

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

BUDGET GÉNÉRAL

PROGRAMME 192

RAPPORTS ANNUELS DE PERFORMANCES

ANNEXE AU PROJET DE LOI DE RÈGLEMENT

DU BUDGET ET D'APPROBATION DES COMPTES POUR

2021

RECHERCHE ET
ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR EN MATIÈRE
ÉCONOMIQUE ET
INDUSTRIELLE



PROGRAMME 192
**Recherche et enseignement supérieur en matière
économique et industrielle**

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Thomas COURBE

Directeur général des entreprises

Responsable du programme n° 192 : Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Dans un contexte de concurrence internationale renforcée, le soutien public à la recherche et à l'innovation constitue un des principaux leviers de la compétitivité des entreprises et de l'emploi. En 2021, le ministère de l'économie, des finances et de la relance a maintenu, dans un contexte de crise lié au virus de la Covid-19, une politique d'innovation incitative visant à réduire le retard relatif des investissements privés dans ce domaine, en comparaison avec ceux des pays de l'OCDE les plus performants.

Cela s'est traduit notamment par le financement de programmes d'innovation, via le fonds de compétitivité des entreprises, tel que le plan de politique industrielle Nano 2022 (2018-2022) qui décline et prolonge en France le Projet Important d'Intérêt Européen Commun (PIIEC) microélectronique.

En outre, le programme 192 a poursuivi en 2021 son soutien dans le projet de développement et d'industrialisation de cellules de batteries lithium ion porté par ACC (« *Automotive Cells Company* », joint-venture entre PSA et Total/SAFT). Ce projet est financé à hauteur de 846 millions d'euros (dont 690 millions par l'État) sur la période 2020-2022.

Au-delà de ces actions de soutien à l'innovation, le programme a porté les moyens de plusieurs écoles :

- le Groupe Mines Télécom, dont les écoles, confrontées pour la 2^{ème} année consécutive à la crise sanitaire, ont su poursuivre l'adaptation de leur organisation et de leurs modalités d'enseignement et le développement de leur activité contractuelle en lien avec la reprise de l'économie. En dépit du contexte encore incertain, les écoles ont réussi à maintenir un haut niveau de financement sur ressources propres¹ (soit 131,5M€ au global, ce qui représente une progression de 10,5% par rapport à l'exécuté 2020). Les effectifs d'élèves en formation ont également augmenté de 1% en 2021 ; la progression depuis 2017 s'établit cependant à plus de 12 %, s'inscrivant dans la ligne globale des objectifs fixés dans le COP 2018-2022 ;

- le Groupe des écoles nationales d'économie et de statistique (GENES) qui, malgré l'impact de la crise sanitaire sur les activités de l'établissement, a pu maintenir la continuité des enseignements, de la formation continue et des fonctions support, tout en soutenant le développement de sa recherche grâce aux succès rencontrés dans des appels à projets en intelligence artificielle et en science des données ;

- la participation active au développement de l'Institut polytechnique de Paris (IP Paris), qui a adopté une stratégie très ambitieuse pour 2030. La construction du contrat d'objectifs et de performance de l'IP Paris, dont le projet a été adopté en décembre 2021, a donné lieu à des interactions fructueuses avec les établissements composantes, pour mettre en œuvre les conditions nécessaires à son développement et à son positionnement parmi les grands instituts technologiques mondiaux ;

- la Grande École du Numérique qui a labellisé à fin 2021 384 formations dont 306 dans le cadre du PIC (plan d'investissement dans les compétences) du ministère du travail. Ces formations ont accueilli 1 845 nouveaux apprenants en 2021. Au total, 32 823 apprenants sont entrés en formation depuis la création de la Grande École du Numérique en 2016.

S'agissant des dépenses fiscales, un travail important de rationalisation a été effectué sur le programme 192 ces dernières années. En PLF 2022, le programme 192 ne compte plus que quatre dépenses fiscales actives, contre neuf en 2019.

Le Crédit d'impôt innovation (CII), mesure fiscale réservée aux PME, est la principale dépense fiscale rattachée au programme 192 contribuant à l'objectif 2 : « Favoriser l'innovation par les entreprises ». Les entreprises bénéficiaires peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt de 20 % des dépenses nécessaires à la conception et/ou à la réalisation de prototypes ou d'installations pilotes d'un produit nouveau. L'assiette est plafonnée à 400 000 euros par an et par entreprise. Le coût du CII est évalué à 233 M€ en 2021².

Les évaluations du CII identifient l'existence d'un effet positif de la dépense sur l'innovation des entreprises. Une étude menée par l'INSEE en 2019³ établit que les PME qui bénéficient du CII connaissent un développement plus dynamique que celles n'en disposant pas. En 2013, date d'introduction du CII, l'écart en termes d'emploi entre les PME bénéficiaires et celles non bénéficiaires était d'1,8 point, et a atteint 5 points en 2015. Leur chiffre d'affaires est également plus élevé : en 2015, il était de 2,5 % supérieur à celui des non bénéficiaires, puis supérieur à 5 % en 2016. Enfin, l'étude démontre que les PME bénéficiaires du CII dans le secteur industriel créent en moyenne davantage de nouveaux produits que les autres.

Enfin, le dispositif d'exonération de cotisations sociales des « Jeunes entreprises innovantes » (JEI) a confirmé son attractivité en 2021 : le nombre de bénéficiaires du dispositif a plus que triplé, passant de 1 300 en 2004 à 4 466 en 2020 pour une dépense budgétaire en 2021 de 203,2 M€. La loi de finances 2020 a prolongé le régime jusqu'au 31 décembre 2022.

Les résultats des études économiques de la JEI montrent que le dispositif atteint ses objectifs : inciter les jeunes entreprises à engager des dépenses de R&D, augmenter l'emploi des chercheurs et du personnel salarié associé à ces activités⁴. L'indicateur de performance du programme montre que les entreprises bénéficiaires de la JEI connaissent une dynamique d'emploi très supérieure aux entreprises comparables qui ne touchent pas ces aides. En 2020, l'écart entre la dynamique d'emploi des JEI sur les 4 premières années d'existence et celle d'entreprises similaires est estimé à +107 % (+64 % en 2019). Par ailleurs, la Commission européenne a réalisé en 2014 un comparatif des dispositifs d'incitation fiscaux à la R&D et a classé la JEI en première position au niveau européen.

Enfin, par le biais de la subvention pour charges de service public versée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), le programme promeut des actions de transfert de connaissances du LNE vers l'industrie et participe à la compétitivité des entreprises en ayant un rôle majeur dans la définition de standards internationaux en matière de mesure.

1 Total des recettes budgétaires hors subvention de l'État

2 Chiffre issu du PAP 2022 du P 192 (PLF 2022).

3 BUNEL et al., Evaluation du crédit d'impôt innovation, 2019, INSEE

3 Notamment QUANTIN et al., Plan d'évaluation des aides à la RDI (régime cadre aide d'Etat n° 40391), octobre 2020.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Optimiser la valorisation de la recherche et développer l'efficacité des formations des écoles du programme

INDICATEUR 1.1 : Part du montant des contrats de recherche et des partenariats rapporté à l'ensemble des ressources consacrées à la recherche

INDICATEUR 1.2 : Bibliométrie des écoles

INDICATEUR 1.3 : Coût unitaire de formation par étudiant

INDICATEUR 1.4 : Taux d'insertion des diplômés dans les 6 mois suivant l'obtention du diplôme

OBJECTIF 2 : Favoriser l'innovation par les entreprises

INDICATEUR 2.1 : Impact des exonérations sociales octroyées aux JEI sur leur développement : écart entre la dynamique d'emploi des JEI sur les 4 premières années d'existence et celle d'entreprises similaires

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Optimiser la valorisation de la recherche et développer l'efficacité des formations des écoles du programme

INDICATEUR

1.1 – Part du montant des contrats de recherche et des partenariats rapporté à l'ensemble des ressources consacrées à la recherche

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Part du montant des contrats de recherche et des partenariats rapporté à l'ensemble des ressources consacrées à la recherche	%	40,2	40,6	30	30	38,9	38

Commentaires techniques

Source des données : Consolidation des informations apportées par les établissements concernés (Groupe Mines Télécom et GENES ; le Groupe Mines Télécom est constitué de l'Institut Mines-Télécom et sa filiale sous forme de GIE Eurecom, de l'école des mines de Paris, d'Armines pour la partie de ses activités en lien avec les écoles des mines).

Mode de calcul : L'ensemble des ressources consacrées à la recherche comprend, d'une part, la partie de la subvention pour charges de service public du programme 192 qui sont affectées aux activités de recherche des écoles, estimées à partir de la comptabilité analytique des écoles, et d'autre part les ressources propres en recherche.

Les ressources propres en recherche comprennent les ressources en recherche sur financement privé et les ressources propres en recherche sur financement public (financement public des projets de recherche retenus après appel à projets par l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Etat ou les collectivités locales dans les pôles de compétitivité, par l'Union européenne, abondement Institut Carnot, etc.). Les ressources propres sur financement privé comprennent principalement des contrats de recherche avec les entreprises, des recettes de valorisation de la recherche, les dotations apportées aux écoles par des fondations et le financement de chaires de recherche par les entreprises.

INDICATEUR

1.2 – Bibliométrie des écoles

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Nombre moyen de publications scientifiques de rang "A" rapporté au nombre de chercheurs (ETP)	Nb	3,9	3,6	3,9	3,6	3,9	3,9

Commentaires techniques

Sources des données : consolidation des informations apportées par les établissements concernés (même périmètre que l'indicateur 2.1).

Mode de calcul : Publications scientifiques de rang "A" annuelles, rapportées au nombre de chercheurs compté en ETP (NB : un enseignant chercheur est compté comme 0,5 ETP recherche).

INDICATEUR

1.3 – Coût unitaire de formation par étudiant

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Coût unitaire de formation par étudiant	indice	88,8	84,8	90	88	83,9	89

Commentaires techniques

Source des données : ensemble des écoles du programme sur la base du nombre d'élèves diplômés et d'une comptabilité analytique des coûts de l'établissement.

Mode de calcul : L'année 2010 est prise comme année de référence (indicateur 100).

Le coût unitaire en euros par étudiant est établi en divisant l'ensemble des ressources consacrées par les écoles à la formation (obtenues à partir de la comptabilité analytique) par le nombre total d'étudiants en formation (ingénieur, master, mastère spécialisé, doctorat, etc., hors auditeurs libres et stagiaires en formation continue non diplômante).

L'indicateur de l'année N est obtenu à partir de celui en année N-1 en le multipliant par le rapport du coût par étudiant en année N (corrige de l'inflation sur la base de l'indice des prix à la consommation pour l'ensemble des ménages) au coût par étudiant en année N-1.

Comme indiqué en fin d'exercice, une erreur de répartition des dépenses enseignement/recherche a entraîné une sous-estimation de l'indicateur 2018 qui, ramené au périmètre significatif, a finalement été de 89,9, contre 86,5 dans l'évaluation initialement réalisée.

INDICATEUR

1.4 – Taux d'insertion des diplômés dans les 6 mois suivant l'obtention du diplôme

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Taux d'insertion des diplômés dans les 6 mois suivant l'obtention du diplôme	%	97,2	95	85	85	90,3	90

Commentaires techniques

Source des données : enquêtes "premier emploi" réalisées par les écoles.

Mode de calcul : cet indicateur est calculé sur la base de réponses obtenues aux enquêtes "premier emploi" des écoles en année N, auprès des diplômés des années N-1. L'enquête est réalisée en moyenne 6 mois après l'obtention du diplôme. Le taux d'insertion est calculé comme le rapport du nombre de diplômés ayant un emploi au nombre de diplômés disponibles pour un emploi (diplômés ayant un emploi + diplômés en recherche d'emploi).

ANALYSE DES RÉSULTATS

L'objectif 1 est associé à l'action « Organismes de formation supérieure et de recherche ». Les indicateurs associés concernent le Groupe Mines Télécom, constitué de l'Institut Mines-Télécom avec ses huit écoles : Télécom Paris, Télécom SudParis, IMT Business School (Télécom Ecole de Management), Mines Saint-Étienne, IMT Mines Ales, IMT Mines Albi, IMT Atlantique, IMT Nord Europe (IMT LilleDouai), de l'École des mines de Paris ainsi que des écoles relevant du Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique - ENSAE et Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information – ENSAI) et enfin de l'école de création industrielle ENSCI. Pour le groupe Mines Télécom, les activités de recherche de l'association Armines réalisées dans le cadre de son partenariat stratégique avec les écoles de ce groupe sont prises en compte dans les indicateurs, ainsi que les activités du GIE EURECOM.

L'activité de recherche des écoles placées sous tutelle du ministère de l'économie et des finances est largement orientée vers les préoccupations des entreprises, auxquelles elles entendent répondre par une démarche scientifique

de haut niveau, se traduisant notamment par la production de résultats donnant lieu à des publications de premier rang international. Ce modèle de recherche partenariale vise à développer dans les laboratoires des écoles des actions de recherche menées en étroite collaboration avec les entreprises dans un souci de transfert technologique, et permet ainsi d'allier la production de connaissances académiques et leur valorisation industrielle.

Le financement de la recherche est ainsi assuré à quasi parité :

- par la partie de la subvention pour charges de service public et les salaires d'agents de l'Etat affectés à la recherche
- par des ressources propres, constituées des financements des entreprises, les apports des collectivités locales et les financements publics nationaux et européens sur projets. La crise sanitaire de 2020 et 2021 et sa prolongation sous forme d'une crise économique aiguë en 2020 ont rendu très incertaines les prévisions.

En temps normal, l'évaluation des partenariats et des retombées industrielles fournit une mesure pertinente des actions engagées et permet d'apprécier les contributions effectuées à ce titre à la croissance et à la compétitivité technologique. L'enseignement supérieur est de plus en plus compétitif au niveau international, il convient donc d'offrir des formations attractives, susceptibles de fournir à l'économie nationale des cadres du plus haut niveau, et d'attirer les meilleurs enseignants chercheurs et étudiants étrangers, ces deux dimensions étant liées.

L'évolution du coût par étudiant des formations dispensées par les écoles rattachées au programme (et plus encore de la part de la subvention consacrée à la formation rapportée au nombre d'étudiants) constitue une exigence importante au regard de la dépense publique : c'est l'objet de l'indicateur 1.3.

La qualité de la réponse aux besoins des entreprises peut s'évaluer par le taux d'insertion des élèves récemment diplômés, révélateur de la qualité des relations avec les acteurs économiques locaux, nationaux ou internationaux, et du niveau de confiance que ces acteurs accordent aux formations mises en place.

Indicateur 1.1 :

Le PAP 2021 a été construit dans une période de forte incertitude. La marge de manœuvre des entreprises en matière de recherche était incertaine. Le fléchissement attendu de l'indicateur a été bien en deçà de la prévision pessimiste envisagée. L'activité directe avec les entreprises a bénéficié du caractère pluriannuel des contrats et des relations écoles-entreprises, ainsi que des soutiens publics à l'économie. Les financements publics aux projets de recherche ont également été préservés (ANR, etc.).

Indicateur 1.2 :

L'érosion anticipée du niveau de publication ne s'est pas réalisée. Les modalités interactives portées par les outils numériques qui se sont développées en période de crise sanitaire ont montré une efficacité inattendue. Les interactions entre les acteurs de la recherche, au sein des établissements entre partenaires nationaux et internationaux ont été relativement préservées voire parfois renforcées. Les recherches appuyées sur des développements expérimentaux ont davantage souffert du confinement.

Indicateur 1.3 :

Après des baisses progressives du coût unitaire de formation, liées à une augmentation des effectifs étudiants corrélée à une stabilité ou une légère érosion des effectifs d'enseignants et des moyens globaux, cet indicateur est stable.

Indicateur 1.4 :

Le taux d'emploi à 6 mois pour les ingénieurs, managers, diplômés des master et mastères spécialisés des écoles du programme 192 a subi une érosion prévisible (les données correspondent aux promotions sorties à l'été 2020). Cette baisse traduit très probablement un retard des embauches et non une baisse absolue. Ce ralentissement a été constaté sur toutes les formations du même type. Il faut noter que le taux de recrutement des diplômés des écoles du programme à 18 mois, concernant donc une période pré-covid, est excellent (96%).

OBJECTIF**2 – Favoriser l'innovation par les entreprises****INDICATEUR****2.1 – Impact des exonérations sociales octroyées aux JEI sur leur développement : écart entre la dynamique d'emploi des JEI sur les 4 premières années d'existence et celle d'entreprises similaires**

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Écart entre la dynamique d'emploi des JEI sur les 4 premières années d'existence et celle d'entreprises similaires	%	+64	Non connu	+50	+50	Non connu	+50

Commentaires techniques**Précisions méthodologiques**

L'indicateur mesure l'écart relatif moyen entre l'augmentation de l'effectif total d'une JEI depuis sa création et l'augmentation de l'effectif total d'une entreprise similaire ne bénéficiant pas du dispositif JEI. Les entreprises considérées sont des sociétés commerciales indépendantes créées au cours de l'année N-4 et employant au moins un salarié en année N.

L'indicateur est exprimé en points de pourcentage

Source des données : Liste des entreprises bénéficiant d'exonérations de charges sociales patronales au titre du statut de JEI, fournie par l'Acoss, et base de données Esane (Élaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprises) de l'Insee.

Les données d'emploi et sur la participation au dispositif JEI ne sont disponibles qu'avec retard : l'indicateur pour l'année N peut être calculé à l'été N+2.

Mode de calcul : L'indicateur se calcule en plusieurs étapes comme suit :

1. Calcul de la dynamique d'emploi par entreprise : la dynamique d'emploi est mesurée par l'augmentation de l'effectif entre la création de l'entreprise au cours de l'année N-4 et son effectif au 31/12 de l'année N ;
2. Calcul de la dynamique moyenne d'emploi par secteur d'activité pour les JEI et les non JEI ;
3. Calcul de l'écart relatif entre la dynamique d'emploi des JEI et celle des non JEI par secteur ;
4. Pondération des résultats obtenus selon le poids de chaque secteur d'activité parmi les JEI.

Il est à noter que l'échantillon considéré est restreint aux secteurs d'activité comprenant au moins 10 JEI afin d'augmenter la robustesse de l'indicateur.

ANALYSE DES RÉSULTATS

L'objectif 2 porte sur l'innovation et l'intégration de nouvelles technologies dans les produits et les services délivrés par les entreprises qui constituent des garants de leur compétitivité dans un monde fortement concurrentiel. L'indicateur retenu valorise l'impact du régime d'exonération sociale des Jeunes Entreprises Innovantes sur la dynamique d'emploi des entreprises bénéficiaires.

Pour rappel, les données nécessaires au calcul de cet indicateur, à savoir la liste des entreprises bénéficiant d'exonérations de charges sociales patronales au titre du statut de JEI fournie par l'Acoss, et la base de données Esane (Élaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprises) de l'Insee ne sont disponibles qu'avec un délai : l'indicateur pour l'année N peut être calculé à l'été N+2. L'analyse porte donc sur les résultats de l'indicateur pour les années 2019 et 2020.

Pour l'année 2019, le résultat définitif (+64 %) est légèrement inférieur au résultat provisoire (+65 %) et il reste comparable aux effets obtenus pour les années précédentes. Pour l'année 2020 le résultat provisoire obtenu avec les premières données d'emploi est élevé (+107 %) et laisse penser que le dispositif a bien permis de compenser les premiers effets de la crise sanitaire sur l'emploi des jeunes entreprises innovantes. Toutefois le résultat reste à confirmer avec l'utilisation de données d'emploi plus précises et il peut aussi en partie refléter un effet générationnel propre aux entreprises créées en 2016 (la génération d'entreprises étudiée pour calculer l'indicateur 2020).

Présentation des crédits et des dépenses fiscales

2021 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS OUVERTS ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2021 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	318 995 040 314 069 222	7 058 760 6 975 947	500 000 480 000	326 553 800 321 525 169	326 553 800 ■
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique	16 944 671 16 530 545	208 057 458 207 766 027	2 476 908 2 212 157	227 479 037 226 508 729	227 479 037 ■
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique	640 804	18 490 000 -216 785 812		18 490 000 -216 145 008	153 490 000 ■
Total des AE prévues en LFI	335 939 711	233 606 218	2 976 908	572 522 837	707 522 837
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+84 046 668 (hors titre 2)		+84 046 668	■
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		-92 241 948 (hors titre 2)		-92 241 948	■
Total des AE ouvertes		564 327 557 (hors titre 2)		564 327 557	■
Total des AE consommées	331 240 571	-2 043 838	2 692 157	331 888 890	■

2021 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	318 995 040 314 069 222	7 058 760 6 975 947	500 000 1 605 000	326 553 800 322 650 169	326 553 800 ■
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique	16 944 671 16 530 545	208 057 458 208 726 027	2 476 908 2 212 157	227 479 037 227 468 729	227 479 037 ■
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique	528 349	99 962 733 137 698 059		99 962 733 138 226 408	234 962 733 ■
Total des CP prévus en LFI	335 939 711	315 078 951	2 976 908	653 995 570	788 995 570
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+84 046 668 (hors titre 2)		+84 046 668	■
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		+25 378 814 (hors titre 2)		+25 378 814	■
Total des CP ouverts		763 421 052 (hors titre 2)		763 421 052	■
Total des CP consommés	331 128 116	353 400 033	3 817 157	688 345 306	■

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LFI) ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
<i>Prévision LFI 2020</i> <i>Consommation 2020</i>						
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	93 936 004 89 944 965	217 098 718 215 315 443	6 872 195 6 581 592	1 454 000 2 518 500	319 360 917	319 360 917 314 360 500
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		16 944 671 16 742 437	301 237 140 315 958 045	2 476 908 2 380 819	320 658 719	320 658 719 335 081 301
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		146	119 605 247 297 880 330		119 605 247	169 930 247 297 880 476
Total des AE prévues en LFI	93 936 004	234 043 389	427 714 582	3 930 908	759 624 883	809 949 883
Total des AE consommées	89 944 965	232 058 026	620 419 967	4 899 319		947 322 277

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
<i>Prévision LFI 2020</i> <i>Consommation 2020</i>						
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	93 936 004 89 944 965	217 098 719 215 315 443	6 872 195 6 581 592	1 454 000 1 393 500	319 360 918	319 360 918 313 235 500
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		16 944 671 16 742 437	303 737 140 317 398 045	2 476 908 2 380 819	323 158 719	323 158 719 336 521 301
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		65 735	139 831 043 239 816 848		139 831 043	190 156 043 239 882 583
Total des CP prévus en LFI	93 936 004	234 043 390	450 440 378	3 930 908	782 350 680	832 675 680
Total des CP consommés	89 944 965	232 123 615	563 796 485	3 774 319		889 639 384

PRÉSENTATION PAR TITRE ET CATÉGORIE DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2020	Ouvertes en 2021	Consommées* en 2021	Consommées* en 2020	Ouvertes en 2021	Consommées* en 2021
Titre 2 – Dépenses de personnel	89 944 965	0	0	89 944 965	0	0
Rémunérations d'activité	54 310 664	0	0	54 310 664	0	0
Cotisations et contributions sociales	35 466 462	0	0	35 466 462	0	0
Prestations sociales et allocations diverses	167 839	0	0	167 839	0	0
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	232 058 026	335 939 711	331 240 571	232 123 615	335 939 711	331 128 116
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	47 881	0	704 777	113 470	0	592 322
Subventions pour charges de service public	232 010 145	335 939 711	330 535 794	232 010 145	335 939 711	330 535 794
Titre 6 – Dépenses d'intervention	620 419 967	233 606 218	-2 043 838	563 796 485	315 078 951	353 400 033

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 | Présentation des crédits et des dépenses fiscales

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2020	Ouvertes en 2021	Consommées* en 2021	Consommés* en 2020	Ouverts en 2021	Consommés* en 2021
Transferts aux ménages	6 381 592	6 842 077	6 775 947	6 381 592	6 842 077	6 775 947
Transferts aux entreprises	597 145 395	217 573 406	24 284 159	537 004 474	281 333 746	341 080 105
Transferts aux autres collectivités	16 892 979	9 190 735	-33 103 944	20 410 419	26 903 128	5 543 980
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	4 899 319	2 976 908	2 692 157	3 774 319	2 976 908	3 817 157
Dotations en fonds propres	4 899 319	2 976 908	2 692 157	3 774 319	2 976 908	3 817 157
Total hors FdC et AdP		572 522 837			653 995 570	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		-8 195 280			+109 425 482	
Total*	947 322 277	564 327 557	331 888 890	889 639 384	763 421 052	688 345 306

* y.c. FdC et AdP

FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Nature de dépenses	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en 2020	Prévues en LFI pour 2021	Ouvertes en 2021	Ouverts en 2020	Prévus en LFI pour 2021	Ouverts en 2021
Dépenses de personnel						
Autres natures de dépenses	50 325 000	135 000 000	84 046 668	50 325 000	135 000 000	84 046 668
Total	50 325 000	135 000 000	84 046 668	50 325 000	135 000 000	84 046 668

RÉCAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CRÉDITS

ARRÊTÉS DE RATTACHEMENT DE FDC

Mois de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
06/2021		25 000 000		25 000 000				
08/2021		34 046 668		34 046 668				
11/2021		25 000 000		25 000 000				
Total		84 046 668		84 046 668				

ARRÊTÉS DE REPORT DE FDC

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
29/01/2021		3 250 214		21 256 733				
Total		3 250 214		21 256 733				

ARRÊTÉS DE REPORT GÉNÉRAL HORS FDC HORS AENE

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
23/02/2021		25 299 920		7 490 645				
Total		25 299 920		7 490 645				

DÉCRETS DE TRANSFERT

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
28/06/2021				6 040 325		114 781 754		
08/12/2021		220 000		220 000				
Total		220 000		6 260 325		114 781 754		

LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
19/07/2021						5 684 983		5 684 983
01/12/2021						545 345		3 943 906
Total						6 230 328		9 628 889

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général		112 816 802		119 054 371		121 012 082		9 628 889

ÉVALUATION DES DÉPENSES FISCALES

Avertissement

Le niveau de fiabilité des chiffrages de dépenses fiscales dépend de la disponibilité des données nécessaires à la reconstitution de l'impôt qui serait dû en l'absence des dépenses fiscales considérées. Par ailleurs, les chiffrages des dépenses fiscales ne peuvent intégrer ni les modifications des comportements fiscaux des contribuables qu'elles induisent, ni les interactions entre dépenses fiscales.

Le chiffrage initial pour 2021 a été réalisé sur la base des seules mesures votées avant le dépôt du projet de loi de finances pour 2021. Dès lors, le chiffrage actualisé peut différer de celui-ci, notamment lorsqu'il tient compte d'aménagements intervenus depuis le dépôt du projet de loi de finances pour 2021.

Les dépenses fiscales ont été associées à ce programme conformément aux finalités poursuivies par ce dernier.

« ε » : coût inférieur à 0,5 million d'euros ; « - » : dépense fiscale supprimée ou non encore créée ; « nc » : non chiffrable.

Le « Coût total des dépenses fiscales » constitue une somme de dépenses fiscales dont les niveaux de fiabilité peuvent ne pas être identiques (cf. caractéristique « Fiabilité » indiquée pour chaque dépense fiscale). Il ne prend pas en compte les dispositifs inférieurs à 0,5 million d'euros (« ε »). La portée du total s'avère toutefois limitée en raison des interactions éventuelles entre dépenses fiscales. Il n'est donc indiqué qu'à titre d'ordre de grandeur et ne saurait être considéré comme une véritable sommation des dépenses fiscales du programme.

DÉPENSES FISCALES PRINCIPALES SUR IMPÔTS D'ÉTAT (9)

(en millions d'euros)				
Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage définitif 2020	Chiffrage initial 2021	Chiffrage actualisé 2021
200310	Crédit d'impôt en faveur de l'innovation Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux et bénéfices agricoles) et à l'impôt sur les sociétés <i>Bénéficiaires 2019 : 8791 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2012 - Dernière modification : 2019 - Dernière incidence budgétaire : 2023 - Fin du fait générateur : 2022 - code général des impôts : 244 quater B-II-k, 199 ter B, 220 B, 223 O-1-b</i>	247	184	233
110218	Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) Calcul de l'impôt <i>Bénéficiaires 2019 : 23215 Ménages - Méthode de chiffrage : Simulation - Fiabilité : Très bonne - Création : 1996 - Dernière modification : 2019 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 199 terdecies-0 A, VI</i>	31	42	49
230604	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les jeunes entreprises innovantes et les jeunes entreprises universitaires (existantes au 1er janvier 2004 ou créées entre le 1er janvier 2004 et le 31 décembre 2022) Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux) et à l'impôt sur les sociétés <i>Bénéficiaires 2019 : 540 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2003 - Dernière modification : 2019 - Dernière incidence budgétaire : 2030 - Fin du fait générateur : 2022 - code général des impôts : 44 sexies A, 44 sexies-0 A</i>	12	11	10
220105	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les entreprises participant à un projet de recherche et de développement et implantées dans une zone de recherche et de développement Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux et bénéfices non commerciaux) et à l'impôt sur les sociétés <i>Bénéficiaires 2019 : 500 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2004 - Dernière modification : 2009 - Dernière incidence budgétaire : 2019 - Fin du fait générateur : 2009 - code général des impôts : 44 undecies</i>	-	-	-
230504	Exonération des plus-values de cession : - d'actions ou de parts de sociétés agréées pour la recherche scientifique ou technique ; - de titres de sociétés financières d'innovation conventionnées Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux) et à l'impôt sur les sociétés <i>Bénéficiaires 2019 : (nombre non déterminé) Entreprises - Création : 1960 - Dernière modification : 2018 - Dernière incidence budgétaire : 2019 - Fin du fait générateur : 2018 - code général des impôts : 40 sexies 2ème et 3ème alinéas</i>	-	-	-
300207	Exonération des sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SUIR)	-	-	-

(en millions d'euros)

Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage définitif 2020	Chiffrage initial 2021	Chiffrage actualisé 2021
Exonérations <i>Bénéficiaires 2019 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2003 - Dernière modification : 2008 - Dernière incidence budgétaire : 2019 - Fin du fait générateur : 2008 - code général des impôts : 208 D</i>				
320139	Taxation au taux réduit des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets Modalités particulières d'imposition <i>Bénéficiaires 2019 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 1991 - Dernière modification : 2018 - Dernière incidence budgétaire : 2019 - Fin du fait générateur : 2018 - code général des impôts : 219-1-a quater</i>	-	-	-
140124	Exonération des dividendes perçus par l'associé unique d'une société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR) Revenus de capitaux mobiliers <i>Bénéficiaires 2019 : (nombre non déterminé) Ménages - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2003 - Dernière modification : 2008 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 163 quinquies C bis</i>	€	€	€
160103	Imputation sur le revenu global du déficit provenant des frais de prise de brevet et de maintenance Bénéfices non commerciaux <i>Bénéficiaires 2019 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 1979 - Dernière modification : 2018 - Dernière incidence budgétaire : 2029 - Fin du fait générateur : 2020 - code général des impôts : 156-I bis</i>	€	€	€
Total		290	237	292

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche		326 553 800 321 525 169	326 553 800 321 525 169		326 553 800 322 650 169	326 553 800 322 650 169
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		227 479 037 226 508 729	227 479 037 226 508 729		227 479 037 227 468 729	227 479 037 227 468 729
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		18 490 000 -216 145 008	153 490 000 -216 145 008		99 962 733 138 226 408	234 962 733 138 226 408
Total des crédits prévus en LFI *	0	572 522 837	572 522 837	0	653 995 570	653 995 570
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		-8 195 280	-8 195 280		+109 425 482	+109 425 482
Total des crédits ouverts	0	564 327 557	564 327 557	0	763 421 052	763 421 052
Total des crédits consommés	0	331 888 890	331 888 890	0	688 345 306	688 345 306
Crédits ouverts - crédits consommés		+232 438 667	+232 438 667		+75 075 746	+75 075 746

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF À LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	572 522 837	572 522 837	0	653 995 570	653 995 570
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	572 522 837	572 522 837	0	653 995 570	653 995 570

En projet de loi de finances pour 2021, les crédits du programme 192 s'élevaient à 572 522 837 € en AE et 653 995 570 € en CP, en totalité hors titre 2.

Aucun amendement parlementaire n'ayant modifié ces montants lors de l'examen du PLF au Parlement, ce sont aussi ceux de la LFI.

MODIFICATIONS DE MAQUETTE

En PLF 2021, le financement des aides à l'innovation de Bpifrance a été rattaché au 4^{ème} programme d'investissements d'avenir, permettant ainsi de centraliser l'ensemble des crédits dédiés à l'innovation sur un seul et même support budgétaire.

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Les crédits du programme 192 votés en loi de finances initiale ont été modifiés par les mouvements réglementaires suivants :

- un report sur fonds de concours de 3,2 M€ en AE et 21,3 M€ en CP au titre du dispositif Nano 2022 ;
- un report de crédits généraux de 25,3 M€ en AE et 7,5 M€ en CP réparti comme suit :
 - 1,2 M€ en CP pour le groupe Mines Télécom ;
 - 25,3 M€ en AE et 5,4 M€ en CP au profit du FCE hors Nano ;
 - 30 K€ en AE pour le FUI ;
 - 935 K€ en CP au bénéfice du dispositif Cap'tronic ;
- une ouverture de crédits de 25 M€ en AE et CP au titre du fonds de concours en provenance du fonds pour l'innovation et l'industrie (FII) pour le dispositif Nano 2022 ;
- une ouverture de crédits de fonds de concours de 34 M€ en AE et CP en provenance du plan d'investissement avenir (PIA) pour le dispositif Nano 2022 ;
- une ouverture de crédits de fonds de concours de 25 M€ en AE et CP en provenance du plan d'investissement avenir (PIA) pour le dispositif Nano 2022 ;
- un transfert de crédits du ministère des armées de 99 K€ en AE et 6 M€ en CP au titre du FCE hors FUI (Nano 2022) ;
- une annulation de crédits ainsi qu'un dégel partiel de réserve HT2, votés en LFR n° 2021-953 du 19 juillet 2021 :
 - annulation d'une partie de la réserve de précaution, à hauteur de 5,7 M€ en AE et CP ;
 - dégel partiel de la réserve au bénéfice du Groupe Mines Télécom, à hauteur de 4,8 M€ en AE et CP.

Les crédits du fonds de concours rattaché au P192 et dédié au plan Nano 2022 ont été consommés à hauteur de 82 181 185 € en AE et 46 069 125 € en CP.

Depuis le 2 janvier 2020, le financement du soutien accordé par l'État au volet national du programme Nano2022 est assuré en partie à partir des crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA). Dans ce cadre, la Caisse des dépôts et consignations (CDC) opérateur désigné, procède au reversement de ces crédits par tranches annuelles au programme 192, via un fonds de concours rattaché à ce programme.

C'est la convention État – Bpifrance signée le 25 février 2019 qui régit les versements du Fonds pour l'innovation et l'industrie pour le plan Nano2022.

ORIGINE ET EMPLOI DES FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Les fonds de concours sur le programme en 2021 ont été destinés uniquement au plan Nano2022 et sont issus :

- des trois abondements listés *supra* pour 84 M€ en AE et CP ;
- d'un report sur fonds de concours de 3,2 M€ en AE et 21,3 M€ en CP.

Ils ont tous été versés sur le fonds de concours rattaché au programme 192, qui porte le numéro 1-2-00339, intitulé depuis 2018 « Financement des plans Nano 2017 et Nano 2022 par le PIA et le fonds pour l'innovation et l'industrie (EPIC BPI) ».

RÉSERVE DE PRÉCAUTION ET FONGIBILITÉ

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	11 030 329	11 030 329	0	14 428 891	14 428 891
Surgels	0	0	0	0	0	0
Dégels	0	-4 800 000	-4 800 000	0	-4 800 000	-4 800 000
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	6 230 329	6 230 329	0	9 628 891	9 628 891

Un dégel de 4,8 M€ en AE et CP est intervenu par LFR n° 2021-953 du 19 juillet 2021 au profit du Groupe Mines Télécom pour répondre aux besoins des écoles.

Dépenses pluriannuelles

CONTRATS DE PLAN ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération 2015 - 2020

Action / Opérateur	Rappel du montant contractualisé	Prévision 2021		Consommation 2021		Consommation cumulée	
		Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Groupe Mines Télécom	24 844 000			1 148 835	1 301 947	18 097 191	17 722 915
Total	24 844 000			1 148 835	1 301 947	18 097 191	17 722 915

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION
DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2021	CP 2021
AE ouvertes en 2021 * (E1) 564 327 557	CP ouverts en 2021 * (P1) 763 421 052
AE engagées en 2021 (E2) 331 888 890	CP consommés en 2021 (P2) 688 345 306
AE affectées non engagées au 31/12/2021 (E3) 0	dont CP consommés en 2021 sur engagements antérieurs à 2021 (P3 = P2 - P4) 134 240 884
AE non affectées non engagées au 31/12/2021 (E4 = E1 - E2 - E3) 232 438 667	dont CP consommés en 2021 sur engagements 2021 (P4) 554 104 422

RESTES À PAYER

Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2020 brut (R1) 703 681 372				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2020 (R2) 0				
Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2020 net (R3 = R1 + R2) 703 681 372	–	CP consommés en 2021 sur engagements antérieurs à 2021 (P3 = P2 - P4) 134 240 884	=	Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R4 = R3 - P3) 569 440 489
AE engagées en 2021 (E2) 331 888 890	–	CP consommés en 2021 sur engagements 2021 (P4) 554 104 422	=	Engagements 2021 non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R5 = E2 - P4) -222 215 532
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R6 = R4 + R5) 347 224 956
				Estimation des CP 2022 sur engagements non couverts au 31/12/2021 (P5) 193 770 014
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2022 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2021 (P6 = R6 - P5) 153 454 942

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2021 + reports 2020 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2021 s'élèvent à 347 224 956 €, soit une forte baisse de 50,6 % par rapport aux engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020, qui s'élevaient à 702 545 213 €.

Cette baisse s'explique principalement par la mise en extinction sur le programme du Fonds unique interministériel (FUI) des pôles de compétitivité et de dispositifs du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE, tous hormis Nano 2022) et des retraits d'AE sur années antérieures, à hauteur de 342,3 M€ provenant :

- d'un travail de clôture des engagements anciens et devenus sans objet, notamment sur le FUI et le FCE,
- d'un retrait de 67,6 M€ a eu lieu fin 2021 sur le plan batteries dont les paiements s'effectueront sur le PIA 4 ;
- des retraits d'engagement de 114,9 M€ au titre du transfert au ministère des armées du dispositif RAPID sur le programme 144 « environnement et prospective de la politique de défense ».
-

Les engagements restant correspondent pour la grande majorité aux aides accordées aux projets de recherche et développement sur le fonds de compétitivité des entreprises (FCE) et sur le Fonds unique interministériel (FUI) des pôles de compétitivité. Alors que les aides font l'objet d'un engagement global pour la totalité du projet, qui se déroule sur une durée moyenne de 36 à 48 mois, les versements s'échelonnent sur au moins quatre exercices budgétaires, dans la mesure où, à l'exception de l'avance à notification, ils ne peuvent intervenir qu'après la réalisation et la justification des travaux, pour chaque partenaire pour les versements intermédiaires, et pour l'ensemble des partenaires pour le solde des aides.

Il est à noter que sur la consommation nette d'AE 2021 (674 155 036 € en consommation effective), 554,1 M€ sont versés en AE=CP.

Le solde des crédits non consommés au 31/12/2021 s'élève à 5,1 M€ en AE et 75,1 M€ en CP.

Justification par action

ACTION

01 – Organismes de formation supérieure et de recherche

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche		326 553 800	326 553 800		326 553 800	326 553 800
		321 525 169	321 525 169		322 650 169	322 650 169

L'action n°1 « Organismes de formation supérieure et de recherche » regroupe l'ensemble des financements apportés aux différentes écoles de formation supérieure placées sous la tutelle du ministère de l'économie, des finances et de la relance :

- Groupe Mines Télécom (GMT), composé de l'Institut Mines-Télécom (avec ses 8 écoles intégrées) et de l'École nationale supérieure des mines de Paris ;
- École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI-Les Ateliers) ;
- Groupe des écoles nationales d'économie et de statistique (GENES) ;
- CentraleSupélec.

Ces établissements sont présentés de façon détaillée dans la partie « opérateurs », à l'exception de l'ENSCI, rattachée au programme 224 « Transmission des savoirs et démocratisation de la culture » au sein de la mission « Culture » et de CentraleSupélec, rattachée au programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » de la présente mission "Recherche et enseignement supérieur".

L'action n°1 représente 3 871 ETPT rémunérés par les établissements (184 ETPT sous plafond pour le GENES et 2 808 ETPT pour le GMT, ainsi que 30 ETPT hors plafond pour le GENES et 849 ETPT pour le GMT).

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	318 995 040	314 069 222	318 995 040	314 069 222
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		63 973		63 973
Subventions pour charges de service public	318 995 040	314 005 249	318 995 040	314 005 249
Titre 6 : Dépenses d'intervention	7 058 760	6 975 947	7 058 760	6 975 947
Transferts aux ménages	6 842 077	6 775 947	6 842 077	6 775 947
Transferts aux autres collectivités	216 683	200 000	216 683	200 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières	500 000	480 000	500 000	1 605 000
Dotations en fonds propres	500 000	480 000	500 000	1 605 000
Total	326 553 800	321 525 169	326 553 800	322 650 169

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement regroupent des Subventions pour charges de service public (SCSP) pour les écoles, opérateurs du programme, et des allocations de retour à l'emploi versés à d'anciens agents du GENES, ainsi que les frais de gestion correspondants pour Pôle Emploi (catégorie 31), à hauteur de 63 973 € en AE et CP en 2021.

Les SCSP versées aux opérateurs s'élèvent à 314 005 249 € en 2021.

Elles sont réparties comme suit :

	AE	CP
Groupe Mines Télécom	280 723 366	280 723 366
CentraleSupélec	9 070 782	9 070 782
GENES	22 515 829	22 515 829
ENSCI	1 695 272	1 695 272
TOTAL	314 005 249	314 005 249

Les écarts constatés entre la LFI et l'exécution sont liés notamment aux mouvements sur la réserve, celle-ci ayant été dégelée à hauteur de 4,8 M€ en AE et CP au profit du Groupe Mines Télécom GMT et annulée pour le solde en lois de finances rectificatives pour 2021 n° 2021-953 du 19 juillet 2021 et n° 2021-1549 du 1^{er} décembre 2021.

Pour le Groupe Mines Télécom, la subvention pour charges de service public contribue aux dépenses de personnel pour les agents contractuels de l'établissement (2 808 ETPT sous plafond) ainsi qu'au financement des dépenses de fonctionnement et à l'acquisition d'équipements. Sur cette ligne, 2,75 M€ ont été fléchés pour le financement de l'Institut Polytechnique de Paris.

Le GENES a bénéficié d'une subvention pour charges de service public de 22 515 829 € en AE et en CP, utilisée en partie pour la rémunération du personnel (184 ETPT sous plafond) et des dépenses de fonctionnement, ainsi que 250 K€ pour l'IP Paris.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les dépenses d'intervention de la catégorie 61 (transferts aux ménages) correspondent aux bourses sur critères sociaux versées aux élèves du Groupe Mines Télécom et du GENES, selon des critères similaires à ceux du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI). Les dépenses destinées aux bourses sociales du Groupe Mines-Télécom se sont élevées à 5 819 594€ auxquels se sont ajoutés 200 000€ au titre de la prime inflation versée aux étudiants boursiers, soit une dotation totale de 6 019 594€. Le taux de boursiers s'établit à 32 % (1891 bénéficiaires), en légère baisse par rapport à 2020. Cet indicateur ne permet pas à lui seul de mesurer l'ouverture sociale des écoles du Groupe Mines Télécom. Le développement des formations par apprentissage constitue également un levier important contribuant à une plus grande diversité des publics accueillis.

S'agissant du GENES, les dépenses destinées aux bourses sociales des élèves de l'ENSAE et de l'ENSAI se sont élevées à 817 027 € au total (dont 756,4 k€ versés par le programme 192). Sur cette somme, 5 350 € ont été versés au titre de l'aide d'urgence mise en place dans le contexte de la crise sanitaire, ainsi que 20 000€ au titre de la prime inflation versée aux étudiants boursiers. Sur l'année universitaire 2020 – 2021, le nombre d'élèves boursiers s'élève à 227 élèves, soit 20 % des élèves en formation hors fonctionnaires stagiaires.

Enfin, une subvention de 200 000 € a été versée au GIP "Grande école du numérique" (GEN). La GEN a été prorogée pour une durée de 3 ans le 12 novembre 2019, soit jusque fin 2022. Ce GIP a pour objectif de répondre aux besoins d'emplois dans le secteur du numérique et de favoriser l'insertion sociale et professionnelle des personnes éloignées de l'emploi et de la formation, en particulier des jeunes, des femmes et des publics issus des quartiers prioritaires de la politique de la ville. Pour le fonctionnement du GIP, les crédits sont fournis par trois ministères, le ministère chargé de

l'emploi, le ministère chargé de l'éducation et de la jeunesse et le ministère de l'économie, des finances et de la relance.

DÉPENSES D'OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Les dépenses d'opérations financières de la catégorie 72 (dotations en fonds propres) soit 480 000 € en AE et 1 605 000 € en CP, correspondent à la contribution financière de l'État aux dépenses d'investissement, et concernent en 2021 uniquement le GMT. Il s'agit d'une dotation d'un montant de 480 000 € en AE et CP pour contribuer au financement des travaux de rénovation des campus des écoles, complétée par un report de 2020 sur 2021 d'un montant de 1 125 000€ en CP dédiés au financement d'un bâtiment d'études mutualisé au sein des infrastructures communes du Campus Paris Saclay.

ACTION

02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		227 479 037	227 479 037		227 479 037	227 479 037
		226 508 729	226 508 729		227 468 729	227 468 729

L'action 2 « Soutien et diffusion de l'innovation technologique » vise à accroître les capacités d'innovation et de croissance des Petites et moyennes entreprises (PME) et des Entreprises de taille intermédiaire (ETI), en accompagnant financièrement leurs projets et en facilitant la diffusion large des technologies et des process innovants dans le tissu économique.

Les dépenses fiscales rattachées au programme 192 qui contribuent principalement à l'objectif 2 (« favoriser l'innovation par les entreprises ») mis en avant par cette action sont :

- Le Crédit impôt innovation (CII). Le CII est un crédit d'impôt réservé aux PME qui soutient les dépenses d'innovation des entreprises, c'est-à-dire les coûts engagés pour concrétiser sous forme de produit les résultats de travaux de recherche (dépenses de prototypage et d'installation pilote). Le taux de droit commun du CII est de 20 % et son assiette de dépense est plafonnée à 400 000€ par an (soit une créance maximum de 80 000€ par entreprise). Les activités des entreprises concernées par le CII sont également éligibles, pour ce qui concerne les dépenses de personnel, aux exonérations sociales prévues par le dispositif « Jeunes entreprises innovantes » porté par le programme 192. Le coût du CII est évalué à 233 M€ en 2021 (dépense fiscale n° 200 310, données prévisionnelles en PLF 2022). Ce coût est resté dynamique malgré la crise sanitaire car la baisse d'activité des entreprises n'a pas eu d'impact significatif sur la part des dépenses qu'elles consacrent à l'innovation.
- La réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI). Le coût de la mesure est évalué à 49 M€ pour 2021 (dépense fiscale n° 110 218, donnée prévisionnelle).

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	16 944 671	16 530 545	16 944 671	16 530 545
Subventions pour charges de service public	16 944 671	16 530 545	16 944 671	16 530 545
Titre 6 : Dépenses d'intervention	208 057 458	207 766 027	208 057 458	208 726 027
Transferts aux entreprises	203 173 406	207 766 027	203 173 406	207 766 027
Transferts aux autres collectivités	4 884 052		4 884 052	960 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières	2 476 908	2 212 157	2 476 908	2 212 157
Dotations en fonds propres	2 476 908	2 212 157	2 476 908	2 212 157
Total	227 479 037	226 508 729	227 479 037	227 468 729

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Une subvention pour charge de service public (SCSP) de 16 530 545 € a été versée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE).

L'écart entre la LFI 2021 (16 944 671 €) et l'exécution (16 530 545 €) résulte d'une réserve de précaution. Une légère modification de la répartition des enveloppes de crédits a également été opérée en gestion, au profit de la SCSP.

DÉPENSES D'INTERVENTION**1. Une dotation de 203 173 406 € en AE et CP au titre du dispositif « Jeunes entreprises innovantes » (JEI)**

Depuis la création du dispositif en 2004, le nombre de bénéficiaires du dispositif a plus que triplé, passant de 1 300 en 2004 à 4 466 en 2020 (le chiffre de 2021 sera connu au printemps 2022).

Ce dynamisme explique la complexité d'une évaluation *ex ante* du coût du dispositif. Comme en 2020, l'exécution des dépenses a été supérieure aux prévisions de la loi de finances initiale. Le coût du dispositif serait ainsi de 252,1 M€ en 2021 (prévisions ACOSS de février 2022).

2. Une dotation de 960 000 € en CP au titre du dispositif CAP'TRONIC

Conformément à la convention triennale 2018-2020, signée le 8 juin 2018 avec l'association JESSICA France, 2 400 000 € en CP étaient prévus en LFI 2020 pour solder les engagements pris sur le programme 192, mais la crise du Covid-19 a perturbé l'activité de l'association.

L'écart entre la LFI 2021 (0 € en CP) et l'exécution (960 000 € en CP) résulte du report de 2020 sur 2021 lié à cette perturbation.

Il est à noter qu'il s'agissait des derniers restes à payer sur le programme 192, le financement de Cap'tronic sur ce programme ayant été mis en extinction en 2020.

3. Une dotation de 4 592 621 € en AE et CP pour le réseau de la métrologie française

Ces crédits sont versés au laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et redistribués au réseau national de la métrologie selon une répartition proposée par le comité de la métrologie et validée annuellement par le conseil d'administration du LNE.

En 2021, ces dotations ont concerné les 10 laboratoires du réseau (dont le LNE, le CEA, le CNAM et l'Observatoire de Paris - les quatre bénéficiaires les plus importants). Ils ont permis de faire avancer les travaux engagés sur des sujets clés en santé et environnement, comme la métrologie à l'interface environnement-santé-hormonologie, la caractérisation physico-chimique des nanomatériaux sous forme d'aérosols ou de nanoparticules dans des produits de consommation, la qualification des capteurs dans le domaine de la qualité de l'eau ou encore les études de produit dose-surface pour la radiothérapie avec une application aux protocoles de traitements stéréotaxiques. En appui à l'industrie, les crédits ont permis de finaliser les projets sur les mesures de cylindricité, de pression dynamique, le développement de références pour les mesures calorimétriques à hautes températures et d'achever la construction de nouveaux bancs en diffusivité thermique des matériaux jusqu'à 3000 K. Dans le domaine de la métrologie scientifique, les crédits ont permis notamment l'avancement du projet de condensateur Thompson-Lampard qui, avec la nouvelle définition de l'ampère donnée en 2018, permettra de faire des étalonnages directs de capacités électriques.

L'écart entre la LFI 202 (4 884 052 €) et l'exécution (4 592 621 €) est lié à la réserve de précaution, d'une part, et à un redéploiement entre les trois enveloppes de crédits disponibles du LNE, d'autre part, les crédits d'intervention (T6) et de la dotation en fonds propres (T7) ayant été légèrement diminués au profit de la SCSP.

DÉPENSES D'OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Les dépenses d'opérations financières de la catégorie 72 (dotations en fonds propres), soit 2 212 157 € en AE et CP, correspondent à la contribution financière de l'État aux dépenses d'investissement du Laboratoire national d'essais (LNE), chef de file de la métrologie française.

L'écart avec la LFI est lié à la réserve de précaution, d'une part, et à un redéploiement entre les trois enveloppes de crédits disponibles du LNE, les crédits d'intervention (T6) et de la dotation en fonds propres (T7) ayant été légèrement diminués au profit de la SCSP, d'autre part.

ACTION

03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		153 490 000 -216 145 008	153 490 000 -216 145 008		234 962 733 138 226 408	234 962 733 138 226 408

L'écart entre la LFI 2021 (18,5 M€ en AE et 100 M€ en CP) et l'exécution (-216,1 M€ en AE et 138,2 M€ en CP) au titre de l'action 3 résulte notamment des mouvements suivants sur la ressource disponible (ainsi que de demandes de reports sortants vers la gestion 2022) :

- application de la réserve de précaution (27 419 € en AE et 3 425 981 € en CP), annulée par les lois de finances rectificatives pour 2021 n° 2021-953 du 19 juillet 2021 et n° 2021-1549 du 1er décembre 2021 ;
- arrêté du 29 janvier 2021 reportant, de 2020 vers 2021, 3 250 214 € en AE et 14 814 316 € en CP au titre de Nano 2022, ainsi que 6 442 417 € en CP pour Nano 2017 sur le fonds de concours n° 1-2-00339 « Financement des plans Nano 2017 et Nano 2022 par le PIA et le fonds pour l'innovation et l'industrie (EPIC BPI) » ;

- arrêté du 23 février 2021 reportant, de la gestion 2020 vers la gestion 2021, 25 269 920 € en AE au titre du plan Nano 2022, et 5 400 645 € en CP, dont 5 M€ au titre du plan batteries et 400 K€ au titre des dispositifs en extinction du FCE ;
- ouverture sur le fonds de concours n° 1-2-00339 « Financement des plans Nano 2017 et Nano 2022 par le PIA et le fonds pour l'innovation et l'industrie (EPIC BPI) », à la suite de l'arrêté du 15 juin 2021 portant ouverture de crédits de fonds de concours sur le programme 192, pour un montant de 25 000 000 € en AE et CP destinés au financement du plan Nano 2022 ;
- transfert de 99 000 € en AE et 6 040 325 € en CP pour le financement du plan Nano 2022, en provenance du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », à la suite du décret n° 2021-831 du 28 juin 2021 portant transfert de crédits ;
- ouverture sur le fonds de concours n° 1-2-00339 « Financement des plans Nano 2017 et Nano 2022 par le PIA et le fonds pour l'innovation et l'industrie (EPIC BPI) », à la suite de l'arrêté du 10 août 2021 portant ouverture de crédits de fonds de concours sur le programme 192, pour un montant de 34 046 668 € en AE et CP destinés au financement du plan Nano 2022 ;
- ouverture sur le fonds de concours n° 1-2-00339 « Financement des plans Nano 2017 et Nano 2022 par le PIA et le fonds pour l'innovation et l'industrie (EPIC BPI) », suite à l'arrêté du 2 novembre 2021 portant ouverture de crédits de fonds de concours sur le programme 192 pour un montant de 25 000 000 € en AE et CP destinés au financement du plan Nano 2022.

L'action 3 porte les dépenses des dispositifs du FCE (fonds de compétitivité des entreprises), dont le programme Nano 2022 couvrant la période 2018 - 2022, RAPID (financé par des crédits transférés du ministère des armées jusqu'à 2020, date de sa mise en extinction sur le programme) et du FUI (fonds unique interministériel), dispositif mis en extinction depuis 2019 sur le programme.

L'action 3 (dépenses cumulées d'intervention et de fonctionnement) fait apparaître une consommation d'autorisations d'engagement de 126 121 138 € (une fois neutralisés 342 266 146 € de retraits d'AE effectués les années antérieures à 2021) et de crédits de paiements de 138 226 408 €. L'écart entre les crédits ouverts sur l'action 3 en LFI et les crédits consommés est lié à la réserve de précaution, aux reports, à un transfert entrant de crédits et à l'ouverture de fonds de concours dont le détail figure ci-dessus.

En autorisations d'engagement (données nettes CHORUS), ce montant est inférieur de 342 266 146 € au montant effectif des engagements de l'État réalisés au cours de l'exercice 2021. Cet écart s'explique par des mouvements sur des engagements juridiques des années antérieures (retraits d'AE) qui viennent affecter la consommation CHORUS.

Pour déterminer la consommation effective, il convient d'effectuer les retraitements suivants :

- pour le FUI : + 79 417 525 € ;
- pour les Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) hors FUI : + 144 520 129 € ;
- pour le dispositif « régime d'appui aux PME pour l'innovation duale » (RAPID) : + 118 328 492 € (dont 114 880 754 € ont fait l'objet d'un recyclage et d'un transfert sortant vers le programme 144, intervenu à l'occasion du décret n° 2021-831 du 28 juin 2021 portant transfert de crédits).

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement		640 804		528 349
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		640 804		528 349
Titre 6 : Dépenses d'intervention	153 490 000	-216 785 812	234 962 733	137 698 059
Transferts aux entreprises	149 400 000	-183 481 868	213 160 340	133 314 078
Transferts aux autres collectivités	4 090 000	-33 303 944	21 802 393	4 383 980
Total	153 490 000	-216 145 008	234 962 733	138 226 408

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les dépenses correspondent pour l'essentiel, d'une part, aux frais de gestion de BPI pour les appels à projets du FUI qui lui sont confiés (490 K€ en AE et CP), et, d'autre part, à l'engagement de l'évaluation intermédiaire du plan Nano 2022 (150 K€ en AE, 37,5 K€ en CP).

A cela s'ajoutent 864 € en AE et CP correspondant à une contribution à la Direction de l'Information Légale et Administrative (DILA).

DÉPENSES D'INTERVENTION

L'action 3 porte les dépenses des dispositifs suivants :

- Le FUI (-78 927 525 € consommés dans Chorus en AE, et 490 000 € en consommation effective ; 50 876 746 € en CP) qui a été placé en extinction sur le programme 192 à compter de 2019. La seule consommation d'AE correspond désormais aux frais de gestion versés à Bpifrance, qui assure la gestion des aides financières aux projets du FUI depuis 2010, l'État ayant continué à opérer la sélection des projets au regard d'un examen technique et économique des dossiers présentés. Par ailleurs, l'État (DGE) assure également le suivi des engagements et des paiements relatifs aux huit premiers Appels à projets (AAP). Les paiements réalisés ont concerné les restes à payer à Bpifrance pour les appels à projets 9 à 25 (50,5 M€) du FUI, les restes à payer pour les appels projets toujours gérés par la DGE (4,5 K€) et pour les plates-formes d'innovation (372 k€) ;
- Le FCE, dont la consommation est de -17,8 M € (en consommation nette CHORUS d'AE), correspondant à 125,6 M€ de consommation effective en AE (hors mouvements sur engagements des années antérieures) et 85,5 M € en CP, pour les activités suivantes :
 - 82,2 M € en AE et 46,1 M € en CP sur le fonds de concours au titre de Nano 2022.
 - 43,4 M€ en AE et 39,4 M€ en CP hors fonds de concours au titre de Nano 2022.
- L'appel à projets « régime d'appui aux PME pour l'innovation duale – RAPID » a conduit à la consommation de -118,3 M€ en consommation nette Chorus d'AE (retraits sur engagements des années antérieures), correspondant à une consommation effective nulle, et à une consommation de 1,8 M€ en CP. Ce dispositif spécifiquement consacré au financement des projets de recherche industrielle ou de développement expérimental à fort potentiel technologique sur les marchés militaire et civil était mis en œuvre par la délégation générale pour l'armement (DGA) et la DGE, qui co-instruisaient les projets proposés jusqu'à 2020.

En 2021, le dispositif RAPID a été rattaché en totalité au ministère des armées, ce qui s'est traduit dans le décret n° 2021-831 du 28 juin 2021 portant transfert de crédits par un transfert programme 192 au programme 144 « environnement et prospective de la défense » de 114,9 M€ d'AE à recycler au titre de ce dispositif. Quelques restes

à payer sont restés à la DGE, en accord avec le ministère des armées, et ont donné lieu au versement de 1,8 M€ de CP en 2021.

D'autres projets du FCE ont fait l'objet de paiements de restes à payer en 2021, pour un montant total de 12,7 M€. Parmi ceux-ci, les projets ECSEL en cours ont notamment fait l'objet de paiements à hauteur de 2,6 M€, pour six projets : DEMETER, PRIME, DEMOS 3S, TARANTO pour Nano 2017 et Productive 4 .0 et DEWI hors Nano. Les paiements réalisés au titre des clusters Eurêka (hors Nano) se sont élevés à 6,2 M€.

En 2021, le programme a payé 10 M€ de CP pour le plan Batteries, à la suite de l'engagement de 82,6 M€ intervenu sur le programme en 2020, qui a permis de démarrer le projet ACC ^[1] dans le cadre du projet important d'intérêt européen commun (PIIEC) lié aux Batteries. La production de batteries pour voitures électriques est prévue à Douvrin dès 2023.

Plus précisément, il s'agissait, du point de vue de la ressource, de 5 M€ de CP reportés de 2020 sur 2021 et d'une dotation en LFI 2021 de 5 M€ complémentaires. En 2021, 67,6 M€ ont fait l'objet d'un retrait d'AE, 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.

1. « Automotive Cells Company », co-entreprise créée par PSA et Saft, filiale de Total.

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 | Justification au premier euro

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS PAR LE PROGRAMME AUX OPÉRATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	511 000	568 536				12 976
Transferts	511 000	568 536				12 976
X - Ecole polytechnique (P144)	1 125 000					1 125 000
Dotations en fonds propres	1 125 000					1 125 000
IPP - Institut Polytechnique de Paris (P144)					2 750 000	2 750 000
Subventions pour charges de service public					2 750 000	2 750 000
ENSCI - Ecole nationale supérieure de création industrielle (P361)	1 531 747	1 531 747	1 962 883	1 962 883	1 695 272	1 695 272
Subventions pour charges de service public	1 531 747	1 531 747	1 746 200	1 746 200	1 695 272	1 695 272
Transferts			216 683	216 683		
Universités et assimilés (P150)	5 908 951	5 243 783			729 447	1 664 991
Transferts	5 908 951	5 243 783			729 447	1 664 991
Ecoles et formations d'ingénieurs (P150)	11 921 978	11 076 170	9 360 761	9 360 761	9 070 782	9 741 439
Subventions pour charges de service public	9 107 280	9 107 280	9 360 761	9 360 761	9 070 782	9 070 782
Transferts	2 814 698	1 968 890				670 657
Autres opérateurs d'enseignement supérieur et de recherche (P150)		207 251				133 062
Transferts		207 251				133 062
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (P172)	101 412 732	52 758 967			40 988 716	39 738 947
Transferts	101 412 732	52 758 967			40 988 716	39 738 947
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (P172)	2 878 124	3 214 355				1 272 210
Transferts	2 878 124	3 214 355				1 272 210
GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (P192)	23 558 758	23 558 758	24 077 138	24 077 138	23 272 183	23 272 183
Subventions pour charges de service public	22 827 258	22 827 258	23 297 138	23 297 138	22 515 829	22 515 829
Transferts	731 500	731 500	780 000	780 000	756 354	756 354
Groupe Mines Télécom (P192)	189 981 579	190 733 989	291 153 018	291 153 018	284 554 981	284 766 869
Subventions pour charges de service public	180 801 423	180 801 423	284 590 941	284 590 941	277 973 366	277 973 366
Dotations en fonds propres	1 171 200	1 171 200	500 000	500 000	562 022	562 022
Transferts	8 008 956	8 761 366	6 062 077	6 062 077	6 019 593	6 231 481
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais (P192)	23 477 809	23 477 809	24 305 631	24 305 631	23 335 323	23 335 323
Subventions pour charges de service public	16 742 437	16 742 437	16 944 671	16 944 671	16 530 545	16 530 545
Dotations en fonds propres	2 380 819	2 380 819	2 476 908	2 476 908	2 212 157	2 212 157
Transferts	4 354 553	4 354 553	4 884 052	4 884 052	4 592 621	4 592 621
Total	362 307 678	312 371 364	350 859 431	350 859 431	386 396 704	389 508 272
Total des subventions pour charges de service public	231 010 145	231 010 145	335 939 711	335 939 711	330 535 794	330 535 794
Total des dotations en fonds propres	4 677 019	3 552 019	2 976 908	2 976 908	2 774 179	3 899 179
Total des transferts	126 620 514	77 809 200	11 942 812	11 942 812	53 086 731	55 073 299

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DES OPÉRATEURS DONT LE PROGRAMME EST CHEF DE FILE

EMPLOIS EN FONCTION AU SEIN DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

Opérateur	ETPT rémunérés par ce programme ou d'autres programmes	ETPT rémunérés par les opérateurs				ETPT rémunérés par d'autres collectivités	
		sous plafond *	hors plafond	dont contrats aidés	dont apprentis		
GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique	Réalisation 2020	0	185	21	0	0	0
	Prévision 2021	0	185	30	0	2	0
	Réalisation 2021	0	184	30	0	0	0
Groupe Mines Télécom	Réalisation 2020	899	1 904	761	0	40	0
	Prévision 2021	0	2 858	740	0	35	0
	Réalisation 2021	0	2 808	849	0	41	22
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais	Réalisation 2020	0	282	338	14	12	0
	Prévision 2021	0	282	344	15	0	0
	Réalisation 2021	0	282	324	14	0	0
Total		899	2 371	1 120	14	52	0
		0	3 325	1 114	15	37	0
		0	3 274	1 203	14	41	22

* Les emplois sous plafond 2021 font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2021 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2021

SCHÉMA D'EMPLOIS ET PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

	Prévision ETPT	Réalisation ETPT
Emplois sous plafond 2021 *	3 325	3 274

* Ces emplois sous plafond font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2021 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2021

	Prévision ETP	Réalisation ETP
Schéma d'emplois 2021 en ETP	-5	-14

Le schéma d'emploi opérateurs, fixé à -10 ETP en LFI 2021 (dont - 7 ETP pour le GMT et - 3 ETP pour le GENES ; le chiffre de -5 indiqué dans le tableau ci-dessus était une erreur textuelle lors de la saisie du schéma d'emplois prévu), a été réalisé à - 14 ETP.

Cette surexécution relève entièrement du GENES (-7 ETP au lieu de - 3) et s'explique par 2 départs non prévus fin novembre et début décembre, et 2 recrutements prévus en décembre 2021 reportés à janvier 2022.

FISCALITÉ AFFECTÉE AUX OPÉRATEURS DONT LE PROGRAMME EST CHEF DE FILE

Intitulé de l'opérateur	Compte financier 2020	Budget initial 2021	Compte financier 2021
GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique	0	0	33 000
Groupe Mines Télécom	368 107	202 726	408 056
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais	0	0	0

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 | Justification au premier euro

Intitulé de l'opérateur	Compte financier 2020	Budget initial 2021	Compte financier 2021
Total	368 107	202 726	441 056

Opérateurs

OPÉRATEUR

GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ ET DES RÉSULTATS DE L'OPÉRATEUR

Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel depuis 2011, le groupe GENES rassemble plusieurs établissements assurant des activités de formation initiale, de recherche et de formation continue. Il est ainsi constitué de deux écoles, l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE), située sur le campus de Paris-Saclay, et l'École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information (ENSAI), située à Bruz, du Centre de recherche en économie et statistique (CREST), désormais Unité Mixte de Recherche dont le GENES assure l'hébergement et la tutelle avec le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'école Polytechnique, et d'un centre de formation continue, ENSAE – ENSAI Formation continue (anciennement Centre d'études des programmes économiques - CEPE). Le GENES bénéficie des responsabilités et compétences élargies en matière budgétaire et de gestion des ressources humaines depuis 2020.

Formation initiale

Près de 1 250 étudiants sont formés chaque année par l'ENSAE et l'ENSAI, tandis que le CREST accueille entre 25 et 30 doctorants GENES, ainsi que des doctorants du département d'économie de Polytechnique. Ces grandes écoles, au recrutement à la fois sélectif et divers, offrent des formations de très haut niveau, axées sur la statistique, l'économie, la sociologie, la finance et l'assurance. Elles délivrent des diplômes d'établissement (diplômes d'ingénieurs, masters spécialisés) et, en association avec d'autres grandes écoles ou universités, des diplômes de masters.

L'ENSAE et l'ENSAI assurent notamment la formation initiale des administrateurs et des attachés de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), qui occupent ensuite des positions d'expertise et d'encadrement à l'INSEE, au sein des services statistiques ministériels et dans l'administration économique française (notamment la direction générale du Trésor, la Banque de France et les autorités de régulation).

Recherche et innovation

Le CREST est un centre de recherche pluridisciplinaire, structuré autour de 4 pôles : économie, statistique, finance et assurance, sociologie quantitative. Le point commun entre ces 4 pôles est le caractère quantitatif des travaux de recherche. Il s'agit d'un centre d'excellence reconnu.

Dans le domaine de l'économie, les études scientométriques placent le CREST entre le 3ème et le 5ème rang en France, selon les critères retenus. Le CREST développe des partenariats académiques avec d'autres institutions académiques, parfois avec des soutiens d'entreprises. Le GENES, par l'intermédiaire du CREST, assure, en outre, le pilotage du LABEX ECODEC en partenariat avec HEC et l'École polytechnique. Le projet d'organisation de la recherche fusionnant les équipes du CREST et du centre d'économie de l'École polytechnique, sous la forme d'une unité mixte de recherche (CNRS-X-GENES), a vu le jour au 1er janvier 2015, sous le nom d'UMR 9194, qui a depuis repris le nom CREST. Cette structure a pour ambition de mener une activité de recherche généraliste en sciences économiques.

Formation continue

L'Ensaie-Ensaie Formation Continue forme près de 1 200 stagiaires par an dans les domaines des statistiques, de l'économie et de la finance. Ensaie-Ensaie Formation Continue développe notamment une offre de formations longues aboutissant sur une certification reconnue par la commission nationale de la certification professionnelle, en inter ou en intra-entreprises. Ses formations s'adressent également à un public international (statisticiens européens). Enfin, il contribue à la création de « MOOCs »[1] avec Openclassroom.

[1] « *massive open online course* » en anglais = formation en ligne ouverte à tous

Principaux axes stratégiques de développement

- l'implantation, de l'ENSAE Paris et du CREST sur le campus de Paris Saclay permet de renforcer les synergies en matière d'enseignement et de recherche avec d'autres établissements présents sur le plateau de Saclay et notamment ceux de l'Institut Polytechnique de Paris avec par exemple la création du centre interdisciplinaire de recherche et d'enseignement consacré à l'IA et aux Sciences des données (Hi ! Paris) ;
- la poursuite du développement de l'ENSAI en développant les partenariats avec les grandes écoles et les universités de la métropole rennaise (co-accréditation de mastères ; conventions de partenariat), jusqu'au niveau international, en développant les coopérations avec les écoles et les universités étrangères, notamment africaines ;
- pour le centre de formation continue du GENES, le développement des certificats, des partenariats opérationnels avec d'autres acteurs intervenant dans le domaine, le renforcement des investissements dans les technologies de la formation (classes virtuelles, « MOOCs ») et la diffusion d'une offre de formation inter-entreprises en Europe, notamment au travers du programme « *European Statistical Training Program* » (ESTP) ;
- la croissance des ressources propres du GENES afin de financer partiellement les dépenses de fonctionnement supplémentaires liées à l'installation sur le campus de Paris Saclay, et de poursuivre sa stratégie de développement de ses activités de recherche, d'enseignement et de formation continue.

L'ENSAE est membre de l'établissement expérimental « Institut Polytechnique de Paris » comprenant aussi l'École Polytechnique, l'École nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA), Télécom Paris et Télécom SudParis. Cet établissement expérimental est placé sous la tutelle conjointe du ministère des armées et du ministère de l'économie, des finances et de la relance.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire					77	77
Subventions pour charges de service public					77	77
P231 – Vie étudiante	4	4			1	1
Transferts	4	4			1	1
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	23 559	23 559	24 077	24 077	23 272	23 272
Subventions pour charges de service public	22 827	22 827	23 297	23 297	22 516	22 516
Transferts	732	732	780	780	756	756
P147 – Politique de la ville	4	4			4	4
Transferts	4	4			4	4

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Total	23 566	23 566	24 077	24 077	23 354	23 354

Les crédits apportés par le P 150 du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) ont été utilisés pour prolonger les contrats de 3 doctorants.

Les crédits apportés par le P 231 du MESRI sont une subvention du rectorat de Versailles liée aux Cordées de la réussite.

Les crédits apportés par le P 147 du ministère de l'intérieur sont une subvention du commissariat général à l'égalité des territoires (CGET) liée aux Cordées de la réussite.

COMPTE FINANCIER 2021

Avertissement

La situation du compte financier au regard de son vote n'est pas renseignée. Le compte financier de l'opérateur n'a pas été certifié par un commissaire aux comptes.

COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Produits	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Personnel	20 184	19 540	Subventions de l'État	23 716	23 862
<i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	<i>2 932</i>	<i>3 024</i>	– subventions pour charges de service public	22 968	23 106
			– crédits d'intervention(transfert)	748	756
Fonctionnement autre que les charges de personnel	9 549	8 617	Fiscalité affectée		33
Intervention (le cas échéant)	749	1 248	Autres subventions	2 470	1 199
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention	2 595	3 156	Revenus d'activité et autres produits	4 498	7 550
<i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i>	<i>2 595</i>	<i>3 156</i>	<i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</i>		<i>536</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	<i>1 040</i>	<i>2 199</i>
Total des charges	30 482	29 405	Total des produits	30 684	32 644
Résultat : bénéfice	202	3 239	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	30 684	32 644	Total : équilibre du CR	30 684	32 644

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Ressources	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	1 757	3 660
Investissements	1 757	834	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	474	17
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	1 757	834	Total des ressources	2 231	3 677
Augmentation du fonds de roulement	474	2 843	Diminution du fonds de roulement		

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Dans les produits du compte de résultat, la ligne "subventions pour charges de service public" se décompose en :

- 22 593 K€ de SCSP en provenance du programme 192,
- 77 K€ en provenance du programme 150,
- 513 K€ en provenance de l'Agence Nationale de la Recherche.

Le résultat de l'exercice est positif à 3,24 M€, supérieur à ce qui était prévu au budget initial.

La crise sanitaire a engendré des annulations d'événements et donc un niveau de frais de mission, en France et à l'international, et de frais d'organisation d'activités en présentiel (notamment sur la formation continue) très inférieur à ce qui avait été escompté. En outre, l'allongement des délais de signature des conventions de reversement des crédits fléchés « EUR DATA EFM » (programme de l'Agence nationale de recherche) n'a pas permis la dépense afférente.

Par ailleurs, des travaux initialement prévus en 2021 ont dû être reportés, notamment suite à des décalages dans la passation des marchés (travaux de mise en conformité du bâtiment de Palaiseau, dépenses informatiques) résultant de la situation de la crise sanitaire.

Enfin, le résultat est alimenté par une très faible consommation des emplois liée à des recrutements de fin d'année retardés.

Sur les recettes, l'année 2021 a été marquée par une mise en réserve plus élevée que prévu sur la subvention pour charge de service public. L'écart entre le constat et la prévision initiale au compte de résultat résulte principalement de reprises sur amortissements, dépréciations et provisions et de reprises du financement rattaché à l'actif d'un montant supérieur à ce qui avait été anticipé au budget initial.

TRÉSORERIE

(en milliers d'euros)

Compte financier 2020	Budget initial 2021	Compte financier 2021
15 373	14 469	18 971

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2021		Compte financier 2021 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel (yc enveloppe recherche)	20 184	20 184	19 560	19 560
Fonctionnement (yc enveloppe recherche)	6 876	6 954	5 793	5 944
Intervention	749	749	817	817
Investissement (yc enveloppe recherche)	1 757	1 757	740	767
Dont enveloppe recherche	0	0	26 093	26 271
- Personnel enveloppe recherche	0	0	19 560	19 560
- Fonctionnement enveloppe recherche	0	0	5 793	5 944
- Investissement enveloppe recherche	0	0	740	767
Total des dépenses AE (A) CP (B)	29 566	29 644	26 910	27 088
dont contributions employeur au CAS pensions	2 932	2 932	3 024	3 024

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Recettes globalisées	28 214	28 843
Subvention pour charges de service public	22 968	22 593
Autres financements de l'État	749	757
Fiscalité affectée	0	33
Autres financements publics	0	1
Recettes propres	4 498	5 459
Recettes fléchées	1 430	1 434
Financements de l'État fléchés	0	0
Autres financements publics fléchés	1 335	1 078
Recettes propres fléchées	95	356
Total des recettes (C)	29 644	30 277
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C – B)	0	3 189
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B – C)	0	0

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
ENSEIGNEMENT	7 522	1 892	1 892	749	749	0	0	10 162	10 162
	8 262	1 258	1 269	817	817	0	0	10 337	10 348
FONCTION SUPPORT	6 680	2 787	2 787	0	0	828	828	10 295	10 295
	5 008	2 750	2 875	0	0	390	333	8 148	8 216
FORMATION CONTINUE	1 332	260	260	0	0	0	0	1 592	1 592
	1 013	102	152	0	0	0	0	1 115	1 165
IMMOBILIER	0	1 167	1 245	0	0	868	868	2 035	2 113
	0	1 162	1 147	0	0	293	364	1 455	1 511
RECHERCHE	4 650	770	770	0	0	61	61	5 481	5 481
	5 277	521	501	0	0	57	70	5 855	5 848
Total	20 184	6 876	6 954	749	749	1 757	1 757	29 566	29 644
	19 560	5 793	5 944	817	817	740	767	26 910	27 088

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	0	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	787	1 632
Autres décaissements non budgétaires	0	36
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	787	1 668
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	1 521
Abondement de la trésorerie fléchée	730	1 127
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	394
Total des besoins	787	3 189

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	3 189
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	787	0
Autres encaissements non budgétaires	0	0
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	787	3 189
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	0	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	730	0
Total des financements	787	3 189

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2020 (1)	Prévision 2021 (2)	Réalisation 2021
Emplois rémunérés par l'opérateur :	206	215	214
– sous plafond	185	185	184
– hors plafond	21	30	30
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>		2	
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2020.

(2) La prévision fait référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2021.

OPÉRATEUR

Groupe Mines Télécom

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ ET DES RÉSULTATS DE L'OPÉRATEUR

Le groupe Mines Télécom est constitué de deux établissements publics :

1 / L'Institut Mines-Télécom (IMT), établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) au statut de grand établissement, créé par le décret n° 2012-279 du 28 février 2012. L'Institut est constitué de sept écoles d'ingénieurs : Télécom Paris, Télécom SudParis, Mines Saint-Étienne, IMT Mines Alès, IMT Mines Albi-Carmaux, IMT Atlantique et IMT Nord Europe, et d'une école de management, Institut Mines-Télécom Business School.

L'Institut Mines-Télécom possède une filiale, le GIE Eurécom, implanté à Sophia Antipolis, qui regroupe différents partenaires académiques principalement européens (Politecnico de Turin, Université technologique de Munich, etc.) et des entreprises (Orange, STMicroelectronics, SAP, BMW, etc.).

L'Institut Mines-Télécom est membre de l'Institut Polytechnique de Paris, créé le 31 mai 2019, composé de cinq écoles (École polytechnique, École nationale supérieure des techniques avancées, École nationale de la statistique et de l'administration économique, Télécom Paris et Télécom SudParis). Cet établissement expérimental est placé sous la tutelle conjointe du ministère chargé de l'économie et du ministère de la défense ; il est rattaché au programme 144.

2 / Mines Paris, école d'ingénieurs régie par le décret n° 91-1033 du 8 octobre 1992, dispose depuis 2020 du même statut d'EPSCP grand établissement. Mines Paris est un établissement composante de l'établissement expérimental Université Paris Sciences et Lettres créé le 6 novembre 2019, composé de 11 établissements et de 3 organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRIA). Cet établissement expérimental est placé sous la tutelle du MESRI et rattaché au programme 150.

Positionné sur les enjeux majeurs des transitions numériques, énergétique et écologique et de l'industrie du futur, le Groupe Mines Télécom constitue un des principaux acteurs en matière de :

Formation :

En 2021, les écoles du groupe comptaient 14 479 élèves, dont 10 789 élèves ingénieurs et managers et 1 590 doctorants. Elles ont délivré 4 788 diplômes, dont 2 754 diplômes d'ingénieur et 386 diplômes de managers, 478 diplômes de master, 570 mastères spécialisés et 358 doctorats.

Les écoles forment des ingénieurs dotés d'une culture scientifique et technologique orientée vers l'innovation et de compétences managériales et des docteurs aptes à contribuer au développement technologique des entreprises.

Les écoles du Groupe assurent également la formation initiale de deux corps de fonctionnaires : les ingénieurs du corps des mines (à Mines Paris et à Télécom Paris) et les ingénieurs de l'industrie et des mines (à l'IMT Nord Europe).

Elles proposent des formations au diplôme national de master, le plus souvent en collaboration avec les universités et écoles de leur région et des mastères spécialisés avec des programmes de « *master of science* » spécifiquement conçus pour des élèves non francophones, conduisant, pour la plupart, au diplôme national de master.

La dimension internationale des écoles est très importante, tant par le nombre d'élèves étrangers en formation diplômante (23 %) ou en séjour long, que par la durée des périodes passées à l'étranger. De nombreux partenariats avec des universités et instituts prestigieux ont été développés dans tous les continents.

Les écoles sont par ailleurs pionnières dans le développement de la formation en alternance ;elles proposent de nombreuses formations d'ingénieur sous statut salarié (20 spécialités en apprentissage, 19 en formation continue diplômante et 2 formations sous statut de fonctionnaire). Plus de 29 % des ingénieurs et managers diplômés par les écoles en sont issus.

L'ouverture sociale constitue un axe important grâce à la variété des formations proposées : En 2021, 32 % des étudiants sont boursiers sur critères sociaux et chaque école participe activement aux actions de promotion des études scientifiques et, en particulier, auprès de populations qui pourraient s'en croire exclues. Le développement des formations par apprentissage constitue également un levier important contribuant à une plus grande mixité des publics accueillis.

Enfin, les écoles proposent une offre de formation continue à destination des salariés d'entreprises, avec des formations diplômantes ou qualifiantes, des dispositifs d'enseignement à distance et de validation des acquis de l'expérience. Elles sont très impliquées dans le développement de MOOCS ("Massive Open Online Course", formations en ligne ouvertes à tous), diffusés par des plates-formes d'audience internationale comme FUN, Coursera ou EDX et sont des membres actifs du GIP France Université Numérique. Leur offre de MOOCS est d'une cinquantaine environ en 2021.

Recherche et innovation :

L'activité de recherche et de valorisation scientifique et technologique, majoritairement conduite en partenariat avec des entreprises, a permis de dégager des ressources propres autour de 131,5 M€, et a donné lieu à 2 432 publications dans des revues et des conférences internationales à comité de lecture. Cette activité fait l'objet de prises de brevets (26 en 2021) et de licences d'utilisation de logiciels, en particulier dans le domaine du logiciel scientifique.

Le groupe Mines-Télécom est un des tout premiers acteurs académiques français dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, de l'énergie, des matériaux, de l'environnement, des sciences de gestion, notamment pour la recherche partenariale avec les entreprises. L'Institut Mines-Télécom est l'un des deux partenaires académiques (avec l'école nationale supérieure des arts et métiers) de l'Alliance « Industrie du futur » qui coordonne la mise en œuvre du plan « Industrie du futur » et travaille activement avec la *Technische Universität München* à la création d'une académie franco-allemande dans ce domaine.

Le groupe Mines Télécom s'est impliqué également dans plusieurs consortiums nationaux de recherche sur l'Intelligence artificielle. Il contribue également à la diffusion du numérique dans le secteur de la santé.

L'excellence de sa recherche lui a permis de tisser des liens étroits avec les autres organismes de recherche (Centre national de la recherche scientifique, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Institut national de recherche en informatique et en automatique, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer...) et de nombreuses universités et grandes écoles, françaises et étrangères.

Les écoles, avec, l'association ARMINES comme partenaire stratégique, sont très impliquées dans les recherches partenariales avec les grandes entreprises, les ETI et les PME. Depuis mars 2006, deux regroupements des écoles du Groupe sont labellisés Carnot par le ministère chargé de la recherche, eu égard au niveau et à la qualité de leur recherche partenariale. Ces deux labels : « Télécom et Société numérique » et « M.I.N.E.S » (Méthodes Innovantes pour l'entreprise et la Société) ont été renouvelés en 2011, 2016 et de nouveau en 2020 pour des périodes de 5 ans.

Les écoles du groupe participent à de nombreux pôles de compétitivité à vocation mondiale. Elles sont également très impliquées dans le programme cadre de recherche et de développement technologique Horizon 2020 de l'Union européenne. Il faut noter quelques succès remportés dans l'obtention des très sélectives bourses ERC.

Soutien à la création d'entreprise :

L'engagement particulièrement fort des écoles du groupe Mines Télécom dans la promotion de l'entrepreneuriat a permis de créer plus de 975 entreprises entre 2010 et 2022 dont 75 en 2021.

Les écoles proposent un dispositif complet, comprenant la sensibilisation de tous les étudiants, des cursus spécialisés et le soutien aux projets de création d'entreprise, chaque école disposant de son propre incubateur. L'Institut Mines-Télécom a mis en place un système de bourses à la création d'entreprises pour soutenir les meilleurs projets accueillis dans ses incubateurs.

Des contrats d'objectifs et de performance ont été signés pour la période 2018-2022 avec l'institut Mines Télécom et Mines Paris. Ils comportent des objectifs ambitieux d'augmentation du nombre d'élèves en formation (+ 20%), de renforcement des thématiques phares et de ressources contractuelles en recherche, d'augmentation du nombre de plateformes technologiques accessibles aux entreprises, notamment aux PME, et de soutien à la création d'entreprises. Ces objectifs sont à ce jour globalement atteints en dépit de la crise sanitaire, Les écoles ont démontré dans ce contexte leur grande capacité de réactivité pour adapter leur organisation et leurs formations.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence		5				19
Transferts		5				19
P216 – Conduite et pilotage des politiques de l'intérieur		14			30	15
Subventions pour charges de service public		14			30	15
P362 – Écologie					27 009	6 194
Dotations en fonds propres					27 009	6 194
P361 – Transmission des savoirs et démocratisation de la culture					2	2
Transferts					2	2
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense	118	70			1 596	76
Transferts	118	70			1 596	76
P129 – Coordination du travail gouvernemental	60	21				21
Transferts	60	21				21
P203 – Infrastructures et services de transports	248	248			458	458
Transferts	248	248			458	458
P113 – Paysages, eau et biodiversité	51					25
Transferts	51					25
P181 – Prévention des risques	36	28			36	33
Transferts	36	28			36	33
P174 – Énergie, climat et après-mines	1 060	1 060			1 166	1 166
Dotations en fonds propres	74	74			61	61
Transferts	986	986			1 105	1 105
P214 – Soutien de la politique de l'éducation nationale		32				
Transferts		32				
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire	589	608	228	228	859	859
Subventions pour charges de service public	589	589	228	228	859	859
Transferts		18				
P231 – Vie étudiante	16	16			13	13

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 Opérateurs

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Subventions pour charges de service public					2	2
Transferts	16	16			11	11
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	239	239				14
Subventions pour charges de service public	39	39				
Dotations en fonds propres	200	200				14
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables						50
Transferts						50
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	189 982	190 734	291 153	291 153	284 555	284 767
Subventions pour charges de service public	180 801	180 801	284 591	284 591	277 973	277 973
Dotations en fonds propres	1 171	1 171	500	500	562	562
Transferts	8 009	8 761	6 062	6 062	6 020	6 231
P119 – Concours financiers aux collectivités territoriales et à leurs groupements		60				140
Transferts		60				140
P363 – Compétitivité					90	
Transferts					90	
P163 – Jeunesse et vie associative	20	20				
Subventions pour charges de service public	20	20				
P103 – Accompagnement des mutations économiques et développement de l'emploi	-6	6				
Transferts	-6	6				
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire	241	154				11
Transferts	241	154				11
P147 – Politique de la ville	32	32			36	36
Transferts	32	32			36	36
Total	192 685	193 346	291 381	291 381	315 850	293 898

COMPTE FINANCIER 2021

Avertissement

Le compte financier de l'opérateur a été certifié par un commissaire aux comptes.

COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Produits	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Personnel	284 315	259 673	Subventions de l'État	282 730	283 993
<i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	31 485	30 556	– subventions pour charges de service public	276 960	277 973
			– crédits d'intervention(transfert)	5 770	6 020
Fonctionnement autre que les charges de personnel	135 979	158 101	Fiscalité affectée	203	408
Intervention (le cas échéant)	5 770	5 265	Autres subventions	16 638	42 624
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention	36 495	68 115	Revenus d'activité et autres produits	119 712	100 632
<i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i>	36 495	68 115	<i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</i>	720	14 058
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		0	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		76
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	13 481	11 633
Total des charges	426 065	423 038	Total des produits	419 283	427 657
Résultat : bénéfice		4 618	Résultat : perte	6 782	
Total : équilibre du CR	426 065	427 657	Total : équilibre du CR	426 065	427 657

* Voté

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Ressources	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	15 512	46 966
Investissements	36 503	31 069	Financement de l'actif par l'État	2 088	5 043
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	8 929	6 249
			Autres ressources	10	110
Remboursement des dettes financières	479	339	Augmentation des dettes financières	243	569
Total des emplois	36 981	31 408	Total des ressources	26 782	58 937
Augmentation du fonds de roulement		27 530	Diminution du fonds de roulement	10 199	

* Voté

TRÉSORERIE

(en milliers d'euros)

Compte financier 2020	Budget initial 2021	Compte financier 2021
137 326	69 353	160 603

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2021		Compte financier 2021 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel (yc enveloppe recherche)	283 822	283 822	270 617	270 617
Fonctionnement (yc enveloppe recherche)	97 430	100 068	91 593	84 550
Intervention	5 770	5 770	5 725	5 725
Investissement (yc enveloppe recherche)	37 153	37 089	57 877	30 976
Dont enveloppe recherche	0	0	0	0
- Personnel enveloppe recherche	0	0	0	0
- Fonctionnement enveloppe recherche	0	0	0	0
- Investissement enveloppe recherche	0	0	0	0
Total des dépenses AE (A) CP (B)	424 174	426 748	425 812	391 867
dont contributions employeur au CAS pensions	31 485	31 485	30 646	30 646

* Voté

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Recettes globalisées	407 273	413 112
Subvention pour charges de service public	276 960	277 973
Autres financements de l'État	8 013	13 487
Fiscalité affectée	203	408
Autres financements publics	30 489	36 519
Recettes propres	91 608	84 725
Recettes fléchées	4 591	3 844
Financements de l'État fléchés	1 275	273
Autres financements publics fléchés	2 423	2 158
Recettes propres fléchées	892	1 413
Total des recettes (C)	411 863	416 957
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	25 089
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	14 885	0

* Voté

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Formation	88 091	30 277	30 309	0	0	821	821	119 188	119 221
	88 010	23 446	22 276	0	0	585	594	112 041	110 880
Recherche et innovation	151 737	25 035	25 141	0	0	9 236	9 319	186 008	186 197
	139 181	18 760	16 188	0	0	9 776	9 419	167 717	164 788
Support	42 502	36 103	38 562	0	0	22 070	23 409	100 675	104 474
	41 570	42 647	39 340	0	0	41 896	20 370	126 113	101 280
Vie étudiante	1 491	6 016	6 056	5 770	5 770	5 025	3 540	18 303	16 857
	1 856	6 740	6 746	5 725	5 725	5 620	593	19 941	14 920
Total	283 822	97 430	100 068	5 770	5 770	37 153	37 089	424 174	426 748
	270 617	91 593	84 550	5 725	5 725	57 877	30 976	425 812	391 867

* Voté

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	14 885	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	231	339
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	4 622	3 202
Autres décaissements non budgétaires	0	821
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	19 738	4 361
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	23 277
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	26 833
Total des besoins	19 738	27 638

* Voté

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	25 089
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	10	558
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	5 607	241
Autres encaissements non budgétaires	0	1 749
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	5 617	27 638
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	14 121	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	3 556
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	14 121	0
Total des financements	19 738	27 638

* Voté

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2020 (1)	Prévision 2021 (2)	Réalisation 2021
Emplois rémunérés par l'opérateur :	2 665	3 598	3 657
– sous plafond	1 904	2 858	2 808
– hors plafond	761	740	849
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>	40	35	41
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			22
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			22

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2020.

(2) La prévision fait référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2021.

OPÉRATEUR

LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ ET DES RÉSULTATS DE L'OPÉRATEUR

Le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du ministère chargé de l'industrie qui y nomme un commissaire du gouvernement. Il est à la fois un laboratoire de référence pour la mise au point de méthodes de mesures, d'analyses et d'essais pour les autorités publiques et un prestataire de services agissant dans un cadre commercial et concurrentiel.

Bilan de l'année 2021

Le contrat d'objectifs a été renouvelé pour la période 2021-2024. Les quatre grands axes portent, dans la continuité du contrat précédent, sur le maintien du réseau national de la métrologie française aux premiers rangs mondiaux, le développement des référentiels et des méthodes d'essais et des référentiels de certification, le déploiement d'actions spécifiques de soutien aux politiques publiques en matière de réglementation, de normalisation et de surveillance du marché et l'amélioration du pilotage et de la performance de l'établissement. Il comporte en outre un objectif spécifique relatif au développement des capacités d'essais réglementaires du LNE sur les différentes catégories de masques et autres dispositifs médicaux, afin d'être en mesure de répondre aux appels d'offres éventuels sur ces produits, ou à une demande des pouvoirs publics dans une situation d'urgence.

La rationalisation des achats se poursuit : suivi strict des engagements, mutualisation des achats et professionnalisation de la fonction achat. Le développement des réunions en distanciel, initié dans le cadre de la crise sanitaire, s'est poursuivi en 2021, permettant de réaliser des économies durables sur ces dépenses de fonctionnement.

Le schéma prévisionnel de stratégie immobilière (SPSI) du LNE pour la période 2021-2024 a été validé par l'État puis approuvé par le conseil d'administration du LNE en décembre 2021. D'importants travaux et investissements ont été engagés en 2021. 2,7 M€ ont notamment été engagés pour la rénovation énergétique du bâtiment de Trappes.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P362 – Écologie					4 850	4 850
Dotations en fonds propres					4 850	4 850
P174 – Énergie, climat et après-mines	851	851			1 060	1 060
Dotations en fonds propres	20	20			171	171
Transferts	831	831			889	889
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	186	186			500	500
Subventions pour charges de service public	186	186			500	500
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	23 478	23 478	24 306	24 306	23 335	23 335

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Subventions pour charges de service public	16 742	16 742	16 945	16 945	16 531	16 531
Dotations en fonds propres	2 381	2 381	2 477	2 477	2 212	2 212
Transferts	4 355	4 355	4 884	4 884	4 593	4 593
P363 – Compétitivité					145	95
Transferts					145	95
P751 – Structures et dispositifs de sécurité routière	-3	341				331
Transferts	-3	341				331
Total	24 512	24 856	24 306	24 306	29 891	30 171

L'écart entre la LFI et la réalisation provient de la réserve de précaution (970 307 €).

COMPTE FINANCIER 2021

Avertissement

La situation du compte financier au regard de son vote n'est pas renseignée. Le compte financier de l'opérateur n'a pas été certifié par un commissaire aux comptes.

COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Produits	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Personnel	43 150	43 142	Subventions de l'État	17 070	16 972
<i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	170		– subventions pour charges de service public	17 070	16 972
			– crédits d'intervention(transfert)		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	28 640	26 565	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions		
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention	6 850	6 213	Revenus d'activité et autres produits	55 570	55 852
<i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i>	6 850	6 213	<i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</i>	4 650	4 991
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		
Total des charges	71 790	69 707	Total des produits	72 640	72 824
Résultat : bénéfice	850	3 117	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	72 640	72 824	Total : équilibre du CR	72 640	72 824

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *	Ressources	Budget initial 2021	Compte financier 2021 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	3 050	4 339
Investissements	6 000	5 976	Financement de l'actif par l'État	2 400	8 200
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		61
			Autres ressources	50	
Remboursement des dettes financières	130		Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	6 130	5 976	Total des ressources	5 500	12 600
Augmentation du fonds de roulement		6 624	Diminution du fonds de roulement	630	

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

L'établissement enregistre un résultat net bénéficiaire de 3,1 M€ en dépit de l'impact de la crise sanitaire, encore visible sur certaines activités. Les charges de fonctionnement se sont révélées sensiblement inférieures aux prévisions, en particulier les charges de sous-traitance de production.

La subvention de l'État ressort à un niveau inférieur à celui présenté en budget initial (bien qu'intégrant une subvention du ministère de la recherche à hauteur de 0,2 M€), du fait de l'application d'une réserve de précaution plus importante qu'anticipée à la contribution du P192 au financement du LNE.

La forte augmentation du fonds de roulement résulte d'importants financements de l'actif par l'État, non prévus au budget initial (Plan de relance), alors que l'essentiel des investissements correspondants sera réalisé en 2022, et d'une capacité d'autofinancement (CAF) plus élevée que prévu grâce au résultat exceptionnel (3,1 M€) enregistré en 2021.

TRÉSORERIE

(en milliers d'euros)

Compte financier 2020	Budget initial 2021	Compte financier 2021
7 793	5 028	16 818

L'écart avec la prévision provient notamment de la perception de 5,5 M€ de subventions au titre du Plan de relance, alors que la plupart des dépenses correspondantes ne seront engagées qu'en 2022. Le nombre de défaillances de clients liées à la crise sanitaire s'est également révélé inférieur aux prévisions. Enfin, les décaissements ont également été inférieurs aux prévisions.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2020 (1)	Prévision 2021 (2)	Réalisation 2021
Emplois rémunérés par l'opérateur :	620	626	606
– sous plafond	282	282	282
– hors plafond	338	344	324
dont contrats aidés	14	15	14
dont apprentis	12		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			

	Réalisation 2020 (1)	Prévision 2021 (2)	Réalisation 2021
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2020.

(2) La prévision fait référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2021.

Les effectifs sont sensiblement inférieurs aux prévisions (-20 ETPT), et également inférieurs à 2020 (-14 ETPT).

Cet écart s'explique par des difficultés de recrutement rencontrées par l'établissement, sur un marché de l'emploi conjoncturellement tendu sur les fonctions techniques, et par une augmentation constatée de la rotation des effectifs en 2021. Le LNE travaille actuellement à évaluer les facteurs susceptibles d'améliorer sa compétitivité par rapport au secteur privé dans un tel contexte de marché, et à développer son attractivité.