisant le transfert de 435 000 euros en crédits hors titre 2**, depuis l'action 01 du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » à destination du programme 224 « Soutien aux politiques du ministère de la culture » de la mission « Culture », **afin de soutenir le développement de la recherche dans les écoles nationales supérieures d'architecture (ENSA).**

En parallèle, à l'initiative de Mme Descamps, et avec un avis défavorable de la commission des finances et du Gouvernement, **l'Assemblée nationale a adopté un amendement majorant de 20 millions d'euros les crédits de l'action 15 « Recherches scientifiques et technologies en sciences de la vie et de la santé »** du programme 172 « Recherches scientifiques et technologies pluridisciplinaires » au détriment de l'action 04 « Maîtrise de l'accès à l'espace » au sein du programme 193 « Recherche spatiale », **afin d'attribuer des moyens supplémentaires à la recherche sur les cancers pédiatriques.**

EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mardi 16 novembre 2021, sous la présidence de M. Claude Raynal, président, la commission des finances a procédé à l'examen du rapport de M. Jean-François Rapin et Mme Vanina Paoli-Gagin, rapporteurs spéciaux, sur la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

M. Jean-François Rapin, rapporteur spécial de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». - L'année 2022 constitue la deuxième année de mise en œuvre de la loi de programmation pour la recherche, que nous avons votée l'année dernière. C'est donc à l'aune de la trajectoire définie dans cette loi de programmation qu'il convient d'analyser le budget de la recherche.

Je retiens trois points saillants des diverses auditions menées ces dernières semaines.

En premier lieu, le budget de la recherche est conforme à la trajectoire votée pour 2022 puisque, à périmètre constant, les crédits alloués au programme 172 progressent de 334,5 millions d'euros tandis que la recherche spatiale bénéficie de 76 millions d'euros supplémentaires.

Cependant, le budget de la recherche spatiale manque singulièrement de clarté cette année, puisqu'il devrait être complété, en gestion, par un transfert de 150 millions d'euros en provenance de la mission « Défense ». Cette budgétisation peu orthodoxe est d'autant plus regrettable que l'année 2022 s'annonce charnière pour le Centre national d'études spatiales (CNES), avec la fin de l'exploitation d'Ariane 5, le premier lancement d'Ariane 6, mais également la mise en œuvre des plans France Relance et France 2030 qui comportent tous deux un volet spatial significatif.

De manière plus générale, le budget de la recherche sera cette année complété de manière très substantielle par des crédits en provenance du plan de relance, du programme d'investissements d'avenir (PIA) 4 et de France 2030. À ce stade, étant donné les données parcellaires dont nous disposons, il est très difficile d'évaluer l'ampleur de ces abondements ; j'estime néanmoins que près de 2,5 milliards d'euros supplémentaires seront alloués à la recherche.

Ces dotations supplémentaires sont évidemment bienvenues étant donné le sous-investissement chronique dont souffre la recherche française. Il me semble néanmoins problématique que près de 20 % des crédits de la recherche soient budgétés en dehors de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (Mires). Cette situation nous contraint à mener un travail de consolidation particulièrement complexe et

nuit bien évidemment à la lisibilité de la politique publique de recherche dans notre pays.

J'en viens à mon deuxième point, à savoir le redressement financier de l'Agence nationale de la recherche (ANR), qui se poursuit cette année. Conformément à la loi de programmation de la recherche (LPR), le PLF pour 2022 prévoit une hausse de 158 millions d'euros en autorisations d'engagements (AE), des moyens dévolus à l'Agence par rapport à 2021. Ces crédits seront complétés par une enveloppe de 142 millions d'euros, en autorisations d'engagement et crédits de paiement (CP), en provenance du plan de relance, si bien que l'ANR devrait cette année bénéficier de 438 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2020, pour un total de 1,2 milliard d'euros.

Les hausses de crédits substantielles consenties en 2021 ont d'ores et déjà permis d'atteindre un taux de succès sur les appels à projets de 23 %, contre 16 % en 2020. Le taux de préciput a également progressé, pour atteindre 25 % dès 2021, contre 19 % en 2020.

Je me suis 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 %. Je me félicite donc que l'impact conjoint de la LPR et du plan de relance ait permis de réaliser cet objectif dès 2021.

Il me semble néanmoins que la priorité doit être désormais d'augmenter le montant moyen des financements alloués, qui demeurent relativement plus faibles que ceux qui sont attribués dans le cadre des appels à projets européens.

De manière générale, le redressement financier de l'ANR constitue un signal très encourageant pour nos chercheurs, d'autant plus qu'il va de pair avec une amélioration de la situation financière des organismes de recherche. Ceux-ci devraient bénéficier de 103,8 millions d'euros supplémentaires pour la mise en œuvre de mesures issues de la LPR - les revalorisations indemnitaires et les mesures statutaires, ainsi que la création de 265 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 2022 devrait ainsi mettre un terme à l'érosion du nombre de chercheurs rémunérés par les organismes, ce qui constitue une avancée notable.

Je note qu'en parallèle, le budget pour 2022 prévoit de consacrer 52,3 millions d'euros supplémentaires aux Très grandes infrastructures de recherche (TGIR) ainsi qu'aux Organisations scientifiques internationales. Ces crédits ont notamment vocation à financer la modernisation et le

renouvellement de deux navires de la Flotte océanographique française (FOF). Depuis plusieurs années, j'alerte sur le coût des investissements à consentir pour le renouvellement de cette flotte ; je me réjouis donc de cet effort d'investissement, qui traduit une meilleure programmation des dépenses pluriannuelles.

Pour conclure, le budget pour 2022 se révèle conforme à la loi de programmation, et la plupart des organismes de recherche notent que la tendance s'est désormais inversée : la recherche bénéficie désormais de crédits supplémentaires, alors que son budget tendait à s'atrophier au fil des années.

Est-ce à dire que notre pays se donne les moyens de rester une grande puissance scientifique ? Je pense que non, malheureusement. De nouvelles données viennent étayer, année après année, le constat d'un décrochage de la France en matière de recherche. En 2018, notre dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) représentait ainsi 2,2 % de notre produit intérieur brut (PIB). Non seulement ce seuil se situe bien en deçà de l'objectif de 3 % fixé par la stratégie de Lisbonne, mais surtout, nos concurrents directs font bien mieux : la DIRD atteint 2,83 % aux États-Unis et 3,13 % en Allemagne, pays qui s'est récemment fixé pour objectif d'atteindre une DIRD de 3,5 % du PIB !

La position de la France ne cesse de s'éroder parmi les pays les plus intensifs en matière de recherche. Or, si la LPR permet de redonner quelques marges de manœuvre à nos organismes, elle n'augure pas d'un réinvestissement massif dans la recherche qui permettrait, *a minima*, à la France de conserver son rang mondial, dans un contexte marqué par une concurrence internationale toujours plus intense.

En dépit de ces réserves, et dans la mesure où le budget pour 2022 se révèle conforme à la LPR, je souhaite que notre commission des finances propose au Sénat d'adopter les crédits de cette mission.

Mme Vanina Paoli-Gagin, rapporteur spécial de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». - Conformément à la loi de programmation pour la recherche, le budget alloué à l'enseignement supérieur connaît cette année une progression substantielle, de l'ordre de 385 millions pour les deux programmes de la mission, soit une hausse de 2,3 % par rapport à l'année dernière.

Les établissements d'enseignement supérieur bénéficieront ainsi de 224 millions d'euros supplémentaires, dont 137,5 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 la création de 385 emplois.

Pour la deuxième année consécutive, le budget pour 2022 entend ainsi redonner des marges de manœuvre aux universités, jusqu'à présent confrontées à des tensions très importantes, puisque leur budget est resté

constant en dépit d'une masse salariale très dynamique. Dans ce contexte, la plupart des établissements ont été contraints de geler des postes ou de supprimer des emplois pour équilibrer leur budget, tout en rognant sur les dépenses immobilières.

Cette situation était d'autant moins acceptable que les établissements doivent accueillir un nombre toujours croissant d'étudiants. Ainsi, depuis le début du quinquennat, près de 68 500 nouveaux étudiants sont venus grossir les rangs de l'université !

C'est notamment pour absorber ce flux qu'a été lancé le plan « Étudiants » et que la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE) a été votée : près de 83 000 places ont été créées à l'université. Cet effort significatif mérite d'être salué.

Je voudrais néanmoins rappeler que près de la moitié de ces places ont été cofinancées à l'aide des crédits du plan de relance, pour un montant de 43 millions d'euros en 2021 et 84 millions d'euros en 2022. Mes chers collègues, permettez-moi d'insister sur ce point : en 2021 et 2022, des mesures d'urgence ont permis de répondre à la hausse exceptionnelle du nombre d'étudiants inscrits, mais qu'en sera-t-il à compter de 2023, quand le budget de la mission ne bénéficiera plus de crédits additionnels en provenance du plan de relance ? Cette question est d'autant plus préoccupante qu'après une période de relative accalmie, la démographie étudiante devrait à nouveau fortement progresser en 2024.

Je note, en parallèle, que la subvention versée aux établissements d'enseignement privé demeure stable en 2022, alors même que ces derniers contribuent très largement à absorber le flux des nouveaux arrivants dans l'enseignement supérieur.

Ainsi, entre 2018 et 2021, les effectifs étudiants accueillis dans les établissements privés ont progressé de plus de 20 %, tandis que l'effort budgétaire consenti par l'État n'a augmenté que de 13 %. Mécaniquement, la part du soutien de l'État par étudiant a donc diminué sur cette période : le financement public moyen d'un étudiant s'élève désormais à 11 500 euros dans l'enseignement supérieur public contre 587 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 relativement obsolète ; je regrette que le constat d'une pression démographique inégale ne suscite pas de réflexion plus large sur le devenir de l'enseignement supérieur français.

À cet égard, la question de l'immobilier universitaire me paraît aujourd'hui particulièrement cruciale. En effet, dans le cadre de mes travaux de contrôle budgétaire, j'ai pu constater l'ampleur du défi posé par le caractère vétuste et énergivore du patrimoine universitaire.

Dans ce contexte, le lancement d'un appel à projets pour financer la rénovation énergétique des bâtiments publics constituait donc une opportunité unique pour les établissements d'enseignement supérieur, et je me félicite qu'ils aient pleinement réussi à s'en saisir : ainsi, 813 projets ont été retenus pour l'enseignement supérieur, pour un total de l'ordre d'un milliard d'euros.

Ces résultats sont d'autant plus méritoires que les établissements ont dû élaborer leurs projets dans des délais particulièrement restreints, puis veiller à ce qu'ils soient lancés avant la fin de l'année 2021.

Il me semble néanmoins que l'effort ponctuel consenti dans le cadre du plan de relance demeure insuffisant, et ne permettra pas à notre pays de respecter les objectifs ambitieux qu'il s'est fixés en matière de transition énergétique.

Or, j'ai acquis la conviction que le rayonnement futur de nos universités dépendra étroitement des choix que nous ferons en matière d'immobilier.

Je suis donc favorable au lancement d'un vaste plan de rénovation globale du bâti universitaire, qui s'inscrirait dans la continuité des efforts déployés dans le cadre de France Relance : à la dotation d'un milliard d'euros pour la réalisation de gains rapides succéderait une dotation plus importante pour la réalisation de gains différés.

J'en viens maintenant aux crédits consacrés à la vie étudiante. En 2022, ces derniers progresseront de 179,1 millions d'euros en CP, soit une hausse de 6,4 %.

Cette augmentation résulte principalement de la revalorisation des bourses sur critères sociaux versées aux étudiants, qui représente 150,9 millions d'euros.

En parallèle, la subvention versée au réseau des œuvres universitaires progressera de 26,5 millions d'euros, pour financer notamment la prolongation du « ticket U » à 1 euro pour les étudiants boursiers et du gel des loyers.

Le budget pour 2022 prévoit également des mesures nouvelles en faveur des étudiants et des étudiantes, comme l'installation de distributeurs de protections périodiques, l'embauche de 1 000 étudiants référents en résidences universitaires et le recrutement de 60 assistantes sociales supplémentaires.

Plus largement, je voudrais rappeler que depuis le début de la crise sanitaire, la forte mobilisation des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous) a permis de lutter efficacement contre la précarité étudiante, ce qui mérite d'être salué. Cependant, en parallèle, ces derniers ont subi de lourdes pertes d'exploitation, si bien que leur situation demeure fragilisée et devra faire l'objet d'un suivi attentif.

Dans la mesure où l'enseignement supérieur bénéficie de hausses importantes de crédits, qui permettent d'assurer le respect de la trajectoire définie en loi de programmation, je vous proposer de les adopter.

M. Jean-François Husson, rapporteur général. – Comment expliquer le décrochage de la France en matière de recherche ? En dépit d'une hausse des financements, on perd des places au niveau international. Est-ce seulement une question de moyens ou bien faut-il aussi s'interroger sur les formations ?

Le Gouvernement a utilisé des crédits du plan de relance pour faire face à la hausse du nombre d'étudiants. Cela constitue un dévoiement préjudiciable de ce plan, qui ne permet pas, en outre, de préparer l'avenir, car le nombre d'étudiants devrait continuer à augmenter. Enfin, on compte 60 créations de postes d'assistantes sociales pour les étudiants, soit une pour deux départements. Est-ce suffisant pour rattraper le retard ?

M. Jean-Claude Requier. – On compte 68 000 étudiants de plus à l'université depuis 2018. Cette hausse s'explique par un taux élevé de réussite au bac. Pourra-t-on à l'avenir accueillir les nouveaux étudiants dans de bonnes conditions ? Faut-il craindre une baisse de niveau à l'université ?

M. Claude Raynal, président. – Des crédits de la mission « Défense » sont mobilisés pour renforcer ceux de la « Recherche » dans le domaine spatial. Il me semble que l'existence d'interactions entre la recherche et la défense est naturelle. Je ne comprends pas les réserves de nos rapporteurs à cet égard.

Mme Christine Lavarde. – Comment l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) perçoit-il le développement des prérogatives de l'Office français de la biodiversité (OFB) en matière maritime ? Craint-il d'être absorbé, à terme, par l'OFB ?

M. Claude Raynal, président. – On passe du spatial aux fonds marins !

Mme Christine Lavarde. – Je ne fais que suivre les annonces du Président de la République, qui passe d'un sujet à l'autre...

Mme Vanina Paoli-Gagin, rapporteur spécial. – Vous avez raison de poser la question de l'accueil à l'université de promotions d'étudiants toujours plus nombreuses, en raison de la hausse du taux de succès au bac. Ce taux a d'ailleurs été particulièrement élevé en 2020 à cause de la crise sanitaire. Mais le ver est dans le fruit depuis 1985, date où l'on a fixé l'objectif d'amener 80 % d'une classe d'âge au baccalauréat. Cette réforme a eu des effets pervers. Tout le monde ne peut réussir à l'université, et on a détourné de nombreux jeunes de filières, de métiers qui sont tout aussi nobles que les études supérieures. Le résultat est que la dépense par étudiant diminue, faute de moyens. Notre rapporteur général a raison, le recours à des crédits du plan de relance constitue une forme de dévoiement de ce plan,

mais il n'y avait sans doute pas d'autres solutions à court terme. En tout cas, la question de l'avenir reste posée. La hausse du nombre d'étudiants est structurelle : je déplore le manque d'anticipation depuis des années. On consacre moins de moyens à nos étudiants que nos voisins, donc on a moins de résultats en matière de recherche. Il conviendrait qu'une structure comme le haut-commissariat au plan s'interroge sur la pyramide des âges et propose des mesures pour préparer la France.

Évidemment, 60 assistantes sociales, c'est trop peu, même si avec le dispositif Santé Psy Étudiants, les étudiants en situation de mal-être peuvent bénéficier de consultations gratuites avec des psychologues.

M. Jean-François Rapin, rapporteur spécial. – Le décrochage en matière de recherche est notamment dû au fait que les crédits alloués à l'ANR ont été sous-calibrés pendant plusieurs années. On essaie chaque année de rattraper le retard, mais on ne trace pas de perspectives ambitieuses pour aller au-delà. Voilà cinq ans que je réclame un milliard d'euros pour la recherche : on y est cette année, cela permettra de soutenir 25 % des projets déposés, contre 11 % à 16 % auparavant. On rattrape le retard, mais pas plus, et tant qu'un effort massif ne sera pas effectué pour la recherche, la France n'atteindra pas ses objectifs.

J'ai l'impression que nos chercheurs sont tentés de se tourner vers les projets de recherche européens, plus faciles d'accès et mieux financés. À terme, l'ANR pourrait devenir l'organisme de recherche de la souveraineté française. Cela lui donnera peut-être un nouveau souffle.

En ce qui concerne le spatial, 150 millions d'euros de crédits sont inscrits à la fois dans la loi de programmation militaire et dans la loi de programmation de la recherche. Mais il s'agit en fait d'un transfert de crédits de la première vers la seconde. C'est un jeu de bonneteau, les crédits ne s'additionnent pas ! D'où nos réserves.

Madame Lavarde, je ne pense pas que l'OFB souhaitera intégrer à terme l'Ifremer, un organisme qui coûte très cher, car le renouvellement de la flotte océanographique était estimé il y a deux ans à 500 millions d'euros d'investissements sur quinze ans. Il est normal que les deux organismes travaillent ensemble, car l'OFB s'enrichit des travaux de l'Ifremer, mais les deux n'ont pas, me semble-t-il, vocation à fusionner. En outre, l'Ifremer a une vocation européenne et internationale.

La commission a décidé de proposer au Sénat d'adopter, sans modification, les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

*

* *

Réunie à nouveau le jeudi 18 novembre 2021, 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

Enseignement supérieur

Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)

- M. Géraud de MARCILLAC chef du service de la stratégie de contractualisation, du financement et de l'immobilier ;
- M. Philippe BURDET, sous-directeur au financement de l'enseignement supérieur ;
- Mme Virginie GONTIER, adjointe au chef de département du pilotage et du financement de la vie étudiante.

Conférence des grandes écoles (CGE)

- M. Laurent CHAMPANEY, président de la CGE (et directeur général de l'École nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM)) ;
- M. Hugues BRUNET, délégué général ;
- M. Maxime VESSELINOFF, consultant ;
- Mme Océane ROUSSEAU, responsable du pôle Affaires publiques, partenariats entreprises et formation.

Conférence des présidents d'université (CPU)

- M. Manuel TUNON de LARA, président ;
- M. Kevin NEUVILLE, conseiller.

Centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS)

- Mme Dominique MARCHAND, présidente.

Table ronde

Fédération des établissements d'Enseignement Supérieur d'Intérêt Collectif (FESIC)

- M. Philippe CHOQUET, président ;
- Mme Delphine BLANC-LE QUILLIEC, déléguée générale ;
- M. Germain COMERRE, chargé de relations institutionnelles.

Union des Établissements d'Enseignement Supérieur Catholique (UDESCA)

- M. Patrick SCAUFLAIRE, président et président-recteur de l'Université catholique de Lille ;
- M. Jean-Louis VICHOT, délégué général.

Union des Nouvelles Facultés Libres (UNFL)

- M. Michel BOYANCÉ, délégué.

Union des grandes écoles indépendantes (UGEI)

- M. Étienne CRAYE, président ;
- Mme Sophie SAVIN, déléguée générale.

Recherche

Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)

- Mme Claire GIRY, directrice générale ;
- Mme Élise TREBBIA, cheffe de cabinet ;
- M. Vincent MOTYKA, chef du service de la performance, du financement et de la contractualisation avec les organismes de recherche (SPFCO).

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres)

- M. Thierry COULHON, président ;
- M. Stéphane LE BOULER, secrétaire général.

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

- Mme Marie-Astrid RAVON-BERENGUER, directrice financière et des programmes ;
- M. Jean-Pierre VIGOUROUX, chargé des relations avec le Parlement.

Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA)

- M. Guillaume PRUNIER, directeur général délégué ;
- Mme Sandrine MAZETIER, directrice des affaires publiques.

Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

- M. Antoine PETIT, président-directeur général ;
- M. Thomas BOREL, chargé des affaires publiques.

Agence nationale de la recherche (ANR)

- M. Thierry DAMERVAL, président-directeur général ;
- Mme Cécile SCHOU, chargée de mission auprès de la direction générale.

Centre national d'études spatiales (CNES)

- M. Philippe BAPTISTE, président ;
- M. Antoine SEILLAN, directeur financier ;
- M. Pierre TRÉFOURET, directeur de cabinet.

Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)

- Dr Gilles BLOCH, président-directeur général ;
- Mme Laurianne CRUZOL, directrice des affaires financières ;
- Mme Anne-Sophie ETZOL, chargée des relations institutionnelles.

LA LOI EN CONSTRUCTION

Pour naviguer dans les rédactions successives du texte, le tableau synoptique de la loi en construction est disponible sur le site du Sénat à l'adresse suivante :

<https://www.senat.fr/dossier-legislatif/pjlf2022.html>