

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 RÉGLEMENT
DU BUDGET ET D'APPROBATION DES COMPTES POUR

2019

RECHERCHES
SCIENTIFIQUES ET
TECHNOLOGIQUES
PLURIDISCIPLINAIRES



PROGRAMME 172

RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES

Bilan stratégique du rapport annuel de performances	5
Objectifs et indicateurs de performance	9
Présentation des crédits et des dépenses fiscales	22
Justification au premier euro	30
Opérateurs	62

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | BILAN STRATÉGIQUE

BILAN STRATÉGIQUE DU RAPPORT ANNUEL DE PERFORMANCES

Bernard LARROUTOUROU

Directeur général de la recherche et de l'innovation

Responsable du programme n° 172 : Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Le programme 172 constitue un instrument majeur pour le pilotage du système français de recherche et d'innovation et pour la mise en œuvre des politiques nationales afférentes sous l'égide du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, chef de file de la politique de recherche mise en œuvre par l'intermédiaire de l'ensemble des programmes de la mission interministérielle.

Le programme s'appuie sur six éléments essentiels :

- son poids financier (presque 7 milliards d'euros en 2019), qui en fait le premier programme entièrement consacré à la recherche au sein de la Mission Interministérielle « Recherche et Enseignement Supérieur » (MIRE) ;
- ses opérateurs de recherche, qui désormais y sont tous regroupés, à l'exception du Centre national d'études spatiales (CNES), et couvrent la totalité des disciplines scientifiques. Ces organismes, et en particulier, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), et l'Institut national de la recherche en informatique et en automatique (INRIA) se retrouvent logiquement au cœur des coordinations stratégiques et programmatiques qui se nouent avec les établissements d'enseignement supérieur, notamment par l'intermédiaire d'une part des cinq alliances nationales de recherche couvrant les domaines des sciences de la vie et de la santé, de l'énergie, de l'environnement, du numérique et des sciences humaines et sociales et, d'autre part, des politiques de site. Le CNRS assure la transversalité sur l'ensemble du spectre disciplinaire. Pour une meilleure mise en cohérence, les périmètres des actions du programme 172 correspondent à ceux de ces alliances ;
- le financement des très grandes infrastructures de recherche (TGIR) et les contributions de la France aux organisations internationales (OI), telles que notamment le Centre européen de recherche nucléaire (CERN). Le ministère chargé de la recherche, en relation étroite avec les organismes concernés, coordonne le pilotage des TGIR en s'appuyant sur le comité directeur des TGIR. Une démarche de comptabilité en coûts complets a été développée. Les TGIR s'intègrent dans une feuille de route nationale des infrastructures de recherche cohérente avec la feuille de route européenne ESFRI, toutes deux mises à jour au printemps 2018 ;
- l'Agence nationale de la recherche (ANR), qui joue un rôle important dans la mise en œuvre des priorités programmatiques de la politique nationale de recherche et d'innovation. Le plan d'action de l'ANR, explicitant les orientations et modalités de son appel à projets générique, est pluriannuel et ajusté chaque année. Depuis 2018, ce cadre a été rendu plus lisible pour les chercheurs. Enfin, l'agence est l'opérateur du volet recherche du Programme « Investissements d'Avenir » (PIA) ;
- le crédit d'impôt recherche, instrument incitatif essentiel dont dispose le gouvernement en matière de recherche et développement des entreprises, rattaché au programme 172 au titre des dépenses fiscales ;
- enfin, le programme 172 retrace les moyens et dispositifs ministériels (action 1) nécessaires au pilotage du système français de recherche et d'innovation.

Le premier des objectifs pour la recherche française reste celui de l'excellence scientifique, dans un contexte international de plus en plus concurrentiel. Cette excellence se mesure essentiellement par le nombre, et surtout la qualité, des publications scientifiques, ainsi que par les prix internationaux et le taux de réussite aux appels d'offre européens et internationaux. Dans le cadre de sa participation au programme Horizon 2020, la France a ainsi, avec 17,6 %, le meilleur taux de réussite en 2018, devant l'Allemagne et le Royaume-Uni, ce qui témoigne de la grande qualité et de la pertinence des propositions françaises. Elle est en 2019 le 3ème pays bénéficiaire de l'appel consolidator 2019 de l'ERC avec 43 lauréats retenus et le 4ème pays bénéficiaire de l'appel starting grants 2019 de l'ERC avec 41 projets retenus. Si la montée en puissance de la recherche dans les grands pays émergents scientifiquement comme la Chine ou le rattrapage scientifique de pays européens rendent néanmoins plus difficiles,

pour la France comme pour les autres puissances scientifiques analogues, le maintien de leur part relative dans les revues internationales de référence, la reconnaissance scientifique des travaux de nos chercheurs, mesurée par les citations à deux ans de leurs publications, et l'amélioration de notre position par rapport aux autres pays industrialisés comparables (Allemagne, Royaume-Uni), restent prioritaires.

La France a par ailleurs identifié des grandes priorités scientifiques et technologiques qui lui permettent d'affronter les défis socio-économiques et environnementaux majeurs auxquels elle doit faire face dans les prochaines décennies, répondant ainsi à des enjeux vitaux pour notre société et son économie. Dix défis ont été identifiés, en cohérence avec le programme européen Horizon 2020, dans l'agenda stratégique France-Europe 2020 :

1. « Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique » ;
2. « Une énergie, propre, sûre et efficace » ;
3. « Stimuler le renouveau industriel » ;
4. « Santé et bien-être » ;
5. « Sécurité alimentaire et défi démographique » ;
6. « Mobilité et systèmes urbains durables » ;
7. « Société de l'information et de la communication » ;
8. « Sociétés innovantes, intégrant et adaptatives » ;
9. « Une ambition spatiale pour l'Europe » ;
10. « Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents ».

Ces défis intègrent le soutien à la recherche fondamentale visant en premier lieu le progrès de la connaissance, qui constitue en lui-même une priorité majeure et pérenne.

La stratégie nationale de recherche (SNR) a été élaborée, pour la période 2014-2020, autour de ces défis. Elle se traduit par des priorités scientifiques et technologiques, en réponse aux grands enjeux que notre pays doit relever. L'Office parlementaire pour l'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a publié en mars 2017 une évaluation à mi-parcours de l'élaboration et de la mise en œuvre de la SNR. Ce rapport a salué l'avancée que constitue la SNR en tant que dispositif inscrit dans un processus qualité. Il en a apprécié les modalités d'élaboration, suggérant toutefois un élargissement de la consultation, un renforcement des politiques et une lisibilité pluriannuelle des moyens de la recherche pour les mettre en œuvre.

L'effort pour mener ces priorités scientifiques et technologiques se concrétise par le soutien aux meilleurs projets par l'ANR (dont le taux de sélection manifeste déjà une sensible amélioration, avec 16 % en 2019 et 15,1 % en 2018 contre 10,6 % en 2014), par la démarche de contractualisation entre le ministère et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche d'un côté (contrats de site) et les organismes de recherche d'un autre côté (contrats d'objectifs et de performance). Cette contractualisation pluriannuelle s'appuie désormais sur la définition de politiques de site renforcées et intégrées, co-construites et portées conjointement par les universités, les écoles supérieures et les organismes dans un cadre interministériel renforcé. Une rénovation de la démarche de contractualisation a été initiée depuis la fin de l'année 2018, notamment afin d'accroître à l'avenir la contribution des organismes à la dynamique d'émergence de grandes universités de recherche en France. Cette démarche vise également, à l'échelle de chaque site, à simplifier, le cas échéant mutualiser et rendre plus efficaces les dispositifs de recherche et d'innovation.

L'amélioration de la valorisation de la recherche publique et sa contribution à l'innovation dans les entreprises est aussi un objectif fondamental du programme, qu'il s'agisse d'accroître la valorisation et le transfert des résultats des laboratoires publics vers les partenaires économiques ou de favoriser directement la recherche et l'innovation au sein des entreprises. Cette volonté de contribuer à la compétitivité et à la croissance est également le fil conducteur des « Investissements d'avenir » dont bénéficient les opérateurs du programme.

Enfin, l'année 2019 a constitué une année préparatoire pour la future loi de programmation pour la recherche (LPPR) qui visera à redonner à la recherche de la visibilité, de la liberté et des moyens. Annoncée par le Premier ministre en février 2019, la préparation de la LPPR s'est appuyée sur une large consultation de la communauté scientifique puis sur les réflexions de trois groupes de travail visant à renforcer la capacité de financement des projets, programmes et laboratoires de recherche, conforter et renforcer l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques et consolider la

recherche partenariale et le modèle d'innovation français. Ces groupes ont remis leurs conclusions et leurs propositions au Premier ministre en septembre 2019 et ces travaux ont alimenté la rédaction du projet de loi.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1	Produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international
INDICATEUR 1.1	Production scientifique des opérateurs du programme
OBJECTIF 2	Promouvoir le transfert et l'innovation
INDICATEUR 2.1	Part des redevances sur titre de propriété intellectuelle dans les ressources des opérateurs
INDICATEUR 2.2	Part des contrats de recherche passés avec des entreprises dans les ressources des opérateurs
INDICATEUR 2.3	Mesures de l'impact du crédit d'impôt recherche (CIR)
OBJECTIF 3	Participer activement à la construction de l'Europe de la recherche
INDICATEUR 3.1	Présence des opérateurs du programme dans les projets financés par le PCRD de l'Union européenne
INDICATEUR 3.2	Part du PCRD attribuée à des équipes françaises
INDICATEUR 3.3	Part des articles co-publiés avec un pays membre de l'Union européenne (UE 28) dans les articles des opérateurs du programme
OBJECTIF 4	Développer le rayonnement international de la recherche française
INDICATEUR 4.1	Chercheurs étrangers recrutés ou accueillis temporairement dans les laboratoires
INDICATEUR 4.2	Part des co-publications réalisées avec des partenaires de pays du Sud parmi les publications des opérateurs du programme

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1

Produire des connaissances scientifiques au meilleur niveau international

INDICATEUR 1.1

Production scientifique des opérateurs du programme

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Part des publications de référence internationale des opérateurs du programme dans la production scientifique mondiale	%	1,71	1,62 (valeur semi-définitive)	1,63	1,63	1,54 (valeur estimée)	1,7
Part des publications de référence internationale des opérateurs du programme dans la production scientifique européenne (UE 28)	%	6,1	6,0 (valeur semi-définitive)	5,9	5,9	5,8 (valeur estimée)	5,8
Part de la production scientifique des opérateurs du programme dans l'espace France-Allemagne-Royaume-Uni	%	13,9	13,6 (valeur semi-définitive)	13,9	13,9	13,5 (valeur estimée)	13,6
Reconnaissance scientifique des opérateurs du programme	indice	1,09	1,07 (valeur semi-définitive)	1,16	1,16	1,03 (valeur estimée)	1,16

Commentaires techniques

Le mode de calcul du sous-indicateur « Reconnaissance scientifique des opérateurs du programme » a été modifié au PAP 2019. Les valeurs ne peuvent donc pas être rapprochées des PAP et RAP 2018.

Mode de calcul :

Tous les indicateurs sont calculés en compte fractionnaire, c'est-à-dire en tenant compte du nombre de laboratoires signataires de chaque publication. Par exemple, une publication qui a trois adresses différentes, deux en France et une en Allemagne, contribuera à la production française à hauteur de 2/3 et à la production allemande à hauteur de 1/3.

Afin de lisser les variations non significatives liées à l'évolution des journaux référencés dans chaque discipline, on adopte l'usage habituel en bibliométrie de calcul de l'indicateur en moyenne triennale glissante : la valeur indiquée en année n est alors la moyenne des valeurs constatées en n, n-1 et n-2.

Sous-indicateurs « Part des publications ... »

La part de publications des opérateurs du programme est le ratio entre le nombre de publications de ces opérateurs et le nombre de publications de l'Union européenne - UE 28 (part européenne), du monde (part mondiale) ou de l'espace « France-Allemagne-Royaume-Uni ».

Sous-indicateur « Reconnaissance scientifique »

La reconnaissance scientifique est exprimée par l'impact normalisé par domaine (IND) à deux ans des publications des opérateurs du programme.

L'indice pour une année « n » est défini par le nombre moyen de citations des publications de ces opérateurs pour l'année « n », normalisé par la moyenne des citations des publications mondiales dans ce domaine. L'indicateur d'impact étant fortement dépendant du domaine de recherche, la valeur de l'indicateur pour une discipline est exprimée par la moyenne pondérée des valeurs pour chacun de domaines de recherche qui composent la discipline. Lorsque l'indice est supérieur (ou, à l'inverse, inférieur) à 1, les publications des opérateurs du programme ont un impact supérieur (ou, à l'inverse, inférieur) à l'impact moyen des publications du monde.

Sources des données : Base OST, Web of Science, calculs OST – HCERES (Observatoire des sciences et techniques – Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur). La base de l'OST évolue chaque année. Le RAP 2019 est basé sur l'actualisation de la base reçue jusqu'en mars 2019. Pour cette actualisation, un travail d'approfondissement des données et une prise en compte des corrections faites par l'éditeur ont été menés sur toutes les années. Ces traitements peuvent amener à de légères modifications dans les évolutions des indicateurs.

Observations méthodologiques :

Chacun des établissements du programme identifie les articles produits par ses laboratoires dans la base de données de la production scientifique mondiale. La base OST, s'appuyant sur la base Web of Science, est relativement concentrée sur les publications à diffusion internationale et/ou bénéficiant d'un certain niveau de citations. Elle ne vise pas à recenser la totalité de la production scientifique de ces opérateurs.

Certains opérateurs du programme ont des laboratoires implantés à l'étranger mais, ici, seuls sont pris en compte les articles produits dans leurs laboratoires situés en France et les DROM-COM.

Une fois ce repérage effectué avec l'ensemble des organismes, les doublons (articles écrits en collaboration par plusieurs opérateurs du programme) sont éliminés afin de déterminer le périmètre des articles des opérateurs du programme. L'OST calcule les indicateurs à partir de cette consolidation.

Sous-indicateur « Part des publications ... »

La base utilisée est une sélection des publications qui privilégie les publications de niveau international. Ce sous-indicateur est particulièrement utile notamment pour comparer entre eux des acteurs comparables et pour observer l'évolution de leurs performances au cours du temps.

Sous-indicateur « Reconnaissance scientifique »

Ce sous-indicateur est une mesure de l'impact scientifique des publications des chercheurs des opérateurs de recherche du programme. En effet, les citations des publications issues de ces opérateurs faites par d'autres publications sont considérées comme une indication fiable de l'impact des publications des chercheurs de ces opérateurs sur les travaux de leurs collègues chercheurs étrangers. Ce sous-indicateur permet de compléter la mesure de la production (cf. indicateur précédent) afin de ne pas induire un éventuel comportement « productiviste » de la part des chercheurs, au détriment de la qualité de leurs publications.

Deux ans est un laps de temps très court pour mesurer l'utilité scientifique d'une publication. Ce délai permet d'avoir un indicateur pour une année relativement récente, mais ne permet pas de rendre compte de l'impact complet des publications, notamment dans certaines disciplines. Une fenêtre de citation de trois à cinq ans permettrait de mesurer plus précisément l'impact scientifique des publications issues des opérateurs de recherche du programme.

Comme les variations des sous-indicateurs au cours du temps sont lentes, c'est leur évolution, notamment en comparaison avec celles de pays ou d'ensembles géographiques, qui constitue le signal le plus important.

ANALYSE DES RÉSULTATS

La présence de la science française au meilleur niveau international se manifeste principalement par sa capacité à publier dans les revues internationales les plus visibles pour les domaines couverts par les opérateurs du programme.

Les réalisations enregistrées sur les sous-indicateurs de l'indicateur 1.1, qui mesurent la part mondiale et la part européenne des publications des opérateurs, sont en retrait en 2018 par rapport à la réalisation 2017. En particulier, la part mondiale est nettement en deçà de la valeur cible ambitieuse proposée initialement, malgré la croissance modérée en valeur absolue du nombre de publications scientifiques françaises. Elle indique que la tendance baissière de la part des opérateurs du programme dans la production scientifique mondiale se poursuit, dans un contexte où la position internationale de la France et de ses organismes de recherche dépend, au premier chef, de la dynamique de ses concurrents et partenaires. Certains pays à forte croissance économique et en émergence scientifique rapide, particulièrement la Chine, ont enregistré, ces dernières années, une évolution exceptionnelle de leurs résultats.

Ainsi, s'agissant de l'espace mondial, on observe depuis plusieurs années la montée en puissance d'acteurs très dynamiques (Chine, Inde, Corée, etc.). La Chine devient ainsi en 2018 le premier producteur mondial de publications scientifiques, devant les Etats-Unis. Cette concurrence exerce une pression sur tous les opérateurs de recherche des grands pays de tradition scientifique (Etats-Unis, Allemagne, Royaume-Uni, Japon, etc.) dont la part de publications est, comme celle de la France, en constante et importante diminution depuis plusieurs années. La France se positionne toutefois moins bien que ses grands partenaires scientifiques, si l'on compare la production scientifique réalisée entre 2010 et 2018. En part mondiale de publications scientifiques, elle se classe ainsi en 2018 en 9^{ème} position. Cette évolution est notamment sensible pour la part mondiale de ses publications pour les années 2017 et 2018. Seul le Japon présente une baisse de sa part mondiale de publications scientifiques plus forte que la France.

La tendance baissière observée régulièrement depuis 2010 a pu être atténuée par la dynamique du programme d'Investissements d'avenir (PIA). Le redressement engagé constaté est toutefois encore insuffisant à l'échelle de la compétition internationale. Les effets des efforts financiers du programme depuis 2018 vers les opérateurs et l'ANR ne pourront en effet être observés qu'à une échelle de trois à cinq ans, échelle de temps classique des projets de recherche. Cette tendance et ces délais sont intégrés dans la cible qui reste fixée pour 2020, et qui vise à contenir l'amointrissement de la part mondiale et de la reconnaissance des publications scientifiques françaises. La réalisation estimée pour 2019 confirme ainsi les tendances baissières déjà entrevues au RAP 2018.

Part mondiale de certains pays et évolution :

Part mondiale (%) de publications	2010	2012	2013	2014	évolution 2014/2010	2015	évolution 2015/2010	2016	évolution 2016/2010	2017	évolution 2017/2010	2018	évolution 2018/2010
(y compris lettres et sciences)					(%)		(%)		(%)		(%)	(valeurs semi-)	(%)

humaines)												définitives)	
France	3,9	3,6	3,5	3,4	- 15	3,3	- 17	3,2	- 18	3,1	- 21	2,9	- 25
Allemagne	5,4	5,1	5,0	4,9	- 11	4,8	- 12	4,7	- 14	4,6	- 16	4,4	- 18
Royaume-Uni	5,6	5,2	5,1	4,9	- 13	4,9	- 14	4,7	- 17	4,6	- 18	4,6	- 19
Espagne	2,9	2,9	2,8	2,8	- 3	2,7	- 5	2,6	- 9	2,5	- 12	2,5	- 15
Italie	3,4	3,2	3,2	3,2	- 6	3,2	- 6	3,2	- 7	3,1	- 9	3,0	- 11
Pologne	1,3	1,3	1,3	1,3	+ 2	1,3	+ 4	1,4	+ 8	1,4	+ 10	1,4	+ 9
Suède	1,0	1,0	1,0	1,0	- 4	1,0	- 4	1,0	- 2	1,0	- 3	0,9	- 5
Brésil	2,2	2,2	2,2	2,2	+ 0	2,2	- 1	2,2	- 2	2,2	- 2	2,2	+ 0
Inde	2,9	3,1	3,2	3,3	+ 12	3,4	+ 16	3,6	+ 24	3,6	+ 25	3,7	+ 27
Chine	9,5	12,8	14,4	15,4	+ 61	16,0	+ 68	16,8	+ 77	17,6	+ 85	18,7	+ 97
Japon	5,7	5,0	4,8	4,6	- 19	4,4	- 22	4,2	- 27	4,0	- 29	4,0	- 31
Corée du Sud	2,7	2,8	2,9	2,9	+ 9	3,0	+ 11	2,9	+ 9	2,9	+ 7	2,9	+ 6
États-Unis	24,0	22,3	21,5	20,9	- 13	20,6	- 14	19,9	- 17	19,5	- 19	19,1	- 21
Union européenne à 28	32,2	30,6	29,9	29,5	- 8	29,1	- 10	28,7	- 11	28,1	- 13	27,2	- 15
Monde	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-

Base OST, Web of Science, calculs OST (Hcéres)

La construction de l'Espace européen de la recherche et son articulation avec le programme-cadre « Horizon 2020 » ont permis un rattrapage scientifique important de certains de ses États membres, favorisant la construction d'infrastructures et la co-signature de publications de travaux de recherche menés conjointement. Ces évolutions, touchant en partie des pays d'Europe de l'Est (particulièrement la Pologne) dont les productions scientifiques sont cependant quantitativement nettement moindres que celles de la France, induisent une image de moindre dynamique de la production française, et ce malgré la progression du nombre absolu de publications françaises à cette échelle. Ce rattrapage scientifique favorisé par la collaboration européenne joue également pleinement pour les pays du Sud de l'Europe, à commencer par l'Italie et l'Espagne. Compte-tenu des différences de dynamiques, la part mondiale des publications scientifiques de l'Italie a ainsi dépassé en 2017 celle de la France. La part mondiale de l'Espagne pourrait dépasser celle de la France dès 2019 si les dynamiques actuelles observées devaient perdurer.

Part européenne de certains pays et évolution :

Part européenne (%) de publications	2010	2012	2013	2014	Évolution 2014/2010 (%)	2015	Évolution 2015/2010 (%)	2016	évolution 2016/2010 (%)	2017	évolution 2017/2010 (%)	2018 (valeurs semi définitives)	évolution 2018/2010 (%)
France	12,2	11,8	11,6	11,4	-7	11,3	-8	11,2	- 9	11,0	- 10	10,8	- 12
Allemagne	16,9	16,8	16,6	16,4	-3	16,4	-3	16,2	- 4	16,2	- 4	16,3	- 4
Royaume-Uni	17,5	17,1	17,0	16,7	-5	16,7	-5	16,3	- 7	16,5	- 6	16,7	- 4
Espagne	8,9	9,4	9,4	9,4	5	9,3	4	9,2	+ 3	9,1	+ 2	9,1	+ 2
Italie	10,6	10,5	10,6	10,8	2	11,0	3	11,0	+ 4	11,0	+ 4	11,1	+ 5
Pologne	4,0	4,2	4,3	4,4	11	4,6	15	4,9	+ 23	5,1	+ 27	5,2	+ 30
Suède	3,3	3,3	3,3	3,4	4	3,5	6	3,4	+ 4	3,5	+ 5	3,5	+ 6
Union européenne à 28	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-

Base OST, Web of Science, calculs OST (Hcéres)

Enfin, si on examine l'évolution de la position des opérateurs du programmes 172 dans l'espace européen en la comparant aux deux grandes nations scientifiques analogues, que sont le Royaume-Uni et l'Allemagne (sous-indicateur 3 « Part de la production scientifique des opérateurs du programme dans l'espace France-Allemagne-Royaume-Uni »), leur contribution, en très légère baisse, se maintient néanmoins à près de 14 % en 2018 et est relativement stable depuis 2014, soulignant que ces opérateurs sont globalement sur les mêmes dynamiques que leurs partenaires allemands et britanniques au regard de leurs résultats.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

L'influence scientifique internationale à deux ans des publications des opérateurs du programme marque en 2018 (réalisation provisoire) et 2019 (estimation) une baisse par rapport aux années précédentes, en retrait par rapport à l'objectif d'amélioration de la reconnaissance internationale de la qualité de la production scientifique française.

La cible en matière de reconnaissance internationale scientifique apparaît dès lors trop ambitieuse dans un contexte où les pays émergents voient le nombre et la qualité de leurs publications scientifiques croître dans de fortes proportions : par exemple, l'indice d'impact de la Chine, qui était de 0,64 en 2003, est de 1,03 en 2018. Entre 2003 et 2018, l'indice d'impact de la Chine a ainsi augmenté de 60 % et celui de l'Inde de 40 %. Dans ce contexte, la reconnaissance internationale scientifique des opérateurs du programme 172 s'avère difficile à maintenir.

OBJECTIF 2

Promouvoir le transfert et l'innovation

INDICATEUR 2.1

Part des redevances sur titre de propriété intellectuelle dans les ressources des opérateurs

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Montant des redevances sur titre de propriété intellectuelle	M€	54,79	49	50		54,94	46
Part des ressources apportées aux opérateurs par les redevances sur titre de propriété intellectuelle	%	0,73	0,67	0,67	0,64	0,73	Non déterminé

Commentaires techniques

Mode de calcul : pour le 2ème sous indicateur, le pourcentage est obtenu en divisant la recette nette réalisée (ou la prévision de recette, selon le cas) du fait de redevances sur titre de propriété intellectuelle (1er sous indicateur) par la recette nette totale réalisée (ou la prévision de recette, selon le cas).

Source des données : comptes financiers et budgets des opérateurs.

Observations méthodologiques : la variation du sous-indicateur « Part des ressources apportées aux opérateurs par les redevances sur titre de propriété intellectuelle » peut résulter non seulement de la variation de la recette de propriété intellectuelle (au numérateur) mais aussi de celles des autres recettes avec lesquelles elle est cumulée au dénominateur.

L'ensemble des formes de propriété intellectuelle est ici pris en compte en termes de ressources des opérateurs ce qui permet de qualifier globalement l'efficacité de la stratégie d'ensemble des opérateurs en matière de valorisation. Il faut cependant noter les difficultés concernant l'identification de ces ressources : en effet, la valorisation de la propriété intellectuelle peut dans certains cas être incluse dans des accords de partenariats, ne laissant pas apparaître de trace comptable systématique de l'exploitation par la sphère économique des résultats issus de la recherche publique.

Limites et biais connus : l'absence de données détaillées sur l'indicateur lié au montant des redevances sur titre de propriété intellectuelle ne permet pas de faire une analyse qualitative de la variation observée. En effet, ceci nécessiterait des informations sur la structure des portefeuilles de brevets des organismes. Une baisse peut être due à la fin du monopole lié à certains brevets clés (Taxotère par exemple), à une baisse du nombre de licences ou à celle du niveau d'exploitation de ces brevets par les licenciés (du fait de la crise économique par exemple).

INDICATEUR 2.2

Part des contrats de recherche passés avec des entreprises dans les ressources des opérateurs

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Montant des contrats de recherche passés avec des entreprises	M€	407,38	375,34	392		385,98	400
Part des contrats de recherche passés avec des entreprises dans les ressources des opérateurs	%	5,39	5,01	5,32	5,01	5,11	Non déterminé

Commentaires techniques

Mode de calcul : le pourcentage est obtenu en divisant la recette nette réalisée (ou la prévision de recette, selon le cas) du fait de contrats de recherche passés avec une entreprise française ou étrangère, publique ou privée par la recette nette totale réalisée (ou la prévision de recette, selon le cas).

Source des données : comptes financiers et budget des opérateurs.

Observations méthodologiques : la variation de l'indicateur peut résulter non seulement de la variation de la recette de contrats de recherche passés avec des entreprises (au numérateur) mais aussi de celles des autres recettes avec lesquelles elle est cumulée au dénominateur.

Les ressources des contrats prises en compte sont celles en provenance du tiers, à l'exclusion de toute subvention publique obtenue sur justification dudit contrat de recherche conclu avec l'entreprise, même si ladite subvention publique transite par le tiers industriel. Toutes les formes juridiques d'entreprises sont prises en compte, y compris les entreprises dont l'État est actionnaire majoritaire ; les contrats passés avec des organisations fédérant des entreprises sont aussi pris en compte dès lors qu'elles agissent pour le compte de leurs mandants et que ce sont ces derniers qui sont les bénéficiaires réels des résultats de la recherche.

L'évolution de cet indicateur permet ainsi de qualifier globalement l'efficacité du lien entre sphère économique et recherche publique, par la capacité de la recherche publique à mobiliser des ressources privées pour son financement.

Limites et biais connus : le montant des contrats de recherche passés avec les entreprises est un indicateur à analyser avec prudence. En effet, de nouvelles règles comptables sont prises en compte par certains organismes et impactent la comptabilisation des ressources de ces contrats. Ainsi, l'INRIA intègre, dans sa comptabilité, les contrats passés avec les EPIC comme relevant de contrats de recherche passés avec les entreprises. Le CNRS, quant à lui, compte comme contrats passés avec les entreprises tout contrat « fonds publics » mais ayant « transité par des entreprises ».

INDICATEUR 2.3**Mesures de l'impact du crédit d'impôt recherche (CIR)**

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Dépenses de R&D privée supplémentaires par euro de crédit d'impôt recherche	ratio	>=1	>=1	>=1	1	>=1	>=1
Taux de croissance de l'intensité en R&D des secteurs marchands	%	<=0	<=0	>=0	-	<=0	>=0

Commentaires techniques

Sous indicateur : Dépenses de R&D privée supplémentaires par euro de crédit d'impôt recherche

L'estimation du multiplicateur du crédit d'impôt recherche s'établit à 1 en 2019.

Les résultats indiqués émanent des résultats d'études d'impact : pour 2017 et 2018, les résultats présentés concernent une étude d'impact *ex post* incluant des données pour 2008 et 2009 (Lhuillery S., M. Marino et P. Parrotta, 2013, *Evaluation de l'impact des aides directes et indirectes à la R&D en France*, Rapport pour le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/RetD/88/0/2_Rapport_externe_final_CIR_2014_334880.pdf) ; à partir de la prévision actualisée pour 2019, le résultat présenté est le fruit de la synthèse des travaux d'évaluation du CIR menés par la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation (CNEPI).

Mode de calcul : l'indicateur est un ratio d'impact « Dépense de R&D supplémentaire / CIR perçu par les entreprises ». Il est obtenu à partir d'études économétriques qui estiment l'impact effectif de la mesure sur son objectif principal, à savoir les dépenses de R&D des entreprises.

Sources des données :

Lhuillery et al. (2013) ;

L'impact du crédit d'impôt recherche, Avis de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation, mars 2019 (<https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-cnepi-avis-impact-cir-06032019-final-web.pdf>) qui repose sur les trois études suivantes :

- Bozio A, Cottet S. et Py L. (2017), *Impact de la réforme de 2008 du CIR sur la R & D et l'innovation*, rapport pour France Stratégie, février ;
- Lopez J. et Mairesse J. (2018), *Impacts du CIR sur les principaux indicateurs d'innovation des enquêtes CIS et la productivité des entreprises*, rapport final pour France Stratégie, décembre.
- Mulkay B. et Mairesse J. (2018), *Nouveaux résultats sur l'impact du Crédit d'Impôt Recherche*, étude pour le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, septembre.

Modalités d'interprétation : un indicateur supérieur à 0 indique que 1 € de CIR se traduit par un accroissement des dépenses de R&D : les entreprises utilisent le financement reçu pour faire des dépenses de R&D. Un indicateur égal à 1 signifie qu'1 euro de CIR est complètement utilisé pour de nouvelles dépenses de R&D : il y a un effet d'addition. Un indicateur supérieur à 1 indique que les entreprises ont accru leurs dépenses de R&D au-delà du CIR perçu : il y a alors un effet multiplicateur.

Limites et biais connus : le calcul de cet indicateur nécessite une étude économétrique qui n'est pas conduite tous les ans.

Sous-indicateur « Taux de croissance de l'intensité en R&D des secteurs marchands »

Taux de croissance de l'intensité en R&D des secteurs marchands effectuant de la R&D, hors agriculture et services financiers. Dans le tableau ci-dessous, les indicateurs intègrent le changement de méthode de calcul du PIB par l'INSEE :

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
7,1%	2,0%	1,7%	2,9%	0,4 %	0,7%	-0,7%	0,4%	-0,3%

Mode de calcul : calculé à partir des résultats de l'enquête sur les dépenses de R&D et du PIB, l'indicateur est proche de la mesure de l'intensité en R&D du PIB. La restriction aux secteurs marchands permet d'être plus proche des dépenses de R&D des entreprises. Cet indicateur prend en compte la déformation de l'activité économique française au détriment de l'industrie qui tend à réduire mécaniquement l'intensité en R&D au niveau macroéconomique. L'indicateur prend en compte les activités marchandes hors agriculture et activités financières et d'assurance.

En 2014, l'INSEE a effectué un changement du mode de calcul de la valeur ajoutée et du PIB (plus d'information sur le site de l'INSEE : <http://www.insee.fr/fr/themes/comptes-nationaux/default.asp?page=base-2010.htm>) pour mieux mesurer l'activité économique et ses évolutions. La modification principale porte sur la comptabilisation de la R&D des administrations et des entreprises comme un investissement et non plus comme une consommation intermédiaire. Si auparavant la R&D était soustraite pour calculer la valeur ajoutée, elle est maintenant incluse dans la formation brute de capital fixe. Ce nouveau mode de calcul a entraîné une hausse de la valeur ajoutée des secteurs intensifs en R&D (la valeur ajoutée de la pharmacie a par exemple doublé) et du PIB au niveau macroéconomique (+3,2% en 2010). L'indicateur a donc été recalculé pour toutes les années présentées afin de conserver la comparabilité des résultats (les valeurs des précédents rapports ne sont pas comparables).

Par ailleurs l'Insee a revu fin 2018 les séries chronologiques du PIB. Cela impacte le sous-indicateur « Taux de croissance de l'intensité en R&D des secteurs marchands ».

Source des données : sous-direction des systèmes d'information et études statistiques (SIES, pôle recherche), à partir des résultats de l'enquête sur les dépenses de R&D et du PIB (INSEE). Les données 2017 sont semi-définitives et seront donc légèrement actualisées par la suite.

Modalités d'interprétation : un taux positif indique que la croissance de la R&D des secteurs marchands est supérieure à la croissance de leur production mesurée en termes de valeur ajoutée. La croissance de la R&D dépend notamment du PIB, mais aussi du CIR. L'indicateur éliminant l'effet croissance du PIB, il donne une première indication sur l'impact du CIR. Le taux obtenu n'est pas aussi rigoureux qu'un indicateur d'impact car il ne dépend pas uniquement du CIR. Il suggère néanmoins qu'il y a un impact positif du CIR sur la croissance de la dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE). En effet, la diminution de la part de l'industrie dans le PIB entraîne une tendance structurelle à la baisse de cet indicateur dans la mesure où les secteurs manufacturiers ont en moyenne une intensité en R&D supérieure aux services ou au secteur agricole. Aussi, le maintien ou la croissance de ce taux peut être attribué aux politiques publiques (aides directes et aides indirectes) et à la conjoncture économique. Ce type d'analyse tenant compte de la déformation de la structure productive française a été développée dans le rapport sur le CIR publié par le MENESR en 2014 (Développement et impact du CIR : 1983-2011,

http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Rapports/85/7/1.Synthese_CIR_Publication_334857.pdf).

Le taux de croissance très élevé en 2009 s'explique par un contexte particulier avec, notamment, un PIB en recul et un maintien des activités de R&D du fait de la rigidité à court-terme (moins sensibles au contexte macroéconomique que la production).

Le remboursement anticipé de la créance de CIR, dont ont profité les entreprises en 2009 et en 2010, a permis de maintenir globalement l'effort de recherche des entreprises au moment de la crise économique.

En 2017 (dernière année disponible), le taux de croissance de l'intensité en R&D pour l'ensemble des activités marchandes est négatif (- 0,3 %) mais dans une moindre mesure qu'en 2015 (- 0,7 %). Cela traduit une relative stabilité entre 2016 et 2017 de l'intensité en R&D des secteurs marchands (de l'ordre de 4,2 %).

ANALYSE DES RÉSULTATS

Les organismes de recherche du programme 172 produisent des connaissances qui peuvent se transformer en innovations, ayant des effets positifs sur notre économie. Afin de raccourcir le cycle de l'innovation, la culture de la valorisation et du transfert des savoirs et des technologies doit se renforcer au sein de la recherche publique.

L'indicateur 2.1, qui mesure l'impact des politiques publiques en matière de valorisation de la propriété intellectuelle, en suivant l'évolution des retours financiers de contrats de licences des organismes de recherche du programme 172, affiche une augmentation par rapport à 2018. Comme indiqué les années précédentes, des variations importantes peuvent apparaître d'une année à l'autre sur cet indicateur, liées à des événements particuliers (émergence d'un nouveau « blockbuster » ou, a contrario, passage dans le domaine public d'un brevet générant d'importants revenus).

Malgré les variations inhérentes à l'activité de transfert de technologies, les résultats sont meilleurs que prévu, puisque l'indicateur est en forte hausse. Ces bons résultats sont dus aux actions volontaristes des organismes, en particulier l'INSERM, en matière d'innovation, ainsi qu'aux activités de leurs structures de valorisation, comme les SATT.

Le renforcement de ces dispositifs, ainsi que la mise en œuvre opérationnelle de la nouvelle législation concernant le mandataire unique en matière de brevet, laquelle a pour ambition de faciliter notablement les démarches de

valorisation d'un brevet en copropriété, permettent d'envisager une croissance tendancielle de cet indicateur dans les années à venir.

L'indicateur 2.2 complète le suivi de l'impact des politiques publiques en matière de valorisation en mesurant financièrement l'intensité de la recherche contractuelle entre les organismes et les entreprises. Cette recherche contractuelle, essentiellement portée par deux établissements (CEA et CNRS), connaît de nouveau une augmentation en 2019, après avoir connu une baisse en 2018. Cette fluctuation peut être conjoncturelle du fait du renouvellement cyclique de signature des contrats-cadre avec les grands industriels français.

Diverses actions d'incitation à la recherche partenariale, source d'innovation pour les entreprises menées en 2018 et 2019 par le ministère chargé de la recherche (augmentation du nombre de CIFRE, relance des Labcom, plan IA, appel à candidature Carnot 4) devraient continuer à favoriser la recherche contractuelle.

Les entreprises de leur côté sont symétriquement incitées à accroître leurs dépenses de R&D au profit de l'innovation. L'impact du CIR, principal instrument d'incitation à la dépense fiscale rattachée au programme 172, est mesuré par l'indicateur 2.3. Il est positif comme le démontre la synthèse des travaux d'évaluation du CIR menés par la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation (CNEPI) publiée en mars 2019. Le sous-indicateur « Taux de croissance de l'intensité en R&D des secteurs marchands » élimine l'effet croissance du PIB de l'évolution des dépenses de R&D, mais ne dépend pas uniquement du CIR. En 2017, le taux de croissance de l'intensité en R&D pour l'ensemble des activités marchandes est négatif (-0,3%). Cela traduit une relative stabilité entre 2016 et 2017 de l'intensité en R&D des secteurs marchands (de l'ordre de 4,2 %).

OBJECTIF 3

Participer activement à la construction de l'Europe de la recherche

INDICATEUR 3.1

Présence des opérateurs du programme dans les projets financés par le PCRD de l'Union européenne

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Taux de participation des opérateurs du programme dans les projets financés par le PCRD de l'Union européenne	%	2,2	H2020 : 2,2	1,8	1,8	2,0 (valeur estimée)	2,2
Taux de coordination des opérateurs du programme dans les projets financés par le PCRD de l'Union européenne	%	3,7	H2020 : 3,6	3,6	3,6	3,8 (valeur estimée)	3,7
Nombre de candidatures françaises	Nb	11517	H2020 : 11 741	12000	-	12 300 (valeur estimée)	12000
Taux de sélection des projets des équipes françaises	%	14,7	H2020 : 17,6	14,2	14,2	16,7 (valeur estimée)	14,5

Commentaires techniques

Le mode de calcul des sous-indicateurs a été modifié au PAP 2019. Les valeurs ne peuvent donc pas être rapprochées des PAP et RAP 2018.

Mode de calcul

Sous indicateur « Taux de participation » : on observe ici les participations des bénéficiaires et tierces parties français opérateurs du programme, dans les projets sélectionnés et financés par le PCRD. Le taux de participation est calculé en divisant le nombre de bénéficiaires et tierces parties opérateurs du programme qui participent aux projets sélectionnés par le nombre total d'entités bénéficiaires et tierces parties de tous pays participant à ces projets. Le décompte est fait sur les projets sélectionnés des appels à propositions clos lors de l'année considérée, y compris les actions Marie Curie, les bourses du Conseil européen de la recherche et l'instrument PME. Ce dernier rencontre un fort engouement auprès des PME européennes. Les opérateurs du programme ne pouvant, par nature, répondre à cet instrument, la performance de l'indicateur s'en trouve détériorée. Cet instrument mono bénéficiaire introduit un biais.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

Sous indicateur « Taux de coordination » : on observe ici le nombre de projets sélectionnés et financés par le PCRD coordonnés par un des bénéficiaires, opérateurs du programme. Le taux de coordination est calculé en divisant le nombre de projets retenus coordonnés par l'un des bénéficiaires, opérateurs du programme par le nombre total de projets retenus. Le décompte est fait sur les projets sélectionnés des appels à propositions clos lors de l'année considérée, y compris les actions Marie Curie et les bourses du Conseil européen de la recherche. Le périmètre des programmes a été élargi à ces dernières dans un souci d'exhaustivité et de transparence. Le taux de coordination est calculé sur les projets « multi-bénéficiaires » qui sont les projets à plusieurs participants, qu'ils soient bénéficiaires ou tierces parties.

Sous indicateur « Nombre de candidatures françaises » : cet indicateur est le dénombrement du nombre de candidats français aux projets proposés par l'ensemble des laboratoires des pays européens et admis au processus de sélection des appels d'offres de la Commission européenne. Ce dénombrement porte sur les candidatures relatives aux appels clos lors de l'année considérée. L'évolution de l'indicateur mesure directement la mobilisation des acteurs français pour accéder ainsi à des ressources, financières et partenariales essentielles.

Sous indicateur « Taux de sélection des projets des équipes françaises » : cet indicateur (en %) est le ratio, pour les projets comportant un participant français, entre le nombre de propositions acceptées et le nombre de propositions évaluées, pour les appels à propositions clos lors de l'année considérée. Il reflète la qualité et la pertinence des projets proposés en réponse aux appels d'offres.

Source des données : Base eCORDA des projets (Grants) et des réponses aux appels à propositions (Proposals) de la Commission européenne, indicateurs OST du HCERES. Les données introduites pour H2020 portent sur la version d'octobre 2019. Dans cette version l'année 2019 est encore très incomplète (données disponibles sur les projets correspondant à 25% du budget alloué). L'année 2019 a donc été estimée à partir des évolutions sur tendances.

Observations méthodologiques : les données fournies par les services de la Commission sont validées, enrichies, structurées et agrégées sans double compte par l'OST. Depuis 2015, les indicateurs de taux de participation et de coordination sont calculés avec la base des contrats de H2020. Des indicateurs complémentaires (nombre de candidatures, taux de sélection) sont fournis à partir de la base des propositions.

Certains opérateurs du programme 172 peuvent être impliqués dans un projet sans avoir été repérés car ils n'apparaissent pas dans la table des participants de la base. La prise en compte des bénéficiaires et des tierces parties permet de remédier légèrement à cela, mais il n'est pas possible d'assigner de façon certaine les projets aux laboratoires impliqués. Le repérage à la maille des laboratoires pourrait permettre de calculer des indicateurs plus précis. Cela n'a pas encore pu être fait pour cet exercice, les données et leur qualité devant être analysées en détail.

INDICATEUR 3.2

Part du PCRD attribuée à des équipes françaises

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Part de financement du PCRD attribuée à l'ensemble des équipes françaises	%	H2020 : 10,4	H2020 : 10,9	H2020 : 10,5	10,5	10,6 (valeur estimée)	11

Commentaires techniques

Le mode de calcul du sous-indicateur a été modifié au PAP 2019. Les valeurs ne peuvent donc pas être rapprochées des PAP et RAP 2018.

Mode de calcul : on observe ici le montant total de financement communautaire reçu par les bénéficiaires français dans les projets sélectionnés et financés par le PCRD. La part de financement pour la France est calculée en divisant le financement reçu par toutes les bénéficiaires français (et pas seulement celles qui sont affiliées aux opérateurs du programme) par le montant total de financement reçu par tous les pays participant à ces projets. Le décompte est fait sur les projets sélectionnés des appels à propositions clos lors de l'année considérée

Source des données : Base eCORDA des projets (Grants) et des réponses aux appels à propositions (Proposals) de la Commission européenne, calculs OST-HCERES. Les données introduites pour H2020 portent sur la version d'octobre 2019. Dans cette version l'année 2019 est encore très incomplète (données disponibles sur les projets correspondant à 25% du budget alloué). L'année 2019 a donc été estimée à partir des évolutions sur tendances.

Observations méthodologiques : l'indicateur est calculé sur les projets retenus d'Horizon 2020 (données mises à jour en octobre 2019).

INDICATEUR 3.3

Part des articles co-publiés avec un pays membre de l'Union européenne (UE 28) dans les articles des opérateurs du programme

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Part des articles co-publiés avec un pays membre de l'Union européenne (UE 28) dans les articles des opérateurs du programme	%	17,0	17,4 (valeur semi définitive)	18,2	17,8	17,6 (valeur estimée)	18,4

Commentaires techniques

Le mode de calcul du sous-indicateur a été modifié au PAP 2019. Les valeurs ne peuvent donc pas être rapprochées des PAP et RAP 2018.

Mode de calcul : nombre de co-publications des opérateurs du programme avec uniquement des pays de l'UE 28, à l'exclusion de tout pays extra-européen, divisé par le nombre total de leurs publications. L'indicateur est calculé à partir de la moyenne triennale glissante du nombre de publications : la valeur en année n est la moyenne des nombres de publications constatés en n, n-1 et n-2.

Source des données : Base OST, Web of Science, calculs OST-HCERES. La base de l'OST évolue chaque année. Le RAP 2019 est basé sur l'actualisation de la base reçue jusqu'en mars 2019. Pour cette actualisation, un travail d'approfondissement des données et une prise en compte des corrections faites par l'éditeur ont été menés sur toutes les années. Ces traitements peuvent amener à de légères modifications dans les évolutions des indicateurs.

Observations méthodologiques : les collaborations scientifiques donnent généralement lieu à des co-publications. Les co-publications sont mesurées en compte de présence (lorsqu'une institution française et une institution d'un autre pays européen co-publient, une publication est comptabilisée pour chacune d'elle).

ANALYSE DES RÉSULTATS

L'espace européen de la recherche (EER) regroupe des politiques communautaires et nationales de recherche. Le programme-cadre de recherche et d'innovation « Horizon 2020 » constitue le principal instrument financier de ces politiques. Le programme « Horizon Europe » prendra sa suite en 2021.

Dans ce cadre, et après cinq années complètes du programme « Horizon 2020 », il peut être observé que la performance de la France s'est stabilisée en rythme annuel. D'autres pays, comme l'Espagne (quatrième bénéficiaire), connaissent une amélioration constante de leur performance depuis quinze ans. Il convient de noter que le référendum sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne a entraîné une baisse de la participation du Royaume-Uni, bien que les conditions de participation des entités britanniques demeurent inchangées jusqu'à la fin du programme Horizon 2020. Cette baisse a impacté diversement la participation des autres Etats.

Ce retour, insuffisant au regard de la place de la France dans la dépense intérieure européenne de R&D, n'est pas dû à l'insuffisance de qualité des projets déposés, mais à un nombre de dépôts proportionnellement plus faible que les meilleurs européens. En effet, le taux de succès (financement obtenu / financement demandé) des équipes françaises (15,7%) est très supérieur à la moyenne (12,7%).

Par ailleurs, la France se caractérise par une participation industrielle légèrement meilleure que la moyenne européenne. Les PME françaises n'obtiennent quant à elles que 8% des financements attribués au titre de l'instrument PME (Espagne : 15,8% ; Italie : 8,2% ; Royaume-Uni : 7,9% ; Allemagne : 7,8%).

Les résultats constatés depuis 2017, relatifs aux taux de participation et de coordination des opérateurs du programme dans le cadre des projets européens d'Horizon 2020, sont en ligne avec les prévisions, dans un contexte où l'évolution du programme-cadre en faveur de projets multi-acteurs positionnés plus en aval de la chaîne de l'innovation présente des défis pour la participation française. Le taux de sélection des projets des équipes françaises s'inscrit quant à lui à la hausse. De manière globale, les financements européens s'insèrent dans un paysage national complexe, dans lesquels les financements européens sont perçus comme très sélectifs et complexes. Cette perception justifie les efforts de simplifications menés par la Commission européenne et soutenus par les Etats-membres.

Un rapport remis en février 2016 au Premier Ministre par une mission conjointe CGE, IGAENR et IGF soulignait l'importance d'augmenter le nombre des candidatures françaises pour que la communauté française de recherche et d'innovation bénéficie pleinement de ce programme, et du futur programme « Horizon Europe », et préconisait un éventail de mesures organisées autour de 3 axes : inciter, accompagner et influencer. Sur la base de ces conclusions, et suite à un travail de concertation avec la communauté française de recherche et d'innovation, le MESRI pilote depuis octobre 2018 un plan d'action interministériel pour renforcer la participation française aux dispositifs de financements européens de recherche et d'innovation.

Associant le Secrétariat général aux affaires européennes, des ministères, les régions, organismes, établissements, agences, et pôles de compétitivité, le plan d'action vise à enclencher une dynamique vertueuse de participation au programme cadre de recherche et d'innovation et inciter davantage d'acteurs à participer au programme cadre, en optimisant l'accompagnement proposé aux déposants pendant toutes les étapes de préparation, de dépôt et de réalisation des projets, et en établissant une stratégie d'influence efficace vis-à-vis de la programmation.

S'agissant de la part des co-publications avec les pays de l'Union européenne (indicateur 3.3), elle continue de progresser.

OBJECTIF 4

Développer le rayonnement international de la recherche française

INDICATEUR 4.1

Chercheurs étrangers recrutés ou accueillis temporairement dans les laboratoires

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Taux de chercheurs étrangers dans les recrutements	%	18,6	17,6	18	18	19,2	18
Nombre de chercheurs de pays tiers accueillis temporairement dans les laboratoires de recherche	Nb	2 508	2216	2400		2250	2000

Commentaires techniques

Le mode de calcul du sous-indicateur « taux de chercheurs étrangers dans les recrutements » a été modifié au PAP 2020. Les valeurs du RAP 2019 sont actualisées selon ce nouveau mode de calcul et ne peuvent donc pas être rapprochées de celles figurant dans les PAP 2019 et RAP 2018.

Mode de calcul :

Taux de chercheurs étrangers dans les recrutements : nombre de chercheurs étrangers recrutés dans l'année divisé par nombre total des recrutements externes de l'année : recrutements de personnels permanents (en CDI ou sur concours), hors personnel (chargés de recherche) recruté sur concours interne comme directeur de recherche.

A partir de 2018, le CNRS a subi une rupture de série dans son système d'information et classe désormais les binationaux avec les Français. La série a donc été recalculée sur la période 2014-2017 en intégrant les 4 EPIC du programme 172 qui relèvent de la recherche (CNES, IFREMER, CEA civil, CIRAD). Ce nouveau mode de calcul permet d'avoir un sous-indicateur plus complet.

Reconstitution de la série temporelle

	2014	2015	2016	2017	2018
Ancien mode de calcul (7 EPST, + binationaux au CNRS)	28,0%	31,0%	32,5%	31,6%	31,0%
Nouveau mode de calcul, yc 4 EPIC, hors binationaux	16,5%	17,7%	19,5%	18,6%	17,6%

Nombre de chercheurs de pays tiers accueillis temporairement : nombre de visas scientifiques long séjour (plus de 3 mois) délivrés aux chercheurs ressortissants d'une sélection de neuf pays tiers (hors Union européenne) dont l'activité de recherche est attractive au niveau mondial ou sur le point de le devenir (États-Unis, Japon, Russie, Chine, Inde, Brésil, Canada, Corée et Australie). Les dernières données disponibles concernent 2019.

Source des données :

Taux de chercheurs étrangers dans les recrutements : EPST et EPIC hors BRGM.

Nombre de chercheurs de pays tiers accueillis temporairement : données transmises par le Ministère de l'intérieur.

Observations méthodologiques :

Taux de chercheurs étrangers dans les recrutements : le mode de calcul porte sur le flux, mettant en évidence l'évolution. Le périmètre actuel de l'indicateur inclut tous les organismes, à l'exception du BRGM.

Le périmètre de la population recrutée exclut les lauréats internes des concours des EPST : les chargés de recherche recrutés sur concours comme directeur de recherche.

Le critère de la nationalité de la personne recrutée, seul critère observable, n'est pas entièrement satisfaisant : il inclut un chercheur étranger ayant fait sa thèse en France ; il exclut un Français ayant fait sa thèse à l'étranger ou ayant fait sa thèse en France et un post-doc à l'étranger.

Nombre de chercheurs de pays tiers accueillis temporairement : le critère du visa long-séjour n'inclut pas le nombre de visas court séjour délivrés, un nombre important de chercheurs étrangers étant dispensés de visa quand ils effectuent des courts séjours (États-Unis, Japon, Russie, Chine, Inde, Brésil, Canada, Corée et Australie). Le recensement est limité aux neuf pays les plus attractifs sur la scène internationale. Enfin, ces chercheurs sont accueillis dans les laboratoires français, indépendamment du statut de l'établissement (entre autres EPST ou EPSCP) ce qui en fait un indicateur transversal, non strictement limité au P172.

INDICATEUR 4.2

Part des co-publications réalisées avec des partenaires de pays du Sud parmi les publications des opérateurs du programme

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2019 Réalisation	2020 Cible PAP 2019
Part des co-publications réalisées avec des partenaires de pays du Sud parmi les publications des opérateurs du programme	%	10,8	11,3 (valeur semi définitive)	11,7	13,0	11,8 (valeur estimée)	12

Commentaires techniques

Le mode de calcul du sous-indicateur a été modifié au PAP 2019. Les valeurs ne peuvent donc pas être rapprochées des PAP et RAP 2018.

Le périmètre de l'indicateur inclut depuis le PAP 2016 les lettres, sciences humaines et sociales (LSHS).

Mode de calcul : nombre de co-publications des opérateurs du programme avec uniquement des pays du sud, excluant les co-publications comportant aussi d'autres pays, divisé par le nombre de publications des opérateurs du programme. L'indicateur est calculé à partir de la moyenne triennale glissante du nombre de publications : la valeur en année n est la moyenne des nombres de publications constatés en n, n-1 et n-2.

Source des données : Base OST, Web of Science, indicateurs OST-HCERES. La base de l'OST évolue chaque année. Le RAP 2019 est basé sur l'actualisation de la base reçue jusqu'en mars 2019. Pour cette actualisation, un travail d'approfondissement des données et une prise en compte des corrections faites par l'éditeur ont été menés sur toutes les années. Ces traitements peuvent amener à de légères modifications dans les évolutions des indicateurs.

Observations méthodologiques :

Cet indicateur permet de mesurer la part des publications des opérateurs du programme en co-publication avec des partenaires des pays du Sud.

La liste des pays retenus est la liste des bénéficiaires de l'aide publique au développement (APD) définie par le Comité de l'aide au développement de l'OCDE (CAD).

ANALYSE DES RÉSULTATS

L'activité de recherche est aujourd'hui de plus en plus internationalisée et la capacité pour un pays d'attirer les meilleurs chercheurs étrangers est devenue un enjeu essentiel pour maintenir le dynamisme des dispositifs nationaux. Huitième puissance scientifique mondiale, située au cœur de réseaux européens dont elle est étroitement partie prenante, la France dispose d'atouts incontestables en termes de rayonnement scientifique et technologique international.

Aussi, l'un des enjeux nationaux est-il d'encourager les partenariats et les échanges entre établissements de recherche français et étrangers pour offrir aux chercheurs étrangers des opportunités d'insertion professionnelle temporaire ou définitive au sein de notre dispositif de recherche.

La part des chercheurs étrangers recrutés au sein des EPST ou accueillis temporairement dans les laboratoires (indicateur 4.1) est stable depuis 2016.

L'indicateur 4.2 concerne l'ensemble des opérateurs de recherche du programme. Sa progression en 2019 confirme une tendance générale positive depuis 2014. Cette tendance traduit l'effort des opérateurs pour orienter leurs activités vers des travaux impliquant davantage les partenaires des pays du Sud, pour développer des programmes inter-établissements, soutenir des équipes des pays du Sud, prendre en compte le triptyque formation-recherche-innovation et structurer leurs actions par des dispositifs de partenariat stabilisés dans la durée.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS OUVERTS ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2019 Consommation 2019</i>	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Pilotage et animation	69 533 686 69 611 115	101 652 874 121 779 524	34 218 916 24 477 511	205 405 476 215 868 150	206 405 476
02 – Agence nationale de la recherche	30 217 916 29 191 499	738 621 291 684 531 588		768 839 207 713 723 087	768 839 207
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	62 657 661 62 657 661			62 657 661 62 657 661	62 657 661
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	149 019 948 149 019 948			149 019 948 149 019 948	149 019 948
13 – Grandes infrastructures de recherche	245 032 892 240 428 408	19 110 000 12 610 000	2 717 705	264 142 892 255 756 113	264 142 892
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	917 134 836 885 594 918		4 100 000	917 134 836 889 694 918	917 134 836
15 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé	1 111 488 555 1 111 316 482	107 953 878 101 151 464		1 219 442 433 1 212 467 946	1 219 442 433
16 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information	981 985 219 981 985 219	642 000 590 640		982 627 219 982 575 859	982 627 219
17 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie	368 539 059 368 538 951	375 302 402 374 681 067		743 841 461 743 220 018	743 841 461
18 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement	1 069 860 966 1 068 880 832	53 085 530 54 161 919		1 122 946 496 1 123 042 751	1 122 946 496
19 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales	403 855 031 403 855 031	1 254 875 1 154 485		405 109 906 405 009 516	405 109 906
Total des AE prévues en LFI	5 409 325 769	1 397 622 850	34 218 916	6 841 167 535	6 842 167 535
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+4 080 821		+4 080 821	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		-90 315 813		-90 315 813	
Total des AE ouvertes		6 754 932 543		6 754 932 543	
Total des AE consommées	5 371 080 064	1 350 660 687	31 295 216	6 753 035 967	

2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2019 Consommation 2019</i>	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Pilotage et animation	71 342 216 69 682 058	101 652 874 128 606 871	34 218 916 24 033 777	207 214 006 222 322 706	208 214 006
02 – Agence nationale de la recherche	30 217 916 29 191 499	829 289 716 767 946 539		859 507 632 797 138 038	859 507 632
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	62 657 661 62 657 661			62 657 661 62 657 661	62 657 661
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	149 019 948 149 019 948			149 019 948 149 019 948	149 019 948

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES | Programme n° 172

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
<i>Prévision LFI 2019</i> <i>Consommation 2019</i>					
13 – Grandes infrastructures de recherche	245 032 892 240 428 408	19 110 000 12 610 000	2 717 705	264 142 892 255 756 113	264 142 892
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	917 134 836 885 594 918		7 100 000	917 134 836 892 694 918	917 134 836
15 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé	1 111 488 555 1 111 316 482	109 553 878 101 151 464		1 221 042 433 1 212 467 946	1 221 042 433
16 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information	981 985 219 981 985 219	642 000 590 640		982 627 219 982 575 859	982 627 219
17 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie	368 539 059 368 539 059	381 136 402 380 689 075		749 675 461 749 228 134	749 675 461
18 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement	1 069 860 966 1 068 880 832	53 085 530 54 161 919		1 122 946 496 1 123 042 751	1 122 946 496
19 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales	403 855 031 403 855 031	1 254 875 1 154 485		405 109 906 405 009 516	405 109 906
Total des CP prévus en LFI	5 411 134 299	1 495 725 275	34 218 916	6 941 078 490	6 942 078 490
Ouvertures / annulations par FdC et AdP		+4 080 821		+4 080 821	
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		-92 906 074		-92 906 074	
Total des CP ouverts		6 852 253 237		6 852 253 237	
Total des CP consommés	5 371 151 115	1 446 910 993	33 851 482	6 851 913 590	

2018 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LFI) ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2018 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
<i>Prévision LFI 2018</i> <i>Consommation 2018</i>					
01 – Pilotage et animation	40 642 744 61 666 359	101 652 874 101 405 335	34 218 916 21 555 124	176 514 534	177 514 534 184 626 818
02 – Agence nationale de la recherche	30 192 315 29 189 151	705 921 291 675 447 588		736 113 606	736 113 606 704 636 739
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	62 657 661 62 657 661			62 657 661	62 657 661 62 657 661
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	149 019 948 149 019 948			149 019 948	149 019 948 149 019 948
13 – Grandes infrastructures de recherche	238 220 609 237 621 408	19 110 000 12 805 000		257 330 609	257 330 609 250 426 408
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	886 226 737 860 455 168		7 500 000	886 226 737	886 226 737 867 955 168
15 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé	1 111 486 762 1 108 537 590	104 436 861 100 853 695		1 215 923 623	1 215 923 623 1 209 391 285
16 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information	981 985 219 981 985 219	642 000 590 640		982 627 219	982 627 219 982 575 859
17 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie	368 539 059 368 539 059	357 817 219 343 839 409		726 356 278	726 356 278 712 378 468
18 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement	1 069 860 966 1 068 883 052	52 942 961 52 248 915		1 122 803 927	1 122 803 927 1 121 131 967

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2018</i> Consommation 2018	Titre 3	Titre 6	Titre 7	Total	Total
	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'intervention	Dépenses d'opérations financières	hors FdC et AdP prévus en LFI	y.c. FdC et AdP
19 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales	403 855 031 403 855 031	1 254 875 1 154 485		405 109 906	405 109 906 405 009 516
Total des AE prévues en LFI	5 342 687 051	1 343 778 081	34 218 916	6 720 684 048	6 721 684 048
Total des AE consommées	5 332 409 646	1 288 345 067	29 055 124		6 649 809 837

2018 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2018</i> Consommation 2018	Titre 3	Titre 6	Titre 7	Total	Total
	Dépenses de fonctionnement	Dépenses d'intervention	Dépenses d'opérations financières	hors FdC et AdP prévus en LFI	y.c. FdC et AdP
01 – Pilotage et animation	40 070 274 63 129 510	101 652 874 102 400 612	34 218 916 21 457 786	175 942 064	176 942 064 186 987 908
02 – Agence nationale de la recherche	30 192 315 29 189 151	743 060 046 714 115 242		773 252 361	773 252 361 743 304 393
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales	62 657 661 62 657 661			62 657 661	62 657 661 62 657 661
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	149 019 948 149 019 948			149 019 948	149 019 948 149 019 948
13 – Grandes infrastructures de recherche	238 220 609 237 621 408	19 110 000 12 805 000		257 330 609	257 330 609 250 426 408
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche	886 226 737 860 455 168		4 500 000	886 226 737	886 226 737 864 955 168
15 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé	1 111 486 762 1 108 537 590	104 770 194 100 853 695		1 216 256 956	1 216 256 956 1 209 391 285
16 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information	981 985 219 981 985 219	642 000 590 640		982 627 219	982 627 219 982 575 859
17 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie	368 539 059 368 539 059	366 837 219 352 859 409		735 376 278	735 376 278 721 398 468
18 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement	1 069 860 966 1 068 883 052	52 942 961 52 248 915		1 122 803 927	1 122 803 927 1 121 131 967
19 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales	403 855 031 403 855 031	1 254 875 1 154 485		405 109 906	405 109 906 405 009 516
Total des CP prévus en LFI	5 342 114 581	1 390 270 169	34 218 916	6 766 603 666	6 767 603 666
Total des CP consommés	5 333 872 797	1 337 027 998	25 957 786		6 696 858 581

PRÉSENTATION PAR TITRE ET CATÉGORIE DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2018	Ouvertes en LFI pour 2019	Consommées* en 2019	Consommées* en 2018	Ouvertes en LFI pour 2019	Consommées* en 2019
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	5 332 409 646	5 409 325 769	5 371 080 064	5 333 872 797	5 411 134 299	5 371 151 115
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	25 606 633	21 039 268	26 166 580	26 955 399	22 847 798	26 126 492

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2018	Ouvertes en LFI pour 2019	Consommées* en 2019	Consommées* en 2018	Ouverts en LFI pour 2019	Consommés* en 2019
Subventions pour charges de service public	5 306 803 013	5 388 286 501	5 344 913 485	5 306 917 398	5 388 286 501	5 345 024 624
Titre 6 – Dépenses d'intervention	1 288 345 067	1 397 622 850	1 350 660 687	1 337 027 998	1 495 725 275	1 446 910 993
Transferts aux ménages	1 183 043		708 253	1 232 157		708 253
Transferts aux entreprises	78 205 744	76 658 693	80 701 264	79 214 670	76 658 693	85 646 828
Transferts aux collectivités territoriales	903 282	11 360 262	937 205	2 139 508	11 360 262	1 814 009
Transferts aux autres collectivités	1 208 052 998	1 309 603 895	1 268 313 965	1 254 441 663	1 407 706 320	1 358 741 902
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	29 055 124	34 218 916	31 295 216	25 957 786	34 218 916	33 851 482
Dotations en fonds propres	29 055 124	34 218 916	28 577 511	25 957 786	34 218 916	31 133 777
Dépenses de participations financières			2 717 705			2 717 705
Total hors FdC et AdP		6 841 167 535			6 941 078 490	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		-86 234 992			-88 825 253	
Total*	6 649 809 837	6 754 932 543	6 753 035 967	6 696 858 581	6 852 253 237	6 851 913 590

* y.c. FdC et AdP

FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Nature de dépenses	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en 2018	Prévues en LFI pour 2019	Ouvertes en 2019	Ouverts en 2018	Prévus en LFI pour 2019	Ouverts en 2019
Dépenses de personnel						
Autres natures de dépenses	1 520 552	1 000 000	4 080 821	1 520 552	1 000 000	4 080 821
Total	1 520 552	1 000 000	4 080 821	1 520 552	1 000 000	4 080 821

RÉCAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CRÉDITS

ARRÊTÉS DE RATTACHEMENT D'ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

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
07/2019		117		117				
09/2019		24 883		24 883				
11/2019		271 036		271 036				
Total		296 036		296 036				

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

ARRÊTÉS DE RATTACHEMENT DE FONDS DE CONCOURS

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
03/2019		37 500		37 500				
09/2019		2 732 285		2 732 285				
10/2019		1 000 000		1 000 000				
01/2020		15 000		15 000				
Total		3 784 785		3 784 785				

ARRÊTÉS DE REPORT DE FONDS DE CONCOURS

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
22/02/2019		15 704		15 704				
Total		15 704		15 704				

ARRÊTÉS DE REPORT HORS TRANCHES FONCTIONNELLES ET HORS FONDS DE CONCOURS

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
11/03/2019		66 356		382 325				
Total		66 356		382 325				

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
07/10/2019						23 000		23 000
25/11/2019		2 394		2 394				
05/12/2019		149 000		149 000				
06/12/2019						40 000		
Total		151 394		151 394		63 000		23 000

DÉCRETS DE VIREMENT

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
26/11/2019		89 550		89 550				
Total		89 550		89 550				

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
02/12/2019						90 575 817		93 522 047
Total						90 575 817		93 522 047

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		4 403 825		4 719 794		90 638 817		93 545 047

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 2019 a été réalisé sur la base des seules mesures votées avant le dépôt du projet de loi de finances pour 2019. 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 2019.

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 (2)

(en millions d'euros)

Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage définitif 2018	Chiffrage initial 2019	Chiffrage actualisé 2019
200302	<p>Crédit d'impôt en faveur de la recherche</p> <p>Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux et bénéfices agricoles) et à l'impôt sur les sociétés</p> <p><i>Bénéficiaires 2017 : 22993 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 1982 - Dernière modification : 2016 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 244 quater B, 199 ter B, 220 B, 223 O-1-b</i></p>	6 200	6 200	6 500
300208	<p>Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public</p> <p>Exonérations</p> <p><i>Bénéficiaires 2017 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2006 - Dernière modification : 2015 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 207-1-9°, 10° et 11°</i></p>	5	5	5
Coût total des dépenses fiscales		6 205	6 205	6 505

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

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 – Pilotage et animation		205 405 476 215 868 150	206 405 476 215 868 150		207 214 006 222 322 706	208 214 006 222 322 706
02 – Agence nationale de la recherche		768 839 207 713 723 087	768 839 207 713 723 087		859 507 632 797 138 038	859 507 632 797 138 038
11 – Recherches interdisciplinaires et transversales		62 657 661 62 657 661	62 657 661 62 657 661		62 657 661 62 657 661	62 657 661 62 657 661
12 – Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies		149 019 948 149 019 948	149 019 948 149 019 948		149 019 948 149 019 948	149 019 948 149 019 948
13 – Grandes infrastructures de recherche		264 142 892 255 756 113	264 142 892 255 756 113		264 142 892 255 756 113	264 142 892 255 756 113
14 – Moyens généraux et d'appui à la recherche		917 134 836 889 694 918	917 134 836 889 694 918		917 134 836 892 694 918	917 134 836 892 694 918
15 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé		1 219 442 433 1 212 467 946	1 219 442 433 1 212 467 946		1 221 042 433 1 212 467 946	1 221 042 433 1 212 467 946
16 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information		982 627 219 982 575 859	982 627 219 982 575 859		982 627 219 982 575 859	982 627 219 982 575 859
17 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie		743 841 461 743 220 018	743 841 461 743 220 018		749 675 461 749 228 134	749 675 461 749 228 134
18 – Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement		1 122 946 496 1 123 042 751	1 122 946 496 1 123 042 751		1 122 946 496 1 123 042 751	1 122 946 496 1 123 042 751
19 – Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales		405 109 906 405 009 516	405 109 906 405 009 516		405 109 906 405 009 516	405 109 906 405 009 516
Total des crédits prévus en LFI *		6 841 167 535	6 841 167 535		6 941 078 490	6 941 078 490
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		-86 234 992	-86 234 992		-88 825 253	-88 825 253
Total des crédits ouverts		6 754 932 543	6 754 932 543		6 852 253 237	6 852 253 237
Total des crédits consommés		6 753 035 967	6 753 035 967		6 851 913 590	6 851 913 590
Crédits ouverts - crédits consommés		+1 896 576	+1 896 576		+339 647	+339 647

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF À LA LFI

PLF	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
	0	6 838 167 535	6 838 167 535	0	6 938 078 490	6 938 078 490

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Amendements	0	+3 000 000	+3 000 000	0	+3 000 000	+3 000 000
LFI	0	6 841 167 535	6 841 167 535	0	6 941 078 490	6 941 078 490

Suite au vote de l'amendement AN II-2513 (lutte contre les cancers pédiatriques), le montant des crédits inscrits au PLF à destination de l'action 1 a été majoré de +3 M€.

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Transferts

Le décret du 7 octobre 2019 a procédé au transfert de 23.000 € en AE et CP du programme P172 vers le programme 333 « Moyens mutualisés des administrations déconcentrées » en raison de la mutualisation des moyens en Martinique et en particulier des moyens de la délégation régionale à la recherche et à la technologie (DRRT).

Le décret du 25 novembre 2019 a procédé au transfert de 2.394 € en AE et CP du programme 129 « Coordination du travail gouvernemental » vers le P172 pour remboursement UE des frais délégués.

Le décret du 5 décembre 2019 a procédé au transfert de 149.000 € en AE et CP du programme 161 « Sécurité civile » vers le programme 172 pour financer le suivi des risques sismo-volcaniques à Mayotte.

Le décret du 6 décembre 2019 a procédé au transfert de 40.000 € en AE et CP du programme 172 vers le programme 162 « Interventions territoriales de l'Etat » pour financer le plan Chlordécone en Martinique et Guadeloupe.

Reports de crédits

Un arrêté en date du 22 février 2019 a permis le report sur 2019 de 15.704 € en AE et CP.

Un arrêté en date du 11 mars 2019 a permis le report sur 2019 de 66.356 € en AE et 382.325 € en CP.

Loi de finances rectificative

La loi de finances rectificative du 2 décembre 2019 a annulé une partie des crédits du programme mis en réserve soit 90.575.817 M€ en AE et 93.522.047 M€ en CP.

ORIGINE ET EMPLOI DES FONDS DE CONCOURS ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS

Des fonds de concours ont été rattachés par arrêtés en cours de gestion sur le programme 172 au titre :

- de l'action investissement d'avenir pro Fan INEE (1-2-00464 AE = CP) pour 1 000 000 € ;
- de la participation à des partenariats internationaux (1-3-00257 AE = CP) pour 2 717 705 €. Il s'agit en l'occurrence de la participation de Facebook au GENCI (cf. action 13) ;
- de la participation au financement de la fête de la science (1-2-00360 AE=CP) pour 15 000 €, de la CASDEN banque populaire ;
- de la participation au projet NCP Academy (1-1-00330 AE=CP) pour 52 080 €.

Des attributions de produit pour divers prestations (Prestations 2-2-00492 AE = CP) ont été rattachées au programme 172 pour 296 036 €.

RÉSERVE DE PRÉCAUTION ET FONGIBILITÉ

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	103 575 817	103 575 817	0	106 522 047	106 522 047
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)	0	103 575 817	103 575 817	0	106 522 047	106 522 047

Mise en réserve initiale:

Pour l'exercice 2019, les modalités de mise en réserve sont celles prévues au V de l'exposé des motifs du PLF 2019 soit un taux de 0,5% pour les dépenses de personnels et 3% sur toutes les autres dépenses.

Les crédits qui se sont vus appliquer un taux de mise en réserve de 0,5% sont :

- la part de subvention pour charges de service public (SCSP) des opérateurs correspondant à la masse salariale;
- les crédits CIFRE;
- les crédits relatif aux remboursements de mises à disposition de personnels.

Par ailleurs:

- des crédits concourant au Grand plan d'investissement ont été exonérés de mise en réserve.
- les crédits relatifs à une provision de 4 M€ pour aléa des TGIR ont été mis en réserve à 100%.

Au final, la réserve de précaution initiale du P172 s'est élevée à 103,6 M€ en AE et 106,5 M€ en CP.

Utilisation de la mise en réserve

La LFR de fin de gestion a annulé 90,6 M€ en AE et 93,5 M€ en CP.

Le reliquat (13M€) a permis de verser l'intégralité des contributions attendues par les organismes scientifiques internationaux (OSI).

DÉPENSES PLURIANNUELLES

CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération CPER 2015-2020

Action / Opérateur	Rappel du montant contractualisé	Prévision 2019		Consommation 2019		Consommation cumulée	
		Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Total Actions	207 813 200	40 715 717	40 715 717	38 805 052	38 839 490	256 798 270	229 885 889
01 - Pilotage et animation	207 813 200	40 715 717	40 715 717	38 805 052	38 839 490	256 798 270	229 885 889
Total Opérateurs	170 048 000			25 752 000	32 857 000	136 199 000	128 219 000
IRD - Institut de recherche pour le développement	1 920 000			482 000	252 000	1 598 000	1 156 000
INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale	19 003 000			2 090 000	1 963 000	8 625 000	8 104 000
IRSTEA - Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture	1 469 000			68 000	138 000	386 000	348 000
INRA - Institut national de la recherche agronomique	27 929 000			7 836 000	7 685 000	19 055 000	14 697 000
CNRS - Centre national de la recherche scientifique	50 358 000			6 577 000	9 372 000	41 820 000	37 603 000
INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique	10 725 000			512 000	1 036 000	9 887 000	9 242 000
IFREMER - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	6 765 000			4 403 000	5 681 000	4 403 000	9 116 000
CIRAD - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement	2 601 000					2 187 000	2 087 000
BRGM - Bureau de recherches géologiques et minières	1 370 000				1 328 000	1 697 000	2 215 000
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	47 908 000			3 784 000	5 402 000	46 541 000	43 651 000
Total	377 861 200	40 715 717	40 715 717	64 557 052	71 696 490	392 997 270	358 104 889

Le tableau ci-dessus présente les crédits CPER portés par l'action 1 (y compris collectivités d'outre-mer pour 2 M€ et contrat de plan interrégional État-régions – CPIER - Vallée de la Seine pour 3 M€, impliquant la région Normandie et l'Île-de-France qui émargent sur cette ligne de crédits). La contribution au CPER apportée par les opérateurs du programme est mentionnée ci-dessous.

Les enveloppes de crédits sont ouvertes en AE=CP même pour des opérations qui s'articulent essentiellement autour d'équipements scientifiques dont les AE ouvertes sont couvertes en CP de façon « glissante » sur une ou plusieurs années. Cela a pour effet un décalage dans la consommation des CP par rapport à l'année d'ouverture des AE. Ce phénomène s'amplifie au cours de l'avancée des CPER, dans la mesure où les dispositifs atteignant leur rythme de

croisière, les causes de différentiels entre AE et CP s'accumulent (retard d'opérations, glissement d'un exercice à l'autre des paiements...).

Les projets des CPER 2015-2020

Les investissements réalisés par l'État, les régions, les autres collectivités territoriales et l'Union européenne dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (ESRI) doivent œuvrer à un rapprochement des trois piliers que sont la formation, la recherche et l'innovation et participer ainsi, au sein d'une société de la connaissance, au renforcement de la compétitivité et de l'attractivité des territoires.

Les engagements directement inscrits au sein de l'action 1 du programme 172, qui s'établissent à 207,81 M€ sur 2015-2020, se répartissent comme suit : 32,65 M€ pour le financement des structures labellisées de transfert et de diffusion technologique (sous-action 6) et 173,16 M€ pour le financement de programmes de recherche et de développement technologique (sous-action 3). S'y ajoutent 2 M€ pour les collectivités d'outre-mer.

En 2019, sur l'action 1, 38,80 M€ d'AE ont été engagées et 38,84 M€ de CP ont été payés.

Les organismes de recherche se sont engagés à contribuer au CPER 2015-2020 à hauteur de 170,07 M€ ce qui constitue une part importante de leurs investissements. Les plus importants contributeurs sont le CNRS (50,36 M€), le CEA (47,91 M€), l'INRA (27,93 M€), l'INSERM (19 M€) et l'INRIA (10,73 M€).

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

AE 2019	CP 2019
AE ouvertes en 2019 * (E1) 6 754 932 543	CP ouverts en 2019 * (P1) 6 852 253 237
AE engagées en 2019 (E2) 6 753 035 967	CP consommés en 2019 (P2) 6 851 913 590
AE affectées non engagées au 31/12/2019 (E3) 0	dont CP consommés en 2019 sur engagements antérieurs à 2019 (P3 = P2 - P4) 625 135 280
AE non affectées non engagées au 31/12/2019 (E4 = E1 - E2 - E3) 1 896 576	dont CP consommés en 2019 sur engagements 2019 (P4) 6 226 778 310

RESTES À PAYER

Engagements ≤ 2018 non couverts par des paiements au 31/12/2018 brut (R1) 682 703 753				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018 (R2) 140 800				
Engagements ≤ 2018 non couverts par des paiements au 31/12/2018 net (R3 = R1 + R2) 682 844 553	–	CP consommés en 2019 sur engagements antérieurs à 2019 (P3 = P2 - P4) 625 135 280	=	Engagements ≤ 2018 non couverts par des paiements au 31/12/2019 (R4 = R3 - P3) 57 709 273
AE engagées en 2019 (E2) 6 753 035 967	–	CP consommés en 2019 sur engagements 2019 (P4) 6 226 778 310	=	Engagements 2019 non couverts par des paiements au 31/12/2019 (R5 = E2 - P4) 526 257 657
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019 (R6 = R4 + R5) 583 966 930
				Estimation des CP 2020 sur engagements non couverts au 31/12/2019 (P5) 576 934 930
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2020 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2019 (P6 = R6 - P5) 7 032 000

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

* LFI 2019 + reports 2018 + mouvements réglementaires + FDC + ADP + fongibilité asymétrique + LFR

Sur le programme 172, sont concernés par des restes à payer fin 2019 les transferts destinés à la programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR) sur l'action 02, ainsi que des dispositifs (notamment CPER, soutien aux incubateurs et concours d'entreprises innovantes pour les plus importants) imputés sur l'action 01.

Il s'agit également de couverture en CP de marchés pluriannuels sur l'action 01 (fonctionnement du site Descartes, actions de communication et études) et de dépenses de transferts de certains opérateurs comme le CEA et le CNRS (dans le cadre du projet ESS).

Concernant l'évaluation des CP à ouvrir en 2019 et au-delà pour la couverture d'AE engagées à fin 2019, le calcul s'appuie sur les hypothèses de décaissement fourni par l'ANR permettant une couverture des AE ouvertes, et sur la programmation des opérations liées au projet ESS.

JUSTIFICATION PAR ACTION

Action 01

Pilotage et animation

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		206 405 476	206 405 476		215 868 150	215 868 150
Crédits de paiement		208 214 006	208 214 006		222 322 706	222 322 706

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	70 533 686	69 611 115	72 342 216	69 682 058
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	22 039 268	26 164 790	23 847 798	26 124 594
Subventions pour charges de service public	48 494 418	43 446 326	48 494 418	43 557 465
Titre 6 : Dépenses d'intervention	101 652 874	121 779 524	101 652 874	128 606 871
Transferts aux ménages		708 253		708 253
Transferts aux entreprises	76 658 693	68 091 264	76 658 693	73 036 828
Transferts aux collectivités territoriales	11 360 262	937 205	11 360 262	1 814 009
Transferts aux autres collectivités	13 633 919	52 042 802	13 633 919	53 047 781
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières	34 218 916	24 477 511	34 218 916	24 033 777
Dotations en fonds propres	34 218 916	24 477 511	34 218 916	24 033 777
Total	206 405 476	215 868 150	208 214 006	222 322 706

Les données d'exécution font apparaître quelques écarts entre les crédits inscrits en LFI 2019 sur les différents titres et les crédits consommés, (- 30 % sur le T7 et + 20 % sur le T6). La nature et donc l'imputation des dépenses de l'action 1 « Pilotage et animation » est en effet un sujet récurrent de questionnement pour certains dispositifs, et depuis la fin de l'exercice 2013 les opérations de transfert direct au bénéfice des opérateurs (budgétés en titre 6) ont été requalifiées en complément de subvention pour charges de service public (exécutés en titre 3). Ces opérations de requalification expliquent une partie des écarts à la LFI. De plus les crédits des équipements scientifiques rattachés au CPER (investissements) sont exécutés en T7 (dotation en capital) quand le bénéficiaire est un opérateur.

En outre, sur l'exercice 2019, des redéploiements de crédits ont permis de financer des priorités de la politique du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Sur l'action 1, un montant de 32,41 M€ a ainsi été redéployé, il a également impacté les volumes de crédits exécutés par titres.

Par ailleurs, les consommations d'AE ont été minorées par des annulations d'engagements antérieurs au présent exercice pour un montant de 1,38 M€, les AE ainsi libérées n'étant pas pour autant rendues disponibles.

Dans un souci de clarté, les consommations figurant ci-après résultent du bilan de programmation et d'exécution de la direction responsable de programme et rendent donc compte des consommations réelles sans tenir compte des minorations susmentionnées.

SOUS-ACTION N° 1, PROSPECTIVES, ÉTUDES : 4,01 M€ EN AE ET 3,82 M€ EN CP

Instance stratégique pour la recherche

Le Conseil stratégique de la recherche, remplaçant le HCST (Haut Conseil de la science et de la technologie), a été créé par la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche. Il propose les grandes orientations de la stratégie nationale de recherche et participe à l'évaluation de leur mise en œuvre.

En 2019, cette instance ayant été peu sollicitée, la consommation de crédits n'a pas été significative.

Observatoire des sciences et des techniques (OST) du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES)

L'observatoire, intégré au Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) depuis 2015, conçoit et produit des indicateurs sur la recherche et le développement et les met à disposition du système français de recherche et d'innovation.

En 2019, l'OST du HCERES a bénéficié de 1,41 M€ en AE et 1,22 M€ en CP.

Académie des technologies

L'Académie des technologies est un établissement public administratif (EPA) de recherche créé dans le cadre de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006. Elle éclaire le débat public par des propositions et des recommandations pour une meilleure exploitation des technologies, notamment émergentes.

L'établissement est présenté au sein du volet « Opérateurs » des projets et rapports annuels de performance.

Un montant de 1,30 M€ en AE et en CP lui a été versé en 2019 pour soutenir ses activités.

Études

Cette enveloppe regroupe les crédits d'études et d'enquêtes menées par la direction générale de la recherche et de l'innovation (analyses des besoins en recherche, identification des opportunités, évaluations des forces et faiblesses du système de recherche et des dispositifs de financement, définition d'ambitions stratégiques, comparaisons internationales, élaboration et calcul d'indicateurs). La dépense exécutée s'élève à 1,29 M€ en AE et 1,30 M€ en CP.

SOUS-ACTION N° 2, ACTION EUROPEENNE ET INTERNATIONALE : 3,765 M€ EN AE ET 3,789 M€ EN CP

Les opérations financées au titre de l'action européenne et internationale ont notamment été les suivantes, en CP :

- pour 1,69 M€, les actions bilatérales de partenariats scientifiques, de mobilité de chercheurs ou de doctorants, principalement relayées par l'opérateur Campus France ;
- pour 1,8 M€, le soutien à l'action scientifique et universitaire en faveur de la francophonie ;
- pour 0,30 M€, les actions européennes liées à Horizon 2020 (animation du réseau des 21 « points de contact nationaux » - PCN).

SOUS-ACTION N° 3, SOUTIEN A LA RECHERCHE : 90,62 M€ EN AE ET 90,52 M€ EN CP

Soutien aux programmes de recherche (équipement) dans le cadre des CPER

En 2019, 32,71 M€ en AE et 31,91 M€ en CP ont été consacrés au financement de ces projets. Certains de ces crédits sont délégués sur les BOP locaux gérés par les DRRT sous l'autorité des préfets de régions, pour 16,56 M€ en AE et 15,72 M€ en CP.

S'y sont ajoutés 0,66 M€ en CP uniquement au titre de l'accompagnement du projet de relocalisation du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) décidé par le Premier ministre et 0,35 M€ en AE et CP au titre de FEERIX (Faisceau d'électrons et rayonnement ionisants X), opération inscrite au contrat triennal de Strasbourg 2015-2017.

L'Institut des hautes études scientifiques (IHES)

L'IHES, fondation reconnue d'utilité publique depuis 1981, a pour but de « favoriser et de faire effectuer des recherches scientifiques théoriques dans les domaines suivants : mathématiques, physique théorique, méthodologie des sciences de l'homme, et de toute discipline théorique qui entretient des liens avec elles ».

L'action de la fondation s'exerce principalement par la mise à disposition des professeurs et chercheurs de l'Institut, permanents ou visiteurs, de ressources matérielles leur permettant de réaliser des recherches.

En 2019, 2,8 M€ en AE et en CP ont été versés à l'établissement en soutien à son activité et à son fonctionnement.

Actions communes d'animation : 54,76 M€ en AE et 54,80 M€ en CP

Les moyens d'intervention de l'administration centrale de la recherche sont répartis entre le financement de programmes incitatifs nécessitant un soutien particulier (46,54 M€ en AE et CP) et les subventions de fonctionnement versées à diverses structures (8,22 M€ en AE et 8,27 M€ en CP) représentant des acteurs relais de la politique de recherche du MESRI.

- Le financement des programmes incitatifs a notamment été consacré :
 - au démarrage de la mise en œuvre du plan national de la France pour l'intelligence artificielle (plan IA) lancé le 29 mars 2018 pour un montant de 17 M€ qui a permis de financer :
 - la 1^{ère} cohorte des chaires d'attractivité internationale (11,3 M€) et la 1^{ère} cohorte des CIFRE (0,9 M€) pour l'ANR ;
 - l'accès en mode Cloud de ressources de traitement de données (INRIA) : 1 M€ ;
 - le « Réseau Support IA-High Performance Computing » (3 M€ à parts égales INRIA, CEA, CNRS) ;
 - la coordination du plan IA (0,5 M€) et l'organisation d'une manifestation (0,3 M€) ;
 - au renforcement des moyens aux laboratoires de sciences humaines et sociales : 5 M€ ;
 - au GIS CPSV (Coordination des plates-formes en sciences du vivant) : 3 M€ ;
 - à la poursuite du plan antibiorésistance : 6,5 M€ ;
 - au financement de la recherche fondamentale utile à la lutte contre le cancer pédiatrique via l'INCA : 5 M€ ;
 - aux activités de l'INSU (Institut national des sciences de l'Univers du CNRS) pour le système d'observation et d'expérimentation pour la recherche en environnement (SOERE) et aux recherches sur le devenir des pesticides dans l'environnement aux Antilles : 1,35 M€ ;
 - aux premières opérations de mise en place d'un réseau de surveillance volcanique et sismologique de Mayotte : 1,09 M€ ;
 - au financement du plan France Médecine génomique 2025 (PFMG 2025) : 1,9 M€ ;
 - au financement par le fonds de concours « Transition numérique de l'Etat et modernisation de l'action publique » issu des Investissements d'avenir des projets « ProFan » : 1 M€ ;
 - à la crise EBOLA pour un montant de 1 M€ dont 0,5 M€ destiné au financement du consortium « REACTING », créé lors de la crise Ebola, et 0,5 M€ au titre de la reprise de l'épidémie ;
 - à une démarche de rationalisation et de mutualisation des équipements informatiques des différentes communautés de l'ESRI dans des datacenters mutualisés : 1,08 M€ ;
 - au financement de l'initiative MOPGA, programmes de support à la mobilité franco-américaine, lancée par le Président de la République : 0,36 M€ ;
 - à l' « Enquête sociale européenne » : 0,18 M€ ;
 - à la cohorte en sciences humaines et sociales et sciences de la vie SHARE : 0,25 M€ ;
 - à la contribution du ministère chargé de la recherche au plan « Maladies neurodégénératives » pour développer et coordonner la recherche sur les maladies neurodégénératives (0,6 M€), ainsi qu'au démarrage de la cohorte relative au plan autisme (0,31 M€) ;
 - au programme « Generations and Gender Program » : 0,05 M€.
- Les subventions récurrentes ont notamment concerné :
 - les programmes internationaux, notamment sur les changements globaux : 2,13 M€ ;
 - l'Établissement public de la Porte Dorée : 2,33 M€ ;

- la contribution de la DGRI au développement de produits recherche dans les systèmes d'information par l'Agence de mutualisation des universités et établissements (AMUE) : 0,46 M€ ;
- l'Association Bernard Gregory : 0,36 M€ ;
- le soutien à une coopération franco-allemande renforcée (Centre Marc Bloch, Centre d'information et de recherche sur l'Allemagne contemporaine - CIRAC...) : 0,12 M€ ;
- la contribution du ministère chargé de la recherche à l'exposition universelle de Dubai 2020 : 0,8 M€ ;
- l'Institut des Amériques : 0,25 M€ ;
- les actions portées par le ministère chargé de la recherche dans la perspective d'un système d'information global pour la recherche – SI Labo : 0,19 M€ ;
- le Laboratoire national d'essais (LNE) : 0,19 M€ ;
- le soutien à des associations favorisant les relations avec les entreprises (0,14 M€) ;
- le soutien à la parité : 0,11 M€ ;
- une subvention à l'International Science Council (ICS) : 0,1 M€.

SOUS-ACTION N° 4, SUPPORT DU PROGRAMME : 20,57 M€ EN AE ET 20,49 M€ EN CP

Cette enveloppe intègre les crédits de fonctionnement des services du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ils financent les dépenses de fonctionnement de l'administration centrale et des délégations régionales à la recherche et de la technologie (DRRT) en DOM et COM, les dépenses de communication et les frais de mission.

Fonctionnement du site Descartes

Les crédits de fonctionnement et de communication de l'administration centrale du ministère, pour les services en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, sont regroupés sur le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ». Ils financent les moyens nécessaires au fonctionnement du site Descartes (notamment : fluides, gardiennage, nettoyage, chauffage, électricité, etc.), les frais de bureautique (impression, routage, reprographie), les frais de déplacement des services (direction générale de la recherche et de l'innovation – DGRI –, direction générale de l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle – DGESIP –, service de la coordination des stratégies de l'enseignement supérieur et de la recherche commun à la DGESIP et à la DGRI) et du cabinet de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ils ne comprennent pas les dépenses d'investissement, imputées sur le programme 214.

Rapportés à l'effectif qu'accueille le site (soit 720 personnes), les crédits représentent, en 2019 environ 9 462 € par agent. Il est à noter que le chiffrage du RAP 2018 était de 833 personnes suite à une erreur de calcul qui a été corrigée dans le présent RAP.

Globalement, la dépense exécutée en 2019 pour le fonctionnement du site de la rue Descartes s'élève à 7,21 M€ en AE et 7,62 M€ en CP.

Communication

Ces dépenses s'élèvent à 2,34 M€ en AE et 1,82 M€ en CP. Elles ont couvert les besoins de fonctionnement interne de l'ensemble du ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation (revue de presse, abonnements, veille documentaire...) avec un effort particulier sur l'évolution technologique des modes et des supports d'information et de communication, la poursuite du déploiement de ses stratégies numérique et de présence sur les réseaux sociaux.

Les dépenses couvrant les besoins en matière de communication ont permis d'assurer en 2019, comme les années précédentes, un nombre important d'événements et de dispositifs d'information ou d'animation, liés à l'actualité politique (valorisation des réformes en cours) ou à des opérations récurrentes d'ampleur nationale. La loi Orientation et réussite des étudiants (ORE) et l'ancrage de Parcoursup comme jalon central du calendrier de l'accès dans l'enseignement supérieur ont donné lieu cette année encore à un certain nombre de dépenses à l'occasion de salons (salon de l'Etudiant, salon admission post-bac, etc.), de séminaires nationaux de travail réunissant la communauté universitaire (« Educathon » de février 2019), ou plus techniquement de maintenance et de développement du site Parcoursup et de publications associées. L'annonce de la stratégie Bienvenue en France, le déploiement des Campus

Connectés, l'engagement de la campagne de communication relative à « l'esprit d'entreprendre », la participation à l'organisation des journées internationales de la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité (IPBES), sont autant d'autres exemples de postes de dépenses directement liés à des exigences politiques exceptionnelles de visibilité et de notoriété.

En parallèle, le ministère a poursuivi ses actions de communication classiques et récurrentes, parmi lesquelles les plus importantes peuvent être citées : la Fête de la science (programmation nationale de 7000 événements à travers le territoire), forum et cérémonie i-Lab (cette année dans un format particulier car volet d'un dispositif de valorisation de la deep-tech française interministérielle de grande envergure), les Journées des arts et de la culture dans l'Enseignement supérieur (avec nouvelle identité visuelle), les Rendez-vous de l'emploi (organisés au sein du ministère pour la seconde année), le Forum H2020 et la cérémonie des Etoiles de l'Europe (valorisant les programmes de recherche européens), un certain nombre de remises de prix sous l'égide de la ministre (PEPITE, Goût des sciences, prix Irène Joliot-Curie, etc.). Enfin, l'ambitieux chantier de refonte des différents sites institutionnels du ministère arrive dans sa phase de finalisation.

Délégations régionales à la recherche et à la technologie (DRRT)

Les crédits dévolus au fonctionnement des délégations régionales à la recherche et à la technologie (DRRT), ont été transférés en 2017 vers le programme 333, « Moyens mutualisés des administrations déconcentrées » sauf sur le périmètre des DOM et COM. Les crédits de fonctionnement de la DRRT de Martinique ont, quant à eux, été transférés en gestion, à titre expérimental.

Ces crédits permettent de prendre en charge les frais de transport et de déplacement, les fournitures et le petit équipement, les besoins en renouvellement de matériel informatique ; en 2019, les crédits consommés se sont élevés à 0,10 M€ en AE et 0,11 M€ en CP. Ce sont ainsi 123 personnes qui ont été couvertes par des conventions de mise à disposition.

La sous-action intègre également le remboursement conventionné des opérateurs pour les conseillers scientifiques mis à disposition auprès de l'administration centrale pour 10,98 M€ en AE et 10,88 M€ en CP.

SOUS-ACTION N° 5, ANIMATION SCIENTIFIQUE : 15,25 M€ EN AE ET 15,25 M€ EN CP

Les opérations financées au titre de l'animation scientifique concernent quatre natures de dépenses :

- Les dépenses dédiées au plan national de science ouverte, suite à une volonté ministérielle, se sont déployées sur plusieurs dispositifs, notamment une étude socio-économique, des enquêtes de données numériques, un travail sur « l'open access », l'intelligence artificielle, le journalisme scientifique et quelques événements internationaux. Certains dispositifs étaient couplés avec IST, notamment le soutien Métopes et la participation aux « journées nationales de science ouvertes – JNSO ». Les subventions ont été versées à des fondations, des universités, des sociétés privées, des laboratoires et via certains opérateurs également (CNRS pour la majeure partie, mais aussi INRIA, ANR) pour 4,89 M€ en AE=CP.
- Les dépenses d'information scientifique et technique (IST) : l'IST a financé une étude socio-économique dans le cadre du PNSO, ainsi que le programme Metopes. Les autres soutiens ont concerné le fonctionnement de l'Open édition, déjà assuré par l'IST les années précédentes et le développement de la plateforme HAL (diffusion d'articles scientifiques pluridisciplinaires). A ce titre, 0,99 M€ en AE = CP ont été versées.
- Regroupés sur l'action 1 du programme depuis le PLF 2016, les crédits attribués auparavant aux opérateurs de recherche afin de couvrir la part mutualisée du financement de la licence nationale négociée par l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) avec l'éditeur académique Elsevier ont représenté 10,26 M€ en AE et en CP.
- Les colloques : cette dotation est destinée à financer des colloques et séminaires scientifiques sur des thématiques et des sujets de recherche soutenus par le MESRI. Elle s'est élevée en 2019 à 0,1 M€ en AE et 0,10 M€ en CP.

SOUS-ACTION N° 6, SOUTIEN A L'INNOVATION : 21,56 M€ EN AE ET 21,94 M€ EN CPTransferts de technologie CPER

Les crédits d'intervention concernant le transfert de technologie s'inscrivent dans la génération de contrats de projets État-région (CPER) 2015-2020.

Les dépenses couvertes sont principalement des dépenses de fonctionnement et d'investissement dans le cadre de la mission de service public (conseil, diagnostic) effectuée par les structures de diffusion technologique, qu'il s'agisse des Centres de ressources technologiques (CRT), des cellules de diffusion technologique, des plates-formes technologiques ou d'autres formes d'organisation permettant de favoriser le transfert entre la recherche publique et les PME.

En 2019 les crédits consacrés à cette action ont été de 5,74 M€ en AE et 5,92 M€ en CP.

Concours de création d'entreprises (iLab)

Organisé dans toute la France, ce concours récompense et accompagne les meilleurs projets de création d'entreprises s'appuyant sur des technologies innovantes. Il permet de détecter, de faire émerger et de développer ces projets, qu'ils soient issus directement de la recherche publique ou le fruit d'initiatives privées, grâce à une aide financière et un accompagnement adapté.

La dépense s'est élevée en 2019 à 11,52 M€ en AE et 10,43 M€ en CP. Un millésime de concours s'exécute sur plusieurs années et implique un besoin en CP sur la même durée.

Soutien aux incubateurs

Initiés en 1999, date de lancement des projets « Incubation et capital amorçage des entreprises technologiques », les incubateurs sont actuellement au nombre de 19 en activité, répartis sur l'ensemble du territoire. Les incubateurs sont financés par une subvention destinée à soutenir les activités d'incubation.

Les dépenses d'intervention consacrées à ce dispositif se sont élevées en 2019 à 4,3 M€ en AE et 5,59 M€ en CP.

Ce dispositif s'exécute en général sur deux ans.

SOUS-ACTION N° 7, DISPOSITIFS D'AIDE AUX JEUNES SCIENTIFIQUES : 58,504 M€ EN AE et 63,785 M€ EN CPConventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)

Une convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE) a pour objet de cofinancer la formation d'un doctorant recruté par une structure du monde économique établie sur le territoire français. Celle-ci embauche le doctorant pour lui confier une mission de recherche s'inscrivant dans sa stratégie de R&D et qui servira de support à la préparation d'une thèse de doctorat. La mission confiée au doctorant s'inscrit dans le cadre d'une collaboration avec un laboratoire de recherche académique extérieur à l'employeur qui est chargé de l'encadrement scientifique du doctorant.

Le doctorant est recruté en contrat à durée indéterminée ou en contrat à durée déterminée de 3 ans avec un salaire brut minimum annuel de 23 484 € (1 957 €/mois). La structure employeur reçoit une subvention de l'Etat de 14 000 € par an durant trois années. La gestion de ce dispositif est confiée, par convention, à une association, l'Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT). L'année 2019 a vu la mise en place d'une convention de gestion de mandat triennale entre le MESRI et l'ANRT.

Le nombre de demandes progresse depuis trois ans (2020 en 2019, soit une hausse de 8 % par rapport à 2018 et de 11 % par rapport à 2017) et montre ainsi, le grand intérêt, tant des entreprises que des jeunes diplômés, pour ce dispositif. En effet, les entreprises ont besoin de « hauts potentiels » bénéficiant de la double culture spécifique aux doctorants CIFRE : académique et monde de l'entreprise. Ainsi, ce sont 25% de doctorants CIFRE de plus qu'en 2010, tous domaines confondus, qui sont financés annuellement par ce dispositif.

En 2019, l'objectif de 1 450 CIFRE octroyées a été maintenu. Le budget exécuté en 2019 s'élève à 58,50 M€ en AE et 63,79 M€ en CP. Il comprend les frais de gestion de l'ANRT (salaires, frais généraux, frais d'animation et de formation) qui s'élèvent à 3,4 %, ainsi qu'un engagement complémentaire de 0,54 M€ au titre de la convention 2018 (la clôture des comptes 2018 étant intervenue en juin 2019) et, un remboursement des frais de gestion de 0,16 M€.

Par ailleurs, dans le cadre du plan national sur l'intelligence artificielle financé sur les crédits « soutien à la recherche » (sous-action 3), un contingent de 50 CIFRE supplémentaires dédié à cette thématique a été financé en 2019 via un conventionnement entre l'ANR et l'ANRT. C'est donc au final 1 500 CIFRE nouvelles qui ont été octroyées.

SOUS-ACTION N° 8, RENFORCEMENT DES LIENS ENTRE SCIENCE ET SOCIETE : 2,95 M€ EN AE et 2,95 M€ EN CP

Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST)

L'IHEST est un établissement public administratif régi par le décret n° 2007-634 du 27 avril 2007, créé pour refonder le rapport de confiance entre la société et la science.

L'établissement est présenté au sein du volet « Opérateurs » des projets et rapports annuels de performances.

L'IHEST a bénéficié d'une subvention de 1,49 M€ en AE=CP en 2019.

Actions de diffusion de la culture scientifique et technique (CST)

L'enveloppe consacrée à la culture scientifique et technique (CST) s'élève globalement (dépenses exécutées aux niveaux central ou déconcentrés) à 1,46 M€ en AE et 1,46 M€ en CP.

Les dispositifs de CST financés par le MESRI concernent ainsi :

- la Fête de la science : l'édition 2019 a poursuivi l'impulsion donnée depuis 2016, avec pour objectif de toucher un public toujours plus élargi.

Sur le thème « A demain, ou comment raconter la science pour imaginer l'avenir », la Fête de la science 2019 a été lancée depuis le Forum des Halles en plein cœur de Paris en présence de Frédérique Vidal et de l'illustratrice et auteure de Bande dessinée Marion Mouton, marraine de l'événement. Ce lancement fut accompagné par l'événement « Science en direct », proposé par 12 organismes de recherche, l'ANR, l'Esprit sorcier, en partenariat avec ARTE, Casden et la Ville de Paris, qui a touché 2 000 visiteurs sur les 2 jours et plus de 300 000 personnes via le web et les réseaux sociaux.

À travers près de 3 500 événements en France métropole, en Outre-mer et à l'international, grâce aux actions menées par les DRRT et à l'animation des coordinations régionales, la Fête de la science 2019 a dépassé le million de visiteurs et a accueilli près de 300 000 scolaires ; les publics ont passé en moyenne 1h20 sur les 3 000 événements ponctuels et 470 événements d'envergure proposés.

De par les actions nationales déployées pour amplifier la visibilité de l'événement, la Fête de la science 2019 a sensibilisé les Français à travers une diversité de supports ciblant les différents types de public :

- l'opération « livre de science » qui, pour sa 4^{ème} édition, a permis la diffusion de 80 000 exemplaires en partenariat avec le Syndicat national de l'édition (SNE) et qui a été accompagné d'un escape game pour favoriser le dialogue des réseaux des bibliothécaires et des médiateurs dans plus de 180 lieux ;
- la websérie « Nature = Futur » co-produite avec le CEEBIOS et le MNHN, a été lancée à l'occasion de cette édition 2019 ;
- le partenariat avec « The Conversation » a permis la diffusion de 61 articles de chercheurs qui ont généré plus de 300 000 vues sur The Conversation et les médias republieurs, participant au maintien de la hausse de +15 % de retombées presse enregistrée en 2018, pour cette édition 2019.

- le soutien aux acteurs nationaux de la CST : Association des musées et centres pour le développement de la culture scientifique, technique et industrielle (AMCSTI), Association Science et télévision (AST), association Arbre des connaissances, Association française d'astronomie (AFA), Planète science, Association française des petits débrouillards (AFPD), Association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI), Société des neurosciences, Association Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de Grenoble (CCSTI), Association Lecture Jeunesse, Association CCSTI Centre Sciences etc.

Action 02**Agence nationale de la recherche**

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		768 839 207	768 839 207		713 723 087	713 723 087
Crédits de paiement		859 507 632	859 507 632		797 138 038	797 138 038

L'action 02 du programme 172 porte les crédits de fonctionnement (titre 3) et d'intervention (titre 6) destinés à l'Agence nationale de la recherche.

Le montant des crédits votés en LFI 2019 était de 768,84 M€ en AE et 859,51 M€ en CP, dont 30,22 M€ (AE=CP) positionnés sur le titre 3 (catégorie 32) et 738,62 M€ en AE et 829,29 M€ en CP sur le titre 6 (catégorie 64).

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	30 217 916	29 191 499	30 217 916	29 191 499
Subventions pour charges de service public	30 217 916	29 191 499	30 217 916	29 191 499
Titre 6 : Dépenses d'intervention	738 621 291	684 531 588	829 289 716	767 946 539
Transferts aux autres collectivités	738 621 291	684 531 588	829 289 716	767 946 539
Total	768 839 207	713 723 087	859 507 632	797 138 038

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits finalement versés à l'ANR en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 29,19 M€ (AE=CP).

L'écart constaté avec la LFI correspond à la mise en réserve. En effet, les subventions sont notifiées aux opérateurs nettes de réserve. La gestion 2019 n'ayant pas nécessité de dégel, la réserve a été en conséquent annulée.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits finalement versés à l'ANR en 2019 au titre des dépenses d'intervention s'élèvent à 684,53 M€ en AE et 767,95 M€ en CP. Le volet opérateur détaille leur utilisation.

Les écarts constatés correspondent :

- à l'application de la réserve de précaution de 3% (22 M€ en AE et 25 M€ en CP) ;
- à des redéploiements internes au programme (32 M€ en AE et 36 M€ en CP) vers d'autres actions.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Action 11
Recherches interdisciplinaires et transversales

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		62 657 661	62 657 661		62 657 661	62 657 661
Crédits de paiement		62 657 661	62 657 661		62 657 661	62 657 661

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 11 du programme 172 était de 62,69 M€ en AE et en CP, intégralement positionnés sur du titre 3. L'exécution a été conforme à la LFI. En effet, à l'exception des actions 13 (Grandes infrastructures de recherches) et 14 (Moyens généraux) sur lesquelles est imputée la réserve de précaution, les subventions notifiées aux opérateurs correspondent aux montants inscrits en LFI.

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	62 657 661	62 657 661	62 657 661	62 657 661
Subventions pour charges de service public	62 657 661	62 657 661	62 657 661	62 657 661
Total	62 657 661	62 657 661	62 657 661	62 657 661

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 62,657 M€ en AE et CP :

- CNRS : 39,31 M€,
- CEA : 23,35 M€.

Action 12
Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		149 019 948	149 019 948		149 019 948	149 019 948
Crédits de paiement		149 019 948	149 019 948		149 019 948	149 019 948

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 12 du programme 172 était de 149,02 M€ en AE et en CP, intégralement positionnés sur du titre 3. L'exécution a été conforme à la LFI. En effet, à l'exception des actions 13 (Grandes infrastructures de recherches) et 14 (Moyens généraux) sur lesquelles est imputée la réserve de précaution, les subventions notifiées aux opérateurs correspondent aux montants inscrits en LFI.

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	149 019 948	149 019 948	149 019 948	149 019 948
Subventions pour charges de service public	149 019 948	149 019 948	149 019 948	149 019 948
Total	149 019 948	149 019 948	149 019 948	149 019 948

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 149,02 M€ en AE et en CP :

- BRGM : 15,28 M€,
- CNRS : 44,23 M€,
- CIRAD : 5,47 M€,
- IFREMER : 4,52 M€,
- INED : 2,04 M€,
- INRA : 14,86 M€,
- INRIA : 16,99 M€,
- INSERM : 14,84 M€,
- IRD : 30,15 M€,
- IRSTEA : 0,65 M€.

Action 13

Grandes infrastructures de recherche

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		264 142 892	264 142 892		255 756 113	255 756 113
Crédits de paiement		264 142 892	264 142 892		255 756 113	255 756 113

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 13 du programme 172 était de 264,14 M€ en AE et en CP, dont 245,03 M€ sur la catégorie 32,19,11 M€ sur la catégorie 64 et 2,72 M€ sur la catégorie 73. Les crédits finalement versés en 2019 au titre de cette action s'élèvent à 255,75 M€ en AE et CP.

L'écart à la LFI (-8,4 M€) s'explique par :

- la mise en réserve (-4,8M€) comprenant notamment une provision pour aléas de - 4M€ ;
- des dépenses financées par voie de fonds de concours : +2,7M€ de participation de Facebook au GENCI ;
- des dépenses budgétés sur l'action 13 (-6,3M€) et versés en gestion directement au CEA sans transiter par GENCI.

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	245 032 892	240 428 408	245 032 892	240 428 408
Subventions pour charges de service public	245 032 892	240 428 408	245 032 892	240 428 408
Titre 6 : Dépenses d'intervention	19 110 000	12 610 000	19 110 000	12 610 000
Transferts aux entreprises		12 610 000		12 610 000
Transferts aux autres collectivités	19 110 000		19 110 000	
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		2 717 705		2 717 705
Dépenses de participations financières		2 717 705		2 717 705
Total	264 142 892	255 756 113	264 142 892	255 756 113

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement des TGIR s'élèvent à 240,43 M€ en AE et CP :

- CNRS : 104,08 M€,
- CEA : 58,05 M€,
- IFREMER : 63,75 M€,
- INRIA : 0,39 M€,
- IPEV : 5,93 M€,
- GIP RENATER : 8,24 M€.

L'écart à la LFI (-4,6 M€) s'explique par la mise en réserve appliquée sur les crédits alloués à RENATER (-0,6M€) et une provision pour aléas de - 4M€.

Le détail des dépenses exécutées par opérateurs, par TGIR et par nature, est retracé dans le tableau ci-dessous :

Opérateur	nom de la TGIR	LFI 2019
IPEV (total)		5,926 M€
	Concordia	5,926 M€
CNRS (total)		104,8 M€
CNRS	Soleil	43,8 M€
CNRS	GENCI/ PRACE	7,8 M€
CNRS	CFHT	3,5 M€
CNRS	IOPD / ECORD	4,6 M€
CNRS	GANIL /SPIRAL 2	16,1 M€
CNRS	EGO /VIRGO	5,5 M€
CNRS	FAIR	3,7 M€
CNRS	XFEL	1,5 M€
CNRS	ORPHEE	2,5 M€
CNRS	IDRIS	5,1 M€
CNRS	PRODEGO	0,8 M€

CNRS	HUMA-NUM	2,2 M€
CNRS	CRG-ILL	0,1 M€
CNRS	upgrade LHC	5,5 M€
CNRS	ICOS	1,2 M€
CEA (total)		58,0 M€
CEA	SOLEIL	17,1 M€
CEA	GENCI / PRACE	7,8 M€
CEA	GANIL / SPIRAL 2	15,8 M€
CEA	FAIR	2,2 M€
CEA	XFEL	1,2 M€
CEA	ORPHEE	6,0 M€
CEA	CRG-ILL	1,0 M€
CEA	upgrade LHC	3,5 M€
CEA	ICOS	1,9 M€
CEA	CRG ESRF	1,6 M€
INRIA (total)		0,4 M€
	GENCI / PRACE	0,4 M€
IFREMER (total)		63,8 M€
IFREMER	Flotte (FOF)	62,0 M€
IFREMER	EURO-ARGO	1,8 M€
RENATER (total)		8,8 M€
Provision	Provision pour aléas	4 M€

DÉPENSES D'INTERVENTION

Le montant des crédits votés en LFI 2019 à destination de la société civile GENCI au titre des dépenses d'intervention était de 19,11 M€ (AE=CP) : cette somme correspond à la part Etat (49% du budget de la société civile, part fixée dans les statuts) de GENCI. GENCI prend en charge l'investissement des supercalculateurs et la maintenance associée ainsi que les coûts d'exploitation pour le Tier0 (supercalculateur européen Joliot-Curie) installé au TGCC de Bruyères-le-Châtel.

Les crédits finalement versés au titre de ces dépenses s'élèvent à 12,61 M€ (AE=CP) en raison de l'application d'une réserve de précaution d'un montant de 0,20 M€ et d'un versement de 6,31 M€ à destination du CEA pour la prise en charge des coûts de fonctionnement du super calculateur Curie.

DÉPENSES D'OPÉRATIONS FINANCIÈRES

En plus des 19,11 M€ (AE=CP) de crédits votés en LFI 2019 à destination de la société civile GENCI au titre des dépenses d'intervention se sont ajoutés en cours de gestion 2,72 M€ de crédits de dépenses d'opérations financières provenant de la donation de 3,00 M\$ de Facebook à destination de GENCI visant à promouvoir la stratégie nationale d'équipement en moyens de calcul intensif au bénéfice de la communauté scientifique française. Les crédits provenant de la donation de Facebook ont été rattachés au programme 172 par la voie du fonds de concours « Partenariats internationaux avec des organisations internationales des gouvernements étrangers et autres tiers non métropolitains ».

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Action 14

Moyens généraux et d'appui à la recherche

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		917 134 836	917 134 836		889 694 918	889 694 918
Crédits de paiement		917 134 836	917 134 836		892 694 918	892 694 918

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 14 du programme 172 était de 917,13 M€ en AE et en CP, positionnés sur le titre 3 et le titre 7.

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	917 134 836	885 594 918	917 134 836	885 594 918
Subventions pour charges de service public	917 134 836	885 594 918	917 134 836	885 594 918
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		4 100 000		7 100 000
Dotations en fonds propres		4 100 000		7 100 000
Total	917 134 836	889 694 918	917 134 836	892 694 918

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 885,59 M€ en AE et en CP :

- BRGM : 9,13 M€,
- CEA : 5,83 M€
- CNRS : 392,79 M€,
- CIRAD: 20,66 M€,
- IFREMER : 28,25 M€,
- INED : 6,32 M€,
- IPEV : 0,95 M€,
- INRAE (INRA 167,2 +IRSTEA 11,3) : 178,5 M€,
- INRIA : 62,65 M€,
- INSERM :132,52 M€,
- IRD : 48,01 M€,

DÉPENSES D'OPÉRATIONS FINANCIÈRES

Le montant de 4,1 M€ en AE et 7,1 M€ en CP est constitué :

- d'un redéploiement de la subvention du CIRAD pour 1,5 M€ permettant de financer certaines opérations d'investissements de l'opérateur ;
- d'un redéploiement interne au programme d'un montant de 2,6 M€ en AE et 5,6 M€ en CP à destination de l'IFREMER afin de compléter les financements de la TGIR « flotte océanique française ».

Action 15**Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie et de la santé**

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		1 219 442 433	1 219 442 433		1 212 467 946	1 212 467 946
Crédits de paiement		1 221 042 433	1 221 042 433		1 212 467 946	1 212 467 946

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 15 du programme 172 était de 1 219,44 M€ en AE et de 1 212,47 M€ en CP (dont 1 111,49 M€ sur la catégorie 32 et 101,15 M€ sur la catégorie 64).

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	1 111 488 555	1 111 316 482	1 111 488 555	1 111 316 482
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		1 898		1 898
Subventions pour charges de service public	1 111 488 555	1 111 314 584	1 111 488 555	1 111 314 584
Titre 6 : Dépenses d'intervention	107 953 878	101 151 464	109 553 878	101 151 464
Transferts aux autres collectivités	107 953 878	101 151 464	109 553 878	101 151 464
Total	1 219 442 433	1 212 467 946	1 221 042 433	1 212 467 946

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à

1 111,31 M€ en AE et en CP :

- CNRS : 528,25 M€,
- INSERM : 479,94 M€,
- CEA : 100,30 M€,
- GENOPOLE : 2,83 M€.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits finalement versés aux fondations et organisations internationales de recherche médicale en 2019 s'élèvent à 101,15 M€ (AE=CP) :

- Institut Pasteur de Paris et réseau international des instituts Pasteur : 61,98 M€,
- Institut Pasteur de Lille : 5,76 M€,
- Institut Curie : 8,95 M€,
- CEPH : 1,83 M€,
- CEBM-OEBM : 2,98 M€,
- LEBM : 16,47 M€,

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

- CIRC : 1,15 M€,
- HFSP0 : 2,04 M€.

Les écarts à la LFI correspondent :

- à l'application d'une réserve de précaution ;
- à des redéploiements internes vers d'autres actions du programme notamment depuis le CIRC pour 1,60 M€ en CP .

Action 16**Recherches scientifiques et technologiques en sciences et techniques de l'information**

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		982 627 219	982 627 219		982 575 859	982 575 859
Crédits de paiement		982 627 219	982 627 219		982 575 859	982 575 859

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 16 du programme 172 était de 982,63 M€ en AE et en CP (dont 981,99 M€ en catégorie 32 et 0,64 M€ en catégorie 64).

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	981 985 219	981 985 219	981 985 219	981 985 219
Subventions pour charges de service public	981 985 219	981 985 219	981 985 219	981 985 219
Titre 6 : Dépenses d'intervention	642 000	590 640	642 000	590 640
Transferts aux autres collectivités	642 000	590 640	642 000	590 640
Total	982 627 219	982 575 859	982 627 219	982 575 859

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 981,99 M€ en AE et en CP :

- CNRS : 675,67 M€,
- CEA : 212,71 M€,
- INRIA : 93,61 M€.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 s'élèvent à 0,59 M€ en AE et CP :

- Centre international de rencontres mathématiques (CIRM) : 0,36 M€,
- Centre international de mathématiques pures et appliquées (CIMPA) : 0,23 M€.

Les écarts constatés s'expliquent par :

- l'application d'une réserve de précaution ;
- un redéploiement interne vers au sein du programme d'un montant de 0,32 M€ en AE et CP.

Action 17

Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'énergie

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		743 841 461	743 841 461		743 220 018	743 220 018
Crédits de paiement		749 675 461	749 675 461		749 228 134	749 228 134

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 17 du programme 172 était de 743,84 M€ en AE et 743,22 M€ en CP (dont 368,54 M€ positionnés sur le titre 3, catégorie 32, et, positionnés sur le titre 6, catégorie 64, 375,30 M€ en AE et 381,14 M€ en CP).

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	368 539 059	368 538 951	368 539 059	368 539 059
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		-108		
Subventions pour charges de service public	368 539 059	368 539 059	368 539 059	368 539 059
Titre 6 : Dépenses d'intervention	375 302 402	374 681 067	381 136 402	380 689 075
Transferts aux autres collectivités	375 302 402	374 681 067	381 136 402	380 689 075
Total	743 841 461	743 220 018	749 675 461	749 228 134

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 368,54 M€ en AE et en CP :

- BRGM : 0,64 M€,
- CEA : 56,20 M€,
- CIRAD : 4,04 M€,
- CNRS : 282,55 M€,
- IFREMER : 2,04 M€,
- INRA : 20,26 M€,
- IRD : 1,80 M€,
- IRSTEA : 1 M€.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits versés aux OSI et TGIRI en 2019 au titre des dépenses d'intervention s'élèvent à 374,68 M€ en AE et à 380,69 M€ en CP:

- CERN : 142,55 M€,
- ITER : 150,31 M€,
- TGIRI ESRF : 26,26 M€,
- TGIRI ILL : 30,24 M€,
- TGIRI ESS : 25,33 M€ en AE et 31,33 M€ en CP

Pour mémoire, les crédits des TGIR-I ILL, ESS et ESRF ont été versés au CNRS et au CEA sous forme de subventions fléchées.

Les écarts constatés correspondent à des appels à contributions légèrement différent de ceux prévus en LFI et aussi à la volatilité du taux de change CHF/€ (la contribution versée au CERN est en francs suisse (CHF)).

Action 18
Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine de l'environnement

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		1 122 946 496	1 122 946 496		1 123 042 751	1 123 042 751
Crédits de paiement		1 122 946 496	1 122 946 496		1 123 042 751	1 123 042 751

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 18 du programme 172 était de 1 122,95 M€ en AE et en CP (dont 1 069,86 M€ positionnés sur le titre 3, catégorie 32, et 52,94 M€ sur le titre 6, catégorie 64).

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	1 069 860 966	1 068 880 832	1 069 860 966	1 068 880 832
Subventions pour charges de service public	1 069 860 966	1 068 880 832	1 069 860 966	1 068 880 832
Titre 6 : Dépenses d'intervention	53 085 530	54 161 919	53 085 530	54 161 919
Transferts aux autres collectivités	53 085 530	54 161 919	53 085 530	54 161 919
Total	1 122 946 496	1 123 042 751	1 122 946 496	1 123 042 751

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 1 068,88 M€ en AE et en CP :

- BRGM : 23,64 M€,
- CEA : 28,10 M€,
- CIRAD : 88,09 M€,
- CNRS : 245,70 M€,
- IFREMER : 63,76 M€,
- INRA : 467,94 M€,
- IRD : 105,64 M€,
- IRSTEA : 38,93 M€,
- IPEV : 7,1 M€.

L'écart constaté s'explique par l'application d'une réserve de précaution.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits versés aux OSI et TGIR-I en 2019 au titre des dépenses d'intervention s'élèvent à 54,162 M€ en AE et CP :

- CEPMMT : 7,61 M€,
- ESO : 33,19 M€.
- TGIRI CTA : 4,51 M€,
- TGIRI IRAM : 8,84 M€

Pour mémoire, les crédits à destination des TGIR-I CTA et IRAM sont versés respectivement au CNRS et au CEA.

Les écarts par rapport à la prévision LFI correspondent à:

- des appels à contributions légèrement différents des prévisions LFI;
- d'un appel de fonds complémentaire de l'IRAM afin de financer des travaux sur le téléphérique de Bure
- du taux de change £/€ (la contribution du CEPMMT étant versée en livres sterling £).

Action 19

Recherches scientifiques et technologiques en sciences humaines et sciences sociales

	Prévision LFI			Réalisation		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
(y.c. FdC et AdP)						
Autorisations d'engagement		405 109 906	405 109 906		405 009 516	405 009 516
Crédits de paiement		405 109 906	405 109 906		405 009 516	405 009 516

Le montant des crédits votés en LFI 2019 sur l'action 19 du programme 172 était de 405,11 M€ en AE et en CP (dont 403,86 M€ positionnés sur le titre 3, catégorie 32, et 1,25 M€ sur le titre 6, catégorie 64).

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	403 855 031	403 855 031	403 855 031	403 855 031
Subventions pour charges de service public	403 855 031	403 855 031	403 855 031	403 855 031
Titre 6 : Dépenses d'intervention	1 254 875	1 154 485	1 254 875	1 154 485
Transferts aux autres collectivités	1 254 875	1 154 485	1 254 875	1 154 485
Total	405 109 906	405 009 516	405 109 906	405 009 516

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les crédits versés aux opérateurs en 2019 au titre des dépenses de fonctionnement s'élèvent à 403,86 M€ en AE et en CP :

- CIRAD : 8,60 M€,
- CNRS : 319,41 M€,
- IFREMER : 5,59 M€,
- INRA : 33,76 M€,
- IRD : 18,17 M€,
- IRSTEA : 9,44 M€,
- INED : 8,88 M€.

DÉPENSES D'INTERVENTION

Les crédits versés au CEPREMAP en 2019 s'élèvent à 1,15 M€ en AE et en CP.

SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

Opérateur financé (Programme chef de file)	Prévision LFI		Réalisation	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
CAMPUS France (P185)	0	0	699 253	699 253
Transferts	0	0	699 253	699 253
X - Ecole polytechnique (P144)	0	0	0	8 960
Transferts	0	0	0	8 960
OFDT - Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (P129)	0	0	10 000	10 000
Subventions pour charges de service public	0	0	10 000	10 000
EPPD - Etablissement public du palais de la porte Dorée (P175)	0	0	2 325 967	2 325 967
Subventions pour charges de service public	0	0	2 325 967	2 325 967
Universités et assimilés (P150)	0	0	17 264 926	17 526 534
Subventions pour charges de service public	0	0	1 549 036	1 604 535
Dotations en fonds propres	0	0	11 348 424	11 055 069
Transferts	0	0	4 367 466	4 866 931
Ecoles et formations d'ingénieurs (P150)	0	0	3 420 889	3 327 139
Subventions pour charges de service public	0	0	63 650	63 650
Dotations en fonds propres	0	0	2 035 419	2 302 609
Transferts	0	0	1 321 820	960 880
Autres opérateurs d'enseignement supérieur et de recherche (P150)	0	0	3 068 937	2 791 364
Subventions pour charges de service public	0	0	1 854 770	1 854 770
Dotations en fonds propres	0	0	1 204 997	918 464
Transferts	0	0	9 170	18 130
Opérateurs de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche (P150)	0	0	18 959 649	18 959 649
Subventions pour charges de service public	0	0	18 959 649	18 959 649
Académie des technologies (P172)	1 375 000	1 375 000	1 550 639	1 550 639
Subventions pour charges de service public	1 375 000	1 375 000	1 550 639	1 550 639
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)	768 839 000	859 508 000	733 169 087	816 584 038
Subventions pour charges de service public	30 218 000	30 218 000	29 209 499	29 209 499
Transferts	738 621 000	829 290 000	703 959 588	787 374 539
Communautés d'universités et d'établissements (P150)	0	0	2 267 264	2 291 264
Subventions pour charges de service public	0	0	1 513 666	1 513 666
Dotations en fonds propres	0	0	560 000	584 000
Transferts	0	0	193 598	193 598
BRGM - Bureau de recherches géologiques et minières (P172)	49 451 000	49 451 000	48 838 968	48 918 009
Subventions pour charges de service public	49 451 000	49 451 000	48 869 449	48 869 449
Dotations en fonds propres	0	0	-30 481	39 600
Transferts	0	0	0	8 960
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (P172)	688 072 000	692 916 000	680 534 250	685 443 718
Subventions pour charges de service public	490 375 000	490 375 000	485 563 077	485 563 077
Dotations en fonds propres	0	0	320 400	385 860
Transferts	197 697 000	202 541 000	194 650 773	199 494 781
CIRAD - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (P172)	130 312 000	130 312 000	128 683 472	128 763 821
Subventions pour charges de service public	130 312 000	130 312 000	126 865 268	126 865 268
Dotations en fonds propres	0	0	1 818 990	1 883 992

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Opérateur financé (Programme chef de file)	Prévision LFI		Réalisation	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Transferts	0	0	-786	14 561
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (P172)	2 694 105 000	2 695 095 000	2 697 426 459	2 698 311 524
Subventions pour charges de service public	2 643 651 000	2 643 651 000	2 640 501 077	2 640 501 077
Dotations en fonds propres	0	0	3 198 600	2 905 311
Transferts	50 454 000	51 444 000	53 726 782	54 905 136
Géopole (P172)	3 000 000	3 000 000	2 826 029	2 826 029
Subventions pour charges de service public	3 000 000	3 000 000	2 826 029	2 826 029
IFREMER - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (P172)	171 350 000	171 350 000	171 617 855	174 602 855
Subventions pour charges de service public	171 350 000	171 350 000	168 367 855	168 367 855
Dotations en fonds propres	0	0	3 250 000	6 235 000
IHEST - Institut des Hautes Etudes pour la Science et la Technologie (P172)	1 547 000	1 547 000	1 493 753	1 493 753
Subventions pour charges de service public	1 547 000	1 547 000	1 493 753	1 493 753
INED - Institut national d'études démographiques (P172)	17 356 000	17 356 000	17 244 622	17 244 622
Subventions pour charges de service public	17 356 000	17 356 000	17 244 622	17 244 622
INRA - Institut national de la recherche agronomique (P172)	699 880 000	699 880 000	709 716 189	709 280 067
Subventions pour charges de service public	699 880 000	699 880 000	704 066 677	704 066 677
Dotations en fonds propres	0	0	1 870 725	1 722 653
Transferts	0	0	3 778 787	3 490 738
CNES - Centre national d'études spatiales (P193)	0	0	9 000	9 000
Subventions pour charges de service public	0	0	9 000	9 000
IFPEN - IFP Energies Nouvelles (P190)	0	0	0	27 000
Dotations en fonds propres	0	0	0	27 000
INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique (P172)	173 946 000	173 946 000	177 563 651	177 593 587
Subventions pour charges de service public	173 946 000	173 946 000	176 917 877	176 917 877
Dotations en fonds propres	0	0	506 774	534 510
Transferts	0	0	139 000	141 200
IFSTTAR - Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (P190)	0	0	1 032 500	1 002 000
Subventions pour charges de service public	0	0	14 000	14 000
Dotations en fonds propres	0	0	793 500	785 500
Transferts	0	0	225 000	202 500
Groupe Mines Télécom (P192)	0	0	481 800	494 760
Subventions pour charges de service public	0	0	20 000	20 000
Dotations en fonds propres	0	0	460 000	464 000
Transferts	0	0	1 800	10 760
INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale (P172)	635 366 000	635 366 000	631 334 325	631 368 476
Subventions pour charges de service public	635 366 000	635 366 000	631 076 108	631 095 748
Dotations en fonds propres	0	0	0	16 000
Transferts	0	0	258 217	256 728
Ecoles d'enseignement supérieur agricole et vétérinaire (P142)	0	0	200 000	197 400
Dotations en fonds propres	0	0	200 000	197 400
LNE - Laboratoire national de métrologie et d'essais (P192)	0	0	186 000	186 000
Subventions pour charges de service public	0	0	186 000	186 000
IPEV - Institut polaire français Paul-Emile Victor (P172)	14 951 000	14 951 000	13 971 338	13 971 338
Subventions pour charges de service public	14 951 000	14 951 000	13 971 338	13 971 338
IRD - Institut de recherche pour le développement (P172)	205 342 000	205 342 000	204 273 941	204 347 578
Subventions pour charges de service public	205 342 000	205 342 000	203 843 899	203 843 899
Dotations en fonds propres	0	0	440 750	451 400

Opérateur financé (Programme chef de file)	Prévision LFI		Réalisation	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Transferts	0	0	-10 708	52 279
INCa - Institut National du Cancer (P204)	0	0	5 000 000	5 000 000
Subventions pour charges de service public	0	0	5 000 000	5 000 000
IRSTEA - Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (P172)	61 364 000	61 364 000	61 623 781	61 638 991
Subventions pour charges de service public	61 364 000	61 364 000	61 274 430	61 274 430
Dotations en fonds propres	0	0	350 000	363 210
Transferts	0	0	-649	1 351
Total	6 316 256 000	6 412 759 000	6 336 794 544	6 428 795 336
Total des subventions pour charges de service public	5 329 484 000	5 329 484 000	5 345 147 335	5 345 222 474
Total des dotations en fonds propres	0	0	28 328 097	30 871 577
Total des transferts	986 772 000	1 083 275 000	963 319 112	1 052 701 285

Le tableau ci-dessous récapitule les crédits de SCSP versés par chaque action du P172 à chacun des opérateurs.

Ce tableau ne comptabilise donc pas:

- les versements en titre 6 ni en titre 7;
- les versements en provenance d'autres programmes au profit des opérateurs du P172.

crédits catégorie 32

CP en M€

Opérateurs	action 01	action 02	action 11	action 12	action 13	action 14	action 15	action 16	action 17	action 18	action 19	Total
ANR		29,2										29
Académie des technologies	1,6											1,6
BRGM	0,2			15,3		9,1			0,6	23,6		48,9
CEA	1,0		23,3		58,0	5,8	100,3	212,7	56,2	28,1		485,6
CIRAD				5,5		20,7			4,0	88,1	8,6	126,9
CNRS	8,6		39,3	44,2	104,1	392,7	528,3	675,7	282,6	245,7	319,4	2 640,5
Géopole							2,8					2,8
IFREMER	0,5			4,5	63,8	28,2			2,0	63,8	5,6	168,4
IHEST	1,5											1,5
INED				2,0		6,3					8,9	17,2
INRAE (INRA+IRSTEA)				15,5		178,5			21,3	506,9	43,2	765,3
INRIA	3,3			17,0	0,4	62,7		93,6				176,9
INSERM	3,8			14,8		132,5	479,9					631,1
IPEV					5,9	0,9				7,1		14,0
IRD				30,2		48,0			1,8	105,6	18,2	203,8
RENATER					8,2							8,2
opérateurs hors P172	23,2											23,2
Total SCSP Opérateurs	43,6	29,2	62,7	149,0	240,4	885,6	1 111,3	982,0	368,5	1 068,9	403,9	5 345

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

EMPLOIS DES OPÉRATEURS DONT CE PROGRAMME EST CHEF DE FILE

Opérateur	Réalisation 2018 Prévision 2019 Réalisation 2019	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	
Académie des technologies		8 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	3 0 3
ANR - Agence nationale de la recherche		248 0 0	6 3 8	5 0 0	0 0 0	19 23 20
BRGM - Bureau de recherches géologiques et minières		908 0 0	25 35 38	0 0 0	0 0 0	43 0 31
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives		15 976 16 149 0	2 184 2 156 2 138	0 0 0	0 0 0	0 0 0
CIRAD - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement		1 648 0 0	71 65 73	0 0 0	0 0 0	6 0 5
CNRS - Centre national de la recherche scientifique		24 775 0 0	7 602 7 865 7 755	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Génopole		41 0 0	5 2 4	5 0 0	0 0 0	0 0 0
IFREMER - Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer		1 285 0 0	236 246 254	0 0 0	0 0 0	0 0 0
IHEST - Institut des Hautes Etudes pour la Science et la Technologie		8 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
INED - Institut national d'études démographiques		182 0 0	42 51 39	0 0 0	1 0 1	2 0 2
INRA - Institut national de la recherche agronomique		7 837 0 0	1 566 1 647 1 600	0 0 0	0 0 0	16 15 17
INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique		1 616 0 0	730 780 766	0 0 0	0 0 0	47 0 0
INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale		5 716 0 0	2 144 2 128 2 204	0 0 5	0 0 39	0 0 0
IPEV - Institut polaire français Paul-Emile Victor		13 0 0	77 86 76	0 0 0	0 0 0	23 0 22
IRD - Institut de recherche pour le développement		1 809 0 0	134 140 150	0 0 0	0 0 0	0 0 0
IRSTEA - Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture		905 0 0	267 258 245	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Total		62 975 0 0	15 089 15 462 15 350	10 0 5	1 0 40	159 38 100

* Les emplois sous plafond 2019 font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2019 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2019

Les emplois sous plafond des opérateurs du P172 et du P193 sont stables. En 2019, la consommation a en effet été de 63 015 ETPT contre 62 975 en 2018.

Par ailleurs, l'augmentation des emplois du BRGM (+20 ETPT) correspond à titre principal à une mesure de périmètre non prévue en LFI. En effet, une partie des effectifs (et les missions correspondantes) de l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM) est progressivement repise par le BRGM au fur et à mesure des départs en retraite.

PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME CHEF DE FILE

	Prévision ETPT	Réalisation ETPT
Emplois sous plafond 2018	70 511	62 975
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2018	0	0
Impact du schéma d'emplois 2019	0	0
Solde des transferts T2/T3	-1	0
Solde des transferts internes	0	0
Solde des mesures de périmètre	0	0
Corrections techniques	0	0
Abattements techniques	0	0
Emplois sous plafond 2019 *	70 510	63 015

* Les emplois sous plafond 2019 font référence aux plafonds des autorisations d'emplois votés en loi de finances initiale 2019 ou, le cas échéant, en lois de finances rectificatives 2019

	Prévision ETP	Réalisation ETP
Schéma d'emplois 2019 en ETP	0	0

Les emplois sous plafond sont globalement stables.

OPÉRATEURS

ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES

L'Académie des technologies a mis en œuvre en 2019 sa stratégie à horizon 2025 :

- Amplifier ses relations avec le monde économique ;
- Développer son écosystème d'experts au sein des 10 pôles créés en 2019, instances animant les travaux votés par l'assemblée ;
- Renforcer son dialogue avec les acteurs de l'éducation et de la formation ;
- Renforcer ses coopérations en Europe et à l'international.

11 séances plénières ont été organisées en 2019. La partie interne, réservée aux seuls membres, a été consacrée à l'étude ou au vote des travaux issus des 10 pôles et de leurs groupes projet. La partie externe ouverte à des personnalités extérieures, voire plus rarement au public, a notamment abordé les thématiques suivantes :

- 9 janvier - *Le futur des PME industrielles. Comment les faire monter en compétences ? Jouer filières ou territoires ?*
- 9 avril - *L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans. Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques*
- 15 mai - *Une révolution pour les unités de mesure*
- 3 juillet - *Les nouveaux travailleurs et le nouveau travail à l'horizon 2030*
- 13 novembre - *Transports, construction et urbanisme : conflits de valeur*
- 4 décembre - *Des technologies au service du patrimoine*

LES GRANDS THÈMES

Afin d'être au plus près des enjeux liés aux évolutions technologiques et sociétales dans un contexte mondial, l'Académie s'est réorganisée en 2019 en dix pôles : *Alimentation et santé ; Habitat, mobilité et villes ; Éducation, formation, emploi et travail ; Culture, loisirs ; Énergie ; Sécurité et Défense ; Numérique ; Industrie et services ; Environnement et impact du changement climatique ; Technologies, économies et sociétés*

TEXTES ADOPTÉS EN 2019

- Faire face aux défis techniques de l'agriculture. L'apport des technologies, Rapport commun avec l'Académie d'agriculture de France, voté le 9 janvier
- Impacts environnementaux du nucléaire Rapport commun avec l'Académie des sciences française et l'Académie d'ingénierie chinoise, voté le 13 mars
- Avis sur l'étude de l'ADEME « Trajectoires d'évolution du mix électrique 2020 - 2060 », voté le 13 mars
- L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans. Appel à une vigilance raisonnée sur les technologies numériques, rapport commun avec l'Académie des sciences et l'Académie nationale de médecine, voté le 15 mai
- Les compteurs communicants Linky. Une nouvelle technologie dans tous les foyers : enjeux et inquiétudes, Avis voté le 12 juin
- Les Big Data : questions éthiques Communication approuvée le 3 juillet

CONFÉRENCES & COLLOQUES

13 février : *Piloter un objet par l'activité cérébrale*, séance publique à la Cité des Sciences et de l'Industrie (Paris La Villette)

La 3^{ème} édition de la convention annuelle de l'académie des technologies a rassemblé le 18 novembre à la Maison de la chimie à Paris trois cent participants autour des transformations majeures dans le secteur de la *mobilité terrestre*.

En février 2019, quatre membres de l'Académie ont été désignés par le MESRI pour participer aux groupes de travail chargés de la préparation de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR).

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

Le 13 novembre et 4 décembre 2019, l'assemblée plénière a procédé à l'élection de 14 nouveaux membres (pour la 1^{ère} fois, l'Académie a atteint la parité hommes/femmes lors de ces élections) portant le nombre d'académiciens à 338 (dont 226 titulaires et 112 émérites).

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	1 301	1 301	1 375	1 375	1 551	1 551
Subventions pour charges de service public	1 301	1 301	1 375	1 375	1 551	1 551
Total	1 301	1 301	1 375	1 375	1 551	1 551

Le programme 172 finance la SCSP de l'Académie des technologies pour 1,301 M€. Un versement complémentaire de 250 000 € a été versé à l'établissement en 2019 pour la réalisation d'études spécifiques demandées par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel <i>dont charges de pensions civiles</i>	588	484	Subventions de l'État – subventions pour charges de service public – crédits d'intervention(transfert)	1 550 1 550	1 551 1 551
Fonctionnement autre que les charges de personnel	939	1 036	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions		
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention) <i>dont dotations aux amortissements et provisions</i> <i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		114 114	Autres produits <i>dont reprises aux amortissements 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>	17	11
Total des charges	1 527	1 520	Total des produits	1 567	1 562
Résultat : bénéfice	40	42	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	1 567	1 562	Total : équilibre du CR	1 567	1 562

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	40	156
Investissements	0	34	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	0	34	Total des ressources	40	156
Augmentation du fonds de roulement	40	122	Diminution du fonds de roulement		

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

L'exécution 2019 a dégagé une variation positive du fonds de roulement de 121 831,66 €. Cet excédent vient abonder le fonds de roulement (FDR) de l'Académie qui s'établit à 1 449 935,55 € au 31 décembre 2019.

Le niveau du fonds de roulement se situe à plus de 1,4 million d'euros : il convient de mettre en perspective le maintien actuel à ce niveau et la phase de sa mobilisation à court terme pour financer le relogement pérenne de l'établissement à partir du 30 juin 2020, année de démarrage des travaux de rénovation du Grand Palais.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	588	588	480	480
Fonctionnement	939	939	910	935
Intervention	0	0	0	0
Investissement	40	40	34	34
Total des dépenses AE (A) CP (B)	1 567	1 567	1 424	1 449
Dépenses de pensions civiles globales	0	0	0	0

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Recettes globalisées	1 567	1 562
Subvention pour charges de service public	1 550	1 301
Autres financements de l'État	0	250
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	0	0
Recettes propres	17	11
Recettes fléchées	0	0
Financements de l'État fléchés	0	0
Autres financements publics fléchés	0	0
Recettes propres fléchées	0	0
Total des recettes (C)	1 567	1 562
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	113
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	0	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	
Diffusion technologique	8	205	205	0	0	35	35	248	248	
	7	228	244	0	0	0	0	235	251	
Fonctions supports	276	329	329	0	0	5	5	610	610	
	261	360	375	0	0	34	34	655	670	
Production académique	304	405	405	0	0	0	0	709	709	
	212	322	316	0	0	0	0	534	528	
Total	588	939	939	0	0	40	40	1 567	1 567	
	480	910	935	0	0	34	34	1 424	1 449	

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
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	0	0
Autres décaissements non budgétaires	0	5
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	0	5
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	118
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	118
Total des besoins	0	123

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	113
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	0	0
Autres encaissements non budgétaires	0	10
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	0	123
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	0	123

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Les ressources budgétaires réalisées s'élèvent à 1 562 283,75 €, contre 1 560 417,46 € en 2018, soit un montant légèrement supérieur à celui des recettes réalisées en 2018.

Le montant total des CP utilisés en 2019 s'élève à 1 449 675,66 € :

- Quant aux dépenses de personnel, le montant initialement prévu de 588 000 € prenait en compte, outre la rémunération de 9 ETPT, l'indemnisation des 3 agents mis à disposition par le CNRS. Cette prise en charge directe s'est élevée à 47 235 €.

L'exécution de 81,69 % s'explique par le fait que trois emplois ont été libérés au cours de l'exercice et, à la fin de l'exercice, 7 agents sous plafond d'emploi sur 9 étaient rémunérés.

- Les dépenses de fonctionnement concernent la production académique, la diffusion de la culture technique et technologique et les fonctions support. Elles sont moins importantes en 2019 qu'en 2018, car en 2018 il y avait des charges à payer correspondant au remboursement au CNRS des indemnités des 3 agents mis à disposition (48 000 €). A compter de l'exercice 2019, ces indemnités ont été versées aux agents par l'Académie sur les crédits de personnel. Le taux d'emploi est supérieur : 96,86 % contre 95,77 % en 2018.

AGREGAT 1 - PRODUCTION ACADÉMIQUE : 321 787,43 € contre 396 846,56 € en 2018, soit une diminution significative liée en grande partie à la baisse du coût d'impression des publications de l'Académie du fait d'un imprimeur plus compétitif suite à un appel d'offres lancé en décembre 2018. Ces dépenses représentent 22,59 % des dépenses totales contre 26,26 % en 2018.

AGREGAT 2- LA DIFFUSION DE LA CULTURE TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE : 228 159,45 € contre 208 183,63 € en 2018 représentent 16,01 % des engagements totaux contre 13,78 % en 2018. La plus forte progression de cet agrégat concerne les dépenses de communication établies à 56 429,59 € qui ont dépassé les prévisions initiales de 15 623 € du fait notamment de l'accompagnement de la gouvernance par une agence de presse pour renforcer la notoriété de l'Académie (27 240 €) et une annonce presse dans des revues notariales pour faire connaître l'établissement auprès des donateurs (21 924 €) . Les relations internationales se sont également développées entraînant un léger dépassement de la prévision (59 655 € au lieu de 55 000 €). Les dépenses d'informatique de communication établies à 52 161,97 € concernent la maintenance curative du parc informatique, le réseau RENATER pour l'accès à la fibre et l'hébergement du site web ; elles se situent en dessous de la prévision de 55 000 €.

L'exécution du budget de fonctionnement 2019 relative à la production académique et à la diffusion de la culture technique et technologique progresse sensiblement en raison d'une activité intense : 8 rapports dont certains à fort impact sur la société française, contributions pour l'OPECST, et 6 contributions aux rapports SAPEA pour l'Europe.

AGREGAT 3 - LES FONCTIONS SUPPORT : 360 161,28 € contre 350 408,48 € en 2018, soit 25,28 % des dépenses totales 2019 contre 23,19 % en 2018. Cet agrégat comprend les rubriques suivantes : *la gouvernance et l'accompagnement managérial de la production et de la diffusion, les locaux, l'action sociale et la formation professionnelle et le fonctionnement général.*

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

- Les dépenses d'investissement ont concerné la migration de la messagerie interne vers le logiciel Microsoft Office 365 de la plateforme collaborative pour faciliter les échanges entre les académiciens (7 846,20 €), la mise à jour du film institutionnel (9 165,82 €) et une vidéo thématique sur une chaîne You Tube (14 400 €).

L'exécution 2019 a dégagé un solde budgétaire de 112 608,09 € (recettes budgétaires : 1 562 283,75 € - dépenses en CP : 1 449 675,66 €).

Il convient de noter que les CP 2019 ont été utilisés pour apurer les restes à payer sur les exercices antérieurs à hauteur de 92 720,49 € dont 74 973,72 € correspondant au remboursement au CNRS des indemnités des 3 agents mis à disposition (34 884,94 € au titre de 2017 et 40 088,78 € au titre de 2018).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	8	9	7
– sous plafond	8	9	7
– hors plafond			
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			3
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			3

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

La sous-consommation est liée à la vacance de deux emplois en cours de recrutement.

ANR - AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

Au cours de l'année 2019, l'ANR a bénéficié de plusieurs abondements, notamment au titre des plans « Antibiorésistance » (+ 6,5 M€), « Intelligence artificielle » (+ 12,2 M€), et la subvention complémentaire pour le flash « Science Ouverte » (+ 0,73 M€), ce qui a permis la mise en œuvre de ces plans prioritaires au niveau national.

L'appel à projet (AAP) AAP 2019 affiche un taux de sélection global de 18,6 %, en progression de 1,5 points par rapport à 2018. Cette amélioration du taux de sélection traduit un nombre de projets plus importants qui ont été financés : 1 592 projets financés en 2019 contre 1 471 en 2018, et 1 380 projets financés en 2017.

L'appel à projet générique (AAPG) enregistre un taux de sélection de 16 %, soit 1 157 projets financés en 2019 pour 7 216 projets éligibles, contre un taux de sélection de 15,1 % en 2018 (1 133 projets financés pour 7 520 projets éligibles) et 13,2 % en 2017 (1 063 projets financés pour 8 038 projets éligibles). Le montant moyen alloué par projet est en quasi-stabilité depuis 2017 : 0,36 M€ par projet en 2017 et 2019, contre 0,35 M€ en 2018.

L'AAPG réunit les principaux instruments avec les taux de sélection suivants :

- 15 % de projets sélectionnés sur les projets de recherche collaborative – PRC (14,2 % en 2018) ;
- 19,1 % de projets sélectionnés sur les instruments « jeunes chercheuses, jeunes chercheurs » – JCJC (16,4 % en 2018) ;
- 14 % de sélection sur les projets de recherche collaborative internationaux – PRCI (17,8 % en 2018) ;
- 16,2 % de sélection sur les projets de recherche collaborative d'entreprise – PRCE (17,8 % en 2018)

Cette composante représente 81,6 % des financements alloués aux quatre principales composantes (hors Carnot) avec 464,2 M€ d'autorisations d'engagements (+ 21,1 M€ par rapport à 2018).

La composante 2 « Actions spécifiques hors AAPG » représente 1,5 % des financements alloués aux quatre principales composantes (hors Carnot) avec 8,7 M€ d'autorisations d'engagements, soit + 6,9 M€ par rapport à 2018. Cette composante concerne l'instrument Flash pour l'appel « *Sécurité des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024* » pour lequel 6 projets ont été sélectionnés, « *Sargasse* » pour 12 projets, et « *Science ouverte : pratiques de recherche et données ouvertes* » pour 25 projets.

La composante 3 « Construction de l'Espace Européen de la Recherche et Attractivité internationale de la France » représente 12,2 % des financements alloués aux quatre composantes (hors Carnot) avec 69,7 M€ d'autorisations d'engagement (+ 18,2 M€ par rapport à 2018), pour 998 projets sélectionnés (contre 847 en 2018).

La composante 4 « Impact Économique de la Recherche » représente 4,7 % des financements alloués aux quatre composantes (hors Carnot) avec 26,5 M€ d'autorisations d'engagement, soit + 4,8 M€ par rapport à 2018.

Les engagements sur le hors AAP s'élèvent en 2019 à 155,9 M€ d'autorisations d'engagement, soit + 1,6 M€ par rapport à 2018). Le périmètre du hors AAP regroupe des opérations hors composantes (INCA, Recherche Technologique de Base et Préciput), mais aussi le financement des instituts Carnot (62 M€) issus de la composante 4.

Le budget de gestion (personnel, fonctionnement, investissements) s'élève à 36,93 M€ en autorisations d'engagement (soit un taux d'exécution de 97,68 % du BR2), et à 39,37 M€ en crédits de paiement (soit 95,92 % d'exécution).

En 2019, les effectifs de l'agence, y compris les mises à dispositions / délégation, excluant les apprentis, s'élèvent à 281,9 ETPT, soit une augmentation de 13,8 ETPT par rapport à 2018. Cette augmentation marque la mise en oeuvre du relèvement du plafond d'emploi (+ 10 ETPT) pour la période 2019 – 2020 et se décompose comme suit :

- + 6,6 ETPT sous plafond principalement pour raccourcir les délais de conventionnement et renforcer le suivi des projets ;
- + 6,9 ETPT hors plafond sur ressources propres en raison de l'augmentation de l'activité à l'international (projets européens notamment) ;
- + 0,3 ETPT mis à disposition \ délégation.

Par ailleurs, l'année 2019 marque la fin du contrat d'objectifs et de performance (COP) qui engageait l'ANR pour la période 2016-2019. Au titre du bilan des actions menées au travers du COP durant cette période, sur les 138 actions prévues réparties en cinq axes (*la garantie de l'excellence scientifique et la qualité de la sélection de projets de recherche et d'innovation, la priorisation et l'optimisation des actions de coopération européenne et internationale, l'analyse d'impact et l'ouverture des données, la qualité du service rendu, l'efficience de l'établissement et de ses activités*), 91% des actions programmées ont été réalisées. Les dernières actions seront menées à bien entre 2020 et 2021.

Enfin, l'ANR a été évaluée par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCÉRES) au cours de l'été 2019. Préalablement, un important travail d'auto-évaluation avec été réalisé, en concertation avec l'ensemble des agents de l'agence. A l'issue de l'évaluation, le comité a souligné l'excellence et le professionnalisme de des processus de programmation et d'évaluation de la recherche ainsi que la reconnaissance dont jouit l'ANR auprès de ses partenaires en France et à l'international. Le comité également adressé huit recommandations principales à l'ANR dont l'augmentation très significative du taux de sélection dans tous les programmes, en maintenant un bon niveau de soutien par projet. Une attention toute particulière doit être accordée aux jeunes chercheurs.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense					15 027	4 594
Transferts					15 027	4 594
P129 – Coordination du travail gouvernemental					2 880	2 550

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Transferts					2 880	2 550
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	683 639	722 307	768 839	859 508	733 169	816 584
Subventions pour charges de service public	29 192	29 192	30 218	30 218	29 209	29 209
Transferts	654 447	693 115	738 621	829 290	703 960	787 375
P186 – Recherche culturelle et culture scientifique					11	11
Transferts					11	11
P176 – Police nationale						
Subventions pour charges de service public						
P152 – Gendarmerie nationale					-15	125
Subventions pour charges de service public					-15	125
P421 – Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche		62 500		142 500	-10 000	142 500
Dotations en fonds propres	-850 000					
Transferts	850 000	62 500		142 500	-10 000	142 500
P422 – Valorisation de la recherche		10 000		185 000	221 683	484 000
Transferts		10 000		185 000	221 683	484 000
Total	683 639	794 807	768 839	1 187 008	962 755	1 450 364

Sur le P172, le montant des crédits votés en LFI 2019 était de 768,84 M€ en AE et 859,51 M€ en CP, dont 30,22 M€ (AE=CP) positionnés sur le titre 3 (catégorie 32) et 738,62 M€ en AE et 829,29 M€ en CP sur le titre 6 (catégorie 64).

L'écart AE-CP sur le T6 est dû au fait que les CP d'une année sont consommés sur les AE n-1 et les AE n. Ainsi, les CP 2019 reposent sur des AE 2018 et sur une partie des AE 2019. D'où un écart important entre les AE prévus et les CP effectivement versés. L'ANR a également bénéficié de financement T6 sur l'action du P172 pour 19 428 000€ en AE et CP.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	18 414	18 802	Subventions de l'État	797 138	816 584
<i>dont charges de pensions civiles</i>	607	649	– subventions pour charges de service public	29 191	29 209
			– crédits d'intervention(transfert)	767 947	787 375
Fonctionnement autre que les charges de personnel	19 097	23 304	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)	845 083	773 942	Autres subventions		
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	125 857	44 347	Autres produits	157 419	31 731
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	125 857	44 347	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	131 245	1 044
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		
Total des charges	882 595	816 048	Total des produits	954 557	848 315
Résultat : bénéfice	71 963	32 267	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	954 557	848 315	Total : équilibre du CR	954 557	848 315

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	66 575	75 571
Investissements	1 460	1 591	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		2
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	1 460	1 591	Total des ressources	66 575	75 572
Augmentation du fonds de roulement	65 115	73 982	Diminution du fonds de roulement		

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

L'ANR affiche un résultat excédentaire de 32 M€, parès un exercice 2018 également excédentaire (+18,6 M€) et un exercice 2017 déficitaire (-31 M€).

Un autofinancement de 75,6 M€ est dégagé sur l'exercice 2019 alors qu'une insuffisance d'autofinancement de près de 14,5 M€ était constatée en 2018.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	19 840	19 840	20 210	20 210
Fonctionnement	14 799	17 672	15 124	17 572
Intervention	708 310	747 028	724 975	742 414
Investissement	1 414	1 460	1 589	1 588
Total des dépenses AE (A) CP (B)	744 363	786 000	761 899	781 784
Dépenses de pensions civiles globales	607	607	0	0

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Recettes globalisées	800 883	828 453
Subvention pour charges de service public	29 191	29 209
Autres financements de l'État	767 947	787 387
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	745	572
Recettes propres	3 000	11 286
Recettes fléchées	22 429	24 358
Financements de l'État fléchés	4 688	6 029
Autres financements publics fléchés	17 485	18 284
Recettes propres fléchées	256	44
Total des recettes (C)	823 312	852 811
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	37 313	71 026
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
AAP Générique	5 824	2 384	2 457	449 780	488 730	0	0	457 988	497 011
	5 231	2 394	2 260	464 167	462 854	0	0	471 792	470 346
AAP spécifique	1 092	545	534	102 730	106 148	0	0	104 367	107 774
	1 112	541	591	104 862	121 009	0	0	106 516	122 713
Fonction support	9 017	8 889	11 421	0	0	1 414	1 460	19 320	21 898
	9 888	8 706	10 946	0	0	1 589	1 588	20 183	22 421
Hors AAP	517	826	765	155 800	152 150	0	0	157 143	153 432
	527	804	774	155 946	158 550	0	0	157 277	159 852
IA - DGPIE	3 389	2 154	2 496	0	0	0	0	5 543	5 885
	3 452	2 679	3 001	0	0	0	0	6 131	6 453
Total	19 839	14 798	17 673	708 310	747 028	1 414	1 460	744 361	786 000
	20 210	15 124	17 572	724 975	742 414	1 589	1 588	761 899	781 784

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	0	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	9
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	14 979	3 458
Autres décaissements non budgétaires	0	1 092
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	14 979	4 559
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	24 834	71 130
Abondement de la trésorerie fléchée	13 756	15 588
Abondement de la trésorerie non fléchée	11 078	55 542
Total des besoins	39 813	75 689

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	37 313	71 026
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	2
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	2 500	5 162
Autres encaissements non budgétaires	0	-501
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	39 813	75 689
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	39 813	75 689

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau des autorisations budgétaires du compte financier fait apparaître une progression du solde budgétaire par rapport au BI passant d'un solde excédentaire de 37,3 M€ à 71 M€ soit une augmentation de près de 91%. Cette variation entre le BI 2019 et son exécution s'explique sur les dépenses par :

En autorisations d'engagement :

- Sur la partie **enveloppe du personnel**, on observe une augmentation de 0,37 M€ principalement liée à l'augmentation des effectifs hors plafond sur ressources propres (+ 0,26 M€);
- Sur l'**enveloppe de fonctionnement**, on note une hausse de 0,33 M€ en raison d'une hausse des autres dépenses (études d'impacts menés dans le cadre des investissements d'avenir, dépenses d'honoraires liés aux cotisations) de 1,08 M€ et des dépenses d'information et communication de 0,36 M€ contrebalancée par des dépenses moins importantes que prévues notamment en dépenses en locaux et moyens d'organisation (- 0,39 M€) ;
- Concernant l'**enveloppe Intervention**, une hausse de 16,67 M€ par rapport au BI a été notée, s'expliquant en grande partie par le financement du plan intelligence artificielle (+12,2 M€) et le plan antibiorésistances (+6,5 M€) ;
- L'**enveloppe des investissements** est en hausse de 0,2 M€ du fait de la mise en place de l'outil CRM et de la mise en place du SIM.

En crédits de paiement :

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

- Sur la partie **enveloppe du personnel**, on observe une augmentation de 0,37 M€ principalement liée à l'augmentation des effectifs hors plafond sur ressources propres (+ 0,26 M€);
- Sur l'**enveloppe de fonctionnement**, on note une baisse de 1,17 M€ notamment sur les dépenses d'honoraires pour 0,86 M€, sur les dépenses d'organisations d'événements pour 0,2 M€ et sur les locaux et moyens généraux ;
- Concernant l'**enveloppe Intervention**, 742,4 M€ ont été décaissés dont 583,9 M€ sur l'AAP et 158,6 M€ sur le hors AAP. Sur l'AAP, les crédits de paiement versés ont augmenté de 43,5 M€ par rapport à l'exécuté 2018, pour l'essentiel dû aux versements relatifs aux éditions 2011 à 2018. Sur le hors AAP, on observe une baisse de 10,9 M€ par rapport à l'exécution 2018 ;
- L'**enveloppe des investissements** est en hausse de 0,2 M€ du fait de la mise en place de l'outil CRM et de la mise en place du SIM.

Concernant les recettes, il est constaté une augmentation de 29,5 M€ en raison d'une nette hausse des autres financements de l'Etat reçus dans le cadre des plans intelligence artificielle et antibiorésistances, de l'appel flash « Science ouverte » et des frais de gestion CIFRE.

Le solde budgétaire est positif à 71 M€ en raison notamment d'une sous-exécution des autorisations budgétaires votées. En effet, les dépenses ont été moindres que prévues au budget initial. Cet excédent budgétaire est venu abonder la trésorerie de l'agence.

Par ailleurs, la contribution au CAS pension était au BI 2019 de 607 000 € en AE = CP. En exécution 2019, elle est de 648 544 € en AE et 648 544 € en CP.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	254	267	263
– sous plafond	248	264	255
– hors plafond	6	3	8
<i>dont contrats aidés</i>	5		
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		23	20
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		23	20

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

Les effectifs constatés en 2019 sont en augmentation par rapport à 2018, conformément à la prévision LFI.

Au 31/12/2019, le montant total des dettes inscrites au bilan est de 17,03 Md€ dont 16,28 Md€ relatifs aux investissements d'avenir.

Sur les charges d'intervention (décaissables en 2019), le montant des dettes correspondantes était de 4,54 M€ dont 3,64 M€ sur les éditions 2011 à 2016.

Le stock d'engagements hors bilan (EHB) s'élève au 31 décembre 2019 à près de 555 M€ contre près de 624 M€ en 2018. La baisse de 11% observée entre 2018 et 2019 s'explique par une forte diminution des EHB pour les éditions 2005 à 2010 en application d'un plan d'apurement spécifique.

BRGM - BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

L'action du BRGM pour 2019 s'est inscrite dans la continuité de réformes et de chantiers structurants entrepris dans le cadre du COP 2018-2022. Parmi ces différents chantiers menés ou planifiés, on peut citer notamment :

- la réforme du pilotage scientifique de l'organisme avec notamment la poursuite de la mise en place des nouveaux programmes. Outre une clarification des fonctions clés de l'activité scientifique et des fiches de responsabilité, la mise en place de la nouvelle gouvernance a permis aux directions opérationnelles de travailler dans une transversalité accrue et ainsi de pouvoir faire naître des projets de plus grande ampleur.
- l'organisation la première édition de la journée innovation du BRGM, « TINNOV » qui s'est déroulée le 28 novembre 2019 au LAB'O Village d'Orléans, espace spécifiquement dédié aux entreprises innovantes ;
- la présentation et la mise en place d'un plan d'actions vers les entreprises pour promouvoir les capacités de recherche du BRGM à l'international. Pour atteindre ces objectifs, le BRGM compte dynamiser ses liens avec les entreprises concernées (réseautage, CRM, colloques, flyers, etc.) La direction du développement (DEV) sera également chargée de mieux exploiter à l'international les accords de partenariats avec des grands groupes (Suez, Veolia, Antegroup,...) ainsi que concevoir et déployer un plan d'action à destination des grandes entreprises françaises qui opèrent à l'étranger ;
- la mise en place d'un dispositif de déclaration de liens d'intérêts (personnels et / ou institutionnels) ;
- la finalisation et l'adoption d'un code de conduite anticorruption ;
- l'adoption du SPSI au CA du 21 juin 2019 ;
- la relance de l'observatoire des métiers dont l'objectif est de permettre à la DRH de prévoir les éventuels déficits de potentiel humain dans chacune des spécialités et donc d'anticiper les formations, les mobilités et les recrutements nécessaires pour y remédier.

S'agissant de l'appui aux politiques publiques, l'année 2019 a également été marquée par une évolution du rapport annuel d'activités d'appui aux politiques publiques et du document des orientations d'appui aux politiques publiques du BRGM, désormais présentés en cohérence avec la nouvelle stratégie scientifique autour des 6 enjeux stratégiques et en lien avec les actions de recherche menées par l'établissement.

L'activité internationale en 2019 a essentiellement été portée par les programmes des bailleurs de fonds multilatéraux, en particulier de la Banque Mondiale, mais aussi ceux de la coopération française, auprès des États africains sur les programmes de bonne gouvernance du secteur des ressources minérales. À contrario, en l'absence de projets de grande ampleur, le chiffre d'affaires généré par les projets à l'international (hors projets de recherche) financés par les entreprises est resté modeste en 2019.

Enfin, l'activité après-mine a été marquée par l'évolution du périmètre d'intervention avec notamment la prise en compte du site de Largentière (07) de Recylex, au travers de la surveillance d'une Installation Hydraulique de Sécurité, la station de traitement des eaux de Largentière. Compte tenu de ce nouveau site, 1 871 ouvrages ont fait l'objet d'un suivi en 2019.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P175 – Patrimoines					38	38
Transferts					38	38
P113 – Paysages, eau et biodiversité	1 327	1 983	1 600	1 600	1 291	1 246
Subventions pour charges de service public						5
Transferts	1 327	1 983	1 600	1 600	1 291	1 241
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie	236	236	278	278	348	348

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Subventions pour charges de service public	236	236	278	278	236	236
Transferts					112	112
P181 – Prévention des risques	26 052	30 328	25 792	25 792	25 805	28 261
Subventions pour charges de service public	26 052	27 427	25 792	25 792	23 945	25 355
Dotations en fonds propres					2 000	2 000
Transferts		2 901			-140	906
P214 – Soutien de la politique de l'éducation nationale					20	20
Subventions pour charges de service public					20	20
P123 – Conditions de vie outre-mer					249	109
Subventions pour charges de service public						33
Transferts					249	75
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	48 866	48 848	49 451	49 451	48 839	48 918
Subventions pour charges de service public	48 688	48 688	49 451	49 451	48 869	48 869
Dotations en fonds propres	178	160			-30	40
Transferts						9
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables						
Transferts						
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle						29
Transferts						29
P161 – Sécurité civile					170	170
Transferts					170	170
P135 – Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat					-2	
Transferts					-2	
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire	16	16			155	171
Subventions pour charges de service public					164	6
Transferts	16	16			-9	165
P162 – Interventions territoriales de l'État					228	135
Subventions pour charges de service public					28	20
Transferts					200	115
Total	76 497	81 411	77 121	77 121	77 140	79 444

Les subventions pour charges de service public diminuent globalement de 1,2%, malgré la hausse constatée sur le programme 172 qui a bénéficié d'une allocation complémentaire de 181,720 k€ en juillet 2019 pour le réseau de surveillance de Mayotte. Le programme 181 diminue de - 696,7 k€ par rapport à 2018 avec un montant définitif de la dotation attributive de subvention arrêté à 23 945 k€ à l'issue du comité de suivi du programme de travail tenu le 7 octobre 2019 avec la DGPR (notamment le projet Stocamines).

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	70 915	68 883	Subventions de l'État	80 251	79 444
<i>dont charges de pensions civiles</i>	280	280	– subventions pour charges de service public	80 251	79 444
			– crédits d'intervention(transfert)		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	72 259	78 880	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions		
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	8 443	16 317	Autres produits	62 938	56 955
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	8 443	16 218	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		4 065
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		99	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		73
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	1 400	1 002
Total des charges	143 174	147 762	Total des produits	143 189	136 399
Résultat : bénéfice	15		Résultat : perte		11 363
Total : équilibre du CR	143 189	147 762	Total : équilibre du CR	143 189	147 762

* Soumis à certification du commissaire aux comptes

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement		186	Capacité d'autofinancement	7 058	
Investissements	15 494	11 597	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	6 375	6 563
			Autres ressources	2 390	2 670
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		1
Total des emplois	15 494	11 783	Total des ressources	15 823	9 233
Augmentation du fonds de roulement	329		Diminution du fonds de roulement		2 550

* Soumis à certification du commissaire aux comptes

Le compte financier 2019 fait apparaître une perte nette de 11 363 k€, alors que le BI prévoyait un résultat bénéficiaire à hauteur de 15 k€, soit un peu meilleur que l'équilibre. L'établissement enregistrait un bénéfice à hauteur de 282 k€ en 2018, comme inscrit dans le RAP.

Cette dégradation du compte financier par rapport au budget initial s'explique par des produits autres que les SCSP insuffisants au regard des prévisions initiales, et par des dotations élevées aux amortissements et provisions.

La sous-performance par rapport au BI des produits autres que les subventions pour charges de service public s'explique principalement par une baisse de contractualisation avec des partenaires habituels, pour cause d'incertitude momentanée sur certaines conditions de contractualisation. Une fois comptabilisées des reprises sur provisions et

amortissements, qui viennent contrebalancer la baisse du produit des ventes à hauteur de 4 065 k€, les autres produits ressortent en recul de 8 309 k€ par rapport au BI et de 12 743 k€ par rapport au compte financier 2018.

Comme mentionné ci-avant, les subventions versées par l'Etat sont globalement conformes au BI, modulo 1% de subventions en moins par rapport au prévisionnel, pour un écart de -807 k€.

La hausse du total des charges par rapport au BI (+2 262 k€) s'explique par un montant élevé des dotations aux amortissements et provisions, moins que compensé par des charges de personnel et des charges de fonctionnement autres que les opérations d'ordre moins élevées que prévu.

- Les dotations aux amortissements et provisions, pour un total de 16 218 k€ contre 8 443 k€ au BI, comprennent :
 - Des dotations d'exploitation, pour un montant de 7 865 k€, qui relèvent de l'activité normale et habituelle de l'établissement ;
 - Des dotations financières, pour un montant de 6 401 k€, qui ont un caractère exceptionnel et concernent la dégradation de la valeur d'un actif financier ;
 - Des dotations exceptionnelles, pour un montant de 1 951 k€, concernant une mesure corrective et imprévue de gestion ;
- Les charges de personnel, inférieures de 2,9% au BI, à 68 883 k€, s'avèrent similaires à la valeur qu'elles atteignaient en 2018 (68 430 k€, comme inscrit en RAP 2018) ;
- Les charges de fonctionnement autres que les opérations d'ordre s'élèvent à 60 237 k€, contre 63 816 k€ au BI.

Il ressort de l'exercice une insuffisance d'autofinancement à hauteur de 186 k€. Celle-ci procède d'un résultat net fortement négatif, comme indiqué ci-dessus (-11 363 k€), contrebalancé par des charges calculées nettes (charges calculées – produits calculés) à hauteur de 12 153 k€, et d'autres éléments calculés à hauteur de -976 k€.

Ceci constitue une dégradation de 6 810 k€ de la CAF par rapport au réalisé du compte financier 2018, et une sous-performance de 7 244 k€ par rapport au BI.

Cette sous-performance de la CAF par rapport au BI est principalement imputable à la mauvaise performance des « autres produits » (hors produits calculés) en 2019 par rapport au budget (-12 049 k€) ainsi qu'à un léger écart négatif des SCSP (-807 k€), les charges non calculées (personnel et fonctionnement hors opérations d'ordre) étant quant à elles globalement plus basses que budgété au BI (de 5 612 k€).

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement	Intervention	Investissement	Total
<i>Budget initial Compte financier *</i>					
Activités de service	10 589 0	6 405 0	0 0	0 0	16 994 0
Mission "Après-mine"	4 200 0	23 464 0	0 0	793 0	28 457 0
Opérations non répartisables par destination	0 0	0 0	0 0	14 701 0	14 701 0
Recherche scientifique	26 398 0	15 967 0	0 0	0 0	42 365 0
Recherche scientifique, appui aux politiques publiques, ENAG	29 729 0	17 979 0	0 0	0 0	47 708 0
Total	70 916 0	63 815 0	0 0	15 494 0	150 225 0

* Soumis à certification du commissaire aux comptes

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	933	963	966
– sous plafond	908	928	928
– hors plafond	25	35	38
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			31
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			31

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

L'augmentation des emplois sous plafond du BRGM (+20 ETPT) correspond à titre principal à une mesure de périmètre non prévue en LFI. En effet, il a été décidé courant 2019 que les missions dites de « l'après-mines » réalisées par l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM) seraient transférées au BRGM. Ce transfert s'accompagne du transfert progressif au BRGM de 91 ETPT, ce qui représente une partie des effectifs (et des missions correspondantes) de l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM).

Ces effectifs, initialement comptabilisés à l'ANGDM, ont d'abord été mis à disposition du BRGM. Puis, au fur et à mesure des départs en retraite, les agents nouvellement recrutés ont été comptabilisés dans les effectifs du BRGM.

L'augmentation des emplois hors plafond par rapport à 2018 correspond quant à elle à des embauches de thésards

CEA - COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES

Le CEA est opérateur de certaines très grandes infrastructures de recherche (TGIR) :

- Le Grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL).
- Le système de production d'ions radioactifs accélérés en ligne (SPIRAL2).
- Le réacteur ORPHEE. En service depuis 1980, il a été arrêté le 29 octobre 2019.
- Les lignes "Collaborative Research Group instruments" (CRG).
- Le réseau européen ICOS.
- La Source de Spallation Européenne (ESS).
- Le Grand Collisionneur de Hadrons (LHC).

Recherche fondamentale en sciences du vivant

Les travaux menés en partenariat avec l'Institut Curie ont conduit à des premiers résultats, d'une part, sur la dynamique clonale de cellules souches hématopoïétiques et le développement de pathologies myéloprolifératives dans les tissus non irradiés et, d'autre part, sur le rôle de la stabilité de l'ADN mitochondrial dans la radiosensibilité cellulaire. Les conditions environnementales optimisant la production de terpènes (bio-carburants, cosmétiques) par cinq espèces de cyanobactéries ont pu être identifiées permettant la production conjointe de quatre terpènes d'intérêt pour la production de biocarburants. De nouveaux résultats de la mission scientifique *Tara Oceans* ont donné lieu à plusieurs publications, en 2019, qui montrent que la diversité et les fonctions des espèces planctoniques varient radicalement selon la latitude des prélèvements.

Technologies pour la médecine du futur

En lien avec Clinatec, le CEA a développé un laboratoire microfluidique, miniaturisé et transportable, qui réalise de manière automatique les étapes de préparation et d'analyse des échantillons biologiques. Un outil de suivi à distance

de patients sous traitement avec des anticoagulants, développé par la startup Avalun, connecté à un laboratoire de biologie médicale, a été testé en 2019 avec succès dans trois EHPAD. Le projet de pancréas sur puce qui vise à développer des îlots de Langerhans vascularisés capable de produire de l'insuline a démarré. Dans le domaine de l'imagerie, développement d'un microscope combinant imagerie holographique et fluorescence. La spectrométrie de fluorescence couplée à l'imagerie a permis de démontrer *in vitro* la détection de molécules individuelles (fluorochrome), qui ouvre la voie à la spectroscopie *in vivo* dans le cadre d'un projet ERC obtenu en 2019. Le premier radiotraceur spécifique d'une enzyme surexprimée dans de nombreux processus inflammatoires, dont l'anévrisme aortique abdominal, a été développé. Le Centre de Référence, d'Innovation, d'eXpertise et de transfert (CREFIX) est désormais opérationnel à Evry ; quatre projets pilotes (cancer, déficience intellectuelle, diabète et population générale) sont lancés avec l'objectif de mettre le séquençage à haut débit accessible à tous sur l'ensemble du territoire national.

Recherche en physique et instrumentation associée

Une campagne d'expériences a été réalisée au GANIL en 2019, utilisant des faisceaux radioactifs, produits et accélérés par SPIRAL, étudiés avec un ensemble de détection couplant le dispositif MUGAST (particules légères), le spectromètre AGATA (gamma) et le spectromètre VAMOS (noyaux). Un prototype de trajectographe a été mis en service au CERN qui a fourni des premières données qui montrent le potentiel de détection de l'argon diphasique.

Microélectronique

Dans le domaine de l'intelligence artificielle embarquée (*Edge IA*), les efforts ont porté sur le codage temporel (*spiking coding*) associé à des mémoires non volatiles qui, couplées à des technologies 3D, permettent d'envisager des gains significatifs de consommation. Dans le domaine du calcul haute performance, le projet *European Processor Initiative* a pour objectifs de concevoir et de mettre en œuvre une feuille de route pour une nouvelle famille de processeurs européens à faible consommation. Dans le domaine des microcomposants, au terme de sept ans de développement, le premier imageur intelligent issu de technologies du CEA a vu le jour.

Systèmes numériques

Le CEA se positionne comme un acteur européen de la cybersécurité avec la coordination d'un réseau de centres de compétence en cybersécurité (projet SPARTA) lancé en 2019. Une nouvelle bibliothèque plus performante, conçue avec des partenaires académiques, a été développée et mise en œuvre dans le projet européen KONFIDO pour la consultation en ligne de fiches médicales de patients. Le CEA a par ailleurs développé, en partenariat avec Thalès, une nouvelle méthode d'apprentissage (DIABOLO) qui permet de détecter simultanément sur une image les interactions entre les humains et les objets, et qui est reconnue dans les évaluations internationales.

Fusion nucléaire

Les campagnes en hélium ont été réalisées à l'automne sur la plateforme WEST. L'objectif de ce programme important pour ITER est de réaliser des cycles d'expériences en hélium pour valider des scénarios expérimentaux en minimisant très fortement l'activation de la machine dans ses premières phases d'opération.

Fermeture du cycle du carbone

Le CEA aborde cette thématique à travers notamment les questions des nouveaux matériaux, du vieillissement et du cycle de vie qui sont portées, au niveau européen, par les initiatives SunRise et Energy-X chargées d'élaborer une feuille de route commune 2020-2030. Les premiers développements de la plateforme dédiée à la fabrication additive métallique portent sur la mise au point d'un procédé de fusion laser sur lit de poudre pour l'impression d'un alliage d'acier inoxydable. Dans le cadre du projet européen PYCSEL, un capteur d'empreintes digitales grande surface sur substrat flexible a été réalisé utilisant un polymère électro-actif. Une nouvelle méthode de traitement des matériaux d'électrodes par irradiation afin d'augmenter la capacité des batteries et de réduire leur coût de production a été développée. Enfin, dans le cadre d'un contrat avec le Réseau de transport d'électricité (RTE), un banc instrumenté a été conçu et mis en route pour le filage contrôlé de tapis de nanotubes de carbone alignés (plus résistants et plus légers que les matériaux classiques).

Recherches scientifiques et technologiques dans le domaine des sciences de l'environnement

Le bâtiment ICE du Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE), a été inauguré le 19 novembre 2019 en présence des représentants de l'Etat, des élus locaux et territoriaux et des organismes de recherche tutelles. Des développements méthodologiques ont été réalisés sur les modèles ORCHIDEE et PYVAR pour

la modélisation de la chimie et du transport de composés dans l'atmosphère. Les équipes du CEA ont également contribué aux simulations climatiques préparatoires au prochain rapport du GIEC (2021) qui dresse un premier bilan de l'impact du changement climatique et des activités humaines sur les surfaces continentales qui subissent un réchauffement plus important depuis l'époque pré-industrielle (+1,53 °C) que le réchauffement mondial (+0.87 °C).

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence						17
Transferts						17
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense					10 426	8 236
Transferts					10 426	8 236
P178 – Préparation et emploi des forces					144	279
Transferts					144	279
P212 – Soutien de la politique de la défense	7 900	7 900	8 022	8 022	7 833	7 833
Subventions pour charges de service public	7 900	7 900	8 022	8 022	7 833	7 833
P146 – Équipement des forces					15 432	16 087
Transferts					15 432	16 087
P134 – Développement des entreprises et régulations					-155	
Transferts					-155	
P231 – Vie étudiante					2	2
Transferts					2	2
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	662 041	670 507	688 072	692 916	680 534	685 444
Subventions pour charges de service public	486 022	486 022	490 375	490 375	485 563	485 563
Dotations en fonds propres	1 455	1 406			320	386
Transferts	174 564	183 079	197 697	202 541	194 651	199 495
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	1 207 922	1 207 922	1 223 869	1 223 869	1 214 195	1 214 646
Subventions pour charges de service public	1 207 922	1 207 922	1 223 869	1 223 869	1 213 710	1 213 710
Transferts					485	936
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					48 391	51 836
Transferts					48 391	51 836
P191 – Recherche duale (civile et militaire)	28 853	28 853	29 318	29 318	25 528	25 528
Subventions pour charges de service public	28 853	28 853	29 318	29 318	25 528	25 528
P119 – Concours financiers aux collectivités territoriales et à leurs groupements						
Transferts						
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire						
Transferts						
P162 – Interventions territoriales de l'État						
Transferts						
P147 – Politique de la ville					39	39
Transferts					39	39
Total	1 906 716	1 915 182	1 949 281	1 954 125	2 002 368	2 009 945

Programme P172: La subvention SCSP versée est conforme aux prévisions LFI nettes de mise en réserve.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

Le transfert de subvention en provenance du P172 correspond principalement au financement d'ITER (150M€) et au TGIR internationale (49M€).

Programme 190 : La subvention versées comprend 740M€ au titre des « charges nucléaires de long terme des installations du CEA ».

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	1 540 100	1 506 200	Subventions de l'État	2 111 000	2 137 600
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>5 000</i>	<i>4 400</i>	<i>– subventions pour charges de service public</i>	<i>2 111 000</i>	<i>2 137 600</i>
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	4 169 500	4 145 800	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	202 800	321 600
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	1 106 100	1 249 300	Autres produits	3 203 900	3 214 400
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>1 106 100</i>	<i>1 226 200</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	<i>1 106 100</i>	<i>1 306 800</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		<i>23 100</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		<i>900</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	<i>525 000</i>	<i>561 400</i>
Total des charges	5 709 600	5 652 000	Total des produits	5 517 700	5 673 600
Résultat : bénéfice		21 600	Résultat : perte	191 900	
Total : équilibre du CR	5 709 600	5 673 600	Total : équilibre du CR	5 709 600	5 673 600

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement	716 900	598 200	Capacité d'autofinancement		
Investissements	895 800	1 090 600	Financement de l'actif par l'État	847 000	886 500
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	135 000	180 100
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières	173 000	300	Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	1 785 700	1 689 100	Total des ressources	982 000	1 066 600
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	803 700	622 500

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Sur le périmètre du budget général, la CAF est calculée sans retraitement particulier.

Sur le périmètre des fonds dédiés, 2 retraitements sont intégrés: i) la prise en compte de la subvention versée par l'état qui ne transite pas par le compte de résultat, ii) la part des intérêts et produits/charges assimilés correspondant à l'impact des changements d'hypothèse sur les passifs de long terme.

	Montants	Hors Fonds	Fonds
Résultat prévisionnel de l'exercice (bénéfice (3) ou perte (-4))	21,6	31,1	-9,5
+ dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	1 226,2	579,7	646,5
- reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	1 306,8	52,3	1 254,5
+ valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés	23,1	23,1	0,0
- produits de cession d'éléments d'actifs	0,9	0,9	0,0
- quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs	561,4	561,4	0,0
Subvention fonds dédiés (retraitement de la CAF)	740,0	0,0	740,0
- Intérêts et produits assimilés (retraitement de la CAF)	601,6	0,0	601,6
+ Intérêts et charges assimilés (retraitement de la CAF)	546,1	0,0	546,1
= capacité d'autofinancement (CAF) ou insuffisance d'autofinancement (IAF)	86,3	19,3	67,0

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement	Intervention	Investissement	Total
<i>Budget initial</i> <i>Compte financier *</i>					
CEA Civil - Démantèlement - Assainissement	90 481 88 610	655 892 667 056	0 0	31 615 48 445	777 988 804 111
CEA Civil - Énergie	181 950 178 740	162 739 121 685	0 0	224 230 219 751	568 919 520 176
CEA Civil - Enseignement (INSTN)	25 377 25 760	2 938 2 135	0 0	378 286	28 693 28 181
CEA Civil - Lutte contre le terrorisme (programme NRBC)	5 006 5 312	3 788 3 210	0 0	260 579	9 054 9 101
CEA Civil - Programmes défense exécutés par les unités civiles	19 097 19 993	-22 564 -22 983	0 0	425 1 224	-3 042 -1 766
CEA Civil - Projet ITER	597 349	147 905 150 128	0 0	0 202	148 502 150 679
CEA Civil - Soutien général : frais de structure	327 345 300 316	61 351 47 669	0 0	964 16 447	389 660 364 432
CEA Civil - Soutien général : patrimoine	26 959 24 258	72 988 93 004	0 0	46 912 19 931	146 859 137 193
CEA Civil - Technologies pour l'information et la santé	389 789 364 050	242 768 232 801	0 0	90 643 124 620	723 200 721 471
CEA Civil - Très grands équipements d'accueil, TGIR, TGCC, Cratanem	93 854 91 561	124 576 120 717	0 0	15 012 16 127	233 442 228 405
TOTAL CEA DAM	425 625 396 857	1 232 010 1 151 200	0 0	441 242 410 305	2 098 877 1 958 362
Total	1 586 080 1 495 806	2 684 391 2 566 622	0 0	851 681 857 917	5 122 152 4 920 345

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	18 160	18 305	18 221
– sous plafond	15 976	16 149	16 083
– hors plafond	2 184	2 156	2 138
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

Les emplois sous plafond (réalisation 2019) se décomposent en 15 591 (CDI hors PRTT) et 492 (CDD).

Les emplois hors plafond comprennent un effectif de 180 ETPT / PRTT en 2019.

CIRAD - CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

L'année 2019 a été caractérisée par la **finalisation d'un contrat d'objectifs et de performance 2019-2023** signé respectivement par les ministres en charge de la recherche et de l'Europe et des affaires étrangères les 24 et 27 février 2020. Ce nouveau contrat d'objectifs et de performance s'inscrit dans la continuité de la refonte de la vision stratégique de l'établissement et de sa déclinaison opérationnelle dans le document OSSP2 (Objectifs de stratégie scientifique et partenariale 2019-2023). L'établissement a refondu son corpus de textes d'orientation stratégique, déclinant sa politique en matière de science, partenariat, formation et impact / innovation. Ces orientations serviront de base aux lettres pluriannuelles d'objectifs des unités de recherche pour le prochain contrat.

L'établissement a par ailleurs réaffirmé sa volonté de mieux aligner sa gestion des moyens avec ses grands objectifs stratégiques. A cet égard, un **nouveau schéma directeur des fonctions support**, le second de l'établissement, a été finalisé en 2019. En sus des objectifs centrés autour de l'amélioration de l'efficacité de ses services et de la satisfaction des utilisateurs, ce schéma directeur a mis en avant deux ambitions essentielles : mieux appréhender et réduire les risques, d'une part et, d'autre part, contribuer plus activement à la politique de responsabilité sociétale et environnementale du Cirad.

Enfin, l'année 2019 a conforté les résultats déjà encourageants de l'année 2018 en matière de **consolidation du modèle économique** du Cirad, notamment au travers d'un portefeuille de contrats en croissance et un résultat en progression. Cette situation démontre que la stratégie proactive de développement des ressources porte ses fruits, notamment vis-à-vis des bailleurs de la recherche et du développement. Dans ce contexte, l'année 2019 a été caractérisée par la mise en place et la consolidation de la direction de l'impact et du marketing de la science, qui a pour vocation d'accompagner cette évolution.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence						24
Transferts						24
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture	259	259				41
Subventions pour charges de service public	259	259				41
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation	1 128	1 128	830	830	586	885
Subventions pour charges de service public	1 128	1 128	830	830	826	826
Transferts					-241	59
P215 – Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture						38
Transferts						38
P209 – Solidarité à l'égard des pays en développement					52	452
Transferts					52	452
P113 – Paysages, eau et biodiversité						
Transferts						
P123 – Conditions de vie outre-mer					2 109	2 143
Subventions pour charges de service public						
Transferts					2 109	2 143
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	130 734	129 765	130 312	130 312	128 683	128 764
Subventions pour charges de service public	128 265	128 265	130 312	130 312	126 865	126 865
Dotations en fonds propres	2 469	1 500			1 819	1 884
Transferts					-1	15
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables						
Transferts						
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle						135
Transferts						135
P162 – Interventions territoriales de l'État					15	15
Subventions pour charges de service public					15	15
P775 – Développement et transfert en agriculture					70	56
Subventions pour charges de service public					70	56
P776 – Recherche appliquée et innovation en agriculture					-73	
Transferts					-73	
Total	132 121	131 152	131 142	131 142	131 441	132 552

Le financement de l'Etat au CIRAD s'est élevé en 2019 à 127,802 M€ de subventions, 1,884 M€ de dotations en fonds propres et 2,866 M€ de transferts.

Le programme 172 représente l'essentiel des fonds publics perçu par le CIRAD. En PLF 2019, la dotation du programme 172 s'élevait à 130,312 M€. Le montant effectivement versé de 126,865 M€ correspond à la SCSP nette de la réserve de précaution qui avait été notifié à l'opérateur. Par ailleurs, le CIRAD a reçu des dotations en fonds propres (T7) afin de soutenir le financement des programmes d'investissements de l'établissement et notamment les équipements scientifiques (0,4 M€), les équipements informatiques (0,5 M€) ainsi que le gros entretien immobilier (0,6 M€).

Au regard de sa forte présence en Outre-mer, le CIRAD a également perçu 2,143 M€ du programme 143 au titre de la participation de ce programme au financement de divers projets.

COMPTE FINANCIER 2019

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 a été certifié par un commissaire aux comptes.

COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	130 928	127 261	Subventions de l'État	126 865	126 865
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>1 076</i>	<i>1 131</i>	– subventions pour charges de service public	126 865	126 865
			– crédits d'intervention(transfert)		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	67 531	65 642	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions		
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	10 000	11 070	Autres produits	71 594	69 153
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>10 000</i>	<i>10 887</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	<i>5 267</i>	<i>6 746</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		<i>183</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		<i>1 367</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	<i>5 400</i>	<i>2 390</i>
Total des charges	198 459	192 903	Total des produits	198 459	196 018
Résultat : bénéfice		3 115	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	198 459	196 018	Total : équilibre du CR	198 459	196 018

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement	667		Capacité d'autofinancement		3 682
Investissements	12 528	8 039	Financement de l'actif par l'État	1 500	1 500
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	4 575	667
			Autres ressources		5 687
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	13 195	8 039	Total des ressources	6 075	11 536
Augmentation du fonds de roulement		3 497	Diminution du fonds de roulement	7 120	

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par le CIRAD. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat inclut uniquement les 126,865 M€ du programme 172. Les autres financements de l'Etat (hors dotations en fonds propres inscrites dans le tableau de financement) sont renseignés dans la catégorie « Autres produits » du tableau. La comptabilisation uniquement de la SCSP du P172 dans les subventions de l'Etat par le CIRAD explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination	Personnel	Fonctionnement	Intervention	Investissement	Total
<i>Budget initial</i>					
<i>Compte financier *</i>					
(A12) Diffusion, valorisation et transfert des connaissances et des technologies	5 845 6 296	1 218 1 750	0 0	0 64	7 063 8 110
(A14) Moyens généraux et d'appui à la recherche	29 402 27 805	18 150 17 199	0 0	11 328 6 836	58 880 51 840
(A17) RST dans le domaine de l'énergie	3 928 3 727	1 432 1 282	0 0	60 83	5 420 5 092
(A18) RST dans le domaine de l'environnement	75 576 73 026	30 570 28 321	0 0	1 003 976	107 149 102 323
(A19) RST en sciences humaines et sciences sociales	16 177 16 407	6 161 6 204	0 0	137 80	22 475 22 691
Total	130 928 127 261	57 531 54 756	0 0	12 528 8 039	200 987 190 056

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	1 719	1 844	1 702
– sous plafond	1 648	1 779	1 629
– hors plafond	71	65	73
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			5
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			5

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

En réalisation 2019, la consommation d'emplois de l'opérateur s'élève à 1 702 ETPT dont 1 629 ETPT sous plafond. Comparativement à l'exercice 2018 et à la prévision 2019, la baisse de la consommation s'explique par les effets combinés :

- Des départs à la retraite liés à la moyenne d'âge des agents, globalement supérieure à la moyenne des EPIC ;
- De la baisse des vagues de recrutements imposées à l'établissement compte tenu de sa situation financière

couverts par les dix instituts, le rayonnement international de la recherche qu'il conduit avec ses partenaires dans un millier de laboratoires.

COP 2019-2023

Voté au conseil d'administration du 2 décembre 2019, le contrat d'objectifs et de performance du CNRS a été signé par le PDG de l'organisme et la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation le lundi 27 janvier 2020. Le dialogue contractuel a permis d'aboutir à des objectifs ambitieux tels que l'apport d'une contribution significative du CNRS à six défis sociétaux identifiés (changement climatique, inégalités éducatives, intelligence artificielle, santé et environnement, territoires du futur, transition énergétique) ou encore la création de 50 *start-up* supplémentaires par an.

2019 Science Ouverte

Le Plan national pour la science ouverte annoncé par Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le 4 juillet 2018, rend obligatoire l'accès ouvert pour les publications et pour les données issues de recherches financées par des fonds publics.

Le CNRS reste fortement engagé dans toutes les instances de pilotage et d'exécution du comité pour la science ouverte créé par le MESRI. Ce comité propose des orientations et instruit les sujets sur les questions de la science ouverte. A la fin de l'année 2019, différentes actions furent mises en œuvre et un appel à projets pour le soutien à l'édition scientifique a été lancé.

Les 18 et 19 novembre 2019 à Sorbonne Université, le CNRS a co-organisé avec le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et de l'innovation les 2^{ème} journées nationales pour la science ouverte (JNSO) qui ont accueilli des experts internationaux sur les sujets portés par le plan national et a lancé sa feuille de route pour la science ouverte, présentée par Antoine Petit lors des JNSO.

La feuille de route repose sur 4 piliers, les publications, les données de la recherche, la fouille et l'analyse des textes et des données, et l'évaluation des chercheurs et des chercheuses ainsi que des axes complémentaires tels que la refondation de l'information scientifique et technique pour la science ouverte et la formation et les compétences

Le 8 octobre 2019, la DIST du CNRS a organisé une journée d'échanges et d'informations sur la science ouverte à l'intention des instituts du CNRS (Directeurs d'instituts, Directeurs Adjointes Scientifiques et membres des Conseils Scientifiques d'Institut). Au cours de l'année 2019, il a été décidé de rendre obligatoire le dépôt des articles scientifiques dans HAL via une première mesure d'alimentation automatique du CRAC (Compte rendu Annuel des Chercheurs). Cette mesure sera reconduite en 2020 et s'appliquera aussi aux SHS via le RIBAC. Le CNRS a créé son portail HAL-CNRS afin de proposer un archivage pérenne de sa production scientifique à toutes les unités dont une tutelle est le CNRS.

Le CNRS dépense environ 12 M€ d'abonnements électroniques pour l'accès à l'édition scientifique via le portail BibCNRS. Le DGDS a été élu vice-président du CA de Couperin, instance de négociations des contrats avec les éditeurs. Le CNRS a réduit ses dépenses en 2019 pour les réinvestir dans des initiatives répondant à sa politique de science ouverte. Le CNRS a investi une partie de ses économies (500 k€) dans le Fonds national pour la science ouverte (FNSO), et a soutenu la transformation des Comptes Rendus de l'Académie des sciences pour quitter Elsevier et rejoindre la plateforme d'édition du Centre Mersenne.

Tout au long de l'année 2019, la DIST du CNRS a fait de nombreuses formations sur le Texte et Data Mining grâce aux réseaux des URFIST, ce qui a permis d'approfondir la formation initiée lors de l'ISTEX tour l'année précédente.

Une politique européenne et internationale très active

Dans un contexte international très compétitif, le CNRS est demeuré en 2019, à l'échelle mondiale, parmi les institutions de recherche les plus internationalisées (64,5% de copublications internationales), les plus productives (2^{ème} au classement SIR de Scimago, désormais toutefois derrière l'Académie des sciences de Chine) et les plus visibles sur le Net (2^{ème} – 1^{ère} européenne – au classement Webometrics).

Faits marquants de la politique internationale :

En 2019, le CNRS a rénové ses instruments de collaboration internationale pour en améliorer l'efficacité :

- Pour gagner en visibilité et en cohérence, toutes les implantations internationales du CNRS bénéficient du nouveau cadre des *International Research Laboratories* (75 IRL) ;

- Destinés à structurer des projets et des communautés scientifiques à l'international, les *International Research Projects* et les *International Research Networks* sont mis en œuvre selon de nouvelles procédures simplifiées pour alléger la charge administrative et gagner en agilité (163 IRP et 81 IRN) ;
- Pour stimuler l'exploration de nouvelles thématiques ou la mise en place de nouveaux partenariats, les nouvelles *International Emerging Actions* sont extrêmement flexibles tout en permettant aux instituts du CNRS de déployer leurs stratégies scientifiques (500 IEA).

Au total, ces actions ont permis en 2019 de structurer des collaborations avec 71 pays et 520 institutions différentes.

Attractivité :

Au titre de sa stratégie internationale, le CNRS a déployé en 2019 ses premiers *PhD Joint Programmes* destinés à renforcer l'attractivité des écosystèmes français de R&I vis-à-vis des nouvelles générations de chercheurs tout en favorisant la mise en place de partenariats stratégiques avec les centres de recherche d'excellence au plan international (5 partenariats avec des institutions en Australie, Inde, Israël, aux États-Unis et à Singapour donnant lieu à 25 projets bilatéraux).

Rayonnement :

En 2019, le CNRS a tiré parti de la célébration de son 80^{ème} anniversaire pour mettre en visibilité la diversité et la richesse de son expertise et de ses réalisations à l'international et nourrir les relations étroites qui unissent le CNRS avec les acteurs de la recherche mondiale. Au total, près de 25 événements ont été organisés dans près de 15 pays stratégiques pour le CNRS, réunissant plus de 2800 acteurs internationaux et donnant lieu à plus de 70 rencontres bilatérales avec les partenaires principaux.

Au niveau Européen, la visibilité du CNRS a été renforcée par les nombreuses missions à Bruxelles (PDG, DGDS, DGD), par l'organisation d'un Collège de Direction à Bruxelles, par les grandes manifestations dans le cadre des 80 ans : Journée PME, conférence Diplomatie scientifique.

Sélection de deux actions marquantes à l'international :

- Le CNRS a créé en 2019 à Singapour sa première filiale à l'étranger, *CNRS@CREATE*, dans l'objectif de mettre en œuvre des projets de recherche entre le CNRS et des institutions de recherche singapourienne au sein d'un campus d'acteurs internationaux majeurs de la recherche, *CREATE*. Dans le cadre de cette filiale, un premier projet de recherche a été retenu en 2019 pour financement par la National Research Foundation (NRF) singapourienne dans le domaine de la bio-ingénierie. Cette opération positionne une institution française dans l'écosystème de R&I singapourien à un rang comparable à des institutions de recherche parmi les plus prestigieuses.
- L'université Nelson Mandela et le CNRS ont inauguré en 2019 à Port-Elizabeth (Afrique du Sud) l'*International Research Laboratory Rehabs (Reconciling Ecological land and Humans Adaptations for Biosphere Sustainability)*. Créé pour une durée de 5 ans entre le CNRS, l'université Claude Bernard Lyon 1 et l'université Nelson Mandela, en partenariat avec les South African National Parks et l'université d'Angers, ce laboratoire en écologie et environnement s'inscrit dans un contexte de collaborations initiées en 2015 au sein du site d'étude en écologie globale (SEEG) « garden route ».

Des avancées scientifiques majeures :

- 2019 a été marqué par plusieurs avancées et événements marquants dans la recherche à l'échelle mondiale. Le rôle du CNRS y est majeur. Voici quelques exemples :
- **30 ans du Web : le CNRS à l'origine du premier site Internet français. Il y a 30 ans, au CERN, naissent les bases du Web, une technologie de partage d'informations permettant de naviguer de contenu en contenu. En France, ce sont Wojciech Wojcik et Daniel Charnay, ingénieurs du CNRS travaillant au Centre de calcul de l'IN2P3 (CC-IN2P3) du CNRS, à Lyon, qui montèrent le premier serveur, et donc la première page web.**
- **Première mondiale, l'instrument français SEIS détecte un tremblement martien.** Le 19 décembre 2018, l'atterrisseur de la Nasa, InSight, déposait le sismographe français, SEIS, sur la surface de Mars. Le 6 avril 2019, 128^{ème} jour martien de la mission, un signal sismique faible mais distinct a été détecté, semblable aux signaux sismiques captés à la surface de la Lune lors des missions Apollo. La mission InSight est pilotée par le Jet Propulsion Laboratory (JPL) de la NASA basé à Pasadena, en Californie. Baptisé Seismic Experiment

for Interior Structure (SEIS), le sismomètre déposé par l'atterrisseur spatial a été livré par le CNES qui en a assuré la maîtrise d'œuvre. Philippe Lognonné, professeur à l'Université Paris Diderot et géophysicien à l'Institut de Physique du Globe de Paris assume la responsabilité scientifique de SEIS en association avec des équipes du CNRS.

- **Cancer : découverte du rôle majeur du « squelette » des cellules.** Des chercheurs ont montré qu'une partie du cytosquelette (squelette des cellules qui leur permet de se déplacer et de conserver leur forme), appelée « fibres branchées », est essentielle à la prolifération des cellules : ces fibres informent les cellules sur la place disponible autour d'elles et sur les messagers chimiques dans l'environnement et donc sur l'opportunité de proliférer. Ces travaux ont été menés par une équipe internationale comptant des chercheurs du laboratoire Bases moléculaires et régulation de la biosynthèse protéique (CNRS/École polytechnique).
- **Retour de la goélette Tara.** Après six mois d'expédition sur les fleuves européens, la goélette de la Fondation Tara Océan, avec à son bord, une quarantaine de scientifiques, a évalué la concentration de déchets plastiques charriés par les fleuves et leur impact sur les organismes marins.

Des chercheurs à l'honneur

Cette année encore, les personnels CNRS ont été à l'honneur en recevant de prestigieuses distinctions scientifiques :

- La médaille de l'innovation 2019 du CNRS est décernée à Ane Aanesland (chercheuse CNRS au Laboratoire de physique des plasmas et présidente-directrice générale de ThrustMe, une start-up spécialisée dans la propulsion des satellites miniaturisés), Vance Bergeron (physicien CNRS au Laboratoire de physique de l'ENS de Lyon et créateur de la start-up Circles), Orphée Cugat (chercheur CNRS au Laboratoire de génie électrique de Grenoble et créateur de la start-up Enerbee) et Livio de Luca (directeur du laboratoire Modèles et simulations pour l'architecture et le patrimoine) pour leurs travaux respectivement sur la miniaturisation des satellites, des dispositifs à électrostimulation pour les personnes en situation de handicap moteur, les microsystèmes magnétiques et les modèles et simulations pour l'architecture et le patrimoine
- La médaille d'or 2019 du CNRS a été attribuée au physico-chimiste, franco-norvégien Thomas Ebbesen (professeur de l'université de Strasbourg au laboratoire ISIS – CNRS / Université de Strasbourg) pour ses travaux en nanosciences couvrant des domaines aussi variés que les sciences des matériaux carbonés, l'optique, la nano-photonique et la chimie moléculaire.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence					75	215
Transferts					75	215
P232 – Vie politique, culturelle et associative					65	65
Subventions pour charges de service public					65	65
P216 – Conduite et pilotage des politiques de l'intérieur	42	42			35	20
Subventions pour charges de service public	42	42			35	8
Transferts						12
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture						204
Subventions pour charges de service public						30
Transferts						173
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation					40	20
Subventions pour charges de service public						
Transferts					40	20
P215 – Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture	22	22			0	30
Subventions pour charges de service public	22	22			0	30

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P209 – Solidarité à l'égard des pays en développement						111
Transferts						111
P167 – Liens entre la Nation et son armée					5	5
Transferts					5	5
P175 – Patrimoines					1 266	912
Transferts					1 266	912
P224 – Transmission des savoirs et démocratisation de la culture					60	48
Transferts					60	48
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense					962	252
Transferts					962	252
P203 – Infrastructures et services de transports					59	
Transferts					59	
P113 – Paysages, eau et biodiversité	888	1 839	1 000	1 000	368	473
Transferts	888	1 839	1 000	1 000	368	473
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie					10	13
Transferts					10	13
P181 – Prévention des risques					677	649
Dotations en fonds propres					600	600
Transferts					77	49
P174 – Énergie, climat et après-mines						62
Transferts						62
P214 – Soutien de la politique de l'éducation nationale					-5	10
Subventions pour charges de service public					10	10
Transferts					-15	
P148 – Fonction publique					14	14
Transferts					14	14
P104 – Intégration et accès à la nationalité française					5	5
Transferts					5	5
P107 – Administration pénitentiaire					12	16
Transferts					12	16
P310 – Conduite et pilotage de la politique de la justice					153	153
Subventions pour charges de service public					103	103
Transferts					50	50
P123 – Conditions de vie outre-mer						11
Transferts						11
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire	131	131	127	127	555	555
Subventions pour charges de service public	131	131	127	127	555	555
P231 – Vie étudiante					7	7
Transferts					7	7
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	2 666 799	2 667 298	2 694 105	2 695 095	2 697 426	2 698 312
Subventions pour charges de service public	2 618 872	2 618 872	2 643 651	2 643 651	2 640 501	2 640 501
Dotations en fonds propres	1 285	1 279			3 199	2 905
Transferts	46 642	47 147	50 454	51 444	53 727	54 905
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie,					-39	370

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
du développement et de la mobilité durables						
Transferts					-39	370
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					4 971	2 886
Transferts					4 971	2 886
P186 – Recherche culturelle et culture scientifique					1 606	1 599
Transferts					1 606	1 599
P119 – Concours financiers aux collectivités territoriales et à leurs groupements						
Transferts						
P137 – Égalité entre les femmes et les hommes					10	10
Subventions pour charges de service public					10	10
P124 – Conduite et soutien des politiques sanitaires, sociales, du sport, de la jeunesse et de la vie associative	103	48			123	76
Subventions pour charges de service public	103	48			123	76
P163 – Jeunesse et vie associative	22	42			80	80
Subventions pour charges de service public	22	42			80	80
P111 – Amélioration de la qualité de l'emploi et des relations du travail	15	10				6
Subventions pour charges de service public	15	10				5
Transferts						1
P155 – Conception, gestion et évaluation des politiques de l'emploi et du travail	173	173				154
Subventions pour charges de service public	173	173				154
P135 – Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat						
Transferts						
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire					100	
Transferts					100	
P147 – Politique de la ville					14	14
Transferts					14	14
P751 – Structures et dispositifs de sécurité routière					129	129
Transferts					129	129
Total	2 668 195	2 669 605	2 695 232	2 696 222	2 708 783	2 707 484

L'augmentation de la subvention SCSP versée par le P172 permet notamment le financement de la vague 2019 de la mesure salariale PPCR.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel <i>dont charges de pensions civiles</i>	2 373 180	2 375 365 725 260	Subventions de l'État – subventions pour charges de service public – crédits d'intervention(transfert)	2 629 939 2 629 939	2 707 484 2 707 484
Fonctionnement autre que les charges de personnel	1 083 739	1 127 809	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	166 722	431 882
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention) <i>dont dotations aux amortissements et provisions</i> <i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	252 804 252 804	310 366 310 366	Autres produits <i>dont reprises aux amortissements 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>	578 064 5 000 77 983	321 701 61 408 6 268 66 791
Total des charges	3 456 919	3 503 174	Total des produits	3 374 725	3 461 066
Résultat : bénéfice			Résultat : perte	82 194	42 108
Total : équilibre du CR	3 456 919	3 503 174	Total : équilibre du CR	3 456 919	3 503 174

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	87 627	133 791
Investissements	246 499	226 012	Financement de l'actif par l'État	21 420	19 744
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources	70 251	27 832
Remboursement des dettes financières		6	Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	246 499	226 018	Total des ressources	179 298	181 367
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	67 201	44 651

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

COMPTE-RENDU D'EXECUTION BUDGETAIRE

L'arrêté des comptes 2019 présente un montant de recettes encaissées de 3 562,987 M€ (taux de réalisation de 104,2 % des recettes prévues au budget initial) pour un volume de dépenses budgétaires de 3 443,532 M€ de crédits de paiement (taux de consommation des crédits prévus au budget initial de 98,8 %).

En fin d'exercice, l'exécution budgétaire fait apparaître un solde positif de +119,455 M€.

La subvention pour charges de service public (SCSP) relevant du programme 172 (subvention pour charges de service public) s'élève à 2 631,999 M€ et représente 73,9 % des recettes.

Outre la SCSP, le volet « recettes » comptabilise 930,988 M€ de ressources propres.

- les recettes contractuelles et les soutiens finalisés à l'activité de recherche, pour 792,614 M€ (22,2 % des recettes totales) : 571,749 M€ de recettes contractuelles (dont 205,886 M€ de l'ANR classique, 28,592 M€ au titre du programme « Investissements d'avenir » (PIA) hors immobilier, 8,817 M€ au titre du PIA immobilier et 140,430 M€ de financements issus de l'Union européenne), 220,139 M€ de subventions sur projets et 0,727 M€ de dons et legs affectés ;
- les produits issus de l'activité de recherche et des prestations de service, pour 46,208 M€ (1,30 % des recettes totales) : 33,973 M€ de prestations de services correspondant à des expertises, analyses ou actions de formation, 12,090 M€ de redevances pour brevets et licences, 0,145 M€ de ventes de produits, d'éditions ou d'organisation de colloques ;
- les autres subventions ou produits divers, pour 92,166 M€ (2,6 % des recettes totales) : 70,372 M€ de produits de gestion courante, 17,971 M€ de subventions diverses, 2,911 M€ de produits financiers et exceptionnels, 0,124 M€ de dons et legs non affectés et 0,788 M€ d'opérations financières.

Le volet « dépenses » du budget exécuté se répartit :

- par nature de dépenses :
 - Les dépenses de personnels (AE=CP) : 2 511,580 M€ de masse salariale (72,9 % des dépenses) pour 32 545,9 ETPT (dont 2 240,907 M€ de masse salariale limitative pour 24 791 ETPT rémunérés « sous plafond » et 270,673 M€ de masse salariale indicative pour 7 754,9 ETPT rémunérés « hors plafond »)
 - Dotation globale de fonctionnement et d'investissement non programmé : 896,429 M€ en AE et 875,662 M€ en CP (25,4 % des dépenses budgétaires)
 - Opérations d'investissement programmé : 15,714 M€ en AE et 56,291 M€ en CP (1,6 % des dépenses budgétaires)
- par destination de dépenses :
 - Agrégat 1 (activités conduites par les unités de recherche) : 2 941,880 M€ en AE et 2 919,210 M€ en CP (84,8 % des dépenses budgétaires)
 - Agrégat 2 (actions communes) : 208,253 M€ en AE et 208,786 M€ en CP (6,1 % des dépenses budgétaires)
 - Agrégat 3 (fonctions support) : 273,589 M€ en AE et 315,535 M€ en CP (9,2 % des dépenses budgétaires)

Les dépenses budgétaires de fonctionnement et d'investissement non programmé (896,429 M€ en AE 875,662 M€ en CP) se répartissent entre :

- Agrégat 1 : 624,012 M€ en AE et 601,342 M€ en CP
- Agrégat 2 : 178,846 M€ en AE et 179,379 M€ en CP, dont notamment :
 - 120,511 M€ d'AE et 121,394 M€ de CP pour couvrir une partie du coût global des très grandes infrastructures de recherche, TGIR (le solde étant réparti en agrégat 1 entre Instituts),
 - 8,774 M€ d'AE et 9,589 M€ de CP pour les actions d'information scientifique et technique,
 - 15,029 M€ d'AE et 14,196 M€ de CP consacrés à la valorisation de la recherche.
- Agrégat 3 : 93,571 M€ d'AE et 94,941 M€ de CP, dont :
 - 33,145 M€ d'AE et 33,061 M€ de CP pour l'action sociale,
 - 11,941 M€ d'AE et 10,879 M€ de CP pour les opérations immobilières non programmées,
 - 23,499 M€ d'AE et 22,944 M€ de CP pour les moyens généraux des services régionaux et centraux,
 - 21,970 M€ d'AE et 24,938 M€ de CP pour les moyens informatiques communs,
 - 3,017 M€ d'AE et 3,119 M€ de CP au titre des opérations financières et autres dépenses générales.

Les dépenses budgétaires sur opérations d'investissement programmé : 15,714 M€ d'AE et 56,291 M€ de CP, se répartissent entre :

- Moyens informatiques communs (développement des projets informatiques) : 2 ,720 M€ d'AE et 3,972 M€ de CP,
- Opérations immobilières : 12,994 M€ d'AE et 52,318 M€ de CP.

Les principales dépenses réalisées sur les opérations immobilières en 2019 sont les suivantes :

- Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (I2BC) - Gif-sur-Yvette (12,926 M€ exécutés) - 23 800 m² : cette opération, dont le volet immobilier est financé par le plan Campus Saclay, consiste à regrouper 8 unités sur le

- site de Gif et a pour ambition de fédérer les expertises nécessaires à la caractérisation multi-échelles des processus cellulaires. Le concours de maîtrise d'œuvre, ainsi que les études d'avant-projet sommaire se sont déroulés en 2014. Les travaux, alliant construction neuve, rénovation lourde et rénovation plus légère de laboratoires existants seront réalisés de 2016 à 2019. Les travaux préparatoires (dévoisement de réseaux, déplacement d'une chaufferie) démarrés en 2015 se sont achevés en mars 2016. En 2016, les études de conception se sont achevées et les marchés de travaux ont été notifiés. Le chantier démarré fin 2016 s'est poursuivi en 2019 avec un achèvement des travaux prévu à mi 2020 pour plusieurs tranches. Une dernière phase concernant la réhabilitation du bâtiment 26 est programmée après la livraison de celles-ci.
- Extension des infrastructures du Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (CC-IN2P3) – Villeurbanne (1,697 M€ exécutés) – 850 m² : ces travaux permettent d'accompagner l'augmentation de la capacité de calcul (nouveaux racks informatiques). Ils consistent à créer une nouvelle chaîne de production d'eau glacée et équiper ces locaux de distributions électriques et hydrauliques supplémentaires afin de permettre le bon fonctionnement et d'assurer la sécurité des installations par la redondance électrique et hydraulique. Le chantier lancé en 2018 a été réceptionné fin 2019.
 - Balard - Construction du pôle Chimie - Recherche - Montpellier (21,607 M€ réalisés) - 23 400 m² : le projet consiste à créer un pôle d'excellence régionale de formation et de recherche et devenir l'un des dix centres mondiaux en chimie. Cette construction regroupe, pour le volet recherche piloté par le CNRS, l'ICGM (Institut Charles GERHARDT de Montpellier dit aussi Institut de chimie moléculaire et des matériaux) et l'IBMM (Institut de Biomolécules Max MOUSSERON). La préparation du terrain a été engagée avec des travaux de terrassement pendant tout le premier semestre 2016. Les études de conception se sont achevées en 2016 permettant de lancer la consultation des marchés de travaux. Ces marchés ont pu être notifiés à l'été 2017 pour un lancement du chantier en octobre avec les travaux complémentaires de terrassement et de gros œuvre. L'année 2018 a été marquée par la construction de l'enveloppe des bâtiments permettant leur mise hors d'eau / hors d'air. Les travaux intérieurs et des installations techniques ont été menés en 2019 pour une livraison de l'ouvrage prévue à mi 2020.
 - LSBB-2020 : Amélioration et renforcement de la plate-forme de recherche interdisciplinaire régionale, européenne et internationale - Rustrel (2,987 M€ consommés) – 1 500 m² : ce projet consiste à réaliser des creusements de tunnels aux profils de recherches pour le laboratoire souterrain à bas bruit (LSBB). Ces travaux réalisés dans des anciennes installations militaires (poste de commandement des missiles nucléaires) ont pour but d'installer des instruments de mesures ultra-sensibles des ondes gravitationnelles, à l'abri de tous bruits d'activités humaines. L'année 2017 a permis de finaliser les études mais pour la bonne réalisation de ces travaux, il était nécessaire d'obtenir un complément budgétaire de 900 k€. La finalisation du financement complémentaire a ainsi décalé une partie des engagements en 2019. Les opérations de réception des travaux sont programmées en cours au 1^{er} trimestre 2020.
 - Reconstruction-Rénovation du Centre International de Rencontres Mathématiques (2R-CIRM) – Marseille (1,093 M€ réalisés) – 1 839 m² : ces travaux bénéficient des financements du CPER 2015-2020, de la société mathématique de France et du CNRS. La finalité de ce projet est de permettre, d'une part, l'augmentation de la capacité d'accueil du CIRM et, d'autre part, une meilleure cohérence et d'accessibilité entre les bâtiments. Les études de conception achevées en juin 2017 ont permis de préparer la consultation des marchés de travaux pour un démarrage au premier trimestre 2018. Les travaux se sont achevés en mai 2019.
 - MICROBOOST – Marseille (1,463 M€ exécutés) – 1 400 m² : cette opération inscrite au CPER pour la période 2015-2020 vise à redéployer les laboratoires faisant partie de la fédération de microbiologie sur le campus Joseph Aiguier et à moderniser les installations existantes. Le projet se décompose en 4 phases distinctes en terme de planning et de bâtiment. Un petit laboratoire et deux laboratoires de niveau 2 ont été livrés en 2017. Les études visant à la réhabilitation d'un bâtiment à usage de laboratoire ont été terminées en 2017. Les études visant à la réalisation d'une salle serveur mutualisée initiées en 2017 se sont achevées mi 2018 et la livraison de l'ouvrage a eu lieu en juillet 2019.
 - Laboratoire d'hydrogéologie – Moulis (2,011 M€ réalisés) – 1 200 m² : cette opération consiste en une construction d'un laboratoire avec des installations techniques, scientifiques et des élevages afin de mesurer les flux de matières et d'organismes dans les dispositifs. Les études de conception se sont déroulées durant l'année 2017 permettant le lancement de la consultation des entreprises de travaux en octobre 2017. Le chantier a débuté au second trimestre 2018. La livraison du bâtiment prévue initialement au premier semestre 2019 a été décalée à octobre en raison de la liquidation judiciaire d'une entreprise de travaux (3 lots techniques).
 - Rénovation énergétique du Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS) – Toulouse (1,467 M€ réalisés) – 5 500 m² : ces travaux, financés par le CPER 2015-2020, ont pour objectif principal

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

l'amélioration des performances énergétiques du bâtiment A par le remplacement des menuiseries extérieures et la création d'une isolation thermique extérieure. Après une période de conception initiée en 2017, le chantier a débuté en septembre 2018 pour une réception à l'été 2019.

- Jouvence des installations d'IDRIS – Orsay (1,181 M€ consommés) : ces travaux ont pour objet l'adaptation des infrastructures de l'Institut du Développement et des Ressources en Informatique Scientifique pour l'accueil du nouveau supercalculateur Jean Zay en remplacement de Ada et Turing. Il s'agit de la réfection de l'étanchéité des terrasses du centre de calcul, du remplacement des groupes électrogènes et des travaux d'installation d'échangeurs dry adiabatique. Les chantiers d'étanchéité et de secours électriques ont été engagés fin 2017 avec des travaux qui se sont achevés respectivement en septembre et octobre 2018. Quant aux travaux de climatisation, la réception de cette installation a été prononcée en décembre 2019.

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	2 518 910	2 518 910	2 511 580	2 511 580
<i>dont charges de pensions civiles</i>	727	727	0	0
– activités conduites par les unités de recherche	2 321 873	2 321 873	2 317 868	2 317 868
– actions communes	32 487	32 487	29 407	29 407
– fonctions support	164 550	164 550	164 304	164 304
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	895 656	898 013	896 429	875 662
– activités conduites par les unités de recherche	624 684	624 684	624 012	601 342
– actions communes	184 058	186 033	178 846	179 379
– fonctions support	86 914	87 296	93 571	94 941
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	42 014	68 692	15 714	56 291
– actions communes	0	0	0	0
– fonctions support	42 014	68 692	15 714	56 291
– hors agrégat	0	0	0	0
Total	3 456 580	3 485 615	3 423 722	3 443 532

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	2 629 939	2 631 999
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	669 271	792 614
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	43 200	46 208
Autres subventions et produits	76 004	92 166
Total	3 418 414	3 562 987

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	67 201	0

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	209 235	164 822
Autres décaissements non budgétaires	0	24 716
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	276 436	189 537
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	108 362
Abondement de la trésorerie fléchée	4 873	245 155
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	0
Total des besoins	276 436	297 899

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	119 455
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	212 061	178 031
Autres encaissements non budgétaires	0	413
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	212 061	297 899
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	64 375	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	69 248	136 793
Total des financements	276 436	297 899

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	32 377	36 462	32 546
– sous plafond	24 775	28 597	24 791
– hors plafond	7 602	7 865	7 755
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

GÉNOPOLE

Recherche et Formation

- Une étude sur les filières d'avenir « génomique numérique », « thérapies innovantes », « biotechnologies industrielles » et « médecine personnalisée » menée de janvier à juillet 2019 a été l'occasion pour Genopole de cartographier les acteurs de ces filières en présence au niveau national afin d'avoir une vision en temps réel du positionnement de Genopole en France, d'identifier des critères de succès/d'attractivité du site et de comparer ces éléments à des pays pionniers dans ces domaines. Il est ressorti que Genopole avait toute légitimité à se positionner sur l'ensemble de ces filières avec un rôle à jouer prépondérant pour les filières « génomique numérique » et « Thérapies géniques et cellulaires », qu'il conviendra d'affirmer au cours des années à venir.
- Participation active à la mise en œuvre du plan France Médecine Génomique 2025 qui se décline en 14 actions. Genopole et l'Université d'Evry-Paris Saclay sont en charge des mesures « filière industrielle » et « formation ». Le GIP a finalisé en 2019 les premiers travaux d'aménagement de locaux nécessaires à l'implantation du CREFIX.
- La poursuite du développement de la biologie de synthèse, notamment à travers la mise en place d'un nouveau partenariat avec le centre de bioéconomie et biotechnologie (CEBB) dédié aux technologies agro-industrielles et à la biologie de synthèse environnementale. Ce partenariat a permis d'identifier des axes de collaboration entre le CEBB situé à Bazancourt-Pomacle (Marne) et l'UMR 8030 située à Genopole.
- Installation en 2019 de l'Accélérateur de Recherche Technologique en thérapie génique (ART-TG) de l'Inserm. L'ART-TG a fait l'objet d'une convention de labellisation assortie d'un soutien financier.
- Etablissement d'une convention de partenariat entre le Centre de Recherche en Génomique Humaine du CEA, Genopole et le CHSF afin de définir le cadre des futurs partenariats de recherche en génomique humaine. La mise en place du deuxième appel à Idées innovantes permettant l'amorçage de projets de recherche translationnelle au sein des équipes du CHSF.
- Mise en place de trois nouvelles Allocations de recherche afin de favoriser le retour de jeunes chercheurs formés en France partis à l'étranger et soutenir le développement des axes de recherche de Genopole. Les entreprises bénéficient tout comme les laboratoires académiques de ce dispositif.
- Mise en place de la 3^{ème} Ecole d'été Genopole dédiée à l'usage des outils de bioinformatique et de biostatistiques pour la génomique médicale. Cette formation a bénéficié d'un soutien financier direct par 2 labex du CEA, par l'Idex Paris-Saclay, d'un étroit partenariat avec l'Université d'Evry-Paris Saclay, de l'INRA et du CNRS ainsi que de l'Institut français de bioinformatique.
- Participation renouvelée à la mise en place d'une formation organisée par l'Université d'Evry, Paris Saclay, en bioinformatique destinée aux étudiants de l'école d'ingénieurs Télécom Sud Paris et préparation du déploiement de cette formation au sein de la seconde école d'ingénieur en informatique d'Evry, l'ENSIIE.

Plates-formes technologiques, techniques et de services

- Renouvellement de l'appel à projets « SATURNE » ayant pour objectif de financer des équipements semi-lourds mutualisés entre les laboratoires de recherche et les entreprises du biocluster.
- Ouverture en janvier d'une plate-forme de bioproduction en fermenteur. Elle offre à la communauté scientifique académique et privée d'Ile-de-France, l'accès à des équipements de fermentation pour des volumes de réactions allant de 350 ml à 20 litres (échelle pilote). Elle permet à la communauté des chercheurs géno-politains en biologie de synthèse / biotechnologies industrielles de réaliser des mises à l'échelle avant la réalisation de pilotes industriels.
- Intégration de la Plate-forme de Biologie structurale dans l'infrastructure nationale FRISBI permettant une meilleure visibilité en terme de reconnaissance des compétences et de savoir faire et également de la qualité du parc d'équipements disponibles à Genopole.
- Rencontre avec les responsables des 4 FabLab situés à proximité du biocluster afin de permettre à Genopole d'orienter les lauréats du dispositif shaker ainsi que les sociétés géno-politaines ayant des besoins en prototypage.
- Renforcement des liens existants avec l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA – Brétigny/Orge) et notamment avec les plates-formes technologiques. Les actions menées par Genopole ont permis à une société géno-politaine de pouvoir analyser ses échantillons sur le

cryomicroscope électronique à transmission Titan Krios installé en environnement biologique sécurisé de niveau 3. Cette plate-forme, unique au monde, est désormais accessible aux géopolitains.

- Renforcement des liens avec le département des sciences de la vie de l'Université Paris-Saclay grâce à l'organisation de la première édition de « Meet My Platform ». Basé sur l'expérience de Genopole dans l'organisation de la « Journée des plates-formes Genopole » (5 éditions - 2013-2017), cet événement se présente sous la forme d'une journée de rencontres entre plates-formes et entreprises qui répond à un double objectif : rassembler et donner de la visibilité à la communauté des plates-formes et permettre aux acteurs de la recherche et aux entreprises présentes de pouvoir les découvrir ou de renforcer les liens déjà existants. Cette journée a accueilli le 31 janvier 2019 plus de 270 participants académiques et industriels venant de toute l'Ile-de-France.

Entreprises

- Poursuite de la dynamisation du modèle d'accompagnement des start-up de biotechnologies avec la 4^{ème} promotion en mars 2019 et la 5^{ème} promotion en septembre 2019 des deux dispositifs :
- Le shaker (Lab Biotech), offre inédite conçue pour les doctorants/post-doctorants, ingénieurs, ..., porteurs d'une innovation et futurs créateurs de sociétés : 11 projets retenus.
- Le Booster qui place des jeunes entreprises de biotechnologie innovantes dans un écosystème scientifique, technologique et humain paramétré pour accélérer leur croissance : 8 entreprises retenues.
- Une journée Portes Ouvertes a été organisée en janvier 2019 pour promouvoir ces deux dispositifs.
- Implantation de 7 sociétés sur le biocluster : Gourmey - Hybrigenics Services - Impact Photonics – Noctiss, Structurys Biotech - SynHelix - Tridek-One Therapeutics.
- Signature d'une convention de partenariat avec Ipaz, cabinet de propriété intellectuelle dans le cadre du dispositif Shaker.
- Signature d'une convention de partenariat avec l'Institut Pasteur et Réseau Entreprendre dans le cadre des dispositifs Shaker et Booster.
- Participation de Genopole à différents salons/conférences professionnel, avec rencontres BtoB et business en France (Hello Tomorrow, 24H de l'IAR, EIT Health Summit, Biofit...) et à l'étranger (BIO US à Philadelphie, Bio Japan, Bio Europe à Hambourg, BioSpring Europe à Vienne...).

International

- Mise en œuvre d'une stratégie de développement à l'Europe et à l'international répondant à cinq grands objectifs : accroître la visibilité et le rayonnement de Genopole et de ses acteurs (1), mettre en place des partenariats étroits pour des échanges de bonnes pratiques entre clusters(2), soutenir le développement commercial des entreprises (3), accroître le nombre d'entreprises étrangères implantées sur le site du biocluster (4) et faciliter le montage de projets européens financés dans le cadre d'Horizon 2020 et prochainement d'Horizon Europe (5).
- Poursuite d'intégration dans des réseaux d'intérêt stratégique européens avec le réseau EBN (centres européens d'Entreprise et de l'Innovation), en créant et en pilotant un groupe d'intérêt spécial sur les biotechnologies ; avec le réseau *EIT Health* (European Institute of Innovation & Technology ; avec un rapprochement plus étroit et une participation active avec le conseil des bio-regions européennes (CEBR), un ancrage plus marqué dans le réseau *La French HealthTech* ainsi qu'avec le réseau *The Next Society*.
- Poursuite de notre mission d'accueil de délégations internationales, une douzaine environ.
- Participation à des grands événements internationaux (Bio International Convention, Biospring, Synbiobeta, Biofit...).
- Invitation d'intervenants internationaux à des événements en lien avec les axes sectoriels prioritaires, tels que le colloque génomique numérique qui a eu lieu le 21 novembre 2019.
- Organisation de deux événements appelés Visa4biotech dont l'objectif premier est de sensibiliser les entreprises géopolitaines à se développer à l'international (Inde et Japon).
- Création de partenariats ciblés avec des bioclusters d'intérêts à l'Europe et à l'international : le Canada (District 3) un incubateur d'entreprises qui développe de nouvelles plates-formes en génomique ; le Japon, un premier séminaire immersion Visa4Biotech a été organisé le 26 novembre 2019 afin de sensibiliser l'écosystème élargi de Genopole à la 3^{ème} économie mondiale ; l'Inde, le 24 septembre 2019 avec nos partenaires indiens et entreprises. Au niveau européen, Genopole a noué

des liens de plus en plus étroits avec des clusters d'intérêt sectoriel, en Allemagne (BioM), Belgique (BioWin, FlandreBio), Espagne (Biocat), Italie (bioPmed, Campania Bioscience ; Cluster ER ; Toscana Life Science), , Luxembourg (Luxembourg BioHealth), Suède (Karolinska Institute ; Medicon Valley ; Medeon ; Sahlgrenska science Park; Smile Incubator ; Uppsala Bio), Norvège (Norway Health Tech), Estonie (Tartu Park), Finlande (Health Turku et au Portugal (BioCant Park, Health Cluster Portugal)

- Genopole accélère ses réponses aux appels d'offres européens pertinents. En 2019, le GIP a répondu à deux appels d'offre COSME : Excellence (déposé en tant que partenaire associé) et Go International (déposé en tant que coordinateur), financés par l'Agence Executive pour les Petites et Moyennes Entreprises (EASME) et à un projet Cofund, dans le cadre des Actions Marie-Sklodowska-Curie (AMSC Cofund) pour le financement d'allocations post-doctorales. Par ailleurs, Genopole a été associé à deux projets déposés par l'Université Paris-Saclay (Université Européenne - EUGLOH) et par l'Institut Pasteur (RAINFORCE). L'objectif visé est à la fois d'accéder à des financements européens pour le GIP et d'accompagner les entreprises dans des démarches européennes.

Communication

- Le 21 novembre 2019, Genopole a organisé à la BNF le colloque interdisciplinaire « Génomique numérique : interpréter et agir », aux côtés de douze partenaires institutionnels (Aviesan, CEA, CNRGH, ENSIIE, IFB, Inra, Inria, Medicon, Systematic, Télécom SudParis, Université d'Evry Paris-Saclay). 200 personnes ont assisté aux conférences tenues par des chercheurs et enseignants-chercheurs, venant du MIT Computer Science and Artificial Intelligence Lab, de prestigieux instituts de recherche français, de laboratoires de Genopole, de grandes écoles et universités, mais aussi responsables en biostatistique et bio-informatique de grandes industries. Les sociétés Illumina, SeqOne, Traaser et Whitelab Genomics ont présenté sur les stands leurs innovations, technologies, plates-formes numériques pour l'analyse génomique, solutions dédiées à la thérapie génique. Poursuite des actions d'animation scientifique et industrielle du biocluster avec l'organisation d'une trentaine de réunions ou séminaires qui ont rassemblé un millier de participants, autour de problématiques liées aux entreprises (clubs 9:15, ateliers thématiques, welcome session), aux plates-formes de Genopole (séminaires technologiques, démonstrations d'équipements innovants..), aux chercheurs (séminaires SPI-2), aux étudiants (YRLS...). Présence de Genopole sur le pavillon français lors de la convention internationale BIO Philadelphie 2019. 15 communiqués de presse rédigés et diffusés par Genopole en 2019 annonçant des manifestations organisées par le GIP ou annonçant l'actualité d'entreprises / laboratoires labellisés. 349 retombées media (120 dans la presse, 228 sur internet) mentionnant le nom de Genopole ont été recensées de février à décembre 2019. Genopole a par ailleurs relayé 24 relais des communiqués de sociétés génopolitaines sur ses différents supports. La communication digitale a été renforcée sur les réseaux sociaux Twitter, LinkedIn et Facebook. Rédaction / diffusion d'une newsletter mensuelle à l'ensemble du réseau. Organisation d'actions de communication citoyenne : Fête de la Science en partenariat avec l'Université d'Evry. Après-midi découverte des métiers de la bio-industrie à la pépinière Genopole, dans le cadre de la Semaine de l'industrie, Rond-Point des sciences avec Sciences Essonne.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P172 – Recherches scientifiques et technologues pluridisciplinaires	2 826	2 826	3 000	3 000	2 826	2 826
Subventions pour charges de service public	2 826	2 826	3 000	3 000	2 826	2 826
P119 – Concours financiers aux collectivités territoriales et à leurs groupements					120	
Transferts					120	
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire					0	
Transferts					0	

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Total	2 826	2 826	3 000	3 000	2 946	2 826

Aucun écart constaté sur la dotation du programme 172, qui est conforme au montant figurant à la LFI 2019. Les 120 k€ annoncés en P119 concerne un financement obtenu dans le cadre d'un CIN dont l'action a été reportée sur 2020 et a été traitée comme tel dans nos comptes 2019.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel <i>dont charges de pensions civiles</i>	4 578	4 348	Subventions de l'État – subventions pour charges de service public – crédits d'intervention(transfert)	2 826 2 826	2 826 2 826
Fonctionnement autre que les charges de personnel	9 665	9 181	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	4 589	4 564
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention) <i>dont dotations aux amortissements et provisions</i> <i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	3 000 3 000	3 074 3 022 52	Autres produits <i>dont reprises aux amortissements 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>	5 979 3 000	6 171 348 40 3 033
Total des charges	14 243	13 529	Total des produits	13 394	13 561
Résultat : bénéfice		32	Résultat : perte	849	
Total : équilibre du CR	14 243	13 561	Total : équilibre du CR	14 243	13 561

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement	849	315	Capacité d'autofinancement		
Investissements	13 992	5 567	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	6 050	5 567
			Autres ressources		65
Remboursement des dettes financières	6	6	Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	14 847	5 888	Total des ressources	6 050	5 632
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	8 797	256

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par GENOPOLE dans son compte financier. En particulier, les transferts en provenance du programme 119 sont intégrés dans la ligne "Autres subventions". Cette comptabilisation explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination <i>Budget initial Compte financier *</i>	Personnel	Fonctionnement	Intervention	Investissement	Total
Administration & Direction générale	4 329 4 124	1 489 1 648	0 0	7 949 3 106	13 767 8 878
Animation du campus	0 0	187 128	0 0	0 0	187 128
CERFE	168 166	1 450 1 467	0 0	417 145	2 035 1 778
Genopole communication	0 0	241 173	0 0	0 0	241 173
Genopole entreprises	0 0	821 650	0 0	0 0	821 650
Genopole Europe et international	0 0	97 39	0 0	0 0	97 39
Genopole Recherche	0 0	1 992 1 454	0 0	3 585 1 731	5 577 3 185
Grandes plates-formes	0 0	40 66	0 0	2 042 585	2 082 651
Plate-forme d'extraction et de conservation d'ADN	0 0	56 130	0 0	0 0	56 130
Services mutualisés	81 58	166 186	0 0	0 0	247 244
Total	4 578 4 348	6 539 5 941	0 0	13 993 5 567	25 110 15 856

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	46	52	46
– sous plafond	41	50	42
– hors plafond	5	2	4
<i>dont contrats aidés</i>	5		
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

L'analyse ci-dessous compare les effectifs votés 2019 par l'Assemblée Générale de la structure à la réalisation 2019 :

Emplois sous-plafond :

- écart de -4 ETPT entre le réalisé et le prévisionnel dû :
 - à plusieurs départs non prévus de collaborateurs en CDI, et au décalage dans le temps de recrutements en vue de leur remplacement
 - à des recrutements qui étaient prévus en 2019 et qui n'ont pas pu être effectués, faute de candidats
 - à l'absence temporaire de certains collaborateurs au cours de l'année, non remplacés

Emplois hors-plafond :

- écart de +2 ETPT entre le réalisé et le prévisionnel portant sur le recrutement de collaborateurs en CDD, pour des missions liées des projets temporaires, ainsi que pour le remplacement de certains collaborateurs absents au cours de l'année (maladie...)

IFREMER - INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

L'année 2019 a été marquée par l'entrée dans le contrat d'objectifs signé entre l'Etat et l'Ifremer qui définit les orientations de la politique de l'établissement pour les années 2019-2023.

Ce contrat précise les priorités, met en lumière les domaines qui appellent une mobilisation particulière, identifie quelques investissements structurants et indique les chantiers à engager dans les années à venir.

Ce contrat d'objectifs s'articule autour de six grands objectifs, eux-mêmes déclinés en diverses actions :

- Comprendre et prévoir l'évolution de l'océan à l'horizon 2100
- Mobiliser les connaissances scientifiques et développer l'expertise en appui aux politiques publiques
- Un organisme innovant moteur du développement de l'économie maritime
- Tirer le meilleur bénéfice d'une flotte unifiée au service de tous les utilisateurs et lancer un plan pluriannuel de renouvellement des navires et engins
- Un institut visible et reconnu au plan européen et international
- Une démarche de progrès pour le pilotage de l'établissement et l'emploi de ses ressources

En ce qui concerne plus particulièrement l'exécution du budget 2019 et les travaux des fonctions support en 2019, les thématiques suivantes sont développées ci-dessous :

- L'accompagnement des dossiers scientifiques et technologiques à fort impact budgétaire.
- La poursuite des grands projets d'infrastructures dans le cadre notamment des différents contrats de Plan Etat Région
- La gestion du transfert du siège et les activités connexes (modernisation de la Thalassa et construction du Bâtiment)

Les faits marquants**1 - Activités scientifiques et technologiques**

- Le projet européen **JERICO-NEXT** s'est achevé fin 2019, après 4 ans de collaborations réunissant 34 partenaires avec un budget de 10M€. Coordonné par IFREMER, ce projet a permis d'améliorer les systèmes d'observation qui collectent des données sur les eaux côtières, du développement de capteurs au traitement de la donnée à travers 6 thèmes scientifiques. Les travaux d'Ifremer ont particulièrement permis d'avancer sur i) le thème de la biodiversité benthique, ii) celui des efflorescences phytoplanctoniques, notamment toxiques, ainsi que iii) sur des sujets d'hydrodynamique côtière.
- Le renouvellement de la convention de prestation avec EDF dans le cadre du **projet IGA**. L'objectif du projet IGA est la réalisation des études de surveillance du milieu marin liées aux rejets des Centres Nucléaires de Production d'Electricité (CNPE) situées le long du littoral métropolitain. Le contrat doit durer 6 ans pour un coût avoisinant les 10 M€.
- Participation de l'Ifremer au **projet « Mayobs »**. Depuis mai 2018, Mayotte connaît une succession d'épisodes sismiques et une importante mobilisation scientifique a été mise en place pour comprendre ce phénomène

nouveau. Dans ce contexte exceptionnel, il convenait de caractériser rapidement les risques pour les populations et de comprendre les phénomènes rares en cours. La Flotte océanographique française opérée par l'Ifremer a donc été mobilisée pour réaliser la campagne sur le NO Marion Dufresne avec le soutien financier du Ministère de la transition énergétique et solidaire et du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et de la DEAL Mayotte.

- **Le projet Marinerg-I**, vers le développement d'une infrastructure de Recherche Européenne pour le développement des Energies Marines Renouvelables. Les porteurs des projets MaRINET et MaRINET2 ont décidé de mettre en place une démarche structurante visant à pérenniser cette action de soutien au développement des EMR, à travers la construction d'une Infrastructure de Recherche Distribuée, à l'échelle Européenne. Cette démarche, établie dans le cadre des programmes mis en place par l'European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI), est supportée en France par l'Infrastructure de Recherche Nationale THEoREM qui regroupe actuellement les moyens de recherche en hydrodynamique de l'IFREMER et de l'Ecole Centrale de Nantes (THEoREM positionnée sur la feuille de route nationale 2018 des Infrastructures de Recherche).
- **Le projet Pamela** a tenu son séminaire de clôture les 21 et 22 novembre 2019 au Centre de Total de Pau. Coordonné par l'Ifremer et le groupe Total, ce projet a impliqué durant six ans, plus de 150 chercheurs et ingénieurs du CNRS et des universités de Bretagne Occidentale, Rennes 1, Sorbonne Université, et IFPEN. Le projet Pamela propose des nouveaux concepts d'évolution des marges passives basés sur l'étude de trois cas : le canal du Mozambique, le Golfe de Gascogne et le canal de Corse.
- L'institut a développé en 2019 un prototype de SI central appelé MORSE, capable de centraliser par synchronisation automatique, l'ensemble des informations relatives aux ressources biologiques conservées à Ifremer, pour **répondre à l'APA**, mais aussi à la réglementation CITES (à vocation scientifique) sur la traçabilité des échantillons biologiques. Plus généralement, le SI MORSE attribuera à chaque échantillon un DOI (Digital Object Identifier) qui pourra être cité facilement dans les publications scientifiques, permettant ainsi de valoriser scientifiquement les travaux d'isolement, d'identification et/ou de prélèvement in situ réalisé par Ifremer, notamment via ses campagnes à la mer.
- Continuum des activités menées au titre de l'appui aux politiques publiques au travers des huit grandes missions et projets identifiés (aquaculture, halieutique, ressources minérales profondes, etc.).
- Avancement nominal des projets scientifiques et technologiques inscrits au titre des différents Contrats de Plan Etat Région (CPER) 2014-2020
 - **Projet Ijinmor** avec la mise en place un programme de mise à niveau des moyens d'essais en hydrodynamique de l'IFREMER (cofinancement au titre CPER Bretagne)
 - **Projet EUROARGO** qui vise à accompagner l'installation de l'infrastructure de recherche européenne (ERIC Euro-Argo) à Brest et de développer la contribution française au programme international Argo (cofinancement au titre CPER Bretagne)
 - **Projet ROEC** et la mise en place d'un Réseau d'Observation (Haute Fréquence) pour l'Environnement Côtier (cofinancement au titre CPER Bretagne)
 - **Projet MARCO** multi-laboratoires, multi-organismes associant la mise en place d'instruments et d'outils (enquêtes, indicateurs) pour une approche globale de l'étude

2 - Grands projets immobiliers

Avancement nominal des projets immobiliers co financés dans le cadre des différents Contrats de Plan Etat Région (CPER) 2014-2020

- **Projet MOST** en région Nouvelle Aquitaine qui consiste en la modernisation de la station La Tremblade et en la réhabilitation du bâtiment de l'écloserie expérimentale pour assurer des conditions d'élevage contrôlées, disposer d'équipements de régulation adaptés aux travaux de recherche, contrôler la qualité de l'eau entrant dans les structures expérimentales et leurs rejets dans le milieu, augmenter les zones d'expérimentation et la modularité des différentes salles pour répondre aux besoins des équipes scientifiques.
- **Projet BATIMER** en région Atlantique qui vise à la réhabilitation et mise aux normes biotechnologiques du bâtiment T du site Ifremer de Nantes

3 - Gestion du transfert du Siège et activités connexes

La décision de transfert du siège social vers Plouzané a eu un impact lourd sur l'établissement depuis maintenant 5 ans à la fois en termes de fonctionnement des services et d'actions lancées.

L'année 2019 a été marquée par trois évènements majeurs :

- Le transfert réglementaire du Siège Social de l'Ifremer à Plouzané le 01/01/2019
- La poursuite de la conduite du projet immobilier sur le site de Brest-Plouzané
- La fin de la mise en œuvre de l'accord de mobilité, la fin de la mise en place des dispositifs d'aide à la mobilité des agents du siège et la continuité du processus de recrutement du fait des départs

Associé à ce dossier, le projet de modernisation du navire océanographique THALASSA s'est achevé fin décembre 2018 à la grande satisfaction des principaux contributeurs (ANR via le programme Investissement d'Avenir, la Région Bretagne ainsi que l'Europe via les fonds FEDER) et le flux financiers associés à cette opération (en recettes comme en dépenses) se sont terminés mi 2019.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	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
Transferts						4
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture	3 084	3 084			1 853	2 285
Subventions pour charges de service public	3 084	3 084			1 107	1 837
Transferts					746	448
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation	3 189	3 189	1 023	1 023	2 542	2 583
Subventions pour charges de service public	3 189	3 189	1 023	1 023	2 103	2 245
Transferts					439	338
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense						
Transferts						
P178 – Préparation et emploi des forces					5 000	5 000
Transferts					5 000	5 000
P113 – Paysages, eau et biodiversité	2 263	2 995	2 300	2 300	2 045	2 107
Transferts	2 263	2 995	2 300	2 300	2 045	2 107
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie						11
Transferts						11
P123 – Conditions de vie outre-mer					118	44
Transferts					118	44
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	173 677	170 687	171 350	171 350	171 618	174 603
Subventions pour charges de service public	167 177	167 177	171 350	171 350	168 368	168 368
Dotations en fonds propres	6 500	3 510			3 250	6 235
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables						
Transferts						
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					-23	19
Transferts					-23	19
P162 – Interventions territoriales de l'État					189	161

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Transferts					189	161
Total	182 213	179 955	174 673	174 673	183 342	186 816

La SCSP du programme 172 inclut 500 000 € de crédits de soutiens au laboratoire, de financements du PPCR et du RIFSEEP et 61,8M€ au titre de la TGIR (action 13) Euro-Argo. Les financements alloués au titre du soutien aux laboratoires de recherche (470 201 €) ont notamment eu pour objet la réalisation de campagne sur les événements sismiques et volcaniques sous-marin ayant lieu au large de Mayotte. 2,6M€ et 5,6M€ de CP ont également été alloués sur le titre 7 pour la jouvence de la flotte océanographique française.

COMPTES FINANCIERS 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	134 770	128 144	Subventions de l'État	167 901	168 051
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>549</i>	<i>890</i>	<i>– subventions pour charges de service public</i>	<i>167 901</i>	<i>168 051</i>
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	70 327	86 599	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)	18 434	55	Autres subventions	48 458	40 044
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention)	18 434	19 615	Autres produits	14 439	32 927
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>18 434</i>	<i>19 607</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		<i>3 479</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		<i>8</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		<i>19</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		<i>12 685</i>
Total des charges	223 531	214 798	Total des produits	230 798	241 022
Résultat : bénéfice	7 267	26 224	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	230 798	241 022	Total : équilibre du CR	230 798	241 022

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	25 701	29 655
Investissements	33 325	28 469	Financement de l'actif par l'État	5 600	6 345
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		8 944
			Autres ressources	10 595	287
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	33 325	28 469	Total des ressources	41 896	45 231
Augmentation du fonds de roulement	8 571	16 762	Diminution du fonds de roulement		

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par l'IFREMER. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat inclut uniquement les 168,368 M€ du programme 172. Les autres financements de l'Etat (hors dotations en fonds propres inscrites dans le tableau de financement) sont renseignés dans la catégorie « Autres produits » du tableau. La comptabilisation uniquement de la SCSP du P172 dans les subventions de l'Etat par l'IFREMER explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

L'exécution 2019 se traduit par un abondement du fond de roulement de l'institut à hauteur de 16.761 M€ en lien direct avec un résultat positif de 26.224 M€ conséquence :

- D'un repli des charges (vs BR3) de près de 10 M€
- D'une hausse des produits (vs BR 3) de près de 9 M€

Ce résultat positif doit être apprécié avec prudence et est le fruit :

- d'un écart conjoncturel sur la masse salariale alors que le programme de stabilisation des effectifs, voire d'embauches complémentaires n'a pas porté pleinement ses effets en 2018 du fait de décalage dans les recrutements prévus (date d'entrée des nouveaux collaborateurs) et d'un principe de prudence.
- du décalage entre la perception des recettes et la réalisation des dépenses particulièrement sur les grands projets mobilisant les plus grandes ressources.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	137 563	137 563	132 559	132 559
Fonctionnement	73 580	70 170	72 195	69 103
Intervention	0	0	0	0
Investissement	29 408	30 261	22 502	24 993
Total des dépenses AE (A) CP (B)	240 551	237 994	227 256	226 655
Dépenses de pensions civiles globales	0	0	890	890

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Recettes globalisées	220 566	233 910
Subvention pour charges de service public	167 901	168 051
Autres financements de l'État	10 304	11 440
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	38 708	44 984
Recettes propres	3 653	9 435
Recettes fléchées	16 297	13 586
Financements de l'État fléchés	11 780	11 415
Autres financements publics fléchés	4 517	2 171
Recettes propres fléchées	0	0
Total des recettes (C)	236 863	247 496
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	20 842
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	1 131	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	
DO1: Sciences	80 291	24 765	21 350	0	0	8 784	8 401	113 840	110 042	
	80 958	25 558	23 647	0	0	11 013	7 714	117 529	112 319	
DO2 : Support	23 464	19 035	17 189	0	0	8 406	13 778	50 905	54 431	
	13 445	17 120	16 728	0	0	5 847	7 703	36 412	37 876	
DO3 : Autres	1 993	200	200	0	0	0	0	2 193	2 193	
	3 325	218	465	0	0	1 191	4 215	4 735	8 006	
DO4 : Flotte	31 815	29 580	31 431	0	0	12 218	8 082	73 613	71 328	
	34 831	29 299	28 262	0	0	4 450	5 360	68 580	68 453	
Total	137 563	73 580	70 170	0	0	29 408	30 261	240 551	237 994	
	132 559	72 195	69 103	0	0	22 502	24 993	227 256	226 655	

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	1 131	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	2 000
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	20 539	20 567
Autres décaissements non budgétaires	0	22 887
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	21 670	45 454
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	2 048
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	3 483
Total des besoins	21 670	47 502

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
---------	---------------------	-------------------------

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	20 842
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	18 841	16 485
Autres encaissements non budgétaires	0	10 176
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	18 841	47 502
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	2 829	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	2 829	1 435
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	0	0
Total des financements	21 670	47 502

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

En terme de réalisation de recettes nous distinguerons les recettes globalisées pour un montant de 233 910 M€ et des recettes fléchées pour un montant de 13 586 M€.

Recettes globalisées

Cette typologie de recettes intègre les SCSP, les transferts de programmes, les autres financements émanant de l'Etat (dont les transferts de programmes), les autres financements publics et les recettes propres. Ces recettes se destinent à couvrir des charges de fonctionnement comme à participer au financement d'équipement et d'opérations d'investissement.

Comme indiqué lors de la construction du Budget initial 2019, et compte tenu des informations figurant dans les bleus budgétaires des différentes missions à l'exécution desquelles les équipes de l'Ifremer contribuent, il a été décidé de ne retenir au titre des SCSP que la SCSP allouée dans le cadre de la mise en oeuvre du Programme 172 « recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ».

En effet, jusqu'en 2018, les concours du ministère de l'agriculture et de l'alimentation et du ministère de la transition écologique et solidaire au service de l'exécution des programmes 206, 205 et 113 étaient assimilés à des SCSP ou à des transferts de programmes, ou encore à des ressources contractuelles, en fonction des informations qui figuraient dans les bleus budgétaires.

Compte tenu du risque de doublons dans la comptabilisation des cofinancements apportés, l'ensemble des contributions apportées est désormais inscrit sous l'appellation « autres financements de l'Etat ».

Conformément à la notification (y compris ajustement pris en compte au titre des budgets rectificatifs), les caractéristiques de la SCSP versée à l'Ifremer en 2019 sont les suivantes :

- Son allocation à l'Ifremer est notifiée, en valeur nette, à hauteur de 168 051 M€.
- Autres spécificités, la SCSP intègre :
 - 0.470 M€ au titre de mesures de soutien aux laboratoires
 - 0.022 M€ au titre du RIFSEEP
 - 0.021 M€ au titre Du PPCR et de la CSG
 - Une allocation spécifique au titre de l'action 13 « Grandes infrastructures de recherche », à hauteur de 61.844 M€ avec 1.66 M€ pour financer le programme Euro Argo, et 59,50M€ pour financer la FOF.

Le niveau des dépenses de fonctionnement 2019 est de 204,654 M€ en AE et 201,661 M€ en CP. Cela correspond à un taux d'exécution du budget de 97% par rapport au budget rectificatif 3 (BR3).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	1 521	1 578	1 529
– sous plafond	1 285	1 332	1 275
– hors plafond	236	246	254
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

La baisse de l'effectif global sur l'année résulte de plusieurs facteurs:

- Le manque de dynamisme du bassin d'emplois brestois où se situe désormais le siège de l'Ifremer. Cela se traduit par une baisse des emplois permanents et la hausse des emplois temporaires, réalisés dans l'attente de recrutements pérennes ;
- De nombreux postes ont été pourvus en interne en 2019.

IHEST - INSTITUT DES HAUTES ETUDES POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

Le budget 2019 a été construit dans un contexte de changement et de mise en place de nouvelles orientations pour l'Institut.

Une clarification des attentes et objectifs a permis de définir l'ambition de l'institution pour les cinq à dix prochaines années et de redéfinir la stratégie qui a été formulée dans le projet de plan stratégique.

Depuis septembre 2018, l'activité de l'IHEST a été recentré autour de la formation.

Différents axes de travail ont été proposés à la tutelle pour l'année 2019 :

1. Remobiliser l'équipe en interne et réussir le cycle 2018-2019 : assurer le bon déroulement du cycle national 2018-2019, recadrer les priorités à court terme pour l'équipe ; conforter l'environnement et l'organisation du travail (supports technique et logistique, locaux, pilotage managérial, valorisation des compétences internalisées/externalisées, sécurisation des process et outils, révision du système d'information...).

2. Mettre en place une politique marketing, de relations publiques et une communication offensive afin de restaurer la diversité des auditeurs du cycle : continuer de développer les partenariats institutionnels et privés en France et à l'international (prises de contacts et rendez-vous, révision des conventions), ramener ou amener les entreprises et les élus vers le cycle de formation et pour cela mettre en place une stratégie de communication et de marketing adaptée à leurs besoins.

3. Mener une réflexion de fond sur l'offre de formation : tenir compte du marché de la formation, de la concurrence, effectuer un benchmarking auprès des IHE et instituts qui se développent sur un créneau comparable ; préparer la certification de l'institut, repositionner les produits annexes : ateliers avec les partenaires régionaux, Universités d'été, paroles de chercheurs. L'ensemble de ces actions devant être revues en lien avec le conseil scientifique et le conseil d'enseignement.
4. Mettre en place une évaluation des formations à froid et faire une étude d'impact : dans le cadre de la démarche de certification, mettre le système d'évaluation du cycle et des ateliers en conformité avec les préconisations de la loi du 6 septembre 2018. Par ailleurs, une mesure de l'impact « à froid » devra être mise en place.
5. Resserrer les liens avec les tutelles : Reprendre le projet de plan stratégique de façon participative, renégocier le contrat d'objectifs, revoir la lettre de mission, rouvrir et actualiser le décret fondateur.
6. Piloter la diffusion des acquis auprès d'un public large et mesurer l'effet de halo : animer le réseau des 514 auditeurs, redéfinir les relations entre l'institut et l'association, les rôles et missions de chacun, les modes de gouvernance et de pilotage des actions de diffusion, mettre en place des échanges et des bilans réguliers avec l'association et en rendre compte à la tutelle.

Fort de ce contexte, le budget 2019 s'est concentré sur la réalisation des activités ci-dessous :

- Le cycle national de formation 2018-2019 (6 sessions de janvier à juin 2019), et du cycle national 2019-2020 (4 sessions de septembre à décembre 2019),
- Une université territoriale et un séminaire thématique avec le soutien de la CDC,
- Des actions de partenariats,
- Des actions de communication, de marketing et des relations publiques,
- Des actions vers l'international.

Le budget 2019 a eu deux destinations : les formations et l'administration générale de l'établissement.

Le chantier de la certification des formations s'est poursuivi.

La refonte du système d'information de l'Institut a été engagée. Elle a fait l'objet d'un marché et d'une procédure d'achat innovant.

La fonction communication a été renforcée, une prestation externe a contribué à mener à bien la mise en visibilité du positionnement de l'établissement et le développement de la notoriété de l'IHEST sur les réseaux sociaux. Cette action a fait l'objet d'un marché.

De même, un plan d'action vers les cibles de l'entreprise et des élus ont débuté et ont nécessité le recours à une contribution extérieure.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	1 478	1 478	1 547	1 547	1 494	1 494

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Subventions pour charges de service public	1 478	1 478	1 547	1 547	1 494	1 494
Total	1 478	1 478	1 547	1 547	1 494	1 494

Le montant de la SCSP correspond au montant voté en LFI sans la mise en réserve soit 1,478 M€, comme en 2018. Le complément de 16 000 € correspond au financement des droits d'inscription de deux agents du MESRI au cycle national 2019-2020.

COMPTES FINANCIERS 2019

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.

COMPTES DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	976	849	Subventions de l'État	1 478	1 494
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>100</i>	<i>56</i>	– subventions pour charges de service public	1 478	1 494
			– crédits d'intervention(transfert)		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	991	1 221	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	118	109
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention)	10	10	Autres produits	381	553
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		<i>9</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		
Total des charges	1 967	2 071	Total des produits	1 977	2 155
Résultat : bénéfique	10	85	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	1 977	2 155	Total : équilibre du CR	1 977	2 155

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	20	86
Investissements	10	43	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	10	43	Total des ressources	20	86
Augmentation du fonds de roulement	10	43	Diminution du fonds de roulement		

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Le changement de méthode dans la comptabilisation des droits d'inscription, conformément à la circulaire du 3 juillet 2019, entraîne un résultat comptable positif mais n'a pas d'impact sur la comptabilité budgétaire. Auparavant, les droits d'inscription aux formations étaient ventilés au prorata temporis. Avec la circulaire, ils le sont à l'inscription.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	976	976	904	904
Fonctionnement	991	991	1 157	1 157
Intervention	0	0	0	0
Investissement	10	10	43	43
Total des dépenses AE (A) CP (B)	1 977	1 977	2 103	2 103
Dépenses de pensions civiles globales	0	0	0	0

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Recettes globalisées	1 478	1 842
Subvention pour charges de service public	1 478	1 494
Autres financements de l'État	0	0
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	0	0
Recettes propres	0	348
Recettes fléchées	0	50
Financements de l'État fléchés	0	50
Autres financements publics fléchés	0	0
Recettes propres fléchées	0	0
Total des recettes (C)	1 478	1 892
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	0
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	499	211

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

DÉPENSES PAR DESTINATION

(en milliers d'euros)

Destination <i>Budget initial Compte financier *</i>	Personnel		Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	
Administration générale	501 453	323 508	323 508	0 0	0 0	10 43	10 43	834 1 004	834 1 004	
Sessions des cycles nationaux	475 450	668 649	668 649	0 0	0 0	0 0	0 0	1 143 1 099	1 143 1 099	
Total	976 903	991 1 157	991 1 157	0 0	0 0	10 43	10 43	1 977 2 103	1 977 2 103	

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	499	211
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	0	0
Autres décaissements non budgétaires	0	0
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	499	211
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	0
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	0
Total des besoins	499	211

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	0
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	0	0
Autres encaissements non budgétaires	0	0
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	0	0
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	499	211
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	499	211
Total des financements	499	211

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Les recettes de l'exercice 2019 s'élèvent à 1 891 591 €. Elles sont en retrait de 107 346 € (- 5,4 %) sur l'exécution budgétaire 2018.

Les recettes globalisées intègrent :

- la subvention pour charge de service public qui s'élève à 1 493 753 €,
- les recettes propres qui s'élèvent à 347 838 € et intègrent :

- les droits d'inscriptions des auditeurs pour 336 204 €, dont 236 129 € au titre du cycle national 2018-2019 et 100 075 € au titre du cycle national 2019-2020 ;
- Un remboursement pour 11 634 € de la taxe sur salaires versée 2018.
- les autres financements publics liés à des partenariats

Les recettes fléchées s'élèvent à 50 000 €. Elles concernent le deuxième versement par la Caisse des Dépôts de la subvention liée au programme d'action 2018.

Les dépenses de personnel s'élèvent à 903 541 € pour 11 agents et 9,40 ETPT. Elles ont progressé de 27 212 € par rapport à 2018. Ces charges de personnel se composent de la masse salariale des agents permanents pour 843 464 € (782 437 € de masse salariale et 60 928 € de taxes sur salaires) ainsi que des vacances versées aux intervenants (60 176 €).

Les dépenses de fonctionnement s'élèvent à 1 156 656 €. Elles intègrent les frais des services généraux, les dépenses de communication, le cycle national, les actions liées à l'université territoriale ainsi que le projet de système numérique collaboratif.

Les investissements s'élèvent à 42 707 €. Ils sont en augmentation de + 38 012 € par rapport à 2019. Cette avance correspond au projet sysnum (26 255 €) et à la création du nouveau logo IHEST (15 000 €).

L'exécution budgétaire de l'année 2019 se termine sur un solde budgétaire déficitaire de 211 312 €.

Le solde de début d'exercice de la trésorerie était de 492 043 €. Il s'établit au 31 décembre 2019 à 280 731 € (variation de

de	–	211	312	€).
----	---	-----	-----	-----

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	8	10	9
– sous plafond	8	10	9
– hors plafond			
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

INED - INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES

Sur le plan scientifique 2019 est marqué notamment par :

- Les évaluations simultanées de l'établissement et de la recherche par le HCERES au cours du 1er semestre 2019 ;
- La première année de mise en œuvre de l'école universitaire de recherche HED ex-Redpop co-portée par Paris 1 et l'INED ;
- La sélection de l'école universitaire de recherche Gender and sexuality studies (GSST) portée par l'EHESS en partenariat avec l'INED ;

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

- La collecte de la première vague de l'enquête INED - INSEE TeO2 par les enquêteurs de l'INSEE, dont les objectifs sont quasiment tous atteints voire dépassés ;

- La soutenance de 7 thèses

Par ailleurs, quatre projets ont été sélectionnés par l'ANR et une bourse Marie Slodowska Curie a été décrochée par une post-doctorante de l'INED.

Enfin, l'emménagement en décembre 2019 du siège de l'INED sur le site du campus Condorcet a nécessité l'implication de l'ensemble des services du secrétariat général tout au long de l'année 2019.

Sur le plan budgétaire et comptable avec un résultat budgétaire comparable entre 2018 et 2019, le résultat comptable est en retrait, passant de +1,098 M€ à - 0,646 M€.

Cette évolution à la baisse s'explique par deux événements conjoncturels qui jouent fortement sur le résultat :

- 2019 n'a pas été une année de collecte de données pour la cohorte ELFE. Le montant des retraitements comptables sont en baisse provoquant une baisse des produits,

- En raison du déménagement, un amortissement exceptionnel supplémentaire a été comptabilisé par rapport à un exercice habituel donc une augmentation des charges.

Toutefois, ce résultat 2019 reste soutenable par l'INED qui dispose de réserves permettant d'absorber ce résultat déficitaire.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P129 – Coordination du travail gouvernemental					169	128
Transferts					169	128
P123 – Conditions de vie outre-mer					20	50
Transferts					20	50
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	17 086	17 086	17 356	17 356	17 245	17 245
Subventions pour charges de service public	17 086	17 086	17 356	17 356	17 245	17 245
P186 – Recherche culturelle et culture scientifique					30	100
Transferts					30	100
P204 – Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins					125	100
Subventions pour charges de service public					125	100
P137 – Égalité entre les femmes et les hommes					100	50
Subventions pour charges de service public					100	50
P124 – Conduite et soutien des politiques sanitaires, sociales, du sport, de la jeunesse et de la vie associative					16	27
Subventions pour charges de service public					16	27
P163 – Jeunesse et vie associative	70	70				
Subventions pour charges de service public	70	70				
P155 – Conception, gestion et évaluation des politiques de l'emploi et du travail	105	105				90
Subventions pour charges de service public	105	105				90
Total	17 261	17 261	17 356	17 356	17 704	17 790

La subvention allouée par le ministère chargé de la recherche au titre du programme 172 a donné lieu à un versement effectif de 17,245 M€ (17,086 M€ en 2018), en hausse de 0,93 %, soit + 0,159 M€ de mesures salariales afin de financer la poursuite du PPCR, le RIFSEEP et de la revalorisation du montant journalier d'indemnisation des rachats sur CET.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	15 988	15 036	Subventions de l'État	17 453	17 245
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>4 117</i>	<i>3 951</i>	<i>– subventions pour charges de service public</i>	<i>17 453</i>	<i>17 245</i>
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	6 874	7 072	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	2 916	2 424
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention)	500	1 160	Autres produits	2 896	1 793
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>500</i>	<i>1 160</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	<i>290</i>	<i>429</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		
Total des charges	22 862	22 108	Total des produits	23 265	21 462
Résultat : bénéfice	403		Résultat : perte		646
Total : équilibre du CR	23 265	22 108	Total : équilibre du CR	23 265	22 108

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	613	85
Investissements	2 144	1 691	Financement de l'actif par l'État	306	170
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières		7	Augmentation des dettes financières		2
Total des emplois	2 144	1 698	Total des ressources	919	257
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	1 225	1 441

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par l'INED. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat inclut uniquement les 17,245 M€ du programme 172. Les autres financements de l'Etat (hors dotations en fonds propres inscrites dans le tableau de financement) sont renseignés dans la catégorie « Autres produits » du tableau. La comptabilisation uniquement de la SCSP du P172 dans les subventions de l'Etat par l'INED explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

Le résultat comptable apparaît plus dégradé que prévu à -0,646 M€ (+0,408 M€) après +1,098 M€ en 2018 en liaison avec les dépenses supplémentaires engendrées par l'opération Condorcet et par l'amortissement exceptionnel supplémentaire auquel l'INED a dû procéder dans le cadre du départ de son siège du boulevard Davout (0,795 M€). Le fonds de roulement brut s'établit à 4,638 M€ contre 6,079 M€. Cette évolution résulte d'une CAF moins élevée que prévue (0,085 M€ / 0,613 M€) et de la comptabilisation en investissement de 1,698 M€ de dépenses dont 1,04 M€ au titre du projet ELFE qui fait l'objet d'un retraitement comptable pour constituer une immobilisation incorporelle amortissable à la mise en service du projet. La clôture 2019 a permis de constater une discordance dans la comptabilisation des ressources externes venant financer le projet ELFE (financement externe de l'actif); des financements du projet ont été classés en produits et ont alimenté les réserves de l'INED. L'achèvement de l'analyse des enregistrements des financements réduira le fonds de roulement mobilisable qui l'est déjà *de facto*.

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	17 308	17 308	16 224	16 224
<i>dont charges de pensions civiles</i>	0	0	3 951	3 951
– activités conduites par les unités de recherche	11 274	11 274	10 735	10 735
– actions communes	2 206	2 206	2 086	2 086
– fonctions support	3 828	3 828	3 403	3 403
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	6 488	7 034	4 585	4 646
– activités conduites par les unités de recherche	2 970	3 201	2 281	2 556
– actions communes	699	727	640	676
– fonctions support	2 819	3 106	1 664	1 414
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	0	0	305	633
– actions communes	0	0	10	10
– fonctions support	0	0	0	0
– hors agrégat	0	0	295	623
Total	23 796	24 342	21 115	21 503

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	17 234	17 245
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	3 135	3 240
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	100	68
Autres subventions et produits	252	188
Total	20 721	20 741

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

Les recettes budgétaires se sont élevées à 20,741 M€ (20,305 M€ en 2018) réparties, conformément aux dispositions du décret GBCP, en recettes globalisées et en recettes fléchées. Les recettes globalisées :

- La plus importante d'entre elles est la subvention d'État (83 % des ressources cette année),
- les redevances pour brevets et licences ont donné lieu à 0,052 M€ d'encaissements (0,031 M€ en 2018).
- les ventes de produits : 0,016 M€ (0,017 M€ en 2018) : Cette stabilisation est à relativiser. En effet, il y a une diminution de ces recettes entre 2017 et 2019 (environ 0,030 M€) qui s'explique par des difficultés dans le suivi des produits des éditions sur l'année, ce qui n'a pas permis un rapprochement régulier des

encaissements avec des titres, les régularisations sont en cours et seront véritablement effectives à partir de 2020.

- les produits de gestion courante : 0,188 M€ (0,124 M€ en 2018).

Les recettes fléchées sont principalement issues des produits sur contrats et subventions de recherche (autrement dit, les conventions de recherche). Elles sont plus importantes en réalisation qu'en BI en raison de versements non programmés en fin d'année, notamment de la part de l'ANR.

Les crédits de paiement consommés se sont élevés à 21,503 M€ (21,098 M€ en 2018) pour une prévision initiale de 24,342 M€. Les taux globaux d'exécution des enveloppes s'établissent à 98,2% en AE (contre 97,4% en 2018) et 98,8% en CP (contre 96% en 2018).

Les dépenses de masse salariale limitative se sont établies à 14,542 M€ soit de +1,8% par rapport à 2018. L'INED avait prévu au BI une enveloppe de 15,222 M€ ; la sous exécution de 0,68 M€ s'explique pour partie par des vacances de postes plus importantes sans doute imputables au déménagement (183 ETPT sous plafond pour une prévision de 192,5 ETPT). Le coût moyen des agents progresse de +1,2%, à 79,46 K€ contre 78,51 K€ en 2018.

Les dépenses concernent :

- les éditions : par rapport à 2018, la consommation en augmentation de 0,04 M€ est liée à un nombre plus important d'ouvrages et de revues,
- la formation permanente,
- la communication, avec une consommation de 0,097 M€,
- l'action sociale,
- le patrimoine et la logistique : les CP consommés sont de 0,794 M€ en diminution de 0,103 M€ par rapport à 2018. Pour rappel, en 2018, l'Ined avait subi un redressement fiscal sur la taxe sur les bureaux (0,09 M€). A noter que la principale différence AE/CP concerne le coût du déménagement sur le site Condorcet dont la dépense (CP) a été programmée au budget 2020 pour 0,230 M€.

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	3 621	762
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	7
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	0	1 120
Autres décaissements non budgétaires	0	342
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	3 621	2 231
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	0
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	0
Total des besoins	3 621	2 231

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	0
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	3
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	0	533
Autres encaissements non budgétaires	0	450

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	0	986
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	3 621	1 245
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	1 360	398
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	2 261	847
Total des financements	3 621	2 231

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

En rapprochant les encaissements de l'exercice, soit 20,741 M€ et les dépenses, soit 21,503 M€, nous obtenons un solde budgétaire négatif, de 0,762 M€ (- 0,793 M€ en 2018). Ce résultat budgétaire s'explique par l'opération Condorcet, à la charge de l'Ined, et dont le prélèvement sur la trésorerie non fléchée représente 0,6 M€ mais aussi par les décalages d'encaissements et de décaissements sur les recettes fléchées (- 0,4 M€) ; et enfin des restes à payer pour un total de 0,2 M€ qui impactent positivement le résultat budgétaire.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	224	259	222
– sous plafond	182	208	183
– hors plafond	42	51	39
dont contrats aidés			
dont apprentis	1		1
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			2
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			2

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

Concernant les ETPT sous et hors plafond :

Pour les sous plafond, si l'on compare la réalisation 2019 (183) et le plafond d'emplois inscrit au BI 2019 (192,5 ETPT), l'écart pour l'emploi sous plafond est donc de – 9,5 ETPT. Cet écart est dû au flux d'entrées/sorties (notamment : détachements sortants non prévus, sorties définitives non programmées, décalage des dates de nominations, recrutements ajournés, démissions, positions d'activité à temps partiel).

Quant à l'emploi hors plafond, l'écart de – 5,3 ETPT (44,3 inscrits au BI pour 39 exécutés) est lié la nature même des contrats de recherche, dont l'exécution peut parfois s'éloigner fortement de la programmation initiale.

Concernant les ETPT mis à disposition par d'autres programmes ou d'autres collectivités ou organismes :

Ces emplois concernent essentiellement des personnels enseignants-chercheurs accueillis en délégation, des personnels accueillis dans le cadre d'une mise à disposition contre remboursement.

INRA - INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

L'INRA est un établissement public à caractère scientifique et technologique placé sous la tutelle des ministères chargés de la recherche et de l'agriculture. Ses missions ont été définies par le décret n° 84-1120 du 14 décembre 1984 à partir d'un périmètre « agriculture, alimentation, environnement ». L'INRA produit des connaissances scientifiques dans des disciplines qui s'articulent autour des sciences de la vie, des sciences de l'aliment, des sciences économiques et sociales, des mathématiques et des sciences de l'environnement.

Premier opérateur européen de recherche agronomique, l'INRA se caractérise par un solide ancrage territorial, favorisant les transferts vers le monde économique et le développement territorial. Avec 74 % de ses effectifs implantés en province sur plus de 100 sites, rattachés à 17 centres de recherche, l'Institut est présent dans la quasi-totalité des régions françaises, y compris en Outre-mer.

Organisées en 8 méta-programmes, 13 départements scientifiques, 184 unités de recherche et 45 unités expérimentales, les équipes de l'INRA sont impliquées dans des projets de recherche sur des enjeux européens ou internationaux tels que les maladies émergentes dans les pays méditerranéens, la sécurité alimentaire ou l'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques. L'Institut se mobilise fortement dans le champ de l'appui aux politiques publiques, sur des sujets majeurs comme les alternatives aux pesticides, le bien-être animal et plus globalement sur l'évolution vers des systèmes agricoles et alimentaires durables et adaptés aux attentes de la société.

Par l'intermédiaire de ses deux filiales, INRA Transfert et Agri-Obtentions, l'INRA gère un portefeuille de 354 brevets, 443 variétés végétales, 460 licences de brevets, savoirs faire, logiciels et bases de données et 937 licences sur variétés. L'INRA porte 4 Instituts Carnot et a signé, en 2017, 373 nouveaux contrats de partenariats avec des acteurs socio-économiques.

L'INRA est membre fondateur de l'Alliance pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN) et de l'Alliance pour l'environnement (ALLENVI). Cette dernière vise à coordonner les recherches françaises pour réussir la transition écologique et relever les grands défis sociétaux.

L'INRA est également membre fondateur de l'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France (IAVFF - Agreenium) qui a pour mission de renforcer les capacités d'action de la recherche et de la formation agronomique française au niveau international.

Dans le cadre de la mise en place des communautés d'universités et établissements (COMUE) instituées par la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, l'INRA est membre fondateur de la COMUE « Université Paris Saclay » et partenaire actif des COMUE constituées sur les territoires où l'Institut est implanté. L'INRA a renforcé son partenariat avec l'Enseignement Supérieur par son implication dans 6 Idex et 6 Isites ; il participe aujourd'hui à 6 écoles universitaires de recherche créées en 2017.

La stratégie scientifique de l'établissement est notamment décrite dans son plan stratégique, réactualisé en 2016 et mettant en lumière les priorités scientifiques à horizon 2025, parmi lesquels la sécurité alimentaire mondiale, identifiée comme défi majeur.

Elle est également déclinée au sein de son contrat d'objectifs et de performance (COP) qui a été signé le 6 février 2018 pour la période 2017-2021. Le COP est structuré autour de 6 axes, comportant chacun des indicateurs et des livrables :

- Axe 1- Promouvoir une politique scientifique et de nouvelles pratiques de recherche au service d'une connaissance intégrée des systèmes alimentaires et forestiers
- Axe 2 – Développer la stratégie européenne et internationale de l'Inra
- Axe 3 - Soutenir une politique volontariste d'innovation, de valorisation et de transfert vers les filières économiques et la société
- Axe 4 - Promouvoir des stratégies de sites et renforcer la coopération avec l'enseignement supérieur
- Axe 5 – Mobiliser l'expertise scientifique en appui aux politiques publiques
- Axe 6 – Renforcer la contribution des fonctions support aux performances de l'Institut.

L'année 2019 a été marquée essentiellement par les travaux de préparation opérationnelle du rapprochement entre l'INRAE et IRSTEA réalisé au 1^{er} janvier 2020.

Ce rapprochement demandé aux deux présidents, par lettre de mission des ministres en date du 6 février 2018, a pour objectif d'affirmer une ambition renouvelée de recherche dans les domaines qu'ils couvrent, dont les enjeux sociétaux sont majeurs, et de développer de nouvelles synergies entre leurs communautés scientifiques. Les travaux de préparation de la fusion ont abouti à un rapport aussi bien scientifique qu'opérationnel en octobre 2018.

A la suite de rapport, la mise en œuvre opérationnelle a été engagée avec le soutien financier du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) à hauteur de 3,1 M€ en 2019 (après une première dotation exceptionnelle de 2,0 M€ en 2018). Ces dotations ont permis de financer les actions suivantes en 2019 :

- des prestations d'accompagnement stratégique et opérationnel par un partenaire extérieur ;
- des travaux d'extension du système d'information (SI) de gestion au périmètre du nouvel institut et des actions d'accompagnement du changement pour les utilisateurs ;
- des actions d'animation en faveur de la convergence scientifique entre les deux instituts.

En outre, l'établissement a poursuivi en 2019 ses efforts en faveur d'autres priorités :

- le soutien aux dispositifs expérimentaux et en particulier l'accompagnement des infrastructures labellisées ;
- la poursuite du développement de l'ouverture internationale de l'offre de la recherche et de l'enseignement supérieur agronomique ;
- la poursuite du déploiement opérationnel du plan d'action innovation de l'INRA lancé en 2018, avec un effort particulier en faveur des actions de pré-maturation ;
- le développement des plates-formes d'épidémiologie-surveillance, nouvelle mission pérenne de l'établissement lancée avec le soutien du ministère de l'agriculture et de l'alimentation ;
- la consolidation d'un schéma directeur du numérique incluant aussi bien la dimension infrastructures informatiques que le développement d'applications pour la science ;
- l'accompagnement de ces évolutions par une politique soutenue de communication, de formation et de gestion des ressources humaines, ainsi que par la consolidation de la fonction juridique de l'institut ;
- l'optimisation et la valorisation du patrimoine en consacrant plus de moyens aux travaux de réparation et de maintenance.

La quasi-totalité des objectifs 2019 du COP ont été atteints (sur 92 livrables : 57 achevés, 30 en cours et 5 sont reportés à cause de la fusion).

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence						53
Transferts						53
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture	769	769			760	830
Subventions pour charges de service public	769	769			299	574
Dotations en fonds propres						
Transferts					461	256
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation	1 059	1 059	3 501	4 772	711	620
Subventions pour charges de service public	1 059	1 059	3 501	4 772	179	205
Transferts					532	415
P215 – Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture	127	79				35
Subventions pour charges de service public	7	7				2

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dotations en fonds propres	120	72				
Transferts						33
P209 – Solidarité à l'égard des pays en développement					50	52
Transferts					50	52
P113 – Paysages, eau et biodiversité		59	50	50		3
Transferts		59	50	50		3
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie					300	278
Transferts					300	278
P181 – Prévention des risques					-59	
Transferts					-59	
P123 – Conditions de vie outre-mer						
Transferts						
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	694 690	694 711	699 880	699 880	709 716	709 280
Subventions pour charges de service public	693 812	693 812	699 880	699 880	704 067	704 067
Dotations en fonds propres	878	899			1 871	1 723
Transferts					3 779	3 491
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables					-11	348
Transferts					-11	348
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle						
Transferts						
P142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	1 465	1 465	2 524	2 524	2 465	2 465
Subventions pour charges de service public	1 465	1 465	2 524	2 524	2 465	2 465
P200 – Remboursements et dégrèvements d'impôts d'État (crédits évaluatifs)						28
Transferts						28
P204 – Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins					175	175
Subventions pour charges de service public					175	175
P135 – Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat						70
Transferts						70
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire					346	105
Transferts					346	105
P162 – Interventions territoriales de l'État					112	71
Subventions pour charges de service public					-4	2
Transferts					115	69
P775 – Développement et transfert en agriculture					90	45
Subventions pour charges de service public					90	45
Transferts						
P776 – Recherche appliquée et innovation en agriculture	609	292	550	550	564	698
Subventions pour charges de service public	609	292			33	210
Transferts			550	550	532	488
Total	698 719	698 434	706 505	707 776	715 220	715 155

La subvention pour charge de service public (SCSP) 2019 du programme 172, intègre 4 900 000 € de financements exceptionnels en appui à la fusion avec IRSTEA au 1er janvier 2020.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	614 409	613 199	Subventions de l'État	701 204	706 500
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>196 485</i>	<i>194 239</i>	<i>– subventions pour charges de service public</i>	<i>701 204</i>	<i>706 500</i>
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	288 238	281 357	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	115 000	114 681
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	59 000	62 742	Autres produits	80 000	92 780
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>58 500</i>	<i>62 525</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		<i>1 380</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	<i>500</i>	<i>217</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		<i>11 560</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		<i>17 075</i>
Total des charges	902 647	894 556	Total des produits	896 204	913 961
Résultat : bénéfice		19 405	Résultat : perte	6 443	
Total : équilibre du CR	902 647	913 961	Total : équilibre du CR	902 647	913 961

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	52 557	52 132
Investissements	64 002	56 209	Financement de l'actif par l'État	11 000	2 728
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	12 000	16 944
			Autres ressources	1 500	12 091
Remboursement des dettes financières	25	6	Augmentation des dettes financières	150	8
Total des emplois	64 027	56 215	Total des ressources	77 207	83 903
Augmentation du fonds de roulement	13 180	27 688	Diminution du fonds de roulement		

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par l'INRA. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat correspond à la somme des SCSP versées par le P172 (704 034 677€) et le P142 (2 465 381€). L'INRA indique également avoir reçu des subventions hors SCSP, inscrites dans leur compte financier dans "Autres subventions" qui se déclinent comme suit :

- Subventions autres que SCSP : 51,466M€ ;

- Collectivités publiques et organismes internationaux : 49,551M€ ;
- Autres subventions d'exploitation : 13,534M€

Cette comptabilisation explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	653 297	653 297	646 053	646 053
<i>dont charges de pensions civiles</i>	196 485	196 485	194 239	194 239
– activités conduites par les unités de recherche	559 837	559 837	551 536	551 536
– actions communes	18 685	18 685	18 712	18 712
– fonctions support	74 775	74 775	75 805	75 805
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	222 472	211 781	217 306	213 003
– activités conduites par les unités de recherche	154 232	150 341	145 003	142 522
– actions communes	15 674	15 674	25 665	25 078
– fonctions support	52 566	45 766	46 638	45 403
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	39 449	34 472	32 071	26 675
– actions communes	0	0	0	0
– fonctions support	39 449	34 472	32 071	26 675
– hors agrégat	0	0	0	0
Total	915 218	899 550	895 430	885 731

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	701 204	706 500
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	156 086	136 872
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	31 441	39 491
Autres subventions et produits	6 919	16 896
Total	895 650	899 758

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	3 900	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	8 125	8 214
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	83 597	86 190
Autres décaissements non budgétaires	450	507
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	96 072	94 911
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	9 293

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Abondement de la trésorerie fléchée	0	10 589
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	0
Total des besoins	96 072	104 204

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	14 027
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	110	650
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	85 010	87 826
Autres encaissements non budgétaires	417	1 701
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	85 537	104 204
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	10 535	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	10 535	1 296
Total des financements	96 072	104 204

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	9 403	11 619	9 348
– sous plafond	7 837	9 972	7 748
– hors plafond	1 566	1 647	1 600
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		15	17
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		15	17

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

L'exécution 2019 met en évidence un schéma d'emplois négatif de 55 ETPT. Depuis 2013, le stock d'emplois en ETPT de l'établissement a diminué de 5,2%. Ces efforts ont permis à l'établissement de dégager des marges financières qui ont été utilisées sur la recherche.

par le gouvernement le 18 février 2020. Ce nouveau COP est une réaffirmation du rôle d'Inria en tant qu'institut national de recherche, avec un projet de transformation ambitieux pour en augmenter significativement l'impact et le rendement, dans l'ambition de construire notre souveraineté numérique.

L'ensemble des actions amorcées en 2019 correspondent aux 4 axes stratégiques de ce COP :

Objectif n°1 : Maintenir l'excellence de la recherche

- Inria a recruté 22 Chargés de Recherche (CR) ;
- Les moyens incitatifs, financés partiellement sur ressources propres (recrutements de 50 doctorants, 50 post-docs, et 50 ingénieurs), ont été délégués pour un peu moins de la moitié aux centres, et ont permis la mise en place, au niveau national, du dispositif « Actions exploratoires » : 59 projets ont été soumis et 16 projets ont été sélectionnés.

Objectif n°2 : Renforcer l'impact économique d'Inria

- Inria Startup Studio a été mis en place, et 26 projets de startups ont émergé (augmentation de +136%) ;
- Un partenariat a été signé avec Bpifrance pour le financement des projets de startups ;
- Inria a été le seul organisme de recherche à avoir été labellisé French Tech Seed : Bpifrance abondera de manière automatique, en obligations convertibles, à hauteur de 2 pour 1 pour les levées de fonds des startups labellisées pour French Tech Seed à l'issue d'Inria startup studio ;
- Inria a signé un premier partenariat stratégique avec un grand groupe français, Naval Group, avec l'objectif de créer 6 équipes-projets communes.

Objectif n°3 : Construire une organisation sereine et efficace

Dans un contexte où les flux de personnel scientifique sont structurants, la qualité des services d'appui à la recherche et à l'innovation, colonne vertébrale de l'institut, est fondamentale.

- L'organisation de la Direction Générale Déléguée à l'Innovation a été modifiée pour correspondre aux objectifs du COP ;
- Une DSI unique a été créée à partir du regroupement de la DSI et des Services Informatiques des Centres, aboutissement d'une réforme initiée il y a plus d'une dizaine d'années. Cette réorganisation a permis la mise en place d'une démarche de transformation digitale (remise à plat des process, déploiement de nouveaux logiciels de gestion des finances, des RH, des contrats, de l'inventaire patrimonial, ...) ;
- Les services administratifs des centres ont été placés sous la responsabilité hiérarchique d'un(e) secrétaire général(e), permettant (i) de rendre l'organisation plus sereine et efficace, et (ii) au directeur du centre de se concentrer sur l'animation scientifique et les relations avec l'écosystème ;
- 27 concours IT ont été ouverts ; Inria a ainsi retrouvé le niveau de recrutement par concours antérieur au programme OptIn, dont l'abandon avait été acté dès l'automne 2018 ;

Objectif n°4 : Renforcer l'apport d'Inria aux politiques publiques

- En 2019, Inria a assuré la coordination du volet recherche du plan IA, et organisé à ce titre le Global Forum on AI for Humanity ;
- Inria a lancé avec le Ministère de l'Education Nationale le programme « 1 scientifique/1 classe, Chiche ! », avec pour objectif qu'en 2023, chaque élève de 2^{nde} soit sensibilisé aux enjeux de la science et de la technologie par un scientifique Inria ;
- Inria a lancé avec le Secrétariat d'Etat au Handicap un programme ambitieux pour favoriser l'insertion dans la société des personnes handicapées ;
- Inria a lancé une politique de site ambitieuse qui sera poursuivie en 2020 par de nombreuses actions au service du développement de grands campus de recherche et d'innovation.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	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
Transferts						4
P216 – Conduite et pilotage des politiques de l'intérieur					33	
Subventions pour charges de service public					33	
P224 – Transmission des savoirs et démocratisation de la culture					233	236
Transferts					233	236
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense					2 685	178
Transferts					2 685	178
P214 – Soutien de la politique de l'éducation nationale					40	40
Subventions pour charges de service public					40	40
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire					60	60
Subventions pour charges de service public					60	60
P231 – Vie étudiante					11	11
Transferts					11	11
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	172 323	172 308	173 946	173 946	177 564	177 594
Subventions pour charges de service public	172 113	172 113	173 946	173 946	176 918	176 918
Dotations en fonds propres	210	195			507	535
Transferts					139	141
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					257	319
Transferts					257	319
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire						
Transferts						
P147 – Politique de la ville					4	4
Transferts					4	4
Total	172 323	172 308	173 946	173 946	180 887	178 444

La subvention pour charges de service publique qui représente 74,7% des ressources encaissées de l'exercice 2019 a augmenté de 4,5 M€ entre 2018 et 2019. Cette augmentation résulte principalement de mesures du plan Intelligence Artificielle (réseau support IA-High Performance Computing, accès en mode Cloud) et d'un soutien à la politique de site de l'INRIA. Les dépenses afférentes sont prévues pour les années 2020 et 2021.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	174 292	157 556	Subventions de l'État	187 828	190 184
<i>dont charges de pensions civiles</i>	36 520	35 647	– subventions pour charges de service public	172 643	176 588
			– crédits d'intervention(transfert)	15 185	13 596
Fonctionnement autre que les charges de personnel	74 305	89 312	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	26 078	21 294
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention)	29 000	31 707	Autres produits	23 915	38 703
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	29 000	31 686	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	12 200	19 481
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		20	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		40
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	6 800	5 432
Total des charges	248 597	246 868	Total des produits	237 821	250 181
Résultat : bénéfice		3 313	Résultat : perte	10 776	
Total : équilibre du CR	248 597	250 181	Total : équilibre du CR	248 597	250 181

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement	776		Capacité d'autofinancement		10 067
Investissements	20 169	10 819	Financement de l'actif par l'État	15	541
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	4 528	1 578
			Autres ressources		95
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		23
Total des emplois	20 945	10 819	Total des ressources	4 543	12 303
Augmentation du fonds de roulement		1 485	Diminution du fonds de roulement	16 402	

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

L'évolution du fonds de roulement à la hausse à fin 2019 s'explique notamment par :

- Un résultat comptable 2019 excédentaire de 2,7 M€ contre +1,45 M€ en 2018.
- Une capacité d'autofinancement en augmentation de 0,5 M€ par rapport à 2018

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	174 292	174 292	168 741	168 741
<i>dont charges de pensions civiles</i>	36 520	36 520	35 647	35 647
– activités conduites par les unités de recherche	139 090	139 090	130 220	130 220
– actions communes	13 263	13 263	12 927	12 927
– fonctions support	21 939	21 939	25 594	25 594
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	50 893	52 719	45 536	49 170
– activités conduites par les unités de recherche	30 986	29 161	27 566	26 933
– actions communes	10 196	9 684	7 862	8 465
– fonctions support	9 711	13 874	10 108	13 772
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	12 819	12 754	11 172	9 754
– actions communes	3 446	4 666	4 570	3 959
– fonctions support	9 373	8 088	6 602	5 795
– hors agrégat	0	0	0	0
Total	238 004	239 765	225 449	227 665

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	172 643	176 588
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	53 102	52 913
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	3 206	5 024
Autres subventions et produits	6 153	1 941
Total	235 104	236 466

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

Sur le plan budgétaire, l'année 2019 s'est conclue par un solde de +8,8M€, à comparer à une prévision initiale (BI2019) de -4,7M€. Cette amélioration substantielle résulte notamment :

- d'un plan de recouvrement de recettes : 800 K€ recouverts auprès de l'ANR suite à la mise en oeuvre d'un plan d'apurement, 516 K€ recouverts grâce à la régularisation des mises à disposition de personnel ;
- d'économies de gestion : modification de la politique transport (45K€ en 2019, 90K€ en année pleine), diminution du budget de la DG (passé en réalisé de 400K€/an en 2016/2017 à 100K€ en 2019), baisse de 116K€ des frais d'adhésion, ... ;
- de mesures de pilotage budgétaire :
 - décalage de certains recrutements ;
 - déprogrammation de certaines opérations d'investissement programmées (OIP) dans un contexte de travail en cours sur le Schéma pluriannuel de stratégie immobilière. Certaines sont par ailleurs remises en cause.
- d'un effet calendrier de décaissement : la date de paiement de la taxe sur les salaires est passée de décembre de l'année N à janvier de l'année N+1 ;
- de notifications complémentaires de subvention pour charge de service public (SCSP), notamment au titre du plan IA et de la politique de site d'Inria. Certaines d'entre elles correspondent à des dépenses qui seront réalisées après 2019. L'intégralité des dépenses correspondantes n'a donc pas été inscrite dans ce BR2. La différence viendra par conséquent alimenter le fonds de roulement, sur lequel les dépenses correspondantes futures seront financées.

Plus en détail, les dépenses ont été moindres de 9,5 M€ (-4%) et les recettes de 3,7 M€ (-1,6%). En comparaison avec 2018, l'exécution 2019 se caractérise par une stabilité des dépenses et une diminution des recettes. Hors montant attendu de la Fondation INRIA, la diminution des ressources propres est conforme aux prévisions du BI 2019.

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	4 661	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	1 421	5 455
Autres décaissements non budgétaires	6 700	8 625
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	12 782	14 080
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	4 453
Abondement de la trésorerie fléchée	0	0
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	4 453
Total des besoins	12 782	18 533

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	8 801
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	0	5 455
Autres encaissements non budgétaires	6 700	4 277
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	6 700	18 533
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	6 082	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	0	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	6 082	0
Total des financements	12 782	18 533

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	2 346	2 573	2 371
– sous plafond	1 616	1 793	1 605
– hors plafond	730	780	766
<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 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

L'exécution 2019 aboutit à une réalisation de 1 605 ETPT sous plafond, pour une prévision initiale et un budget rectificatif n°2 à 1 615 ETPT. Inria respecte ainsi le plafond fixé par la loi de finance à 1 793 ETPT. Au regard de 2018, la population chercheurs (titulaires et contractuels) progresse de +6,1 ETPT. L'effectif des fonctions d'appui (titulaires et contractuels) augmente de +21,4 ETPT. L'effectif des moyens incitatifs financés sur MSL (doctorants, post-doctorants et ingénieurs contractuels) baissent de -39 ETPT, leur financement étant assuré sur ressources propres.

INSERM - INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE

Les faits marquants de l'année 2019 :

- la mise en production dans le système d'information financier et comptable -SAFIr- d'un panneau spécifique de **gestion des factures dématérialisées** « cockpit » consacré à la gestion des factures envoyées et reçues du portail Chorus Pro (CPP).

- le **renouvellement de marchés nationaux** notamment informatique (par exemple, Infogérance et centre de services, maintenance d'infrastructures de stockage de marque « NETAPP » passé en groupement avec l'INRIA, l'INRA et l'IRSTEA, ou logiciels à usage scientifique mis à disposition par le Groupe Logiciels, de consommables scientifiques GAUSS, ou de fluides (électricité et gaz) porté par la Direction des Achats de l'État. Avec un chiffre d'achat en 2019 évalué à environ 267 M€ HT (engagés), l'Inserm compte parmi les plus importants opérateurs de l'État en matière d'achat de fournitures, services et travaux cumulés.

- La rédaction et la transmission aux tutelles du **Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière** portant sur la période 2020-2024 et présenté pour information au Conseil d'Administration en fin d'année 2019. Ce document a permis d'établir un bilan de la période quinquennale passée, de faire un diagnostic du parc immobilier sous la responsabilité de l'Inserm et de mettre en place des axes de développement de la stratégie immobilière pour le prochain quinquennat. Ce document, une fois validé par les tutelles et les préfets concernés, sera présenté au vote du Conseil d'administration courant 2020.

Plusieurs projets stratégiques ont été confiés à l'Inserm en 2019 :

- le consortium **REACTing** qui permet d'apporter une réponse « recherche » aux crises sanitaires mondiales ; en 2019, l'équipe de supervision et d'épidémiologie a été fortement mobilisée sur les suites du virus Ébola en Guinée, la fièvre Lassa au Nigéria, la préparation d'un vaccin contre la dengue dans les Antilles françaises et est intervenue en urgence sur l'épidémie de maladie à virus Ebola en RDC ;

- les mesures recherche de la dernière année du **Plan maladies neuro-dégénératives** avec notamment le suivi de la cohorte **MEMENTO** (maladies d'Alzheimer et maladies apparentées) et des travaux pour identifier des facteurs de risque en population générale en s'appuyant sur un programme de recherche impliquant les cohortes en population générale CONSTANCES et surtout E3N/E4N ;

- dans le cadre du **plan Nipah Chine**, la coopération franco-chinoise entre les laboratoires P4 de Lyon et Wuhan a établi les bases d'un programme scientifique commun en se concentrant sur le virus Nipah étendu à la recherche des aspects fondamentaux orientés vers une meilleure compréhension des mécanismes de physiopathologie,

épidémiologie, à la compréhension de l'incidence de la mortalité de la maladie ; en 2019, la collaboration a notamment permis de continuer à développer des outils de biologie moléculaire pour étudier la souche du virus Nipah Bangladesh ou d'effectuer la caractérisation du virus Nipah isolé chez les chauves-souris fruitières *Pteropus lylei* au Cambodge ;

- l'avancée du projet pilote **POPGEN** avec l'avis positif du comité de protection des personnes (août 2019) et du conseil scientifique international de Constances (automne 2019) pour réaliser les tests salivaires en 2020, une fois le dossier CNIL validé ;

- pour la première année, le déploiement des actions de management et communication **du Plan France Médecine Génomique 2025** ;

- la signature de la convention de création du **GIS Autisme et Troubles du Neuro-Développement** (TND) le 30 septembre 2019 a été suivie du colloque inaugural du GIS et d'un atelier dédié à la collaboration scientifique « Autism and Neuro-Development REsearch Workshop » ; la mobilisation de la communauté a permis d'établir un programme d'actions scientifiques pour les années futures afin de poursuivre le travail d'extension et de structuration de la communauté ;

- **thématique antibiorésistance** : il a été confié à l'Inserm la responsabilité de la mise en œuvre de la mesure 7 de la feuille de route interministérielle visant à maîtriser l'antibiorésistance, pour assurer la coordination et la structuration de ce domaine de recherche en collaborant avec les partenaires des Alliances Aviesan, AllEnvi et Athena ; en 2019, a été rédigé le **programme prioritaire Antibiorésistance** et en fin d'année, un second appel à projet Franco-Allemand a été lancé sur la « recherche innovante sur la résistance antimicrobienne dans les réservoirs environnementaux (eau, sol, animaux sauvages, plantes, biofilms sur déchets plastiques, etc.) et la recherche sur les bactéries résistantes aux antibiotiques colonisant l'homme, les animaux de ferme, les animaux domestiques et les produits alimentaires ».

- **la poursuite d'appels à projets (AAP) sur le Plan cancer 3** comme par exemple l'AAP « Caractérisation des lésions pré-néoplasiques et stratification de leurs risques évolutifs »- PNP (4 M€), l'AAP « Approches *Single cell* pour l'étude des processus oncogéniques » (3,5 M€), l'AAP « Apports à l'oncologie de la physique, de la chimie et des sciences de l'ingénieur » - PCSI (2,7 M€) l'AAP « Formation à la recherche fondamentale et translationnelle en cancérologie »- FRFT (2,3 M€) ou 4ème AAP « Équipements pour la recherche en cancérologie » (2,3 M€) ; les dépenses sur le Plan cancer s'accroissent avec une hausse respectivement de 7% des engagements (31,7 M€) et de 28% des décaissements entre 2018 et 2019 (25,3 M€ versus 32,5 M€) qui est cohérente avec la mise en œuvre de la dernière année du Plan. Les derniers engagements et décaissements devraient intervenir en 2022.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence						20
Transferts						20
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture					12	12
Subventions pour charges de service public					12	12
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation						
Subventions pour charges de service public						
P144 – Environnement et prospective de la politique de défense					413	59
Transferts					413	59

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P134 – Développement des entreprises et régulations					-15	
Transferts					-15	
P129 – Coordination du travail gouvernemental					316	518
Transferts					316	518
P203 – Infrastructures et services de transports					0	
Transferts					0	
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie						10
Transferts						10
P123 – Conditions de vie outre-mer					-8	
Transferts					-8	
P172 – Recherches scientifiques et technologues pluridisciplinaires	632 218	632 227	635 366	635 366	631 334	631 368
Subventions pour charges de service public	632 058	632 058	635 366	635 366	631 076	631 096
Dotations en fonds propres	160	169				16
Transferts					258	257
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables					-9	88
Transferts					-9	88
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					-72	1 232
Transferts					-72	1 232
P204 – Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins					2 757	2 593
Subventions pour charges de service public					2 903	2 593
Transferts					-147	
P207 – Sécurité et éducation routières					145	13
Transferts					145	13
P124 – Conduite et soutien des politiques sanitaires, sociales, du sport, de la jeunesse et de la vie associative	300	210			265	265
Subventions pour charges de service public	300	210			265	265
P219 – Sport						
Transferts						
P163 – Jeunesse et vie associative					115	115
Subventions pour charges de service public					115	115
P111 – Amélioration de la qualité de l'emploi et des relations du travail	24	19				
Subventions pour charges de service public	24	19				
Transferts						
P155 – Conception, gestion et évaluation des politiques de l'emploi et du travail	22	22				
Subventions pour charges de service public	22	22				
P751 – Structures et dispositifs de sécurité routière						29
Transferts						29
Total	632 564	632 478	635 366	635 366	635 254	636 323

Le montant de la SCSP prévu en LFI 2019 s'élevait à 635,4 M€, la subvention versée à l'Inserm a été d'une part, minorée de la réserve de précaution à hauteur de -9,8 M€ et de la mesure de périmètre au titre du cancer pédiatrique pour 2 M€ transférés à l'INCa,et, d'autre part, majorée de diverses mesures en cours de gestion. Ainsi, au titre du P172, l'Inserm a reçu une subvention pour charges de service public à hauteur de 631,1 M€.

COMPTE FINANCIER 2019

Avertissement

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

COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	555 720	519 824	Subventions de l'État	628 621	636 323
<i>dont charges de pensions civiles</i>	<i>141 500</i>	<i>141 587</i>	<i>– subventions pour charges de service public</i>	<i>628 621</i>	<i>636 323</i>
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	340 869	399 616	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	223 550	197 069
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	56 420	56 608	Autres produits	26 123	70 301
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	<i>56 000</i>	<i>56 590</i>	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>	<i>1 000</i>	<i>7 253</i>
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	<i>420</i>	<i>18</i>	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>	<i>250</i>	<i>42</i>
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	<i>15 800</i>	<i>13 237</i>
Total des charges	896 589	919 440	Total des produits	878 294	903 693
Résultat : bénéfice			Résultat : perte	18 295	15 747
Total : équilibre du CR	896 589	919 440	Total : équilibre du CR	896 589	919 440

* Voté

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	21 075	20 329
Investissements	39 000	32 899	Financement de l'actif par l'État	2 400	988
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	4 500	8 400
			Autres ressources		42
Remboursement des dettes financières		124	Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	39 000	33 023	Total des ressources	27 975	29 759
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	11 025	3 264

* Voté

Concernant le financement de l'actif par l'État : le montant est égal au total des enregistrements dans le compte 104 financements rattachés à des actifs déterminés État : 987 630,99 € (addition du 104132 ANR IA pour 744 297,99€ et du 104133 ETAT CPER pour 243 333,00€).

Pour 2019, le tableau de financement abrégé met en évidence une capacité d'autofinancement légèrement supérieure à 20 M€ issue des activités courantes de l'Inserm, qui, complétée des financements de l'actif reçus à plus d'1 M€, est à rapporter aux investissements réalisés pour un montant légèrement inférieur à 33 M€. Cela conduit à une diminution du fonds de roulement de l'Inserm de -3,3 M€.

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	555 720	555 720	553 540	553 540
<i>dont charges de pensions civiles</i>	141 500	141 500	141 587	141 587
– activités conduites par les unités de recherche	464 887	464 887	461 914	461 914
– actions communes	40 280	40 280	41 199	41 199
– fonctions support	50 553	50 553	50 428	50 428
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	376 458	376 458	358 029	327 207
– activités conduites par les unités de recherche	261 842	261 842	238 227	216 823
– actions communes	89 474	89 474	86 916	81 480
– fonctions support	25 142	25 142	32 886	28 904
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	7 900	3 410	2 595	2 543
– actions communes	0	0	0	0
– fonctions support	7 900	3 410	2 595	2 543
– hors agrégat	0	0	0	0
Total	940 078	935 588	914 164	883 290

* Voté

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	628 620	631 076
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	253 320	293 391
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	22 360	31 270
Autres subventions et produits	8 260	10 584
Total	912 560	966 321

* Voté

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	23 028	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	28 000	48 293
Autres décaissements non budgétaires	35 000	38 939
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	86 028	87 232
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	39 776
Abondement de la trésorerie fléchée	0	63 552
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	0

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Total des besoins	86 028	127 008

* Voté

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	83 031
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	30 000	4 246
Autres encaissements non budgétaires	35 000	39 731
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	65 000	127 008
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	21 028	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	830	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	20 198	23 776
Total des financements	86 028	127 008

* Voté

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	7 860	8 365	7 926
– sous plafond	5 716	6 237	5 722
– hors plafond	2 144	2 128	2 204
<i>dont contrats aidés</i>			5
<i>dont apprentis</i>			39
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 2018.

(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 2019.

Le plafond d'emplois 2019 exécuté est de 5 722 ETPT sous plafond pour une prévision au 3ème budget rectificatif 2019 de 5 750 ETPT. Le plafond d'emplois non limitatif correspondant est de 2 204 ETPT pour une prévision à 2 203,1 ETPT en LFI 2019.

Le différentiel par rapport à la prévision est principalement justifié :

- pour les personnels fonctionnaires par :
 - le décalage de nomination des lauréats de concours externes ingénieurs et techniciens sur 2020 au-delà de la prévision établie (35 au lieu de 20) ;
 - un nombre de départs temporaires d'ingénieurs et de techniciens (41,3 ETPT) plus important que la prévision (17,5 ETPT) ;
 - un nombre de départs chercheurs inférieur (29,6 ETPT) à la prévision (35,1 ETPT) ;
- pour les personnels non titulaires, par des décalages de gestion liés à la durée nécessaire aux opérations de recrutement et d'accueil des contractuels.

IPEV - INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS PAUL-EMILE VICTOR

L'Institut polaire Paul-Émile Victor (IPEV) assure la coordination et la mise en œuvre des activités de recherche dans les îles subantarctiques françaises, sur le continent Antarctique et en Arctique. Au plan international, l'IPEV donne une grande visibilité à l'effort de recherche de la communauté française dans les zones polaires. Il s'assure également de la compatibilité de ces projets de recherche avec les lois nationales et les traités internationaux (notamment dans le cas de l'Antarctique). Il représente aussi la nation au sein de plusieurs comités internationaux relatifs aux milieux polaires.

L'année 2019 a été marquée par trois événements majeurs qui ont eu des répercussions en termes budgétaire et comptable:

Tout d'abord, le projet Beyond EPICA a débuté au mois de juin. Ce grand projet européen qui réunit un consortium de chercheurs issus de 12 institutions, parmi lesquelles le CNRS et l'IPEV pour la France, fait suite au projet de forage EPICA qui avait permis de remonter 800 000 ans d'archives de glace en 2004 à Dôme C, en Antarctique. Ce nouveau forage doit permettre de remonter au moins 1,5 million d'années. Il est financé dans le cadre du programme de recherche Horizon 2020 (H2020) à hauteur de 11 millions d'euros sur six ans (1^{er} juin 2019 – 31 mai 2025) dont 2.6 millions pour l'IPEV et autant pour son partenaire italien qui fournissent le soutien logistique. L'IPEV a reçu en 2019 un versement de 913 500 € de la Commission européenne au titre de ce projet.

Ensuite, le transfert des appareils scientifiques du navire océanographique Marion Dufresne, suite au transfert de la conduite des opérations océanographiques de l'IPEV à l'Ifremer au 1^{er} janvier 2018, et la sortie de l'inventaire d'appareils non transférés, ont eu pour effet une diminution des actifs nets de l'Institut de 3.130 millions d'euros.

Enfin, l'avarie sur les paliers d'étambot du patrouilleur polaire l'Astrolabe qui l'a rendu indisponible pour les deux premières rotations de la campagne 2019-2020 a eu les répercussions financières suivantes : baisse des dépenses d'exploitation du navire et des dépenses de carburant pour les stations par rapport à 2018 et engagement vis-à-vis de l'Australian Antarctic Division (AAD) à hauteur de 959 K€ pour l'affrètement de leur brise-glace l'Aurora Australis.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence					70	70
Transferts					70	70
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	13 900	13 900	14 951	14 951	13 971	13 971
Subventions pour charges de service public	13 900	13 900	14 951	14 951	13 971	13 971
Total	13 900	13 900	14 951	14 951	14 041	14 041

La subvention pour charges de service public (SCSP) s'élève à 13 971 338 €, conforme au montant inscrit au projet de loi de finances de 2019. L'écart entre LFI et exécution s'expliquant par la mise en réserve.

COMPTE FINANCIER 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel <i>dont charges de pensions civiles</i>	3 908	3 951	Subventions de l'État – subventions pour charges de service public – crédits d'intervention(transfert)	13 971 13 971	14 041 13 971 70
Fonctionnement autre que les charges de personnel	14 901	16 469	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	2 283	2 267
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention) <i>dont dotations aux amortissements et provisions</i> <i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>	2 591 2 591	4 914 1 784 3 130	Autres produits <i>dont reprises aux amortissements 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>	2 114 1 400	5 075 2 651
Total des charges	18 809	20 420	Total des produits	18 368	21 383
Résultat : bénéfice		963	Résultat : perte	441	
Total : équilibre du CR	18 809	21 383	Total : équilibre du CR	18 809	21 383

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	750	3 226
Investissements	2 820	2 659	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		
			Autres ressources		
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	2 820	2 659	Total des ressources	750	3 226
Augmentation du fonds de roulement		567	Diminution du fonds de roulement	2 070	

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Le compte de résultat fait apparaître 20 419 903 € de charges et 21 382 798 € de produits, soit un bénéfice de 962 895 € et une capacité d'autofinancement (CAF) de 3 225 403 €.

Par rapport à 2018, la CAF augmente car les charges décaissables ont diminué et les produits encaissables ont augmenté.

Les charges ont diminué de 938 K€. Les variations les plus significatives concernent les comptes « achats non stockés de matières et fournitures » (comptes 606), qui ont reculé de 2 156 K€ (-62%) après une forte progression de 90% en 2018 par rapport à 2017 puisqu'il avait fallu reconstituer les stocks de carburant des stations et le compte « sous-

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

traitance générale » (compte 611) qui progresse de 708 K€ avec comme explication principale le dédommagement à l'AAD pour la mise à disposition de l'Aurora Australis.

Quant aux produits, ils ont augmenté de 1 600 K€ (913 K€ pour le projet européen Beyond EPICA et 768 K€ de produits résultants de l'annulation de charges sur exercices antérieurs, après décomptes définitifs avec les TAAF et la CMA-CGM quant à l'exploitation du Marion Dufresne).

A l'issue de l'exercice, le niveau du fonds de roulement est de 11 716 929 €, le niveau du besoin en fonds de roulement est de -1 942 150 € et le niveau de la trésorerie de 13 659 079 €.

AUTORISATIONS BUDGÉTAIRES

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	4 142	4 142	4 177	4 177
Fonctionnement	8 676	10 276	8 130	9 170
Intervention	0	0	0	0
Investissement	2 661	2 821	2 895	2 650
Total des dépenses AE (A) CP (B)	15 479	17 239	15 202	15 997
Dépenses de pensions civiles globales	0	0	0	0

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Recettes globalisées	14 901	15 536
Subvention pour charges de service public	13 971	13 971
Autres financements de l'État	70	70
Fiscalité affectée	0	0
Autres financements publics	413	413
Recettes propres	447	1 082
Recettes fléchées	267	1 322
Financements de l'État fléchés	0	0
Autres financements publics fléchés	267	1 322
Recettes propres fléchées	0	0
Total des recettes (C)	15 168	16 858
Solde budgétaire (excédent) (D1 = C - B)	0	861
Solde budgétaire (déficit) (D2 = B - C)	2 071	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
Programmes scientifiques	670	973	973	0	0	293	293	1 936	1 936
	639	911	860	0	0	261	240	1 811	1 739
Station polaire "Concordia"	1 260	2 849	4 349	0	0	1 280	1 420	5 389	7 029
	1 333	2 580	3 792	0	0	1 477	1 412	5 390	6 537

(en milliers d'euros)

Destination <i>Budget initial Compte financier *</i>	Personnel	Fonctionnement		Intervention		Investissement		Total	
	AE = CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Support général	853 743	1 010 1 128	1 020 1 072	0 0	0 0	82 65	82 49	1 945 1 936	1 955 1 864
Support logistique et technique	1 359 1 462	3 844 3 511	3 934 3 446	0 0	0 0	1 006 1 092	1 026 949	6 209 6 065	6 319 5 857
Total	4 142 4 177	8 676 8 130	10 276 9 170	0 0	0 0	2 661 2 895	2 821 2 650	15 479 15 202	17 239 15 997

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	2 071	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	0	0
Autres décaissements non budgétaires	0	0
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	2 071	0
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	869
Abondement de la trésorerie fléchée	0	686
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	183
Total des besoins	2 071	869

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	861
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	0	0
Autres encaissements non budgétaires	0	8
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	0	869
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	2 071	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	460	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	1 611	0
Total des financements	2 071	869

* Soumis à l'approbation du conseil d'administration

Les recettes s'élèvent à 16 858 526 € :

- la subvention pour charges de service public (SCSP) s'élève à 13 971 338 €, conforme au montant inscrit au projet de loi de finances de 2019,
- des prestations de services pour un montant de 314 101 € ;
- des contributions récurrentes des membres du GIP pour 482 919 € ;

- de recettes exceptionnelles générées par l'ajustement des comptes relatifs à l'affrètement et l'exploitation du Marion Dufresne sur les exercices antérieurs à 2018 pour un montant de 768 148 € ;
- de recettes fléchées pour un montant de 1 321 968 €.

Les dépenses, 15 202 985 € en AE et 15 995 766 € en CP, sont inférieures aux prévisions budgétaires, leur consommation est respectivement de 93% et 90 % des crédits ouverts :

- 4 177 426 € en AE et 4 175 226 € en CP de dépenses de personnel, elles doivent être équilibrées en AE et en CP mais sont néanmoins inférieures de 2 200 € en CP, suite à une facture non parvenue (pour des frais de visites médicales des personnels du siège) ;
- 8 130 087 € en AE et 9 170 309 € en CP de dépenses de fonctionnement ;
- 2 895 471 € en AE et 2 650 230 € en CP de dépenses d'investissement.

Le compte financier 2019 fait apparaître un solde budgétaire positif (+861€) résultant à la fois :

- d'une augmentation des recettes propres par la mise à jour des comptes avec les TAAF et CMACGM pour les frais d'affrètement et d'exploitation du Marion Dufresne pour 768 K€; et des recettes fléchées pour le projet Beyond Epica ;
- et également d'une baisse des dépenses de fonctionnement suite à l'avarie sur l'Astrolabe (diminution des dépenses d'exploitation du navire et de carburant).

Le solde de trésorerie 2019 est bénéficiaire de 870 640 € :

- 184 941 € d'abondement sur la trésorerie non fléchée ;
- 685 699 € d'abondement de la trésorerie fléchée.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	90	101	91
– sous plafond	13	15	15
– hors plafond	77	86	76
<i>dont contrats aidés</i>			
<i>dont apprentis</i>			
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :			22
– rémunérés par l'État par ce programme			
– rémunérés par l'État par d'autres programmes			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			22

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

La loi de finances initiale 2019 autorisait l'emploi de 101 équivalents temps plein travaillé (ETPT), 15 sous plafond et 86 hors plafond. Lors du budget initial (BI) 2019, l'autorisation d'emplois demandée était de 94 ETPT. L'exécution d'emplois de l'exercice 2019 a été de 91 ETPT.

A ces emplois rémunérés par l'IPEV, s'ajoutent les agents mis à disposition gratuitement par le CNRS au nombre de 23.20 ETPT (en baisse de 0,8 ETPT par rapport à 2018) et l'agent mis à disposition par IFREMER correspondant en 2019 à 0.4 ETPT.

IRD - INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

L'IRD a poursuivi en 2019 sa trajectoire positive autour des objectifs fixés dans le cadre de son Plan d'orientation stratégique (POS) à l'horizon 2030, et précisés pour 2016-2020 dans le Contrat d'objectifs et de performance (COP).

En 2019, l'IRD a célébré ses 75 ans, occasion de montrer que ses enjeux et missions sont en adéquation avec les actuels défis de la recherche (place de la science dans la mondialisation, enjeux de développement durable), et de rendre plus visible sa mobilisation scientifique interdisciplinaire pour le développement dans le sens d'une science de la durabilité.

L'IRD a réaffirmé son action en faveur de la science de la durabilité et du rôle clé que la collaboration avec les pays du Sud doit y jouer. Pour accompagner les transformations nécessaires au respect de l'Agenda 2030 et aux Objectifs de développement durable (ODD), l'IRD s'est engagé encore davantage dans un travail commun des chercheurs, décideurs, acteurs privés et de la société civile vers un équilibre durable entre santé planétaire et bien-être humain.

Parmi les nombreux faits marquants de l'action IRD autour des axes prioritaires de son COP peuvent être cités :

- la création du *Global Research Institute of Paris* (GRIP) au sein de l'Université de Paris auquel l'IRD est particulièrement associé pour permettre de donner une visibilité et une envergure internationales aux questions de recherche pour le développement sur trois les axes de recherche Villes, Circulations, Risques et vulnérabilités ;
- l'IRD a remporté l'appel d'offres de l'Agence française de développement (AFD) pour la mise en place et l'animation d'une plateforme de production d'analyses de contexte et de travaux de capitalisation pour le Sahel (PASAS) en lien avec International Consulting Expertise France (ICE France) ;
- une participation active aux expertises menées sur les algues Sargasses. Sur les 12 projets financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans le cadre à l'appel à projets conjoint « Recherche, développement et innovation » sur ce fléau, 3 projets sont portés par des unités de l'IRD ;
- la poursuite du programme phare de l'IRD à La Réunion sur la technique de l'insecte stérile (TIS) afin d'étudier la possibilité de mettre en place cette technique dans plusieurs pays bordant l'océan Indien : Madagascar, Kenya, Maurice et Mayotte. Ce projet **multipartenariaire** ambitieux s'inscrit dans les recherches pour faire face aux épidémies de paludisme, dengue, chikungunya ou encore zika ;
- l'obtention d'un financement du Conseil européen de la recherche (ERC) dans le cadre du projet « GLOBAL » sur l'évolution des forêts tropicales humides ces forêts ;
- le lancement d'un programme structurant interdisciplinaire et partenarial (PSIP) « Géorressources, hydroressources, sols, qualité, environnementale et société – GEODHE ».

La promotion des approches interdisciplinaires et partenariales, un des axes forts du COP, s'est poursuivie au sein de groupes de réflexion nationaux ou régionaux (Initiative Verte pour le Sahel piloté par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, premiers processus de négociation de la COP 15, par exemple), et de collaborations avec des organisations nationales et internationales (Expertise France, Centre de recherche interdisciplinaires, Unesco, *Future Earth*...).

En matière de diffusion de l'information scientifique, l'IRD s'affirme comme un acteur majeur de la politique française et européenne en faveur de la Science ouverte. L'archive ouverte Horizon Plein Texte développé par l'IRD a enregistré un accroissement de 2 615 nouvelles références en 2019, offrant désormais un corpus de plus de 100 000 documents numériques, dont 70 % en accès libre. Ceci répond largement à l'objectif fixé par le COP et s'avère bien supérieur à la moyenne nationale (40 %).

S'agissant de sa politique partenariale, l'IRD a signé un accord-cadre avec le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et le CIRAD afin de renforcer leur collaboration sur plusieurs thématiques centrales (biodiversité, risques climatiques, données pour l'environnement, dégradation des terres, relations Environnement,

sociétés et santé). De plus, un protocole d'accord a été conclu avec la FAO, et est devenu partenaire d'un projet européen, *Blue Cloud*, et a continué d'apporter son expertise sur les thèmes d'intérêt pour la FAO (nutrition, systèmes alimentaires, trypanosomiase animale, biodiversité des sols, agroécologie...). Les relations de l'IRD avec la Banque Mondiale se sont également renforcées avec la mise en œuvre d'un programme de formation en Afrique de l'Est et centrale sur la gestion du risque d'inondation en zone urbaine et pour l'élaboration d'un guide des bonnes pratiques de gestion des littoraux ouest-africains. L'IRD a significativement renforcé sa coopération avec l'Agence française de développement (AFD) avec la signature d'un ambitieux accord-cadre de partenariat réaffirmant leur mandat commun de soutien et de renforcement des capacités de la recherche au Sud et leur volonté de coopérer sur des projets contribuant aux ODD. Enfin l'IRD a consolidé ses relations avec les mécènes et philanthropes, notamment en organisant les 3e rencontres « Science, développement et philanthropie » sur le thème du climat et de la biodiversité en juin 2019 à Annecy, en lien avec le Centre français des fonds et fondations.

Ces partenariats stratégiques contribuent à soutenir l'objectif d'augmentation des ressources propres de l'établissement fixé dans le COP. Cet objectif est aussi soutenu par la mise en place depuis 2015 d'une nouvelle stratégie européenne visant à positionner l'IRD au niveau européen en tant qu'acteur incontournable en matière de recherche pour le développement. La récente obtention du label européen HRS4R (*Human Resources Strategy for Researchers*) doit constituer un vecteur favorable pour consolider cette dynamique. Les résultats consolidés montrent une réelle progression en termes de visibilité de l'IRD et d'influence auprès des instances européennes ainsi qu'une mobilisation accrue des chercheurs de l'Institut sur la programmation et les appels à projets européens.

La progression des ressources contractuelles depuis 2015 confirme cette tendance. Les données issues de la récente clôture des comptes 2019 confirment en effet la dynamique sur le volet « contrats de recherche ». Le volume financier contractualisé en 2019 progresse de + 13 % par rapport à 2018 (35,348 M€ contre un peu plus de 31 M€ en 2018). Depuis 2015, le taux de progression est de + 47 %. Le niveau de produits comptabilisés (qui interviennent à 12/18 mois de la date de signature compte tenu des cycles de mise en production des projets) marque une légère progression des recettes issues de bailleurs privés de type fondations et des bailleurs internationaux, multilatéraux et bilatéraux.

En 2019, l'Institut a recueilli un avis favorable de l'ensemble de ses tutelles. L'avis final de la Direction immobilière de l'Etat (DIE), obtenu le 20 janvier 2020, permet la soumission du nouveau Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) à l'approbation du CA réuni le 12 mars 2020. Celui-ci doit permettre de moderniser des bâtiments sur la période 2019-2022, et ce en pleine synergie avec les politiques de site et les partenaires de l'établissement. Un certain nombre de sites ont été prioritaires, parmi lesquels la Délégation régionale d'Occitanie, la représentation de Nouvelle-Calédonie ou encore le Sénégal. Le SPSI doit permettre de poursuivre les efforts d'optimisation dans la continuité des opérations de contractualisation et de mutualisation menées sur le patrimoine ces dernières années (politique de cessions des biens non stratégiques).

Par ailleurs, l'établissement a adopté son nouveau Schéma directeur numérique (SDN) 2019-2023. Au vu des enjeux de mutualisation qu'il porte, celui-ci a été co-construit avec la collaboration de l'Agence de mutualisation des universités des établissements (AMUE) et du Réseau national de télécommunication pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER).

Chiffres clés 2019

- 2 049 agents dont 855 chercheurs et 1 194 ingénieurs et techniciens
- 72 unités de recherche (54 unités mixtes de recherche, 6 unités mixtes de service, 5 unités mixtes internationales, 1 unité de service et 6 unités associées)
- 1 620 références d'articles publiés en 2018 par les chercheurs de l'IRD dans le *Web of Science*, dont 62 % de co-publications avec un partenaire Sud
- 116 contrats signés dans le domaine de l'innovation et de la valorisation pour un montant global de 7,4 M d'euros
- 151 chercheurs accompagnés sur des projets de valorisation
- 67 brevets en portefeuille

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P185 – Diplomatie culturelle et d'influence						35
Transferts						35
P232 – Vie politique, culturelle et associative					60	90
Subventions pour charges de service public					60	90
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture	53	53			53	87
Subventions pour charges de service public	53	53				53
Transferts					53	34
P209 – Solidarité à l'égard des pays en développement					89	1 622
Transferts					89	1 622
P113 – Paysages, eau et biodiversité	5	10			9	38
Transferts	5	10			9	38
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie						8
Transferts						8
P123 – Conditions de vie outre-mer					46	53
Subventions pour charges de service public					-1	12
Transferts					47	40
P150 – Formations supérieures et recherche universitaire					50	61
Subventions pour charges de service public					50	50
Transferts						11
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	202 637	202 617	205 342	205 342	204 274	204 348
Subventions pour charges de service public	202 596	202 596	205 342	205 342	203 844	203 844
Dotations en fonds propres	41	21			441	451
Transferts					-11	52
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables						
Transferts						
P186 – Recherche culturelle et culture scientifique						
Transferts						
P204 – Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins					41	41
Subventions pour charges de service public					41	41
P162 – Interventions territoriales de l'État					30	28
Subventions pour charges de service public						
Transferts					30	28
Total	202 695	202 680	205 342	205 342	204 652	206 409

La subvention pour charges de service public (SCSP) est de 203,774 M€, contre 202,596 M€ en 2018, soit une augmentation de +1,178 M€. Cette hausse procède de compléments budgétaires pour compenser la série de mesures salariales contribuant à la revalorisation des rémunérations des fonctionnaires (PPCR, point d'indice, RIFSEEP, CSG).

COMPTES FINANCIERS 2019

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.

COMPTES DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)

Charges	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	173 918	157 580	Subventions de l'État	203 668	204 983
<i>dont charges de pensions civiles</i>	42 431	42 313	<i>– subventions pour charges de service public</i>	203 668	204 983
			<i>– crédits d'intervention(transfert)</i>		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	53 438	72 204	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)	6 000		Autres subventions		22 742
Opérations d'ordre (incluses dans Fonctionnement et/ou Intervention)	6 000	7 296	Autres produits	31 616	8 291
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	6 000	7 296	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		1 309
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>			<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		79
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>		
Total des charges	233 356	229 784	Total des produits	235 284	236 016
Résultat : bénéfice	1 928	6 232	Résultat : perte		
Total : équilibre du CR	235 284	236 016	Total : équilibre du CR	235 284	236 016

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	7 928	12 140
Investissements	10 833	10 180	Financement de l'actif par l'État		
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État	1 823	111
			Autres ressources		450
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	10 833	10 180	Total des ressources	9 751	12 700
Augmentation du fonds de roulement		2 520	Diminution du fonds de roulement	1 082	

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par l'IRD. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat inclut l'ensemble des SCSP reçues dont notamment celle du P172 de 203,844 M€. Les transferts et autres ressources sont inscrites dans la ligne "Autres subvention". Cette présentation explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	174 218	174 218	168 260	168 260
<i>dont charges de pensions civiles</i>	42 431	42 431	42 312	42 312
– activités conduites par les unités de recherche	128 131	128 131	124 694	124 694
– actions communes	24 540	24 540	22 784	22 784
– fonctions support	21 247	21 247	20 782	20 782
– hors agrégat	300	300	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	63 796	60 032	60 282	57 471
– activités conduites par les unités de recherche	32 840	32 840	34 432	33 510
– actions communes	16 191	16 091	14 138	13 702
– fonctions support	14 765	11 101	11 712	10 259
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	8 550	6 179	3 938	4 075
– actions communes	863	1 047	765	968
– fonctions support	7 687	5 132	3 173	3 107
– hors agrégat	0	0	0	0
Total	246 564	240 429	232 480	229 806

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	203 668	203 774
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	27 501	31 338
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	1 997	1 379
Autres subventions et produits	640	867
Total	233 806	237 358

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	6 623	0
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	12
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	2 318	7 024
Autres décaissements non budgétaires	0	451
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	8 941	7 487
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	11 200
Abondement de la trésorerie fléchée	0	4 525
Abondement de la trésorerie non fléchée	0	6 676
Total des besoins	8 941	18 687

* Etape du processus de validation du compte financier non indiquée

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	7 552
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	147
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	2 904	10 300
Autres encaissements non budgétaires	0	688
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	2 904	18 687
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	6 037	0
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	707	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	5 330	0
Total des financements	8 941	18 687

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	1 943	2 260	1 963
– sous plafond	1 809	2 120	1 813
– hors plafond	134	140	150
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

Le budget initial 2019 prévoyait un effectif sous plafond voté par l'IRD de **1 843,2 ETPT**.

A fin décembre 2019, l'effectif constaté sous plafond est de **1 813,0 ETPT** : le taux d'exécution en ETPT est de 98,4 %. Cette sous exécution s'explique essentiellement par un décalage des prises de poste des concours 2019 sur 2020 et des départs non anticipés sur les titulaires et les PRPP (retraites, démissions, licenciements, décès) par rapport aux hypothèses retenues en construction initiale. Ainsi, l'exécution 2019 affiche un solde net constaté de - 30,2 ETPT par rapport au budget.

IRSTEA - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE

L'année 2019 est marquée par la préparation de la fusion entre IRSTEa et l'INRA pour la création du nouvel établissement INRAE au 1^{er} janvier 2020. Dans ce contexte particulier, le calendrier des opérations de clôture a été avancé afin de tenir compte des travaux nécessaires à la reprise des données.

Dans le domaine de la maîtrise des risques, il convient de souligner l'audit de surveillance qui faisait suite à la certification ISO 9001 du système de management qualité d'Irstea obtenue en octobre 2018. Cet audit conduit par des auditeurs d'Afnor s'est déroulé du 8 au 11 octobre 2019. Il s'est traduit par un rapport confirmant le certificat délivré à Irstea.

S'agissant de la gestion financière d'Irstea, le cycle d'activité réduit par rapport à 2018 impacte le résultat de l'établissement. On peut constater l'effet négatif de la clôture anticipée sur les recettes enregistrées au budget 2019 (-2,3% par rapport à 2018). Les dépenses en AE diminuent par rapport à 2018 (-2,8%) tandis que les dépenses en CP sont relativement stables (-0,9%). L'établissement obtient un solde budgétaire négatif de -3,308 M€ en 2019. Le fonds de roulement s'établit à 8,372 M€ fin 2019, niveau en retrait par rapport à 2018 (11,295 M€). Le besoin en fonds de roulement négatif (-6,788 M€ contre -4,537 M€ en 2018) signifie que l'activité génère un flux positif de trésorerie. Le passif circulant (dettes fournisseurs) excède les besoins de financement de l'actif d'exploitation (créances clients). La trésorerie de l'établissement fin 2019 (15,160 M€) ressort à un niveau comparable à celui de 2018 (15,832 M€).

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
P149 – Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture	264	264			444	443
Subventions pour charges de service public	264	264			269	410
Dotations en fonds propres						
Transferts					175	33
P206 – Sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation					-1	41
Subventions pour charges de service public						28
Transferts					-1	13
P215 – Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture		30				3
Subventions pour charges de service public		30				3
P113 – Paysages, eau et biodiversité	52	100			239	665
Transferts	52	100			239	665
P159 – Expertise, économie sociale et solidaire, information géographique et météorologie						2
Transferts						2
P181 – Prévention des risques	1 743	1 743	1 770	1 770	1 770	1 866
Subventions pour charges de service public	1 743	1 743	1 770	1 770	1 828	1 866
Transferts					-58	
P174 – Énergie, climat et après-mines						36
Transferts						36
P172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	63 399	63 341	61 364	61 364	61 624	61 639
Subventions pour charges de service public	62 719	62 719	61 364	61 364	61 274	61 274
Dotations en fonds propres	680	622			350	363
Transferts					-1	1
P190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables					-5	44
Transferts					-5	44
P192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle					55	
Transferts					55	
P142 – Enseignement supérieur et recherche	22 977	22 977	22 569	22 569	22 283	22 283

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Programme intéressé ou nature de la dépense	Réalisation 2018 (RAP)		LFI 2019		Réalisation 2019	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
agricoles						
Subventions pour charges de service public	22 977	22 977	22 569	22 569	22 283	22 283
P111 – Amélioration de la qualité de l'emploi et des relations du travail					4	4
Transferts					4	4
P135 – Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat					54	31
Transferts					54	31
P112 – Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire					122	278
Transferts					122	278
Total	88 435	88 455	85 703	85 703	86 589	87 334

La SCSP du programme 172 décroît en 2019 du fait de la non reconduction du financement exceptionnel de 2M€ alloué en 2018 pour la gestion du sinistre sur le site Cévennes. Les financements ministériels en soutien à la fusion avec l'INRA ont été alloués à l'INRA.

COMPTES FINANCIERS 2019

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 2019	Compte financier 2019 *	Produits	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Personnel	79 822	80 621	Subventions de l'État	83 612	83 600
<i>dont charges de pensions civiles</i>	23 343	23 443	– subventions pour charges de service public	83 612	83 600
			– crédits d'intervention(transfert)		
Fonctionnement autre que les charges de personnel	32 632	33 576	Fiscalité affectée		
Intervention (le cas échéant)			Autres subventions	15 273	17 759
Opérations d'ordre (inclues dans Fonctionnement et/ou Intervention)	7 500	7 961	Autres produits	12 870	9 964
<i>dont dotations aux amortissements et provisions</i>	7 500	7 901	<i>dont reprises aux amortissements et provisions</i>		83
<i>dont valeur nette comptable des éléments d'actif cédés</i>		59	<i>dont produits de cession d'éléments d'actif</i>		52
			<i>dont quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs</i>	2 500	2 517
Total des charges	112 454	114 197	Total des produits	111 755	111 323
Résultat : bénéfice			Résultat : perte	699	2 874
Total : équilibre du CR	112 454	114 197	Total : équilibre du CR	112 454	114 197

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

TABLEAU DE FINANCEMENT ABRÉGÉ

(en milliers d'euros)

Emplois	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *	Ressources	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Insuffisance d'autofinancement			Capacité d'autofinancement	4 301	2 434
Investissements	9 244	6 252	Financement de l'actif par l'État		127
			Financement de l'actif par les tiers autres que l'État		716
			Autres ressources	2 472	52
Remboursement des dettes financières			Augmentation des dettes financières		
Total des emplois	9 244	6 252	Total des ressources	6 773	3 329
Augmentation du fonds de roulement			Diminution du fonds de roulement	2 471	2 923

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Le tableau financier présenté ici reprend par sincérité la présentation faite par l'IRSTEA. La subvention de l'Etat inscrite en compte de résultat correspond à la somme des subventions des P172 et des P142, soit 83,558 M€ auquel un versement complémentaire a été comptabilisé en SCSP en comptabilité générale. Les autres versements de l'Etat, ont été comptabilisés dans la ligne "Autres subventions" qui intègre également les subventions d'autres personnes publiques. Cette comptabilisation explique les écarts entre le tableau de financement et le compte financier.

L'exercice 2019 est marqué par la préparation de la fusion avec l'INRA pour former l'INRAE au 1er janvier 2020. Dans ce contexte, la clôture de l'exercice 2019 a été anticipée à l'IRSTEA. Les derniers paiements ont eu lieu le 29 novembre au lieu du 20 décembre et les derniers rapprochement des titres et des encaissements ont eu lieu le 6 décembre au lieu du 20 décembre. Cette clôture anticipée a pour conséquence de réduire les volumes globaux des charges et des produits de l'exercice.

DÉPENSES ET RECETTES DE L'EPST

(en milliers d'euros)

Dépenses	Budget initial 2019		Compte financier 2019 *	
	AE	CP	AE	CP
Personnel	76 169	76 169	85 567	85 567
<i>dont charges de pensions civiles</i>	0	0	0	0
– activités conduites par les unités de recherche	73 299	73 299	73 908	73 908
– actions communes	2 870	2 870	2 967	2 967
– fonctions support	0	0	8 692	8 692
– hors agrégat	0	0	0	0
Fonctionnement et investissement non programmé	23 121	22 964	23 036	22 738
– activités conduites par les unités de recherche	14 511	14 324	15 491	14 811
– actions communes	2 019	2 019	1 310	1 508
– fonctions support	6 591	6 621	6 235	6 418
– hors agrégat	0	0	0	0
Investissement programmé et autres opérations en capital	3 700	5 138	2 316	3 956
– actions communes	1 759	2 675	1 051	1 720
– fonctions support	1 941	2 463	937	1 705
– hors agrégat	0	0	328	532
Total	102 990	104 271	110 919	112 261

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme n° 172 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

Recettes	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Subventions pour charges de service public des ministères de tutelles	83 612	83 558
Contrats et soutiens finalisés à l'activité de recherche	17 688	21 366
Produits valorisés de l'activité de recherche et prestations de services	2 285	3 344
Autres subventions et produits	584	685
Total	104 169	108 953

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

Les recettes encaissées en 2019 sont en diminution par rapport à 2018 (-6,551 M€, soit -5,7%). Cette diminution concerne les subventions pour charges de service public (-2,138 M€, soit -2,5%), ainsi que les ressources propres (-4,412 M€, soit -4,8%).

Ne sont comptées, au titre des SCSP que les SCSP des programmes 172 et 142.

Le niveau global des dépenses apprécié en CP, soit 112,261 M€, diminue de -1,069 M€ par rapport à 2018, soit -0,9%. Le montant de crédits de paiement non consommés à la clôture de la gestion s'élève à 4,424 M€, contre 5,201 M€ en 2018. Le taux de consommation des crédits (CP) est en légère progression 96,2% (95,6% en 2018).

ÉQUILIBRE FINANCIER

(en milliers d'euros)

Besoins	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (déficit) (D2)	102	3 308
Remboursements d'emprunts (capital), nouveaux prêts (capital), dépôts et cautionnements	0	0
Opérations au nom et pour le compte de tiers : besoins	6 426	6 888
Autres décaissements non budgétaires	0	227
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)	6 528	10 423
ABONDEMENT de la trésorerie = (2) - (1)	0	0
Abondement de la trésorerie fléchée	0	2 159
Abondement de la trésorerie non fléchée	5 715	0
Total des besoins	6 528	10 423

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

(en milliers d'euros)

Financements	Budget initial 2019	Compte financier 2019 *
Solde budgétaire (excédent) (D1)	0	0
Nouveaux emprunts (capital), remboursements de prêts (capital), dépôts et cautionnements	2	14
Opérations au nom et pour le compte de tiers : financement	6 425	7 774
Autres encaissements non budgétaires	0	1 964
Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)	6 427	9 751
PRÉLÈVEMENT sur la trésorerie = (1) - (2)	101	672
Prélèvement sur la trésorerie fléchée	5 816	0
Prélèvement sur la trésorerie non fléchée	0	2 831
Total des financements	6 528	10 423

* Étape du processus de validation du compte financier non indiquée

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

	Réalisation 2018 (1)	Prévision 2019 (2)	Réalisation 2019
Emplois rémunérés par l'opérateur :	1 172	1 305	1 155
– sous plafond	905	1 047	910
– hors plafond	267	258	245
<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			
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes			

(1) La réalisation reprend la présentation du RAP 2018.

(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 2019.

On notera sur 2019 le schéma positif de 5 ETPT sur les emplois sous le plafond de l'Etat. Cette évolution par rapport à 2018 s'explique par une réduction significative des reports sur les entrées prévues. La campagne d'emploi 2019 a donc ainsi été meilleure que les années précédentes, afin de ne pas reporter la charge de la gestion de ces recrutements sur l'établissement fusionné en 2020