

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

BUDGET GÉNÉRAL
MISSION INTERMINISTÉRIELLE
RAPPORTS ANNUELS DE PERFORMANCES
ANNEXE AU PROJET DE LOI DE RÈGLEMENT
DU BUDGET ET D'APPROBATION DES COMPTES POUR

2020

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 2020, 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 (plan Nano 2022, à hauteur de 168,2 M€ en autorisations d'engagement effectives autour d'un axe prioritaire : le développement des technologies du semi-conducteur).

Ce soutien s'inscrit dans le cadre du plan de politique industrielle Nano 2022 (2018-2022). Celui-ci décline et prolonge en France le Projet Important d'Intérêt Européen Commun (PIIEC) microélectronique. Il succède à Nano2017, dont l'ensemble des travaux ont été engagés, et dont l'évaluation finale, engagée courant 2019 pour 96 k€, est en cours d'analyse.

En outre, le programme 192 a contribué à l'engagement du plan batteries en 2020, suite à la décision de la France, en 2019, de soutenir 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) à hauteur de 846 millions d'euros (dont 690 millions par l'État) sur la période 2020-2022. Au sein du programme 192, une dotation de 82,6 millions d'euros a été accordée en 2020 à Bpifrance, opérateur désigné par l'État pour suivre le projet ACC, en complément des dotations en provenance du PIA3 et du FII.

Par ailleurs, la BPI a contribué à la diffusion de l'innovation dans les PME et ETI par le biais du programme « Aides à l'innovation » (AI), pour lequel la dotation de l'État a été de 114,2 M€ en 2020, contribuant au soutien de plus de 2 854 projets. En raison de l'effet multiplicateur, l'aide totale distribuée aux entreprises s'élève à 408 M€ ainsi répartis :

- 80 M€ d'avances remboursables (AR) ;
- 279 M€ de prêts innovation et prêts FEDER ;
- 49 M€ de subventions.

30 M€ en provenance de la 3^{ème} loi de finances rectificative pour 2020 ont complété l'enveloppe initiale afin d'appuyer l'innovation des entreprises en période de crise sanitaire.

Enfin, le dispositif d'exonération de cotisations sociales des « Jeunes entreprises innovantes » (JEI) a confirmé son attractivité en 2020 : le nombre de bénéficiaires du dispositif a plus que triplé, passant de 1 300 en 2004 à 4 200 en 2019 (le chiffre de 2020 sera connu au printemps 2021), pour une dépense budgétaire en 2020 de 197,4 M€. La loi de finances 2020 a prolongé le régime jusqu'au 31 décembre 2022.

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

- le Groupe Mines Télécom, pour lequel 2020 a été marquée par l'implantation sur le plateau de Saclay, principalement de Télécom Paris, et la transformation de l'École des mines de Paris en EPSCP – grand établissement.

Les écoles du groupe poursuivent le développement de leur activité de recherche en partenariat avec les entreprises, avec le maintien d'un haut niveau de financement de ces activités sur ressources propres (102 M€, soit 41 % des dépenses consacrées à la recherche) ; les effectifs en formation ont crû de 5 % en 2020 et de 12 % depuis 2017.

- le Groupe des écoles nationales d'économie et de statistique (GENES) a accédé aux responsabilités et compétences élargies (RCE) en 2020. Il a fait l'objet d'une évaluation du HCERES¹ (campagne d'évaluation 2018-2019 – vague E) qui a donné lieu à la publication d'un rapport le 20 mars 2020. Il poursuit sa participation active dans le développement de l'Institut polytechnique de Paris dont il est membre au périmètre de l'ENSAE Paris et s'implique fortement dans la structuration de ses programmes (masters, *PHD Track*, école doctorale notamment). L'année 2020 a été marquée par un fort impact de la crise sanitaire qui a conduit l'établissement à réorganiser l'ensemble de ses activités afin d'assurer la continuité de l'enseignement, de la recherche, et des fonctions support ;

- l'Institut Mines Télécom, au périmètre de Télécom Paris et Télécom SudParis, et le GENES, au périmètre de l'ENSAE Paris, ont également participé activement en 2019 à la création du nouvel établissement expérimental Institut polytechnique de Paris (IP Paris) qui a obtenu les accréditations pour délivrer les diplômes nationaux de master et de doctorat en juillet 2019. IP Paris a mis en place sa nouvelle offre de masters à la rentrée 2020 / 2021 et créé des centres interdisciplinaires de recherche sur l'énergie et le climat, ainsi que sur l'intelligence artificielle et l'analyse des données au service de l'économie et de la société.

- enfin, 500 formations sont labellisées par la Grande École du Numérique à fin 2020 dans le cadre du PIC (plan d'investissement dans les compétences) du ministère du travail. Ces formations ont accueilli 4 740 nouveaux apprenants en 2020. Au total, 25 461 apprenants sont entrés en formation depuis la création de la Grande École du Numérique en 2016.

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. Les activités des entreprises concernées par le CII peuvent également bénéficier des exonérations sociales prévues par le dispositif « Jeunes entreprises innovantes » porté par le programme 192, lorsqu'elles répondent aux critères d'éligibilité. Le coût du CII est évalué à 200 M€ en 2020².

Par ailleurs, il est à noter que la dépense fiscale n° 320139 relative au régime de taxation au taux réduit des plus-values à long terme provenant des produits de cessions et de concessions de brevets a été abrogée par la LFI pour 2019. Elle a été remplacée par la nouvelle dépense fiscale n° 210326, qui crée à partir de 2019 le régime de taxation au taux de 10 % des revenus issus de certains actifs de propriété industrielle, et qui relève désormais du programme 134.

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 Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

2 Chiffre issu du Voies et Moyens, tome II (PLF 2021).

de recherche

INDICATEUR 1.1 Part des montants des contrats de recherche et des partenariats sur les ressources des écoles consacrées à la recherche

INDICATEUR 1.2 Bibliométrie des écoles

OBJECTIF 2**Contribuer au développement des entreprises technologiquement innovantes**

INDICATEUR 2.1 Écart entre la croissance des entreprises aidées par Bpifrance Financement et celle des entreprises comparables

OBJECTIF 3**Développer l'efficacité et l'attractivité des formations des écoles du programme**

INDICATEUR 3.1 Coût unitaire de formation par étudiant

INDICATEUR 3.2 Taux d'insertion des élèves diplômés des écoles après leur sortie de formation

INDICATEUR 3.3 Ratio ressources propres sur ressources totales des écoles

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF

1 – Optimiser la valorisation de la recherche des organismes de formation supérieure et de recherche

INDICATEUR

1.1 – Part des montants des contrats de recherche et des partenariats sur les ressources des écoles consacrées à la recherche

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
1 - Part du montant des contrats de recherche et des partenariats rapporté à l'ensemble des ressources consacrées à la recherche	%	38,8	40,2	39,5	41	40,6	42
2 - Part du montant des contrats de recherche sur financement privé dans les ressources consacrées à la recherche	%	16,8	16,7	17,5		16,2	19
3 - Part des contrats de recherche sur financement de l'Union européenne	%	5,9	5,2	6,7		6,2	7

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, ainsi que la partie du titre 2 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 sur financement privé et les ressources propres 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 dans le Programme Cadre recherche et de Développement Technologique (PCRD), abondement Institut Carnot, etc.). Les ressources propres sur financement privé (indicateur 2.1.2) 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	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
Nombre moyen de publications scientifiques de rang "A" rapporté au nombre de chercheurs (ETP)	Nb	3,1	3,9	3,2	3,9	3,6	3

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).

ANALYSE DES RÉSULTATS

Indicateur 1.1 :

La crise sanitaire n'a pas impacté les éléments budgétaires associés aux différents contrats de recherche, ceux-ci ayant été pour la plupart négociés et validés au préalable. L'exécution des activités a pu se révéler problématique en revanche. Les moyens numériques (conception, simulation analyse de données, programmation d'algorithmes) sont très fortement mobilisés pour les activités de recherche des écoles Mines-Télécom et du GENES, ce qui a permis d'assurer une bonne continuité d'activité. Par dérogation, certaines activités de nature expérimentale ont pu être effectuées dans des conditions de contrôle sanitaire strict. Il faut noter en revanche la surcharge importante de travail liée aux activités d'enseignement des enseignants-chercheurs. La recherche de nouvelles interactions pour de futurs activités et contrats a pu en pâtir.

Ainsi, la part contractuelle des activités de recherche (ressources propres) a continué de croître malgré le contexte, se rapprochant de la cible du PAP sans l'atteindre.

En revanche, le volume de contrats sur financement privé direct, contrats les plus rémunérateurs, reste stable à fin 2020 voire en légère baisse en raison des premières conséquences de la crise. Les entreprises ont une forte tendance à interagir avec les laboratoires dans le cadre d'appels à projet institutionnels (ANR, européens, régionaux) ce qui réduit d'autant le financement direct privé. Ce sous-indicateur ne reflète donc pas complètement la richesse et la diversité des interactions de recherche entre les écoles et le monde industriel. De plus, il exclut les rémunérations des doctorants en thèse CIFRE directement payées par l'entreprise. Quant à l'implication dans les contrats européens, elle est en nette croissance mais n'atteint pas l'objectif ambitieux du PAP.

En raison des difficultés économiques des acteurs et de la réduction des interactions indispensables à la mise en place de nouveaux projets liées à la crise sanitaire, ces sous-indicateurs s'orientent globalement à la baisse pour l'année à venir. De plus, le taux de ressources propres des écoles du groupe Mines-Télécom est élevé par rapport à celui d'autres établissements d'enseignement supérieur comparables et il paraît difficile de l'augmenter sensiblement dans des écoles dont la formation constitue une mission fondamentale.

Indicateur 1.2 :

S'agissant de la bibliométrie, le taux de publications des enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants des écoles reste très élevé, démontrant ainsi le niveau d'excellence du personnel et une attractivité certaine pour le recrutement de jeunes chercheurs. Cependant, la surcharge d'activité liée à la crise explique le tassement de cet indicateur en 2020, le travail de publication étant chronophage. L'annulation des conférences de recherche en présentiel a également diminué le taux de publications correspondantes, malgré la mise en place d'événements virtuels alternatifs.

OBJECTIF**2 – Contribuer au développement des entreprises technologiquement innovantes****INDICATEUR****2.1 – Écart entre la croissance des entreprises aidées par Bpifrance Financement et celle des entreprises comparables**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
Écart entre le taux de croissance à 3 ans du CA des entreprises soutenues par les aides à l'innovation de Bpifrance Financement et celui des entreprises similaires	points	9,4	8,6	>0		13,6	>0

Commentaires techniques

L'indicateur a vocation à mesurer l'impact de l'intervention des dispositifs innovation de Bpifrance Financement sur le chiffre d'affaires (CA) quelques années après l'octroi de l'aide. Pour ce faire, il compare le CA des entreprises aidées à celui d'entreprises « similaires » non aidées par un dispositif innovation de Bpifrance Financement. Un traitement par stratification de la population d'entreprises permet de garantir cette similitude en fonction des critères retenus.

Unité : L'indicateur est exprimé en point de pourcentage de croissance.

Source des données :

Le chiffre d'affaires des entreprises aidées par Bpifrance financement en année n-9 est fourni à Bpifrance par les entreprises sur base déclarative et le chiffre d'affaires de l'ensemble des entreprises de comparaison est fourni à Bpifrance par l'INSEE. Le calcul est effectué par Bpifrance Financement

Mode de calcul :

La population des entreprises aidées dans le cadre du programme "Aides à l'Innovation (avances remboursables) pour le compte de l'État" est stratifiée en fonction de trois critères : l'âge, la taille et le secteur d'activité.

En fonction des effectifs des cellules obtenues, un travail est entrepris pour réaliser des regroupements en strates représentatives. Le taux de croissance, entre les années n-5 et n-2, du CA des entreprises aidées en année n-9 (engagement) par un dispositif d'innovation de Bpifrance Financement est obtenu par la sommation des taux de croissance de chaque strate, pondérés par la part du CA des entreprises de chaque strate dans le total du CA des entreprises aidées par un dispositif d'innovation de Bpifrance Financement pour le compte de l'Etat.

Le taux de croissance des entreprises similaires est obtenu avec les pondérations visées à l'alinéa précédent, sur la base des taux de croissance de chaque strate d'une population d'entreprises françaises de stratification identique.

L'indicateur est égal à la différence entre le taux de croissance de la population « Bpifrance Financement » et le taux de croissance de la population des entreprises similaires.

ANALYSE DES RÉSULTATS

En 2020, l'indicateur affiche un écart de performance de 13,6 points en faveur des entreprises aidées. Entre 2015 et 2018, le chiffre d'affaires des entreprises aidées en 2011 a ainsi progressé de 19,2%, contre 5,6% pour les entreprises similaires. Le taux de croissance du chiffre d'affaires des entreprises soutenues en 2011 progresse nettement comparativement à celui des entreprises soutenues en 2010 (19,2% contre 13,0%), tandis que cette progression est moins marquée pour les entreprises non soutenues (5,6% contre 4,4%) : l'écart de performance s'accroît donc entre les deux millésimes de production (13,6% contre 8,6%).

Une analyse approfondie des résultats de cet indicateur révèle cependant sa grande sensibilité aux variations d'activité des entreprises industrielles du fait de leur poids majoritaire dans l'ensemble des entreprises aidées, entraînant une réaction forte aux phénomènes conjoncturels. Par ailleurs, le développement des politiques d'innovation étant une activité de long terme, la valeur de l'indicateur est la conséquence des politiques publiques menées au cours des années précédentes, rendant sa prédiction complexe.

OBJECTIF

3 – Développer l'efficacité et l'attractivité des formations des écoles du programme

INDICATEUR

3.1 – Coût unitaire de formation par étudiant

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
Coût unitaire de formation par étudiant	indice	89,9	88,8	84	88,5	84,8	85

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

3.2 – Taux d'insertion des élèves diplômés des écoles après leur sortie de formation

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
1 - Taux d'insertion des diplômés dans les 6 mois suivant l'obtention du diplôme	%	97	97,2	93	85	95	93
2 - Taux d'insertion des diplômés dans les 18 mois suivant l'obtention du diplôme	%	96,6	96,4	95		97,4	95
3 - Part des docteurs formés dans les écoles employés par une entreprise ou un établissement industriel dans l'année qui suit le doctorat	%	41	50,5	43		54,4	47

Commentaires techniques

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

Mode de calcul : ces indicateurs sont calculés sur la base de réponses obtenues aux enquêtes "premier emploi" des écoles en année N, auprès des diplômés des années N-1 et N-2. Pour l'indicateur 4.2.1, l'enquête est réalisée en moyenne 6 mois après l'obtention du diplôme. Pour l'indicateur 4.2., l'enquête est réalisée en moyenne 18 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). L'indicateur 4.2.3 ne traduit plus le résultat au périmètre de l'ensemble des écoles ; en effet la participation à des écoles doctorales multi-établissements, dans le cadre de COMUE établissements expérimentaux, implique que les enquêtes soient réalisées à ce niveau.

INDICATEUR

3.3 – Ratio ressources propres sur ressources totales des écoles

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2020 Réalisation	2020 Cible PAP 2020
Ratio ressources propres sur ressources totales des écoles	%	37,2	38,3	38		40,1	38

Commentaires techniques

Source des données : informations communiquées par les écoles sur la base d'une analyse de leurs comptes financiers.

Mode de calcul : montant des ressources propres enregistrées sur l'année n par les écoles du Groupe Mines Télécom (y compris au travers d'Armines et d'Eurecom), le GENES et l'ENSCI rapporté au montant des ressources totales enregistrées par ces mêmes entités.

ANALYSE DES RÉSULTATS

Les écoles du programme conservent une excellente attractivité, visibilité et réputation. On notera les très bons résultats obtenus par les écoles d'ingénieur dans les classements nationaux et internationaux.

En effet, la situation de quasi plein emploi des diplômés ingénieurs et managers ne se dément pas en 2020. Le taux d'insertion des élèves diplômés des écoles du P 192 est supérieur à la moyenne du taux d'insertion des écoles appartenant à la Conférence des grandes écoles.

Les données utilisées pour calculer ces taux d'insertion sont issues de l'enquête réalisée par la Conférence des grandes écoles au début de l'année 2020. Elles prennent en compte la situation six mois après leur sortie des étudiants de la promotion diplômée à l'été 2019 et la situation 18 mois après leur sortie des étudiants de la promotion diplômée à l'été 2018. Cet indicateur reflète donc une tendance antérieure à la crise sanitaire.

A l'avenir, la tendance souhaitée pour l'évolution de l'indicateur 3.2.1 serait bien entendu la stabilité mais les impacts de la crise sanitaire ne permettent pas aujourd'hui de faire une prévision pertinente. Dans un souci de simplification, le sous indicateur 3.2.2 est supprimé à compter de 2021 et ne figure pas dans le projet annuel de performance 2021.

S'agissant de l'indicateur 3.2.3, la proportion des docteurs formés par les écoles et qui sont employés dans une entreprise (plutôt que dans l'enseignement supérieur ou la recherche publique) est un indicateur de l'impact de la formation doctorale dans la politique de ressources humaines des entreprises et de l'adéquation de l'offre des écoles. Il faut noter cependant que ces formations ont lieu au sein des écoles mais sont gérées par les écoles doctorales dépendant maintenant très majoritairement des Comue ou autres établissements expérimentaux. Par ailleurs, compte tenu de nombre limité de personnes de l'échantillon, de la diversité des domaines de recherche des doctorants des écoles (depuis la sociologie, l'économie, jusqu'aux mathématiques en passant par les nombreux domaines des sciences de l'ingénieur), des modalités d'entrée sur la marché du travail des doctorants (un grand nombre passant par une étape de post-doctorat avant d'intégrer une situation « à durée indéterminée »), de la diversité géographique d'origine des doctorants (nombre d'entre eux venant de l'étranger pour une thèse et y retournant ensuite), du taux de réponse médiocre, et du fait que les recueils statistiques sont faits par les écoles doctorales (qui ont plus de légitimité car plus centrées thématiquement et brassant des échantillons plus grands), l'indicateur n'a de sens qu'en termes d'ordre de grandeur et les fluctuations annuelles même à 5 ou 10% près sont peu significatives.

Un résultat de cet indicateur proche de 50% est un bon résultat. Le dépassement de cette barre de 50% ne serait significatif que s'il se maintenait sur plusieurs années. La pertinence relative et la difficulté d'analyse de cet indicateur ont mené à sa suppression à compter de 2021. Cet indicateur 3.2.3 ne figure donc pas dans le PAP 2021.

En termes d'efficience des formations des écoles du programme, l'augmentation des effectifs d'étudiants des écoles (toutes catégories) constatée depuis quelques années touche l'ensemble des promotions (augmentation de 5,4 % en 2020), tandis que les subventions liées à l'enseignement n'ont pas évolué. Ces deux facteurs impactent à la baisse le coût unitaire de formation par étudiant. Il est attendu que cet indicateur se stabilise à l'avenir.

Concernant les ressources propres des écoles, celles issues de la recherche en représentent un volume important. Du point de vue de la formation, l'accroissement des ressources propres provient de l'augmentation des effectifs et dans une moindre mesure de la réforme du financement de l'apprentissage. L'indicateur 3.3 regroupe ces deux sources de ressources propres (enseignement et recherche).

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS OUVERTS 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	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
<i>Prévision LFI 2020</i> Consommation 2020						
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	319 360 917 314 360 500	319 360 917
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	320 658 719 335 081 301	320 658 719
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		146	119 605 247 297 880 330		119 605 247 297 880 476	169 930 247
Total des AE prévues en LFI	93 936 004	234 043 389	427 714 582	3 930 908	759 624 883	809 949 883
Ouvertures / annulations par FdC et AdP			+50 325 000 (hors titre 2)		+50 325 000	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-1 213 489		+169 646 159 (hors titre 2)		+168 432 670	
Total des AE ouvertes	92 722 515		885 660 038 (hors titre 2)		978 382 553	
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	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
<i>Prévision LFI 2020</i> Consommation 2020						
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	319 360 918 313 235 500	319 360 918
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	323 158 719 336 521 301	323 158 719
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		65 735	139 831 043 239 816 848		139 831 043 239 882 583	190 156 043
Total des CP prévus en LFI	93 936 004	234 043 390	450 440 378	3 930 908	782 350 680	832 675 680
Ouvertures / annulations par FdC et AdP			+50 325 000 (hors titre 2)		+50 325 000	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-1 213 489		+88 697 853 (hors titre 2)		+87 484 364	
Total des CP ouverts	92 722 515		827 437 529 (hors titre 2)		920 160 044	
Total des CP consommés	89 944 965	232 123 615	563 796 485	3 774 319	889 639 384	

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LFI) ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2019 / 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 2019 Consommation 2019</i>						
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	105 851 219 103 743 506	210 140 035 205 419 865	6 681 480 6 405 525	704 000 675 840	323 376 734	323 376 734 316 244 736
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		21 784 996 17 011 000	312 196 906 304 766 123	2 600 000 2 518 939	336 581 902	336 581 902 324 296 062
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		95 854	13 500 000 119 307 656		13 500 000	100 492 000 119 403 510
Total des AE prévues en LFI	105 851 219	231 925 031	332 378 386	3 304 000	673 458 636	760 450 636
Total des AE consommées	103 743 506	222 526 719	430 479 304	3 194 779		759 944 308

2019 / 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 2019 Consommation 2019</i>						
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	105 851 219 103 743 506	210 140 035 205 419 865	6 681 480 6 405 525	704 000 645 840	323 376 734	323 376 734 316 214 736
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		21 784 996 17 011 000	312 196 906 304 866 123	2 600 000 2 518 939	336 581 902	336 581 902 324 396 062
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		29 401	68 859 967 196 135 211		68 859 967	155 851 967 196 164 612
Total des CP prévus en LFI	105 851 219	231 925 031	387 738 353	3 304 000	728 818 603	815 810 603
Total des CP consommés	103 743 506	222 460 266	507 406 859	3 164 779		836 775 410

PRÉSENTATION PAR TITRE ET CATÉGORIE DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2019	Ouvertes en LFI pour 2020	Consommées* en 2020	Consommées* en 2019	Ouvertes en LFI pour 2020	Consommées* en 2020
Titre 2 – Dépenses de personnel	103 743 506	93 936 004	89 944 965	103 743 506	93 936 004	89 944 965
Rémunérations d'activité	63 785 679	56 371 473	54 310 664	63 785 679	56 371 473	54 310 664
Cotisations et contributions sociales	39 637 190	37 316 882	35 466 462	39 637 190	37 316 882	35 466 462
Prestations sociales et allocations diverses	320 637	247 649	167 839	320 637	247 649	167 839
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	222 526 719	234 043 389	232 058 026	222 460 266	234 043 390	232 123 615
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	95 865	0	47 881	29 412	0	113 470
Subventions pour charges de service public	222 430 854	234 043 389	232 010 145	222 430 854	234 043 390	232 010 145
Titre 6 – Dépenses d'intervention	430 479 304	427 714 582	620 419 967	507 406 859	450 440 378	563 796 485
Transferts aux ménages	6 205 525	6 655 512	6 381 592	6 205 525	6 655 512	6 381 592
Transferts aux entreprises	404 971 845	392 333 569	597 145 395	479 721 446	406 215 678	537 004 474
Transferts aux autres collectivités	19 301 934	28 725 501	16 892 979	21 479 889	37 569 188	20 410 419
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	3 194 779	3 930 908	4 899 319	3 164 779	3 930 908	3 774 319

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2019	Ouvertes en LFI pour 2020	Consommées* en 2020	Consommés* en 2019	Ouverts en LFI pour 2020	Consommés* en 2020
Dotations en fonds propres	3 194 779	3 930 908	4 899 319	3 164 779	3 930 908	3 774 319
Total hors FdC et AdP		759 624 883			782 350 680	
Ouvertures et annulations* en titre 2		-1 213 489			-1 213 489	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		+219 971 159			+139 022 853	
Total*	759 944 308	978 382 553	947 322 277	836 775 410	920 160 044	889 639 384

* y.c. FdC et AdP

FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Nature de dépenses	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en 2019	Prévues en LFI pour 2020	Ouvertes en 2020	Ouverts en 2019	Prévus en LFI pour 2020	Ouverts en 2020
Dépenses de personnel						
Autres natures de dépenses	111 992 000	50 325 000	50 325 000	111 992 000	50 325 000	50 325 000
Total	111 992 000	50 325 000	50 325 000	111 992 000	50 325 000	50 325 000

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
04/2020		25 000 000		25 000 000				
05/2020		25 325 000		25 325 000				
Total		50 325 000		50 325 000				

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
06/02/2020		764 126		24 851 056				
Total		764 126		24 851 056				

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
12/02/2020		12 480 185		5 441 727				
Total		12 480 185		5 441 727				

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
07/08/2020		85 595 800		48 367 200				
Total		85 595 800		48 367 200				

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
30/07/2020		105 900 000		30 000 000				
30/11/2020					1 213 489	35 093 952	1 213 489	19 962 130
Total		105 900 000		30 000 000	1 213 489	35 093 952	1 213 489	19 962 130

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		255 065 111		158 984 983	1 213 489	35 093 952	1 213 489	19 962 130

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 2020 a été réalisé sur la base des seules mesures votées avant le dépôt du projet de loi de finances pour 2020. 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 2020.

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 2019	Chiffrage initial 2020	Chiffrage actualisé 2020
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 2018 : (nombre non déterminé) 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>	195	200	200
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 2018 : 24656 Menages - Méthode de chiffrage : Simulation - Fiabilité : Très bonne - Création : 1996 - Dernière modification : 2018 - 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>	32	32	31
230604	Exonération totale ou partielle des bénéfices réalisés par les jeunes entreprises innovantes (existantes au 1er janvier 2004 ou créées entre le 1er janvier 2004 et le 31 décembre 2019) et les jeunes entreprises universitaires Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux) et à l'impôt sur les sociétés <i>Bénéficiaires 2018 : 410 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2003 - Dernière modification : 2016 - Dernière incidence budgétaire : 2030 - Fin du fait générateur : 2022 - code général des impôts : 44 sexes A, 44 sexes-0 A</i>	11	14	12
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 2018 : 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>	2	-	-
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	nc	-	-

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

(en millions d'euros)

Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage définitif 2019	Chiffrage initial 2020	Chiffrage actualisé 2020
	les sociétés <i>Bénéficiaires 2018 : (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) Exonérations <i>Bénéficiaires 2018 : (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 2018 : (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>	586	-	-
140124	Exonération des dividendes perçus par l'associé unique d'une société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR) Revenus de capitaux mobiliers <i>Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Menages - 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 2018 : (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>	€	€	€
Coût total des dépenses fiscales		826	246	243

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	93 936 004 89 944 965	225 424 913 224 415 535	319 360 917 314 360 500	93 936 004 89 944 965	225 424 914 223 290 535	319 360 918 313 235 500
02 – Soutien et diffusion de l'innovation technologique		320 658 719 335 081 301	320 658 719 335 081 301		323 158 719 336 521 301	323 158 719 336 521 301
03 – Soutien de la recherche industrielle stratégique		119 605 247 297 880 476	169 930 247 297 880 476		139 831 043 239 882 583	190 156 043 239 882 583
Total des crédits prévus en LFI *	93 936 004	665 688 879	759 624 883	93 936 004	688 414 676	782 350 680
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP	-1 213 489	+219 971 159	+218 757 670	-1 213 489	+139 022 853	+137 809 364
Total des crédits ouverts	92 722 515	885 660 038	978 382 553	92 722 515	827 437 529	920 160 044
Total des crédits consommés	89 944 965	857 377 312	947 322 277	89 944 965	799 694 419	889 639 384
Crédits ouverts - crédits consommés	+2 777 550	+28 282 726	+31 060 276	+2 777 550	+27 743 110	+30 520 660

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

Total des autorisations de fongibilité asymétrique délivrées au programme : 1 009 303 €.

PASSAGE DU PLF À LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	107 281 413	654 522 604	761 804 017	107 281 413	677 248 401	784 529 814
Amendements	-13 345 409	+11 166 275	-2 179 134	-13 345 409	+11 166 275	-2 179 134
LFI	93 936 004	665 688 879	759 624 883	93 936 004	688 414 676	782 350 680

En projet de loi de finances pour 2020, les crédits du programme 192 s'élevaient à 761 804 017 € en AE et 784 529 813 € en CP, dont 107 281 413 € en titre 2.

L'amendement parlementaire adopté par l'Assemblée nationale, n°II-108 du 23 octobre 2019 a induit deux modifications :

- un transfert de la masse salariale portée sur le titre 2 du GENES, soit 13 345 409 € en AE et CP, sur sa subvention pour charges de service public (titre 3) ;
- un complément de dotation pour les aides à l'innovation de Bpifrance à hauteur de 20 000 000 € en AE et CP.

L'amendement, présenté par le gouvernement et adopté par l'Assemblée nationale, n° II-16 du 15 novembre 2019 a quant à lui :

- annulé le complément de dotation de 20 M€ pour les aides à l'innovation de Bpifrance ;
- introduit une diminution de 2 179 134 € en AE et CP des crédits du programme (amendement dit « transversal »).

Le montant de la LFI 2020 s'est ainsi élevé à 759 624 883 € en AE et 782 350 678 € en CP, dont 93 936 004 € en titre 2.

■ MODIFICATIONS DE MAQUETTE

Aucune modification de maquette n'est intervenue en 2020, hormis le passage de la masse salariale et des emplois du GENES du titre 2 au titre 3 (cf. action 1 et volet opérateurs).

■ 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 764 k€ en AE et 24,8 M€ en CP au titre des dispositifs Nano 2017 (pour 1 M€ de CP) et Nano 2022.
- un report de crédits généraux de 12,5 M€ en AE et 5,4 M€ en CP réparti comme suit :
 - le groupe Mines Télécom en bénéficie à hauteur de 1,1 M€ en AE et 1,2 M€ en CP,
 - le FCE hors Nano en bénéficie à hauteur de 285,8 k€ en AE et 4,3 M€ en CP
 - le dispositif RAPID en bénéficie à hauteur de 11,1 M€ en AE.
- 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) au titre de 2020 pour Nano 2022 ;
- une ouverture de crédits de fonds de concours de 4,8 M€ en AE et CP en provenance du plan d'investissement avenir (PIA) au titre de 2020 pour le dispositif Nano 2022 ;
- une ouverture de crédits de fonds de concours de 20,5 M€ en AE et CP en provenance du plan d'investissement avenir (PIA) au titre de 2020 pour Nano 2017[1] ;
- la troisième loi de finances rectificative (LFR) n° 2020-935 du 30 juillet 2020, apportant 105,9 M€ en AE (dont 75,9 M€ pour le plan batteries et 30 M€ pour les aides à l'innovation de Bpifrance) et 30 M€ en CP, affectés à Bpifrance ;
 - un transfert de crédits du ministère des armées de :
 - 49,6 M€ en AE et 3,4 M€ en CP au titre du FCE hors FUI (Nano 2022) ;
 - 36 M€ en AE et 45 M€ en CP pour le dispositif RAPID ;
 - une annulation de crédits ainsi qu'un dégel partiel de réserve HT2, votés en LFR n° 2020-1473 du 30 novembre 2020 :
 - annulation de la quasi-totalité de la réserve de précaution en autorisations d'engagement en HT2 à hauteur de – 14,6 M€ et annulation en totalité de 20 M€ en CP ;
 - dégel partiel de la réserve de 1,7 M€ en AE au bénéfice du plan batteries ;
 - annulation, en titre 2, de la réserve de précaution (470 k€) et de crédits supplémentaires à hauteur de 744 k€ ;
 - annulation de 20,5 M€ d'AE au titre du dispositif Nano 2017 (AE devenues sans emploi).

Les crédits du fonds de concours rattaché au P192 et dédié aux plans Nano ont été consommés à hauteur de :

- 146 € en AE et 14 158 274 € en CP pour le plan Nano 2017 ;
- 27 313 912 € en AE et 38 761 752 € en CP au titre du plan Nano 2022.

[1] Depuis le 1^{er} janvier 2015, le financement du soutien accordé par l'État au volet national du programme Nano2017 est assuré à partir des crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA – action « Nano2017 »). 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 (cf. convention signée entre l'État et la CDC le 22 décembre 2014 relative au programme d'investissement d'avenir – action : « Nano 2017 »).

ORIGINE ET EMPLOI DES FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Les fonds de concours en 2020 sur le programme sont issus :

- d'une ouverture pour 25,325 M€ en AE et CP au profit des programmes Nano 2017[1] et Nano 2022 ;
- d'une ouverture pour 25 M€ en AE et CP en provenance du Fonds pour l'innovation et l'industrie (FII) au titre de 2020 pour Nano 2022 ;
- d'un report pour 1,1 M€ en CP au titre du programme Nano 2017, et de 764 k€ en AE et 23,8 M€ en CP au titre du programme Nano 2022.

Il ont tous été versés sur le fonds de concours rattaché au programme 192, qui porte le numéro 1-2-00339.

[1] Depuis le 1^{er} janvier 2015, le financement du soutien accordé par l'État au volet national du programme Nano2017 est assuré à partir des crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA – action « Nano2017 »). 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 (convention signée entre l'État et la CDC le 22 décembre 2014 relative au programme d'investissement d'avenir – action : « Nano 2017 »).

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	469 680	16 263 247	16 732 927	469 680	19 956 279	20 425 959
Surgels	0	0	0	0	0	0
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	469 680	16 263 247	16 732 927	469 680	19 956 279	20 425 959

En 2020, l'ensemble des crédits du programme a fait l'objet d'une mise en réserve initiale.

Cette réserve de précaution s'élevait en début d'année 2020 à 16 732 927 € en AE et 20 425 959 € en CP, répartis comme suit :

- sur le titre 2, 469 680 € en AE et en CP ;
- sur le hors titre 2, 16 263 247 € en AE et 19 956 279 € en CP.

EMPLOIS ET DÉPENSES DE PERSONNEL

EMPLOIS RÉMUNÉRÉS PAR LE PROGRAMME

(en ETPT)

Catégorie d'emplois	Transferts de gestion 2019 (1)	Réalisation 2019 (2)	LFI + LFR 2020 (3)	Transferts de gestion 2020 (4)	Réalisation 2020 (5)	Écart à LFI + LFR 2020 (après transferts de gestion) (5 - (3 + 4))
1424 – Catégorie A+	0,00	538,00	522,00	0,00	502,02	-19,98
1425 – Catégorie A	0,00	149,00	85,00	0,00	105,58	+20,58
1426 – Catégorie B	0,00	234,00	218,00	0,00	190,85	-27,15
1427 – Catégorie C	0,00	122,00	99,00	0,00	101,04	+2,04
Total	0,00	1 043,00	924,00	0,00	899,49	-24,51

(en ETPT)

Catégorie d'emplois	Mesures de périmètre en LFI (6)	Mesures de transfert en LFI (7)	Corrections techniques (8)	Impact des schémas d'emplois pour 2020 (5-4)-(2-1)-(6+7+8)	dont extension en année pleine du schéma d'emplois 2019 sur 2020	dont impact du schéma d'emplois 2020 sur 2020
1424 – Catégorie A+	0,00	-65,72	+28,44	+1,30	-2,03	+3,33
1425 – Catégorie A	0,00	-15,87	-24,04	-3,51	-1,01	-2,50
1426 – Catégorie B	0,00	-29,51	-1,81	-11,83	-8,00	-3,83
1427 – Catégorie C	0,00	-12,90	-7,56	-0,50	+5,00	-5,50
Total	0,00	-124,00	-4,97	-14,54	-6,04	-8,50

Le taux de consommation ressort à 97,4 %. Les concours pour le recrutement des enseignants chercheurs ont pu se tenir malgré le contexte ; la sous-consommation constatée s'explique par la contrainte du schéma d'emploi et les décalages habituels dans les procédures de recrutements amplifiés par la crise sanitaire.

La mesure de transfert en LFI de 124 ETPT fait état du transfert du T2 GENES vers le T3 dudit opérateur, comme prévu dans l'amendement n°II-3014 présenté par le Gouvernement.

L'écart de la colonne « dont extension en année pleine du SE 2019 sur 2020 » s'explique par une extension en année pleine sur le GENES de 4 ETPT ainsi que de 0,97 ETPT correspondant au décalage de corrections techniques infra-catégorie.

ÉVOLUTION DES EMPLOIS À PÉRIMÈTRE CONSTANT

(en ETP)

Catégorie d'emploi	Sorties dont départs en retraite	Mois moyen des sorties	Entrées dont primo recrutements	Mois moyen des entrées	Schéma d'emplois Réalisation	Schéma d'emplois Prévision PAP
1424 – Catégorie A+	57,00	14,00	65,00	25,00	8,00	+8,00
1425 – Catégorie A	11,00	2,00	6,00	0,00	7,00	-5,00
1426 – Catégorie B	18,00	8,00	11,00	0,00	9,00	-7,00
1427 – Catégorie C	23,00	5,00	19,00	0,00	8,00	-4,00

(en ETP)

Catégorie d'emploi	Sorties	<i>dont départs en retraite</i>	Mois moyen des sorties	Entrées	<i>dont primo recrutements</i>	Mois moyen des entrées	Schéma d'emplois	Schéma d'emplois
							Réalisation	Prévision PAP
Total	109,00	29,00		101,00	25,00		-8,00	-20,00

La structure des effectifs des écoles est caractérisée par une prépondérance de la catégorie A+ correspondant aux enseignants chercheurs (professeurs et maîtres-assistants) ; le solde entrées/sorties de cette catégorie ressort en positif en cohérence avec les objectifs de développement du nombre d'ingénieurs formés d'une part et avec la nécessité de remplacer les départs en retraite croissants liés à la pyramide des âges d'autre part. Les effectifs de catégories B et C poursuivent leur décroissance avec un solde entrées/sorties négatif résultant de la montée en professionnalisation des métiers.

L'écart entre la prévision et la réalisation du schéma d'emplois (SE) s'explique d'une part par le passage en RCE du GENES et de son SE en T3 (-3 ETP) ainsi que par la prise en compte de la sur-exécution du SE en 2019 de -9 ETP.

EFFECTIFS ET ACTIVITÉS DES SERVICES

RÉPARTITION DU PLAFOND D'EMPLOIS PAR SERVICE

Service	Prévision LFI	Réalisation	<i>dont mesures de transfert</i>	<i>dont mesures de périmètre</i>	<i>dont corrections techniques</i>	ETP au 31/12/2020
	ETPT	ETPT				
Opérateurs	924,00	899,49	-124,00	0,00	-4,97	899,00
Total	924,00	899,49	-124,00	0,00	-4,97	899,00

RÉPARTITION DU PLAFOND D'EMPLOIS PAR ACTION

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Prévision LFI	Réalisation
	ETPT	ETPT
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	924,00	899,49
Total	924,00	899,49
Transferts en gestion		0,00

RECENSEMENT DU NOMBRE D'APPRENTIS

Nombre d'apprentis pour l'année scolaire 2019-2020 : 0

Le programme ne recense pas d'apprentis sur l'année scolaire 2019-2020.

INDICATEURS DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Effectifs gérants*	Gestion intégrale	Gestion partielle des	Total gestion des	Ratio d'efficience
--------------------	-------------------	-----------------------	-------------------	--------------------

au 31/12/2020 (données exprimées en ETP**)	des effectifs payés (1)	Ratio d'efficience	effectifs payés (2)	Ratio d'efficience	effectifs payés (1) + (2)	
Gestion administrative (a)	16,68	1,8%	0,10	0,5%	16,78	1,8%
Formation (b)	3,74	0,4%	0,10	0,5%	3,84	0,4%
Conditions de travail ©	3,51	0,4%	0,10	0,5%	3,61	0,4%
Pilotage RH (d)	6,82	0,7%	0,10	0,5%	6,92	0,7%
TOTAL	30,75	3,3%	0,40	1,9%	31,15	3,3%
Effectifs gérés (3) au 31/12/2020 (données exprimées en effectifs physiques)	921		21		942	

* Effectifs gérants : les effectifs chargés des fonctions de liquidation de la paye et de gestion des pensions pour le compte de l'ensemble des administrations sont exclus du périmètre de cette étude.

** Effectifs en ETP : l'équivalent temps plein emploi prend en compte la quotité de travail mais pas la durée de la période d'emploi, ni la sur-rémunération éventuelle liée au temps partiel.

(1) : Gestion des agents des ministères financiers en position d'activité dans les ministères, et imputés sur le PAE des ministères (dont agents en réorientation professionnelle, Berkani de droit privé et de droit public)

(2) : Gestion des agents des ministères financiers faisant l'objet d'une gestion partagée, et imputés sur le PAE des ministères :

- agents MAD sortants
- agents détachés entrants
- agents en position normale d'activité entrants
- militaires
- agents affectés aux ministères financiers mais gérés par un autre ministère (cas notamment des délégations de gestion).

(3) : Dans le cadre de la présente enquête, sont retenus les effectifs payés au sens du bilan social ministériel. Sont donc exclus :

- les agents MAD "entrants" dont la rémunération n'est pas imputée sur un programme ministériel
- les agents MAD "sortants" dont la rémunération n'est pas imputée sur un programme ministériel
- les agents détachés sortants
- agents en position normale d'activité sortants
- les agents en disponibilité
- les agents en position hors cadre
- les agents en congés longue durée ou de grave maladie, en congé parental, en congés formation (non fractionné)

(a) Gestion administrative : gestion des carrières administratives, actes de pré-liquidation de la paye, gestion des positions, gestion du temps de travail et des congés, gestion de l'indemnitaire et de la NBI, gestion des frais de mission, gestion des recrutements

organisation des élections professionnelles et gestion des droits syndicaux, constitution et réunion des commissions administratives paritaires et des comités techniques paritaires.

(b) Formation : organisation de la formation continue, organisation de la formation initiale, préparation des reclassements et des reconversions hors du ministère ou de la fonction publique.

(c) Conditions de travail : gestion de l'action sociale, insertion et gestion des travailleurs handicapés, organisation de l'hygiène et de la sécurité, gestion de la médecine de prévention.

(d) Pilotage des ressources humaines : élaboration du budget des RH et des plafonds de masse salariale et d'emplois, mise en œuvre des outils de suivi, conduite des réformes statutaires, pilotage des processus de gestion.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR CATÉGORIE ET CONTRIBUTIONS EMPLOYEURS

Catégorie	Exécution 2019	Prévision LFI 2020	Exécution 2020
Rémunération d'activité	63 785 679	56 371 473	54 310 664
Cotisations et contributions sociales	39 637 190	37 316 882	35 466 462
Contributions d'équilibre au CAS Pensions :	29 253 488		26 898 960
– Civils (y.c. ATI)	28 810 362		26 450 501
– Militaires	133 213		133 904
– Ouvriers de l'État (subvention d'équilibre au FSPOEIE)	309 913		314 554
– Autres (Cultes et subvention exceptionnelle au CAS Pensions)			
Cotisation employeur au FSPOEIE	54 815		73 562
Autres cotisations	10 328 887	37 316 882	8 493 940
Prestations sociales et allocations diverses	320 637	247 649	167 839
Total titre 2 (y.c. CAS Pensions)	103 743 506	93 936 004	89 944 965
Total titre 2 (hors CAS Pensions)	74 490 018	93 936 004	63 046 005
<i>FdC et AdP prévus en titre 2</i>			

Il convient de rappeler la fongibilité asymétrique en fin de gestion sur le titre 3 d'un montant de 1M€ initialement budgété sur le titre 2 et destiné à l'harmonisation de la grille indiciaires des enseignants-chercheurs de l'Institut Mines Télécom avec celle de leurs homologues du MESRI (professeurs et maîtres de conférence). Ce mouvement de fongibilité asymétrique a été rendu nécessaire par la publication tardive des décrets statutaires qui n'a pas permis une prise en charge sur le T2 avant la fin de gestion et avant son transfert au 1^{er} janvier 2021.

Les prestations relatives aux "allocations pour perte d'emplois" ont été versées à 4 bénéficiaires pour un montant de 43 622€.

ÉLÉMENTS SALARIAUX

(en millions d'euros)

Principaux facteurs d'évolution de la masse salariale hors CAS Pensions	
Socle d'exécution 2019 retraitée	63,57
Exécution 2019 hors CAS Pensions	74,49
Impact des mesures de transfert et de périmètre 2020/ 2019	-10,51
Débasage de dépenses au profil atypique :	-0,42
– GIPA	-0,01
– Indemnisation des jours de CET	-0,41
– Mesures de restructuration	
– Autres dépenses de masse salariale	
Impact du schéma d'emplois	-0,66
EAP schéma d'emplois 2019	-0,32
Schéma d'emplois 2020	-0,34
Mesures catégorielles	0,27
Mesures générales	0,02
Rebasage de la GIPA	0,02
Variation du point de la fonction publique	
Mesures bas salaires	
GVT solde	0,36

(en millions d'euros)

Principaux facteurs d'évolution de la masse salariale hors CAS Pensions	
GVT positif	1,37
GVT négatif	-1,02
Rebasage de dépenses au profil atypique - hors GIPA	0,17
Indemnisation des jours de CET	0,38
Mesures de restructurations	
Autres rebasages	-0,21
Autres variations des dépenses de personnel	-0,68
Prestations sociales et allocations diverses - catégorie 23	-0,10
Autres variations	-0,57
Total	63,05

Les mesures de transfert et de périmètre 2020/2019 de 10,5M€ correspondent au passage en responsabilité et compétence élargie (RCE) du GENES.

Il est à noter, le versement d'une prime COVID à certains agents pour un montant total de 28 490€ (application du décret n° 2020-570 du 14 mai 2020 relatif au versement d'une prime exceptionnelle à certains agents civils et militaires de la fonction publique de l'Etat et de la fonction publique territoriale soumis à des sujétions exceptionnelles pour assurer la continuité des services publics dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire). Cette prime a été intégrée dans la catégorie « Autres rebasages » du tableau.

Bien que le GENES ne rémunère plus ses agents sur le Titre 2 en 2020, des rétablissements de crédits tardifs concernant des agents du GENES sont intervenus pour un montant de (-) 28 453 €.

La ligne « autres » de la rubrique " rebasage de dépenses au profil atypique – hors GIPA ", correspond essentiellement à des rétablissements de crédits et à la prime COVID, citée ci-dessus.

La ligne « autres variations » des "autres variations des dépenses de personnel" correspond à des baisses des indemnités enseignement et CLD ainsi que les rétablissements de crédits tardifs au titre de 2020 mentionnés ci-dessus.

Le GVT positif représente 2,39% de la part liée à la masse salariale, le GVT négatif -1,77% et le GVT solde 0,62%.

Le GVT positif représente 2,18% de la part totale T2, le GVT négatif -1,61% et le GVT solde 0,57%.

L'indemnité exceptionnelle de compensation de la contribution sociale généralisée (IECSG) n'est plus versée à aucun agent rémunéré sur le programme 192 depuis 2018.

COÛTS ENTRÉE-SORTIE

Catégorie d'emplois	Coût moyen chargé HCAS			dont rémunérations d'activité		
	Coût d'entrée	Coût global	Coût de sortie	Coût d'entrée	Coût global	Coût de sortie
1424 – Catégorie A+	51 036	72 550	67 257	41 235	63 223	45 323
1425 – Catégorie A	46 235	71 600	59 424	37 652	58 370	42 601
1426 – Catégorie B	39 344	47 500	38 967	31 646	41 120	31 983
1427 – Catégorie C	27 976	45 300	30 544	21 645	33 960	24 825

Les coûts d'entrée sont en règle générale inférieurs aux coûts de sortie à l'exception toutefois, mais dans une faible proportion, des agents de catégorie B recrutés plutôt en milieu de carrière.

MESURES CATÉGORIELLES

Catégorie ou intitulé de la mesure	ETP concernés	Catégories	Corps	Date d'entrée en vigueur de la mesure	Nombre de mois d'incidence sur 2020	Coût	Coût en année pleine
Mesures statutaires						28 100	28 100
PPCR Catégorie A	79	A	Tous les corps rémunérés par les écoles des mines	01-2020	12	27 000	27 000
PPCR Catégorie C	108	C	Tous les corps rémunérés par les écoles des mines	01-2020	12	1 100	1 100
Mesures indemnitaires						238 060	238 060
Revalorisation indemnitaire des techniciens de laboratoire	191	B	Tech.de laboratoire	01-2020	12	238 060	238 060
Total						266 160	266 160

Les mesures catégorielles concernent d'une part la revalorisation de l'indemnité du corps des techniciens de laboratoire des écoles des mines et d'autre part, la poursuite de la mise en oeuvre du PPC pour les agents de catégorie A et C ; cette mesure concerne uniquement les agents en début de grille, agents qui sont en très petit nombre dans les écoles des mines.

ACTION SOCIALE - HORS TITRE 2

L'action sociale ministérielle (aide aux familles, logement, restauration, secours,...) est portée, pour les agents du groupe Mines Télécom rémunérés sur le titre 2, par le secrétariat général du ministère de l'économie et des finances. Les principaux dispositifs et montants sont présentés dans la partie "JPE" du programme 218 "Conduite et pilotage des politiques économiques et financières" de la mission " Gestion des finances publiques et des ressources humaines ".

DÉPENSES PLURIANNUELLES

CONTRATS DE PLAN ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération 2015 - 2020

Action / Opérateur	Rappel du montant contractualisé	Prévision 2020		Consommation 2020		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	1 905 013	2 595 073	1 324 539	2 047 210	17 454 620	17 020 723
Total	24 844 000	1 905 013	2 595 073	1 324 539	2 047 210	17 454 620	17 020 723

Dans le cadre des CPER 2015-2020, l'Institut Mines-Telecom et ses écoles se sont engagés, sur leurs fonds propres et pour le compte de l'Etat, dans la réalisation de différents projets scientifiques et d'investissement immobilier très diversifiés.

Fin 2020, restent à terminer des opérations immobilières à l'IMT Lille Douai (résidence étudiante Lavoisier) et à l'Ecole des mines de Saint-Etienne (projet Twin notamment).

CONTRATS DE CONVERGENCE ET DE TRANSFORMATION (CCT)

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

AE 2020	CP 2020
AE ouvertes en 2020 * (E1) 886 669 341	CP ouverts en 2020 * (P1) 828 446 832
AE engagées en 2020 (E2) 857 377 312	CP consommés en 2020 (P2) 799 694 419
AE affectées non engagées au 31/12/2020 (E3) 0	dont CP consommés en 2020 sur engagements antérieurs à 2020 (P3 = P2 - P4) 215 709 685
AE non affectées non engagées au 31/12/2020 (E4 = E1 - E2 - E3) 29 292 029	dont CP consommés en 2020 sur engagements 2020 (P4) 583 984 734

RESTES À PAYER

Engagements ≤ 2019 non couverts par des paiements au 31/12/2019 brut (R1) 645 998 479					
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2019 (R2) 0					
Engagements ≤ 2019 non couverts par des paiements au 31/12/2019 net (R3 = R1 + R2) 645 998 479	-	CP consommés en 2020 sur engagements antérieurs à 2020 (P3 = P2 - P4) 215 709 685	=	Engagements ≤ 2019 non couverts par des paiements au 31/12/2020 (R4 = R3 - P3) 430 288 795	
AE engagées en 2020 (E2) 857 377 312	-	CP consommés en 2020 sur engagements 2020 (P4) 583 984 734	=	Engagements 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2020 (R5 = E2 - P4) 273 392 578	
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020 (R6 = R4 + R5) 703 681 372	
					Estimation des CP 2021 sur engagements non couverts au 31/12/2020 (P5) 98 474 649
					Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2021 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2020 (P6 = R6 - P5) 605 206 723

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

* LFI 2020 + reports 2019 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2020 s'élèvent à 702 545 213 €, soit une hausse de 8,8 % par rapport aux engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019, qui s'élevaient à 645 998 479 €.

Après plusieurs années de diminution en lien avec la mise en extinction de plusieurs dispositifs relevant du FUI et du FCE, les restes à payer du programme sont en hausse, sous l'effet d'engagements élevés pour le dispositif Nano 2022

(168,2 M€ au total sur crédits budgétaires et fonds de concours) et d'un engagement exceptionnel de 82,6 M€ pour le plan batteries, en grande partie afin de pallier une diminution des ressources du Fonds pour l'innovation et l'industrie dans le contexte de la crise sanitaire (67,6 M€ à ce titre).

Les restes à payer 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 2020 (799 694 419 €), près de 584 M€ sont versés en AE=CP.

Points d'attention :

La consommation effective en AE s'est élevée à 857,6 M€, soit un écart de 206 k€ par rapport à la consommation nette donnée par CHORUS (857,3 M€). Cette différence s'explique par l'impact des retraits d'AE d'années antérieures hors tranches fonctionnelles (668 k€), qui viennent réduire la consommation effective des crédits dans CHORUS, et d'un recyclage d'AE d'années antérieures initialement engagées sur le programme et recyclées en 2020, à hauteur de 462 k€. Il convient de retirer le solde de ces mouvements de la consommation effective.

Au total, on a : $857,6 \text{ M€} = 857,3 \text{ M€} + 668 \text{ k€} - 462 \text{ k€}$.

Le solde des AE non consommées au 31/12/2020 s'élève à 29,1 M€ en AE et 28,8 M€ en CP ; il a fait l'objet d'une demande de report sur 2021.

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION

01 – Organismes de formation supérieure et de recherche

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>						
01 – Organismes de formation supérieure et de recherche	93 936 004	225 424 913	319 360 917	93 936 004	225 424 914	319 360 918
	89 944 965	224 415 535	314 360 500	89 944 965	223 290 535	313 235 500

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 900 ETPT, soit la totalité des ETPT du programme sur titre 2. Il concerne en 2020 uniquement les emplois du Groupe Mines Télécom. La masse salariale correspondante est de 89 944 965 € exécutés en 2020.

Ces écoles emploient en outre des contractuels rémunérés par les établissements (185 ETPT sous plafond pour le GENES et 1 904 ETPT pour le GMT, ainsi que 21 ETPT hors plafond pour le GENES et 761 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 2 : Dépenses de personnel	93 936 004	89 944 965	93 936 004	89 944 965
Rémunérations d'activité	56 371 473	54 310 664	56 371 473	54 310 664
Cotisations et contributions sociales	37 316 882	35 466 462	37 316 882	35 466 462
Prestations sociales et allocations diverses	247 649	167 839	247 649	167 839
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement	217 098 718	215 315 443	217 098 719	215 315 443
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		47 735		47 735
Subventions pour charges de service public	217 098 718	215 267 708	217 098 719	215 267 708
Titre 6 : Dépenses d'intervention	6 872 195	6 581 592	6 872 195	6 581 592

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
Transferts aux ménages	6 655 512	6 381 592	6 655 512	6 381 592
Transferts aux autres collectivités	216 683	200 000	216 683	200 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières	1 454 000	2 518 500	1 454 000	1 393 500
Dotations en fonds propres	1 454 000	2 518 500	1 454 000	1 393 500
Total	319 360 917	314 360 500	319 360 918	313 235 500

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 47 735 € en AE et CP en 2020.

Les SCSP versées aux opérateurs s'élèvent à 215 267 708 € en 2020. Elles sont réparties comme suit :

	AE	CP
Groupe Mines Télécom	181 801 423	181 801 423
CentraleSupélec	9 107 280	9 107 280
GENES	22 827 258	22 827 258
ENSCI	1 531 747	1 531 747
TOTAL	215 267 708	215 267 708

Les écarts constatés entre la LFI et l'exécution sont liés notamment aux mouvements suivants sur la ressource disponible :

- la mise en réserve, celle-ci ayant été annulée en loi de finances rectificative n° 2020-1473 du 30 novembre 2020 ;
- le transfert d'un montant de 1 009 303€ du titre 2 vers le titre 3 pour l'harmonisation de la grille indiciaire des enseignants chercheurs de l'Institut Mines Télécom avec celle du ministère chargé de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI).

Pour le Groupe Mines Télécom, la subvention pour charges de service public contribue aux dépenses de personnel pour les agents contractuels de l'établissement (1 904 ETPT sous plafond), ainsi qu'au financement des dépenses de fonctionnement et à l'acquisition d'équipements. Parmi cette ligne, 1 M€ a servi au financement de l'Institut Polytechnique de Paris.

Le GENES a bénéficié d'une subvention pour charges de service public de 22 827 258 € en AE et en CP, utilisée en partie pour la rémunération du personnel (185 ETPT sous plafond) et des dépenses de fonctionnement.

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 MESRI.

Les dépenses destinées aux bourses sociales du Groupe Mines-Télécom se sont élevées à 5 650 092 €. Le taux de boursiers des élèves ingénieurs en formation initiale s'établit à 34% (2021 bénéficiaires), en stabilité par rapport à 2019.

S'agissant du GENES le taux d'élèves boursiers est quant à lui de 24 %, soit 205 élèves .

Les dépenses destinées aux bourses sociales des élèves de l'ENSAE et de l'ENSAI (GENES) se sont élevées à 739 724 € au total (dont 731,5 k€ versés par le P 192). Sur cette somme, 42 400 € ont été versés au titre de l'aide d'urgence mise en place dans le contexte sanitaire de la crise sanitaire.

Enfin, une subvention de 200 000 € a été versée au GIP "Grande école du numérique". 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 2 518 500 € en AE et 1 393 500 € en CP, correspondent à la participation financière de l'État aux dépenses d'investissement, qui se décomposent comme suit :

- pour le Groupe Mines-Télécom, une dotation d'un montant de 1 171 200€ en AE/CP pour contribuer au financement des travaux de rénovation des campus des écoles, complétée par une dotation d'un montant de 1 125 000€ en AE pour le financement d'un bâtiment d'études mutualisé au sein des infrastructures communes du Campus Paris Saclay ;
- pour l'ENSCI, des investissements planifiés sur 3 ans (2018 – 2020) en vue d'augmenter les ressources propres de l'école, pour un montant de 222 300 € (AE et CP) en 2020.

Les écarts constatés entre la LFI et l'exécution sont liés à :

- la mise en réserve, celle-ci ayant été annulée en loi de finances rectificative n° 2020-1473 du 30 novembre 2020 ;
- l'arrêté de report de 2019 sur 2020 en date du 12 février 2020, qui a augmenté la ressource disponible au titre de la dotation en fonds propres du GMT à hauteur de 1,125 M€ en AE et 1,155 M€ en CP.

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		320 658 719 335 081 301	320 658 719 335 081 301		323 158 719 336 521 301	323 158 719 336 521 301

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. Elle repose sur la mobilisation des services de l'État (DGE, DIRECCTE) et de Bpifrance

Financement, en liaison avec les réseaux territoriaux et organismes dédiés (centres régionaux d'innovation et de transfert de technologies, centres techniques industriels, pôles de compétitivité, instituts Carnot, etc.).

Le Crédit d'impôt innovation (CII), qui est une 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. Le coût du CII est évalué à 200 M€ en 2020 (chiffre issu du Voies et moyens, tome II du PLF 2021). Son montant réellement exécuté sera connu en 2022. Le coût du CII de 2019 s'élevait à 195 M€.

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	16 742 437	16 944 671	16 742 437
Subventions pour charges de service public	16 944 671	16 742 437	16 944 671	16 742 437
Titre 6 : Dépenses d'intervention	301 237 140	315 958 045	303 737 140	317 398 045
Transferts aux entreprises	297 441 200	315 958 045	297 441 200	315 958 045
Transferts aux autres collectivités	3 795 940		6 295 940	1 440 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières	2 476 908	2 380 819	2 476 908	2 380 819
Dotations en fonds propres	2 476 908	2 380 819	2 476 908	2 380 819
Total	320 658 719	335 081 301	323 158 719	336 521 301

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Une subvention pour charge de service public (SCSP) de 16 742 437 € a été versée au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE).

L'écart entre la LFI 2020 (16 944 671 €) et l'exécution (16 742 437 €) résulte de l'application de la réserve de précaution ainsi que du versement d'une partie des crédits de fonctionnement prévus en LFI et exécutés sur crédits d'intervention.

DÉPENSES D'INTERVENTION

1. Une dotation de 114 162 292 € en AE et CP au titre du dispositif des aides à l'innovation allouées à Bpifrance Financement (BPI)

Une dotation de 114 162 292 € en AE et CP a été consacrée au dispositif des aides à l'innovation prévu pour des PME / ETI innovantes de 2 000 salariés au plus, dont 30 M€ par abondement par la 3^{ème} loi de finances rectificative pour 2020 (n° 2020-935 du 30 juillet 2020).

408 M€ ont pu être distribués en 2020 en tenant compte des coefficients multiplicateurs, dont 49 M€ pour des subventions, 80 M€ pour des avances remboursables et 279 M€ sous forme de prêts innovation et prêts adossés à des crédits FEDER.

L'écart entre la LFI 2020 (98 911 888 €) et l'exécution (114 162 292 €) résulte :

- de l'application de la réserve de précaution (8 749 596 €) ;

- d'un redéploiement interne au programme pour financer, d'une part, le plan batteries, à hauteur de 5 M€ en AE et CP, et, d'autre part, une dotation pour l'Institut Polytechnique de Paris, à hauteur de 1 M€ en AE et CP;
- d'un complément de dotation à hauteur de 30 M€ en AE et CP opéré par la 3^{ème} loi de finances rectificative pour 2020 (n° 2020-935 du 30 juillet 2020) qui a permis à BPI d'accroître sa capacité d'intervention auprès des entreprises impactées par la crise sanitaire en cours d'année.

En 2020, la BPI a soutenu 2 854 projets d'innovation portés par des entreprises.

2. Une dotation de 197 441 200 € en AE et CP au titre du dispositif « Jeunes entreprises innovantes »

Compte tenu de la forfaitisation du versement prévu par la loi de financement de la sécurité sociale pour 2020, l'exécution est conforme à la dotation LFI. Le dépassement constaté à hauteur de 21,8 M€ a été pris en charge par l'ACOSS.

Depuis la création du dispositif en 2004, le nombre de bénéficiaires du dispositif a plus que triplé, passant de 1 300 en 2004 à 4 200 en 2019 (le chiffre de 2020 sera connu au printemps 2021).

3. Une dotation de 1 440 000 € 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, 2 500 000 € en CP étaient prévus en LFI 2020 pour solder les engagements pris sur le programme 192.

L'écart entre la LFI 2020 (2 500 000 € en CP) et l'exécution (1 440 000 € en CP) résulte de l'application de la réserve de précaution (125 000 € en CP) et d'un retard pris dans les prestations, dont une partie se réalise sur site, en raison de la crise sanitaire.

Les retombées de ce programme restent significatives sur l'année 2020 : 1 050 PME distinctes ont été aidées (contre 2 408 en 2019), dont 105 au moyen d'un contrat d'appui technique et 340 dans le cadre d'une mission de conseil et de suivi.

Le financement de ce dispositif par le programme 192 s'achevant, les actions financées en 2020 permettront à l'association de poursuivre au-delà ses actions d'accompagnement des entreprises dans leurs projets de transformation numérique grâce aux systèmes électroniques intelligents et connectés.

4. Une dotation de 4,9 M€ 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 2020, ces dotations ont concerné 10 laboratoires (dont LNE, CEA, CNAM et Observatoire de Paris - les quatre plus gros bénéficiaires) et ont permis notamment de travailler sur la métrologie de l'ampère avec la mise en place d'une traçabilité directe de l'ampère à partir des étalons quantiques de résistance et de tension, le développement de liens optiques fibrés pour les comparaisons de temps et de fréquences, que ce soit pour les laboratoires nationaux de métrologie ou les industriels, les mesures de flux neutroniques pour la radioprotection et l'environnement, les calculs de doses personnalisées par imagerie pour la radiothérapie, les mesures électromagnétiques à sondes locales pour la micro-nanoélectronique.

L'écart entre la LFI 2020 (4 884 052€) et l'exécution (4 354 553€) 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) ayant été légèrement diminués au profit de la SCSP et de la dotation en fonds propres (T7).

DÉPENSES D'OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Les dépenses d'opérations financières de la catégorie 72 (dotations en fonds propres) soit 2 380 819 € en AE et CP, correspondent à la participation financière de l'État aux dépenses d'investissement du Laboratoire national d'essais (LNE), chef de file de la métrologie française. Ces dépenses d'investissement ont porté en 2020 notamment sur un nouveau réfrigérateur à dilution pour les mesures de très basses températures, des investissements pour la dissémination du kg de l'ordre du mg selon la nouvelle définition et le renforcement de la plate-forme CARMEN sur la caractérisation des nanoparticules de formes complexes.

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) ayant été légèrement diminués au profit de la SCSP et de la dotation en fonds propres (T7), 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		169 930 247	169 930 247		190 156 043	190 156 043
		297 880 476	297 880 476		239 882 583	239 882 583

L'écart entre la LFI 2020 (119,6 M€ en AE et 139,8 M€ en CP) et l'exécution (297,9 M€ en AE et 239,9 M€ en CP) au titre de l'action 3 résulte des mouvements suivants sur la ressource disponible :

- application de la réserve de précaution (2 500 262 € en AE et 6 068 294 € en CP), dont 800 262 € en AE et la totalité en CP annulée par la loi de finances n° 2020-1473 du 30 novembre 2020 de finances rectificative pour 2020 ;
- arrêté du 6 février 2020 reportant de 2019 sur 2020 764 126 € en AE et 23 776 067 € en CP au titre de Nano 2022, ainsi que 1 074 989 € 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 12 février 2020 reportant de 2019 sur 2020 11 355 185 € en AE, dont 285 805 € au titre de Nano 2022 et 11 069 380 € au titre du dispositif RAPID, et 4 286 727 € en CP pour 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 27 avril 2020 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 ;
- 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 12 mai 2020 portant ouverture de crédits de fonds de concours sur le programme 192, pour un montant de 4 800 000 € 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 19 mai 2020 portant ouverture de crédits de fonds de concours sur le programme 192 pour un montant de 20 525 000 € en AE et CP destinés au financement du plan Nano 2017 ;
- dotation à hauteur de 75,9 M€ en AE opérée par la 3^{ème} loi de finances rectificative pour 2020 (n° 2020-935 du 30 juillet 2020) destinée au financement du plan batteries ;
- transfert de 36 000 000 € en AE et 45 000 000 € en CP au titre du dispositif RAPID, en provenance du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », suite au décret n° 2020-1015 portant transfert de crédits du 7 août 2020 ;
- transfert de 49 595 800 € en AE et 3 367 200 € en CP pour le financement du plan Nano 2022, en provenance du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », suite au décret n° 2020-1015 portant transfert de crédits du 7 août 2020 ;

- abondement de la ligne « Plan batteries » à hauteur de 5 M€ en AE et CP par redéploiement depuis l'action 2 du programme ;
- dégel partiel de la réserve de précaution, à hauteur de 1,7 M€ en AE, en vue de permettre l'engagement du plan batteries, à l'occasion de la loi n° 2020-1473 du 30 novembre 2020 de finances rectificative pour 2020 (qui a annulé le reste de la réserve).

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) et du FUI (fonds unique interministériel), dispositif mis en extinction en 2019 sur le programme.

L'action 3 (dépenses cumulées d'intervention et de fonctionnement) fait apparaître une consommation d'autorisations d'engagement de 297 880 476 € (une fois soustraits 205 962 € de solde des retraits d'AE engagées sur des années antérieures à 2020 et des recyclages) et de crédits de paiements de 239 882 583 €. L'écart entre les crédits ouverts sur l'action 3 en LFI et les crédits consommés est lié à des transferts entrants 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 205 962 € au montant effectif des engagements de l'État réalisés au cours de l'exercice 2020. Cet écart s'explique par des mouvements sur des engagements juridiques des années antérieures (retraits d'AE et recyclages) qui viennent affecter la consommation CHORUS.

_*

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

- pour le FUI : + 27 102 € ;
- pour les Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) hors FUI : + 509 817 € ;
- pour le dispositif « régime d'appui aux PME pour l'innovation duale » (RAPID) : + 130 935 € ;
- recyclages au titre du FCE : - 461 892 €.

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		146		65 735
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		146		65 735
Titre 6 : Dépenses d'intervention	169 930 247	297 880 330	190 156 043	239 816 848
Transferts aux entreprises	145 217 369	281 187 350	159 099 478	221 046 429
Transferts aux autres collectivités	24 712 878	16 692 979	31 056 565	18 770 419
Total	169 930 247	297 880 476	190 156 043	239 882 583

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

L'engagement correspond à des frais juridiques (en AE et CP). Conformément à l'article 5 de la convention conclue entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations (CDC) le 22 décembre 2014 concernant le programme d'investissements d'avenir pour l'action « Nano 2017 », le solde d'une dépense de 96 k€ (issus du fonds de concours Nano) a été couvert en CP en 2020, correspondant au marché public d'évaluation finale du programme Nano2017.

DÉPENSES D'INTERVENTION

L'action 3 porte les dépenses des dispositifs suivants :

- **Le FUI** (612 898 € consommés dans Chorus en AE, et 640 000 € en consommation effective, et 55 856 854 € 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 (54,1 M€) du FUI, les restes à payer pour les appels projets toujours gérés par la DGE (1,2 M€) et pour les plates-formes d'innovation (632 k€).

- **Le FCE** où la consommation est de 297 267 578 € (en consommation nette CHORUS d'AE), correspondant à 297 446 438 € en AE (hors mouvements sur engagements des années antérieures) et 184 025 729 € en CP, pour les activités principales :

- 14 158 274 € financés en CP par le fonds de concours au titre de **Nano 2017**, incluant 5,9 M€ au titre de deux projets ECSEL encore en cours. Les 6,4 M€ restants sur le fonds de concours ont été reportés sur 2021.

En 2020, les 20,5 M€ disponibles en AE (rattachés au fonds de concours en 2020), au titre du seul programme national, n'ayant plus vocation à être consommées, ont fait l'objet d'une annulation par la 4ème loi de finances rectificative pour 2020 (n° 2020-1473 du 30 novembre 2020). Il n'y a plus aucun engagement lié au programme Nano2017, et un nombre faible de restes à payer. Une évaluation finale interne à l'État du programme NANO 2017 a été conduite et livrée fin 2020. Elle est en cours d'analyse par la DGE.

- 38 761 752 € financés en CP par le fonds de concours au titre de **Nano 2022**, incluant 0,7 M€ au titre de trois projets ECSEL. Les 14,8 M€ restants sur le fonds de concours ont été reportés sur 2021. 30 143 340 € ont été financés sur le FCE hors fonds de concours au titre de Nano 2022, incluant 5,55 M€ au titre de cinq projets ECSEL.

Hors fonds de concours, 30 143 340 € de CP ont été dépensés en 2020 au titre de Nano 2022.

Le programme Nano 2022 a débuté en 2018 et succède à Nano 2017 pour soutenir l'industrie de la microélectronique. Il a fait l'objet d'un engagement total de 168,2 M€ sur le FCE, soit 140,9 M€ au titre des ressources budgétaires et 27,3 M€ au titre du fonds de concours. Hors fonds de concours, une partie des AE surnuméraires obtenues en 2020 sont reportées sur 2021, comme prévu (un peu plus de 25 M€ sur les 69,6 M€ ouvertes à ce titre).

Ces engagements se répartissent comme suit :

- 18 M€ au titre de la part nationale de six projets financés (FA 4.0, Andante, Beyond5, iRel 4.0, Heliaus, Vizta) au sein de l'ITC ECSEL et du programme EUREKA - PENTA ;
- 150,2 M€ au titre de travaux relevant du volet national qui visent à poursuivre les travaux prévus dans la feuille de route technologique du plan nano2022.

- L'appel à projets « **régime d'appui aux PME pour l'innovation duale – RAPID** » a conduit à la consommation de 46 487 282 € en consommation nette Chorus d'AE, correspondant à 46 618 217 € (hors mouvements sur engagements des années antérieures), et à une consommation de 44 994 965 € 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 est mis en œuvre par la délégation générale pour l'armement (DGA) et la DGE, qui co-instruisent les projets proposés.

En 2020, 59 projets ont été financés sur le programme 192 sous forme de subventions, pour un montant global de 46,5 M€ en AE. Ces interventions ont été financées à partir d'un transfert de 36 M€ en AE en provenance du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense », suite au décret n° 2020-1015 du 7 août 2020, et de reports de 2019 sur 2020 (11,1 M€).

- **D'autres projets du FCE** ont fait l'objet de paiements de restes à payer en 2020, pour un montant total de 55 905 744 €. Parmi ceux-ci, les **projets ECSEL** en cours (hors Nano) ont notamment fait l'objet de paiements à hauteur de 22,2 M€, pour quatre projets : Productive 4 .0, DELPHI4LED, LABS4MEMEMS et DEMETER. Les paiements réalisés au titre des clusters Eurêka (hors Nano) se sont élevés à 27,8 M€.

- En 2020 le programme a porté des dépenses relatives au **plan Batteries** avec un engagement total de 82,6 M€, dont 5 M€ d'AE couvertes par redéploiement en début de gestion sur le programme 192, 75,9 M€ d'AE ouvertes en loi de finances rectificative (n° 2020-935 du 30 juillet 2020) afin de pallier la diminution des revenus du Fonds pour l'innovation et l'industrie dans le contexte de crise sanitaire et 1,7 M€ d'AE par dégel de la réserve de précaution. Cet engagement total de 82,6 M€ pour le plan batteries a permis en 2020 de démarrer le projet ACC[1] dans le cadre du projet important d'intérêt européen commun (PIIEC). La production de batteries pour voitures électriques est prévue à Douvrin dès 2023.

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

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 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
INI - Institution nationale des Invalides (P169)	335 687					132 578
Transferts	335 687					132 578
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (P144)	184 495	201 832			713 444	684 488
Transferts	184 495	201 832			713 444	684 488
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (P144)	247 284	233 451				77 100
Transferts	247 284	233 451				77 100
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	616 677	864 402			511 000	568 536
Transferts	616 677	864 402			511 000	568 536
X - Ecole polytechnique (P144)					1 125 000	
Dotations en fonds propres					1 125 000	
CNC - Centre national du cinéma et de l'image animée (P334)		675 000				225 000
Transferts		675 000				225 000
IGN - Institut national de l'information géographique et forestière (P159)		50 309				457 644
Transferts		50 309				457 644
ENSCI - Ecole nationale supérieure de création industrielle (P224)	1 777 860	1 777 860	1 806 431	1 806 431	1 754 047	1 754 047
Subventions pour charges de service public	1 553 220	1 553 220	1 572 431	1 572 431	1 531 747	1 531 747
Dotations en fonds propres	224 640	224 640	234 000	234 000	222 300	222 300
ENPC - Ecole nationale des Ponts et Chaussées (P217)						55 693
Transferts						55 693
Universités et assimilés (P150)	6 402 872	4 229 376			5 908 951	5 243 783
Transferts	6 402 872	4 229 376			5 908 951	5 243 783
Ecoles et formations d'ingénieurs (P150)	10 140 581	10 229 882	9 284 017	9 284 017	11 921 978	11 076 170
Subventions pour charges de service public	9 038 317	9 038 317	9 284 017	9 284 017	9 107 280	9 107 280
Transferts	1 102 264	1 191 565			2 814 698	1 968 890
Autres opérateurs d'enseignement supérieur et de recherche (P150)	231 087	139 041				207 251
Transferts	231 087	139 041				207 251
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (P172)	48 390 550	51 835 800			101 412 732	52 758 967
Transferts	48 390 550	51 835 800			101 412 732	52 758 967
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (P172)	4 970 798	2 886 407			2 878 124	3 214 355
Transferts	4 970 798	2 886 407			2 878 124	3 214 355
CNES - Centre national d'études spatiales (P193)		82 062				102 816
Transferts		82 062				102 816
INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique (P172)	257 061	318 652			191 381	489 584
Transferts	257 061	318 652			191 381	489 584

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (P192)	10 542 694	10 542 694	24 125 000	24 125 000	23 558 758	23 558 758
Subventions pour charges de service public	9 822 694	9 822 694	23 355 000	23 355 000	22 827 258	22 827 258
Transferts	720 000	720 000	770 000	770 000	731 500	731 500
Groupe Mines Télécom (P192)	191 681 306	192 939 650	190 029 512	190 029 512	189 981 579	190 733 989
Subventions pour charges de service public	185 005 623	185 005 623	182 924 000	182 924 000	180 801 423	180 801 423
Dotations en fonds propres	451 200	451 200	1 220 000	1 220 000	1 171 200	1 171 200
Transferts	6 224 483	7 482 827	5 885 512	5 885 512	8 008 956	8 761 366
INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale (P172)	-71 509	1 232 228			369 515	110 855
Transferts	-71 509	1 232 228			369 515	110 855
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais (P192)	23 903 939	23 903 939	24 305 996	24 305 996	23 477 809	23 477 809
Subventions pour charges de service public	17 011 000	17 011 000	16 921 000	16 921 000	16 742 437	16 742 437
Dotations en fonds propres	2 518 939	2 518 939	2 484 996	2 484 996	2 380 819	2 380 819
Transferts	4 374 000	4 374 000	4 900 000	4 900 000	4 354 553	4 354 553
Total	299 611 384	302 142 586	249 550 956	249 550 956	363 804 317	314 929 421
Total des subventions pour charges de service public	222 430 854	222 430 854	234 056 448	234 056 448	231 010 145	231 010 145
Total des dotations en fonds propres	3 194 779	3 194 779	3 938 996	3 938 996	4 899 319	3 774 319
Total des transferts	73 985 751	76 516 953	11 555 512	11 555 512	127 894 853	80 144 957

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 2019	123	59	18	0	0	123
	Prévision 2020	0	188	24	0	0	0
	Réalisation 2020	0	185	21	0	0	0
Groupe Mines Télécom	Réalisation 2019	920	1 913	716	0	33	107
	Prévision 2020	924	1 941	720	0	33	0
	Réalisation 2020	899	1 904	761	0	40	0
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais	Réalisation 2019	0	282	334	15	0	0
	Prévision 2020	0	282	343	15	10	0
	Réalisation 2020	0	282	338	14	12	0
Total		1 043	2 254	1 068	15	33	230
		924	2 411	1 087	15	43	0
		899	2 371	1 120	14	52	0

* Les emplois sous plafond 2020 font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2020 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2020

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

	Prévision ETPT	Réalisation ETPT
Emplois sous plafond 2020 *	2 411	2 371

* Ces emplois sous plafond font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2020 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2020

	Prévision ETP	Réalisation ETP
Schéma d'emplois 2020 en ETP	-2	-2

Le schéma d'emploi opérateurs, fixé à -2 ETP, a bien été réalisé.

FISCALITÉ AFFECTÉE AUX OPÉRATEURS DONT LE PROGRAMME EST CHEF DE FILE

Intitulé de l'opérateur	Budget initial	Compte financier
GENES - Groupe des écoles nationales d'économie et statistique	0	0
Groupe Mines Télécom	23 000	368 107
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais	0	0
Total	23 000	368 107

OPÉRATEURS

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 3^{ème} et le 5^{ème} 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 1^{er} 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-Ensaï Formation Continue forme près de 1 200 stagiaires par an dans les domaines des statistiques, de l'économie et de la finance. Ensaie-Ensaï 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, à l'été 2017, 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 partiellement financer les dépenses de fonctionnement supplémentaires liées à l'installation sur le campus de Paris Saclay, grâce à la poursuite et l'amplification de 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 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P231 – Vie étudiante	4	4			4	4
Transferts	4	4			4	4
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	10 543	10 543	24 125	24 125	23 559	23 559
Subventions pour charges de service public	9 823	9 823	23 355	23 355	22 827	22 827
Transferts	720	720	770	770	732	732
P147 – Politique de la ville	10	10			4	4
Transferts	10	10			4	4
Total	10 556	10 556	24 125	24 125	23 566	23 566

COMPTE FINANCIER 2020

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 2020	Compte financier 2020 *	Produits	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Personnel	19 919	18 569	Subventions de l'État	23 836	23 559
<i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	2 889	3 059	– subventions pour charges de service public	23 096	22 827
			– crédits d'intervention(transfert)	740	732
Fonctionnement autre que les charges de personnel	9 642	7 835	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)	740	635	Autres subventions	2 191	1 733
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention	2 595	2 228	Revenus d'activité et autres produits	4 849	5 900
<i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i>	2 595	2 228	<i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</i>		237
<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>	1 040	1 212
Total des charges	30 301	27 039	Total des produits	30 876	31 192
Résultat : bénéfice	575	4 153	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	30 876	31 192	Total : équilibre du CR	30 876	31 192

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *	Ressources	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	2 130	4 932
Investissements	1 757	1 622	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	474	
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	1 757	1 622	Total des ressources	2 604	4 932
Augmentation du fonds de roulement	847	3 310	Diminution du fonds de roulement		

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le résultat de l'exercice est positif à 4,15 M€, supérieur à ce qui était prévu au budget initial.

Ce résultat exceptionnel est dû à plusieurs éléments conjoncturels causés en partie par la crise sanitaire. Tout d'abord, pour les recettes, la baisse des ressources propres due à la crise sanitaire a été compensée par des recouvrements exceptionnels de créances sur les exercices antérieurs grâce au renforcement de l'agence comptable suite au passage aux responsabilités et compétences élargies. Par ailleurs, si certaines dépenses ont augmenté avec la crise sanitaire notamment pour l'achat de matériels de protection sanitaire, la crise sanitaire a eu pour effet de réduire de nombreuses dépenses de fonctionnement (notamment sur les ordres de mission, l'annulation d'évènements...) , de personnel (certains recrutements n'ayant pu être faits avec la crise sanitaire) mais aussi d'investissement.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2020		Compte financier 2020 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	19 919	19 919	18 655	18 655
Fonctionnement	7 295	7 046	8 048	5 494
Intervention	740	740	740	740
Investissement	1 757	1 757	1 563	1 687
Enveloppe recherche	0	0	0	0
- Personnel	0	0	0	0
- Fonctionnement	0	0	0	0
- Investissement	0	0	0	0
Total des dépenses AE (A) CP (B)	29 711	29 462	29 006	26 576
dont contributions employeur au CAS pensions	2 889	2 889	3 059	3 059

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

A compter du budget initial 2021, l'enveloppe recherches n'est plus cumulée aux lignes précédentes pour établir le total des dépenses.

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Recettes globalisées	28 685	29 252
Subvention pour charges de service public	23 096	22 827
Autres financements de l'État	740	732
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	0	66
Recettes propres	4 849	5 627
Recettes fléchées	1 151	1 245
Financements de l'État fléchés	0	0
Autres financements publics fléchés	1 001	1 131
Recettes propres fléchées	150	114
Total des recettes (C)	29 836	30 497
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	374	3 921
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	7 455	1 972	1 972	740	740	0	0	10 167	10 167
	8 497	1 582	1 401	740	740	0	0	10 819	10 638
Fonction support	6 614	2 477	2 478	0	0	1 293	1 293	10 384	10 384
	5 179	3 275	2 577	0	0	886	1 038	9 340	8 794
Formation continue	1 266	291	291	0	0	0	0	1 557	1 557
	903	508	131	0	0	0	0	1 411	1 034
Immobilier	0	1 781	1 532	0	0	352	352	2 133	1 884
	0	2 165	1 045	0	0	620	548	2 785	1 593
Recherche	4 584	774	774	0	0	112	112	5 470	5 470
	4 076	518	396	0	0	57	45	4 651	4 517
Total	19 919	7 295	7 047	740	740	1 757	1 757	29 711	29 462
	18 655	8 048	5 550	740	740	1 563	1 631	29 006	26 576

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel		Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP		AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
<i>Budget initial</i>										
<i>Compte financier *</i>										

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
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	369	1 425
Autres décaissements non budgétaires	0	197
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	369	1 622
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	502	3 117
Abondement de la trésorerie fléchée	319	1 127
Abondement de la trésorerie non fléchée	183	1 990
Total des besoins	871	4 739

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	374	3 921
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	497	755
Autres encaissements non budgétaires	0	63
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	871	4 739
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	0	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	0	0
Total des financements	871	4 739

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2019 (1)	Prévision 2020 (2)	Réalisation 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	77	212	206
– sous plafond	59	188	185
– hors plafond	18	24	21
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			

	Réalisation 2019 (1)	Prévision 2020 (2)	Réalisation 2020
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2019.

(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 2020.

Les emplois sont uniquement rémunérés par l'opérateur depuis 2020. Les emplois sous plafond sont légèrement inférieurs à ce qui était prévu en début d'année pour raison en partie de la crise sanitaire qui n'a pas permis les recrutements souhaités initialement.

GRUPE 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) ayant le statut de grand établissement, créé par le décret n° 2012-279 du 28 février 2012. Suite à la réforme statutaire ayant pris effet le 1^{er} janvier 2017, qui s'est accompagnée de la fusion de deux couples d'écoles pour créer l'IMT Atlantique et l'IMT Lille Douai, 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 Lille Douai, et d'une école de management, Institut Mines-Télécom Business School (Télécom école de management). Télécom Paris et Télécom SudParis sont membres de l'établissement expérimental Institut Polytechnique de Paris créé en 2019.

2 / Mines Paris, école d'ingénieurs régie par le décret n°91-1033 du 8 octobre 1992, disposant depuis 2020 du même statut d'EPSCP grand établissement est établissement composante de l'établissement expérimental Université Paris Sciences et Lettres (Université PSL).

L'Institut Mines-Télécom possède une filiale, Eurécom, au statut de GIE, implantée à Sophia Antipolis et regroupant différents partenaires académiques principalement européens (Politecnico de Turin, Université technologique de Munich, etc.) et des entreprises (Orange, STMicroelectronics, SAP, BMW, etc.). L'association ARMINES est un partenaire stratégique qui assure la gestion d'une partie des contrats de recherche des écoles des mines.

Positionnés sur les enjeux majeurs des transitions numériques, énergétique et écologique et de l'industrie du futur, ce groupe constitue un des principaux pôles en matière de :

- formation supérieure, avec 6 % des ingénieurs diplômés en France (10 % des ingénieurs formés par apprentissage) et autour de 300 managers.
- recherche scientifique et technologique, majoritairement conduite en partenariat avec des entreprises, avec plus de 100 M€ de ressources contractuelles,
- soutien à l'innovation, à la création d'activités et d'entreprises nouvelles avec 75 nouvelles start-up incubées chaque année en moyenne.

S'appuyant sur les stratégies adoptées par ces établissements, des contrats d'objectifs et de performance ont été signés en octobre 2018 pour la période 2018-2022 avec Mines Paris et l'Institut Mines-Télécom, avec des déclinaisons par école pour ce dernier contrat. Ces contrats comportent des objectifs ambitieux de d'augmentation de 20% du nombre d'élèves en formation, de renforcement des thématiques phares et de ressources contractuelles en recherche, d'augmentation du nombre de plateformes technologiques accessibles aux entreprises et notamment aux PME et de soutien à la création d'entreprises.

Les écoles du groupe Mines Télécom contribuent au développement des pôles régionaux d'enseignement supérieur et de recherche et de soutien à l'innovation, en s'adaptant au contexte local. Ainsi l'Institut Mines-Télécom est membre de l'Institut Polytechnique de Paris, créé le 31 mai 2019, regroupant cinq écoles (Ecole polytechnique, Ecole 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. De même, Mines Paris est devenu un établissement composante de l'établissement expérimental Université Paris Sciences et Lettres créé le 6 novembre 2019. Tout en maintenant des liens étroits avec les pôles métropolitains d'enseignement supérieur, les écoles implantées hors des métropoles contribuent à la politique de site et de façon importante au développement des territoires industriels locaux, notamment par leurs partenariats avec des PME et leurs incubateurs.

La crise sanitaire a eu un impact fort sur le fonctionnement de toutes les écoles Mines et Télécom. Les activités d'enseignement ont dû être adaptées pour mettre en place une forte composante en distanciel. Seules certaines activités de travaux pratiques ont pu bénéficier d'une dérogation afin d'être assurées dans le cadre de jauges strictes. Les écoles ont montré une très grande réactivité pour s'adapter à ces nouvelles configurations. En revanche, une grande partie des stages d'étudiants et de séjour à l'étranger ont dû être annulés et remplacés par des solutions de télétravail ou d'interaction à distance. Sur le plan de la recherche, une adaptation des travaux a pu être mise en place. Seuls quelques développements expérimentaux ont pu donner lieu à des activités en laboratoire en effectif extrêmement réduit. Un service de soutien financier et d'encadrement a été organisé afin de suivre avec attention les étudiants en situation difficile du fait du confinement (en particulier pour des étudiants étrangers confinés en résidence universitaires). Les conséquences sur les indicateurs du RAP ne sont pas sensibles immédiatement, la plupart des actions (recrutements, suivi des études, contrats, ...) étant engagées. Des phénomènes de discontinuité sont en revanche prévisibles pour l'année à venir.

Formation :

Les écoles forment des ingénieurs, dotés à la fois 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. L'Institut Mines-Télécom Business School forme des managers capables en particulier de gérer des projets impliquant les technologies numériques.

Les écoles proposent également des formations au diplôme national de master, le plus souvent en collaboration avec les universités et écoles de leur région en symbiose avec les politiques de site, et des mastères spécialisés. Pour augmenter la visibilité internationale de ses formations, l'Institut a ouvert 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 importante, tant par le nombre d'élèves étrangers en formation diplômante (25 %) ou en séjour long, que par la durée des périodes passées à l'étranger par des élèves et étudiants. Un grand nombre de partenariats avec des universités et instituts parmi les plus prestigieux ont été développés dans tous les continents. Les écoles de l'Institut se placent en tête des grandes écoles françaises pour leur ouverture internationale et leur approche en matière de compétences multiculturelles.

Les écoles du Groupe assurent la formation initiale de deux corps de fonctionnaires: les ingénieurs du corps des mines à Mines Paris et à Télécom Paris, les ingénieurs de l'industrie et des mines à l'Institut Mines-Télécom Lille Douai.

L'agilité des écoles, toutes disciplines confondues, dans le domaine de la pédagogie active et des outils numériques leur ont permis de faire face très rapidement aux conditions de confinement de la crise sanitaire, permettant ainsi une continuité pédagogique pour les étudiants avec un report vers des activités en distanciel, au prix d'un investissement remarquable du corps enseignant.

Les écoles sont pionnières dans le développement de la formation d'ingénieur en alternance et elles proposent au total 23 formations d'ingénieur sous statut salarié (apprentissage et/ou formation continue diplômante). Plus de 30 % des ingénieurs et managers diplômés par les écoles en sont issus.

Enfin, l'ouverture sociale de ces écoles est manifeste grâce à la variété des formations proposées : 34 % 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.

En 2019, les écoles du groupe comptaient 14 414 élèves, dont 10 807 élèves ingénieurs et managers et 1 534 doctorants. Elles ont délivré 4 468 diplômes, dont 2 741 diplômes d'ingénieur et 324 diplômes de managers, 424 diplômes de master, 636 mastères spécialisés et 343 doctorats. Chaque école participe activement à la politique de site prônée par la stratégie nationale de l'enseignement supérieur en étant, soit membre, soit associée aux communautés d'universités et d'établissements sur son territoire.

Les effets de la crise sanitaire sur les recrutements sur concours, le déplacement des étudiants internationaux entrants dans les formations du groupe, l'hybridation des modalités de formation présentiel/distanciel sont des éléments entraînant une incertitude certaine sur les effectifs à venir. Par ailleurs la crise a fortement impacté la formation continue en présentiel.

Par ailleurs, les écoles proposent une offre de formation continue à destination des salariés d'entreprises. Elles offrent ainsi des formations inter et intra entreprises, 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), diffusés par des plates-formes d'audience internationale comme FUN, Coursera ou EDX et sont des membres actifs du GIP France Université Numérique. Le catalogue de MOOC développé par l'Institut Mines-Télécom est de l'ordre de 50. Une grande partie d'entre eux a pu être ouverte et proposée pour les professionnels en situation de confinement et de chômage partiel pendant le printemps 2020.

Recherche et innovation :

Conduisant des activités de recherche fondamentale et appliquée, qui contribuent également à la formation par la recherche, 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. Du fait de ses compétences dans le domaine des industries manufacturières et dans celui du numérique, l'Institut Mines-Télécom est fortement impliqué dans le développement de l'industrie du futur portée par le ministère de l'économie et des finances. Il 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 sur l'industrie du futur. Le groupe Mines Télécom s'est impliqué également dans plusieurs consortiums nationaux de recherche sur le sujet de 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, régulièrement, 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.

L'activité de recherche et de valorisation a permis de dégager en 2020 des ressources propres à hauteur de 110 M€, et a fait l'objet de 2325 publications dans des revues et des conférences internationales à comité de lecture. Cette activité fait l'objet de prises de brevets (44 en 2020) et de licences d'utilisation de logiciels, en particulier dans le domaine du logiciel scientifique.

De nouveau, les conséquences économiques de la crise sanitaire risquent de se répercuter sur l'investissement en recherche des partenaires industriels des écoles, de manière disparate en fonction des domaines d'activité. Une réduction des ressources propres dans ce domaine est prévisible bien qu'espérons-le, temporaire.

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 822 entreprises entre 2010 et 2020 dont 76 en 2020. 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. Enfin, 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.

Dernier évènement précédent la crise sanitaire, le CES 2020 à Las Vegas, du 7 au 10 janvier 2020 a permis à l'IMT de promouvoir et accélérer le développement sur le marché international des start-up incubées par ces écoles. Dix start-up finalistes du Prix Innovation Bercy-IMT ont exposé sur le stand IMT. Les lauréats du Prix Innovation Bercy-IMT ont été dévoilés à Las Vegas lors de la soirée Convergences, le 7 janvier 2020, en présence de Madame Agnès Pannier-Runacher, alors secrétaire d'État auprès du ministre de l'économie et des finances.

Politique immobilière

L'année 2020 a été le premier exercice entier d'occupation du nouveau bâtiment situé sur le campus de Saclay qui héberge la direction générale de l'Institut Mines Télécom et deux de ses écoles (Télécom Paris et pour partie Télécom Sud Paris).

S'agissant des autres implantations, les écoles ont poursuivi leurs efforts pour continuer la réalisation des travaux nécessaires à l'entretien et à l'amélioration de leurs locaux et répondre aux exigences en matière d'accessibilité, d'économie d'énergie, de sécurisation des accès et d'adaptation aux nouvelles pratiques pédagogiques. La crise sanitaire a toutefois retardé la réalisation de certaines opérations qui seront décalées sur l'exercice 2021.

En ce qui concerne plus particulièrement Mines Paris, deux projets sont structurants à moyen et long terme : il s'agit d'une part, du projet de transfert à Satory, près de Saclay, des centres de Palaiseau et d'Evry, avec le soutien du Conseil départemental des Yvelines, et d'autre part, de l'étude de la rénovation du site principal parisien.

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

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence		4				5
Transferts		4				5
P216 – Conduite et pilotage des politiques de l'intérieur	25					14
Subventions pour charges de service public	25					14
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense	79	35			118	70
Transferts	79	35			118	70
P129 – Coordination du travail gouvernemental					60	21
Transferts					60	21
P203 – Infrastructures et services de transports					248	248
Transferts					248	248
P113 – Paysages, eau et biodiversité					51	
Transferts					51	
P181 – Prévention des risques	20	20			36	28
Transferts	20	20			36	28
P174 – Énergie, climat et après-mines	1 059	1 059			1 060	1 060
Dotations en fonds propres	70	70			74	74

Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle

Programme n° 192 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Transferts	989	989			986	986
P141 – Enseignement scolaire public du second degré	29	29				
Transferts	29	29				
P214 – Soutien de la politique de l'éducation nationale		48				32
Transferts		48				32
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire	325	325	319	319	589	608
Subventions pour charges de service public	325	325	319	319	589	589
Transferts						18
P231 – Vie étudiante	19	19			16	16
Subventions pour charges de service public	3	3				
Transferts	16	16			16	16
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	482	495			239	239
Subventions pour charges de service public	20	20			39	39
Dotations en fonds propres	460	464			200	200
Transferts	2	11				
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	191 681	192 940	190 030	190 030	189 982	190 734
Subventions pour charges de service public	185 006	185 006	182 924	182 924	180 801	180 801
Dotations en fonds propres	451	451	1 220	1 220	1 171	1 171
Transferts	6 224	7 483	5 886	5 886	8 009	8 761
P119 – Concours financiers aux collectivités territoriales et à leurs groupements	200					60
Transferts	200					60
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	-3				-6	6
Transferts	-3				-6	6
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire		475			241	154
Transferts		475			241	154
P147 – Politique de la ville	85	85			32	32
Transferts	85	85			32	32
Total	194 001	195 533	190 348	190 348	192 685	193 346

COMPTE FINANCIER 2020

Avertissement

Le compte financier de l'opérateur n'a pas pu être voté par son Conseil d'Administration avant la date de rédaction du présent RAP. Les données sont donc provisoires. 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 2020	Compte financier 2020 *	Produits	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Personnel	187 015	172 045	Subventions de l'État	185 682	186 452
<i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	<i>5 744</i>	<i>4 150</i>	– subventions pour charges de service public	180 062	180 801
			– crédits d'intervention(transfert)	5 620	5 650
Fonctionnement autre que les charges de personnel	131 378	149 240	Fiscalité affectée	23	368
Intervention (le cas échéant)	5 620	5 284	Autres subventions	12 939	38 765
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention	34 274	61 948	Revenus d'activité et autres produits	119 593	199 177
<i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i>	<i>34 274</i>	<i>51 361</i>	<i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</i>	<i>1 076</i>	<i>14 632</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		<i>10 587</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		<i>99 258</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	<i>11 506</i>	<i>17 113</i>
Total des charges	324 013	326 569	Total des produits	318 237	424 762
Résultat : bénéfice		98 193	Résultat : perte	5 775	
Total : équilibre du CR	324 013	424 762	Total : équilibre du CR	324 013	424 762

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *	Ressources	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	15 917	29 138
Investissements	59 089	49 133	Financement de l'actif par l'État	1 220	2 629
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	10 076	1 302
			Autres ressources	8	100 032
Remboursement des dettes financières	455	35 095	Augmentation des dettes financières	227	341
Total des emplois	59 544	84 227	Total des ressources	27 449	133 443
Augmentation du fonds de roulement		49 215	Diminution du fonds de roulement	32 095	

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

L'exécution budgétaire 2020 a été fortement marquée par la crise sanitaire qui s'est traduite de façon contrastée avec une diminution importante des dépenses d'une part (particulièrement en fonctionnement sur les postes missions, déplacements...) et un maintien global des recettes d'autre part (à périmètre constant, hors recette de la vente des locaux parisiens de l'Institut MinesTélécom). La conjonction de ces différents éléments aboutit à une situation très positive à la clôture de l'exercice, contrairement aux prévisions initiales. L'impact de la crise sera probablement plus marqué en 2021, en raison notamment du report de certaines dépenses.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2020		Compte financier 2020 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	187 015	187 015	178 635	178 635
Fonctionnement	95 688	99 139	85 370	85 074
Intervention	5 620	5 620	5 650	5 650
Investissement	36 169	59 089	30 058	50 962
Enveloppe recherche	0	0	0	0
- Personnel	0	0	0	0
- Fonctionnement	0	0	0	0
- Investissement	0	0	0	0
Total des dépenses AE (A) CP (B)	324 492	350 863	299 712	320 321
dont contributions employeur au CAS pensions	5 744	5 744	4 150	4 150

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

A compter du budget initial 2021, l'enveloppe recherches n'est plus cumulée aux lignes précédentes pour établir le total des dépenses.

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Recettes globalisées	307 392	305 672
Subvention pour charges de service public	180 062	180 601
Autres financements de l'État	7 613	9 029
Fiscalité affectée	23	368
Autres financements publics	26 686	36 971
Recettes propres	93 007	78 702
Recettes fléchées	2 401	102 214
Financements de l'État fléchés	721	312
Autres financements publics fléchés	773	1 643
Recettes propres fléchées	907	100 259
Total des recettes (C)	309 793	407 886
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	87 565
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	41 069	0

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Formation	62 966	27 000	27 011	0	0	1 361	1 171	91 327	91 148
	61 304	21 725	21 037	0	0	616	494	83 644	82 835
Recherche et innovation	87 485	25 361	26 472	0	0	7 551	7 145	120 397	121 102
	85 461	16 012	16 831	0	0	8 299	6 555	109 772	108 847
Support	35 726	37 249	39 578	0	0	24 402	47 865	97 377	123 168
	31 105	41 649	41 313	0	0	17 815	41 109	90 569	113 528
Vie étudiante	839	6 078	6 078	5 620	5 620	2 854	2 907	15 392	15 445
	764	5 984	5 893	5 650	5 650	3 328	2 803	15 727	15 111
Total	187 015	95 688	99 139	5 620	5 620	36 169	59 089	324 492	350 863
	178 635	85 370	85 074	5 650	5 650	30 058	50 962	299 712	320 321

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	41 069	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	223	35 095
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	2 410	44
Autres décaissements non budgétaires	0	2 338
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	43 702	37 476
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	65 162
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	65 162
Total des besoins	43 702	102 638

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	87 565
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	8	331
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	1 701	12 595
Autres encaissements non budgétaires	0	2 148
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	1 709	102 638
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	41 993	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	26 325	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	15 668	0
Total des financements	43 702	102 638

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

L'exécution budgétaire 2020 a été fortement marquée par la crise sanitaire qui s'est traduite de façon contrastée avec une diminution importante des dépenses d'une part (particulièrement en fonctionnement sur les postes missions, déplacements...) et un maintien global des recettes d'autre part (à périmètre constant, hors recette de la vente des locaux parisiens de l'Institut MinesTélécom). La conjonction de ces différents éléments aboutit à une situation très positive à la clôture de l'exercice, contrairement aux prévisions initiales. L'impact de la crise sera probablement plus marqué en 2021, en raison notamment du report de certaines dépenses. S'agissant de l'exercice 2021, l'augmentation importante constatée sur les dépenses de personnel résulte de la prise en charge, sur le budget de l'opérateur, de la masse salariale des agents fonctionnaires auparavant rémunérés par l'Etat sur le titre 2 (cf. également au compte de résultat l'impact qui en découle sur les dépenses de CAS).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2019 (1)	Prévision 2020 (2)	Réalisation 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	2 629	2 661	2 665
– sous plafond	1 913	1 941	1 904
– hors plafond	716	720	761
<i>dont contrats aidés</i>			

	Réalisation 2019 (1)	Prévision 2020 (2)	Réalisation 2020
<i>dont apprentis</i>	33	33	40
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		924	899
– rémunérés par l'État par ce programme		924	899
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2019.

(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 2020.

Pour les emplois de l'opérateur, la consommation des emplois sous plafond ressort à 1904 ETPT pour une autorisation à 1941. Elle s'explique par les reports de recrutements liés au contexte sanitaire mais également par l'impact du déménagement de l'Institut Mines Télécom sur le campus de Saclay. S'agissant des emplois hors plafond, il convient de préciser que la prévision inscrite en PAP 2020 était basée sur le niveau des consommations précédentes ; elle avait été significativement relevée lors du vote des BI (à 842 ETPT) pour tenir compte des prévisions de forte hausse des activités contractuelles, ce qui n'a pas été le cas compte tenu du contexte sanitaire. La consommation finale se situe par conséquent en retrait par rapport à l'autorisation votée. Pour les emplois rémunérés par l'État sur le titre 2, la consommation s'établit à 900 ETPT pour une autorisation à 919 s'expliquant par l'impact du schéma d'emploi négatif et par les décalages dans les procédures de recrutement (enseignants chercheurs en particulier), amplifiés là encore par le contexte sanitaire. Pour la dernière année d'exécution du titre 2, le taux de consommation global ressort cependant à 98 % pour les 6 écoles concernées.

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 2020

Les quatre grands axes du contrat d'objectifs du LNE 2017-2020 portaient 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 métrologie légale[1], de réglementation, de normalisation et de surveillance du marché et l'amélioration du pilotage et de la performance de l'établissement.

La rationalisation des achats se poursuit : suivi strict des engagements, mutualisation des achats et professionnalisation de la fonction achat. Lors de la crise sanitaire, le LNE a eu recours à la plateforme STOPCOVID pour ses approvisionnements en masques, ce qui lui a permis de reprendre son activité au mois de mai dans le respect du protocole sanitaire.

Le schéma prévisionnel de stratégie immobilière (SPSI) du LNE pour la période 2017-2020 a fait l'objet d'aménagements en 2020 (reports d'investissements) en raison de la crise sanitaire.

Le contrat d'objectifs 2021-2024 est en cours de validation. Il reprendra les quatre axes précités et inclura un objectif spécifique relatif au développement de ses capacités d'essais réglementaires sur les différentes catégories de masques et autres dispositifs médicaux, afin d'être en mesure de répondre aux appels d'offres sur ces produits ou à une demande des pouvoirs publics dans une situation d'urgence.

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

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	Réalisation 2019		Prévision LFI 2020		Réalisation 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P174 – Énergie, climat et après-mines	850	850			851	851
Dotations en fonds propres	20	20			20	20
Transferts	830	830			831	831
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	186	186			186	186
Subventions pour charges de service public	186	186			186	186
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	23 904	23 904	24 306	24 306	23 478	23 478
Subventions pour charges de service public	17 011	17 011	16 921	16 921	16 742	16 742
Dotations en fonds propres	2 519	2 519	2 485	2 485	2 381	2 381
Transferts	4 374	4 374	4 900	4 900	4 355	4 355
P751 – Structures et dispositifs de sécurité routière		345			-3	341
Transferts		345			-3	341
Total	24 940	25 285	24 306	24 306	24 512	24 856

Les crédits versés au LNE en 2020 se sont élevés à 23 478 k€. L'écart avec la LFI 2020 résulte de la mise en réserve de 828 k€.

COMPTES FINANCIERS 2020

Avertissement

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

COMPTES DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *	Produits	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Personnel <i>dont contributions employeur au CAS pensions</i>	43 410 150	41 928 168	Subventions de l'État – subventions pour charges de service public – crédits d'intervention(transfert)	17 190 17 190	17 429 17 429
Fonctionnement autre que les charges de personnel	29 245	24 587	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions		
Total des charges non décaissables sur le fonctionnement et/ou l'intervention <i>dont dotations aux amortissements, dépréciations et provisions</i> <i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	6 600 6 600	6 004 6 004	Revenus d'activité et autres produits <i>dont reprises sur amortissements, dépréciations et provisions</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>	56 710 350 4 300	50 767 4 600 17
Total des charges	72 655	66 515	Total des produits	73 900	68 196
Résultat : bénéfice	1 245	1 681	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	73 900	68 196	Total : équilibre du CR	73 900	68 196

* Voté

ÉVOLUTION DE LA SITUATION PATRIMONIALE

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *	Ressources	Budget initial 2020	Compte financier 2020 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	3 195	3 068
Investissements	7 300	5 695	Financement de l'actif par l'État	2 500	2 084
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		17
Remboursement des dettes financières	130	127	Augmentation des dettes financières	50	
Total des emplois	7 430	5 822	Total des ressources	5 745	5 169
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	1 685	653

* Voté

En dépit de la crise sanitaire, l'établissement enregistre un résultat net bénéficiaire (+ 1 681 k€). La réduction des charges (charges de sous-traitance et charges diverses, gel des recrutements) par rapport au budget initial et la reprise de l'activité sur site dès le mois de mai 2020 expliquent ces bons résultats. Le recours à l'activité partielle a été contenu. Du fait de la dématérialisation d'une partie des procédures (certification notamment), la baisse du chiffre d'affaires des activités concurrentielles a été limitée sur l'année à 11 %.

La subvention de l'État en 2020 se compose de la subvention de fonctionnement versée par le ministère chargé de l'industrie (16 742 k€) et d'une subvention de fonctionnement versée par le ministère chargé de la recherche (186 k€). Les écarts entre la réalisation et la prévision proviennent de la subvention versée par le ministère chargé de la recherche (non intégrée dans le budget initial), de la réserve de précaution plus élevée que celle prévue dans le

budget initial, et du remboursement de l'Etat au titre de l'activité partielle. Les crédits d'intervention (transfert) versés par l'Etat sont intégrés dans la partie "Revenus d'activité et autres produits" du compte financier.

Les dépenses de personnel sont inférieures aux prévisions en raison du gel des recrutements lié à la crise sanitaire.

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination <i>Budget initial Compte financier *</i>	Personnel	Fonctionnement	Intervention	Investissement	Total
Domaine marchand	18 010 16 958	8 297 6 400	0 0	1 400 1 180	27 707 24 538
Domaine public	12 403 12 450	4 562 3 440	4 400 4 192	1 500 946	22 865 21 028
Fonctions support	12 997 12 520	9 786 8 742	0 0	4 600 3 733	27 383 24 995
Total	43 410 41 928	22 645 18 582	4 400 4 192	7 500 5 859	77 955 70 561

* Voté

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	Réalisation 2019 (1)	Prévision 2020 (2)	Réalisation 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	616	625	620
– sous plafond	282	282	282
– hors plafond	334	343	338
<i>dont contrats aidés</i>	15	15	14
<i>dont apprentis</i>		10	12
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 2019.

(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 2020.

L'écart entre la prévision et la réalisation des emplois s'explique par la crise sanitaire qui a contraint le LNE à geler les recrutements à compter du mois d'avril 2020. Le nombre de contrats aidés s'élève à 27 (représentant 14 ETPT, dont 12 correspondent à des contrats d'apprentissage).