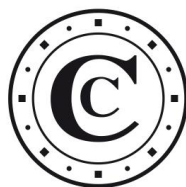


Cour des comptes



FINANCES ET COMPTES PUBLICS

ANALYSE DE L'EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2022

Mission « Recherche et enseignement
supérieur »

Avril 2023

Sommaire

SOMMAIRE	3
SYNTHÈSE.....	7
RÉCAPITULATIF DES RECOMMANDATIONS	11
INTRODUCTION.....	13
CHAPITRE I ANALYSE DE L'EXÉCUTION BUDGÉTAIRE	17
I - LA PROGRAMMATION INITIALE	17
A - Les mesures de périmètre et de transfert.....	19
B - L'évolution tendancielle de la dépense	20
C - Les moyens nouveaux et les économies	21
II - LA GESTION DES CRÉDITS ET SA RÉGULARITÉ	22
A - La réserve de précaution	22
B - Les mouvements effectués par voie réglementaire ou législative	27
III - L'ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DE LA DÉPENSE ET DE SES COMPOSANTES.....	29
A - La dépense totale	29
B - Les emplois et les dépenses de personnel	32
C - Les dépenses d'intervention	36
D - Les dépenses d'investissement	37
IV - LES PERSPECTIVES ASSOCIÉES À LA TRAJECTOIRE BUDGÉTAIRE	40
A - La trajectoire à court terme	40
B - La trajectoire à moyen terme.....	41
V - L'INCIDENCE DES DÉPENSES BUDGÉTAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT	43
CHAPITRE II POINTS D'ATTENTION PAR PROGRAMME	47
I - PROGRAMME 150 - FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE ...	47
A - Des mesures liées à la crise sanitaire toujours en place	47
B - Le dialogue stratégique de gestion	47
II - PROGRAMME 231 - VIE ÉTUDIANTE.....	48
A - Le prolongement de dispositifs issus de la crise rattachés à la précarité étudiante	48
B - Un pilotage du réseau des œuvres universitaires et sociales toujours à renforcer	48
III - PROGRAMME 172 - RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES	49
A - Les effets de la crise sanitaire	49
B - Le suivi des crédits de l'Agence nationale de recherche, un enjeu stratégique pour apprécier l'évolution de l'effort en faveur de la recherche	49
C - Une vision à consolider des crédits consacrés aux infrastructures de recherche des programmes de recherche du MESR	51
IV - PROGRAMME 142 - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE AGRICOLES.....	52
V - PROGRAMME 193 - RECHERCHE SPATIALE	56

VI - PROGRAMME 192 - RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE.....	57
A - Le soutien aux projets d'investissements de « rupture » (plan « Nano 2022 » et plan « Batteries ») fait toujours l'objet de circuits budgétaires complexes	57
B - Le dispositif « Jeunes entreprises innovantes » présente un coût croissant et génère une dette de plus en plus importante de l'État vis-à-vis de l'Acoss.....	59
C - Une simplification de la maquette budgétaire de nature à mettre en cause la cohérence future du programme	62
VII - PROGRAMME 190 – RECHERCHE DANS LES DOMAINES DE L'ÉNERGIE DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA MOBILITÉ DURABLES.....	63
A - Un volet aéronautique bénéficiant massivement du plan de relance et dont l'exécution est soutenue	63
B - La maquette de performance	65
VIII - PROGRAMME 191 – RECHERCHE DUALE (CIVILE ET MILITAIRE).....	67
CHAPITRE III MOYENS CONSACRÉS PAR L'ÉTAT À LA POLITIQUE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	69
I - LES DÉPENSES FISCALES	69
A - Des dispositifs anciens, disparates, dont le chiffrage reste estimatif	69
B - Les principales dépenses fiscales en soutien à la recherche et à l'innovation	72
C - La nécessité de l'évaluation systématique de l'efficacité des dépenses fiscales et sociales et de leur bornage dans le temps	78
II - LES OPÉRATEURS DE LA MISSION	80
A - Le poids des opérateurs dans la mission	80
B - L'impact des surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie et du point d'indice de la fonction publique sur les opérateurs.....	81
C - Les opérateurs du programme 150 – Formations supérieures et recherche universitaire.....	84
D - Les opérateurs des programmes 172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	85
E - Les opérateurs du programme 193 – Recherche spatiale	85
F - Les opérateurs du programme 142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles.....	86
G - Les opérateurs du programme 192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle.....	89
H - Les opérateurs du programme 190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	89
III - LES TAXES AFFECTÉES	92
A - Le suivi de l'usage de la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC) reste insuffisant et manque de transparence	92
B - La contribution acquittée par les exploitants d'installations nucléaires de base affectée à l'IRSN.....	93
IV - LES FONDS SANS PERSONNALITÉ JURIDIQUE	94
A - Les constats transversaux.....	94
B - Les fonds de soutien à l'innovation sont en cours d'extinction compte tenu de la mise en place de la mission <i>Investir pour la France de 2030</i>	94
C - Le fonds national de valorisation et le fonds prêts étudiants.....	96
ANNEXES.....	98
ANNEXE N° 1. LISTE DES PUBLICATIONS RÉCENTES DE LA COUR DES COMPTES EN LIEN AVEC LES POLITIQUES PUBLIQUES CONCERNÉES PAR LA NEB.....	99
ANNEXE N° 2. SUIVI DES RECOMMANDATIONS FORMULÉES AU TITRE DE L'EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2021.....	100
ANNEXE N° 3. MESURES EN BUDGÉTISATION INITIALE 2022	102
ANNEXE N° 4. MOUVEMENTS EN COURS DE GESTION 2022	106

ANNEXE N° 5. LES DÉPENSES FISCALES	109
---	------------

Synthèse

Tableau n° 1 : données synthétiques de la mission en 2022

Crédits de paiement en LFI 2022 : 29,24 Md€	Total des mouvements de crédits 2022 (CP)¹ : 347 M€	Ouvertures/Annulations en LFR 2022 (CP) + 196,95 M€	CP de la mission consommés en 2022 : 29,43 Md€
Crédits de paiement en LFI 2021 : 28,48 Md€	<i>Total des mouvements de crédits 2021 (CP) :</i> <i>381 M€</i>	<i>Ouvertures/Annulations en LFR 2021 (CP) :</i> <i>+62,33 M€</i>	<i>CP de la mission consommés en 2021 :</i> <i>28,77 Md€</i>
10 dépenses fiscales à titre principal : 7,97 Md€ dont 7,03 Md€ pour le crédit d'impôt en faveur de la recherche	Contribution vie étudiante (CVEC) 158 M€	Nombre d'opérateurs : 223 SCSP² LFI 2022 (CP) : 22,2 Md€	ETPT sous plafond rémunérés par les opérateurs LFI 2022 : 256 489

Les crédits exécutés sont en hausse, sous l'effet de l'application de la loi de programmation de la recherche 2021-2030

Les crédits en faveur de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs) sont en hausse en 2022 (641,21 M€ en AE, soit +2,24 %, et + 762,17 M€ en CP, soit +2,68 % par rapport à la LFI 2021). Cette progression est supérieure à celle de l'année précédente, où les crédits n'avaient augmenté que de 1,53 % en AE et 1,02 % en CP.

Cette croissance est principalement due à l'effet de la loi de programmation de la recherche (LPR), dont l'exercice 2022 marque la deuxième année de mise en œuvre. L'article 2 de la loi a notamment fixé, pour la période 2021-2030, les montants de CP supplémentaires à ouvrir chaque année sur les programmes 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* et 193 - *Recherche spatiale*. Le rapport annexé à la loi a également évalué l'incidence annuelle de la loi sur les effectifs sous plafond de l'État et des opérateurs des trois programmes budgétaires. Mis à part le programme 193 - *Recherche spatiale*, sa trajectoire en programmation initiale a été globalement respectée, et la hausse tendancielle de la dépense liée à la LPR en LFI s'élève à + 564,78 M€ en AE et + 479,5 M€ en CP. En dehors de la LPR, la hausse tendancielle des crédits est de + 74,4 M€ en AE et + 284 M€ en CP par rapport à l'année précédente. Les moyens nouveaux s'élèvent à 31,1 M€ en AE et 26,9 M€ en CP.

S'agissant des crédits exécutés, la trajectoire de la LPR est également globalement respectée sur les programmes 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* et 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*. Les données disponibles à la date de délibéré du rapport ne permettent cependant pas de savoir si la trajectoire de la LPR sur les effectifs des emplois sous plafond de l'État et des opérateurs a été respectée en 2022. En 2021, cette trajectoire était en sous-exécution.

¹ Hors LFR, fonds de concours et attributions de produits.

² Subventions pour charges de service public. Source : crédits ouverts en LFI – titre 3 – catégorie 32.

Sur l'ensemble de la mission, l'exécution des crédits est proche du niveau de crédits ouverts en LFI (29,43 M€ par rapport à 29,24 M€ en CP), mais l'écart est plus important si l'on compare les crédits consommés à l'ensemble des crédits disponibles après les différents mouvements intervenus en gestion (29,98 M€). Cet écart est principalement lié au programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*, compte tenu de montants importants rattachés par fonds de concours (167,81 M€) et au programme 190 – *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* abondé en cours de gestion par trois décrets de transfert successifs (186 M€ en AE et 335 M€ en CP).

L'exécution a été marquée par la réduction temporaire des crédits de la réserve de précaution des programmes de la MIREs, à la suite des annulations du décret d'avance n° 2022-512 du 7 avril 2022 pour gager l'ouverture de crédits visant à répondre à la hausse des prix de l'énergie et aux conséquences de la guerre en Ukraine. L'ensemble de ces crédits a été rouvert par la loi de finances rectificative n° 2022-1157 du 16 août 2022. Au-delà du manque de sincérité du gage³, basé en grande partie sur des crédits mis en réserve, la réouverture transverse des crédits signale un défaut de pilotage en fonction des besoins. En effet, hormis les programmes concernés par le financement « fonds de compensation du surcoût de l'énergie » annoncé le 27 octobre 2022, les annulations de fin de gestion ont porté sur ces crédits, remis en réserve à la suite de leur réouverture.

Les effets de la crise sanitaire sur l'exécution 2022 sont résiduels.

En 2022, aucune difficulté liée aux effets de la crise sanitaire n'a été relevée par les responsables de programmes de la mission.

Des mesures issues de la crise sanitaire perdurent pour les programmes 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* et 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* avec la prolongation des contrats doctoraux, postdoctoraux et d'ATER pour un montant total de 41,5 M€. Pour le programme 231 - *Vie étudiante*, le dispositif relatif au repas social à 1€ pour les étudiants boursiers et non boursiers en situation de précarité a été maintenu dans un objectif de lutte contre la précarité étudiante.

L'impact de la hausse des coûts de l'énergie et de la revalorisation du point d'indice de la fonction publique en juillet 2022 sur le fonds de roulement des opérateurs de la mission est à surveiller.

La mission budgétaire rassemble plus de la moitié des opérateurs de l'État.

En réponse à la hausse des prix de l'énergie observée en 2022, les opérateurs rattachés au MESR ont fait l'objet d'un traitement particulier : un montant de 275 M€ (« fonds énergie ») a été mis en place par l'État en fin de gestion pour compenser l'augmentation de leurs charges d'énergie. Cette mesure ayant été annoncée à la fin du mois d'octobre 2022, elle s'est ajoutée aux dispositifs de droit commun en cours ou nouveaux (« bouclier tarifaire », « amortisseur électricité »). Pour autant, si 100 M€ issus de ce fonds ont été versés en fin de gestion aux opérateurs du programme 150 - *Formations et recherche universitaire*, les 175 M€ restants ont été reportés sur 2023 et devraient être mobilisés selon des modalités d'allocation différentes. Pour les opérateurs relevant des autres programmes de la MIREs, la hausse des prix a été financée intégralement par des prélèvements sur la trésorerie des établissements.

³ Qui n'a pu être constaté qu'*ex post*, au vu de la stricte égalité entre gage des annulations et montants ouverts en LFR.

La revalorisation du point d'indice de la fonction publique de 3,5 % au 1^{er} juillet 2022 n'a pas fait l'objet de compensation, mis à part pour le programme 231 - *Vie étudiante*.

En dépit de ces surcoûts, supportés *in fine* dans leur grande majorité par les opérateurs de la mission, les premières estimations montrent que leurs niveaux de trésorerie restent importants. La soutenabilité budgétaire des opérateurs de la mission devra cependant être confirmée par l'analyse de leurs états financiers définitifs.

Récapitulatif des recommandations

1. (2013, reformulée en 2022) : Ne pas anticiper le dégel de la réserve de précaution dans les documents prévisionnels de gestion soumis au visa du CBCM dès lors que cette levée de réserve est destinée à couvrir les dépenses de contributions obligatoires aux organisations scientifiques internationales et inscrire les dépenses de contributions afférentes au niveau adéquat (*MEFSIN*).
2. (nouvelle) : Consolider la cotation de l'impact sur l'environnement de l'ensemble des crédits de la mission (*MEFSIN*).
3. (2018, reformulée 2022) : Finaliser la négociation du nouveau contrat d'objectif et de performance avec le CNOUS pour la période 2023-2027 et procéder à sa conclusion avant la fin de l'année 2023 (*MESR*).
4. (2017, reformulée 2022) : Finaliser sans tarder la mise en place d'une méthode unique de comptabilisation des engagements hors bilan à mettre en œuvre par les CROUS. En réaliser la synthèse et l'intégrer au contrat d'objectifs du CNOUS (*MESR, CNOUS*).
5. (2018, reformulée en 2022) : Produire pour la prochaine LFI un document consolidant les crédits relatifs aux infrastructures de recherche de type IR* à partir de données fiabilisées (*MESR*).
6. Restreindre les paramètres ou les conditions d'éligibilité du dispositif « Jeunes Entreprises Innovantes » afin de maîtriser l'évolution du coût de la compensation de l'exonération et de résorber la dette constituée vis-à-vis de l'Acoss (*MEFSIN*).
7. (2015, reformulée en 2022) : Borner et évaluer les dépenses fiscales de la mission qui ne l'ont pas encore été (*MESR, MEFSIN*).
8. (2018, reformulée 2022) : Rendre compte de l'usage des fonds de la « contribution vie étudiante et de campus » alloués aux opérateurs par la mise en place de comptes d'emploi publiés (*MESR*).

Introduction

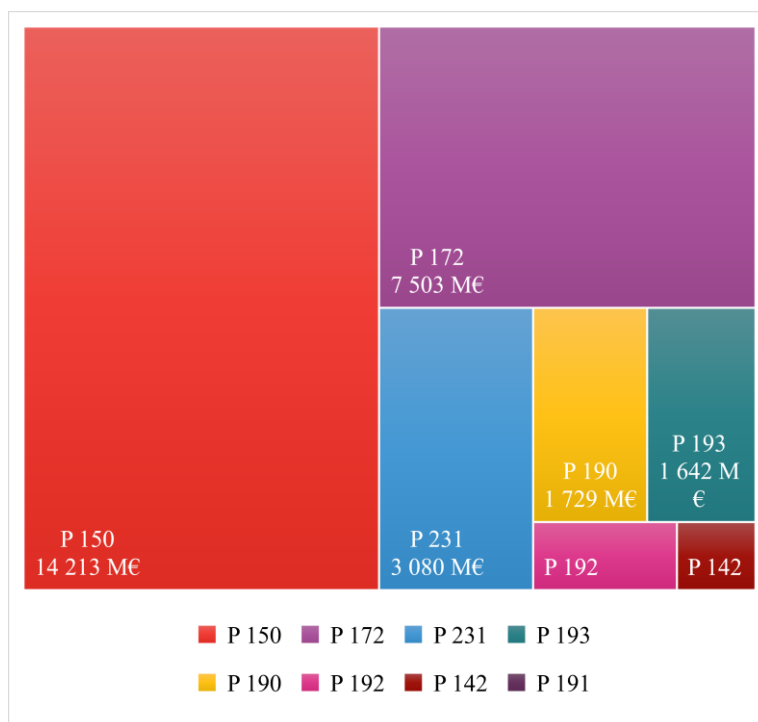
La mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs) est composée de huit programmes rattachés à cinq ministères : le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR), le ministère de la transition écologique (MTE), le ministère l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique (MEFSN), le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA) et le ministère des armées (MinArm).

Pour l'exercice 2022 comme pour le précédent, les crédits du programme 191 - *Recherche duale (civile et militaire)* ont été transféré au programme 363 - *Compétitivité* de la mission *Plan de relance*. Le programme 191 - *Recherche duale (civile et militaire)* n'a donc pas été doté de crédits.

Aucune modification substantielle de l'architecture de la MIREs n'est intervenue en 2022.

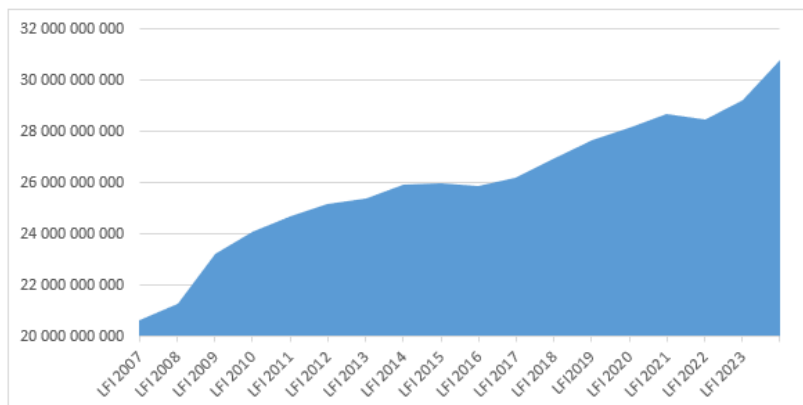
Depuis l'exercice 2022, la direction générale des entreprises (DGE) assure la gestion complète du programme 193 - *Recherche spatiale*, auparavant effectuée par la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) du MESR.

Graphique n° 1 : répartition des crédits au sein des programmes de la MIREs
(LFI 2022, en CP, en M€) - Total : 29 238 M€



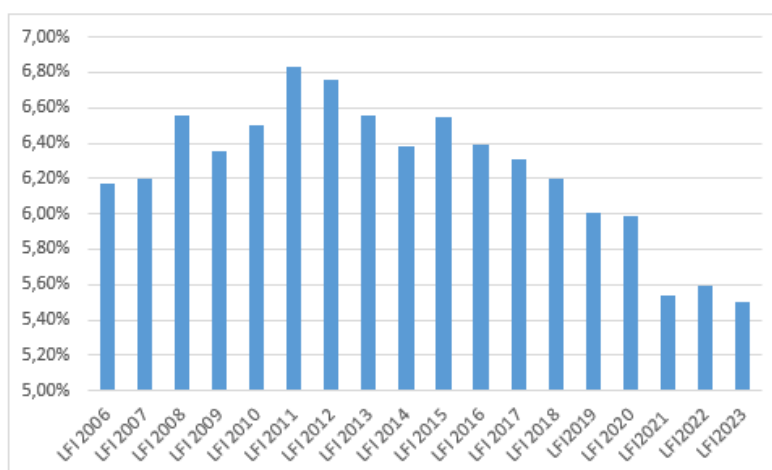
Source : Cour des comptes d'après LFI 2022

**Graphique n° 2 : évolution des CP en LFI (2006-2023) de la MIRES
(hors variation de périmètre, en €)**



Source : Cour des comptes

**Graphique n° 3 : évolution du poids de la MIREs dans le budget général de l'État
2006-2023 (CP – hors variation de périmètre)**



Source : Cour des comptes d'après les LFI

Mission recherche et enseignement supérieur

Programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles

Programme 150 - Formations supérieures et recherche universitaire

Programme 172 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaire

Programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables

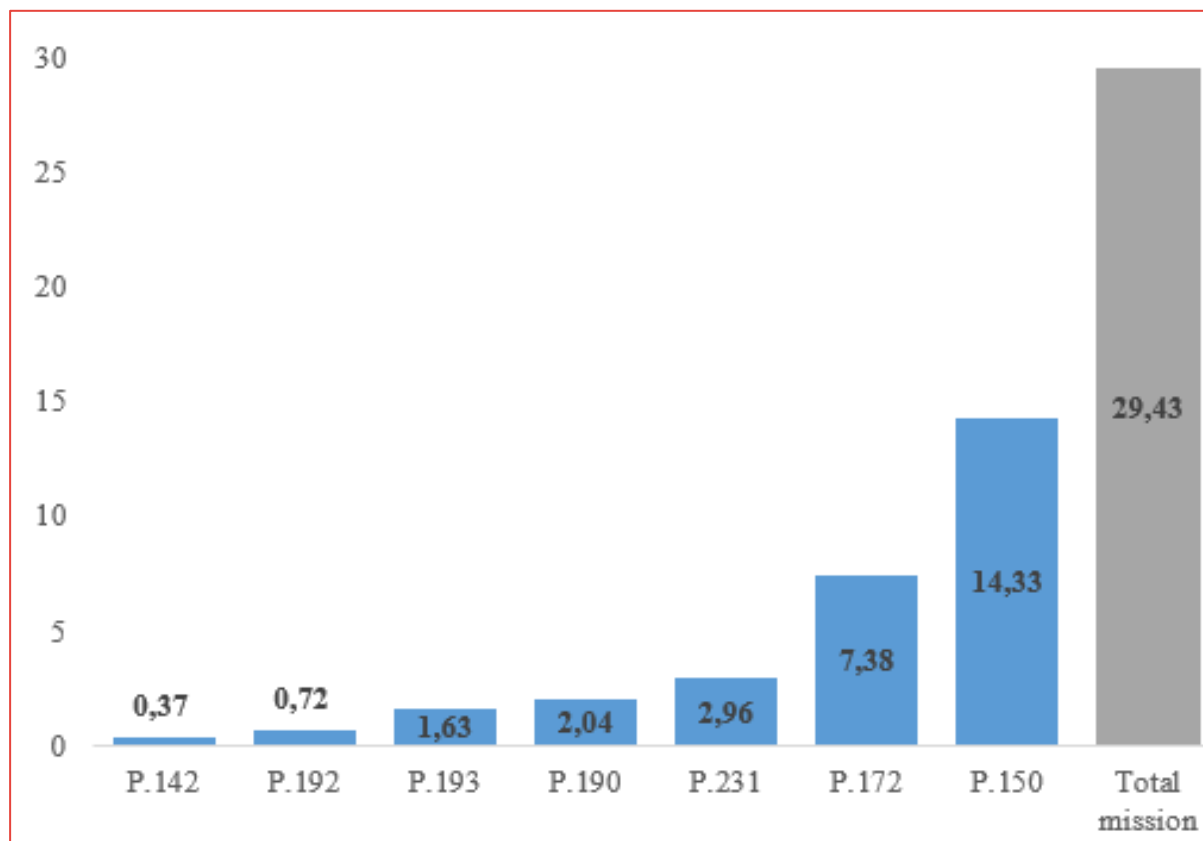
Programme 191 - Recherche duale (civile et militaire)

Programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme 193 - Recherche spatiale

Programme 231 - Vie étudiante

**Graphique n° 4 : mission *Recherche et enseignement supérieur* -
exécution 2022 en CP (en Md€)**



Source : Cour des comptes. Le programme 191, ne figure pas dans le graphique car il n'a pas été doté de crédits en 2022.

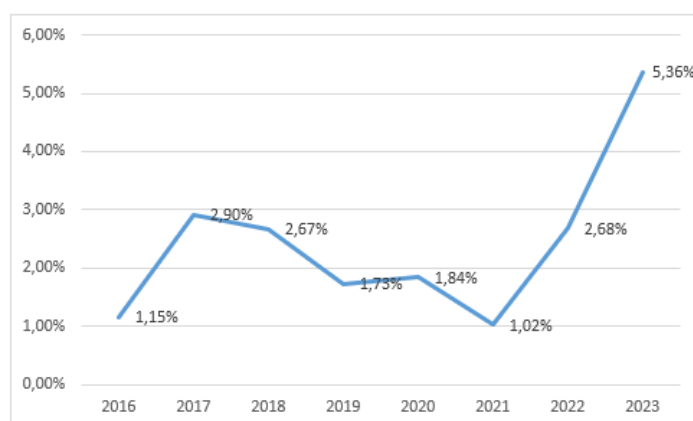
Chapitre I

Analyse de l'exécution budgétaire

I - La programmation initiale

Les crédits ouverts (CP) en LFI pour 2022, hors compte d'affectation spéciale (CAS) *Pensions*, s'élèvent au titre de la MIREs à 29,040 Md€ (29,238 Md€ CAS inclus⁴).

Graphique n° 5 : évolution de LFI à LFI des crédits de paiement ouverts sur la MIREs 2016-2023



Source : Cour des comptes d'après LFI – retraitement 2021 pour comparaison sur le même périmètre entre 2020 et 2021⁵

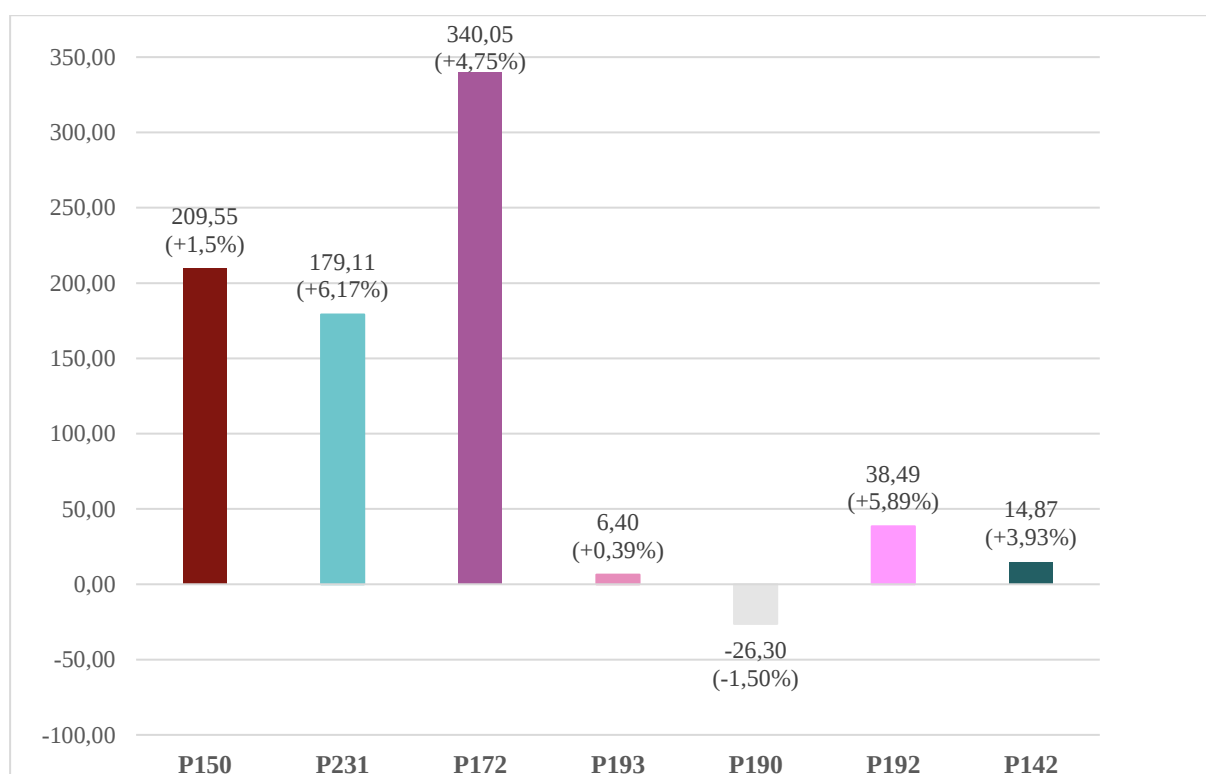
L'évolution des crédits de la LFI 2021 à la LFI 2022 est de + 641,21 M€ en AE (+ 2,24 %) et + 762,17 M€ en CP (+ 2,68 %). Cette progression est en hausse par rapport à l'année précédente où les crédits n'avaient augmenté que de 1,53 % en AE et 1,02 % en CP, ce qui illustre la montée en puissance de la LPR dans la budgétisation de la MIREs. Le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* est le seul de la mission à présenter une budgétisation en AE et en CP inférieure à 2021 (- 300 M€ AE et -26,30 M€ CP, soit respectivement - 15,7 % et - 1,5 %). Ceci s'explique par

⁴ Les programmes 150 et 142 contribuent directement sur leur titre T2 aux dépenses de pensions civiles pour 198 M€, tandis que les opérateurs passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE) contribuent sur leur budget au CAS *Pensions*. Aucun opérateur du programme 142 n'est passé au RCE.

⁵ Retraitement 2021 : crédits du P191 rapportés à 0 (- 154 M€), crédits P186 retirés (- 109,8 M€) et retrait des montants transférés au P146 (- 100 M€) et au P425 (- 112,9 M€) (cf. section 1.1.1).

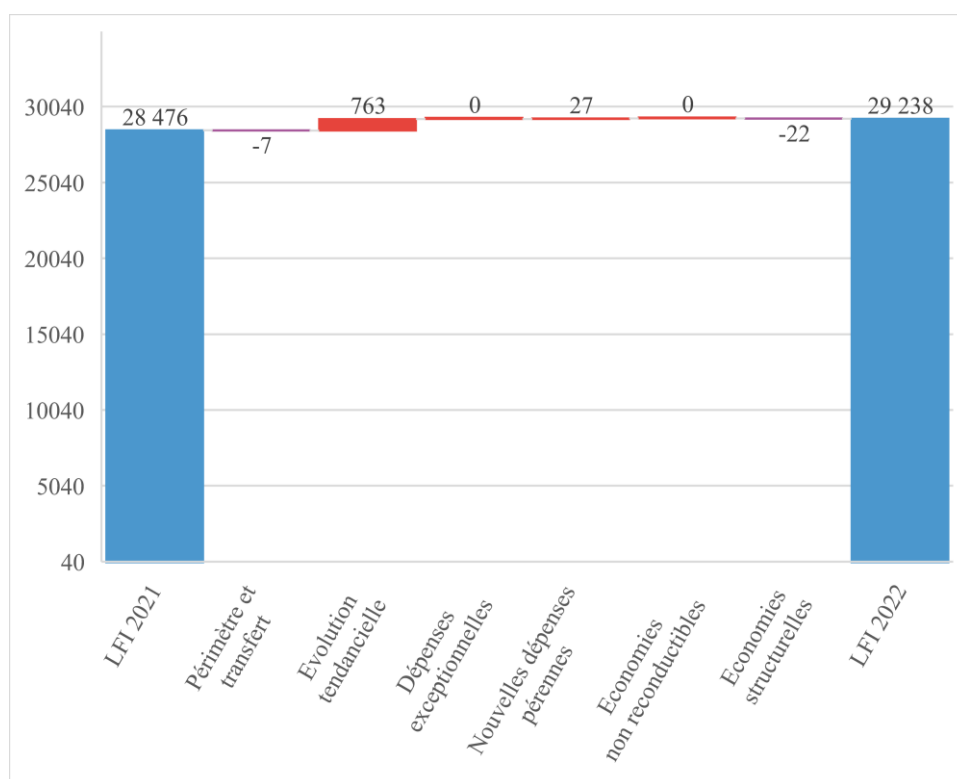
le recentrage du soutien à la recherche aéronautique sur le programme 362 - *Ecologie* pour la période de mise en œuvre du plan « France relance ». Pour 2022, les crédits de cette mesure du plan de relance font l'objet de transferts en gestion vers le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* alors que 270 M€ AE avaient été inscrites en LFI 2021 sur le programme.

Graphique n° 6 : évolution des crédits de la MIREs entre la LFI 2021 et la LFI 2022 en CP (en % et en volume en M€)



Source : Cour des comptes d'après LFI 2022

La hausse des crédits de paiement profite en premier lieu aux programmes 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* (+ 340 M€, soit + 4,75 %), 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (+ 210 M€, soit + 1,50 %) et 231 - *Vie étudiante* (+ 179 M€, soit + 6,17 %). Elle profite ensuite aux programmes 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* (+ 38,49 M€, soit +5,89 %), 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* (+ 14,87 M€, soit + 3,93 %) et 193 - *Recherche spatiale* (+ 6,40 M€ soit + 0,39 %).

Graphique n° 7 : passage de la LFI 2021 à LFI 2022 (CP – M€)

Source : Cour des comptes

L'évolution à la hausse des CP de la LFI 2021 à la LFI 2022 (+ 762 M€) s'explique par principalement par l'évolution tendancielle de la dépense (+ 763 M€) dans le contexte de la mise en œuvre de la LPR (cf. section 1.1.2.2).

A - Les mesures de périmètre et de transfert

Sur l'ensemble de la mission MIREs, les mesures de périmètre et de transfert représentent un solde négatif de - 8,7 M€ en AE et -6,6 M€ en CP⁶.

Cette baisse s'explique essentiellement par la reprise par le programme 425 - *Financement structurel des écosystèmes d'innovation* de la mission « Investir pour la France de 2030 » depuis 2021 d'un ensemble de dispositifs d'aides aux entreprises innovantes qui a conduit pour 2022 à un transfert pour le concours i-lab⁷ de -11 M€ en AE et -8,32 M€ en CP.

Les mesures de transfert interne du titre 2 (dépenses de personnel, T2) au titre 3 (dépenses de fonctionnement, T3) au sein des programmes sont traitées en section 1.3.3 - Plafonds d'emploi.

⁶ En prenant en compte les amendements ayant portés sur des mesures de transferts. Voir le détail des mesures en annexe 3.

⁷ Concours d'innovation i-Lab initié en 1999 par le ministère en charge de la Recherche pour détecter et faire émerger des projets de création d'entreprises s'appuyant sur des technologies innovantes.

B - L'évolution tendancielle de la dépense

1 - L'évolution tendancielle de la dépense hors loi de programmation recherche

Sans compter l'augmentation des crédits liée à la mise en œuvre de la LPR, l'évolution tendancielle de la dépense de la MIREs est globalement à la hausse, à hauteur de + 74,4 M€ en AE et de + 284 M€ en CP.

Les augmentations les plus importantes entre la LFI 2021 et la LFI 2022 concernent :

- Le programme 231 - *Vie étudiante*, dont la hausse tendancielle globale de + 167 M€ en AE et + 158,9 M€ en CP en raison notamment de l'augmentation des crédits prévus pour les bourses sur critères sociaux (+151 M€) pour tenir compte de la hausse du nombre de boursiers (+ 120 M€) et une revalorisation de 1 % des bourses financées.
- Le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, avec une augmentation de + 107,2 M€ en AE et de + 61,9 M€ en CP liée notamment à la poursuite des actions pour mieux prendre en compte les charges et sujétions du personnel de l'enseignement supérieur, dont la mise en œuvre du protocole « parcours professionnels, carrières et rémunérations », des actions en faveur de la réussite des étudiants, dont la mise en œuvre de la loi ORE, et de la réforme des études de santé.
- Le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*, dont la hausse tendancielle globale de + 47,1 M€ AE et + 38,5 M€ CP s'explique par l'effet croisé d'une hausse du coût de la compensation de l'exonération de cotisations sociales à l'Acosse au titre du dispositif « Jeunes entreprises innovantes » (+60 M€ dont 15 M€ de « provision » au titre de la réduction de la dette vis-à-vis de l'Acosse) et de la baisse du besoin en CP pour solder les restes à payer de divers dispositifs en gestion extinctive rattachés au Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) soit -22,7 M€ par rapport à la LFI 2021.

Le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* est le seul à connaître une baisse de ses crédits par rapport à l'année précédente (- 300 M€ en AE et -26,3 M€ en CP), comme exposé en section 1.1.

2 - L'évolution tendancielle de la dépense liée à la loi de programmation recherche

La LPR a pour objectif de « porter la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) des administrations et des entreprises à au moins 3 % du produit intérieur brut annuel et la dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA) à au moins 1 % du produit intérieur brut annuel au cours de la prochaine décennie, et avec l'objectif d'accroître le rayonnement et de renforcer l'engagement de la France dans l'Europe de la recherche ». Elle prévoit pour ce faire une augmentation graduelle des crédits des programmes 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, 193 - *Recherche spatiale* et 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*⁸.

⁸ Cf. article 2 de la LOI n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur. Cette trajectoire doit être actualisée au minimum tous les trois ans, et est en cours d'actualisation.

En 2022, l'évolution tendancielle de la dépense sur la mission liée à la LPR s'élève à 564,78 € en AE et 479,5 M€ en CP.

- Concernant les programmes 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* et 150 - *Formations supérieures et recherche universitaires*, la trajectoire de la LPR pour l'année 2022 a été respectée. Pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, elle impliquait une hausse de + 334 M€ de crédits en CP par rapport à la LFI 2021 et l'on constate une hausse de + 335,6 M€. Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* +137,5 M€ ont été programmés en LFI 2022 par rapport à la LFI 2021 au titre de la LPR, conformément à la trajectoire prévue.
- Concernant le programme 193 - *Recherche spatiale*, l'annuité 2022 de la LPR n'a pas été respectée. Elle impliquait une hausse de + 76 M€ par rapport à la LFI 2021 et + 44 M€ par rapport à la LFI 2020. La hausse prévue de 2021 à 2022 intégrait une baisse de la subvention pour charges de service public (SCSP) attribuée au CNES de -20 M€ avant mise en réserve (soit 471,55 M€), de -7,5 M€ pour EUMETSAT avant mise en réserve (soit 61,5 M€), une hausse de +53,9 M€ de la subvention à l'Agence spatiale européenne (ESA) et une hausse du transfert en gestion du programme 146 – *Équipement des forces de la mission « Défense »* de +50 M€ (soit 150 M€). Toutefois, la hausse n'a été que de +6,4 M€ en raison du gage de -20 M€ résultant de l'amendement n°II-1467⁹ et de la non-réalisation du transfert du ministère des Armées. Sur ce deuxième point, les 150 M€ AE=CP attendus du programme 146 – *Équipement des forces* ont en fait été versés au CNES directement afin de fluidifier la gestion, sans que le programme 193 - *Recherche spatiale* ne serve d'intermédiaire. Ce schéma de financement du CNES paraît plus clair et mériterait d'être répliqué lors des exercices suivants. Le non-respect de l'annuité 2022 de la LPR résulte donc de l'application du gage de l'amendement.

C - Les moyens nouveaux et les économies

L'augmentation de moyens attribués à des mesures nouvelles s'est élevée en LFI 2022 à 31,1 M€ en AE et 26,9 M€ en CP. Les mesures nouvelles concernent les programmes 231 - *Vie étudiante* et le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*.

Pour le programme 231 - *Vie étudiante*, les 20,2 M€ en AE=CP de mesures nouvelles correspondent aux crédits nécessaires pour financer la prorogation de la mesure du repas universitaire à 1€ pour les étudiants boursiers et les étudiants non boursiers en situation de précarité à la rentrée 2022. Dans l'attente de cette décision intervenue en juillet 2022, ce montant a fait l'objet d'un surgel et a ensuite été dégelé en conséquence (cf. section 1.2.1).

Pour le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*, 10,99 M€ en AE et 6,76 M€ en CP correspondent à la prise en compte des principales mesures suivantes : l'augmentation importante des effectifs étudiants ingénieurs, paysagistes et vétérinaires, le « plan de renforcement des Écoles nationales vétérinaires » (ENV) par une augmentation du soutien au fonctionnement de ces établissements permettant le recrutement d'agents contractuels sur budget (0,4M€) et à l'investissement nécessaire à l'aménagement des locaux (2M€) permettant de garantir les accréditations européennes vétérinaires, des mesures de restructuration d'AgroParisTech et de la fusion de l'Institut Agro et d'AgroSup Dijon (1 M€).

⁹ Adoption en séance publique à l'Assemblée nationale le 26 octobre 2021

Les crédits de la mission ont par ailleurs été minorés de 20,4 M€ en AE=CP par un amendement de l'Assemblée nationale lié au plan sur les achats de l'État. La mesure d'économie de près de 1,16 M€ est liée à un ajustement du décaissement des CP aux besoins, en attendant la montée en puissance de la mise en œuvre des CPER 2021-2027, nouvelle génération. Cette baisse par rapport au montant de la LFI 2021 a été estimée au regard du rythme de consommation du précédent CPER.

II - La gestion des crédits et sa régularité

A - La réserve de précaution

Le montant de la réserve de crédits sur le périmètre MIREs s'est élevé à 414 M€ en 2022 (404 M€ en 2021). 267 M€ ont été dégelés en gestion (245 M€ en 2021).

Tableau n° 2 : évolution de la réserve 2021-2022 (en €)

Crédits de paiement (€)	2021	2022
Montant crédits LFI	28 475 676 950	29 237 843 107
Constitution de la réserve	405 559 932	436 331 341
Réserve initiale	404 320 705	414 495 664
Surgel des reports		1 835 677
Autres surgels		20 000 000
Surgels techniques	1 239 227	0
Utilisation de la réserve en gestion	405 559 932	436 331 341
Dégel initial	0	
Dégels en gestion	245 356 540	266 982 966
Annulations	157 271 060	169 348 375
Réserve en fin de gestion	2 932 332	0

Source : Cour des comptes d'après RPROG

En propos liminaire, il importe de souligner que les programmes de la MIREs¹⁰ ont vu leur réserve de précaution temporairement réduite à la suite d'annulations par le décret d'avance n° 2022-512 du 7 avril 2022. Les annulations de crédits, représentant un montant total de 235 M€ en AE=CP, ont en effet intégralement porté sur les crédits mis en réserve (hors titre 2).

Les montants annulés ont cependant été reconstitués par la loi de finances rectificative n° 2022-1157 du 16 août 2022, permettant à la réserve de retrouver son montant initial.

¹⁰ À l'exception du programme 191 - *Recherche duale (civile et militaire)* exclu du champ des annulations de crédits. Ses actions sont temporairement exécutées via la mission *Plan de relance*.

Tableau n° 3 : annulation temporaire de crédits (en €)

Programme	Montants annulés puis reconstitués (€)
<i>142 - Enseignement supérieur et recherche agricole</i>	3 435 263
<i>150 - Formations supérieures et recherche</i>	30 000 000
<i>172 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires</i>	80 000 000
<i>190 - Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables</i>	12 099 982
<i>192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle</i>	7 147 011
<i>193 - Recherche spatiale</i>	16 381 885
<i>231 - Vie étudiante</i>	85 645 174
Total	234 709 315

Source : décret d'avance, loi de finances rectificative n°2022-1157 du 16 août 2022

Les annulations de crédits de la MIREs ont représenté 4 % des crédits annulés par le décret d'avance du 7 avril 2022 (5,9 Md€ au total) pour gager l'ouverture de crédits visant à répondre à la hausse des prix de l'énergie et aux conséquences de la guerre en Ukraine. À l'échelle du budget général, ces annulations ont été permises par des reports massifs de crédits, mais une partie d'entre elles portaient sur des dépenses inéluctables, justifiant leur réouverture par une seconde LFR. Elles ont ainsi constitué un « faux gage ».

Au-delà du manque de sincérité du gage, basé en grande partie sur des crédits mis en réserve, la réouverture transverse des crédits dénote un défaut de pilotage en fonction des besoins. En effet, hormis les programmes concernés par le financement « fonds de compensation du surcoût de l'énergie » annoncés le 27 octobre 2022, les annulations de fin de gestion ont porté sur les crédits remis en réserve.

1 - La réserve de précaution des programmes relevant du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Pour les programmes 172 - *Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, 231 - *Vie étudiante*, la réserve a été calculée en appliquant un taux de mise en réserve de 4 % corrigé par une modulation pour la part masse salariale de la SCSP (part mise en réserve à hauteur de 0,5%). Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, les modalités de mise en place de la réserve en 2022 ont été les suivantes :

- Pour les crédits du titre 2, un taux de mise en réserve de 0,5 % a été appliqué ;
- Pour les crédits hors titre 2, un forfait de 30 M€ a été appliqué à la masse salariale et au fonctionnement des opérateurs et un taux de 8 % aux autres dépenses.

Pour le programme 231 - *Vie étudiante* la réserve de précaution s'élevait à 131,9 M€ en AE et 131,7 M€ en CP. Cette réserve incluait un surgel de 20 M€ dans l'attente de la décision de prorogation de la mesure « ticket de restau U à 1€ » mise en place lors de la crise sanitaire. En fin de gestion, 68,5 M€ de crédits en AE=CP ont été dégelés par la LFR du 1^{er} décembre 2022 pour financer, outre la compensation du repas à 1€ annoncée à l'été 2022 : 20 M€ pour le

fonds « énergie »¹¹ destiné au réseau des œuvres universitaires et scolaires (montant demandé en report sur 2023), 12,1 M€ au titre des mesures salariales du réseau des œuvres, 7,2 M€ pour l'accompagnement du handicap, 3 M€ pour les surcoûts induits par la loi Egalim¹², 2 M€ au titre des aides spécifiques, 2,15 M€ pour financer l'aide financière exceptionnelle d'autres ministères et 2 M€ pour le gel des loyers.

Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, la réserve de précaution hors titre 2 s'élevait en 2022 à 60,4 M€ en AE et 62,5 M€ en CP. Un dégel total de la réserve a été accordé par la LFR du 1^{er} décembre 2022 pour financer la prolongation des contrats doctoraux, postdoctoraux et d'ATER (7,2 M€ en AE=CP), le versement de 7 M€ en AE=CP à l'Université Paris-Est-Créteil pour un projet immobilier décidé en mars 2022 et une partie de la facture énergétique grâce au reliquat qui a été complété par une ouverture nette de 153,9 M€ d'AE et 151,7 M€ de CP¹³.

Pour le programme 172 - *Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* la réserve initiale s'élevait à 147,16 M€ en AE et 138,33 M€ en CP, dont 77,23 M€ de crédits en AE=CP ont été dégelés en gestion par la LFR du 1^{er} décembre 2022 afin de financer : 55 M€ de « fonds énergie » destiné aux opérateurs du programme, 10 M€ au titre de la prolongation des contrats doctoraux et postdoctoraux¹⁴, 6 M€ au titre de la mesure protection sociale complémentaire (PSC) « complémentaire santé » à destination des opérateurs de recherche, 4 M€ au titre du dispositif PAUSE (Programme d'Accueil d'Urgence des Scientifiques Etrangers – Ukraine) et 2,3 M€ pour l'abondement du dispositif CAPNET (Comité *ad hoc* de pilotage national des essais thérapeutiques et autres recherches sur le COVID-19), selon l'arbitrage rendu en mars 2022.

Comme en 2021, le dégel de la réserve initiale du programme 172 - *Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* n'a pas servi à abonder la contribution obligatoire au titre des organisations scientifiques internationales (OSI) et IR*¹⁵ internationales. Les crédits inscrits en LFI 2022 à destination des OSI et IR*internationales du programme ont en effet été calculés comme la somme des besoins estimés, majorée de 4 % correspondant au taux de mise en réserve anticipé. Les besoins étaient ainsi couverts par les crédits disponibles après mise en réserve.

Cette amélioration de la sincérité de la programmation conduit la Cour à lever, pour le programme 172 - *Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, sa recommandation visant à éviter l'anticipation du dégel de la réserve de précaution pour couvrir les dépenses de contributions obligatoires aux OSI et invitant à inscrire les dépenses de contributions aux OSI au niveau adéquat (elle maintient cependant cette recommandation pour le programme 193 - *Recherche spatiale* cf. section 1.2.1.2.).

¹¹ Un « fonds énergie » de 275 M€ a été accordé aux opérateurs du MESR par arbitrage de la Première ministre début novembre, pour la compensation d'une partie des surcoûts énergétiques de 2022 et 2023.

¹² Loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous du 30 octobre 2018.

¹³ Sur les 275 M€ du « fonds énergie », 200 M€ sont destinés aux opérateurs du programme 150.

¹⁴ Dont 8,5 M€ à destination des organismes de recherche et 1,5 M€ à destination des contrats CIFRE.

¹⁵ Infrastructures de recherche, anciennement appelées très grandes infrastructures de recherche (TGRI).

2 - La réserve de précaution des programmes relevant du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique

La réserve initiale du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* était de 7,15 M€ en AE et 10,06 M€ en CP, soit un taux moyen de mise en réserve de 1,15 % en AE et 1,45 % en CP. Ceci s'explique, d'une part, par l'exonération de la mise en réserve de 263,32 M€ en AE=CP de crédits destinés à compenser à l'Acoss le coût de l'exonération de cotisations sociales du dispositif « Jeunes entreprises innovantes » (JEI), résultant d'un accord entre la DGE et la direction du budget (DB) et, d'autre part, par la fraction de subvention pour charges de service public (SCSP) des opérateurs du programme qui finance des dépenses de personnel à laquelle s'applique un taux de mise en réserve de 0,5 %. Un surcroît de gel de 1,5 M€ en AE=CP a été appliqué par le responsable du programme (RPROG) sur la SCSP des opérateurs pour obtenir le niveau de mise en réserve initial définitif, afin de tenir compte de la hausse de la compensation à l'Acoss de +60,1 M€ entre la LFI 2021 et la LFI 2022 et, au titre de la solidarité des différents programmes gérés par le MEFSIN¹⁶. En cours d'exercice, le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* a subi le mouvement d'annulation par le décret d'avance du 7 avril 2022 (-7,15 M€ en AE=CP) dont le montant a été rétabli par la LFR n° 1 du 16 août 2022. La réserve a été dégelée en fin de gestion pour être annulée par la LFR n° 2 du 1^{er} décembre 2022 soit -6,93 M€ en AE et 10,06 M€ en CP, laissant 0,22 M€ en AE inemployées en réserve sur la SCSP du Groupe Mines Télécom. Ainsi, aucun dégel n'a eu lieu pour compenser les opérateurs du programme au titre de la hausse du point d'indice ou du coût de l'énergie (cf. section 3.2.2). En outre, 30,4 M€ en CP ont été annulés au-delà de la réserve en raison d'un moindre besoin de CP constaté sur des dispositifs en cours d'extinction sur le programme¹⁷.

La réserve initiale du programme 193 - *Recherche spatiale* était de 62,21 M€ en AE=CP soit un taux moyen de mise en réserve de 3,8 % conforme aux taux fixés par la circulaire précitée de la direction du budget (0,5 % pour les crédits de T2 et 4 % pour les autres titres de dépenses). Dans le détail, le transfert budgétaire à l'ESA a fait l'objet d'une mise en réserve de 44,37 M€, le transfert à EUMETSAT de 2,46 M€ et la SCSP du CNES de 15,38 M€, soit un taux moyen de 3,3 % pour ce dernier qui résulte de l'application différenciée des deux taux précités. En cours d'exercice, les crédits du programme 193 ont fait l'objet d'une annulation par le décret d'avance du 7 avril 2022 (-16,38 M€ AE=CP) dont le montant a été rétabli par la LFR n° 1 du 16 août 2022. En outre, 50,23 M€ en AE=CP ont été dégelés en cours de gestion :

- La contribution à l'ESA a bénéficié du dégel intégral des 44,37 M€ mis en réserve le 15 novembre 2022, comme pour les exercices précédents. Le transfert total à l'ESA s'est donc élevé à 1 109,23 M€ en 2022. La Cour réitère donc sa critique sur l'anticipation du dégel de la réserve de précaution dans les documents prévisionnels de gestion soumis au visa du CBCM, dès lors que cette levée de réserve est destinée à couvrir les dépenses de contributions obligatoires aux organisations scientifiques internationales (cf. Recommandation n° 1). Une budgétisation au niveau adéquat et une utilisation de la réserve conforme à son objet seraient préférables ;

¹⁶ En effet, à titre expérimental, le MEFSIN a présenté au CBCM un document prévisionnel unique commun à tous ses programmes budgétaires. C'est à l'échelle de l'ensemble de ces programmes, dont deux font partie de la MIRE (192, 193), que le respect du taux de gel annuel (4 % HT2) est apprécié par le CBCM. Un tel dispositif est également appliqué au ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, comme l'y autorise la circulaire annuelle de la direction du budget relative à la mise en œuvre de la réserve de précaution.

¹⁷ 11,7 M€ sur le FUI (Fonds unique interministériel), 18,1 M€ sur le FCE (Fonds de compétitivité des entreprises) et 0,56 M€ sur RAPID (Régime d'appui à l'innovation duale, transféré au ministère des armées en 2021).

- Le CNES a bénéficié d'un complément de SCSP par le dégel de 4,4 M€ en AE=CP destiné à couvrir la révision à la hausse du cadrage de la rémunération moyenne des personnels pour le 2^{ème} semestre dans le contexte inflationniste, ainsi que les surcoûts issus de la suspension des lancements de Soyouz à Kourou depuis le début de la guerre en Ukraine ;
- Enfin, EUMETSAT a bénéficié d'un dégel de 1,46 M€ en AE=CP pour ajuster la contribution de la France au niveau requis par l'appel à contribution de l'organisation pour 2022 qui n'était pas connu au stade du PLF 2022. Alors que la contribution nette de réserve était envisagée à 60,9 M€ (incluant 1,85 M€ issus de reports généraux de l'exercice 2021), celle-ci s'est élevée à 62,35 M€ sur le programme.

3 - La réserve de précaution du programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables

La réserve initiale s'est élevée à 15,97 M€ en AE et 20,57 M€ en CP. En particulier, le budget opérationnel de programme (BOP) « Recherche aéronautique » doté de 115 M€ en CP uniquement en LFI a fait l'objet d'une mise en réserve de 4 % soit 4,6 M€. Outre le mouvement d'annulation par le décret d'avance du 7 avril 2022 (-12,1 M€ en AE=CP) dont le montant a été rétabli par la LFR n° 1 du 16 août 2022, 4,60 M€ en CP uniquement ont été dégelés le 23 novembre 2022 sur le BOP « Recherche aéronautique ». Le mouvement ne semble pas avoir été bien partagé entre l'ensemble des acteurs de la gestion et du suivi du programme. Les crédits ont été reportés sur 2023 au titre des reports généraux. Par ailleurs, les crédits issus du transfert du programme 362 - *Écologie* de la mission *Plan de relance* destinés à abonder le BOP « recherche aéronautique » ne font pas l'objet d'une mise en réserve une fois réceptionnés par le programme, conformément à l'exonération de mise en réserve prévue par la circulaire DF-1BE-202-3927 du 10 novembre 2020 de la direction du Budget sur les programmes du plan « France relance ».

4 - La réserve de précaution du programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles

Le montant des crédits mis en réserve sur le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* en hors titre 2 s'élevait à 6,210 M€ en AE et 5,839 M€ en CP pour un taux moyen de mise en réserve de 4,3 % sur les AE et de 4,17 % sur les CP. Les crédits disponibles du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* ont été majorés de 88,56 M€ en AE au titre des reports de crédits généraux (au titre de l'opération immobilière en cours sur le site de Saclay) et de 0,05 M€ par décret de virement en provenance du programme 206 - *Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation*. pour le financement de la formation statutaire et diplômante de VetAgro Sup dans le cadre de la première campagne de mouvements de crédits par décret n° 2022-935 du 27 juin 2022.

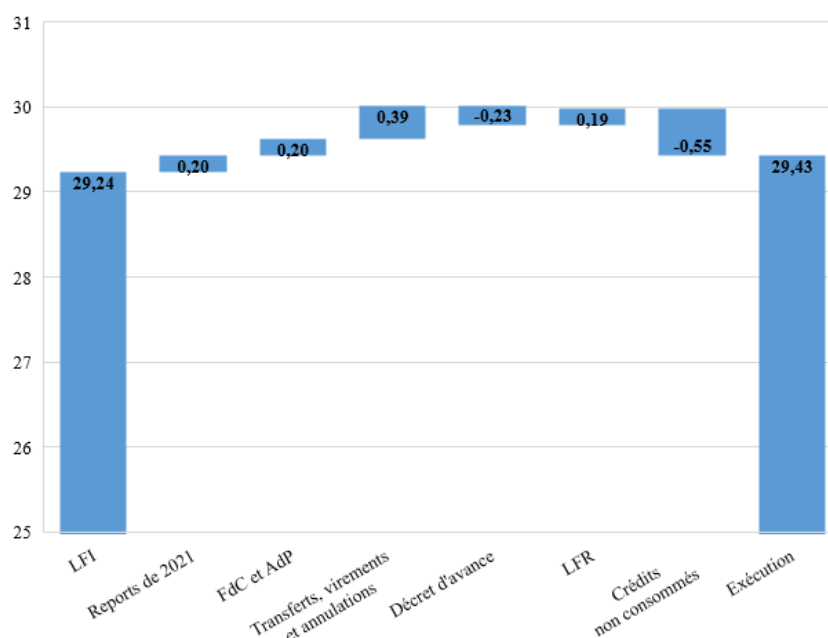
La mise en réserve des crédits du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* sur le titre 2, CAS pensions inclus, s'élevait à 1,19 M€ en AE=CP.

La loi de finances rectificative (n° 2) n° 2022-1499 du 1^{er} décembre 2022 a annulé les crédits gelés à hauteur 741 767 € en AE= CP, le reste ayant été dégelé en gestion afin de financer la hausse des dépenses de fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur consécutive à l'inflation des coûts de l'énergie et des matières premières. L'annulation en fin de gestion d'un montant de 0,7M€ a permis de faire face « au contexte macro-économique difficile » selon le ministère.

Au total, les crédits disponibles sur le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* s'élèvent à 232,62 M€ en AE (138,247 M€ hors opération Saclay) et à 139,54 M€ en CP.

B - Les mouvements effectués par voie règlementaire ou législative

Graphique n° 8 : de la LFI à l'exécution (CP, en Md€)



Source : Cour des comptes

1 - Les reports de crédits

Le montant total des reports de crédits 2021 vers 2022 s'est élevé à 188,99 M€ en AE et 196,27 M€ en CP, dont 5,42 M€ en AE et 93,63 M€ en CP de reports automatiques issus de fonds de concours d'exercices antérieurs.

Les principaux reports concernent le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (79,44 M€ en AE et 97,88 M€ en CP portant essentiellement sur des opérations immobilières). Le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* a connu des reports de 5,13 M€ en AE et 68,63 M€ en CP essentiellement liés au plan « Nano 2022 » mis en œuvre par voie d'un fonds de concours. Le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* a également connu un report important en AE, de 88,56 M€ en AE qui correspond aux crédits destinés à la sécurisation de l'ensemble du projet désormais réalisé de regroupement des sites franciliens d'AgroParisTech et des laboratoires associés de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), sur le campus de Saclay¹⁸. Ce montant, non consommé en 2022, sera à nouveau reporté sur 2023 et, selon le ministère, les exercices ultérieurs, jusqu'à l'achèvement complet de l'opération AgroParisTech. Pour la DB, 2023 constituera la dernière année de report de ces AENE conformément à la convention initialement signée entre les partenaires de ce projet.

¹⁸ Ces crédits ont été ouverts sur le programme 142 par la loi n° 2012-1509 du 29 décembre 2012 de finances pour 2013 et reportés lors de chacun des exercices suivants. Ils étaient destinés à couvrir d'éventuels aléas du projet de regroupement d'AgroParisTech que le programme 142 a, jusqu'en 2021, toujours su absorber. Ce report d'autorisations d'engagement non engagées à hauteur de 88,5 M€ depuis 10 ans interroge le CBCM du MASA quant à sa pertinence et à son maintien, le projet ayant abouti en avril 2022.

Selon le MASA, l'article 2.4 de la convention tripartite MASA, AgroParisTech et INRAE signée le 14 septembre 2017, visée par le CBCM, précise que la somme de 88,56 M€ inscrite au P142 est « *destinée à la sécurisation de l'ensemble du projet et à couvrir le risque de dédit et d'évolution des taux de financement avant leur cristallisation ainsi que le risque d'inflation* ». Dans la mesure où une partie du loyer versé au titulaire du contrat est indexée sur des indices dont des paramètres peuvent évoluer du fait de l'inflation, le risque couvert n'a pas disparu. Par ailleurs, les emprunts souscrits par AgroParisTech auprès de la BEI¹⁹ et de la Caisse des dépôts et consignations l'ont été sur la base de cette convention tripartite et de la « garantie » offerte par ces 88,56 M€. Sa remise en cause pourrait une interaction sur le devenir de ces emprunts. Enfin, la convention tripartite est conclue « *pour la durée du contrat global augmentée d'une année* » alors que le contrat global (CREM) a été signé en 2017 pour une durée de 30 ans.

2 - Les lois de finances rectificatives

Les crédits de la MIREs ont été modifiés par les deux LFR intervenues en 2022.

La LFR n° 1 du 16 août 2022 a recredité les réserves de précaution des programmes de la MIREs à hauteur des montants annulés par le décret d'avance du 7 avril 2022, soit 234,71 M€ en AE= CP (cf. section 1.2.1).

La LFR n° 2 du 1^{er} décembre 2022 a procédé à une ouverture nette de crédits de 153,9 M€ en AE et 151,7 M€ sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* essentiellement pour le financement du fonds exceptionnel de soutien (275 M€) mis en place pour compenser la hausse des charges des opérateurs rattachés au MESR et liée à l'augmentation des coûts de l'énergie (cf. section 3.2.2). Sur les autres programmes de la MIREs, 168,8 M€ de crédits en AE et 196,27 M€ en CP ont été annulés (cf. section 3.2.2).

3 - Les autres mouvements en gestion

Trois décrets de transfert ont été pris en gestion pour un solde positif de crédits de 191,7 M€ en AE et 350,4 M€ en CP pour les crédits hors titre 2 et un solde négatif de 0,7 M€ en AE=CP pour les crédits du titre 2. Le transfert le plus élevé est intervenu en faveur du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* pour un montant de 186 M€ en AE et 335 M€ en CP (les CP ont été transférés en trois fois)²⁰ au titre du plan de relance aéronautique. Deux décrets de virement ont été pris pour un solde positif de 0,1 M€ en AE = CP pour les crédits hors titre 2 et 0,1 M en AE=CP pour les crédits du titre 2. Le détail des décrets de transfert et de virement figure en annexe 4.

Un arrêté de répartition pris en octobre 2022 a autorisé le transfert de 40,1 M€ de crédits du programme 551 – *Provision relative aux rémunérations publiques* de la mission *Crédits non-répartis*, pour couvrir diverses mesures générales et catégorielles, à l'exception de la majoration du point fonction publique au 1^{er} juillet 2022 :

- sur le programme 150 - Formations supérieures et recherche universitaire : 39,84 M€ AE=CP dont 2,35 M€ reversés au programme 172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires et 2,27 M€ reversés au programme 231 – Vie étudiante ;
- sur le programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles (0,3 M€).

Les crédits de fonds de concours ouverts par arrêtés se sont élevés à 187,06 M€ en AE et 195,6 M€ en CP.

¹⁹ Banque européenne d'investissement.

²⁰ Décret n°2022-415 du 23 mars 2022 pour 186 M€ en AE et 160 M€ en CP, décret n°2022-934 du 27 juin 2022 pour 130 M€ en CP uniquement et décret n°2022-1512 du 2 décembre 2022 pour 45 M€ en CP uniquement.

III - L'analyse de l'évolution de la dépense et de ses composantes

A - La dépense totale

Tableau n° 4 : exécution budgétaire en AE/CP

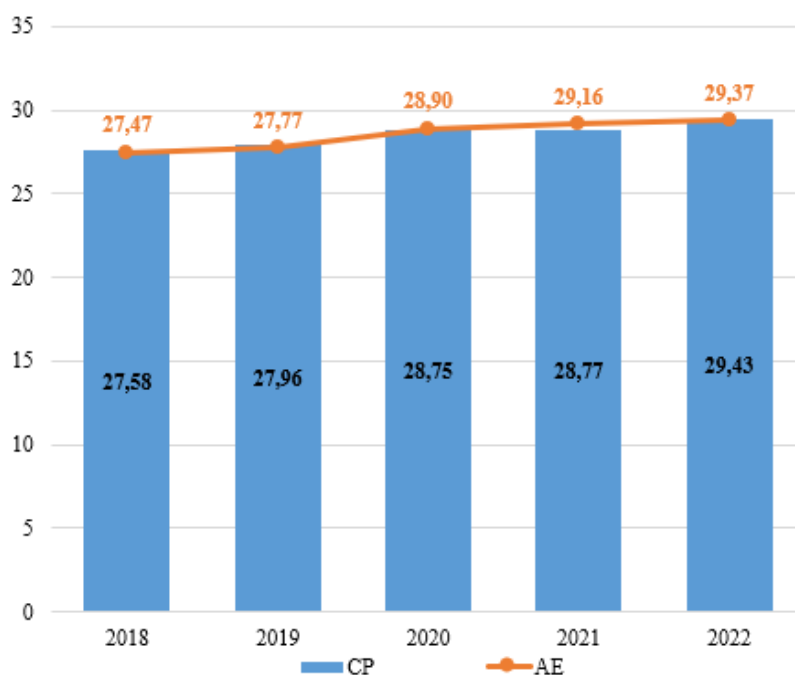
Programmes		Autorisations d'engagement (AE) en M€		
		LFI	Crédits disponibles (a)	Crédits consommés (b)
150	Formations supérieures et recherche universitaire	14 160	14 459	14 267
231	Vie étudiante	3 089	3 034	2 965
172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	7 740	7 673	7 616
193	Recherche spatiale	1 642	1 632	1 632
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	1 614	1 784	1 783
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	620	786	732
142	Enseignement supérieur et recherche agricoles	382	472	374
Total MIRES		29 248	29 840	29 369
Programmes		Crédits de paiement (CP) en M€		
		LFI	Crédits disponibles (a)	Crédits consommés (b)
150	Formations supérieures et recherche universitaire	14 213	14 535	14 326
231	Vie étudiante	3 080	3 035	2 955
172	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	7 503	7 449	7 384
193	Recherche spatiale	1 642	1 632	1 632
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	1 729	2 049	2 044
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	692	899	719
142	Enseignement supérieur et recherche agricoles	378	379	369
Total MIRES		29 238	29 978	29 429

(a) LFI + solde des mouvements de toutes natures + fonds de concours et attributions de produits

(b) Dépenses totales, y compris fonds de concours

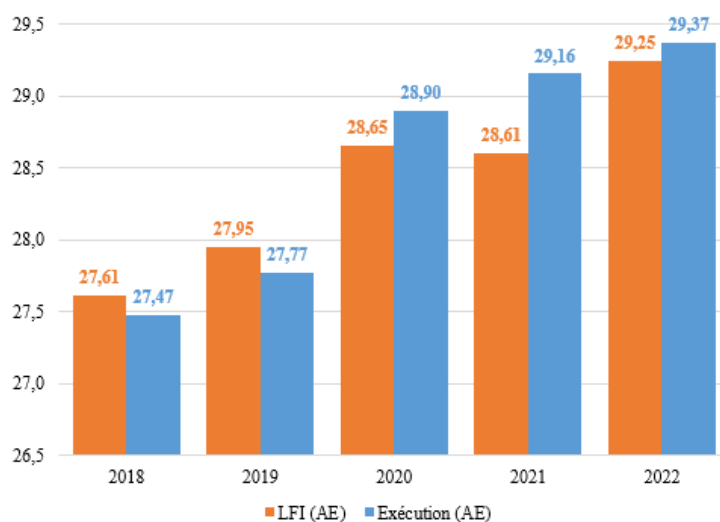
Source : LFI 2022, Chorus (au 26/01/2023)

Pour l'ensemble de la mission, les crédits de paiements exécutés s'élèvent à 29,43 Md€. À périmètre constant, ils augmentent de 2,14 Md€ entre 2018 et 2022, soit + 7,8 %.

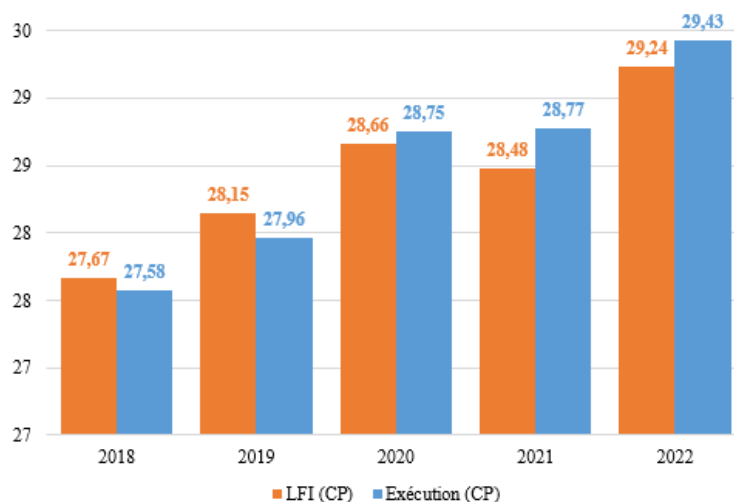
Graphique n° 9 : exécution 2017-2022 (Md€)

Source : Cour des comptes – à périmètre constant (hors P186 et P191)

La variation entre les crédits ouverts en LFI et les crédits consommés en 2022 est de l'ordre de 122,7 M€ en AE et 191 M€ en CP. L'écart entre les AE/CP ouverts en LFI et exécutés est ainsi inférieur à 1 % (il était de l'ordre de 2 % en 2021).

Graphique n° 10 : LFI et exécution 2018-2022 (AE, Md€)

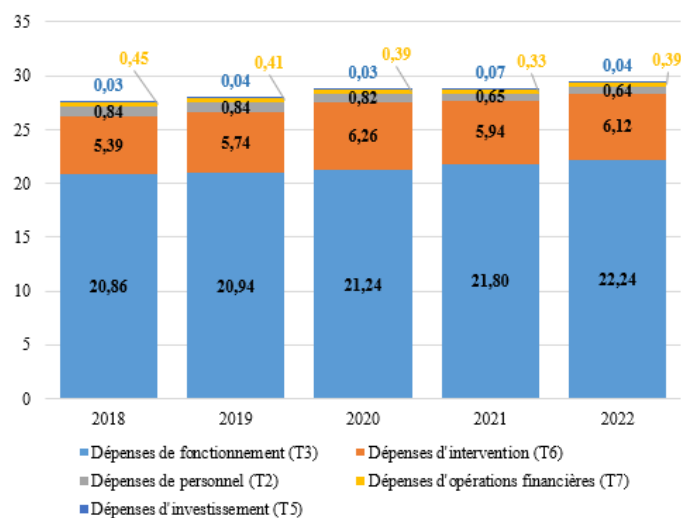
Source : Cour des comptes- à périmètre constant (hors P186 et P191)

Graphique n° 11 : LFI et exécution 2018-2022 (CP, Md€)

Source : Cour des comptes- à périmètre constant (hors P186 et P191)

L'écart est cependant plus important lorsque l'on regarde l'exécution au regard de l'ensemble des crédits ouverts et disponibles en 2022 (à la suite des mouvements en gestion et des dégels intervenus, cf. section 1.2). Ces crédits se sont en effet élevés à 29,84 Md€ en AE et 29,98 Md€ en CP sur l'ensemble de la mission en 2022. L'écart entre les crédits disponibles et les crédits ouverts s'élève ainsi à + 465,7 M€ en AE et + 548,9 M€ en CP. Le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* enregistre l'écart le plus important à la hausse entre crédits ouverts et crédits consommés (près de +10,5 % en AE et + 18,2 % en CP), ce qui s'explique par l'abondement en gestion du BOP « recherche aéronautique » par le programme 362 – *Écologie* de la mission *Plan de relance*, solution qui a été préférée à l'inscription des crédits du plan de relance sur le programme 190 dès la LFI.

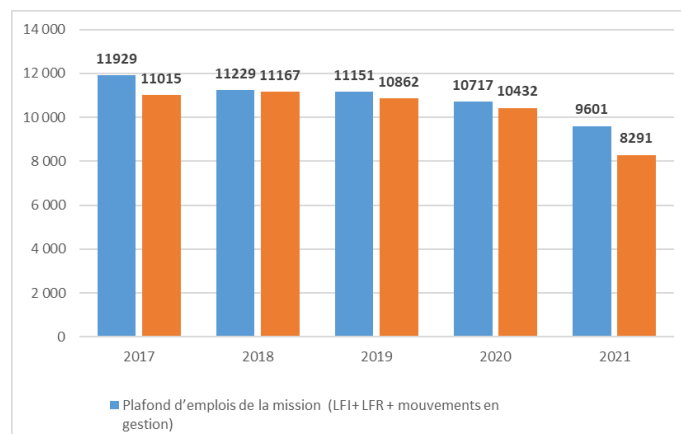
Les crédits de la mission se caractérisent par la prépondérance des dépenses de fonctionnement (titre 3), qui représentent 76 % des CP consommés en 2022. Elles se rattachent à plus de 99 % à la catégorie 32 - SCSP, ce qui, en quelque sorte, dissimule le fait que ces SCSP sont majoritairement destinées à financer les dépenses de personnel des établissements.

Graphique n° 12 : les dépenses 2018-2022 de la mission par titre (CP, en Md€)

Source : Cour des comptes - à périmètre constant (hors P186 et P191)

B - Les emplois et les dépenses de personnel

1 - Les plafonds d'emploi

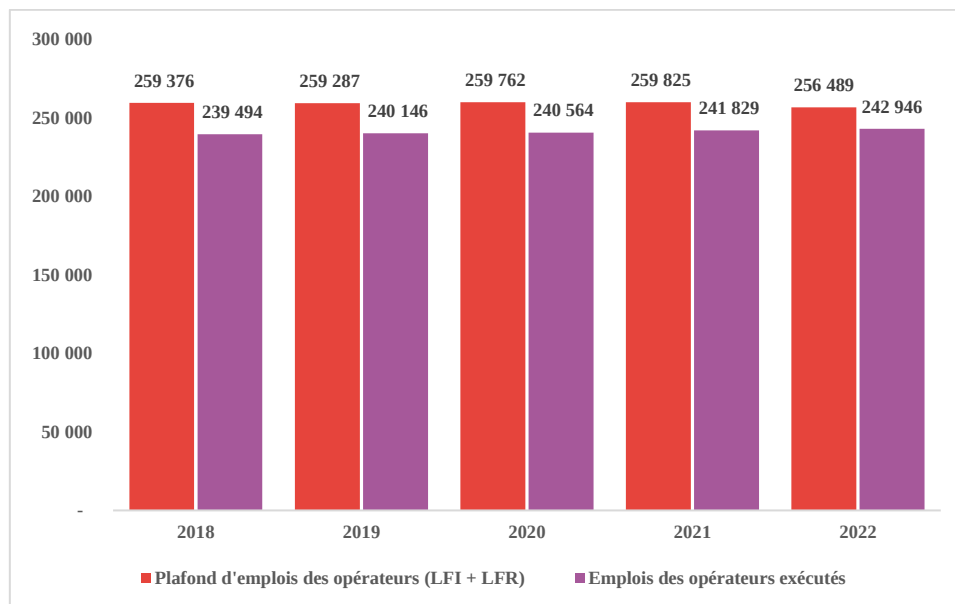
Graphique n° 13 : plafond d'emplois ministériel et exécution (en ETPT pour la mission)

Source : Cour des comptes – d'après rapport annuel de performance 2021

Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, il existe une baisse du plafond d'emploi depuis 2018, (8 016 en LFI 2018 contre 5 332 ETPT en LFI 2022). Cette diminution s'explique en partie par la poursuite du passage aux responsabilités et compétences élargies (RCE) des opérateurs qui entraîne un transfert d'effectifs du titre 2 ministériel vers le titre 3 des opérateurs²¹ (cf. section 1.3.4).

²¹ Entre 2018 et 2021, 584 ETPT ont ainsi été transférés.

**Graphique n° 14 : plafond d'emplois et exécution
(en ETPT pour les opérateurs)**



Source : Cour des comptes – d'après rapport annuel de performance 2021

Dans la LFI pour 2022, le plafond d'emplois rémunérés par les opérateurs s'élevait à 256 489. Près des deux tiers relèvent des opérateurs du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* soit 167 504 ETPT.

Incidence de la LPR :

La LPR prévoit une hausse des effectifs sous plafond de l'État et des opérateurs. Pour les années 2021 et 2022, la trajectoire prévue était la suivante :

**Tableau n° 5 : la hausse du nombre d'emplois prévue par la LPR
pour les années 2021 et 2022 en ETPT**

	LFI 2021	LFI 2022
Programme 150	+ 385	+ 385
Programme 172	+ 315	+ 265
Total	+ 700	+ 650
Total cumulé	+ 700	1 350

Source : MESR

L'année 2021, première annuité de la LPR, était en sous-exécution pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* (+ 206 ETPT pour une prévision de + 315 ETPT), ce qui pouvait s'expliquer par le temps nécessaire à la montée en charge

des effets de la LPR²². Pour 2022, les données d'exécution en emplois sous plafond n'étaient pas encore disponibles à la date de délibéré du rapport provisoire. Le ministère a cependant indiqué que l'objectif restait de pouvoir atteindre les + 580 ETPT par rapport à 2020, prévus par la LPR.

Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, les données d'exécution relatives aux emplois rémunérés par les opérateurs du programme sont issues des données communiquées par la direction générale des finances publiques, à partir des remontées de la « paye à façon ». Ces données n'étant pas fléchées par dispositif, elles ne permettent pas de déterminer le nombre exact de contrats conclus en application de la LPR. Le ministère a cependant indiqué que les données provisoires d'exécution d'emplois pour l'année 2022 font apparaître une augmentation nette de + 421 ETPT par rapport à l'exécution 2021, pour un schéma d'emploi de + 430 ETPT prévu en LFI 2022.

2 - Les dépenses de masse salariale

La masse salariale des opérateurs de la MIREs est essentiellement financée par la SCSP (dépenses de titre 3) versée aux opérateurs, qui représente plus de 75 % des crédits de paiement de la mission exécutés (22,24 Md€ sur 29,42 Md€). Les dépenses de personnel qui figurent au titre 2 ne représentent que 2,2 % des dépenses de la mission et ne concernent que les programmes 150 et 142²³.

Tableau n° 6 : dépenses de personnel en € (titre 2 CAS inclus)

	LFI 2021	Exécution 2021 (AE=CP)	LFI 2022	Exécution 2022 (AE=CP)
Programme 150	512 533 454	421 200 391	416 934 735	410 980 597
Programme 142	228 454 481	223 911 389	238 091 238	230 089 092
Total MIREs	740 987 935	645 111 780	655 025 973	641 069 689

Source : LFI 2022 et chorus

Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, les dépenses de personnel financées par la SCSP concernent les établissements passés aux RCE²⁴. Elles se sont élevées à 12,04 Md€²⁵ en AE=CP en 2022, un niveau supérieur de 200 M€ à celui de 2021 (11,84 Md€). L'exécution des mesures « ressources humaines » (RH) de la LPR sur la masse salariale représente, quant à elle 132,7 M€.

²² Certains textes d'application de la LPR ne sont parus que courant 2021.

²³ Depuis la LFI 2021 et le passage au RCE du Groupe Mines Télécom, emportant transfert sur le titre 3 de sa masse salariale, le programme 192 ne comprend plus de titre 2.

²⁴ En 2022, quatre nouveaux établissements publics expérimentaux ont été admis au bénéfice des RCE, succédant aux universités de Lille, de Montpellier, de Nantes et de Paris-Panthéon-Assas.

²⁵ Dont 3,59 Md€ au titre de la contribution « employeur » u CAS « pensions » (y compris la contribution le financement des allocations temporaires d'invalidité et les contributions au CAS au titre de personnels sous statut militaire).

Tableau n° 7 : exécution des mesures RH de la LPR sur le programme 150 HT2 (en M€)

LPR : MESURES RH (en M€) - Dépenses cumulées		2021	2022
Refonte des régimes indemnitaires	RIPEC ²⁶ (dont ESAS ²⁷)	52,9	105,6
	PU-PH ²⁸	-	4,8
	Indemnitaire ITRF ²⁹ et personnels de bibliothèque	4,1	7,9
Repyramidage des emplois	Enseignants-chercheurs	-	4,5
	ITRF	4,1	9,9
Total		61,2	132,7

Pour le programme 231 - *Vie étudiante*, concernant le réseau des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS et CROUS), les dépenses de masse salariale se sont élevées à 548 M€ dont 89,8 M€ au titre du CAS « Pensions ». Pour le CNOUS, le montant est de 14,3 M€ dont 3 M€ au titre du CAS « Pensions ».

Pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, le financement de la masse salariale des opérateurs de recherche s'est élevé en 2022 à 7,7 Md€, dont 1,2 Md€ au titre du CAS pensions « Recherche » (montants prévisionnels) (+0,3 Md€ par rapport à 2021).

Le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* a exécuté 1,58 Md€ en AE=CP de SCSP. Plusieurs opérateurs bénéficient de financements issus de plusieurs programmes et la SCSP ne couvre pas en majorité la masse salariale des opérateurs. Hors CEA (461,62 M€ de SCSP hors charges d'assainissement et de démantèlement), la prévision de masse salariale des opérateurs financés par le programme s'élève 424,45 M€ dont 152,79 M€ pour l'IRSN, 147 M€ pour l'IFPEN, 82,77 M€ pour l'UGE et 41,89 M€ pour l'INERIS.

S'agissant du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*, 331,32 M€ AE=CP de SCSP ont été versés aux opérateurs du programme pour une prévision d'exécution des dépenses de personnel dans les derniers budgets des opérateurs de 351,47 M€ dont 33,7 M€ au titre du CAS pensions. Le programme ne supporte plus de dépenses de personnel (titre 2) depuis 2021.

Le programme 193 - *Recherche spatiale* a financé 460,57 M€ AE=CP de SCSP au CNES, dont la dernière prévision de masse salariale votée en budget rectificatif s'élevait à 262,68 M€.

Enfin, pour le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* seule la masse salariale des contractuels est portée sur le budget des opérateurs (les établissements d'enseignement supérieur agricole n'ayant pas accédé aux RCE). Le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* a exécuté en 2022 une masse salariale (hors CAS) de 157,72 M€, en augmentation par rapport à 2021. Cette évolution s'explique, notamment, par les créations d'emplois, les effets de la poursuite des mesures de revalorisation prises dans le cadre de la loi de programmation de la recherche, et l'augmentation de 3,5 % du point d'indice à compter de juillet 2022 (cf. section 3.2). L'augmentation du point d'indice a pu se faire sous enveloppe en 2022, pour un coût de 2,3 M€ hors CAS, correspondant à six mois d'exercice à compter de juillet 2022. L'effet « extension année pleine » de cette mesure sur 2023 est également de 2,3 M€. La contribution exécutée au CAS pensions s'élève pour 2022 à 72,37 M€.

²⁶ Régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs.

²⁷ Enseignants du second degré affectés dans l'enseignement supérieur.

²⁸ Professeurs des universités-praticiens hospitaliers.

²⁹ Ingénieurs et personnels techniques de recherche et de formation, appellation alternative des personnels « BIATSS » pour bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques, sociaux et de santé.

C - Les dépenses d'intervention

Les dépenses d'intervention (titre 6) sont les dépenses qui ont connu la plus forte progression ces cinq dernières années. Elles représentent désormais près de 21 % des crédits de paiement exécutés (18,5 % en 2017). Après avoir fortement augmenté en 2020 en raison de la crise sanitaire (+ 526,97 M€), puis diminué en 2021 (- 326,09 M€), ces dépenses évoluent de nouveau à la hausse en 2022. Elles se sont élevées à 6,12 Md€ de CP en exécution (+3,08 % par rapport à 2021), dont plus de 70 % de dépenses de guichet.

Trois programmes présentent une part de dépenses d'intervention significative : le programme 231 - *Vie étudiante* (2,34 Md€ soit plus de 80 % des CP exécutés) portant les aides directes aux étudiants et notamment les bourses de l'enseignement supérieur, le programme 193 - *Recherche spatiale* (1,17 Md€ pour les OSI, soit 72 % des CP exécutés) et le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* (384,8 M€ soit plus de 50 % des CP exécutés qui correspondent en majeure partie à la compensation à l'Acoss de l'exonération de cotisations sociale au titre du dispositif « Jeune entreprise innovante » et au financement de diverses subventions aux entreprises).

Par rapport aux crédits de paiement inscrits en LFI, les dépenses d'intervention constatées pour le programme 231 - *Vie étudiante* sont inférieures de près de 140 M€. Cet écart entre les crédits disponibles et la consommation s'explique notamment par un nombre de boursier moins élevé au premier semestre 2022 (724 000 boursiers au 30 avril 2022 et 678 888 au 31 décembre 2022, tandis que le montant inscrit en LFI 2022 pour les bourses sur critères sociaux se fondait sur un effectif prévisionnel de 777 670 pour le premier semestre 2022 et de 779 304 au second).

**Tableau n° 8 : dispositifs relevant des dépenses d'intervention du programme
231 – Vie étudiante**

	Crédits inscrits en LFI 2022 (en M €)	Dépenses constatées 2022 (en M €)	Écarts (en M€)
Bourses sur critères sociaux (BCS)	2355,2	2219,4	-135,8
dont aide financière exceptionnelle	-	53,5	-
Indemnité inflation 100 €	-	4,6	4,6
Aides au mérite	42,8	43,1	0,3
Aide à la mobilité master	7,2	7,5	+0,3
Grande école du numérique	3,3	2	-1,3
Aides spécifiques	48,8	48,8	-
Aide à la mobilité Parcoursup	10	10	-
Aide à la mobilité internationale	25,7	24,7	-1
Certification en langue	7,3	transfert vers P150	-
Fonds de garantie prêts étudiants	4	-	-4

Source : MESR

En termes de montants, les dépenses d'intervention sont également importantes pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*. En gestion, l'exécution constatée s'est établie à 1 723,44 M€ en AE et 1 548,79 M€ en CP, soit un écart de -2 % en AE et en CP par rapport aux prévisions de répartition des crédits par titre du PAP 2022. Cet écart résulte notamment de l'application du taux de mise en réserve (4 %), et du caractère non engageant de la prévision par titres établie en programmation initiale, cette répartition pouvant être revue en gestion sans mobiliser les pouvoirs législatifs ou réglementaires. Les opérations relevant du volet « recherche » du CPER, notamment, bénéficient en effet à des structures de statuts divers, aboutissant à des financements imputés au titre 7 (opérateurs) ou au titre 6 (autres organismes).

D - Les dépenses d'investissement

Les dépenses d'investissement du titre 5 (39,3 M€ d'AE et 44,3 M€ de CP en exécution 2022) représentent une faible part des dépenses de la mission. La majeure partie est exécutée sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (37,6 M€ en AE et 40,9 M€ en CP), l'autre programme concerné étant le 231 - *Vie étudiante*. Le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* ne comprenait pas de crédits relevant du titre 5 pour l'année 2022. L'opération constatée pour 1,13 M€ en CP découle d'une convention passée avec l'Établissement Public d'Aménagement Universitaire de la Région Ile-de-France (EPAURIF), qui conduit pour le compte du MESR un ensemble d'études préalables aux futurs travaux de rénovation du site du Val de Grâce. Le bâtiment de l'ancien hôpital d'instruction des armées doit héberger à terme les occupants du projet PariSanté Campus.

Tableau n° 9 : montants des AE/CP en exécution 2022 pour le titre 5

Programmes	AE (en M€)	CP (en €)
150	37, 61	40,92
172	0	1,14
231	1,72	2,25
Titre 5 MIRES	39,33	44,3

Source : Cour des comptes d'après Chorus

Certaines dépenses d'investissement de la mission relèvent néanmoins du titre 7 (dépenses d'opérations financières). Il s'agit des dépenses réalisées directement par les opérateurs qui les supportent à partir de leur capacité d'autofinancement (CAF) et de leur fonds de roulement. Les éventuelles dotations en titre 7 couvrent notamment le financement d'opérations immobilières dont la maîtrise d'ouvrage est confiée par l'État à un opérateur ou à une collectivité territoriale.

Tableau n° 10 : montant des AE/CP en exécution 2022 pour le titre 7

Programmes	AE (en €)	CP (en €)
142	22,45	17,94
150	104,76	163,28
172	136,82	76,35
190	17,70	32,37
192	6,04	2,20
231	102,34	94,51
Titre 7 MIRES	390,12	386,64

Source : Cour des comptes d'après Chorus

L'opération Campus et les contrats de plan État-régions (CPER) sont les principales opérations concernées et portent surtout sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* et, dans une moindre mesure, sur le programme 231 - *Vie étudiante*.

L'opération Campus

Lancée en 2008, l'opération Campus avait pour objectif de rénover massivement le patrimoine immobilier universitaire, tout en accompagnant le mouvement de réforme de l'enseignement supérieur engagé par la loi relative aux libertés et responsabilités des universités (LRU) du 10 août 2007.

L'opération repose principalement sur des crédits extrabudgétaires³⁰ mais comporte également un volet financé par des crédits budgétaires, en fonction des moyens ouverts en loi de finances.

Tableau n° 11 : état des versements effectués par le programme 150 action 14 au titre du plan Campus

		Projets réalisés sous MOP		Projets réalisés en PPP		Total Opération Campus	
		AE	CP	AE	CP	AE	CP
2017	LFI	3,08	24,96	17,00	26,51	20,08	51,47
	Exécution	3,91	18,45	26,63	41,30	30,54	59,75
2018	LFI	33,91	39,10	16,35	26,68	50,26	65,78
	Exécution	3,55	19,23	15,15	25,48	18,70	44,71
2019	LFI	17,65	29,52	19,60	32,91	37,25	62,43
	Exécution	14,30	19,96	17,53	31,12	31,83	51,08
2020	LFI	22,46	15,12	14,42	23,76	36,88	38,88
	Exécution	18,70	10,37	9,49	18,40	28,19	28,77
2021	LFI	3,06	12,44	13,67	22,50	16,73	34,94
	Exécution	3,06	18,21	9,88	19,87	12,94	38,08
2022	LFI	5,26	8,86	10,70	20,49	15,96	29,35
	Exécution	-	3,8	10,34	20,51	10,34	24,31

Source : MESR. *MOP : maîtrise d'ouvrage publique

³⁰ Dix sites, sélectionnés dans le cadre d'un appel à projet en 2008, se partagent une dotation exceptionnelle extrabudgétaire de 5 Md€, dont les revenus permettent de rémunérer les titulaires de contrats de partenariat ou de marchés.

Les CPER

Dans le cadre de la génération des CPER 2015-2020, 500 opérations ont été programmées pour une enveloppe contractualisée par l'État de 1,02 Md€ sur les programmes 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (925,44 M€) et 231 - *Vie étudiante* (98,95 M€).

À son terme, le taux d'exécution du CPER 2015-2020 en AE a atteint 91 % (931,64 M€ d'AE mises en place dont 834,46 M€ sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*). La couverture en crédits de paiement des AE ouvertes entre 2015 et 2021 est présentée dans le tableau ci-dessous. Elle représente un taux de 75 % pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* et de 98 % pour le programme 231 - *Vie étudiante*.

Tableau n° 12 : crédits mobilisés de 2015 à 2022 sur les programmes 150 et 231 au titre de l'exécution des CPER 2015-2020

Exécution en M€	P150		P231		TOTAL	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
2015	100,14	11,04	17,61	4,69	117,75	15,73
2016	139,53	24,87	18,52	13,93	158,05	38,80
2017	176,55	51,41	17,67	14,22	194,22	65,63
2018	137,67	74,58	15,13	18,07	152,80	92,65
2019	126,26	137,02	13,96	14,74	140,22	151,76
2020	154,31	122,88	14,29	13,29	168,60	136,17
2021		110,23		9,90		120,13
2022		89,58		6,00		95,58
Total	834,46	621,61	97,18	94,84	931,64	716,45

Source : Cour des comptes d'après les données du MESR (hors contrats de convergence et de transformation Outre-mer)

La signature des CPER 2021-2027 est intervenue en 2022 pour neuf régions³¹ et a été décalée à 2023 pour quatre d'entre elles³². Le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* représente encore la majorité des crédits alloués aux préfets de région dans leurs mandats de négociation pour l'enseignement supérieur (1,06 Md€ sur 1,18 Md€³³, soit 90 %). Les AE mises à disposition au titre de la deuxième année d'exécution de cette génération de CPER s'élèvent à 94,69 M€, soit un taux d'exécution en AE de 12,6 %, ce qui représente moins d'une annuité théorique de CPER (1 176,5 M€ sur sept ans soit 168,1 M€).

³¹ Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Grand Est, Île-de-France, Occitanie, Pays de Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

³² Hauts-de-France, Nouvelle-Aquitaine, Normandie et Corse.

³³ Ce montant sera affiné après la signature de l'ensemble des contrats de plan État-régions.

Tableau n° 13 : crédits mobilisés sur les programmes 150 et 231 au titre de l'exécution des CPER 2021-2027

Exécution en M€	P150		P231		TOTAL	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
2021	42,99	3,19	10,47	0,20	53,46	3,39
2022	73,38	30,33	21,31	7,79	94,69	38,12
Total	116,37	33,52	31,78	7,99	148,15	41,51

Source : Cour des comptes d'après les données du MESR

IV - Les perspectives associées à la trajectoire budgétaire

A - La trajectoire à court terme

Les dettes non financières (DNF) correspondent aux engagements juridiques (AE consommées) pour lesquelles le service a été fait mais qui n'ont pas encore fait l'objet d'un décaissement (CP non encore consommés)³⁴. Il s'agit de dettes certaines et exigibles qui devront faire l'objet d'un report de crédits en 2023. L'évaluation des dettes fournisseurs n'étant pas connue avec précision pour tous les programmes, l'analyse s'est donc concentrée sur l'évaluation des charges à payer (CAP). L'évolution d'ensemble des CAP de 2021 à 2022 est retracée dans le tableau ci-après :

Tableau n° 14 : évolution des charges à payer (CAP) entre le 31 décembre 2021 et le 31 décembre 2022

<i>Programme</i>	CAP 2021 (en M€)	CAP 2022 (en M€)	Différence (en M€)	Part des CAP 2021 au regard des crédits 2021	Part des CAP 2022 au regard des crédits 2022	Différence (en points)
172	706,38	937,08	230,70	10 %	12,5 %	+ 2,5
150	677,80	512,93	- 164,87	5 %	3,6 %	- 1,4
190	20,79	29,14	8,35	1,2 %	1,7 %	+ 0,5
231	14,98	12,49	- 2,49	0,5 %	0,4 %	- 0,1
192	0,10	3,94	3,84	0,0 %	0,6 %	+ 0,6
193	0	0	0	0,0 %	0,0 %	0

³⁴ Sur un plan formel, les DNF sont composées des dettes fournisseurs et des charges à payer (voir l'annexe n° 5 pour de plus amples détails). Certains gestionnaires de programmes qualifient abusivement les DNF de « charges à payer au sens large » ou de charges à payer (dettes fournisseurs incluses).

<i>Programme</i>	CAP 2021 (en M€)	CAP 2022 (en M€)	Différence (en M€)	Part des CAP 2021 au regard des crédits 2021	Part des CAP 2022 au regard des crédits 2022	Différence (en points)
142	0,16	0	- 0,16	0,0 %	0,0 %	0
MIRES	1 420,21	1 495,58	75,37	5 %	5,1 %	+ 0,1

Source : Cour des comptes d'après les ministères et les CBCM. La part des CAP en regard des crédits est mesurée par rapport aux CP des programmes ouverts en LFI 2022. Il est à noter que les chiffres 2022 sont susceptibles d'évoluer à la baisse si des décaissements 2022 sont enregistrés tardivement dans le système d'information Chorus.

À l'échelle de la MIREs, les CAP sont stables (+ 0,1point). La légère augmentation observée est imputable à titre principal au programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* dont les charges à payer sont principalement relatives à l'ANR (873,06 M€, par rapport à 702,32 M€ en 2021), ainsi qu'à des soldes de divers dispositifs centraux et locaux de la DGRI (64,02 M€, par rapport à 4,06 M€ en 2021).

Les charges à payer du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* concernent principalement les partenariats public-privé et sont en baisse (439,78 M€ en 2022 par rapport à 633,9 M€ en 2021) ainsi que diverses opérations de construction (sous maîtrise d'ouvrage de l'État ou des opérateurs) des rectorats au titre des CPER (71,76 M€).

Les charges à payer du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* concernent, pour la quasi-totalité, le BOP « Recherche aéronautique ». L'augmentation observée en 2022 par rapport à l'année 2021 est liée au montant des engagements 2021 et 2022 sous l'effet de la mise en œuvre du plan « France relance », le programme ayant accueilli par transfert des moyens ouverts sur la mission éponyme.

Pour le programme 231 - *Vie étudiante*, les charges à payer concernent essentiellement diverses opérations de construction (sous maîtrise d'ouvrage de l'État et des opérateurs) des rectorats.

Les charges à payer enregistrées sur le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* augmentent en 2022 de +3,84 M€ par rapport à 2021. Cela s'explique par une dotation en fonds propres de 3,84 M€ au Groupe Mines Télécom en AE uniquement au titre de sa participation au CPER, produisant de fait des charges à payer mais qui ont vocation à se transformer en restes à payer.

B - La trajectoire à moyen terme

Les restes à payer (RAP)³⁵ en fin d'exercice 2022 sur le périmètre des programmes ministériels de la MIREs figurent dans le tableau ci-après :

³⁵ Les restes à payer résultent de la différence entre les engagements juridiques (AE consommées) et les décaissements (CP consommés), sans considération du service fait.

**Tableau n° 15 : évolution des restes à payer (RAP)
entre le 31 décembre 2021 et le 31 décembre 2022**

Programme	RAP 2021 (en M€)	RAP 2022 (en M€)	Différence (en M€)	Part des RAP 2021 au regard des crédits 2021	Part des RAP 2022 au regard des crédits 2022	Différence (en points)
192	347,2	359,94	12,74	55,0%	52,0%	-3
190	1038,58	779,16	-259,42	59,2%	45,1%	-14,1
172	734,09	960,49	226,40	10,2%	12,8%	+2,6
150	944,03	820,39	-123,63	6,7%	5,8%	-1,0%
142	6,39	10,87	4,48	1,8%	2,9%	-1,1
231	25,11	17,62	-7,49	0,9%	0,6%	-0,3
193	0,00	0,00	0,00	0,0%	0,0%	0
MIRES	3 095,40	2 948,48	-146,92	10,9%	10,1%	-0,8

Source : Cour des comptes d'après les ministères et les CBCM. La part des restes à payer en regard des crédits est mesurée par rapport aux CP des programmes ouverts en LFI 2022. Il est à noter que les chiffres 2022 sont susceptibles d'évoluer à la baisse si des décaissements 2022 devaient être enregistrés tardivement dans le système d'information Chorus.

Alors que les restes à payer avaient connu une hausse importante entre 2020 et 2021³⁶ au regard des crédits de la mission (ratio de 10,9 % en 2021 par rapport à 9,7 % en 2020), ils ont diminué en 2022 (- 146,9 M€).

Cette diminution s'explique notamment par la baisse des restes à payer (RAP) du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*. Essentiellement concentrés sur le BOP « Recherche aéronautique » du programme, abondé depuis 2020 dans le cadre du plan « *France Relance* », les RAP avaient connu une hausse jusqu'en 2021 en raison d'engagements très supérieurs aux paiements pour soutenir un volume plus conséquent de projets de R&D aéronautique (+663 M€). En 2022, reflétant l'avancée dans la mise en œuvre de la relance, les paiements du BOP ont augmenté de +60 M€ par rapport à 2021 (soit 445,40 M€), tandis que les AE ont diminué de -863,22 M€ soit 185,98 M€. La résorption des restes à payer sur l'exercice s'élève donc à - 260 M€. Un suivi resserré par les services de la DGAC en charge de la mise en œuvre reste indispensable compte tenu du volume des dossiers et leur poids budgétaire.

Les restes à payer du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* ont connu une légère hausse en 2022 (+ 3,7 % par rapport à l'année précédente). L'année 2022 constitue en effet la dernière année d'engagements sur le plan Nano 2022 et crée ainsi une hausse conjoncturelle des restes à payer sur le programme. Les restes à payer de ce plan représentent 223 M€ au 31 décembre 2022, soit près de 62 % du total. Pour mémoire, l'action Nano 2022 a bénéficié en 2022 d'un financement du PIA 3 de 237 M€ et du PIA 4 pour 25 M€.

Les restes à payer du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* sont principalement relatifs à l'ANR (873,06 M€) ainsi qu'à divers dispositifs relevant de la DGRI et gérés au niveau central ou déconcentré (87,43 M€).

³⁶ Le rythme des paiements avait été inférieur à celui des engagements, induisant une hausse du montant des restes à payer pour l'ensemble des programmes ministériels de la MIREs à l'exception des programmes 142, 150 et 192.

S'agissant du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, les restes à payer concernent principalement les partenariats public-privé (602,87 M€) et les opérations de construction (sous maîtrise d'ouvrage de l'État ou des opérateurs) des rectorats au titre des CPER (194,09 M€).

Les restes à payer du programme 231 - *Vie étudiante* portent principalement sur des opérations de construction locales (sous maîtrise d'ouvrage de l'État et des opérateurs) des rectorats (12,6 M€).

L'évolution des restes à payer entre 2020 et 2021 du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* faisait notamment suite aux observations formulées par le CBCM au ministère demandant depuis plusieurs années d'expertiser les restes à payer et de procéder aux retraits d'engagements nécessaires, afin de fiabiliser le niveau des restes à payer du programme. Les RAP à la fin de la gestion 2021 concernent encore les dotations en fonds propres des établissements d'enseignement supérieur qui s'élèvent à 6,35 M€ complétés de 0,04 M€ (ENSP-École nationale supérieure de paysage) au titre d'autres dépenses et notamment du financement de ces établissements (SCSP) soit 6,39 M€. Les RAP à la fin de la gestion 2022 s'élèvent à 10,87 M€ soit une augmentation entre 2021 et 2022 de 4,48 M€, résultant en totalité d'engagements réalisés au titre des dotations en fonds propres aux établissements d'enseignement supérieur.

V - L'incidence des dépenses budgétaires sur l'environnement

Dans la continuité de la deuxième édition du budget vert, la troisième propose une cotation de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) à l'action et à la sous-action. Dans la première édition, des quoteparts avaient été appliquées au montant des SCSP versées aux opérateurs de recherche, sur le fondement d'une enquête, qui ne s'est pas avérée reconductible chaque année.

Au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur », les dépenses ayant un impact favorable sur les objectifs environnementaux représentent 5,38 Md€ de CP en PLF 2023 (contre 5,07 Md€ en 2022 et 4,81 Md€ en 2021), dont 3,1 Md€ sur le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* (contre 2,9 Md€ en PLF 2022), 0,4 Md€ sur le programme 193 - *Recherche spatiale* et 1,9 Md€ sur le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* (contre 1,4 Md€ en PLF 2022).

Le MESR indique que le montant obtenu par cette approche excède les résultats des prévisions de dépenses favorables à l'environnement retenues par l'Agence France Trésor en support des émissions d'OAT vertes. Le total estimé en 2022 pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* représente en effet 1,19 Md€, contre 2,9 Md€ dans le rapport sur l'impact environnemental du budget de l'État.

Au sein de la mission, les dépenses liées aux programmes de lanceurs spatiaux du programme 193 - *Recherche spatiale* ont été comptabilisées comme ayant une incidence négative sur l'environnement pour 0,67 Md€. Les dépenses au titre du soutien aux activités nucléaires du CEA sont pour leur part retenues comme ayant une incidence favorable sur les axes « Atténuation climat » et « Déchets » car les activités de recherche du CEA visent aussi à optimiser le volume de matières et de déchets à conditionner. Les charges nucléaires de long

terme des installations du CEA visant à prévoir le démantèlement sont cotées favorables sur les axes « Déchets » et « Pollutions ».

Pour 22,08 Md€ de crédits et taxes affectés à la mission (contre 20,95 Md€ en LFI 2022), ces crédits sont considérés comme « neutres » sur l'environnement à l'image des dépenses fiscales pour 8,19 Md€ (8,3 Md€ en LFI 2022). Enfin 0,67 Md€ sont considérés comme « défavorables » à l'environnement (contre 0,62 Md€ en LFI 2022) quand 2,71 Md€ de crédits et taxes ne sont pas cotés.

Trois actions font l'objet d'une cotation totalement favorable : l'action 02 du programme 142 – « *Recherche, développement et transfert de technologie* » et les actions 02 « *Agence nationale de recherche* » et 18 « *Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement* » du programme 172 – *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*.

Les dépenses du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* ont selon le ministère un impact favorable sur les objectifs environnementaux. Les formations dispensées par les établissements de l'enseignement agricole supérieur tout comme les projets de recherche intègrent nativement les notions de développement durable, d'agroécologie, de gestion de l'eau, d'adaptation aux changement climatique, etc.

S'agissant du programme 190 – *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*, toutes les actions sont cotées favorablement sur au moins deux axes. Les dépenses au titre du soutien aux activités nucléaires du CEA³⁷ (419,2 M€ en LFI 2022 et 419,8 M€ en PLF 2023) sont retenues comme ayant une incidence favorable sur les axes « adaptation et atténuation climat » et sur l'axe « déchets » – cette dernière cotation ayant été revue favorablement cette année pour tenir compte des conclusions du rapport d'experts indépendants³⁸. Les charges nucléaires de long terme³⁹ des installations du CEA visant à prévoir le démantèlement sont cotées favorables sur les axes « déchets » comme en 2021 mais également désormais « pollutions ». La taxe sur les installations nucléaires de base, affectée à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et rattachée au programme, est cotée favorable pour quatre axes sur les cinq appréciés (« climat atténuation et adaptation », « eaux », « pollutions » et « déchets »). L'axe « biodiversité » est considéré au regard de cette taxe comme neutre.

Les dépenses liées aux programmes de lanceurs spatiaux (programme 193 – *Recherche spatiale* action 04 « *Maitrise de l'accès à l'espace* » - LFI 2022 pour 603,9 M€ et PLF 2023 pour 665,1M€) ont été comptabilisées comme ayant une incidence « défavorable » sur l'environnement (axes « déchets » et « pollutions »). Elles sont les seules de la mission à être classées négativement.

³⁷ Action 16 du P190.

³⁸ La cotation de l'axe « déchets » a été revue, passant de défavorable en 2020 à neutre en 2021 puis favorable en 2022, au regard des activités financées par cette action et pour tenir compte des conclusions du rapport d'experts indépendants du Joint Research Center de la Commission européenne publié en mars 2021 et intitulé « *Technical assesmmnt of nuclear energy with respect to the DNSH criteria of the Taxonomy Regulation* ». Ce rapport conclut à l'inclusion de l'énergie nucléaire dans la taxonomie de l'Union européenne qui doit permettre d'éclairer les investisseurs sur les activités considérées comme durables sur le plan environnemental. Ce rapport, ses conclusions et les conséquences importantes tirées dans la cotation nouvelle des dépenses au titre du soutien du CEA dans ses activités nucléaires, ne peuvent pas faire l'objet d'une appréciation étayée et objectivée de la part de la Cour dans le cadre du présent exercice.

³⁹ Action 15 du P190.

Aucune dépense du programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* n'a été cotée alors que plusieurs dispositifs de soutien aux entreprises innovantes (Fonds de compétitivité des entreprises, exonérations « Jeunes entreprise innovante ») représentent des volumes budgétaires importants.

Les dépenses fiscales rattachées à la mission ont toutes été cotées comme « neutres », c'est-à-dire comme ne présentant pas d'effet significatif sur l'environnement selon la méthodologie retenue.

Les administrations interrogées lors des premiers entretiens menés fin 2022 ont souligné l'intérêt porté à la démarche de budgétisation verte. Le champ d'action de la MIREs peut en effet recouvrir des actions de réduction et d'amélioration de l'impact des activités sur l'environnement. Mais les interlocuteurs de la Cour ont précisé ne pas porter de commentaire sur la méthodologie, n'étant pas associés directement à l'élaboration de ce budget vert. La Cour relève le caractère encore expérimental de cette démarche dont la direction du budget et le commissariat général au développement durable (CGDD) sont les initiateurs et, pour l'heure, les principaux acteurs. Son développement et sa complète appropriation par les autres administrations supposent que cette démarche intègre l'élaboration des projets de lois de finances, y compris dans la définition des objectifs et des indicateurs associés aux programmes budgétaires.

Les informations qui permettent de définir et de modifier la cotation des dépenses budgétaires de la MIREs sont peu nombreuses et peu explicites. Dès lors et s'agissant de la MIREs, la Cour n'est pas en mesure de se prononcer sur la pertinence de ces cotations.

S'agissant du « jaune » budgétaire pris dans son ensemble, il s'agit d'un rapport annexé au PLF en application d'une disposition de loi de finances, l'élaboration de ce document mériterait de s'insérer progressivement dans le processus classique de co-construction des documents budgétaires entre ministères sectoriels et direction du budget, ce qui n'empêche nullement l'association plus étroite de certaines administrations comme le CGDD au processus.

RECOMMANDATIONS

La Cour formule les recommandations suivantes :

1. (2013, reformulée en 2022) : ne pas anticiper le dégel de la réserve de précaution dans les documents prévisionnels de gestion soumis au visa du CBCM dès lors que cette levée de réserve est destinée à couvrir les dépenses de contributions obligatoires aux organisations scientifiques internationales et inscrire les dépenses de contributions afférentes au niveau adéquat (MEFSIN) ;
 2. (Nouvelle) : consolider la cotation de l'impact sur l'environnement de l'ensemble des crédits de la mission (MEFSIN).
-

Chapitre II

Points d'attention par programme

I - Programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*

A - Des mesures liées à la crise sanitaire toujours en place

En 2020, les dépenses supplémentaires liées à la crise sanitaire sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* s'élevaient à 53,7 M€, et en 2021 48,6 M€. Les principales dépenses⁴⁰ concernent la prolongation des contrats doctoraux, postdoctoraux et d'attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER).

En 2022, les dépenses pour faire face à la crise sanitaire qui ont subsisté sont liées à la prolongation de ces contrats et à la poursuite de l'accompagnement psychologique des étudiants. Le montant total alloué à ces mesures s'élève à 31,47 M€.

Tableau n° 16 : dépenses liées à la crise sanitaire - programme 150

Mesures	Montant
<i>Prolongation de contrats doctoraux, postdoctoraux et d'ATER</i>	23,14 M€
<i>Accompagnement psychologique des étudiants (recrutement psychologues et chèques psychologiques)</i>	8,33 M€
Total	31,47 M€

Source : MESR

B - Le dialogue stratégique de gestion

L'année 2022 correspond à la cinquième année de mise en œuvre du dialogue stratégique de gestion (DSG). En 2022, le périmètre du DSG a encore été étendu : 111 établissements dont 2 ComUE ont participé à l'exercice (103 établissements l'année précédente). L'enveloppe du DSG s'est élevée 103 M€ par rapport à 145 M€ en 2021. Les montants alloués sont plus faibles que l'année précédente car ils ne comprennent plus les moyens exceptionnels accordés en 2021 dans le cadre de la loi ORE et du plan de relance, au titre notamment des créations de places.

⁴⁰ 33,8 M€ en 2021.

L'année 2022 a été marquée par une révision du calendrier du DSG. L'objectif est de donner aux établissements une plus grande visibilité sur le montant de leur subvention, en allouant dès le début de la gestion les crédits nécessaires à la mise en œuvre de projets des contrats associant l'État aux établissements et de pouvoir s'appuyer sur les données du dernier compte financier pour le financement d'actions visant à optimiser la gestion des établissements.

La Cour prend note de cette nouvelle évolution positive. Elle invite le ministère à veiller à ce que les moyens accordés dans le cadre du DSG fassent ensuite l'objet d'un suivi renforcé. Cette exigence rejoint les constats faits par la Cour dans ses derniers travaux⁴¹.

L'impact des surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie et du point d'indice de la fonction publique sur les opérateurs est évoqué en section 3.2.2.

II - Programme 231 - Vie étudiante

A - Le prolongement de dispositifs issus de la crise rattachés à la précarité étudiante

Sur le programme 231 - *Vie étudiante*, il ne subsistait plus, en 2022, de dépenses *stricto sensu* liée à la crise. Les dispositifs issus de la crise sanitaire qui perdurent ont été prolongés dans le but de répondre à la précarité étudiante.

Il s'agit du maintien du repas social à 1€, qui a représenté 49,5 M€ en 2022, et de la poursuite du gel des loyers des résidences universitaires, pour 12,7 M€. Ces dispositifs s'ajoutent à d'autres mesures de soutien aux étudiants inscrites en loi de finances pour 2022, à l'instar de la distribution gratuite de protections périodiques dans les CROUS (8 M€), du recrutement de référents étudiants dans les résidences universitaires (4 M€), ainsi que de celui de trente assistants sociaux (1,5 M€).

B - Un pilotage du réseau des œuvres universitaires et sociales toujours à renforcer

Dans les NEB qu'elle a produites pour les quatre derniers exercices (2018 à 2021) la Cour a relevé que la relation entre le ministère et le CNOUS, tête de réseau des CROUS, ne faisait plus l'objet d'un contrat d'objectifs et de performance (COP) depuis la fin de l'année 2013, date d'échéance du dernier contrat signé.

Dans le cadre des travaux d'instruction de la NEB MIRE 2022, le ministère a indiqué que la préparation du prochain COP s'appuyait, conformément aux recommandations de la Cour, sur une revue des missions du réseau. Si les travaux avaient été suspendus pendant la crise sanitaire, ils ont actuellement repris leur cours.

⁴¹ *Un premier bilan de l'accès à l'enseignement supérieur dans le cadre de la loi ORE*, communication au comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblée nationale, février 2020 ; *L'immobilier universitaire, du défi de la croissance à celui du transfert de propriété*, Rapport public thématique, octobre 2022 ; *Université et territoires*, Rapport public thématique, février 2023.

La Cour prend acte de cette reprise des travaux de contractualisation avec le réseau des œuvres et maintien sa recommandation en la reformulant.

Par ailleurs, dans la NEB pour l'exercice 2021, la Cour maintenait ses observations relatives au niveau significatif des engagements hors bilan (EHB) donnés par les CROUS aux bailleurs sociaux pour la création et la mise à disposition de résidences ou de structures de restauration en contrepartie d'une garantie sur les loyers futurs.

Interrogé sur la mise en œuvre de cette recommandation, le ministère a indiqué que le CNOUS s'était rapproché de la DGFIP pour engager des travaux concernant le dispositif et la méthodologie de comptabilisation unique des EHB. Par ailleurs, le réseau s'est doté d'un outil du commerce permettant de recenser et suivre tous types de conventions et dettes directes et indirectes. La Cour prend acte de ces nouveaux travaux avec la DGFIP et maintient sa recommandation.

3. (2017, reformulée 2022, MESR, CNOUS) : Finaliser sans tarder la mise en place d'une méthode unique de comptabilisation des engagements hors bilan à mettre en œuvre par les CROUS. En réaliser la synthèse et l'intégrer au contrat d'objectifs du CNOUS.

III - Programme 172 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

A - Les effets de la crise sanitaire

En exécution 2022, les effets de la crise sanitaire sur le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* se sont traduits par la prolongation des contrats doctoraux pour laquelle un montant de 10 M€ a été financé en fin de gestion (8,5 M€ à destination des organismes de recherche et 1,5 M€ à destination des contrats CIFRE) par un dégel de la réserve de précaution (cf. section 1.2.1).

B - Le suivi des crédits de l'Agence nationale de recherche, un enjeu stratégique pour apprécier l'évolution de l'effort en faveur de la recherche

Les crédits alloués à l'agence nationale de recherche (ANR) en LFI 2022 sur le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* sont de 1 062,21 M€ en AE et 884,45 M€ en CP incluant le budget de fonctionnement de l'agence pour 34,03 M€ en AE=CP. Ces crédits sont ainsi en hausse de + 296 M€ par rapport à la LFI 2020 (dont 261 M€ liée à la mise en œuvre de la LPR, auxquels s'ajoutent 142 M€ de crédits issus du programme 364 - *Cohésion* de la mission *Plan de relance* permettant de respecter la trajectoire de + 403 M€ par rapport à la LFI 2020 prévue par la LPR).

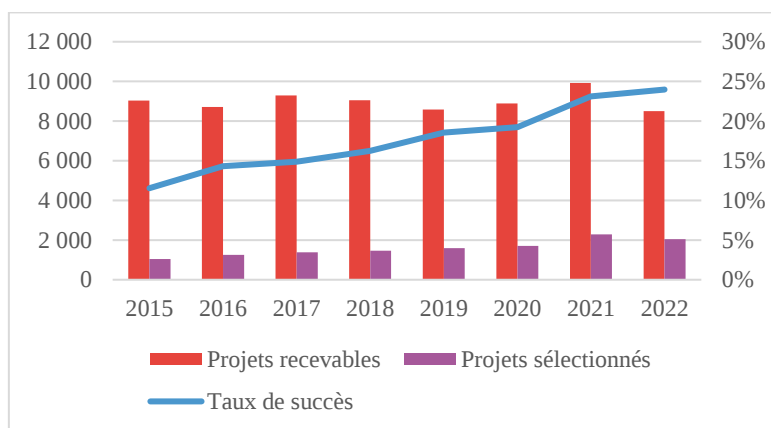
Tableau n° 17 : évolution du niveau d'engagement des financements d'actions de recherche attribués par l'ANR par rapport au montant inscrit en LFI 2020 (en M€)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<i>Projets de recherche</i>	+ 403	+ 403	+ 403	+ 509	+ 646	+ 859	+ 1000	+ 1000	+ 1000	+ 1000
<i>Mesures partenariales visant la préservation de l'emploi R&D</i>	+ 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total des AE	+ 503	+ 403	+ 403	+ 509	+ 646	+ 859	+ 1000	+ 1000	+ 1000	+ 1000

Source : article 2 de la LPR

Depuis 2015, les crédits versés à l'ANR ont augmenté sans discontinuer, traduisant un effort global en faveur des programmes de recherche que l'établissement finance. Le suivi des crédits de l'Agence est aujourd'hui particulièrement éclairant pour mesurer l'effort entrepris en faveur de la recherche et des porteurs de projets à la lumière nouvelle de la loi de programmation. Le rapport annexé à la LPR fixe en effet un ensemble d'objectifs de progression de la recherche française, qui se traduisent notamment par une augmentation des moyens de l'ANR, et établit un lien entre le niveau de financement des appels à projets (AAP) et le taux de sélection constaté. Depuis 2015, le taux de sélection⁴² augmente significativement, passant de 11,54 % à 23,97 % (+12 points).

Graphique n° 15 : évolution de la sélection entre projets recevables et projets sélectionnés et du taux de succès des projets présentés à l'ANR entre 2015 et 2022

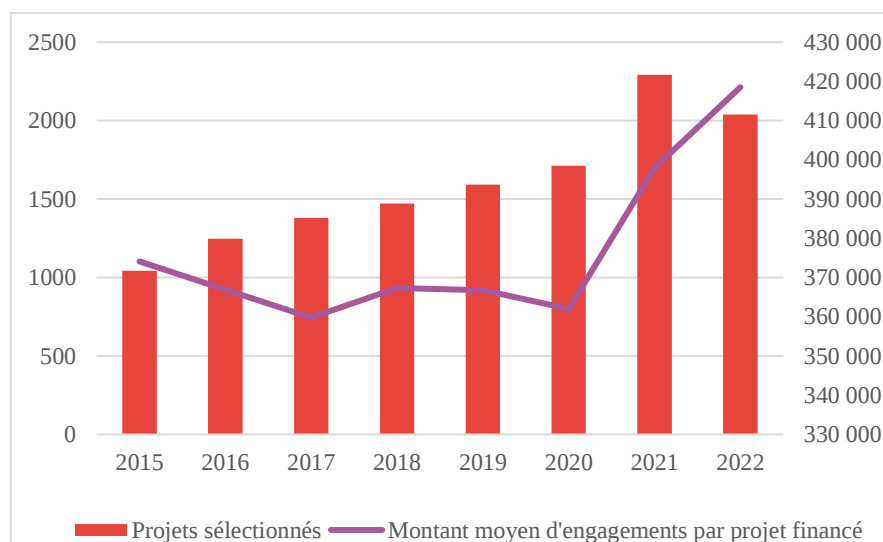


Source : MESR.

L'augmentation du taux de sélection est le fruit de deux facteurs : d'une part, la mobilisation et la mise en œuvre d'un budget d'autorisations d'engagement plus élevé, ce que la LPR prévoit graduellement sur sept années, d'autre part, une augmentation après une période de diminution entre 2015 et 2022 du montant moyen octroyé par projet (cf. graphique n°16)

⁴² Nombre de projets sélectionnés / nombre de projets recevables.

Graphique n° 16 : évolution du nombre de projets sélectionnés par l'ANR et du montant moyen par projet sélectionné alloué entre 2015 et 2022



Source : MESR

La LPR vise ainsi à amplifier ces évolutions, en lien avec d'autres dispositifs comme le PIA 4 mis en œuvre depuis 2021 et le plan de relance. L'objectif de progression des crédits, est d'accroître le taux de succès⁴³, afin d'inciter la communauté des chercheurs à la présentation de projets de recherche et de doter substantiellement et individuellement chaque projet sélectionné.

C - Une vision à consolider des crédits consacrés aux infrastructures de recherche des programmes de recherche du MESR

La Cour avait relevé sur l'exécution 2018⁴⁴ que les documents budgétaires ainsi que l'action 13 « Grandes infrastructures de recherche » et ses changements de périmètre dans les années précédentes rendaient difficilement lisible la maquette budgétaire. La Cour avait donc recommandé « *d'établir pour la prochaine LFI un document offrant une vision consolidée des crédits relatifs aux très grandes infrastructures de recherche (TGIR) à partir de données fiabilisées* ».

Il est à noter que depuis l'édition 2021 de la *Feuille de route nationale des infrastructures de recherche* (publiée en mars 2022), la catégorie IR* s'est substituée à celle des TGIR. Les IR* rassemblent les infrastructures qui, bien qu'étant sous la responsabilité scientifique des opérateurs de recherche, relèvent d'une politique nationale et font l'objet d'un fléchage budgétaire du MESR, pour des raisons financières et/ou de politique scientifique du MESR. Cette évolution s'inscrit également dans la volonté de l'État de clarifier la gestion des TGIR.

⁴³ Cf. rapport annexé à la LPR : « La hausse du taux de succès est indispensable pour soutenir la recherche et l'innovation de qualité, en particulier les projets les plus risqués et originaux. Le taux de succès "cible" se situe à 30 %, ce qui nécessite une augmentation substantielle des moyens de l'ANR. »

⁴⁴ Note d'exécution budgétaire MIRE 2018, annexe n° 4.

La Cour note que sa recommandation a été prise en compte et relève une amélioration de la documentation budgétaire ces dernières années. Le projet annuel de performance (PAP) de la mission pour 2022, comme celui pour 2023, détaille les crédits demandés en faveur des IR* financées via l'action 13 du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, ainsi que ceux relatifs aux IR* internationales financées en titre 6 via les actions thématiques 15 (sciences de la vie et de la santé), 17 (énergie) et 18 (environnement) de ce même programme. En 2020, le PAP de la mission ne présentait que la contribution des opérateurs pour l'ensemble des TGIR relevant de catégories scientifiques classées par grandes thématiques

Cette évolution favorable conduit à donner une vision davantage consolidée des crédits consacrés aux IR* et aux IR* internationales, qui reste néanmoins limitée. Aussi, si la Cour souligne ces améliorations, dans l'attente de chiffres consolidés portant sur l'ensemble des ressources budgétaires et extrabudgétaires⁴⁵ versées par les opérateurs aux IR*, sa recommandation est reconduite.

IV - Programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles

L'année 2022 a vu la réalisation de projets emblématiques pour l'enseignement supérieur agricole comme le déménagement d'AgroParisTech dans ses nouveaux locaux de Saclay, l'intégration comme école interne de l'Institut Agro Dijon dans l'Institut Agro⁴⁶, l'intégration en septembre 2022 dans le cursus « classique » des écoles nationales vétérinaires (ENV) des premiers étudiants issus de la première année des ENV (PACENV), l'ouverture d'un cursus vétérinaire porté par un établissement sous contrat avec le MASA pour une première promotion de 100 étudiants (UniLaSalle à Rouen) et la signature de six CPER (Bourgogne/Institut Agro de Dijon, Franche-Comté, Nouvelle Aquitaine/Bordeaux sciences agro, Bretagne/Institut Agro de Rennes, Grand Est/ENGEEES et Agro Paris Tech à Nancy, Pays de la Loire/ONIRIS et Institut Agro d'Angers ; Ile-de-France/ENSPV, Agro Paris Tech et ENVA), un délibéré en Occitanie et un en cours de négociation (Auvergne-Rhône-Alpes/Veto Sup Agro).

En 2018, la Cour s'était interrogée sur les conditions de réalisation du transfert d'AgroParisTech sur le site de Saclay et des laboratoires associés de l'INRA et plus particulièrement sur la vente du site « Claude-Bernard », élément essentiel du montage financier du projet. Le chantier de construction du nouveau campus avait démarré le 2 janvier 2019 pour une livraison programmée initialement fin janvier 2021 mais la crise sanitaire a fortement perturbé le chantier. L'acte de vente du site « Claude-Bernard » a été signé le 25 juin 2019, après dévolution par l'État le même jour, pour un montant de 110 M€ du site. Le plan de financement comprend également des subventions de l'État et de la région, une avance remboursable ainsi que des emprunts. Les incertitudes apparues en 2018 sur la dévolution domaniale et le produit de cession ont donc été levées et le financement de l'opération se

⁴⁵ Voir <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-tres-grandes-infrastructures-de-recherche-tgir>

⁴⁶ À compter du 1er janvier 2022, AgroSupDijon a été intégré au sein du nouvel opérateur « L'institut Agro » né de la fusion entre AgroCampus Ouest et Montpellier Sup Agro. Outre le fait que cette école constitue l'école d'ingénieurs la plus importante de France par le nombre d'étudiants, cette fusion vise avant tout à améliorer sa visibilité au niveau international.

déroule selon le plan initial. Cependant, des difficultés ont été confirmées en 2021. Ainsi, l'hypothèse de l'entrée dans les locaux à l'occasion de la rentrée universitaire 2021 avait été remise en cause du fait des retards pris suite au dernier mouvement social 2019-2020, de la pandémie Covid-19 et des relations tendues avec la société de construction chargée de la réalisation du projet qui souhaitait réévaluer le prix, compte tenu d'une évolution de l'indice du prix à la construction largement supérieure à celle prévue initialement. L'entrée dans les locaux sur le site de Palaiseau est désormais effective à la rentrée universitaire 2022. Ce décalage d'une année n'aura pas eu de conséquence sur le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*. Campus-Agro, SAS (CASAS), société de réalisation créée par AgroParisTech, l'INRA et la Caisse des Dépôts et consignation dans le cadre d'un contrat de partenariat public-privé « PPP », a été autorisé à signer un protocole transactionnel à hauteur de 14 M€ afin de clore le litige avec le groupement d'entreprises conduit par GTM Bâtiment, filiale de VINCI, qui contestait l'actualisation des coûts de construction, fondés, selon lui, sur des taux trop faibles, sachant que d'autres éléments ont perturbé la conduite du chantier sans qu'il soit possible d'en déterminer précisément les parts respectives (crise sanitaire, grève, défauts de construction imputable au groupement). Le risque de réévaluation du coût du projet n'est pas exclu, mais il devrait revenir à la charge d'AgroParisTech (APT) et ne pas avoir de conséquence sur la soutenabilité du programme. La vente du site de Grignon, liée au regroupement des activités d'AgroParisTech sur le site de Saclay a été reportée sur décision du cabinet du Ministre au second semestre 2022 et des discussions complémentaires sur l'avenir du site sont menées avec les collectivités territoriales, les acteurs locaux et les communautés étudiantes et scientifiques par le Préfet des Yvelines. La cession du site de Massy est suspendue à la fin des travaux du métro de la ligne 15. Le site parisien de l'avenue du Maine⁴⁷ ne sera pas vendu, compte tenu de son « pastillage » ou possibilité de préemption par la Ville de Paris qui ne permettra pas au MASA d'en tirer avantage.

La programmation 2022, comme les années précédentes, est marquée par l'augmentation programmée des effectifs étudiants. À l'horizon 2024, pour faire face à la vague démographique issue des naissances des années 2000, ce sont au total 2 700 places supplémentaires, soit une augmentation de + 20%, qui seront ouvertes dans l'enseignement supérieur agricole (public et privé) pour devenir ingénieur agronome ou paysagiste, métiers de plus en plus en tension sur le marché de l'emploi. Concernant les vétérinaires, à l'horizon 2030, ce seront 4 600 étudiants qui seront formés en France, soit 75 % de plus qu'en 2015 (ENVd'Alfort, Lyon-VetAgroSup, Nantes-ONIRIS et ENV de Toulouse et l'école vétérinaire privée d'intérêt général UniLaSalle de Rouen). À ce titre, une partie de l'augmentation des SCSP des établissements est attribuée en fonction de cette évolution des effectifs. Les établissements sous contrat, comme les établissements publics, ont ainsi augmenté très largement leurs effectifs (+ 6% entre 2019 et 2020 après une augmentation de 4 % entre 2018 et 2019). La loi de finances pour 2022 intègre une majoration des contrats de 1,6 % qui a nécessité la signature d'un arrêté du 2 juin 2022 relatif au coût théorique horaire servant au calcul de l'aide financière versée par l'État aux établissements privés.

⁴⁷ Le site du Maine a été valorisé à hauteur de 14,4M€ dont 7,2M€ consacrés au site de Saclay.

En accord avec la Direction de l'Immobilier de l'État et le préfet de la région IDF, la décision a été prise de ne pas céder le site du Maine et de le valoriser de la manière suivante :

1. Le site d'Agro ParisTech sera conservé par le MASA pour permettre l'abandon total du site de Vaugirard ;
2. La valorisation de la partie occupée aujourd'hui par le MASA par l'accueil d'opérateurs de l'État.

Les SCSP 2022 allouées aux établissements de l'enseignement supérieur agricole intègrent par ailleurs la compensation partielle de mesures générales d'évolution des rémunérations, comme la revalorisation des contrats doctoraux et le remboursement d'une partie des cotisations de protection sociale complémentaire. Mais elles n'incluent pas des augmentations liées à des facteurs extérieurs détaillés dans la partie relative aux opérateurs du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*.

Le ministère a engagé en 2022 pour la première année, le renforcement des quatre écoles nationales vétérinaires (ENV) (Alfort, Lyon, Nantes et Toulouse). Pour assurer l'accueil dans de bonnes conditions de ces effectifs accrus, des réorganisations des locaux ainsi que des travaux supplémentaires ont été programmés.

Pour faire face à une démographie étudiante dynamique, et en l'absence a priori évoquée par le ministère, de difficultés financières des établissements d'enseignement supérieur agricole, le MASA a demandé à ses établissements d'accompagner cette évolution en accueillant à horizon 2025, 16 000 étudiants sans bénéficier à due concurrence de crédits supplémentaires, ce qui pourrait placer les établissements en situation difficile pour les gestions à venir. Ainsi sur les huit dernières années, les effectifs étudiants des écoles nationales vétérinaires ont augmenté de 35 %. L'Institut Agro n'a pu adopter son budget initial 2023 lors de son conseil d'administration du 29 novembre 2022. Il devait être adopté lors de la prochaine réunion de son conseil d'administration, le 27 février 2023. Le contexte de hausse des coûts de l'énergie associé à sa structuration récente ne lui a pas permis de bénéficier du recul nécessaire pour en apprécier l'impact précis. Le déficit du budget de l'Institut Agro devrait être d'environ 0,86 M€ en 2022.

La rentrée 2022 est marquée par une augmentation des effectifs d'étudiants vétérinaires, ingénieurs et paysagistes de + 4% dans les établissements publics et privés par rapport à la rentrée 2021, ce qui entraîne des besoins grandissants en matière d'encadrement, de dépenses de fonctionnement ou de crédits d'investissement dans un contexte économique difficile du fait de la hausse des coûts de l'énergie et des matières premières.

Les dépenses d'investissements sont très sensiblement impactées par l'augmentation mondiale des coûts des matières premières, qui se traduit par un renchérissement du coût des projets d'envergure mais pèse aussi sur l'entretien habituel des installations. Les établissements sont donc contraints à une revue de leurs projets, soit en réduisant leur périmètre en adéquation avec les enveloppes disponibles, soit en les reportant. La priorité reste donnée à la sécurité des biens et des personnes, à la rénovation énergétique des bâtiments, à l'accueil dans de bonnes conditions des promotions élargies d'étudiants, mais aussi à l'effet de levier induit par le plan de relance et les CPER « 2021-2027 ». Certains établissements bénéficient par ailleurs de crédits du plan de résilience pour la sobriété énergétique (0,22 M€ pour résilience 1 et 0,12 M€ pour le plan de résilience 2 en cours).

Les crédits hors titre 2 ont connu en 2022 une hausse de 5,2 M€, en crédits de paiement, permettant la prise en compte des principales mesures suivantes :

- l'augmentation des effectifs étudiants ;
- le plan de renforcement des ENV par une augmentation du soutien au fonctionnement des établissements permettant le recrutement d'agents contractuels sur budget (0,4M€) et à l'investissement nécessaire à l'aménagement des locaux (2M€) ;
- des mesures de restructuration d'AgroParisTech et de la fusion de l'Institut Agro et d'AgroSup Dijon (1M€).

Concernant le titre 2, en vue du renforcement des quatre écoles nationales vétérinaires dans le cadre de la loi de finances, celles-ci ont bénéficié de la première annuité du plan de renforcement avec 16 emplois supplémentaires (16 fonctionnaires essentiellement des ingénieurs de recherche, praticiens hospitaliers (IR-PH) ou enseignants-cliniciens). Elles ont par ailleurs reçu les moyens de recruter 12 agents contractuels sur budget avec la masse salariale associée permettant des recrutements pour renforcer leurs capacités cliniques et pédagogiques et assurer les accréditations européennes d'école vétérinaire.

Graphique n° 17 : hypothèses d'évolution des effectifs d'étudiants dans les établissements financés par le programme 142 de 2015 à 2030

hypothèse de projections évolutions nombre d'étudiants p.142

*hypothèse sous réserve des lois de finances



Source : MASA-réponse au questionnaire. En 2025 : ingénieurs (écoles privées) : 6850 ; ingénieurs (écoles publiques) : 5682, vétérinaires (publics et privés) : 3380, paysagistes : 197.

Le 4° du I de l'article 45 de la LPR crée un cadre pour l'agrément d'établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général pour assurer une formation préparant au diplôme d'État de docteur vétérinaire. Par arrêté du 4 mars 2022, l'Institut polytechnique UniLaSalle (site de Rouen) a été agréé à titre provisoire pour délivrer un certificat d'études fondamentales vétérinaires et organiser une année d'approfondissement réservée aux titulaires de ce certificat dont la validation permet d'accéder au diplôme d'État de docteur vétérinaire. Cet agrément a été sans incidence budgétaire pour le programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles en 2022.

V - Programme 193 - Recherche spatiale

Aucune difficulté d'exécution en lien avec la crise sanitaire n'a été relevée par la direction générale des entreprises (DGE), responsable du programme depuis 2021.

Le décret n°2020-871 du 15 juillet 2020 relatif aux attributions du ministre de l'économie, des finances et de la relance a intégré la politique de l'espace aux compétences du ministère, en lien avec l'inscription de crédits de la mission « France relance » en faveur de l'innovation spatiale. Il en a résulté plusieurs évolutions de l'architecture budgétaire et des circuits de financement de la politique spatiale. Le programme 193 - *Recherche spatiale*, sous la responsabilité jusqu'en 2021 de la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) du MESR, est depuis 2022 sous la responsabilité de la DGE du MEFSIN. Une convention de délégation de gestion a été conclue entre les deux ministères (DGRI/DGE) pour la gestion 2021. Le transfert a été complètement achevé depuis le 1^{er} janvier 2022.

Sur l'exercice 2022, 460,57 M€ en AE=CP nets de la réserve de précaution⁴⁸ ont été versés par le programme au titre de la SCSP du CNES. Les crédits versés via le CNES à l'Agence spatiale européenne (ESA) par le programme 193 - *Recherche spatiale* ont représenté 1,109 Md€ AE=CP en 2022, soit + 34 M€ par rapport à 2021 au lieu de + 54 M€ prévus au stade du dépôt du PLF en raison d'un amendement parlementaire déjà mentionné, transférant 20 M€ en AE=CP au programme 172 – *recherches scientifiques pluridisciplinaires* en faveur de la recherche sur les cancers pédiatriques. En 2021, 1,075 Md€ AE=CP avaient été versés, soit - 326 M€ par rapport à 2020 et - 73 M€ hors remboursement de la dette française à l'Agence spatiale européenne (ESA). En effet, la contribution à l'ESA était en 2020 de 1,401 Md€ AE=CP dont 253 M€ de remboursement du solde de dette de financement de la France envers l'agence, soit 1,148 Md€ hors remboursement. La dette est désormais totalement apurée.

Par ailleurs :

- bien que les crédits du programme 191 - *Recherche duale (civile et militaire)* aient été ramenés à 0 € en LFI 2021 et à nouveau en LFI 2022, le programme n'a pas été supprimé et a été à nouveau doté en LFI 2023. Pour les exercices 2021 et 2022, les crédits sont temporairement supportés par le programme 363 - *Compétitivité* de la mission *Plan de relance* : 140 M€ en AE=CP 2022 dont 118,7 M€ versés au CNES après 150 M€ en AE=CP en 2021 dont 127,7 M€ versés au CNES ;
- le programme 146 - *Équipement des forces* du ministère des Armées a directement versé 150 M€ en AE=CP au CNES en 2022 soit + 50 M€ par rapport à 2021. En 2021, le transfert de 100 M€ en AE=CP avait d'abord transité par le programme 193 - *Recherche spatiale* avant que le montant ne soit versé au CNES. Cette hausse supportée par le programme 146 a permis de porter les moyens de la recherche spatiale au montant prévu pour l'annuité 2022 de la LPR prévue pour le programme 193 (cf. partie 1.1.2.2.) tout en ayant simplifié la gestion budgétaire en cours d'année.

Comme relevé dans la partie 1.2.1.2., la mobilisation de la réserve de précaution pour assurer le financement de l'intégralité de la contribution française à l'ESA le 15 novembre 2022 (dégel de 44,4 M€ en AE=CP) et à EUMETSAT le 18 juillet 2022 (dégel 1,46 M€ AE=CP) aurait pu être évitée si les montants des contributions à ces deux organisations scientifiques

⁴⁸ 471,55 M€ AE=CP en incluant la réserve de précaution, soit une diminution de -20 M€ par rapport à 2021

internationales étaient budgétisés au niveau adéquat net de réserve, à l'image de ce qui a été fait pour le programme 172 – *recherches scientifiques pluridisciplinaires*.

VI - Programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

La DGE, responsable du programme, n'a relevé aucune difficulté d'exécution en lien avec la crise sanitaire.

A - Le soutien aux projets d'investissements de « rupture » (plan « Nano 2022 » et plan « Batteries ») fait toujours l'objet de circuits budgétaires complexes

Lancé en 2018 pour une durée d'investissement de cinq années, le plan « Nano 2022 » vise à promouvoir la recherche, le développement et l'industrialisation de composants électroniques innovants ainsi qu'à favoriser leur intégration dans le processus d'innovation des filières situées en aval. La DGE est chargée du suivi de ce programme et de la signature des conventions avec les porteurs de projets. Quelques exemples d'applications concrètes transmis par la DGE permettent de mesurer la portée du plan « Nano 2022 », étaient présentés en détail dans la NEB 2020 (dans les secteurs de l'automobile, de l'*Internet of Things*, de l'aérospatial et de la défense ou encore le secteur de la sécurité). Le plan « Nano 2022 » (2018-2022) décline et prolonge en France le Programme important d'intérêt européen commun (PIIEC) microélectronique, validé par la Commission européenne le 18 décembre 2018, qui associe l'Allemagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni. Le plan « Nano 2022 » était financé par de nombreuses sources : le fonds pour l'innovation et l'industrie, fonds sans personnalité juridique dont les versements étaient rattachés au programme par fonds de concours ; le PIA3 et les crédits budgétaires du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* ainsi que d'autres programmes du budget de l'État.

- le PIA 3 finance 368 M€ rattachés au programme par fonds de concours : 16,2 M€ rattachés en 2019, 4,8 M€ en 2020, 110 M€ en 2021 et 237 M€ en 2022. Sur les 237 M€ du PIA 3, 119 M€ ne provenant pas du fonds de concours ont été directement utilisés pour solder des conventions tripartites entre la DGE, la Caisse des dépôts et consignations et l'entreprise STMicroelectronics signées dans le cadre du plan Nano 2022⁴⁹.
- le fonds pour l'innovation et l'industrie (FII)⁵⁰ devait financer 175 M€ versés en sept annuités de 25 M€ sur la période courant de 2018 à 2024, rattachés au programme par fonds de concours.
- toutefois, les annuités 2023 et 2024 sont financées dès 2021 par anticipation par le PIA 4, soit 50 M€ au total sur 2021-2022 (décision du Premier ministre du 24 juillet 2021). Au total, la contribution du FII au plan « Nano 2022 » s'élève donc à 125 M€, une différence de 50 M€ que la DGE explique par la « *révision de la programmation [du FII] liée à la crise du Covid-19* », sans apporter plus de détail ;
- le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* a contribué à hauteur de 73,5 M€ sur la durée du plan via les dépenses

⁴⁹ Ce montant était de 76 M€ en 2021

⁵⁰ Le fonds pour l'innovation et l'industrie est présenté en partie 3.4.2

d'interventions du fonds de compétitivité des entreprises (FCE), recentré depuis 2019, sur le programme Nano 2022 – une partie des CP servent encore toutefois à apurer les restes à payer des dispositifs actifs jusqu'en 2018 (R&D stratégique, clusters Eurêka, etc.) ;

- en outre, les programmes 144 – *Environnement et prospective de la politique de défense* de la mission *Défense* et 191 – *Recherche duale (civile et militaire)* du ministère des Armées contribuent à hauteur de respectivement 49 M€ et 21 M€ sur la durée du plan.

Tableau n° 18 : financement et exécution du plan « Nano 2022 »

Source de financement	Type de fonds	Montant prévisionnel	Exécution fin 2022 (AE)	Exécution fin 2022 (CP)
FII	Fonds de concours	125 M€	125 M€	125 M€
PIA 3	Fonds de concours	368 M€	172,9 M€ NB : En parallèle 195,1 M€ d'engagements directs par la Caisse des Dépôts soit 368 M€ au total	172,9 M€
PIA 4	Fonds de concours	50 M€	50 M€	50 M€
P192 (MEFSIN)	Crédits budgétaires	73,5 M€	73,1 M€	52,5 M€
P144 (MINARM)	Crédits budgétaires	49 M€	54,5 M€	23,5 M€
P191 (MINARM)	Crédits budgétaires	21 M€		
Total	-	686,5 M€	475,5 M€ (670,6 M€ en ajoutant les engagements directs de la Caisse des dépôts)	423,9 M€

Source : DGE, montants avant mise en réserve

La complexité du suivi budgétaire du plan induite par ces nombreuses sources de financement tend à se réduire avec la fin des financements reçus du FII et du PIA 3, mais la Cour relève cependant à nouveau cette année que le suivi financier de ce programme demeure complexe. La DGE indique que l'ensemble du plan « Nano 2022 » est financé sous la forme de subventions, à l'exception d'un prêt de 200 M€ accordé à SOITEC, qui s'ajoute à la participation de l'État. Un unique véhicule budgétaire devrait être retenu dès la budgétisation. Au total, l'exécution en AE à l'issue de la durée du plan est proche de la prévision tandis que les restes à payer devraient être apurés d'ici 2026 selon le responsable de programme.

La stratégie d'accélération « Batteries » repose principalement sur un soutien en subvention au projet important d'intérêt européen commun (PIEEC) de recherche et développement et de construction d'usines de batteries de la société *Automotive Cells Company* (ACC), ainsi que d'autres projets concernant notamment le développement de matériaux

essentiels pour les batteries. La DGE précise que la Stratégie batteries (notamment l'AAP Batteries) est distincte du Plan Batteries et n'est pas financée sur le programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*. La Cour recense les sources de financement suivant :

- le financement du FII, soit 380 M€ en AE=CP sur la période 2018-2021 : 150 M€ en 2018, 95 M€ en 2019, 67,4 M€ en 2020 et 67,6 M€ en 2022 (en AE=CP chaque année). En 2020, 82,6 M€ en AE avaient été engagées⁵¹ pour compenser le moindre rendement du FII dans le contexte sanitaire et permettre le financement par BPI France de la coentreprise constituée entre une filiale d'un groupe énergéticien et un groupe automobile dédiée aux batteries automobiles ;
- en 2021 et 2022, 10 M€ puis 5 M€ en CP ont été dépensés directement depuis le programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* pour couvrir une partie des AE. L'année 2022 a vu l'apurement des derniers restes à payer du plan batteries (5 M€ de CP versés en 2022, après 10 M€ en 2021, achevant la couverture des 15 M€ d'engagements sur le P 192). 67,6 M€ en AE ont par ailleurs fait l'objet d'un retrait d'engagement juridique pour être repositionnées sur le fonds de concours du FII rattaché au programme. Le solde de CP a été couvert directement sur le fonds de concours du FII⁵³ ;
- un appel à projet (AAP) « Solutions et technologies innovantes pour les batteries » mis en œuvre par BPI France depuis octobre 2021 doté de 335 M€ en subventions sur le PIA 4 (programme 423 - *Accélération de la modernisation des entreprises*). Les 11 projets sélectionnés respectivement le 30 novembre 2021 et le 30 mars 2022 représentent, selon la DGE, 123 M€ d'investissements pour 50 M€ d'aides. Une nouvelle vague de sélection a eu lieu le 13 septembre 2022 et une dernière était annoncée le 10 janvier 2023. La stratégie d'accélération « Batteries » s'appuie également sur des AAP et appels à manifestation d'intérêt (AMI) transverses du plan France 2030⁵⁴, des AAP sectoriels ou portant sur des projets de première industrialisation⁵⁵, un Programme et équipements prioritaires de recherche financé par l'ANR et des aides à finalité régionale ;

B - Le dispositif « Jeunes entreprises innovantes » présente un coût croissant et génère une dette de plus en plus importante de l'État vis-à-vis de l'Acoss

Depuis le 1^{er} janvier 2004, les jeunes entreprises innovantes ayant la qualité de PME qui consacrent plus de 15 % de leurs charges à des dépenses de recherche et développement bénéficient d'une exonération de cotisations sociales pour les emplois de personnels de

⁵¹ 75,9 M€ en AE ouverts en LFR n°2020-935 du 30 juillet 2020, 5 M€ en AE de redéploiements internes et 1,7 M€ provenant d'un dégel *ad hoc* ;

⁵³ En application de l'avenant n° 1 du 22 décembre 2021 à la convention de mandat relative au soutien du plan Batteries (projet ACC) du 8 octobre 2020

⁵⁴ AAP « Prématuration-Maturation » pour accélérer le transfert de la recherche publique par l'accroissement de résultats directement valorisables ou la création de start-ups, AMI « Compétences et métiers d'avenir » pour le financement de diagnostic sur l'évolution des besoins en compétences et de dispositifs de formation pour répondre aux besoins de la filière batteries

⁵⁵ AAP « Diversification des sous-traitants automobiles », AAP « Première usine » par exemple

recherche et d'appui à la recherche⁵⁶. Aux termes de l'article L. 131-7 du code de la sécurité sociale, les exonérations de cotisations sociales accordées au titre du régime de la JEI sont compensées par une dotation budgétaire de l'État à l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acos) issue des crédits du programme 192.

Le nombre d'entreprises bénéficiaires est passé de 1 300 en 2004 à 4 500 en 2021 (cf. tableau n°20) et le coût total du dispositif a augmenté d'environ + 6 % par an entre 2018 et 2022. La sous-estimation répétée du dispositif a conduit à financer les surcoûts sur la réserve de précaution du programme jusqu'en 2019, au détriment des autres actions. À partir de 2020, le dispositif JEI avait fait l'objet d'un mécanisme législatif de plafonnement de la contribution à l'Acos permettant d'éviter que ne se reproduisent les dépassements régulièrement constatés du fait du fort taux de recours au dispositif. Ce mécanisme de plafonnement a conduit à générer une dette de l'État à l'égard de l'Acos compte tenu d'une prévision systématiquement inférieure à la réalisation.

Tableau n° 19 : nombre annuel de bénéficiaires du dispositif JEI sur la période 2013-2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022
Nombre de JEI bénéficiaires	3 170	3 389	3 501	3 623	3 902	3 900	4 200	4 455	4500	-

Source : Acoss

*Les données ne sont pas définitives pour les exercices 2019 à 2021. Elles n'étaient pas disponibles pour l'exercice 2022 à la clôture de l'instruction.

Sur la base des réponses aux questions de la DGE, des données d'exécution issues de Chorus et des documents budgétaires joints au PLF, il apparaît que la budgétisation depuis 2022 d'une fraction des crédits en vue du remboursement de la dette n'est pas suffisante pour résorber le stock de dette constitué auprès de l'Acos.

Tableau n° 20 : écart entre la dotation en LFI et l'exécution (en M€)

	2018	2019	2020*	2021	2022	2023
LFI	178,0	196,4	197,4	203,2	263,3 dont 15 M € d'apurement de dette	317,7**** dont 31,8 M€ d'apurement de dette et -5 M€ d'économies sur le contrôle des indus
Exécution sur le P192	223,9	210,6	197,4	203,2	263,3 dont 15 M € d'apurement de dette	-
Coût total	223,9	210,6	219,2	251,8**	276,4***	317,7
Surcoût à financer par rapport à la LFI	+ 45,9	+ 14,2	+ 21,8	+ 48,6	+ 13,1	-
Dette (stock)			0,0	48,6	61,7	29,9

⁵⁶ Le volet fiscal du dispositif JEI représente moins de 5 % du coût total du dispositif. Il fait l'objet en PLF 2023 d'une prolongation jusqu'au 31 décembre 2025. Son coût pour l'État est estimé à environ 13 M€ pour l'année 2022 (Source Voies et Moyens annexé au PLF 2023, Tome 2, dépense fiscale n° 230604), à mettre en regard des 276,4 M€ du volet social (estimation de l'Acos d'octobre 2022) ; Son coût demeure limité car seuls deux exercices peuvent être exonérés

	2018	2019	2020*	2021	2022	2023
Dont dette contractée sur l'exercice			0,0	+ 47,9	+ 28,1	0,0
Dont dette remboursée sur l'exercice			0,0	0	- 15	- 31,8
Financement de l'écart la prévision	Redéploiement sur le P192		Prise en charge définitive par l'Acos (Pas de dépassement en 2020 compte tenu d'une forfaitisation de la dotation actée dans la loi de financement de la sécurité sociale)	Prise en charge temporaire par l'Acos avant remboursement par le P192	Prise en charge temporaire par l'Acos avant remboursement par le P192	

Source : DGE, d'après Acoss

* En application de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2020, les dépenses excédant la dotation budgétaire initiale sont intégralement prises en charge par l'Acoss.

** Montant définitif transmis par l'Acoss au titre de 2021, connue le 12 avril 2022

*** Estimation Acoss, octobre 2022

**** Estimation Acoss, juin 2022 utilisée pour la prévision PLF 2023

Au regard de la dépense dynamique de ce dispositif, la Cour ne peut qu'encourager la poursuite d'une évaluation plus précise de ses effets. Le nouveau dispositif JEI a fait l'objet de deux évaluations par la DGE, l'une en 2009⁵⁷ et l'autre en 2012⁵⁸. Deux rapports ont également été remis au gouvernement en octobre 2020⁵⁹. Enfin, une récente étude de l'INSEE a été publiée en octobre 2021⁶⁰ : si ces études démontrent généralement des effets favorables au sein des entreprises bénéficiaires, sur la dynamique d'emploi notamment, il demeure encore difficile à ce stade de démontrer un impact définitif de l'aide lorsque celle-ci s'adresse à des entreprises matures. Le rapport de BPI France d'octobre 2020 rappelle à ce titre que les entreprises faisant partie du dispositif JEI sont par nature très spécifiques : il s'agit d'entreprises jeunes, majoritairement installées en Île-de-France, et, pour beaucoup, exerçant dans les secteurs d'activité d'information-communication. La dernière étude de l'INSEE, à portée méthodologique, se montre, quant-à-elle, plus sévère estimant un effet faible et incertain sur l'emploi des entreprises bénéficiaires. L'INSEE estime ainsi que le recours au dispositif JEI « aurait un effet positif sur l'emploi salarié total et sur l'emploi dédié à la recherche et au développement pour seulement 16 % des entreprises bénéficiaires à partir de leur 2^{ème} année d'existence » tandis que le dispositif « n'aurait aucun effet sur l'emploi des entreprises ayant recours au dispositif à partir de leur 4^{ème} année d'existence et jamais d'effet sur la rémunération versée aux salariés ». En outre, « du fait du recours plus fréquent aux Crédit impôt recherche et innovation et aux aides BPI France des JEI, ce résultat ne serait pas nécessairement attribuable au seul dispositif JEI ». Compte tenu de la forte hausse du coût du dispositif, et des faibles détails communiqués en matière de réduction des indus liés aux erreurs de déclaration ou aux fraudes, la Cour suggère d'étudier un resserrement des paramètres (durée d'éligibilité ou dégressivité éventuelle par exemple) afin de limiter le coût du dispositif et achever le remboursement de la créance constituée auprès de l'Acoss.

⁵⁷ Le dispositif « Jeune entreprise innovante » a dynamisé les jeunes entreprises de services de R & D, Claire Lelarge, Le 4 Pages du SESSI N°245, mai 2008.

⁵⁸ Évaluation du dispositif JEI, Sébastien Hallépée et Antoine Houllou Garcia, DGCIS, septembre 2012.

⁵⁹ Jean-Michel Charpin, Vincent Dortet-Bernadet, Benjamin Hadjibeyli, Rapport Régime cadre 40391 d'aide d'État à la RDI, Octobre 2020 et Rapport BPI France : Évaluation des aides à l'innovation de Bpifrance, du dispositif des JEI, des aides aux projets de R&D, des IRT et ITE, des CIFRE.

⁶⁰ INSEE, Évaluation du dispositif Jeune entreprise innovante (JEI), publication n° 68, 28 octobre 2021.

C - Une simplification de la maquette budgétaire de nature à mettre en cause la cohérence future du programme

La Cour estimait récemment⁶¹ que l'effort croissant en faveur de l'innovation s'est traduit en France par une multiplication des dispositifs, d'une trentaine en 2000 à une soixantaine aujourd'hui.

D'ores-et-déjà, il peut être constaté que la politique d'innovation française a été largement restructurée autour du quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA 4) ouvert par la loi de finances pour 2021. Le PIA procède à deux simplifications majeures : d'une part, il rationalise les instruments de soutien financier à l'innovation auparavant répartis dans plusieurs programmes budgétaires (notamment le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*) dans une mission budgétaire unique *Investissements d'avenir* devenue *Investir pour la France de 2030* en 2022 ; et, d'autre part, il consolide la place de Bpifrance comme l'interlocuteur de référence des entreprises s'agissant des aides à l'innovation (création d'un guichet unique).

L'évolution de la maquette du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* tend à se simplifier et à se recentrer sur les actions de politique industrielle et de soutien à l'innovation. Plusieurs transferts successifs sont intervenus ces dernières années :

- mise en extinction du fonds unique pour l'innovation (FUI) – fonds sans personnalité juridique utilisé pour le financement des projets collaboratifs labellisés par les pôles de compétitivité – depuis 2019 et regroupement des fonds au sein de la mission *Investissements d'avenir*. 2022 a été la dernière année d'apurement des restes à payer de projets, soit 33,6 M€ en CP versés à Bpifrance. De 2023 à 2025, les crédits en AE et CP encore prévus sur le programme seront exclusivement dédiés au paiement des frais de gestion dus à l'établissement, calculés pour l'année N sur ses versements aux bénéficiaires en N-1. Bpifrance prévoit de procéder à des paiements aux bénéficiaires jusqu'à 2024 ;
- mise en extinction du Fonds de garantie d'intervention « aides à l'innovation » (FGI-AI) et reprise au sein de la mission « Investissements d'avenir ». Ce dispositif n'a plus généré d'impact budgétaire sur le programme depuis 2021 ;
- transfert de la gestion financière du dispositif RAPID (régime d'appui à l'innovation duale) en 2021 au ministère des Armées via un transfert sortant de 114,8 M€ en AE en 2021 vers le programme 144 – *Environnement et prospective de la politique de défense*. En fin d'année 2022, un des dossiers est resté en gestion à la DGE, en accord avec le ministère des Armées (0,55 M€ en CP).

Ces évolutions interrogent néanmoins la cohérence future du programme qui se recentre peu à peu sur un nombre de dispositifs d'interventions limités : le dispositif JEI et les plans « Nano 2022 » et « Batteries » en matière de soutien à l'innovation. L'ambition de ce programme en faveur de la recherche industrielle et de l'innovation risque, à terme, d'être substantiellement amoindrie. Les évolutions prochaines relatives aux plans « Nano 2022 » et au dispositif JEI en particulier seront ainsi particulièrement observées. La Cour ne peut

⁶¹ Cour des comptes, Les aides publiques à l'innovation des entreprises, mai 2021 disponible sur www.ccomptes.fr.

qu'encourager la clarification des objectifs de la maquette budgétaire de ce programme afin d'en garantir une cohérence d'ensemble et d'action.

Par ailleurs, l'évolution des objectifs assignés au programme au sein du projet annuel de performance annexé au PLF 2021 (suppression d'un objectif et d'un indicateur) s'est poursuivie avec la création d'un indicateur relatif à l'impact du plan « Nano 2022 » : « Nombre de brevets déposés par an par les chefs de file bénéficiaires du Plan Nano 2022 ». Néanmoins, sans calcul rétrospectif de sa valeur depuis 2018 ni cible pluriannuelle, l'indicateur manque de pertinence, et ce d'autant plus que les derniers engagements du plan ont eu lieu en 2022. Il en résulte une cible pour 2023 de 225 brevets, nettement inférieure à la cible 2022 (300). Le plan « Batteries » n'ayant pas d'incidence budgétaire sur le programme à partir de 2023, la DGE justifie à bon droit que le besoin d'un indicateur dédié dans la maquette de performance n'est pas avéré.

VII - Programme 190 – Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables

Le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* finance des organismes de recherche dans le domaine de l'énergie, des risques et de la pollution, de la mobilité durable et des transports, de l'urbanisme et de l'habitat, ainsi qu'en matière d'aéronautique civile. Outre des subventions (SCSP) à ces organismes, le programme finance des appels à projets de recherche thématiques ainsi qu'un soutien à la filière aéronautique et, enfin, les concours au CEA pour ses charges nucléaires de long terme. Quelques points structurels retiennent l'attention de la Cour cette année.

À la différence de 2020 et 2021, la crise sanitaire n'a pas perturbé l'exécution budgétaire du CEA, de l'IRSN, de l'UGE et de l'INERIS mais le contexte économique général continue de peser sur le budget de l'IFPEN. En effet, les redevances issues de ses filiales dans les domaines de l'énergie et des transports ont diminué depuis 2020 et la remontée du prix du pétrole brut n'a pas encore permis de retrouver le niveau pré-crise : ainsi, la prévision d'encaissement de ressources propres en 2022 est -13,2 M€ inférieure à 2019.

A - Un volet aéronautique bénéficiant massivement du plan de relance et dont l'exécution est soutenue

Les années passées, la Cour rappelait que l'essentiel des enjeux de soutenabilité du programme tenait au budget opérationnel de programme (BOP) consacré à la recherche aéronautique civile (BOP « Recherche aéronautique »). Contrairement au reste du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* qui est suivi par le département du contrôle budgétaire (DCB) du CBCM du MTECT, le suivi du BOP « Recherche aéronautique » fait l'objet d'un suivi spécifique par le DCB rattaché à la direction générale de l'aviation civile (DGAC), qui suit par ailleurs, dans une logique de cohérence fonctionnelle, le budget annexe – *Contrôle et exploitation aériens* (BACEA)⁶².

⁶² Ce budget annexe finance notamment l'école nationale de l'aviation civile.

Pour appuyer et éclairer ses choix, la DGAC s'appuie depuis juillet 2008 sur le Conseil pour la recherche aéronautique civile (CORAC), instance de concertation publique-privée qui associe les grands intégrateurs de la filière, le Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS), des équipementiers et PME aéronautiques, le monde académique, les opérateurs de transport aérien, les opérateurs aéroportuaires, les services de la navigation aérienne ainsi que l'ensemble des ministères compétents. Il convient de souligner que le CORAC n'a pas de rôle décisionnaire en matière de soutien ni l'exclusivité de la présentation de projets à la DGAC.

En 2020, le BOP « Recherche aéronautique » avait bénéficié des premières mesures issues du plan de soutien de l'État à la filière aéronautique annoncé le 9 juin 2020 autour de 3 axes : soutien d'urgence aux entreprises en difficulté (pour plus de 12,5 Md€) ; investissements dans les PME et ETI (pour près d'1 Md€) et soutien à la R&D de la filière (1,5 Md€). La consommation de ce dernier volet du plan, financé à hauteur de 930 M€ par la mission *Plan de relance* (programme 362 - *Écologie*) et le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*, est détaillée dans le tableau ci-après.

Tableau n° 21 : consommation des crédits du plan de soutien à la R&D aéronautique

Source de financement	2020 (exécution)		2021 (exécution)		2022 (exécution)		Exécution totale 2020-2022		2023 (prévision)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
P190 (ouverture en LFR en 2020 et LFI en 2021)	300,0	195,0	270,0	111,4	0,0	115,0	570,0	421,4	0,0	125,0
Dont crédits mis en réserve (4 %)			-10,8	-4,5	0,0	-4,6	-10,8	-9,1	0,0	6,25
P362 (trois transferts en gestion en 2021 et 2022)			744	233	186	335,0	930,0	568	0,0	373,4
Exécution totale	300,0	195,0	1003,2	340	186	445,4	1 489,2	980,3	0,0	492,1

Source : Cour des comptes, d'après le CGDD et la DGAC

La consommation est quasi-intégrale en AE à fin 2022 tandis que la quasi-totalité des restes à payer devraient être apurés en 2023 (492,1 M€ en CP sur 508,9 M€). Le transfert des crédits issus de la mission *Plan de relance* vers le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* avait été demandé par la DGAC, afin que les crédits soient gérés sur le programme pour assurer l'unicité de la mise en œuvre contractuelle et financière du volet R&D du Plan de relance aéronautique qui ne constitue qu'une unique politique publique⁶³. La quasi-totalité de ce montant est consacrée à des subventions à la recherche car, à ce stade, les industriels n'ont exprimé que très peu de demandes de soutien pour des développements technologiques au moyen d'avances remboursables (41,13 M€ AE d'avances exécutées sur 2020-2022).

⁶³ Le droit commun de mise en œuvre budgétaire du plan de relance prévoyait la passation de convention de délégation de gestion entre les ministères et la direction du budget et, à titre exceptionnel, le transfert de crédits par voie réglementaire

En 2022 comme en 2020 et 2021, l'exécution du BOP a correspondu à la prévision associée à la dernière LFR. Il est à noter toutefois que 4,60 M€ en CP uniquement ont été dégelés le 23 novembre 2022 sur le BOP « Recherche aéronautique », restés sans emploi jusqu'à la fin de gestion (cf. section 1.2.1.3.). Les échéanciers de paiement fournis par la DGAC sont jugés fiables par le DCB et permettent de calibrer les montants transférés depuis le programme 362 - *Écologie* au plus juste. Concernant les avances et leurs remboursements, le DCB relève toutefois des émissions de titres de perception de 91,6 M€ en 2022 (dont 23,9 M€ étaient exigibles en 2021), soit un niveau très inférieur la période pré-crise sanitaire (206,7 M€ en 2019). Aucun avis défavorable ou refus de visa n'a été émis par le DCB en cours de gestion.

Les premiers bénéficiaires directs (cf. figure 1) des crédits de soutien à la R&D de l'action 14 du programme sont les grands avionneurs, motoristes et systémiers de la filière (Airbus, Airbus Helicopters, Dassault, Safran, Thales). Toutefois tous les projets financés ont été construits dans une logique de collaboration et d'inclusivité, en associant toutes les composantes de la filière sur tout le territoire (plus de 400 sites bénéficiaires directs), et notamment 210 équipementiers, PME-ETI et 35 organismes de recherche en tant que partenaires ou leaders de projets. Les ETI et PME ont reçu directement 12 % des soutiens engagés au total. Les organismes de recherche ont perçu 7 % en volume financier. En tenant compte de la redistribution via la sous-traitance (plus de 25 % de la valeur des travaux soutenus), il ressort qu'environ 40 % des soutiens engagés bénéficie in fine aux partenaires des grands intégrateurs.

**Graphique n° 18 : bénéficiaires des crédits du Plan relance du BOP
« Recherche aéronautique » en 2021 et 2022**

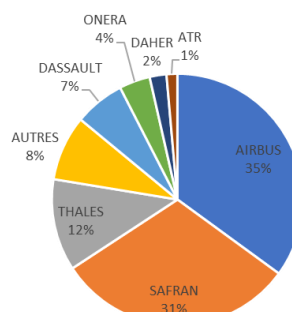
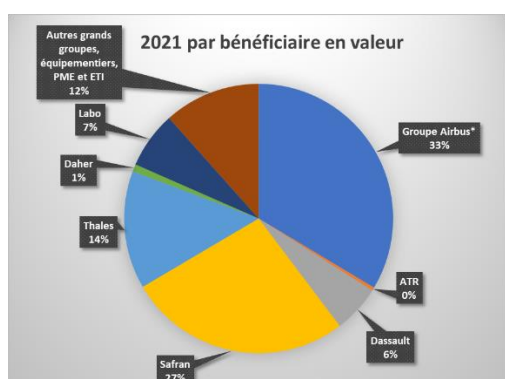


Figure 1: Répartition du soutien par bénéficiaire direct en 2022

Sources : DGAC / * Groupe Airbus incluant Airbus Opérations, Airbus Helicopters, Airbus Defence and Space et Stelia ; En tenant compte des sous-traitances, environ 45 % de la valeur totale revient à des entreprises hors Airbus, Safran, Thales, Dassault, Daher et ATR.

B - La maquette de performance

Les deux premiers objectifs et indicateurs de performance sont communs aux différents organismes (à l'exception du CEA et d'ANSES) : objectif 1 « Développer l'excellence des instituts de recherche au niveau européen et international » et objectif 2 « Développer les recherches partenariales entre acteurs publics et entre acteurs publics et privés et valoriser les résultats de la recherche ». Les trois suivants concernent plus particulièrement certains établissements du programme, comme les indicateurs des objectifs 3 « Accroître, par la recherche, la compétitivité et la sécurité nucléaire sur l'ensemble du cycle » (CEA), 4 « Soutenir par la recherche, le développement des nouvelles technologies de l'énergie (NTE) et de l'efficacité

énergétique » (CEA et IFPEN) et 5 « Produire les connaissances scientifiques et l'expertise nécessaires au maintien d'un très haut niveau de protection contre les risques nucléaires et radiologiques » (IRSN).

En 2022, quelques évolutions sont à relever :

- un nouvel objectif 6 « Soutenir l'effort de R&D de la filière aéronautique civile et orienter prioritairement cet effort vers la transition écologique de l'aviation » a été inclus dans la maquette de performance du programme, décliné en trois indicateurs pertinents compte tenu du plan de relance aéronautique en cours et des volumes budgétaires en jeu sur le BOP « recherche aéronautique »⁶⁵ ;
- l'objectif 3 est complété par un nouveau sous-indicateur : « Taux de dépenses de SENEX (Surveillance, entretien, exploitation) dans l'assainissement et le démantèlement » compris comme le rapport entre les coûts de SENEX des installations d'assainissement et de démantèlement, et les dépenses totales d'assainissement-démantèlement. Cet indicateur doit permettre de mesurer la capacité du CEA à piloter ses projets en maîtrisant ses coûts fixes.

Si les objectifs et indicateurs du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie du développement et de la mobilité durables* sont généralement clairs et recouvrent bien les activités financées, le 3^{ème} objectif correspondant à l'action 15 précitée a régulièrement suscité les réserves de la Cour (« *accroître, par la recherche, la compétitivité et la sécurité nucléaire sur l'ensemble du cycle* »). Les instructions successives des NEB ne fournissaient pas d'éléments justifiant en quoi la recherche nucléaire permettrait d'atteindre ce 3^{ème} objectif du programme, d'autant plus que la recherche associée aux activités d'assainissement et de démantèlement représente une faible portion des dépenses du CEA. Depuis sa signature le 23 juillet 2021, le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2021-2025 du CEA comprend 28 indicateurs dont trois indicateurs ont été proposés afin de suivre la maîtrise des coûts et des délais de l'assainissement et démantèlement, en veillant particulièrement à sécuriser la chronique de baisse du terme source mobilisable (TSM) : indicateur n°17 « Taux de projets d'Assainissement et de Démantèlement qui ont atteint leur cible annuelle en termes d'avancement physique » (cible à 75 % minimum) ; indicateur n°18 « Taux d'atteinte des jalons d'Assainissement et de Démantèlement » (cible à 80 % minimum) ; indicateur n°19 « Taux de dépenses de SENEX dans l'assainissement et le démantèlement et évolution de ces dépenses » (cible à 45 % maximum), ce dernier ayant intégré le PAP du programme en 2022. La Cour relevait dans la NEB 2021 que l'indicateur n°17 devait également intégrer la maquette de performance du programme dans le PAP 2023, ce qui n'a pas été le cas. Cet indicateur serait un complément utile au Parlement pour mesurer la capacité du CEA à piloter ses projets en maîtrisant ses coûts fixes.

Enfin, plus largement, la Cour a rendu public un rapport relatif à la gestion du CEA et ses grands projets (2013-2019) en décembre 2021 et rappelle que la réalité de la maîtrise du projet de réacteur Jules Horowitz (RJH) et de la masse salariale de l'organisme conditionnera très largement la situation financière du CEA dans les prochaines années alors que ses marges d'adaptation sont désormais réduites par le poids croissant des dépenses contraintes et les

⁶⁵ Indicateur 6.1 – Part des crédits dédiés à la préparation technologique et au développement des avions de transport zéro émission ou ultra sobres ; Indicateur 6.2 – Nombre de brevets déposés dans le cadre des projets de R&D soutenus et 6.3 – Montant d'autofinancement des dépenses de R&T de la filière aéronautique civile

économies réalisées ces dernières années. Elle souligne notamment que l'équilibre budgétaire du CEA n'a pu être préservé, sur la période, que grâce à un effort financier important et conjoint de l'État et du CEA en particulier pour le RJH et les obligations de fin de cycle. Il reste dépendant, à moyen terme, des incertitudes relatives au pilotage des grands projets et à la mobilisation de nouveaux crédits notamment dans le cadre du plan de relance.

VIII - Programme 191 – Recherche duale (civile et militaire)

Ce programme s'inscrit dans le champ de la politique de recherche menée par l'État. Il vise simultanément à maximiser les retombées civiles de la recherche de défense et à faire bénéficier le domaine de la défense des avancées de la recherche civile. Ce programme est rattaché à la mission *Recherche et enseignement supérieur*, le responsable du programme étant le délégué général pour l'armement.

Le programme a été maintenu en 2022 dans la mission MIREs mais sans crédits d'engagement ou de paiements. Comme en 2021, les crédits ont été inscrits dès la budgétisation ce à l'action 02 - « Souveraineté technologique et résilience » du programme 363 - *Compétitivité*⁶⁶ de la mission *Plan de relance* pour 140 M€ en AE=CP (contre 150 M€ en AE=CP en 2021), dont 118,7 M€ versés au CNES (recherche duale dans le domaine aérospatial) et 21,3 M€ au CEA (recherche duale en sciences du vivant, et programme NRBC-E, technologies de l'information et de la communication, composants et énergie embarquée). L'exécution des crédits consacrés à la recherche duale fait l'objet d'un développement dans la note d'analyse de l'exécution budgétaire dédiée à cette nouvelle mission⁶⁷. Le caractère interministériel de la MIREs devrait être préservé à l'issue de la mise en œuvre du plan de relance, comme en témoigne la budgétisation de crédits sur le programme dans le PLF 2023 : 150 M€ en AE=CP, soit un niveau légèrement inférieur à la dernière année ayant précédé la création de la mission *Plan de relance* : 154 M€ en 2020).

Tableau n° 22 : évolution des crédits votés par opérateur en CP

Crédits votés AE=CP (M€)	LFI 2019	LFI 2020	LFI 2021	LFI 2022	LFI 2023
CNES	150,2	130,2	128,0	118,7	127,7
CEA	29,3	23,8	22,0	21,3	22,3
Total	179,5	154,0	150	140,0	150,0
Support budgétaire	P191	P191	P363	P363	P191

Source : LFI

⁶⁶ P363 -*Compétitivité*, action « 02 – Souveraineté technologique et résilience », sous-action : « Soutien au secteur spatial et financement de la recherche duale ».

⁶⁷ Cf. NEB Plan de relance 2021.

RECOMMANDATIONS

La Cour formule les recommandations suivantes :

4. *(2018, reformulée 2022) : finaliser la négociation du nouveau contrat d'objectif et de performance avec le CNOUS pour la période 2023-2027 et procéder à sa conclusion avant la fin de l'année 2023 (MESR) ;*
 5. *(2018, reformulée en 2022) : produire pour la prochaine LFI un document consolidant les crédits relatifs aux infrastructures de recherche de type IR* à partir de données fiabilisées (MESR) ;*
 6. *restreindre les paramètres ou les conditions d'éligibilité du dispositif « Jeunes Entreprises Innovantes » afin de maîtriser l'évolution du coût de la compensation de l'exonération et de résorber la dette constituée vis-à-vis de l'Acoss (MEFSIN).*
-

Chapitre III

Moyens consacrés par l'État à la politique de recherche et d'enseignement supérieur

I - Les dépenses fiscales

A - Des dispositifs anciens, disparates, dont le chiffrage reste estimatif

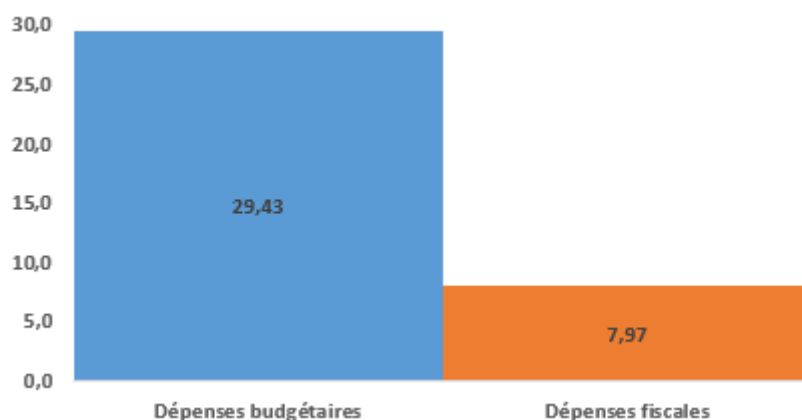
En 2022, la MIREs compte encore 10 dépenses fiscales à titre principal⁶⁸ représentant un montant total réévalué à 7,97 Md€ en PLF 2023 (contre 8,30 Md€ en PLF 2022). Ce montant n'est qu'estimatif car d'après le tome II du fascicule « Évaluation des voies et Moyens », le chiffrage de quatre de ces dépenses n'est qu'un « ordre de grandeur » ou bien n'est pas précisé.

Si le montant total est estimatif, ces dépenses ont pourtant pris une part croissante depuis 2012 dans les dépenses totales de la MIREs. Elles représentent en effet près de 22,1 %⁶⁹ des dépenses totales consacrées à la mission MIREs en PLF 2022⁷⁰, et cette part est en hausse. Ce même ratio était en effet de 19,96 % en PLF 2021.

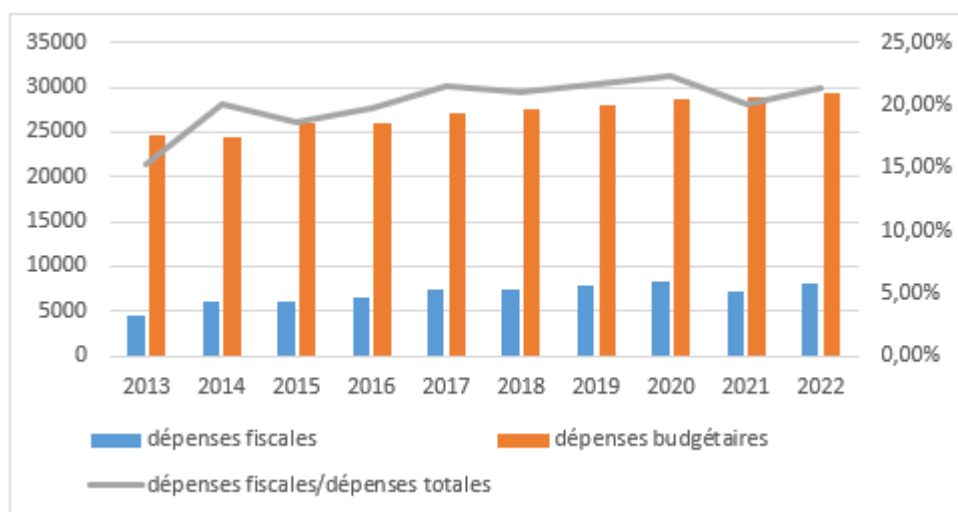
⁶⁸ Voir en annexe n° 5.

⁶⁹ Montant prévisionnel 2022 selon PLF 2022 : 8,298 Md€ et crédits CP en LFI 2022 : 29,238M€.

⁷⁰ Selon l'annexe Évaluation des voies et moyens tome II 2022.

Graphique n° 19 : dépenses fiscales et budgétaires de la mission (Md€)

Source : Cour des comptes d'après Chorus et Voies et moyens tome II 2023

Graphique n° 20 : part des dépenses fiscales sur les dépenses totales exécutées de la mission MIREs (2012-2022) (en M€)

Source : Cour des comptes d'après Évaluation des voies et moyens T2 et les NEB

Les dépenses fiscales sont inégalement réparties sur la mission MIREs. Elles affectent prioritairement trois programmes budgétaires : le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, le programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* et le programme 231 - *Vie étudiante*.

La principale dépense fiscale de la MIREs est le crédit d'impôt recherche CIR⁷¹ qui est rattaché au programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*. Son importance s'est accrue depuis 2013, passant de 74,2 % en 2013 à 88,2 % en 2022 du montant total des dépenses fiscales rattachées à titre principal à la MIREs. Le CIR représente la deuxième dépense fiscale la plus coûteuse du budget.

⁷¹ Crédit Impôt Recherche.

À l'exclusion du CIR dont le coût n'a cessé de croître depuis sa mise en place (cf. section 3.1.2), les données provisoires des dépenses fiscales rattachées à titre principal à la MIREs actuellement disponibles⁷² montrent une tendance haussière en 2022, après une période de baisse globale de 10 ans, accentuée en 2020 en raison de la fin de l'incidence financière de quatre dispositifs relevant du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*⁷³.

Tableau n° 23 : évolution des dépenses fiscales hors CIR (M€)



Source : Cour des comptes d'après Évaluations des voies et moyens T2

Les dépenses fiscales de la MIREs participent principalement à deux objectifs : augmenter les dépenses de recherche et/ou d'innovation et développer l'accès à l'enseignement supérieur.

Ces dernières années, la tendance était à la simplification du paysage des dispositifs existants. En effet, il ne reste plus que cinq dépenses non limitées dans le temps contre sept précédemment, et après la disparition de cinq dépenses fiscales actées en 2020⁷⁴, six autres devraient disparaître d'ici 2030, du fait de la fin du fait générateur et, partant, de leur incidence budgétaire. En 2022, une nouvelle dépense fiscale est parvenue à échéance : la dépense fiscale n° 110238 rattachée au programme 231 - *Vie étudiante*, relative au crédit d'impôt à raison des intérêts des prêts souscrits entre le 1^{er} septembre 2005 et le 31 décembre 2008.

Deux nouvelles dépenses fiscales font cependant leur apparition dans l'annexe Voies et Moyens tome II 2023. Une nouvelle dépense fiscale n°200311 rattachée au programme 172 de la MIREs est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2022 : « *un crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative* », introduit par l'article 69 de la loi de finances initiale pour 2022 tandis que la

⁷² Les données définitives seront disponibles à l'automne 2023 lors de la publication des Voies et moyens tome II annexé au PLF 2024.

⁷³ Voir Annexe n° 7.

⁷⁴ Les dépenses fiscales n°300207 et n°220105 n'ont plus d'incidence financière depuis 2020 et les dépenses n° 230504 et n°320139 ont été abrogées par la loi de finances pour 2019. Cf. NEB MIREs 2020. Par ailleurs, la dépense fiscale n° 140124 rattachée au programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* et relative à l'exonération des dividendes perçus par l'associé unique d'une société unipersonnelle d'investissement à risque, n'a plus d'incidence budgétaire depuis 2019, suite à la fin d'incidence budgétaire en 2019 de l'exonération des sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SUIR, DFI n° 300207), éteinte faute de prorogation.

dépense fiscale n°310206, rattachée au programme 192, apparaît dans le cadre du PAP du PLF 2023 et représente pour 2023 un montant d'1 M€.

B - Les principales dépenses fiscales en soutien à la recherche et à l'innovation

Sept dispositifs représentant 7,4 Md€, soit 92,9 % du montant de dépenses fiscales de la MIREs estimé pour 2023, visent l'augmentation des dépenses de recherche et le soutien à l'innovation.

Parmi ceux-ci, trois dispositifs ciblent l'augmentation des dépenses de recherche des entreprises. Le principal soutien fiscal est apporté par le crédit d'impôt recherche (CIR), complété par des dispositifs spécifiques à destination des PME, le crédit d'impôt innovation (CII), et à destination des jeunes entreprises innovantes (JEI) et jeunes entreprises universitaires (JEU). Deux autres dispositifs d'un plus faible montant concourent également à l'objectif d'augmentation de la dépense intérieure de recherche en ciblant les établissements publics scientifiques. Un dispositif a pour finalité d'orienter l'épargne vers le capital-risque et un dernier d'encourager l'activité inventive et de développer la protection des inventions.

Tableau n° 24 : dépenses fiscales en soutien à la recherche et à l'innovation

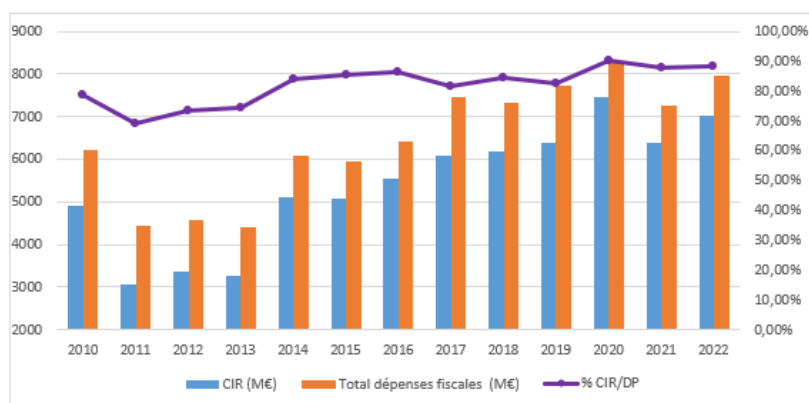
N°	Dépenses fiscales	Finalité	Montant prévisionnel 2022 (M€)	Bénéficiaires 2021
200302	Crédit d'impôt recherche (CIR)	Augmenter les dépenses de recherche	7 031	21 695 Entreprises
200310	Crédit d'impôt innovation (CII)	Augmenter les dépenses de recherche	303	8 177 Entreprises
230604	Exonération totale ou partielles des bénéfices réalisés par les JEI et les JEU	Augmenter les dépenses de recherche (jeunes entreprises)	13	480 Entreprises
200311	Crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative	Encourager la recherche partenariale entre les entreprises et les organismes de recherche et de diffusion des connaissances (ORDC)	—	0 Entreprise
300208	Exonération des EPR, des EPES, des personnes morales créées pour la gestion d'un PRES et des FUP du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public	Augmenter les dépenses de recherche (universités)	nc	Non déterminé
300201	Exonération des revenus patrimoniaux des établissements publics scientifiques, d'enseignement et d'assistance pour leurs revenus fonciers agricoles et mobiliers	Augmenter les dépenses de recherche	nc	non déterminé
110218	Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation	Orientier l'épargne vers le capital-risque	58	28 472 Ménages
160103	Imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de brevet et de maintenance	Augmenter les cessions de licences et brevets	€	non déterminé
Total			7 405	

Source : Voies et moyens tome II- PLF 2023 - € = < 0,5 M€. Ce tableau inclut la nouvelle dépense fiscale 200311 « Crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative » votée en 2022. À ces dispositifs s'ajoute la dépense fiscale n°310206 – « Amortissement exceptionnel sur cinq ans des investissements réalisés dans les petites et moyennes entreprises innovantes » dont le montant prévisionnel s'élève à 1 M€ en 2022.

Seules les dépenses fiscales d'un montant significatif font l'objet d'une présentation ci-après.

1 - Le crédit d'impôt recherche

Graphique n° 21 : évolution du montant du CIR et du montant total de dépenses fiscales principales de la MIREs



Source : Cour des comptes d'après Évaluations des voies et moyens T2 2023

Le montant du CIR a représenté 87,9 % de la dépense fiscale totale rattachée à titre principal à la MIREs en 2021. La prévision pour 2022 est de 88,2 %.

Un dispositif réformé à compter du 1^{er} janvier 2022

À compter du 1^{er} janvier 2022, le dispositif Crédit d'impôt recherche a été modifié suite aux dispositions prises pour la Loi de Finances pour 2021 relatives à l'abrogation du doublement d'assiette pour les travaux de R&D confiés à des organismes publics ou assimilés.

Les modalités de prise en compte des dépenses relatives à des opérations de recherche confiées à des organismes tiers pour le calcul du crédit d'impôt recherche (CIR-recherche) ont été harmonisées en alignant les dispositions relatives aux opérations confiées aux organismes publics ou assimilés sur celles prévues pour les organismes privés. Le dispositif de doublement d'assiette, qui avait été instauré en 2004 dans le but d'inciter à la synergie entre la recherche publique et la recherche privée, est ainsi supprimé à compter du 1^{er} janvier 2022.

Tableau n° 25 : crédit d'impôt recherche (2015-2023)

Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023*
Créance fiscale (Md€)	5,9	6,0	6,6	6,8	7,0	6,6	6,5	7,0	nd
Dépense fiscale (Md€)	5,1	5,6	6,1	6,2	6,4	7,5	6,4	7,0	7,0
Nombre de déclarants	23 194	22 194	22 993	21 087	21 090	23 324	21 695	nd	nd

*= prévisions

Source : Réponse de la direction de la législation fiscale au questionnaire de la Cour- nombre de déclarants 2022 et 2023 non disponible à la date de clôture de l'instruction.

Une dépense emblématique et dynamique

Le CIR, créé en 1983 et réformé profondément de 2004 à 2008, est devenu la plus importante dépense fiscale rattachée à la mission MIREs. Depuis la réforme de 2004 qui a introduit une part en volume dans le calcul de ce crédit d'impôt, le nombre d'entreprises déclarantes et le montant de la créance ont très fortement augmenté. La réforme de 2008 a instauré un dispositif uniquement en volume et sans plafond, avec un taux de 30 % pour la plupart des entreprises.

Le montant du crédit d'impôt recherche demeure difficile à anticiper : la dépense fiscale dépend de la dynamique de la créance, mais aussi de l'impôt sur les sociétés et des demandes de remboursement immédiat des entreprises, dont les règles ont varié depuis 2008, notamment durant le plan de relance de 2009-2010, puis avec la généralisation aux PME (au sens communautaire) de la possibilité d'un remboursement immédiat. La part des entreprises bénéficiaires du droit au remboursement immédiat et en demandant l'application peut en effet fluctuer selon les exercices et expliquer les variations de la dépense fiscale constatées en exécution.

Le CIR profite majoritairement aux grandes entreprises qui déclarent en volume le plus de dépenses de R&D : celles-ci représentaient 3,4 % des bénéficiaires en 2020 et ont reçu 44 % de la créance totale, alors que les PME représentaient 83 % des bénéficiaires et en ont reçu 29 % des créances. En termes sectoriels, l'industrie a représenté 60 % de la créance de CIR en 2020 contre 38 % pour les activités de service⁷⁵.

Le montant réalisé du CIR, tel que constaté dans le PLF 2023, pour l'exercice 2021 de 6,4 Md€ est très faiblement inférieur aux prévisions associées aux PLF 2021 et 2022. Il ressort des réponses de la DLF aux questionnaires de la Cour que les écarts définitifs entre prévision et réalisation en 2021 reposent notamment sur la méthode de prévision utilisée qui, compte tenu de la crise sanitaire, n'avait pas reposé sur la moyenne historique des comportements des bénéficiaires.

Ce dispositif a connu une forte croissance entre 2021 et 2022 liée à la révision du dispositif et au retour à la normale après la crise sanitaire.

Pour 2022, le montant prévisionnel de CIR est de 7 Md€. La croissance budgétaire par rapport à 2021 s'explique, d'une part, par le contrecoup de l'impact de la crise sanitaire sur la R&D des entreprises. La baisse de l'activité a conduit les entreprises à diminuer leur investissement en R&D en 2020, générant une baisse de créance du CIR 2020 et donc une baisse de la dépense CIR 2021. L'ampleur de cet effet a été limitée en raison d'une bonne résilience de la R&D par rapport au PIB ou à l'investissement corporel des entreprises⁷⁶ : la R&D représente un investissement de long-terme dont les coûts d'ajustement (fermeture/ouverture de laboratoires, perte du capital humain, etc.) sont très élevés, c'est pourquoi les entreprises ayant l'habitude d'investir de manière régulière en R&D font généralement le choix de lisser l'impact des chocs conjoncturels. De même, la prévision de reprise de la R&D des entreprises en 2021 a vraisemblablement entraîné un rebond de la créance du CIR pour le millésime 2021 et par suite de la consommation en 2022. Le deuxième facteur de croissance est la consommation plus dynamique des créances en 2022 qu'en 2021. La consommation en 2022 tend à être plus dynamique que celle des années précédentes au regard des données comptables au moment de la prévision. La transformation du CICE en allègement de charges, qui conduit à une extinction progressive du stock de créances CICE disponibles à la consommation, a pu théoriquement soutenir la consommation des créances de CIR.

Pour 2023, l'estimation de cette dépense fiscale prévoit une augmentation mesurée.

⁷⁵ MESR-DGRI-Sittar, *GECIR juin 2021 (données provisoires)* et Insee, *répertoire Sirene*.

⁷⁶ Trésor-Eco (2021) « L'impact de la pandémie de Covid-19 sur les entreprises françaises »

2 - Le crédit d'impôt innovation (CII)

Le CII est une extension du CIR créée à l'article 71 de la loi de finances initiale pour 2013 dans l'objectif de « renforcer la compétitivité des PME innovantes ». Le CII se veut complémentaire du CIR en ce qu'il ne vise pas la même étape du processus d'innovation et intervient en aval du CIR, sur la période à cheval entre R&D et commercialisation : Les opérations entrant dans le champ du CII sont les opérations de conception de prototypes ou d'installations de pilotes de nouveaux produits. Les entreprises éligibles au CII sont les PME au sens du droit européen. Sont ainsi concernées les entreprises avec un effectif inférieur à 250 salariés, et dont le chiffre d'affaires n'excède pas 50 M€ ou dont le total du bilan n'excède pas 43 M€. Cette dépense fiscale est bornée. La fin du fait générateur qui avait été fixée à fin 2022 a été prorogée par l'article 83 de la loi de finances initiale pour 2022⁷⁷ pour deux ans, soit jusqu'au 31 décembre 2024 pour une fin d'incidence budgétaire repoussée à 2025. Ce même article supprime par ailleurs la détermination forfaitaire retenue pour certains frais de fonctionnement⁷⁸ qui est compensée par un relèvement des taux applicables en métropole et dans les départements d'outre-mer.

Le montant du CII est en hausse constante depuis 2013 (passé d'une créance de 68 M€ en 2014 à 303 M€ en 2022). Le nombre des entreprises qui bénéficient du CII est en forte hausse (8 791 en 2020 contre 3 125 en 2014) et comprennent en majorité moins de dix salariés (48 % en 2019) ou entre 10 et 49 salariés (39 %). Contrairement au CIR qui est majoritairement orienté vers l'industrie, le CII bénéficie pour les trois quarts aux activités de services (77 % en 2019)⁷⁹.

Tableau n° 26 : nombre annuel de bénéficiaires des dispositifs JEI et CII sur la période 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (provisoire)	2020 (provisoire)	2021	2022
CII	3 852	5 312	6 134	6 701	7 518	8 228	8 949	9 058	-	-

Source : DGE

En décembre 2019, le plan d'évaluation du CII mené par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) et la direction générale des entreprises (DGE)⁸⁰ concluait à un effet positif sur l'emploi des bénéficiaires du CII, ainsi qu'un effet positif à moyen terme sur le chiffre d'affaires.

3 - Le soutien des dépenses de recherche au sein des jeunes entreprises innovantes⁸¹

La dépense fiscale relative à l'exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les jeunes entreprises innovantes (JEI) et les jeunes entreprises universitaires (JEU) a été créée par l'article 13 de la loi de finances pour 2004. Ce dispositif cible les PME âgées de moins de huit ans. Comme pour le CII, l'objectif est de soutenir spécifiquement la création et le

⁷⁷ Adoptée le 31 décembre 2021.

⁷⁸ Cette suppression répond également selon le MESR à une exigence de la Commission européenne en la matière.

⁷⁹ Source : MESR-DGRI-Sittar, GECIR juin 2021 (données provisoires) et Insee, répertoire Sirene.

⁸⁰ Simon Bunel et Benjamin Hadjibeyli, *Évaluation du Crédit d'impôt innovation*, Document de travail de l'Insee N°G2019/12, 3 décembre 2019.

⁸¹ S'applique aux entreprises existantes au 1er janvier 2004 ou créées entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2025.

développement des petites entreprises innovantes, dont les activités de recherche sont plus importantes en part relative que celles des autres entreprises. Le dispositif JEI est plus restreint que le CII : seules les PME dépassant certains seuils de dépenses de recherche sont éligibles à ces exonérations. L'exonération d'IS et d'IR est cumulable avec le CIR et le CII. Les JEI peuvent en outre bénéficier de la restitution immédiate de leur créance de CIR. Créé en 2008, le statut de « jeune entreprise universitaire » (JEU) constitue un cas particulier du dispositif JEI.

Cette dépense fiscale représente un faible montant de 12,2 M€/an en moyenne depuis dix ans. Le nombre d'entreprises bénéficiaires depuis la création du dispositif est estimé à 4 500 en 2021. En 2022, son montant est estimé à 13 M€ pour 480 entreprises bénéficiaires. L'exonération fiscale ne représente que 4,7 % du coût du dispositif « JEI », l'essentiel concernant des exonérations de charges sociales dont le montant prévisionnel pour 2022 est de 276,4 M€⁸² et en forte hausse (cf. section 2.6 relative au programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle)

En septembre 2022, le dispositif JEI a fait l'objet d'un rapport d'évaluation remis au Parlement en application de l'article 46 de la loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020 prévoyant ces dispositions :

« Ce rapport précise les effets constatés des exonérations fiscales et sociales sur la création et le développement des entreprises éligibles, l'emploi et les projets de recherche et développement et d'innovation. Il présente également les impacts estimés qu'auraient d'éventuelles évolutions du dispositif de soutien, consistant notamment :

1° À étendre la définition des jeunes entreprises innovantes à travers la prise en compte des dépenses mentionnées au k du II de l'article 244 quater B du même code⁸³ et à prolonger de huit à dix ans la durée d'existence de l'entreprise, le cas échéant en compensant ces mesures par une suppression de l'exonération d'impôt sur le revenu ou d'impôt sur les sociétés prévue à l'article 44 sexies A dudit code ;

2° À borner dans le temps les exonérations de cotisations sociales prévues à l'article 131 de la loi de finances pour 2004 (n° 2003-1311 du 30 décembre 2003). »

L'article 33 de la loi n° 2022-1726 du 30 décembre 2022 de finances pour 2023 proroge de trois ans le dispositif de jeune entreprise innovante (JEI), permettant ainsi aux entreprises créées jusqu'au 31 décembre 2025 de bénéficier d'exonérations d'impôt sur les bénéfices, d'impôts locaux et de cotisations sociales patronales. Par ailleurs, il réduit la période d'éligibilité à l'exonération d'impôt sur les bénéfices en modifiant l'un des critères du statut de JEI, celui relatif à l'âge de l'entreprise, en le ramenant de onze à huit ans.

Bornée dans le temps, cette dépense fiscale est *a priori* vouée à disparaître à moyen terme avec une fin d'incidence budgétaire prévue en 2030. Elle pourrait cependant faire encore l'objet de réforme pour mieux cibler les bénéficiaires.

⁸² Source : dernière estimation de l'Acoiss en octobre 2022, réponse du MESR au questionnaire P192. Annexe 5 : Présentation des mesures d'exonérations de cotisations et contributions et de leur compensation.

⁸³ Il s'agit des dépenses d'innovation ouvrant droit au crédit d'impôt innovation (CII).

4 - La réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI)

Créés par l'article 70 de la loi de finances pour 1997, les fonds communs de placement pour l'innovation ont vocation à inciter l'investissement des particuliers dans des PME innovantes. Ce dernier donne lieu à une réduction d'impôt sur le revenu et vise à pallier la défaillance du marché correspondant à un déficit de financement pour les PME innovantes.

Pour les particuliers, la souscription de parts de FCPI ouvre droit à une réduction d'impôt sur le revenu de 18 % du montant de leur investissement, au prorata du quota d'investissement du fonds dans les entreprises éligibles. Exceptionnellement et afin de compenser la suppression de l'ISF-PME, ce taux s'élève à 25 % à compter du 10 août 2020 jusqu'au 31 décembre 2022. Les montants annuels de versements sont plafonnés⁸⁴.

Le montant prévisionnel pour 2022 est de 58 M€ (contre 48 M€ en 2021).

La seule évaluation disponible de ce dispositif est celle du comité d'évaluation des dépenses fiscales et niches sociales de 2011 qui, sur le fondement d'une étude approfondie sur le capital investissement dans les PME conduite par l'Inspection générale des finances (IGF), avait attribué un score de 1/3 à cette dépense fiscale.

5 - Une nouvelle dépense fiscale : le Crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative

La nouvelle dépense fiscale du crédit d'impôt en faveur de la recherche collaborative (CICo – 200311), rattachée au programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, qui avait été créée par la LFI 2022, est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2022.

Il s'agit d'un crédit d'impôt au titre des dépenses facturées aux entreprises par des organismes de recherche et de diffusion des connaissances (ORDC) dans le cadre d'un contrat de collaboration conclu entre le 1^{er} janvier 2022 et le 31 décembre 2025.

Les dépenses engagées doivent être afférentes à des travaux de R&D réalisés par un Organisme de recherche et de diffusion des connaissances (ORDC ; au sens du droit européen) dans le cadre d'une collaboration effective de recherche. Le crédit d'impôt est égal à 50 % des dépenses éligibles retenues (dans la limite des 6 M€ de dépenses déclarées) pour les PME. Il est de 40 % pour les entreprises de taille intermédiaires (ETI) et les grandes entreprises (GE), dans la limite des 6 M€ de dépenses déclarées.

Le crédit d'impôt collaboration recherche (CICo) a ainsi été conçu afin de maintenir une incitation forte à la recherche partenariale et est compatible avec la réglementation européenne en matière d'aide d'État.

Chiffrée à 150 M€ dans la loi de finances pour 2023 (Voies et moyens Tome 2), la dépense fiscale associée au CICo dépend du nombre de contrats de collaboration conclus par les ORDC en 2022 et du choix de déclaration des dépenses afférentes, par les entreprises, dans l'assiette du CICo ou celle du CIR.

⁸⁴ 12 000 € pour une personne seule, 24 000 € pour un couple.

Les dépenses de collaboration facturées en 2022 seront déclarées en 2023 pour faire valoir le crédit d'impôt. Les premières observations sur le nouveau dispositif seront réalisées à partir de 2024.

C - La nécessité de l'évaluation systématique de l'efficacité des dépenses fiscales et sociales et de leur bornage dans le temps

La principale campagne d'évaluation de l'efficacité des dépenses fiscales date de 2011. Le comité d'évaluation des dépenses fiscales des niches sociales avait passé en revue la moitié des dépenses fiscales alors rattachées à la MIREs (7 sur les 14 existantes) et avait conclu pour cinq d'entre elles à une efficacité nulle ou faible (un score de 0/3 et quatre scores de 1/3 avaient été attribués). Deux d'entre elles, le crédit d'impôt recherche (n°200302) et l'imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de brevet et de maintenance (n°160103) avaient obtenu un score de 3 sur 3, soit des dépenses fiscales jugées « efficaces ».

La Cour encourage la poursuite des évaluations qualitatives sur le long terme des principales dépenses fiscales, et notamment des aides publiques à l'innovation⁸⁵.

Tout l'intérêt de ces évaluations, au-delà de supprimer les dépenses fiscales qui n'ont pas fait preuve de leur efficacité et qui grèvent donc inutilement les recettes de l'État, devrait être de permettre aux services fiscaux et à la représentation nationale de proposer des réformes de ces dispositifs pour mieux cibler leurs bénéficiaires et pour introduire le cas échéant une réduction de la durée d'éligibilité de la dépense fiscale, ou l'instauration d'une dégressivité à partir d'un certain nombre d'années, pour éviter un effet de seuil.

Sur les dix dépenses fiscales existant en 2022 (hors CICO), trois n'ont jamais fait l'objet d'une évaluation⁸⁶.

Parmi ces trois dispositifs, la dépense n°300201 a été récemment bornée avec une fin de fait générateur fixée en 2023⁸⁷ tandis que les deux autres demeurent encore non bornées. Il s'agit de la dépense fiscale n° 120132 - « *Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études secondaires ou supérieures* », créée en 2004, qui représente pourtant 353 M€ telle qu'estimée en 2022, dont le nombre de bénéficiaires reste non déterminé, ainsi que de la dépense n° 300208 – « *Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public* » dont le montant est inconnu (« nc ») et le nombre de bénéficiaires non déterminé.

⁸⁵ Cf. rapport de la Cour des comptes de mai 2021 « *Les aides publiques à l'innovation des entreprises* » - Recommandation n° 2 : approfondir l'évaluation des aides publiques à l'innovation pour mieux analyser les impacts des différents dispositifs, suivre leur distribution territoriale et s'assurer de l'absence d'éviction des financements privés (DGE, DGRI, SGPI, France stratégie).

⁸⁶ Les dépenses n°300201, 120132 et 300208. Voir annexe n° 7.

⁸⁷ La direction de la législation fiscale indique que le bornage du dispositif ne signifie pas nécessairement que celui-ci ne sera pas prorogé, mais il permet d'inciter le ministère responsable du programme de rattachement de la DF à mener une évaluation pour justifier de la nécessité de sa reconduction.

La dépense fiscale n° 110242

Cette dépense intitulée « *Réduction d'impôt pour frais de scolarité dans l'enseignement supérieur* » qui est également non bornée et à laquelle le comité d'évaluation des dépenses fiscales avait attribué en 2011, à la suite d'une évaluation « non approfondie », une note d'efficacité de 1 sur 3 pour son volet « enseignement supérieur » (et de 0 sur 3 pour son volet « enseignement secondaire » correspondant à la dépense fiscale n° 110215) et avait estimé que l'absence de données sur les bénéficiaires ne permettait pas d'en apprécier l'impact. La réduction d'impôt ne concerne que les foyers imposables (1,437 million en 2022 contre 1,149 million en 2020).

Cette dépense fiscale avait fait l'objet d'une proposition de suppression concernant l'enseignement secondaire en PLF 2014 qui n'a pas été suivie. La Cour avait elle-même soulevé la question de sa « suppression éventuelle pour en recycler les gains au bénéfice de l'extension éventuelle du nombre de boursiers sur critères sociaux » dans son rapport de 2018⁸⁸.

Au vu de son montant non négligeable, estimé de 215 M€ en 2022, il paraît urgent de conduire une nouvelle évaluation pour compléter celle conduite en 2011 et confirmer la nécessité de sa suppression déjà préconisée par la Cour.

La dépense fiscale n° 300208

Si la Cour relève les efforts réalisés en faveur d'une simplification du paysage des dépenses fiscales dépendant de la MIREs, elle maintient en la précisant sa recommandation formulée une première fois en 2015 de supprimer les dépenses fiscales non chiffrées de la MIREs ou dont le coût est indiqué comme faible dans le tome II du fascicule « Voies et moyens ».

Toutefois, compte tenu du bornage récent de certaines dépenses fiscales, seule la dépense n° 300208- « *Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public* » créée il y a quinze ans, n'a jamais été évaluée, demeure non bornée avec un montant faible (« nc ») et un nombre de bénéficiaires non déterminé.

La direction de la législation fiscale indiquait dans sa réponse aux observations provisoires de la Cour en 2021 que cette mesure législative avait permis de clarifier la situation fiscale des établissements concernés. En effet, antérieurement à cette disposition, leurs activités de nature lucrative étaient soumises à l'IS, mais ils bénéficiaient d'une tolérance de l'administration fiscale pour les revenus des activités qui étaient menées dans le cadre de leurs missions d'intérêt public, notamment l'activité de valorisation de la recherche. Cette situation, non encadrée par la loi, n'était pas satisfaisante.

Or, dans sa réponse à la Cour, la direction de la législation fiscale a indiqué ne pas avoir connaissance d'évaluation de la dépense fiscale n° 300208 conduite par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui n'a pas émis de proposition de bornage lors des conférences fiscales 2022.

⁸⁸ Rapport « les droits d'inscription dans l'enseignement public » de novembre 2018.

La dépense fiscale n° 120132

Cette dépense fiscale « *Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études secondaires ou supérieures* », dont le montant est estimé à 353 M€ en 2022 avec une tendance haussière en 2023 (367 M€ prévus), n'a encore jamais été évaluée depuis sa création en 2004. Malgré la recommandation de la Cour d'évaluer ce dispositif, cette dépense n'a pas donné lieu à évaluation cette année⁸⁹.

II - Les opérateurs de la mission

A - Le poids des opérateurs dans la mission

La mission *Recherche et enseignement supérieur* se caractérise par le poids prédominant des opérateurs, bien que leur nombre ait été réduit depuis 2008, passant de 320 à 223 (-30 %).

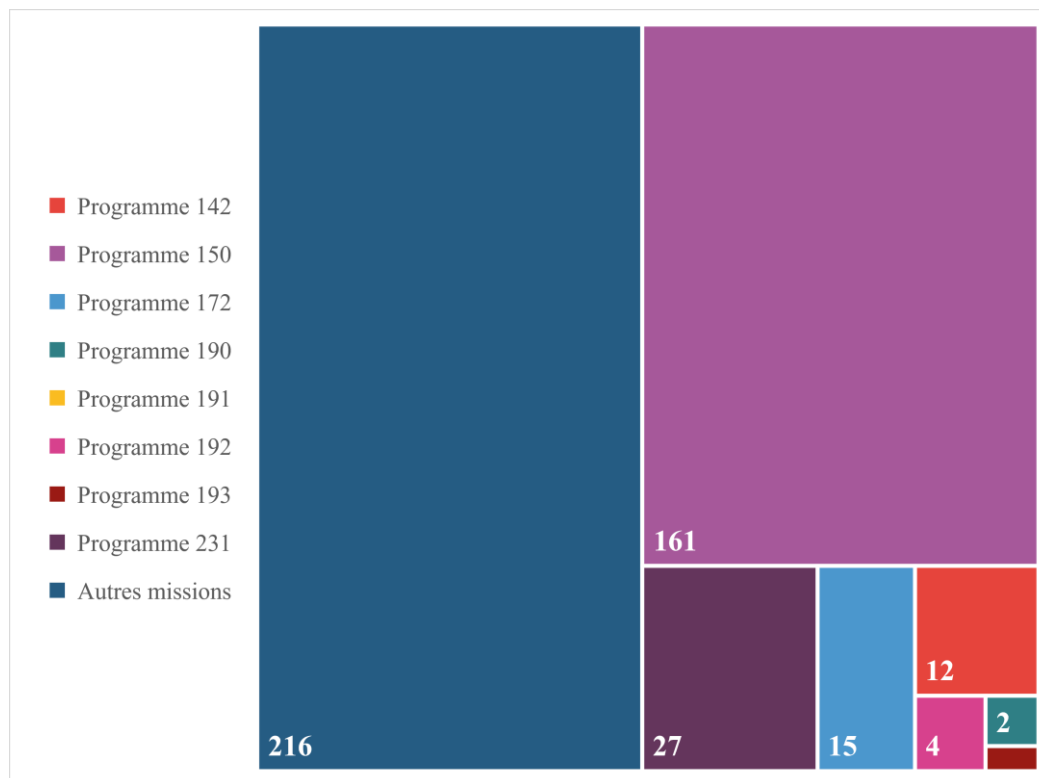
Les opérateurs de la mission représentent plus de la moitié des opérateurs de l'État (51 % des 438 opérateurs de l'État au 1^{er} octobre 2022), près des trois-quarts des crédits alloués sous forme de SCSP, et 64 % des emplois sous plafond des opérateurs de l'État en ETPT⁹⁰.

Nombre de programmes relevant de la MIREs sont mis en œuvre exclusivement ou de manière majoritaire par les opérateurs dont ils relèvent au premier rang duquel le programme 193 - *Recherche spatiale* pour lequel les financements aux opérateurs représentent 100 % des crédits du programme (CNES et Météo France), le programme 150 - *formations supérieures et recherche universitaire* (95 %), le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* (91 %), le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* (92 %) et le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* (51 %).

⁸⁹ Réponse de la DLF au questionnaire Dépenses fiscales

⁹⁰ 261 300 sur un total au budget général de 406 054 en LFI 2022.

Graphique n° 22 : nombre d'opérateurs des programmes de la MIREs parmi l'ensemble des opérateurs de l'État



Source : Jaune opérateurs (PLF 2023)

B - L'impact des surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie et du point d'indice de la fonction publique sur les opérateurs

En 2022, les surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie et à la revalorisation du point d'indice de la fonction publique de 3,5 % au 1^{er} juillet, ont été essentiellement supportés par les opérateurs.

1 - Les surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie

a) Les programmes relevant du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

En réponse à la hausse des prix de l'énergie observée en 2022, les opérateurs rattachés au MESR ont fait l'objet d'un traitement particulier : un fonds exceptionnel (« fonds énergie ») doté de 275 M€⁹¹ a été mis en place par l'État en fin de gestion pour compenser l'augmentation de leurs charges d'énergie (dont 200 M€ pour les opérateurs relevant du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, 55 M€ pour ceux relevant du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, et 20 M€ pour le CNOUS en vue d'une

⁹¹ Mesure a été financée en LFR 2 par l'ouverture de crédits sur le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (153,9 M€ en AE et 151,7 M€ en CP) et le dégel d'une partie de la réserve (cf. section 1.2.1).

redistribution aux CROUS⁹²). Cette mesure est intervenue en sus des dispositifs de soutien de droit commun, mis en place ultérieurement. *In fine*, la majorité des crédits du « fonds énergie » a néanmoins fait l'objet d'une demande de report pour l'année 2023, à hauteur de 175 M€ (seuls 100 M€ ont été versés en fin de gestion aux établissements du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*). Le montant des reports, bien qu'inférieur au plafond de crédits de paiement pouvant être reportés, nuit toutefois au bon respect du principe d'annualité dans la mesure où des ouvertures de crédits ont été décidées en LFR de fin de gestion précisément en vue d'un report partiel sur l'exercice suivant, alors que, au moment où ces ouvertures ont été proposées au Parlement, il était encore possible d'amender le PLF 2023.

Bien que le surcoût des dépenses énergétiques ait ainsi été majoritairement supporté par les opérateurs et financé par des prélèvements sur leur trésorerie et, partant, sur leur fonds de roulement, les états financiers provisoires des opérateurs du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* indiquent que leur trésorerie et leur fonds de roulement seraient en hausse en 2022 (cf. section 3.2.3).

Les 175 M€ d'euros du fonds énergie ayant fait l'objet d'une demande de report devraient être versés en 2023 sous la forme d'une seconde enveloppe de 100 M€ versés aux établissements du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*, d'un complément de crédits de 20 M€ versé au CNOUS au titre de l'inflation et des surcoûts énergétiques et redistribués aux CROUS et de 55 M€ versés aux opérateurs du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*.

Le ministère a indiqué que le versement de ces crédits devrait intervenir en 2023 de manière plus ciblée qu'en 2022, où la répartition des 100 M€ aux établissements relevant du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* a été déterminée au regard des seules dépenses énergétiques constatées aux comptes financiers 2021 – sans tenir compte de la situation financière des opérateurs. Devraient être pris en compte les surcoûts réellement constatés en 2022, l'actualisation des projections de dépenses pour 2023 ainsi que la situation financière des opérateurs. Compte tenu de l'amélioration notable de la situation financière de certains établissements (cf. infra), la Cour souligne l'importance et la pertinence d'une approche plus ciblée dans le versement de ces crédits.

b) Les autres programmes de la MIREs

En 2022, les surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie des opérateurs relevant des autres programmes de la MIREs ont été financés dans leur intégralité par des prélèvements sur la trésorerie des établissements. Seul le CNES a bénéficié d'un dégel partiel de la SCSP mise en réserve (4,4 M€) afin de couvrir une partie des surcoûts liés à l'énergie mais aussi aux conséquences de la guerre en Ukraine. L'Université Gustave Eiffel (UGE) a bénéficié d'une compensation mais au titre de la SCSP versée depuis le programme 150 – *Formations supérieures et recherche universitaire* et non le programme 190 – *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*. En raison de sous-exécutions de dépenses parfois importantes, les niveaux de trésorerie constatés ou prévus au 31 décembre 2022 restent conséquents pour les opérateurs des programmes 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*, 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* et 193 - *Recherche spatiale*.

⁹² Les surcoûts exceptionnels liés à la hausse des dépenses de fluide ont été estimés par le ministère à + 30M€ au titre de l'année 2022, sur la base des prévisions de la direction des achats de l'État et au regard de la consommation des CROUS.

Tableau n° 27 : trésoreries et fonds de roulement des opérateurs financés programmes 190, 192 et 193 (dernier budget voté ou données de clôture comptable)

Programme de rattachement	Établissement	Trésorerie estimée au 31/12	Fond de roulement estimé au 31/12
190	UGE	45 500 000	32 430 000
190	CEA	431 900 000	267 100 000
190	IRSN	32 237 689	21 709 485
190	IFPEN	19 600 000	63 800 000
190	INERIS	29 167 000	31 921 000
190	CSTB	42 600 000	40 400 000
192	GMT	166 808 619	160 541 024
192	GENES	18 537 402	21 443 358
192	LNE	10 132 000	7 585 000
193	CNES	440 376 000	10 622 000

Source : Responsables de programmes

2 - La hausse du point d'indice de la fonction publique

La revalorisation du point d'indice de 3,5 % au 1^{er} juillet 2022 n'a pas fait l'objet d'une compensation en gestion, en dehors du programme 231 - *Vie étudiante* pour lequel 7 M€ ont été attribués au réseau des œuvres. Le surcoût de cette mesure a donc été supporté dans sa quasi intégralité par les opérateurs, dans un contexte où les opérateurs de la mission sont majoritairement en bonne santé financière (cf. infra). L'impact de l'augmentation de la valeur du point fonction publique sur leurs fonds de roulement et sur leur trésorerie ne pourra cependant être estimé qu'après l'approbation des comptes financiers 2022 des établissements.

S'agissant des dépenses de personnel des opérateurs du MESR, cette mesure représente un montant estimé par le ministère à 570 M€ en année pleine (cf. tableau n°29). Les effets de la revalorisation du point d'indice sur les contractuels hors plafond État, qui n'est pas automatique mais relève du domaine contractuel est en outre estimée par le ministère à 53,6 M€.

Tableau n° 28 : effet en année pleine de la revalorisation de la valeur de 3,5% du point d'indice de la fonction publique (données 2022) – en M€

	Programme 150 T2	Programme 150 HT2	Programme 172	Programme 231
<i>Effet de la mesure</i>	12,6	382,7	160	14,7
<i>dont EPIC</i>	-	-	39,2	-
<i>dont contractuels indexés</i>	-	9,1	-	-
<i>dont changements de périmètre</i>	-	4,7	-	-
<i>dont contractuels non indicés non indexés⁹³</i>	-	4,9	-	-

Source/note : MESR

⁹³ Conformément à l'annonce de la DGAFP du 8 juillet 2022.

S'agissant du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*, l'augmentation du point d'indice a pu se faire sous enveloppe en 2022, pour un coût de 2,3 M€ hors CAS, correspondant à 6 mois d'exercice à compter de juillet 2022. L'effet « extension année pleine » de cette mesure sur 2023 est également de 2,3 M€. Il est à noter sur ce programme que tous les contrats des ACB ne sont pas indicés, certains fixent une rémunération brute. La rémunération d'agents soumis à ce type de contrats n'a ainsi pas été automatiquement impactée par la hausse du point d'indice mais devrait l'être à l'avenir pour éviter un « décrochage » salarial de cette population d'agents.

C - Les opérateurs du programme 150 – Formations supérieures et recherche universitaire

En LFI 2022, les crédits ouverts au titre de la SCSP versée aux opérateurs du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* (catégorie 32) étaient en augmentation de 306 M€ par rapport à l'année précédente (13,4 Md€ par rapport à 13,1 Md€ en 2021 en CP). Hors projets immobiliers et hors prise en compte des transferts, les moyens nouveaux accordés aux opérateurs avaient principalement vocation à financer la mise en œuvre de la loi de programmation de la recherche (137,5 M€ pour sa deuxième annuité), la poursuite de la mise en œuvre de la loi ORE et de la réforme des études de santé, les mesures du protocole relatif aux parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR), ainsi que l'extension du dialogue stratégique de gestion (section 2.2.1.2).

En exécution, ils s'élèvent à 13,5 Md€ en AE = CP, en hausse de 340,5 M€ par rapport à l'année précédente, principalement en raison de la mise en œuvre de la LPR et des crédits du fonds énergie versés en fin de gestion à hauteur de 100 M€.

Le support des surcoûts liés à la hausse du prix de l'énergie et à la revalorisation du point d'indice de la fonction publique en majorité par les opérateurs sur leurs fonds propres (cf. section 3.2.2) intervient dans un contexte où les indicateurs financiers des universités sont en progression constante ces dernières années. En particulier en 2021, le montant global des produits des universités a augmenté de 5,1 % (+ 743 M€) en raison notamment de la reprise de l'activité après la crise sanitaire (ressources propres en hausse de + 453 M€)⁹⁴. En comparaison, la hausse des charges des universités entre 2020 et 2021 (+4,3 %) est moindre (+ 633 M€ dont 290 M€ de charges de personnel et 332 M€ de charges de fonctionnement). Le résultat global des universités s'est ainsi élevé à + 416 M€ en 2021 (+ 123 M€ par rapport à l'année précédente). La capacité d'autofinancement dégagée leur a notamment d'abonder leur fonds de roulement de +291 M€ (+12 %).

Pour répondre à l'inflation des prix de l'énergie et à la hausse du point d'indice les établissements prévoyaient des prélèvements importants sur leurs réserves financières en 2022 (-507 M€ sur le fonds de roulement global et -615 M€ sur la trésorerie), les états financiers provisoires de 138 opérateurs du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* qui étaient disponibles à la date du délibéré du présent rapport montrent une hausse de la trésorerie et des fonds de roulement importante en 2022, de respectivement +733,7 M€ et +794,6 M€. 52 de ces opérateurs sur ces 138 auraient néanmoins vu leur trésorerie et leur fonds de roulement diminuer.

⁹⁴ Le niveau des ressources propres encaissables des universités, qui avait fortement chuté du fait de la crise sanitaire en 2020, était ainsi supérieur à son niveau d'avant crise en 2021 (+10,7 % par rapport à 2019).

Si les états financiers définitifs venaient confirmer la bonne situation financière des opérateurs du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire* et la hausse de leur trésorerie et de leurs fonds de roulement en 2022, en dépit des surcoûts liés à la revalorisation du point d'indice et à l'augmentation des prix de l'énergie, cela conduirait à questionner la pertinence de la décision de mettre en place un fonds de compensation énergétique dès 2022, dont 100 M€ ont été effectivement versés cette année. La relative bonne situation financière des opérateurs doit néanmoins être interprétée avec prudence, dès lors que certains contrats énergétiques prévoient des ajustements annuels et non pas au fil de l'eau et que des ajustements significatifs peuvent avoir été imposés au 1^{er} janvier 2023. Les coûts énergétiques des opérateurs pourraient ainsi être en forte hausse cette année par rapport à l'année 2022.

Cette situation met cependant en exergue la nécessité de mettre en œuvre l'approche plus ciblée annoncée par le ministère pour le versement des crédits de compensation en 2023, prenant en compte les surcoûts réellement constatés en 2022, ainsi que la situation financière des opérateurs.

D - Les opérateurs des programmes 172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

En LFI 2022, les crédits ouverts au titre de la SCSP versée aux opérateurs du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* (catégorie 32) étaient en augmentation de + 171 M€ par rapport à l'année précédente (5,8 Md€ par rapport à 5,6 Md€ en 2021 en CP). En exécution, les crédits de la catégorie 32 de ce programme s'élèvent à 5,7 Md€ (+133 M€ par rapport à 2021). Cette augmentation s'explique essentiellement par la mise en œuvre de la LPR (cf. section 1.1.2).

La performance financière des opérateurs du programme s'est améliorée en 2021, sous l'effet notamment de la croissance des produits pour les opérateurs actifs dans les secteurs de la recherche en lien avec la crise sanitaire. Il en a résulté une hausse globale de leur résultat, qui pouvait justifier en 2022 de les laisser supporter les surcoûts liés à la hausse du prix de l'énergie et de la revalorisation du point d'indice ⁹⁵. Les états financiers définitifs des opérateurs seront nécessaires pour mesurer les effets de ces surcoûts sur le fonds de roulement des opérateurs.

Les 55 M€ dégelés en 2022, et reportés sur 2023, pour financer la part du fonds énergie visant à compenser les surcoûts sur la SCSP des opérateurs de recherche de ce programme ont ainsi été ventilés en tenant compte de la consommation énergétique des opérateurs, mais aussi du fonds de roulement de chacun d'entre eux.

E - Les opérateurs du programme 193 – Recherche spatiale

Le CNES a bénéficié d'un complément de SCSP par le dégel de 4,4 M€ AE=CP destiné à couvrir la révision à la hausse du cadrage de la rémunération moyenne des personnels pour le 2^{ème} semestre dans le contexte inflationniste, ainsi que les surcoûts issus de la suspension des lancements Soyouz depuis le début de la guerre en Ukraine. La SCSP nette de réserve de l'exercice a donc été portée de 456,17 M€ à 460,57 M€ en cours d'année alors que la trésorerie du CNES est en nette hausse depuis plusieurs années : 284,85 M€ (compte financier 2020), 415,22 M€ (compte financier 2021) et 440,38 M€ (dernier budget rectificatif voté en 2022).

⁹⁵ Si les surcoûts énergétiques n'ont pas été compensés aux opérateurs du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires* en tant que tels en 2022, des redéploiements en gestion ont néanmoins été effectués par le MESR à partir de l'action 1 « Pilotage et animation de la recherche ».

F - Les opérateurs du programme 142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles

Les opérateurs du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* sont au nombre de 10 établissements de l'enseignement supérieur agricole publics et Inraé, dont quatre écoles vétérinaires (ONIRIS, ENVA, ENVT, VetAgroSup Lyon), et six écoles d'ingénieur. L'INESAAE, ou Institut AGRO, issu de la fusion d'AgroCampus Ouest et AgroSup Montpellier, a été créé le 1^{er} janvier 2020 et inclut AgroSup Dijon à compter du 1^{er} janvier 2022. Les réseaux ACTA⁹⁶ et ACTIA⁹⁷ font également l'objet d'un financement par SCSP (cf. tableau n°30 des SCSP et crédits d'investissement des établissements) mais ne constituent pas des établissements en tant que tel

La gestion 2022 présente en février et en septembre 2022 selon le RPROG (DGER) plusieurs incertitudes budgétaires pesant sur les opérateurs.

L'augmentation des SCSP 2022 par rapport à 2021 tient compte de l'évolution prévisionnelle des effectifs et intègre par ailleurs la compensation partielle de mesures générales d'évolution des rémunérations, comme la revalorisation des contrats doctoraux et le remboursement d'une partie des cotisations de protection sociale complémentaire. La prévision de dépenses au profit des opérateurs du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* est la même que celle présentée lors de l'avis au programme, à l'exception d'une hausse de la SCSP pour l'École Nationale des Services Vétérinaires de Lyon (VetAgro Sup) en lien avec le virement de crédits du programme 206 - *Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation* de la mission Agriculture, alimentation, forêt et affaires rurales, intervenu lors de la première campagne de mouvements.

Toutefois, malgré ces hausses, l'évolution des crédits entre les LFI 2021 et 2022 ne permet pas la prise en compte intégrale, dans les dotations versées aux établissements au titre de 2022, de l'augmentation des dépenses résultant des facteurs suivants (les établissements étant contraints d'en assumer la majeure partie) :

- la poursuite de l'augmentation des effectifs étudiants constatée lors des rentrées de septembre 2020 et 2021, avec une nouvelle augmentation significative des effectifs des promotions recrutées en septembre 2022 : + 7 % dans les écoles d'ingénieurs publics ; + 2 % dans les écoles d'ingénieurs privés ; + 6 % dans les écoles nationales vétérinaires ; + 100 étudiants accueillis au sein de l'école vétérinaire privée. Lors de la rentrée 2021, 15 760 étudiants étaient inscrits dans les cursus de référence contre 15 336 à la rentrée 2020. Cette évolution entraîne pour les établissements des coûts de fonctionnement supplémentaires (cursus en trois ou cinq ans) pour assurer l'accueil dans de bonnes conditions de ces promotions élargies. Dans un contexte d'évolution des effectifs d'étudiants, la revalorisation de 1,6 % prévu en LFI 2022 du coût théorique horaire servant au calcul de l'aide financière versée par l'État aux établissements privés sous contrat, a été publiée au JORF du 9 juin (arrêté du 2 juin 2022). Cette revalorisation est intégrée dans le versement du solde de la part fixe. L'augmentation dans les quinze prochaines années du

⁹⁶ Association de coordination technique agricole, loi 1901, chargée de la coordination des instituts techniques agricoles.

⁹⁷ Réseau des instituts français de l'agro-alimentaire chargé de coordonner les actions des instituts techniques de l'agro-alimentaire.

nombre de vétérinaires à former exigera également des investissements particuliers sur les campus des écoles nationales vétérinaires.

Enfin, dans le contexte de hausse des effectifs étudiants, l'exécution des crédits relatifs aux bourses sur critères sociaux présente un degré d'incertitude élevé. Ce risque est renforcé dans le cas d'une décision d'évolution du barème des bourses sur critères sociaux pour l'année universitaire 2022/2023 ou d'une mesure nouvelle, relevant du seul ministère chargé de l'enseignement supérieur, et non budgétée sur le programme.

- la progression mécanique, même si elle est maîtrisée, de la masse salariale des personnels contractuels payés sur le budget des établissements, qui a été fortement impactée par l'augmentation au 1er juillet 2022 de la valeur du point d'indice de la fonction publique à hauteur de 3,5 %. Dans ce contexte des contrats temporaires pourraient ne pas être renouvelés. Pour mémoire, pour les personnels non indicés, le MASA était, lors de l'établissement du compte-rendu de gestion n° 1 (CRG1) à la fin du printemps, opposé à toute hausse ;
- l'augmentation mondiale des coûts de l'énergie et des matières premières dont les établissements subissent les effets dans le cadre de leur fonctionnement courant et de manière aiguë lors du renouvellement de marchés publics.

Le RPROG avait annoncé lors du CRG1 qu'une enquête allait être diligentée afin d'évaluer les conséquences budgétaires de la hausse des dépenses auxquelles les établissements publics doivent faire face (hausse du coût des matières premières et surtout des fluides : + 40 % pour l'ENVA, + 45 % pour Saclay, par exemple). Sur la base des résultats de cette enquête, le MASA n'excluait pas le versement en fin de gestion, de compléments de SCSP aux établissements ce qui a été réalisé à hauteur de 5,9 M€.

L'enquête conduite en juin 2022 sur les dépenses des établissements publics d'enseignement supérieur agricole montre qu'elles vont dépasser d'au moins 7 M€ les prévisions faites lors des BI-2022 : +1,15 M€ pour le personnel, +3,58 M€ pour le fonctionnement, +2,50 M€ pour l'investissement.

La tension budgétaire est générale, bien que variable selon les situations particulières de chaque établissement, et la moitié des établissements a été contrainte d'adopter un voire plusieurs budgets rectificatifs en cours d'année pour faire face à ces dépenses, faute de capacité de redéploiement interne suffisante.

À ce titre, le ministère a renforcé l'accompagnement des opérateurs dans la professionnalisation de leurs fonctions supports (achats, suivi des investissements, optimisation des systèmes d'information, gestion immobilière, etc.) permettant une gestion plus efficace des opérateurs.

Les modalités générales de répartition des dotations aux opérateurs n'ont pas évolué en 2022 et n'évolueront pas en 2023 ; les modalités de la répartition marginale des compléments de subvention sont établies pour compenser partiellement l'augmentation des effectifs étudiants, l'évolution de la masse salariale des agents contractuels sur budget et la hausse des coûts dont ceux liés à l'énergie.

Cependant, sur la partie « recherche » de la dotation, trois indicateurs permettent d'évaluer la performance de la recherche dans les établissements d'enseignement supérieur et déterminent la répartition de 30 % de la subvention totale de recherche. En 2022, les trois indicateurs (publications, encadrement doctoral, valorisation) ont représenté chacun 10 % de la part performance de la subvention.

Ainsi, d'après les données non fiabilisées à la date de clôture de l'instruction, le ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire ne signale pas de difficultés financières sur les opérateurs relevant du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles* à l'exception de l'Institut Agro en raison des effets de la hausse des coûts de l'énergie tels qu'évoqués supra. Les plus fortes augmentations de SCSP portent sur les quatre écoles nationales vétérinaires à l'exception du réseau ACTIA.

Tableau n° 29 : subventions pour charges de service public allouées aux opérateurs relevant du programme 142 en 2022 et crédits d'investissement hors contrat plan État-région (CPER)

Titre	Opérateurs	Montants alloués	Évolution 2021/2022
	ACTA	89 523 €	-2,7%
	ACTIA	716 103 €	+13,2%
	Inraé	25 737 081 €	+1,1%
	VetAgroSup	4 014 648 €	+8,2%
	Institut Agro	11 762 431 €	+1,2%
	dont Dijon	4 150 607 €	-
	ONIRIS	4 371 581 €	+9,2%
Titre 3 fonctionnement	AgroParisTech	6 820 266 €	+5,3%
	Bordeaux Sciences Agro	1 633 804 €	+2,3%
	ENGEEES	1 256 876 €	+1,2%
	ENSFEA	1 833 191 €	-0,1%
	École nationale supérieure du paysage	1 816 188 €	+0,02%
	ENVA	2 889 488 €	+11,7%
	ENVV	2 631 127 €	+11,7%
	VetAgroSup	1 040 000 €	Non pertinent
	Institut Agro	2 624 800 €	np
	ONIRIS	2 200 000	np
	AgroParisTech	607 000 €	np
Titre 5 investissement hors CPER	Bordeaux Sciences Agro	150 400 €	np
	ENGEEES	0	np
	ENSFEA	375 500 €	np
	ENSP	0	np
	ENVA	332 000 €	np
	ENVV	797 600 €	np

Source : MAA Pour mémoire le programme 142 porte également la contribution obligatoire de la France au Centre international des hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM) Pour 2022, les crédits exécutés étaient de 2,757M€ en AE/CP. (brique contribution au CIHEAM) Cette organisation intergouvernementale bénéficie également de la mise à disposition gracieuse de quelques agents du ministère.

Direction du budget : les SCSP alloués aux écoles vétérinaires dans le cadre du plan de renforcement de ces ENV est de l'ordre de 720Keuros.

G - Les opérateurs du programme 192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

De façon générale, la crise sanitaire n'a pas eu d'impact significatif sur la situation financière des écoles du programme à court terme (Groupe Mines Télécom - GMT, GENES, LNE).

Concernant le GMT, à court terme, aucune difficulté financière particulière n'est à signaler pour le Groupe Mines Télécom, malgré la hausse du coût de l'énergie (+3,3 M€ estimés par l'opérateur en 2022), du point d'indice (+1,5 M€ qui bénéficient aux fonctionnaires) et du cadrage de la rémunération moyenne des personnels en hausse au 2^{ème} semestre (+1,7 M€ qui bénéficient aux contractuels). Il peut être mentionné en 2022 le versement de l'aide financière exceptionnelle aux étudiants boursiers (dispositif mis en place en 2021 par le MESR et reconduit en 2022) pour un montant de 137 100 € transféré du programme 231 – *Vié étudiante* de la MIREs en décembre 2022. À moyen terme, le responsable de programme signale les incertitudes liées au lourd plan d'investissement destiné à répondre à plusieurs enjeux : croissance des effectifs d'étudiants, maintien de l'attractivité des campus et adaptation aux nouvelles méthodes pédagogiques, rénovation thermique pour répondre aux obligations du décret tertiaire, mise aux normes diverses, en termes d'accessibilité notamment. S'y ajoutent les surcoûts liés à l'énergie ainsi que le niveau élevé de l'inflation qui se traduit par un surenchérissement du prix des travaux et des prestations.

Concernant le GENES, qui regroupe les écoles ENSAI et ENSAE, la situation financière reste saine et ne présente pas d'alerte pour les exercices à venir, malgré l'extension en année pleine de mesures de revalorisation salariales (+0,24 M€ d'impact du point d'indice en 2022 et +0,2 M€ d'impact de la hausse de la rémunération moyenne des personnels au 2^{ème} semestre).

Le LNE évoque en 2022 un surcoût lié à la hausse des dépenses d'énergie de +1 M€ ainsi qu'un impact de la hausse du point d'indice de +2,8 M€. Conjugués à la baisse du chiffre d'affaires de ses activités dans le champ concurrentiel, ces aléas ont dégradé la situation financière de l'établissement : le résultat comptable est attendu en excédent de +0,9 M€ en 2022 contre +3,1 M€ en 2022.

H - Les opérateurs du programme 190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables

De façon générale, la crise sanitaire n'a pas eu d'impact sur la situation financière des opérateurs du programme (CEA, IFPEN, IRSN).

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), n'a pas rencontré de difficulté financière particulière en 2022. L'établissement a perçu 167,4 M€ de SCSP du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables* en 2022 contre 167,2 M€ en 2021. Le niveau du fonds de roulement à fin 2022 est estimé à 21,7 M€ (contre 27,8 M€ en 2021) et le niveau de trésorerie à 32,2 M€ (contre 44,5 M€ fin 2021), ce qui illustre la prise en charge de plusieurs par l'établissement en gestion (+4,3 M€ de dépenses d'énergie estimé et augmentation de la rémunération moyenne des personnels de +5 % pour le 2^{ème} semestre 2022). Par ailleurs, conformément à l'article 45 de la loi de finances pour 2022, le produit de la contribution perçu par l'IRSN est plafonné à 61,1 M€. Le rendement de la contribution en 2022 a été de 61,09 M€, soit l'atteinte du niveau du plafond, et représente environ 23 % des

ressources de l'IRSN. Le rendement attendu de la contribution, sans modification des coefficients multiplicateurs, va continuer à décroître dans les années à venir compte tenu de l'évolution du parc des installations nucléaires de base (60 M€ à horizon 2024). L'IRSN intervient toutefois dans un contexte marqué par une forte demande d'expertise et des rémunérations plus attractives chez d'autres acteurs de la filière nucléaire. L'établissement signale ainsi des difficultés croissantes de recrutement qui se traduisent par un sous-effectif depuis fin 2021.

L'IFPEN a bénéficié de 121,2 M€ de SCSP du programme en 2022 soit +1 M€ par rapport à 2021. La perspective d'atterrissage des ressources propres en 2022 est toujours en retrait par rapport aux années avant crise (-13,2 M€ par rapport à 2019) même si l'impact de la crise économique est moindre qu'en 2020 et 2021. Selon la prévision de clôture 2022 effectuée en octobre, les ressources propres sont prévues en baisse par rapport au budget initial 2022 (-0,2 M€). Cette évolution résulte principalement du retrait des redevances en provenance d'Axens et Beicip-Franlab (-2,6 M€ après -8,2 M€ en 2021), atténué par la croissance des prestations et recherches collaboratives (+3,6 M€ après +2,7 M€ en 2021). À la suite d'une forte dégradation du résultat opérationnel de l'établissement et une perte cumulée en trésorerie de 19 M€ sur 2020-2021 après ces deux années de crise, la dernière prévision de trésorerie pour fin 2022 était de 19,6 M€ (contre 15,5 M€ l'an passé) et 63,8 M€ pour le fonds de roulement (70,4 M€ en 2022).

L'UGE a bénéficié de 84,56 M€ de SCSP nets de réserve versée par le programme et environ 90,6 M€ du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*. Le versement de ces deux SCSP par deux programmes différents s'explique par la fusion de l'université Paris Est Marne la Vallée (UPEM) et de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) à l'origine de la création de l'UGE en 2019. Aujourd'hui EPSCP au statut expérimental, l'UGE est donc issu d'un EPSCP classique et d'un EPST. Les activités de l'ex-IFSTTAR continuent d'être pilotées par les services du MTECT. Au total, ce double financement ne paraît pas contraire au principe de spécialité budgétaire mais suppose une coordination des administrations qui apportent leur financement. L'année 2022 a vu la mise en place de plusieurs évolutions structurantes et impactant la prévision et le suivi de la masse salariale et des emplois. La paye n'est donc plus réalisée intégralement par l'établissement mais exécutée à présent par via le service liaison-rémunérations (SLR) de la direction départementale des finances publiques. Ce changement a impliqué une bascule dans un nouvel outil de gestion administrative et de paye (RenoïRH) et la mise en place de nouveaux processus de contrôle de la paye.

Concernant le CEA, la contribution du programme s'élève à 1,202 Md€, répartie en deux SCSP de respectivement 410,63 M€ net de réserve au titre de la recherche nucléaire et 51 M€ nets de réserve au titre de la recherche dans les nouvelles technologies de l'énergie auxquels s'ajoutent une enveloppe de 740 M€ exonérée de réserve pour la couverture des charges de long terme des opérations de démantèlement et assainissement des installations nucléaires du CEA (action 15 du programme). La trésorerie du CEA à fin 2022 est estimée à 431,9 M€ (contre 75,1 M€ estimés pour fin 2021) et le fonds de roulement 267,1 M€ (contre 101,9 M€ l'an passé). La Cour relève de nouveau cette année que le financement de l'action 15 à travers une SCSP s'apparente en réalité à la constitution d'une provision visant à honorer un engagement hors-bilan de l'État⁹⁸. Le CEA dispose d'une programmation à moyen-long terme (PMLT) des travaux

⁹⁸ Une convention-cadre, signée le 19 octobre 2010 entre l'État et le CEA, en application de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs, permet de couvrir les charges nucléaires de long terme des installations du CEA en exploitation ou à l'arrêt au 31 décembre 2009, et de financer les opérations de démantèlement et d'assainissement en cours. Les crédits dévolus à l'action 15 ne peuvent donc pas être déportés en faveur d'autres actions du programme.

d'assainissement et de démantèlement sur 10 ans, réalisée en liaison avec les autorités de sûreté (ASN et ASND) et permettant de prioriser les projets sur la base d'une primauté donnée à l'évacuation du plus de radioactivité possible des installations en démantèlement. En raison de l'impact de l'inflation, la couverture des charges de long terme du CEA augmente de +40 M€ à 780 M€ en 2023. Dans la NEB 2021, la Cour notait que la réalisation de l'action 15 comportait « *un risque élevé à moyen terme de ponction sur les autres actions du programme 190 qui recouvrent des enjeux importants liés à la transition écologique.* » La hausse prévue en LFI 2023 est de nature à réduire ce risque, pour lequel la Cour reste vigilante. La Cour prend également acte du travail en cours des administrations concernées pour « prioriser les lissages qui seront nécessaires afin d'ajuster la trajectoire du CEA à la réalité de l'inflation constatée et essayer d'obtenir des moyens additionnels pour préserver le lancement d'investissements essentiels. »

Dépenses du CEA en matière de démantèlement et de gestion des déchets financées par l'action 15 du programme 190

Les principaux projets de **démantèlement** concernent (i) prioritairement les opérations sur le bâtiment 211 de l'Atelier pilote de Marcoule (APM), le réacteur Phénix, les installations d'UP1 et l'Atelier de vitrification (AVM), (ii) mais aussi les opérations sur les installations de Cadarache (en particulier le CFCA et le LPC, les cuves de l'INB 37B, les réacteurs Phébus, Rapsodie, Masurca, Eole-Minerve), de Saclay (INB 72, LHA, Osiris, Orphée), de Pierrelatte et de Marcoule (Atelier tritium, réacteurs Célestin, réacteurs UNGG, assainissement et démantèlement des ateliers support).

Les principaux projets de **reprise et conditionnement de déchets (RCD)** concernent principalement (i) sur Marcoule, les fûts de bitumes, les déchets magnésiens prioritaires et les autres déchets des ateliers de dégainage, les déchets de la zone nord du site, (ii) sur Cadarache, les déchets historiques de l'INB 56 (fosses, hangars, tranchées), (iii) sur Fontenay, les déchets du bâtiment 58, (iv) pour la DAM, le traitement des déchets tritiés.

Les autres catégories de dépenses regroupent :

- la gestion des déchets, notamment le financement des exutoires actuels pour l'envoi en stockage au centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES) et au centre de stockage de l'Aube (CSA) des déchets de très faible activité (TFA) et de faible et moyenne activité (FMA), la participation aux coûts de surveillance du centre de stockage de la Manche (CSM) et la participation au financement et aux études sur les exutoires futurs (Cigéo et déchets de faible activité vie longue) ;
- la gestion des combustibles usés avec des projets prioritaires concernant l'évacuation des combustibles de Phénix, la gestion des combustibles de la propulsion navale, et les opérations de reprise et de gestion des combustibles entreposés dans d'autres installations (INB 72, Pégase) ;
- l'utilisation des installations de service, des laboratoires d'analyse, des installations de traitement et d'entreposage des différents centres du CEA et la participation à la rénovation de ces installations, principalement sur Marcoule et Cadarache ;
- les coûts de transports et d'emballages (duplication, conception, démantèlement, pérennisation) ;
- les dépenses de R&D pour l'assainissement-démantèlement, qui représentent chaque année environ 1% du total des dépenses prévisionnelles financées par l'action 15 du P190.

Source : Responsable de programme

Par ailleurs, les opérateurs du programme ont bénéficié de plusieurs financements de la mission *Plan de relance* et de la mission *Investir pour la France de 2030*.

Pour le CEA :

- 39 M€ de subventions versées par la DGEC afin d'investir dans deux plateformes expérimentales, l'une dédiée à la qualification sismique d'installations (projet *Newtam*) et l'autre dédiée à l'étude expérimentale des accidents graves de plusieurs filières de réacteurs et de leur mitigation (projet *Safety*) ;
- 40 M€ au titre de la rénovation thermique du patrimoine du CEA ;
- 12 M€ pour le développement de l'emploi dans la R&D des laboratoires de l'établissement (jeunes diplômés et docteurs ;

L'IRSN bénéficie :

- de 21,56 M€ de la mission *Plan de relance* au titre de la rénovation thermique, dont 20,12 M€ pour la construction d'un bâtiment destiné à accueillir la plupart des activités tertiaires menées sur le site de Cadarache ;
- de 9 M€ au titre de France 2030 pour développer une plateforme expérimentale destinée à acquérir les connaissances nécessaires à l'expertise des systèmes passifs de sûreté.

L'IFPEN bénéficie de 8,03 M€ de la mission *Plan de relance* pour le financement de la rénovation thermique de deux bâtiments et l'installation d'une centrale solaire sur l'un de ses bâtiments. L'IFPEN se signale également par l'obtention de plusieurs financements du plan France 2030 (appel à projet « Compétences et métiers d'avenir », soit 10 projets représentant 1,31 M€ de subventions

L'UGE bénéficie de 3,09 M€ de la mission *Plan de relance* pour quatre projets immobiliers sur ses différentes implantations dont trois sont achevées (Lille, Marne-La-Vallée), le dernier ayant fait à ce stade l'objet d'un appel d'offres infructueux (Nantes).

Le CSTB a obtenu 16,4 M€ de financements de la mission *Plan de relance* pour trois projets de rénovation énergétique des sites de Champs-sur-Marne, Grenoble et Sophia-Antipolis

Les dossiers de demande de l'INERIS n'ayant pas été acceptés, aucun financement n'a été obtenu en 2022 sur les crédits du plan de relance pour la rénovation énergétique.

III - Les taxes affectées

A - Le suivi de l'usage de la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC) reste insuffisant et manque de transparence

L'année universitaire 2021-2022 correspond à la quatrième année de mise en œuvre de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC) instaurée par la loi ORE dans la perspective d'améliorer les conditions de vie des étudiants. Collectée par les CROUS et redistribuée à 85 % aux établissements d'enseignement supérieur, elle s'élevait à 95 € par étudiant pour l'année universitaire 2021-2022. Depuis 2019, le plafond applicable au produit de la CVEC est relevé chaque année. La loi de finances pour 2022 fixe ce montant à 165 M€ (150 M€ en 2021).

Conformément à l'article L.841-5 du code de l'éducation, la CVEC doit financer des actions dont le but est de favoriser « *l'accueil et l'accompagnement social, sanitaire, culturel et sportif des étudiants* » et doit servir à « *conforter les actions de prévention et d'éducation à la santé* »⁹⁹.

Au titre de l'exercice 2022, la collecte s'est élevée à 158 M€. Après l'utilisation exceptionnelle de la CVEC pendant la crise sanitaire, l'année 2022 marque un retour de son usage à la normale. Pour autant, en accord avec les cinq domaines identifiés dans le code de l'éducation, la part consacrée aux domaines sanitaire et social représente encore 48 % de son usage selon les éléments transmis par le ministère. Une part d'environ 20 % est consacrée à l'accueil des étudiants, le sport et la culture représentant chacun 16 % des crédits CVEC.

Les premières années de mise en œuvre de la CVEC mettent néanmoins en évidence que le suivi de l'usage de cette taxe affectée peut encore être amélioré.

Dans les NEB des exercices 2018 et 2019, la Cour avait insisté sur la nécessité de « *veiller à la transparence de la [...] « contribution vie étudiante et de campus », s'assurer de l'usage des fonds alloués aux opérateurs par la mise en place de « comptes d'emploi », et en assurer la publication* ». En 2021, une première enquête portant sur les deux premières années de collecte de la CVEC a été lancée, et une synthèse de ces résultats réalisée en novembre de la même année.

Si la Cour observe que l'élaboration d'une première enquête portant sur les deux premières années de collecte constitue une évolution positive, elle constate que le suivi de l'usage de la CVEC reste incomplet et invite à poursuivre la démarche de suivi et de transparence sur l'usage de cette taxe affectée.

B - La contribution acquittée par les exploitants d'installations nucléaires de base affectée à l'IRSN

Instituée par l'article 96 de la loi n°2010-1658 de finances rectificatives pour 2010 du 29 décembre 2010, cette contribution est due par l'exploitant à compter de l'autorisation de création de l'installation et jusqu'à la décision de radiation de la liste des installations nucléaires de base. Le montant de la contribution est déterminé, selon chaque catégorie d'installations, par application d'un coefficient multiplicateur à une somme forfaitaire. Cette taxe est plafonnée chaque année en loi de finances.

Conformément à l'article 45 de la loi de finances pour 2022, le produit de la contribution perçue par l'IRSN est plafonné à 61,1 M€. Le rendement de la contribution en 2022 a été de 61,087 M€, proche de l'atteinte du niveau du plafond, et représente environ 23% des ressources de l'IRSN. Le rendement attendu de la contribution, sans modification des coefficients multiplicateurs, va continuer à décroître dans les années à venir compte tenu de l'évolution du parc des installations nucléaires de base (60 M€ à horizon 2024).

⁹⁹ Le décret n°2022-1509 du 1^{er} décembre 2022 portant modification des dispositions relatives à la contribution de vie étudiante et de campus supprime la fixation annuelle par le ministre chargé de l'enseignement supérieur des orientations prioritaires des actions financées par la CVEC.

IV - Les fonds sans personnalité juridique

La MIREs s'appuie pour sa mise en œuvre sur des fonds sans personnalité juridique (FSPJ)¹⁰⁰, dont une partie rattachée aux PIA.

A - Les constats transversaux

Les principaux programmes abondés par des FSPJ relèvent de la mission *Investir pour la France de 2030* et de la MIREs, en particulier les programmes 172 - *Recherches scientifiques et technologiques* (DGRI, MESR) et 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle pluridisciplinaires* (DGE, MEFSIN).

Ces fonds n'échappent pas aux critiques d'ordre général visant les FSPJ. Dans son rapport sur le budget de l'État en 2017, la Cour a analysé les problématiques soulevées par l'existence de FSPJ, dont un grand nombre ont été créés pour exécuter les dépenses des programmes d'investissements d'avenir. Critiquant les entorses aux principes d'universalité, de spécialité et d'annualité budgétaire que de tels fonds induisent, la Cour relevait que les fonds sont affranchis de la plupart des contraintes inhérentes à la gestion budgétaire, par exemple les mesures de régulation infra-annuelles (réserve de précaution) ou bien l'encadrement des reports de crédits.

De façon générale, la Cour estimait nécessaire une remise en ordre des FSPJ. En vue d'un retour éventuel vers le budget de l'État, la Cour indiquait en particulier que les conventions relatives aux FSPJ créés pour les PIA et le plan très haut débit devraient désormais s'inscrire dans le cadre créé par la loi n° 2014-1545 du 20 décembre 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises. Celle-ci a considérablement élargi la possibilité de confier, par des conventions, à un organisme tiers, public ou privé, l'encaissement de recettes ou le paiement de dépenses. Conclues après avis conforme du comptable public, ces conventions doivent prévoir la réintégration dans sa comptabilité des opérations effectuées sous mandat.

B - Les fonds de soutien à l'innovation sont en cours d'extinction compte tenu de la mise en place de la mission *Investir pour la France de 2030*

En 2022, le seul fonds sans personnalité juridique direct du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* est le Fonds unique interministériel (FUI) consacré au financement des projets collaboratifs labellisés par les pôles de compétitivité. Ce fonds est toutefois pratiquement éteint puisque le dernier paiement à BPI France concernant les restes à payer des projets a eu lieu en 2022, pour un montant de 33,6 M€ en CP. BPI France prévoit de procéder à des paiements aux bénéficiaires jusqu'à 2024 afin d'effectuer les versements aux partenaires des projets sélectionnés dans le cadre des appels à projets du FUI engagés sur le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* jusqu'en 2018. De 2023 à 2025, les crédits en AE et CP encore prévus sur le programme au titre du FUI seront exclusivement consacrés au paiement des frais de gestion dus à BPI France, calculés pour l'année n sur ses versements aux bénéficiaires en n-1.

¹⁰⁰ Les FSPJ sont des véhicules financiers contrôlés par l'État dont la gestion est confiée à un tiers. L'État a confié la gestion de ces fonds sans personnalité juridique à des acteurs de natures diverses. Ces fonds recouvrent des situations variées, mais ont en commun que tout ou partie de leurs recettes ou de leurs dépenses, qui pourraient ou devraient s'exécuter au sein du budget de l'État, ne sont plus retracées entièrement ou fidèlement dans la comptabilité des opérations budgétaires.

Le fonds de garantie d'intervention « aides à l'innovation » (FGI-AI), qui n'a pas connu d'évolution récente, a été placé en gestion extinctive. En 2021, l'ensemble des aides à l'innovation portées par le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* ont été transférées au sein du volet « structurel » du quatrième programme d'investissements d'avenir. De nouveaux fonds FGI ont ainsi été constitués afin de permettre la distribution des aides à l'innovation par Bpifrance.

Le FII a été créé en 2018 pour doter la France de la capacité à assurer sa souveraineté scientifique et technologique grâce à des moyens financiers renforcés et pérennes en faveur de l'innovation. Il a contribué notamment aux actions portées par le programme 192 – *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle pluridisciplinaires* (plans « Nano 2022 » et « Batteries ») jusqu'en 2020. Depuis 2021, le programme 425 – *Financement structurel des écosystèmes d'innovation* de la mission *Investir pour la France de 2030* ne concentre les financements de l'aide à l'innovation des entreprises et a couvert les annuités du FII attendues en fonds de concours sur le programme 192 (cf. section 2.6.1.). La DGE indique que le FII est mis en extinction par la LFI 2023, les engagements et décaissements du fonds ayant intégralement rebudgétisés au sein du programme 425 - *Financement structurel des écosystèmes d'innovation* de la mission *Investir pour la France de 2030*, sans impact sur le programme 192. Cette rationalisation progressive des sources de financement de l'innovation est à relever mais doit s'accompagner d'une analyse de l'efficacité des aides versées.

Un bilan financier du FII pour les années 2018 à 2022 est présenté dans le tableau ci-après

En M€ au 31/12/2022	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL (2018-2022)
Programmation des engagements	250,0	250,0	162,4	181,4	140,3	984,1
Deeptech – volet BFTE	0,0	9,0	13,2	7,5	0,0	29,7
Deeptech – volet aide au développement	0,0	46,0	41,8	22,5	0,0	110,3
Deeptech – volet i-Lab	10,0	9,0	9,0	0,0	0,0	28,0
Deeptech – volet i-Nov	5,0	6,0	6,0	0,0	0,0	17,0
Autres aides à l'innovation Bpifrance	0,0	0,0	0,0	58,8	115,3	174,1
Grands défis	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	120,0
Plan Nano 2022	25,0	25,0	25,0	25,0	25	125,0
Plan Batteries	150,0	95,0	67,4	67,6	0,0	380,0
Engagements (AE)	249,0	237,1	162,4	181,4	140,3	970,2
Deeptech volet BFTE	0,0	9,0	13,2	7,5	0,0	29,7
Deeptech volet aide au développement	0,0	46,0	41,8	22,5	0,0	110,3
Deeptech – volet i-Lab	10,0	9,0	9,0	0,0	0,0	28,0
Deeptech – volet i-Nov	5,0	6,0	6,0	0,0	0,0	17,0
Autres aides à l'innovation Bpifrance	0,0	0,0	0,0	58,8	115,3	174,1
Grands défis	59,0	47,1	0,0	0,0	0,0	106,1
Plan Nano 2022	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	125,0
Plan Batteries	150,0	95,0	67,4	67,6	0,0	380,0
Décaissements (CP)	210,3	222,6	154,8	179	140,3	907,0

En M€ au 31/12/2022	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL (2018-2022)
Deeptech – volet BFTE	0,0	9,0	13,2	5,1	0,0	27,3
Deeptech – volet aide au développement	0,0	45,3	40,4	22,5	0,0	108,2
Deeptech – volet i-Lab	10,0	9,0	4,6	0,0	0,0	23,6
Deeptech – volet i-Nov	5,0	6,0	4,2	0,0	0,0	15,2
Autres aides à l'innovation Bpifrance	0,0	0,0	0,0	58,8	115,3	174,1
Grands défis	20,3	33,2	0,0	0,0	0,0	53,5
Plan Nano 2022	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	125,0
Plan Batteries	150,0	95,0	67,4	67,6	0,0	380,0

Source : DGE

C - Le fonds national de valorisation et le fonds prêts étudiants

Relevant du programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, le fonds national de valorisation (FNV) a pour objectif d'accroître l'efficacité de la valorisation de la recherche publique et d'améliorer ses résultats.

Issu du premier programme d'investissements d'avenir (PIA 1) et doté initialement d'1 Md€, le FNV est principalement opéré par l'ANR.

Les données financières transmises par le ministère sont détaillées ci-après :

- volet « société d'accélération de transfert de technologie » (SATT), soit 863 M€ (suite à des redéploiements) venant du PIA 1 en fonds propres et quasi-fonds propres. Au 31 décembre 2022, ont été décaissés au titre de l'apport en capital (pour l'ensemble des actionnaires) et des apports en compte courant d'associés (CCA) ou recapitalisation, un total de 811,7 M€. Au total, sur les SATT, 846,3 M€ ont été décaissés ;
- volet « consortium de valorisation thématique » : 24,62 M€ décaissés à la fin de l'année 2022 ;
- volet « expérimentations » : 15,6 M€ décaissés ;
- volet France Brevets : les 50 M€ ont été décaissés en totalité pour la création de la SAS France Brevet. La Caisse de dépôts et consignations agit pour le compte de l'État.

Concernant le programme 231 - *Vie étudiante*, par convention du 23 juillet 2008, l'État a confié à OSEO Garantie (devenu Bpifrance), le mandat de gérer le Fonds de garantie « prêts étudiants » qui soutient les établissements bancaires accordant un crédit bancaire aux étudiants, par l'octroi d'une garantie à 70 % du montant du prêt. En 2022, l'enveloppe de 4 M€ en AE=CP prévue par la LFI n'a pas été consommée.

Le versement de ces crédits était en effet soumis à une condition de consommation des crédits déjà versés au titre du plan national de relance et de résilience (PNRR)¹⁰¹ qui n'a pas été remplie.

¹⁰¹ Dans le cadre du plan de relance, le fonds de garantie « prêts étudiants » était en effet doté de 16 M€ supplémentaires pour les années 2021 et 2022. Ces crédits issus du plan de relance ne sont pas reconduits en 2023.

RECOMMANDATIONS

La Cour formule les recommandations suivantes :

7. *(2015, reformulée en 2022) : borner et évaluer les dépenses fiscales de la mission qui ne l'ont pas encore été (MESR, MEFSIN) ;*
 8. *(2018, reformulée 2022) : rendre compte de l'usage des fonds de la « contribution vie étudiante et de campus » alloués aux opérateurs par la mise en place de comptes d'emploi publiés (MESR).*
-

Annexes

Annexe n° 1. liste des publications récentes de la Cour des comptes en lien avec les politiques publiques concernées par la NEB

Les publications récentes de la Cour des comptes et des institutions associées en lien avec les politiques publiques concernées par la NEB figurent ci-dessous.

- Cour des comptes, *Université et territoires*, février 2023, disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *L'immobilier universitaire*, octobre 2022 disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Rapport sur les crédits du budget de l'État ouverts par décret d'avance, juillet 2022*, disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Communication à la commission des finances du Sénat, La préparation et la mise en œuvre du plan de relance*, mars 2022, disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Note d'exécution budgétaire 2021 MIRES*, avril 2022, disponible sur www.ccomptes.fr
- *Rapport public annuel 2022 : Les dispositifs en soutien à la vie étudiante en temps de crise*, disponible sur www.ccomptes.fr
- Conseil des prélèvements obligatoires, *Redistribution, innovation, lutte contre le changement climatique : trois enjeux fiscaux majeurs en sortie de crise sanitaire*, février 2022, disponible sur <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/redistribution-innovation-lutte-contre-le-changement-climatique-trois-enjeux-fiscaux>
- Cour des comptes, *Les Universités à l'horizon 2030 : plus de libertés, plus de responsabilités, note enjeux structurels*, octobre 2021 disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Les aides publiques à l'innovation des entreprises*, avril 2021, disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Note d'exécution budgétaire 2020 MIRES*, avril 2021, disponible sur www.ccomptes.fr
- Cour des comptes, *Communication au comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblée nationale, Un premier bilan de l'accès à l'enseignement supérieur dans le cadre de la loi orientation et réussite des étudiants*, février 2020, disponible sur www.ccomptes.fr

Annexe n° 2. suivi des recommandations formulées au titre de l'exécution budgétaire 2021

N°	Recommandation formulée au sein de la note d'exécution budgétaire 2021	Réponse de l'administration	Analyse de la Cour	Appréciation par la Cour du degré de mise en œuvre
1	(Recommandations n° 1 datant de 2013 et n° 2 datant de 2012 fusionnées et reformulées en 2021, MESR) : Éviter l'anticipation du dégel de la réserve de précaution dans les documents prévisionnels de gestion soumis au visa du CBCM dès lors que cette levée de réserve est destinée à couvrir les dépenses de contributions obligatoires aux OSI et inscrire les dépenses de contributions aux OSI au niveau adéquat.	Aucun texte n'interdit ni ne déconseille le dégel des crédits mis en réserve. Les crédits sont mis en réserve pour assurer le respect du plafond global des dépenses de l'État (cf. article 51 de la loi organique des lois de finances [LOLF]). Ce sont des crédits votés en LFI qui restent, jusqu'à leur annulation éventuelle, de la responsabilité du responsable de programme. Si, pour concourir à cet objectif transversal, il est souhaitable d'établir une programmation ne nécessitant pas de dégel, la sincérité de la programmation doit rester néanmoins la préoccupation première. Aussi, une prévision de dégel, même dès le DPU, peut être envisagée, notamment en cas de dépense non prévue en LFI ou si la prévision de dépense est au niveau de la LFI. Rien n'interdit non plus de prévoir un dégel si le gouvernement le juge opportun sans que cela remette en cause l'objectif global de dépense. Rappelons que le passé récent a vu une variation très importante dans les taux de mise en réserve appliqués (entre 3% et 8% selon les années), ce qui démontre le caractère très relatif du quantum nécessaire de crédits mis en réserve.	Le programme 172 a amélioré la budgétisation de ses crédits en faveur de la contribution aux OSI et IR* internationales. Depuis deux ans, le dégel de la réserve initiale ne sert pas à abonder la contribution obligatoire au titre des OSI et IR* internationales. Le programme 193 reste dans la situation des exercices précédents, à savoir une budgétisation incluant une levée totale ou partielle de la mise en réserve dès le début de la gestion	Mise en œuvre partielle
2	(2018, MESR) Fixer un calendrier pour l'élaboration d'un nouveau contrat d'objectif et de performance avec le CNOUS pour la période 2022-2026, et procéder à sa conclusion dans l'année.	La préparation du prochain contrat d'objectifs et de performance (COP), suspendue pendant la crise sanitaire, s'appuie sur une revue des missions du réseau (conformément aux recommandations de la Cour). Les travaux sont actuellement en cours : • État des lieux et définition des grands axes stratégiques • Proposition d'objectifs opérationnels et des leviers d'action en cohérence avec la stratégie nationale en matière de vie étudiantes • Définition des indicateurs et des cibles finales et intermédiaires	La Cour maintient sa recommandation en attendant la conclusion du prochain COP.	Non mise en œuvre
3	(2017, reformulée 2018, MESR, CNOUS) Achever les travaux engagés afin d'établir une méthode unique de comptabilisation des engagements hors bilan à mettre en œuvre par les CROUS. En réaliser la synthèse et l'intégrer au contrat d'objectifs du CNOUS.	Le CNOUS s'est rapproché tout récemment de la DGFIP (bureau CE2B) concernant le dispositif et la méthodologie de comptabilisation unique des EHB ; une autre solution externe (outil en mode SaaS) est utilisée actuellement pour pouvoir recenser et suivre tous les contrats du réseau des œuvres.	La Cour prend note du travail en cours avec la DGFIP, et maintient sa recommandation en attendant l'élaboration d'une méthodologie de comptabilisation des EHB.	Mise en œuvre partielle
4	(2018, MESR-direction du budget) Établir pour la prochaine LFI un document offrant une vision consolidée des crédits relatifs aux Très Grandes Infrastructures de Recherche (TGIR) à partir de données fiables.	Nota bene : à l'occasion de l'édition 2021 de la Feuille de route stratégique nationale des infrastructures de recherche, la catégorie IR* s'est substituée à celle des TGIR et rassemble les infrastructures qui, bien qu'étant sous la responsabilité scientifique des opérateurs de recherche, relèvent d'une politique nationale et font l'objet d'un fléchage budgétaire du MESR, pour des raisons financières et/ou de politique scientifique du MESR. L'Annexe au PLF 2023 "Rapport sur les politiques nationales de recherche et de formations supérieures" présente les crédits demandés relatifs aux IR* financées via l'action 13 du programme 172, ainsi que les crédits demandés relatifs aux IR* internationales financées en Titre 6 via les actions thématiques 15 (sciences de la vie et de la santé), 17 (énergie) et 18 (environnement) de ce même programme.	Si la documentation budgétaire a été améliorée, elle ne permet pas une vision consolidée portant sur l'ensemble des ressources budgétaires et extrabudgétaires versées par les opérateurs aux IR et IR*.	Non mise en œuvre.

		Dans le souci de progresser vers une meilleure appréhension des enjeux budgétaires et financiers des grandes infrastructures de recherche, les contributions aux "jaune" et "bleu" font l'objet d'un "volet IR*" détaillé. Pour mémoire, la DGRI avait proposé (lors des procédures budgétaires PLF 2021 et PLF 2022) la création d'un nouveau programme budgétaire consacré à la "participation de la France aux grands instruments de recherche internationaux". Un tel programme permettrait de gagner en lisibilité budgétaire et en harmonisation de traitement concernant les infrastructures à dimension européenne ou internationale, en les regroupant dans un seul programme et en les différenciant ainsi davantage des IR* nationales qui resteraient suivies dans Programme 172. La procédure budgétaire n'a pas donné suite à ce projet.		
5	(2015, reformulée en 2021, MESR) Borner dans le cadre d'une évaluation impérative la dépense fiscale n° 300208 – « Exonération des établissements publics de recherche, des EPES, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public » et lancer des évaluations des dépenses n° 110242 – « Réduction d'impôt pour frais de scolarité dans l'enseignement supérieur » et n° 120132 – « Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études secondaires ou supérieures », dans la perspective d'une suppression éventuelle.	Les prévisions et évaluations des dépenses fiscales afférentes au programme 231 « vie étudiante » de la MIREs, sont réalisées par la direction de la législation fiscale (DLF) du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. Réponse de la DLF : À la connaissance de la DLF, depuis la réponse au ROP 2021, aucune évaluation de la dépense fiscale n° 300208 n'a été conduite par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui n'a pas émis de proposition de bornage lors des conférences fiscales 2022. De même, à la connaissance de la DLF, les dépenses fiscales n° 110242 et 120132 n'ont pas donné lieu à évaluation cette année.	La Cour maintient sa recommandation en la faisant évoluer.	Mise en œuvre partielle
6	(2018, reformulée en 2021, MESR) Poursuivre la démarche de transparence de la « contribution vie étudiante et de campus », rendre compte de l'usage des fonds alloués aux opérateurs par la mise en place de comptes d'emploi, et en assurer la publication.		Si la Cour observe que l'élaboration d'une première enquête portant sur les deux premières années de collecte constitue une évolution positive, elle constate que le suivi de l'usage de la CVEC reste incomplet et invite à poursuivre la démarche de suivi et de transparence sur l'usage de cette taxe affectée.	Mise en œuvre partielle

Annexe n° 3. mesures en budgétisation initiale 2022

1. Les mesures de périmètre et de transfert

Sur l'ensemble de la mission MIREs, les mesures de périmètre et de transferts prévues en PLF représentent un solde négatif de l'ordre de – 12,63 M€ en AE et – 10,59 en CP (hors changement de périmètre de la MIREs avec le départ du programme 186 et la mise à zéro des crédits du P191).

- Pour le programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaire*

Sur le programme 150, le solde des mesures de transfert et de périmètre représente + 3,6 M€ en CP (+ 111,22 M€ sur le hors titre 2 et – 107,62 M€ sur le titre 2 dont – 35,70 M€ au titre du CAS *Pensions*).

- Pour le programme 231 - *Vie étudiante*

Aucune mesure de périmètre n'est intervenue en 2022 pour le programme 193.

- Pour le programme 172 - *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*

Le solde des mesures de périmètre et de transfert est de -16,87 M€ en AE et de -14,19 M€ en CP.

- Pour le programme 193 - *Recherche spatiale*

Aucune mesure de périmètre n'est intervenue en 2022 pour le programme 193.

- Pour le programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durable*

Aucune mesure de périmètre n'est intervenue en 2022 pour le programme 190.

- Pour le programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle*

Aucune mesure de périmètre n'est intervenue en 2022 pour le programme 192.

- Pour le programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*

Aucune mesure de périmètre n'est intervenue en 2022 pour le programme 142.

2. Détail des amendements apportés lors du débat parlementaire apportés lors du débat sur le PLF 2022

Tableau n° 30 : évolution des crédits PLF-LFI 2022

	AE 2022 (€)			CP 2022 (€)		
	PLF	LFI	Ecart	PLF	LFI	Ecart
P 150	14 157 715 162	14 160 219 812	2 504 650	14 210 333 162	14 212 837 812	2 504 650
P190	1 614 122 374	1 614 122 374	0	1 729 120 775	1 729 120 775	0
P142	382 498 634	382 498 634	0	377 978 973	377 978 973	0
Total MIREs	29 245 652 274	29 247 943 082	2 290 808	29 235 552 299	29 237 843 107	2 290 808

Source : Cour des comptes d'après PLF et LFI

Les crédits de la MIREs ont augmenté en AE et CP de 2,29 M€ à la suite de l'adoption de différents amendements :

- **Concernant le P 190 et le P 142 :**

Lors du débat parlementaire relatif au PLF 2022, aucun amendement n'a été voté en ce qui concerne les crédits des programmes 190 et 142.

- **Concernant le P 150**

Plusieurs amendements se sont neutralisés mais on peut noter que l'amendement II-1492 a diminué le montant de 435 000 € tandis que l'amendement II-1564 a crédité le programme de 3,13 M€. Malgré une nouvelle baisse prévue par l'amendement II-910, le programme 150 a bénéficié au total d'un abondement de 2,504 M€.

- **Concernant le P 172 et le P 193**

Après plusieurs amendements portant sur le programme 172 et qui ont eu des effets de neutralisation des mouvements budgétaires, l'amendement II-1467 a crédité le programme de 20 M€ correspondant à un transfert du programme 193 vers le programme 172 lié au traitement des cancers pédiatriques.

Amendements PLF 2022

AN 1re lecture													AN - nouvelle lecture		
II-3512	II-1350	II-1351	II-1412	II-1413	II-1420	II-1421	II-1467	II-1492	II-1564	II-901	II-910	Total			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)				
Gouv	AGIR	AGIR	MODEM	MODEM	LOREM	LOREM	UDI	Gouv	Gouv	Gouv	Gouv				
P150 T2															
ETPT	-14										-7	-21			
P150 HT2		-500 000	+500 000	-500 000	+500 000	-500 000	+500 000		-435 000	+3 136 950		+2 504 650			
P231											-1 020	-1 020			
P172		+500 000	-500 000	+500 000	-500 000	+500 000	-500 000	+20 000 000			-212 822	+19 787 178			
P193								-20 000 000				-20 000 000			
Total MIREs MESRI - crédits	0	0	0	0	0	0	0	0	-435 000	3 136 950	0	-411 142			
ETPT T2	-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-21			

(1) - Modification décompte apprentis dans plafond d'emploi (-14 ETPT P150 T2)

(2) - IPEV création 7 emplois abondement 0,5M€ du P150 vers P172

(3) - amendement miroir du II-1350

(4) - IPEV création 7 emplois abondement 0,5M€ du P150 vers P172

(5) - amendement miroir du II-1412

(6) - IPEV création 7 emplois abondement 0,5M€ du P150 vers P172

(7) - amendement miroir du II-1420

(8) - Cancers pédiatriques abondement 20M€ du P193 vers P172

(9) - création 5 emplois ENSA - 435.000 € et - 5 ETPT HT2 à partir du P150 - cf amendement miroir mission Culture II-2095

(10) - Transfert laboratoire anti dopage à l'univ Paris Saclay virement + 3.136.950€ vers P150 HT2 soit + 42 ETPT (+ 39 ETPT sur plafond API et + 3 ETPT sur plafond programme) - cf amendement miroir

(11) - Contribution au SGPI dans le cadre de France 2030 - 7 ETPT au SPM

(12) - Transformation de la fonction Achats - annulation de 0,41M€ sur le MESRI

Source : DAF MESRI

3. Les points à relever dans l'évolution de la budgétisation des programmes (mesures tendanciennes, mesures nouvelles et économies)

- Mesures tendanciennes

Au titre du programme 150 - *Formations supérieures et recherche universitaires*, 137,5 M€ en AE=CP ont été programmés en LFI 2022 par rapport à la LFI 2021 au titre de la LPR. Hors LPR, l'augmentation tendancielle de la dépense est de + 107,2 M€ en AE et de + 61,9 M€ en CP liée notamment à la poursuite des actions pour mieux prendre en compte les charges et sujétions du personnel de l'enseignement supérieur, dont la mise en œuvre du protocole « parcours professionnels, carrières et rémunérations », des actions en faveur de la réussite des étudiants, dont la mise en œuvre de la loi ORE, et de la réforme des études de santé.

Au titre du programme 231 - *Vie étudiante*, la hausse tendancielle globale de + 167 M€ en AE et + 158,9 M€ en CP en raison notamment de l'augmentation des crédits prévus pour les bourses sur critères sociaux (+151 M€) pour tenir compte de la hausse du nombre de boursiers (+ 120 M€) et une revalorisation de 1 % des bourses financées

Au titre du programme 190 - *Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables*, - 300 M€ AE et -26,30 M€ CP qui s'expliquent par le recentrage du soutien à la recherche aéronautique sur le programme 362 - *Ecologie* pour la période de mise en œuvre du plan « France relance ». Pour 2022, les crédits de cette mesure du plan de relance font l'objet de transferts en gestion vers le programme 190.

Au titre du programme 192 - *Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle* la hausse tendancielle globale de + 47,1 M€ AE et + 38,5 M€ CP qui s'explique par l'effet croisé d'une hausse du coût de la compensation de l'exonération de cotisations sociales à l'Acosse au titre du dispositif « Jeunes entreprises innovantes » (+60 M€ dont 15 M€ de « provision » au titre de la réduction de la dette vis-à-vis de l'Acosse) et de la baisse du besoin en CP pour solder les restes à payer de divers dispositifs en gestion extinctive rattachés au Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) soit -22,7 M€ par rapport à la LFI 2021.

Au titre du programme 193 - *Recherche spatiale*, la hausse prévue de 2021 à 2022 intègre une baisse de la subvention pour charges de service public (SCSP) attribuée au CNES de -20 M€ avant mise en réserve (soit 471,55 M€), de -7,5 M€ pour EUMETSAT avant mise en réserve (soit 61,5 M€), une hausse de +53,9 M€ de la subvention à l'Agence spatiale européenne (ESA) et une hausse du transfert en gestion du programme 146 - Équipement des forces de la mission « Défense » de +50 M€ (soit 150 M€). Toutefois, la hausse n'a été que de +6,4 M€ en raison du gage de -20 M€ résultant de l'amendement n°II-1467 et de la non-réalisation du transfert du ministère des Armées versé directement au CNES.

Au titre du programme 142 - *Enseignement supérieur et recherche agricoles*, les crédits HT2 connaissent en 2022 une hausse tendancielle de 885K€.

- Mesures nouvelles

Au titre du programme 231 - *Vie étudiante*

Les 20,2 M€ en AE=CP de mesures nouvelles correspond aux crédits nécessaires pour financer la prorogation de la mesure du repas universitaire à 1€ pour les étudiants boursiers et les étudiants non boursiers en situation de précarité à la rentrée 2022. Dans l'attente de cette décision intervenue en juillet 2022, ce montant a fait l'objet d'un gel et a ensuite été dégelé en conséquence.

Focus sur les mesures issues de la LPR

Sur le plan de la programmation budgétaire, la LPR prévoit une augmentation graduelle des CP sur les programmes 172, 193 et 150 pour un total de 5 105,0 M€ par rapport à la LFI 2020 sur 10 ans à compter de 2021. À l’horizon 2030, cette hausse se répartira à 61 % pour le programme 172 (hors nouveaux crédits ANR prévus dans le cadre de la mission *Plan de relance*), 33 % pour le programme 150 et 6 % pour le programme 193 (hors contribution à l’ESA)¹⁰².

Tableau n° 31 : abondements de crédits de paiement par rapport à la LFI 2020

CP (M€)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programme 172	224	559	785	1 109	1 455	1 816	2 193	2 499	2 805	3 110
Programme 193	-32	44	76	107	138	169	201	232	263	294
Incidence sur le P150	165	302	445	589	713	820	911	1 175	1 438	1 701
Total	357	905	1 306	1 805	2 306	2 805	3 305	3 906	4 506	5 105

Source : Loi LPR

Cet accroissement de 5,1 Md€ de crédits budgétaires pour la MIREs ne sera pas suffisant à lui seul pour atteindre une dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA) de 1 % du PIB (l’accroissement devant pour cela être de 0,6 Md€ plus élevé, hors effet de l’inflation)¹⁰³. L’atteinte de l’objectif minimal fixé par la loi devra donc s’apprécier de concert avec d’autres mesures en faveur de la R&D financée par les administrations publiques.

¹⁰² Cf. article 2 de la LPR.

¹⁰³ D’après l’INSEE, le PIB de la France pour 2018 s’élève à 2 353,1 Md€ (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238363>). Un point de PIB représente donc 23,5 Md €. Pour 2018, le SIES du MESR a estimé la DIRD à 51,8 Md€, dont 17,9 Md€ pour la DIRDA (cf. note flash n° 15 de septembre 2020). L’écart à la cible fixée par la LPR est donc de l’ordre de 5,6 Md€, un montant en deçà des 5,1 Md€ de CP supplémentaires programmés à l’horizon 2030 par la LPR.

Annexe n° 4. mouvements en cours de gestion 2022

Tableau n° 32 : récapitulatif des mouvements de crédits des programmes de la MIREs

AE (en M€)	P. 150	P. 231	P. 172	P. 193	P. 190	P. 192	P. 191	P. 142	Total mission
LFI	14 160,22	3 088,99	7 740,25	1 642,29	1 614,12	619,58	0,00	382,50	29 247,94
LFR	183,85	22,37	10,10	0,00	-3,87	0,22	0,00	2,69	215,36
Total des mouvements de crédits	96,19	-77,64	-77,51	-14,53	173,99	-1,75	0,00	86,92	185,68
dont :									0,00
<i>Reports</i>	79,44	12,98	0,92	1,85	0,09	5,13	0,00	88,56	188,99
<i>Virements</i>	4,29	-4,99	0,70	0,00	0,00	0,05	0,00	0,15	0,20
<i>Transferts</i>	2,63	0,00	0,87	0,00	186,00	0,22	0,00	1,32	191,03
<i>Annulations</i>	-30,00	-85,65	-80,00	-16,38	-12,10	-7,15	0,00	-3,44	-234,71
<i>Mise à dispo, réallocation AE/CP, fongibilité</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonds de concours et attribut° de crédits	18,43	0,53	0,30	0,00	0,00	167,81	0,00	0,00	187,07
Total des crédits disponibles (= LFI + LFR + mouv. de crédits + fonds de concours)	14 458,70	3 034,24	7 673,14	1 627,75	1 784,25	785,86	0,00	472,11	29 836,05
Total des crédits consommés	14 267,46	2 964,98	7 616,43	1 632,15	1 784,13	731,54	0,00	373,97	29 370,67

Crédits de paiements (En M€)	P. 150	P. 231	P. 172	P. 193	P. 190	P. 192	P. 191	P. 142	Total mission
LFI	14 212,84	3 079,96	7 503,18	1 642,29	1 729,12	692,49	0,00	377,98	29 237,84
LFR	181,67	22,55	18,94	4,40	-3,87	-30,44	0,00	2,69	195,95
Total des mouvements de crédits	112,13	-69,17	-73,12	-14,53	324,03	69,19	0,00	-1,64	346,89
dont :									0,00
<i>Reports</i>	97,88	21,46	5,31	1,85	1,13	68,63	0,00	0,00	196,27
<i>Virements</i>	4,29	-4,99	0,70	0,00	0,00	0,05	0,00	0,15	0,20
<i>Transferts</i>	1,96	0,00	0,87	0,00	335,00	10,57	0,00	1,32	349,72
<i>Annulations</i>	-30,00	-85,65	-80,00	-16,38	-12,10	-10,06	0,00	-3,44	-237,63
<i>Mise à dispo, réallocation AE/CP, fongibilité</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonds de concours et attribut° de crédits	26,12	1,38	0,30	0,00	0,00	167,81	0,00	0,00	195,60
Total des crédits disponibles (= LFI + LFR + mouv. de crédits + fonds de concours)	14 532,76	3 034,72	7 449,29	1 632,15	2 049,28	899,05	0,00	379,03	29 976,28
Crédits consommés	14 325,57	2 955,17	7 384,47	1 632,15	2 043,55	718,82	0,00	369,49	29 429,22

Source : Cour des comptes d'après Chorus et mouvements législatifs et réglementaires

Détail des transferts opérés

Pour le programme 150 : Les transferts et les virements intervenus au cours de l'exercice renvoient aux décrets suivants :

- Décret n° 2022-934 du 27 juin 2022 portant transfert de crédits : annulation de -1,55 M€ AE et -2,21 M€ CP dont 1,59 M€ AE=CP de crédits T2
- Décret n° 2022-935 du 27 juin 2022 portant virement de crédits : ouverture de 8,91 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-1512 du 2 décembre 2022 portant transfert de crédits : ouverture de 4,17 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-1517 du 5 décembre 2022 portant virement de crédits : annulation de -4,6 M€ AE=CP

Pour le programme 172 : Les transferts et les virements intervenus au cours de l'exercice renvoient aux décrets suivants :

- Décret n° 2022-934 du 27 juin 2022 portant transfert de crédits : ouverture de 0,87 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-935 du 27 juin 2022 portant virement de crédits : annulation de -1,65 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-1517 du 5 décembre 2022 portant virement de crédits : ouverture de 2,35 M€ AE=CP

Pour le programme 231 : Les transferts et les virements intervenus au cours de l'exercice renvoient aux décrets suivants :

- Décret n° 2022-934 du 27 juin 2022 portant transfert de crédits : ouverture de 1,15 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-935 du 27 juin 2022 portant virement de crédits : annulation de -7,26 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-1512 du 2 décembre 2022 portant transfert de crédits : annulation de -1,15 M€ AE=CP
- Décret n° 2022-1517 du 5 décembre 2022 portant virement de crédits : ouverture de 2,27 M€ AE=CP

Pour le programme 190 :

Le programme a reçu des crédits en provenance du programme 362 - *Écologie* de la mission *Plan de relance*, transférés au titre du plan de relance aéronautique, pour un total de 186 M€ en AE et 335 M€ en CP :

- Décret n°2022-415 du 23 mars 2022 pour 186 M€ en AE et 160 M€ en CP ;
- Décret n°2022-934 du 27 juin 2022 pour 130 M€ en CP uniquement ;
- Décret n°2022-1512 du 2 décembre 2022 pour 45 M€ en CP uniquement.

Pour le programme 192 :

Les transferts et virements en 2022 s'établissent de la manière suivante :

- Décret n° 2022-934 du 27 juin 2022 portant transfert de crédits :
 - Transfert entrant du ministère des armées, en provenance du programme 144 – *Environnement et prospective de la défense* de 10,4 M€ en CP pour le plan « Nano 2022 » ;
 - Transfert entrant ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) en provenance du programme 150 – *Formations supérieures et recherche universitaire* au

titre de mesures reconventionnelles liées à la LPR (repyramidage¹⁰⁴ et revalorisation des jeunes chercheurs), à hauteur de 34 000 € en AE et CP pour les personnels du GMT

- Décret n° 2022-1512 du 2 décembre 2022 portant transfert de crédits : transfert entrant du MESR (programme 231 – *Vie étudiante*) à de 182 200 € en AE et CP pour permettre au GMT et au GENES de rembourser aux CROUS l'aide financière exceptionnelle versée aux étudiants boursiers en raison de l'inflation, en application des conventions de gestion des bourses sur critères sociaux avec les organismes mentionnées à l'article L. 821-1 du code de l'éducation.
- Décret n° 2022-1517 du 5 décembre 2022 portant virement de crédits : virement entrant du programme 218 – *Conduite et pilotage des politiques économiques et financières* afin de tirer les conséquences du transfert intervenu en 2021 des crédits de titre 2 du GMT vers le titre 3. En effet le programme 218 portait des crédits d'action sociale pour les agents du GMT rémunérés sur titre 2. Ces actions doivent désormais être financées par le GMT, d'où un virement de 50 000 € en AE et CP intervenu en gestion 2022, et un autre de 274 000 € intégré au PLF 2023.

Pour le programme 193 : Aucun décret de virement ou de transfert n'a affecté la gestion 2022 de ce programme

Pour le programme 142 :

Concernant les décrets de transferts et décrets de virements du programme 142 :

S'agissant des crédits hors titre 2 :

- le décret n° 2022-935 du 27 juin 2022 portant virement du programme 206 pour 50 000 € afin d'assurer le financement de la formation statutaire et diplômante de VetAgroSup ;
- le décret n° 2022-1512 du 2 décembre 2022 portant virement a autorisé le transfert de 342 080 € en provenance du programme 231 « vie étudiante » au titre de l'aide exceptionnelle de solidarité pour les 4 276 élèves boursiers de l'enseignement supérieur agricole.

S'agissant des crédits du titre 2 :

- le décret n°2022-934 du 27 juin 2022 portant transfert de crédits en gestion de 979 000 € en provenance du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » au titre du financement des mesures reconventionnelles issues de la loi de programmation de la recherche d'application 2022
- l'arrêté du 25 octobre 2022 portant répartition de crédits (basé sur l'article 11 de la LOLF) de 326 000 € en provenance du programme 551 « Provision relative aux rémunérations publiques », au titre du financement des mesures du rendez-vous salarial 2021 et de la prime inflation
- le décret n°2022-1517 du 5 décembre 2022 portant virement de crédits en gestion de 100 573 € en provenance du programme 215 « Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture » au titre du financement de certaines dépenses de masse salariale.

¹⁰⁴ En application du protocole « carrières et rémunérations » signé le 12 octobre 2020 à Matignon par trois syndicats (SNPTES, Sgen-CFDT et Unsa), 2 000 promotions de maîtres de conférences comme professeurs des universités doivent avoir lieu jusqu'en 2025.

Annexe n° 5. les dépenses fiscales

Sur les dix dépenses fiscales de la MIREs, quatre ont un chiffrage dont la fiabilité est considérée comme « ordre de grandeur » ou qui n'est pas précisé¹⁰⁵, et cinq ne sont pas bornées.

Tableau n° 33 : principales caractéristiques des dépenses fiscales rattachées à titre principal à la MIREs

Nombre DP 2022	Dépenses fiscales principales (MIREs) (en millions €)		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Fiabilité
	Programme	Numéro																
1	P231	120132	50	200	210	220	240	275	280	290	325	332	350	340	329	353	367	ordre de grandeur
2		110242	190	195	195	200	205	185	171	170	165	165	161	197	205	215	215	très bonne
3		110238	4	3	4	4	3	2	1	1	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€			très bonne
4	P172	200302	6 200	4 900	3 070	3 370	3 269	5 108	5 094	5 555	6 100	6 200	6 400	7 460	6 383	7 031	7 061	très bonne
		200311															150	nc
5	P190	300208	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	nc	nc	nc	nc	ordre de grandeur
		230404	11	0	0													
6	P192	200310						68	108	173	157	190	195	247	280	303	320	très bonne
7		110218	110	108	95	54	32	29	30	32	32	43	32	31	48	58	58	très bonne
8		230604	18	16	18	20	13	10	11	9	11	13	11	12	12	13	14	bonne
		220105			2	3	1	1	faible	faible	2	2	2					
		300207	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€			
		230504	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc					
		150711	€	1	2	2	5	2										
		160102	1	1														
9		160103	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	nc	nc	ordre de grandeur
		140124	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	faible	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€	inf 0,5 M€				ordre de grandeur
		320139	760	810	850	705	630	400	250	186	663	387	586					
		310206																
		(rattachée au PLF 2023)													1	1	1	très bonne
		230504	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc					
10	P142	300201	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
		Total	7 359	6 242	4 451	4 583	4 403	6 085	5 950	6 423	7 460	7 337	7 742	8 287	7 258	7 974	8 186	

Source : Cour des comptes d'après DLF et Voies et Moyens 2023 – Tome II

Tableau n° 34 : évolution des dépenses fiscales de la MIREs par programme budgétaire 2018-2022

Dépenses fiscales principales (en M€)	2018		2019		2020		2021		2022	
	nombre	montant	nombre	montant	nombre	montant	nombre	montant	nombre	montant
Dépenses fiscales du P 192	9	635	9	826	4	290	5	341	5	375
Dépenses fiscales du P 231	3	497	3	511	3	537	3	534	2	568
Dépenses fiscales du P 172	2	6 205	2	6 405	2	7 460	2	6 383	2	7 031
Dépense fiscale du P 142	1	nc	1	nc	1	nc	1	nc	1	nc
TOTAL MIREs	15	7 337	15	7 742	10	8 287	10	7 258	10	7 974

Source : Cour des comptes d'après DLF et Voies et Moyens 2023 – Tome II

Évolution du nombre de dépenses fiscales du P 192— Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Le nombre de dépenses fiscales relevant du P192 est passé de neuf à cinq entre 2019 et 2022.

¹⁰⁵ Les dépenses fiscales pour lesquelles la fiabilité n'est pas précisée sont les dépenses non chiffrées. En effet, en l'absence de chiffrage, la fiabilité de celui-ci est sans objet.

Cinq ont pris fin au cours des trois dernières années. D'autre part, une nouvelle dépense fiscale (n° 310206) « Amortissement exceptionnel sur cinq ans des investissements réalisés dans les petites et moyennes entreprises innovantes » a été rattachée dans le cadre du PAP du PLF 2023 et représente pour 2023 un montant d'1 M€.

Tableau n° 35 : ancienneté et fins programmées des dispositifs de dépenses fiscales

N°	Intitulé de la dépense fiscale	Ancienneté du dispositif (années)	Montant 2022 (M€)	Nbre bénéficiaires en 2021
300201*	Exonération des revenus patrimoniaux des établissements publics scientifiques, d'enseignement et d'assistance pour leurs revenus fonciers agricoles et mobiliers (art 206-5 CGI)	74	nc	non déterminé
160103*	Imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de brevet et de maintenance (art 156-I bis CGI)	43	nc	non déterminé
200302	Crédit d'impôt recherche (art 244 quater B du CGI)	40	7 031	21 695 Entreprises
110242	Réduction d'impôt pour frais de scolarité dans l'enseignement supérieur (art 199 quater F CGI)	30	215	1 437 595 Ménages
110218	Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI, art 199 terdecies-0 A, VI CGI)	26	58	28 472 Ménages
230604	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les JEI et les JEU (art 44 sexies_0 A CGI)	19	13	480 entreprises
120132	Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études secondaires ou supérieures (art 81-36° CGI)	18	353	Non déterminé
110238*	Crédit d'impôt à raison des intérêts des prêts souscrits entre le 1er sept 2005 et le 31 déc 2008 (art 200 terdecies CGI)	17	0	2 ménages
300208*	Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public (art 207-1-9°, 10° et 11° CGI)	16	nc	Non déterminé
200310	Crédit d'impôt de faveur de l'innovation (art 244 quater B-II, 199 ter B, 220 B, 223 O-1-b CGI)	10	303	8 177 Entreprises

* chiffrage minime ou inexistant

Source : Cour des comptes d'après le Voies et Moyens 2023 – Tome II

Tableau n° 36 : historique des évaluations des dispositifs de dépenses fiscales

Prog.	N°	Intitulé de la dépense fiscale	Finalité	Evaluation
P231	120132	Exonération d'impôt sur le revenu (sur option) des salaires perçus par les jeunes au titre d'une activité exercée pendant leurs études secondaires ou supérieures (art 81-36 CGI)	Aider les étudiants qui travaillent. Développer l'emploi étudiant.	<i>Non évaluée</i>
	110242	Réduction d'impôt pour frais de scolarité dans l'enseignement supérieur (art 193 quater F CGI)	Développer l'enseignement supérieur	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué note de 1 sur 3 pour son volet « enseignement supérieur » (de 0/3 pour le volet enseignement secondaire).
	110238*	Crédit d'impôt à raison des intérêts des prêts souscrits entre le 1er sept 2005 et le 31 déc 2008 (art 200 terdecies CGI)	Développer l'enseignement supérieur (étudiants modestes)	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué un score de 0/3, soit jugée inefficace.
P172	200302	Crédit d'impôt recherche (art 244 quater B du CGI)	Augmenter les dépenses de recherche	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué un score de 3/3, soit jugée efficace ; évaluation 2019 : l'avis de synthèse de la commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation (CNEPI) conclut que la réforme du CIR de 2008 a atteint sa première cible : la croissance des dépenses de recherche et de développement de ses bénéficiaires dans une période pourtant marquée par la crise économique et la poursuite du mouvement de désindustrialisation de l'économie française ; évaluations 2021 : Le rapport d'information « sur l'évaluation de la politique industrielle » déposé à l'Assemblée nationale le 21 janvier 2021 souligne la limite des études réalisées jusqu'ici qui « n'ont pas été en mesure de quantifier précisément l'effet d'entraînement du CIR sur l'effort de R&D des entreprises, ni a fortiori son impact sur le développement futur de celles-ci ». En effet, l'effet multiplicateur du CIR sur la dépense de R&D paraît incertain (compris entre 0,9 et 1,5). mai 2021 : le rapport IPP n° 33 complémentaire commandé par le CNEPI confirme que le recours au CIR s'accompagne "d'une hausse de l'emploi d'ingénieurs, de la probabilité de déposer un brevet ainsi que d'une hausse transitoire de l'investissement. Cependant l'étude met en évidence que la réforme de 2008 n'a eu qu'un impact positif modéré sur les variables d'activité de R&D des entreprises et qu'un mode de calcul du CIR plus généreux a surtout desserré les contraintes financières des bénéficiaires dans la période de crise économique." juin 2021 : rapport d'évaluation du CIR de la CNEPI septembre 2021 : la Direction générale du Trésor, dans sa note, « Évaluation de la réforme du Crédit d'Impôt Recherche de 2008 » conclut que la réforme du CIR de 2008 aurait permis d'accroître l'activité de 0,5 point de PIB et de créer 30 000 emplois 15 ans plus tard, les effets mettant du temps à se matérialiser. À long terme, la réforme permettrait de rehausser l'activité de 0,8 point de PIB et de créer 60 000 emplois.
	300208*	Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public (art 207 1-9°, 10° et 11° CGI)	Augmenter les dépenses de recherche (universités)	<i>Non évaluée</i>
P 132	200310	Crédit d'impôt de faveur de l'innovation (art 244 quater B-bis, 193 ter B, 220 B, 223 O-1-b CGI)	Augmenter les dépenses de recherche et d'innovation	évaluation 2015 : le rapport de l'INSEE de décembre 2015 conclut à un effet positif sur emploi et chiffre d'affaire, mais à des effets sur les nouveaux produits contradictoires selon la méthode appliquée. Enfin l'introduction du CIR a eu pour effet la baisse de dépenses déclarées dans le cadre du CIR.
	110216	Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI, art 193 terdecies-O A, VI CGI)	Orienter l'épargne vers le capital-risque	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué un score de 1/3.
	200604	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les JEI et les JEU (art 44 octies-O A CGI)	Augmenter les dépenses de recherche (jeunes entreprises)	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué un score de 1/3 ; évaluation 2015 : la mission IGAS-IGF de revue de dépenses sur les exonérations et exemptions de charges sociales spécifiques de juin 2015 a porté une évaluation positive sur le dispositif JEI. En revanche, la mission IGAS-IGF a porté une évaluation négative sur le dispositif JEU, s'appuyant notamment sur la recommandation de la Cour des comptes, dans son rapport d'évaluation sur les dispositifs de soutien à la création d'entreprises de 2012, de suppression du dispositif JEU ou de fusion avec le dispositif JEI en raison de son faible taux de recours et des coûts liés à la gestion séparée de deux dispositifs. évaluation 2020 (Plan d'évaluation du régime 40391, régime cadre des aides d'Etat françaises à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI), validé par la Commission européenne) : le rapport daté d'octobre 2020 conclut à un effet favorable sur la dynamique d'emploi au sein des JEI mais indique que les bénéfices du dispositif pourraient ne concerner qu'une faible proportion de JEI, sans que les auteurs du rapport n'aient déterminé laquelle, ou déposé des critères permettant de déterminer quelles entreprises tirent le meilleur profit du dispositif. « Il n'est pas possible à ce stade de démontrer un impact statistiquement significatif de l'aide si elle intervient tardivement » évaluation 2021 : INSEE Analyse, n°68 - octobre 2021. L'analyse conclut à un effet faible et incertain sur l'emploi des entreprises bénéficiaires. évaluation 2022 : rapport d'évaluation remis au Parlement en application de l'article 46 de la loi n° 2019-1473 du 29 décembre 2019 de finances pour 2020 qui précise les effets concrets des exonérations fiscales et sociales sur la création et le développement des entreprises éligibles, l'emploi et les projets de recherche et développement et d'innovation. Il présente également les impacts estimés qu'auraient d'éventuelles évolutions du dispositif de soutien.
	160103	Imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de brevet et de maintenance (art 156-1 bis CGI)	Augmenter les dépenses de recherche	évaluation 2011 : dans son rapport publié en 2011, le comité d'évaluation des dépenses fiscales a attribué un score de 3/3, soit jugée efficace.
P142	300201*	Exonération des revenus patrimoniaux des établissements publics d'enseignement et d'agriculture pour leurs revenus fonciers agricoles et mobiliers (art 206-5 CGI)	Augmenter les dépenses de recherche	évaluation 2011 : non évaluée "Parts de surviv et de données disponibles"

* chiffre minimal ou inexistant

Source : Cour des comptes d'après le Voies et Moyens 2023 – Tome II et rapports d'évaluation (* chiffre minimal ou inexistant)

Tableau n° 37 : évolution des estimations du montant de la dépense fiscale relative au CIR

en M €	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
chiffreage PLF 2013	2 850	3 350										
chiffreage PLF 2014	3 370	4 050	5 800									
chiffreage PLF 2015		3 269	5 550	5 340								
Chiffreage PLF 2016			5 108	5 270	5 510							
Chiffreage PLF 2017				5 094	5 420	5 505						
Chiffreage PLF 2018					5 555	5 707	5 802					
Chiffreage PLF 2019						6 100	6 000	6 200				
Chiffreage PLF 2020							6 200	6 500	6 500			
Chiffreage PLF 2021								6 400	6 600	6 400		
Chiffreage PLF 2022									7 460	6 520	7 430	
Chiffreage PLF 2023									7 460	6 383	7 031	7 061

Source : Voies et Moyens, tome II, PLF 2013 à 2023.

La méthode de chiffrage utilisée pour les prévisions de la dépense fiscale relative au CIR procède en plusieurs étapes :

- la prévision de créance est issue du fichier MVC de la DGFIP jusqu'au millésime 2019 puis, pour les millésimes suivants, en appliquant un taux de croissance égal à celui du PIB sur la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE), à laquelle est ensuite appliqué un taux de subvention du CIR (CIR versé rapporté à la DIRDE) ;
- la créance au titre de chaque millésime est ensuite supposée s'imputer pendant les six années suivantes¹⁰⁶, à un rythme déterminé par une clé de répartition correspondant à la chronique moyenne observée pour les millésimes passés ;
- les imputations de créances au titre des différents millésimes passés pour une année donnée sont ensuite sommées pour obtenir la dépense fiscale totale par année.

Il convient de rappeler que les chiffrages du coût 2021 du CIR au PLF 2021 (6,4 Md€) et 2022 (6,5 Md€), réalisés en 2020 et 2021 respectivement, sont des prévisions. En revanche, le PLF 2023 présente le coût observé de la dépense fiscale pour 2021 (6,38 Md€). Celui-ci concerne les millésimes de créances de 2016 à 2021.

¹⁰⁶Théoriquement, le CIR de l'année N vient diminuer l'IS entre N+1 et N+4 selon les règles suivantes : i) les PME (près du tiers de la créance CIR) peuvent bénéficier d'une restitution totale en N+1, ii) les autres entreprises imputent leur créance CIR sur l'IS des années N+1 à N+3 (par ordre de priorité) avec un reliquat restitué en N+4. Par ailleurs, il est fait l'hypothèse que le reliquat de créance non consommé au terme de N+6 est considéré comme jamais consommé.