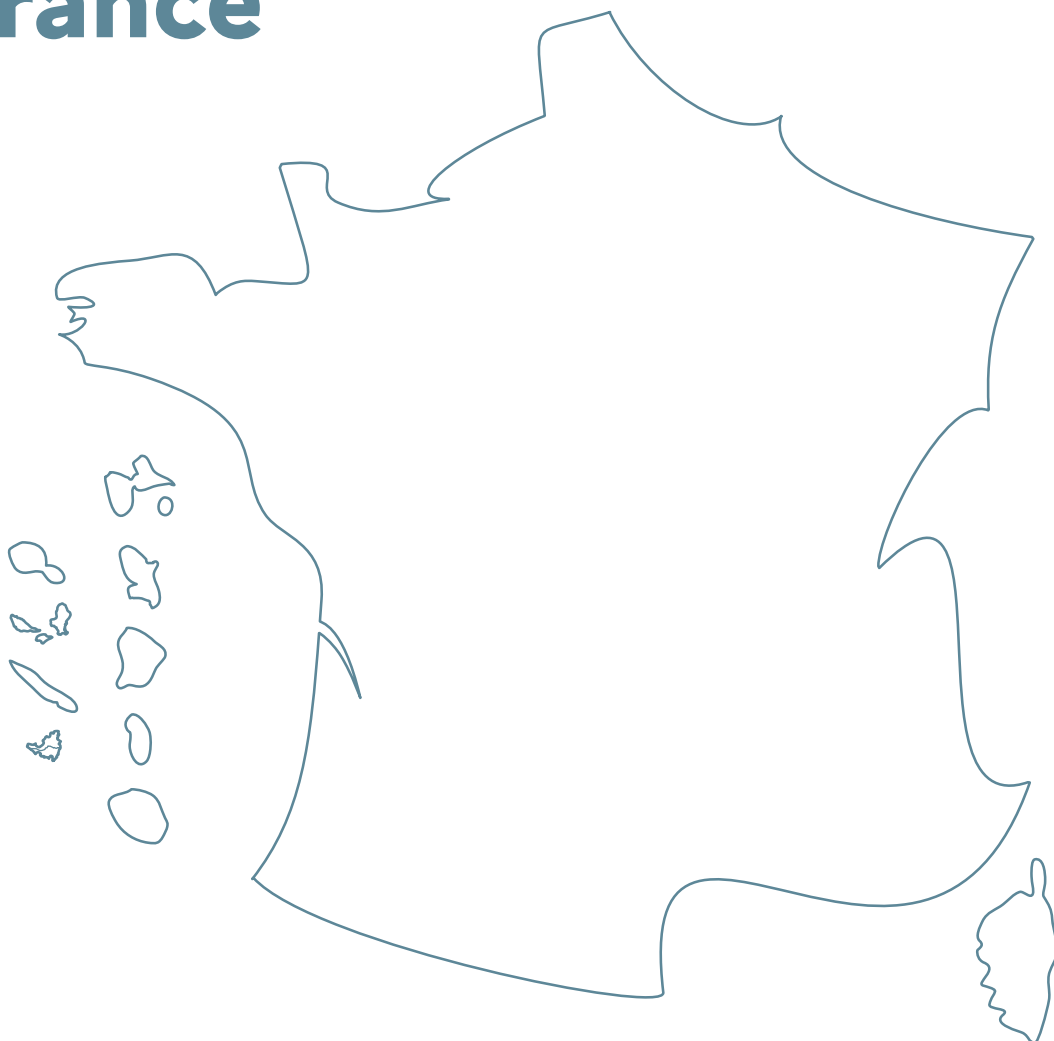


l'état de l'**Enseignement supérieur,** de la **Recherche** et de l'**Innovation** en **France**



2025

Cet ouvrage est édité par
le SIES, Sous-direction des
systèmes d'information et
des études statistiques
Ministère chargé de
l'Enseignement supérieur
et de la Recherche
1 rue Descartes
75231 Paris Cédex 05

Directrice de la publication
Pierrette Schuhl

Rédacteur en chef
Emmanuel Weisenburger

Auteurs
Falilath Adedokun
Antonin Aubry
Typhaine Aunay
Loris Bagot
Souleymane Bah
Feres Belghith
Tania Bentoutou
Thomas Bergeron

Félix Beroud
Timothé Beuchon
Louis Bodelin
Alain Bouhours
Pelageya Cardon
Guillaume Chanteloup
Sandrine Courchinoux
Clément Dallochio
Aurélie Demongeot
Marie Fourré
Zoé Friant
Morgane Fridlin
Cyrille Funès
Cyrille Godonou
Naïma Habib
Kendrick Herzberg
Sophie Ientile
Valérie Ilardi
Justine Klipfel
Agénor Lahatte
Françoise Laville
Matthieu Le Gendre
Lola Lercari
Florent Lhuillier
Agnès Lièvre

Valérie Liogier
Corentin Luzy
Solène Malfatto
Séverine Mayo
Enora Messi
Louis Meuric
Brice Moiteaux
Stéphane Montenache
François Musitelli
Katell Pénard
Margot Perben
Laurent Perrain
Justin Quemener
Vatsy Rasamimanantsoa
Alexie Robert
Frédérique Sachwald
Hiatini Tekohuotetua
Willy Thao Khamsing
Fanny Thomas
Emmanuel Weisenburger
Hatice Yildiz
Céline Zhu

Maquettiste (version papier)
STDI

2025

l'état
de l'**Enseignement**
supérieur,
de la **Recherche**
et de l'**Innovation**
en **France**

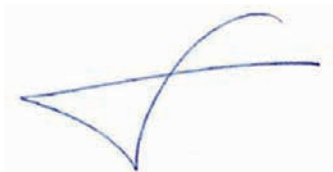
PRÉFACE

L'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est une publication annuelle éditée depuis 2007 par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle constitue un état des lieux annuel et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international.

Organisée autour de deux grands chapitres, l'un consacré à l'enseignement supérieur, l'autre à la recherche et à l'innovation, cet ouvrage collectif mobilisant l'ensemble des institutions en charge du suivi et de l'évaluation du système français, est composé de 56 fiches thématiques illustrées d'un texte synthétique et d'une série de tableaux et graphiques. Il mobilise les principales sources statistiques décrivant le système français ou permettant de le situer au niveau international.

Olivier Ginez

directeur général de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle



En complément, des annexes fournissent des séries chronologiques longues ainsi que des précisions méthodologiques.

Proposé initialement sous la forme d'une brochure, l'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est proposé également sous la forme d'un site web interactif. Reprenant le contenu de la brochure, ce site propose d'interagir avec les graphiques, le téléchargement des données sous-jacentes, des liens vers des lectures complémentaires et met en avant des chiffres-clés.

Cette 18^e édition apporte aux décideurs, comme aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche et au grand public, une information riche et la pertinente qui vise à éclairer et étayer le débat sur l'état et les perspectives du système français. ●

Jean-Luc Moullet

directeur général de la recherche et de l'innovation



Chaque année, l'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation présente un état des lieux chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats. Une mise en perspective européenne et internationale est réalisée pour les indicateurs les plus structurants. L'ouvrage aborde une cinquantaine de thèmes déclinés sur une double page comportant une synthèse et plusieurs graphiques et tableaux illustratifs. L'essentiel des données est issu de sources exploitées par le service statistique ministériel en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques, SIES). Ce document s'appuie aussi largement sur d'autres sources et contributions émanant du MENESR (DEPP, DGESIP, DGRI, DGRH notamment) ou d'autres organismes, en particulier de l'Insee, de l'OCDE, du Cereq, de l'OST du Hcéres, d'Erasmus+ et de l'OVE.

Des dépenses en faveur de l'enseignement supérieur légèrement supérieures à la moyenne de l'OCDE

La dépense de la Nation pour l'enseignement supérieur a connu une forte croissance depuis 1980 : elle a été multipliée par 3,2 (en prix constants, c'est-à-dire corrigé de l'inflation). En 2023, sur un an, à prix constants, elle recule de 0,4 %. La Nation a ainsi dépensé 43,0 milliards d'euros (Md€) pour l'enseignement supérieur en 2023 (fiche 01) et la dépense moyenne par étudiant s'est élevée à 13 060 euros. Cette dernière est un peu supérieure à la dépense moyenne pour un lycéen de série général et technologique (11 320 euros en 2023). Par rapport à 2022, elle recule de 1,2 % à prix constants. Depuis 2014, la dépense moyenne par étudiant s'est contractée à un rythme de 0,7 % par an en euros constants en moyenne, sous l'effet de la vive progression des effectifs étudiants et, plus récemment du dynamisme des formations en apprentissage. Ainsi, la dépense moyenne par étudiant s'est réduite de près de 1,8 % depuis 2017 et le nombre d'étudiants inscrits a progressé de plus de 20 %. Sa progression est néanmoins forte sur longue période, avec une croissance de 35 % depuis 1980 (en euros constants). Le coût par étudiant est différent selon les filières de formation : il varie de 12 250 euros en moyenne par an pour un étudiant d'université jusqu'à 18 560 euros pour un élève de CPGE. Le différentiel s'explique en grande partie par le taux d'encadrement pédagogique.

Près des deux tiers de cette dépense pour l'enseignement supérieur concernent le personnel. À la rentrée 2023, le potentiel d'enseignement et de recherche dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR est de 93 000 enseignants dont 55 200 enseignants-chercheurs et assimilés, soit 59 % de l'ensemble (fiche 04). Les enseignants du second degré et les enseignants non permanents représentent respectivement 14 % et 27 % de ces effectifs. En 20 ans, le nombre d'enseignants dans le supérieur a progressé de 3,5 %.

La part de l'État est toujours prépondérante dans le financement de l'enseignement supérieur (58,1 % en 2023) mais recule. Celle des entreprises (20,8 %) se renforce dans un contexte de progression rapide de l'apprentissage. Quant à celle des ménages, elle atteint 10,4 %, en progression depuis deux ans notamment en lien avec la hausse des effectifs d'étudiants dans le secteur privé et des frais d'inscription associés. À la rentrée 2023, première année de mise en œuvre de la revalorisation des bourses, plus de 679 000 étudiants ont bénéficié d'une bourse sur critères sociaux soit une progression de 2,0 % en un an.

Au total, l'aide financière et sociale en leur faveur, incluant notamment les allocations de logement et les allègements fiscaux,

atteint 6,6 Md€ (hors contribution des différents régimes au financement des assurances sociales des étudiants) (fiche 03). En consacrant 1,6 % de son PIB en 2021 à l'enseignement supérieur, la France se situe juste au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE (1,5 %) (fiche 02). Elle devance des pays européens comme l'Espagne (1,4 %), l'Allemagne (1,3 %) ou l'Italie (1,0 %) mais est distancée par les Pays-Bas (1,8 %) et le Danemark (1,9 %). Elle se positionne loin derrière les États-Unis (2,3 %), le Royaume-Uni (2,1 %) et le Canada (2,0 %). Les comparaisons internationales doivent cependant être interprétées avec prudence car elles intègrent des structures de financement très disparates.

Le nombre d'étudiants qui a progressé de près de 8 % sur les 5 dernières années progresse encore de 1,0 % sur un an

Selon les résultats de la session 2023 du baccalauréat, 675 000 candidats ont obtenu le baccalauréat (fiche 09) en hausse de 1,2 % sur un an. La part d'une génération ayant le bac, qui a dépassé 60 % en 1995, atteint 79,6 % en 2023. La quasi-totalité des bacheliers généraux et huit bacheliers technologiques sur dix s'inscrivent dans l'enseignement supérieur ; pour les bacheliers professionnels, dont une majorité se dirige d'emblée vers la vie active, le taux d'inscription dans l'enseignement supérieur, certes inférieur, a nettement progressé en 10 ans pour atteindre 47 % en 2023.

Les plateformes Parcoursup pour l'entrée dans l'enseignement supérieur et Mon Master pour l'accès aux formations de Master centralisent l'essentiel des démarches d'orientation dans l'enseignement supérieur.

Au cours de la campagne 2024, 626 000 élèves de Terminale en 2023-24 y ont confirmé des vœux dans Parcoursup (fiche 09). En moyenne, la liste de vœux d'un candidat comporte 13,4 vœux. Cette liste se compose à 34 % de vœux en Licence (dont 4 % en L.AS), 4 % en PASS, 27 % en STS, 11 % en BUT, 6 % en CPGE et 6 % en DE sanitaire et social, les autres vœux étant formulés dans d'autres formations présentes sur Parcoursup. Pour les candidats de terminale générale, la Licence est le vœu le plus fréquent (48 % dont 5 % en L.AS), suivie dans l'ordre d'importance par les BUT (10 %), les CPGE (10 %) et les STS (8 %). Pour les candidats en terminale technologique ou professionnelle, la STS est la filière la plus choisie, représentant respectivement 45 % et 72 % de leurs listes de vœux en moyenne. Le 11 septembre 2024, en fin de procédures principale et complémentaire, 94,5 % des bacheliers inscrits à Parcoursup en phase principale ont reçu au moins une proposition et 81,7 % ont accepté l'une d'entre elles.

À l'issue de la campagne 2024 de recrutement en master, 71 % des 235 000 candidats ayant confirmé au moins une candidature via l'application Mon Master ont reçu au moins une proposition d'admission. 140 000 candidats (60 %) ont finalement accepté définitivement une proposition reçue sur la plateforme. 4 000 autres recrutements en master ont été réalisés hors plate-forme. 84 % des candidats inscrits précédemment en L3 se sont vus proposer au moins une inscription en master. Cette part est plus faible pour les étudiants inscrits en troisième année de BUT (57 %) et ceux inscrits en master (62 %). Enfin, moins d'un étudiant en LP sur deux (48 %) reçoit une proposition d'admission en master.

À la rentrée 2023, 2 965 400 inscriptions étudiantes (hors inscriptions simultanées en Licence et CPGE ou IFSI) sont recensées dans l'enseignement supérieur (fiche 13). La population étudiante progresse de 1,0 % sur un an reprenant une trajectoire de croissance interrompue pendant un an seulement. Au cours des 5 dernières années, l'enseignement supérieur

a accueilli 211 000 étudiants supplémentaires (+7,7 %). Cette évolution résulte pour un peu plus de la moitié d'une scolarisation accrue des dernières générations dans l'enseignement supérieur, l'évolution démographique expliquant en grande partie le reste. L'attrait des établissements français pour les étudiants en mobilité internationale explique également une partie de cette progression. On compte ainsi à la rentrée 2023 près de 320 000 étudiants en mobilité internationale en France (soit plus d'un étudiant sur dix), niveau historiquement haut. Depuis le début des années 2000, c'est l'enseignement supérieur privé qui connaît la plus forte progression de ses effectifs étudiants. Depuis 2016, les effectifs d'étudiants dans l'enseignement supérieur privé ont progressé de 53 % contre 4 % seulement dans le public. L'enseignement supérieur privé accueille ainsi en 2023-24 plus d'un étudiant sur quatre.

Les bacheliers généraux se dirigent massivement vers l'université et notamment les formations générales et de santé. Viennent ensuite les formations professionnelles courtes (IUT, STS) et les classes préparatoires aux grandes écoles. Tous niveaux de formation confondus, on dénombre ainsi en 2023-24, 1,604 million d'étudiants à l'université. 960 000 y suivent un cursus de licence dont 143 100 préparent un BUT, 589 000 un cursus master et 54 000 préparent un doctorat. 82 400 étudiants sont inscrits en CPGE et 410 000 en STS (dont 190 000 en apprentissage). Enfin, 870 000 autres se répartissent notamment dans le secteur paramédical et social, les écoles de commerce et de management ou encore dans les écoles d'art.

À l'université, la baisse des effectifs universitaires au cours des cinq dernières années repose essentiellement sur deux groupes disciplinaires « Administration économique et sociale » (AES, -8,6 %) et « Arts, lettres, langues, SHS » (-3,6 %). À l'inverse, la hausse est forte en « Sciences, STAPS » (+4,6 %) et en « Droit » (+3,0 %).

Rendue possible à partir de 1987, accélérée par la réforme LMD de 2002, la formation par l'apprentissage s'est fortement développée dans l'enseignement supérieur (fiche 21 et fiche 22). Depuis 2005, le nombre d'apprentis dans l'enseignement supérieur a connu en moyenne chaque année une croissance de 13 %. En 2023, la progression est encore de 10 % sur un an et de 33 % sur deux ans. En 2023, tous les niveaux de formation enregistrent encore une hausse importante notamment en IUT : Un quart des étudiants en IUT (DUT/BUT) sont en apprentissage en 2023 contre 9 % en 2021. Le nombre d'apprentis augmente également de 6,1 % pour les STS, 6,4 % pour les Master, 4,3 % pour les diplômes d'ingénieur et 1,5 % pour les Licences. Les autres types de diplômes, notamment les certifications professionnelles délivrées par des écoles privées de l'enseignement supérieur, ont connu une croissance plus importante, avec plus de 36 500 apprentis supplémentaires en 2023-24 par rapport à l'année précédente (+13,9 %). On compte ainsi 636 000 apprentis en 2023, un étudiant sur cinq est apprenti ; la majorité des apprentis (62,2 %) suit désormais une formation dans l'enseignement supérieur. En 2023, 30 % des apprentis préparent un BTS, 8 % un Master ou une Licence et 4 % un diplôme d'ingénieur.

Le Doctorat est le diplôme le plus haut délivré dans l'enseignement supérieur. Il constitue également une première expérience professionnelle pour de nombreux doctorants. Les docteurs forment, surtout, le vivier de l'activité de recherche française. Depuis 2000, la formation par la recherche s'effectue au sein d'écoles doctorales ensuite regroupées dans des collèges doctoraux. En 2023, 15 200 doctorats ont été délivrés (fiche 39). Le nombre d'inscriptions en première année de doctorat (16 500 en 2023-24) progresse de 4,6 % sur un an après une baisse de 17 % entre 2012 et 2022. Les contrastes disciplinaires sont cependant marqués. D'un côté les sciences de la société (droit, économie, gestion, sociologie, anthropologie) et les sciences humaines et humanités (lettres, langues, arts, histoire) reculent chacune de 36,0 % et de 36,1 % entre 2012 et 2023. De l'autre côté, sur la même période, les Sciences exactes et applications se maintiennent tandis que Biologie, Médecine, Santé progresse de 13,0 %. Le nombre de doctorats délivrés a progressé de près de 10,0 % entre 2009 et 2012, puis il s'est stabilisé entre 2010 et

2022 autour de 14 000 avant de progresser en un an de près de 10 % en 2023. Au global, le nombre de docteurs diplômés chaque année a progressé de 2,6 % entre 2012 et 2023.

Une amélioration sensible de la réussite à l'université

La réussite dans l'enseignement supérieur est fortement influencée par les antécédents scolaires des étudiants. C'est notamment vrai pour la Licence générale, le DUT ou le BTS et *a fortiori* pour le Parcours accès santé spécifique (PASS) ou la Licence accès santé entrés en vigueur à la rentrée 2020 (fiche 23). À l'exception de la Licence professionnelle où le baccalauréat d'origine a peu d'influence sur la réussite, les bacheliers généraux réussissent mieux que les bacheliers technologiques et professionnels.

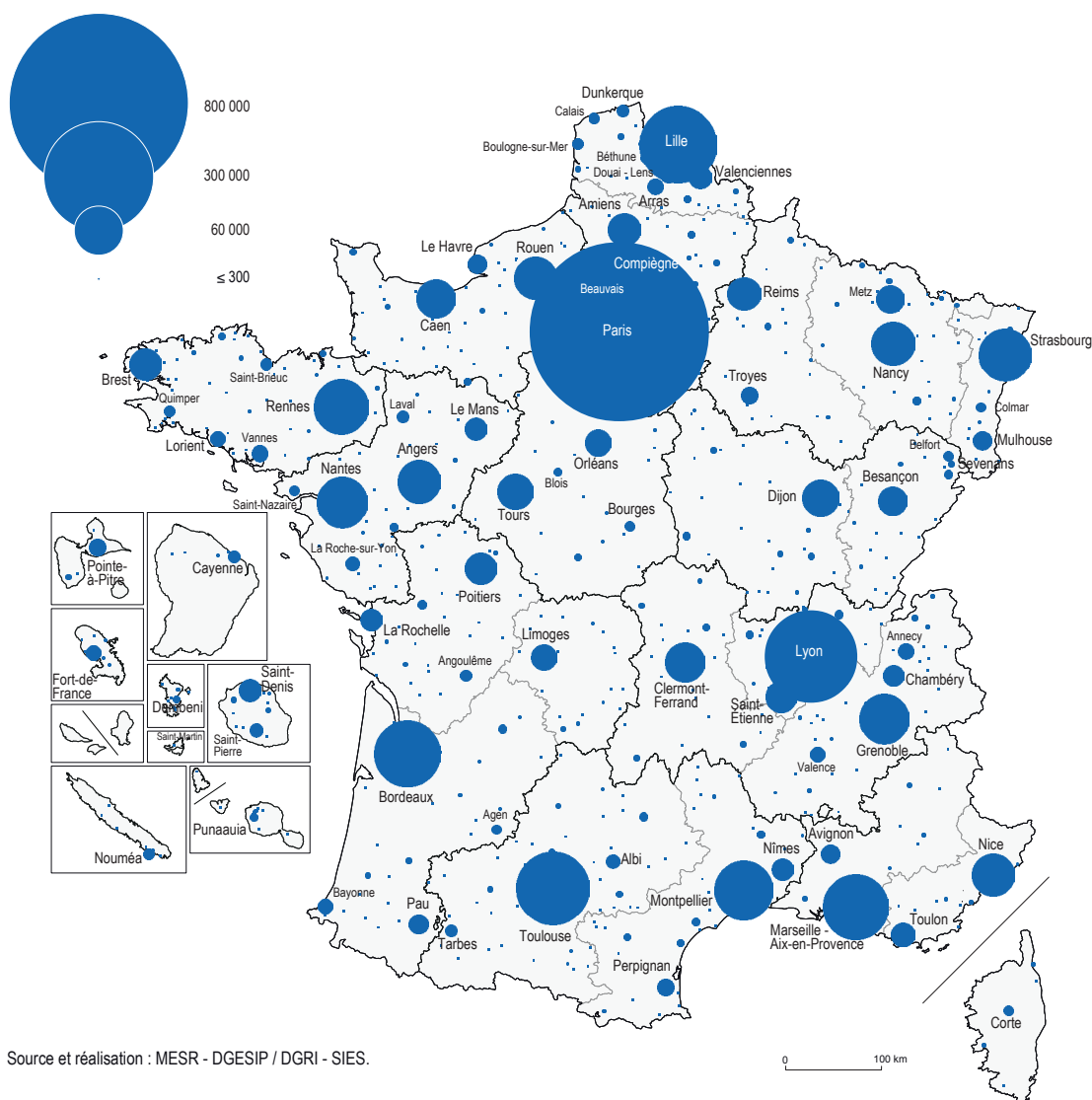
Seuls 50,3 % des étudiants entrés en Licence en 2018 obtiennent leur diplôme en 3, 4 ou 5 ans (fiche 24). La réussite en licence en 3 ans s'établit durablement autour de 30 % en dépit d'une réussite un peu plus élevée au cours de la période de la crise sanitaire. Ces taux relativement faibles sont liés pour l'essentiel aux abandons à l'issue de la première année de Licence, le cas échéant suivis d'une réorientation vers d'autres filières de formation. La réussite des bacheliers généraux en Licence en 3, 4 ou 5 ans est plus de deux fois plus élevée (58,2 %) que celle des bacheliers technologiques (22,4 %) ou que celle des bacheliers professionnels (12,0 %).

Près de 61 % des diplômés 2023 de Licence poursuivent en Master (y compris Master enseignement). 66,5 % des étudiants en Master obtiennent leur diplôme en deux ans et un sur dix en trois ans. Cette réussite est en progrès sensible depuis 2017 et la mise en œuvre de la réforme des Masters. 29,8 % des néo-bacheliers inscrits en première année en PASS ou en L.AS en 2021 accèdent en un an à la deuxième année d'étude de santé. Au final, en un ou deux ans, ils sont plus d'un tiers à y parvenir. La réussite des bacheliers technologiques et professionnels dans les études de santé est rare : 3,3 % seulement accèdent à la deuxième année en un ou deux ans. Au contraire, plus de quatre bacheliers généraux sur dix parviennent en un ou deux ans à rejoindre la deuxième année dans une des filières de santé à l'université. La réussite est relativement élevée dans les filières courtes d'enseignement supérieur. Ainsi, près de 60 % des néo-bacheliers inscrits en STS en 2020 obtiennent leur diplôme en 2 ou 3 ans. En DUT également, la réussite est élevée : près de 80 % des néo-bacheliers inscrits en DUT en 2020 obtiennent leur diplôme en deux ou 3 ans. Cette réussite est contrastée suivant les baccalauréats d'origine. En STS notamment, près de huit bacheliers généraux sur dix obtiennent leur diplôme en deux ou 3 ans pour seulement six bacheliers technologiques sur dix et moins d'un bachelier professionnel sur deux. En 2023, on observe que 51,9 % des jeunes âgés de 25 à 34 ans sont diplômés de l'enseignement supérieur, pourcentage relativement stable sur les dernières années. La France se situe quatre points au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE. Par ailleurs, sur la période 2020 à 2022, 38 % des jeunes sortants de formation initiale disposent au plus d'un diplôme du second degré et 10 % d'un diplôme national du brevet au plus, quand 28 % sortent diplômés de niveau master, 12 % de niveau licence et 11 % ont validé des études supérieures courtes.

Les milieux sociaux favorisés accèdent toujours beaucoup plus aux diplômes les plus élevés

L'accès à l'enseignement supérieur progresse : en 2022, 51,9 % des 25-34 ans sont diplômés de l'enseignement supérieur, contre 42,4 % des 25-64 ans.

Ce contraste concerne tous les milieux sociaux. Dans les catégories favorisées, en 2020, parmi les enfants de cadres ou professions intermédiaires, 77,4 % des 20-24 ans étudient ou ont étudié dans le supérieur contre 61,9 % des 45-49 ans ; parmi les enfants d'ouvriers ou d'employés, la progression



Source et réalisation : MESR - DGESIP / DGRI - SIES.

est un peu plus forte mais le niveau de départ est particulièrement bas : 51,5 % des 20-24 ans ont fait des études supérieures contre 32,6 % des 45-49 ans.

L'écart entre ces deux groupes sociaux s'observe également lorsque l'on s'intéresse à la part de diplômés : en moyenne, sur la période 2021-2023, près de 70 % des enfants de cadres ou de professions intermédiaires sont diplômés du supérieur ; c'est moitié moins pour les enfants d'ouvriers ou d'employés (36 %).

Si les diplômés de l'enseignement technologique court, notamment en STS et en IUT, sont issus dans des proportions équivalentes des différentes catégories socio-professionnelles de la population française, l'université hors IUT et les grandes écoles reflètent une forte distorsion sociale : 37,8 % des enfants de cadres sortent diplômés d'une grande école ou de l'université à un niveau Bac+5 ou plus contre un peu plus de 13,0 % des enfants d'ouvriers et d'employés.

Les jeunes femmes sont nettement plus diplômées que les jeunes hommes, mais leur insertion professionnelle est bien moins favorable

Plus de la moitié des étudiants sont des femmes (57 %). Largement majoritaires dans les filières universitaires de Lettres ou de Sciences humaines (70,9 %) et dans les formations paramédicales ou sociales (83,7 %), les femmes sont minoritaires dans les classes préparatoires aux grandes écoles (40,2 %) et en IUT (40,3 %). En dix ans, leur part a progressé

dans les formations scientifiques à l'université (+7,3 points), mais reste encore minoritaire (44 %). Cependant, elles sont 67 % dans les formations de santé et 66 % en sciences de la vie, de la santé, de la Terre et de l'Univers.

Plus nombreuses dans la population étudiante, les femmes sont également davantage diplômées que les hommes. Dix points les séparent : parmi les femmes sorties de formation initiale entre 2019 et 2021, 57 % ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, pour seulement 47 % des hommes. Les femmes diplômées de l'enseignement supérieur détiennent plus souvent un diplôme de niveau Bac+5 universitaire, alors que les hommes sont plus souvent diplômés de formations courtes (BTS ou DUT).

Cependant, entrées dans le monde du travail, leur situation devient moins favorable. Deux ans après leur entrée dans le monde du travail, les femmes occupent moins souvent un emploi à durée indéterminée et plus souvent un emploi à temps partiel. Elles occupent moins fréquemment un emploi de cadre. Enfin, les emplois occupés par les femmes jeunes diplômées sont moins bien rémunérés que ceux de leurs homologues masculins, les écarts de salaires médians atteignant 210 euros nets par mois pour une diplômée de Master et 130 € pour une diplômée de licence professionnelle.

La science française dans le paysage mondial de la recherche et de l'innovation

En 2023, la contribution de la France aux publications scientifiques mondiales est de 2,0 %, en recul par rapport à 2019 (2,5 %) (fiche 31). La France conserve pourtant son 13^e rang

parmi les pays participant le plus à des publications scientifiques, loin des États-Unis et de la Chine qui comptent respectivement 7 et 13 fois plus de publications scientifiques. Elle se place également à distance du Royaume-Uni, de l'Allemagne, du Japon de l'Italie et de l'Inde qui émerge comme puissance scientifique (plus du double de publications scientifiques) L'Espagne, le Canada, le Brésil et l'Australie devançant légèrement la France qui est suivie par la Turquie et la Fédération de Russie. L'indice d'impact des publications française (de 0,96) est proche de la moyenne mondiale loin derrière celui des publications suisses, néerlandaises, britannique, américaines ou australiennes (supérieur à 1,2).

Près de 63 % des publications françaises sont réalisées en coopération avec des scientifiques étrangers ce qui place le taux de co-publication français parmi les plus élevés au monde (comparable à celui du Royaume-Uni, 66 % et supérieur à celui de l'Allemagne, 58 %). Notamment, plus d'un quart des publications françaises associent des scientifiques américains.

Au niveau mondial, moins de 1 % des publications scientifiques sont signées par des entreprises comme seules signataires et près de 7 % sont des co-publications entreprise-institution publique. Dans ce paysage, la France se distingue par une part de publication impliquant des entreprises, seules ou associées à des institutions publiques, sensiblement plus élevée. Avec 11,5 % des publications scientifiques françaises impliquant une entreprise, la France se situe au 3^e rang mondial, juste derrière le Japon et la Suisse. Sur la période 2019-2023, observé au niveau des grandes disciplines, Le profil de la France est proche de celui du monde en Sciences de la vie et en Sciences physiques et ingénierie. La France n'est en revanche pas spécialisée dans le domaine Sciences humaines et sociales (SHS), contrairement à l'Espagne et au Royaume-Uni. (fiche 33). Observé au niveau de disciplines plus fines, le profil français est plus complexe. La France apparaît ainsi très spécialisée dans les domaines Étude du passé humain (SH6, indice 1,9), en Science de l'univers (PE9), Mathématiques (PE1) et Culture et production culturelle (SH5) se distinguant sensiblement des profils de l'Allemagne, spécialisée sur les domaines des Biomolécules, de la Physique de la matière condensée, ou des États-Unis (spécialisés dans les domaines du Génome et des Neurosciences).. L'analyse des profils scientifiques nationaux repose toutefois sur une base de référence qui représente inégalement les différents pays selon les disciplines, et doit donc être appréciée avec prudence.

Dans le domaine très dynamique de l'intelligence artificielle (IA) (+55 % de publications au niveau mondial entre 2018 et 2023 sur l'ensemble du domaine), (fiche 52), la recherche française se situe au 11^e rang mondial en termes de publications avec un indice de spécialisation en recul par rapport à 2018. Entre 2018 et 2023, l'indice d'impact des publications françaises en IA progresse tout en restant inférieur à la moyenne mondiale sans présenter de spécialisation dans le domaine. À la croisée de nombreuses disciplines dont les sciences de l'environnement, les sciences de la durabilité, qui visent à répondre aux défis sociaux et environnementaux (fiche 55), connaissent un fort dynamisme au niveau mondial (+80 % entre 2019 et 2023). La France compte, en 2023, pour 1,4 % des publications dans ce domaine en recul par rapport à 2019 loin derrière la Chine et les États-Unis et distancée par le Royaume-Uni et l'Italie dont la part mondiale est double à celle de la France.

La France demeure le second pays bénéficiaire des contributions allouées par l'Union européenne dans le cadre du programme Horizon Europe (fiche 32). Elle se place derrière l'Allemagne et bénéficie de 11,4 % des contributions allouées. Mais, malgré un taux de réussite élevé des propositions impliquant un partenaire français, la sous-représentation de ses équipes dans les propositions ne permet pas à la France de réaliser tout son potentiel dans ce programme. Associé à l'Allemagne dans sept projets sur dix, la France est très présente dans les domaines du nucléaire, des transports et de l'espace.

La France figure encore parmi les grandes nations en matière de brevets (fiche 34). Sur la période 2019-2023, la France se

situe au 6^e rang (5,3 % des demandes de brevets publiés à l'OEB), après les États-Unis, l'Allemagne, le Japon, la Chine et la Corée du Sud. Cependant, entre les périodes 2010-2014 et 2019-2023, la part de la France dans les demandes de brevets passe de 6,5 à 5,3 %. Les demandes de brevets français se concentrent dans des technologies relatives aux Transports et Moteurs, pompes et turbines. En intelligence artificielle, la France occupe le 8^e rang avec 1,9 % des demandes de brevets en IA sur la période 2020-2022 en recul par rapport à la période 2010-2012 (3,5 %).

Le taux d'innovation des sociétés implantées en France au cours des années 2020 à 2022 est légèrement supérieur à celui de la moyenne de l'Union européenne (UE27) à champ sectoriel identique (57 % contre 51 %). Mais la France accuse un retard important avec l'Allemagne dont 63 % des entreprises sont innovantes (fiche 35). Avec 74 % de sociétés innovantes, le secteur de l'information et de la communication est le plus innovant. Pour soutenir l'innovation, l'État met en œuvre propose, en complément du Crédit d'impôt recherche (6,8 Md€ en 2021), le Crédit d'impôt Innovation (10 000 entreprises bénéficiaires de 359 M€ de crédit d'impôt en 2021) (fiche 48).

En France, 672 500 personnes se consacrent à la R&D en 2022

Au total, chercheurs et personnels de soutien confondus, ce sont 672 500 personnes qui se consacrent en 2022 à la R&D, au moins pour une part de leur activité (fiche 36). Ils représentent au total 501 374 personnes en équivalent temps plein (ETP) dont 342 900 chercheurs (en ETP). Les personnels de recherche ont fortement progressé dans les entreprises entre 2012 et 2022 (+23 %) ainsi que dans les établissements d'enseignement supérieur, à la faveur du recrutement d'enseignants chercheurs pour faire face aux afflux d'effectifs étudiants (+36 %). En revanche, dans le secteur institutionnel dit de l'État, composé essentiellement des organismes, le personnel de recherche est resté stable. En 2022, 62 % des chercheurs sont en entreprise. Dans ce secteur des entreprises, 5 secteurs d'activité concentrent la moitié de l'effectif en ETP de chercheurs : « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (15 %), « Activités informatiques et services d'information » (14 %), « Construction aéronautique et spatiale » (9 %), « Industrie automobile » (8 %) et « Édition, audiovisuel et diffusion » (8 %). Entre 2017 et 2022, La croissance des effectifs de recherche est essentiellement portée par les branches de services dont les effectifs progressent 3,4 fois plus vite que ceux des branches industrielles. Si l'on rapporte le nombre de chercheurs à la population active, la France, avec 11,9 chercheurs pour mille actifs en 2022, se place derrière la Corée du Sud, la Suède, la Finlande, le Danemark, la Belgique, Taïwan et l'Autriche mais devant les Pays-Bas, l'Allemagne, les États-Unis et le Japon.

La part des femmes parmi le personnel de recherche s'élève à 34 % en 2022 (fiche 37). Elle est plus faible dans les entreprises (25 %) que dans le secteur public (48 %). Elle est également plus faible parmi les chercheurs (30 %) que parmi les personnels de soutien (44 %). Dans le secteur public, depuis 20 ans, la place des femmes s'est renforcée au sein de la population des enseignants-chercheurs, mais le mouvement reste lent pour les postes de plus haut niveau. En 2023-24, elles représentent 48 % des maîtres de conférences mais seulement 31 % des professeurs d'université.

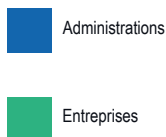
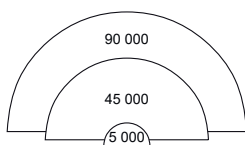
Un effort de recherche reposant pour les deux tiers sur les entreprises

La dépense intérieure de recherche et développement en France s'est élevée en 2022 à 58,9 Md€ et représente 2,22 % du produit intérieur brut (PIB) (fiche 41). La France se situe à la 6^e place parmi les six pays de l'OCDE les plus importants en termes de volume de la dépense intérieure de R&D (DIRD), derrière la Corée du Sud (5,21 %), les États-Unis (3,59 %),

le Japon (3,41 %), l'Allemagne (3,13 %) et le Royaume-Uni (2,90 %). La France se situe devant le Canada (1,71 %), l'Italie (1,32 %) et l'Espagne (1,44 %). En 2023, en raison du recul des dépenses de R&D des entreprises (-1,3 %) non compensé par la hausse des dépenses des administrations (+0,9 %), la DIRD atteindrait 61,7 Md€, en recul de 0,5 % en volume. En raison de la progression du PIB (+0,9 %), l'effort de R&D se contracterait à 2,19 % du PIB en 2023, contre 2,22 % en 2022. L'effort de recherche est surtout le fait des entreprises qui, en 2022 exécutent près des deux-tiers (65,6 %) des travaux de R&D réalisés sur le territoire national pour un montant de 39,0 Md€. Les dépenses de recherche des entreprises ont progressé beaucoup plus vivement que celles du secteur public au cours des dix dernières années, à la faveur notamment de la réforme du crédit d'impôt recherche (CIR). Les entreprises financent 60 % des travaux de R&D en 2022. La dépense intérieure de recherche du secteur public s'élève à 20,0 Md€ en 2022 reposant majoritairement sur les organismes de recherche (52 %) mais aussi fortement sur les établissements d'enseignement supérieur et les CHU (42 %). Ce partage reste cependant une approche quelque peu théorique dans la mesure où l'essentiel de la recherche publique est conduit dans des unités mixtes de recherche associant les deux catégories d'organisations. Les PME représentent 19 % des dépenses intérieures de R&D des entreprises, dont 66 % en faveur des activités de services (fiche 44). Les grandes entreprises, à l'origine de 56 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE), réalisent les trois-quarts de leur effort en haute et moyenne-haute

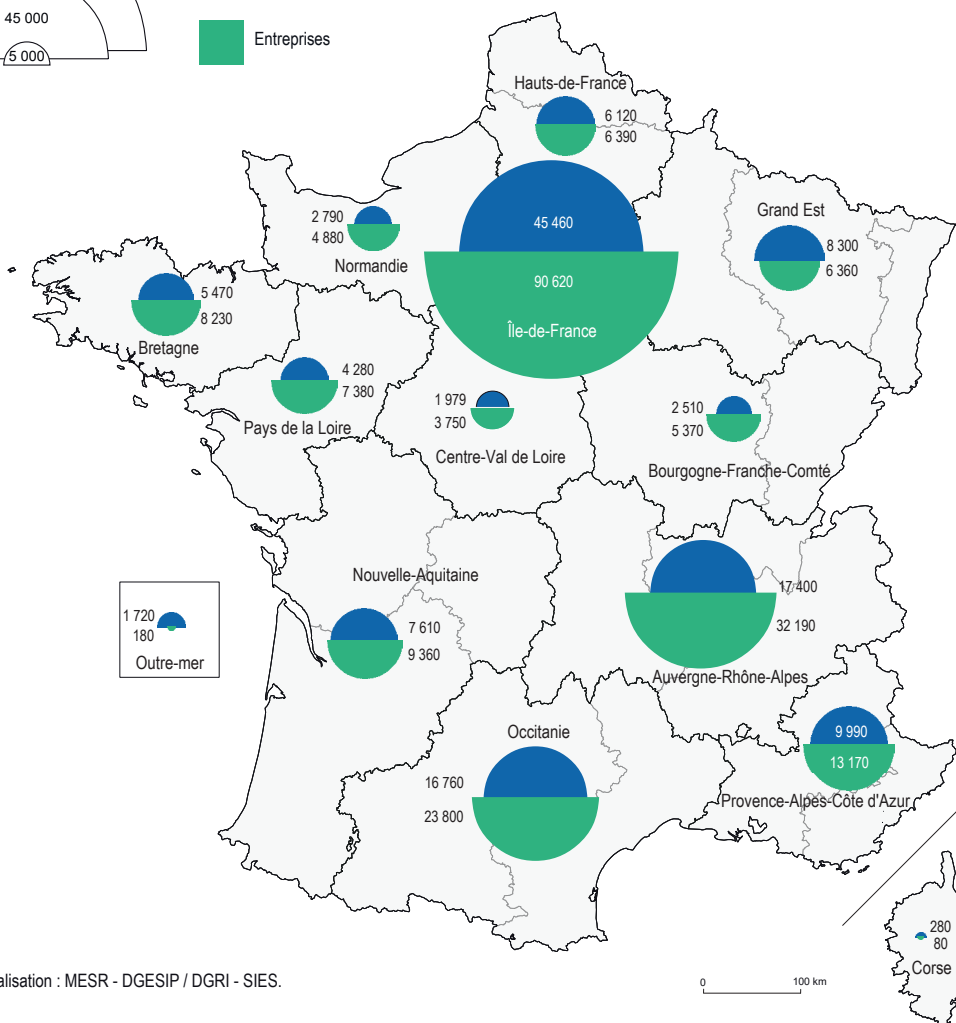
technologie. Les dépenses intérieures de R&D des entreprises se concentrent ainsi à 54 % sur six branches de recherche : les activités spécialisées, scientifiques et techniques (11 % de la DIRDE), l'industrie automobile (11 %), la construction aéronautique et spatiale (10 %), les activités informatiques et services d'information (8 %), l'industrie pharmaceutique (8 %) et l'industrie chimique (6 %). Par ailleurs les entreprises ont consacré une part non négligeable de leur DIRD à des domaines transversaux comme le numérique (fiche 50) et l'intelligence artificielle (fiche 52), les nouveaux matériaux et les nanotechnologies (fiche 53), l'environnement (fiche 54) ou l'agriculture (fiche 56). Les entreprises sont soutenues dans cet effort par l'État via des aides directes, des coopérations avec les organismes publics dans les domaines civils ou militaires et des dispositifs fiscaux comme le crédit d'impôt recherche (CIR) (fiche 48). En 2021, 11 % des travaux de R&D des entreprises sont financés par des ressources publiques et la créance du CIR (au titre de la R&D, de l'innovation et des collections) atteint à 7,2 Md€ en 2021. Cette dernière est estimée à 7,3 Md€ en 2022. La France de ce point de vue ne se distingue pas des autres pays de l'OCDE où les dispositifs fiscaux de soutien à la recherche privée se développent, traduisant une concurrence accrue entre pays pour attirer les activités de R&D des entreprises. Les collectivités territoriales participent aussi à l'effort de recherche notamment en finançant des opérations immobilières ou des transferts de technologie : en 2022, leur budget de recherche et de transfert de technologie (R&T) est estimé à 711 M€ (fiche 49). Les régions y contribuent pour 76 %, suivies par les métropoles (11 %).

Nombre de chercheurs par région, en ETP (équivalent temps plein)



Les effectifs de chercheurs en 2022

France entière, hors chercheurs français à l'étranger et non ventilés



Source et réalisation : MESR - DGESIP / DGRI - SIES.

SOMMAIRE

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

01	La dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur	10
02	La dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE	12
03	L'aide sociale aux étudiants	14
04	Les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR	16
05	Qualification et recrutement des enseignants-chercheurs	18
06	Les départs en retraite des enseignants titulaires des EPSCP entre 2022 et 2030	20
07	Les personnels non-enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR	22
08	Les salaires des personnels des EPSCP et des EPST	24
09	Les nouveaux bacheliers et leur entrée dans les filières de l'enseignement supérieur	26
10	les nouveaux bacheliers sur Parcoursup, les vœux et les propositions d'admission	28
11	Les candidatures et propositions d'admission en master	30
12	Les étudiants dans les filières de formation depuis 1960 : croissance et diversification	32
13	L'accès à l'enseignement supérieur	34
14	Les étudiants en formation dans l'enseignement supérieur	36
15	La parité dans l'enseignement supérieur	38
16	Les étudiants en situation de handicap dans l'enseignement supérieur	40
17	La mobilité étudiante Erasmus+ sortante dans l'enseignement supérieur	42
18	Les étudiants en mobilité internationale dans l'enseignement supérieur	44
19	Les bibliothèques universitaires	46
20	La santé des étudiants	48
21	L'apprentissage dans l'enseignement supérieur	50
22	L'apprentissage dans l'enseignement supérieur : évolution par formation et profil des apprentis	52
23	Les parcours et la réussite en STS, IUT et PASS/L.AS	54
24	Les parcours et la réussite en Licence, Licence professionnelle et Master à l'université	58
25	Le niveau d'études de la population et des jeunes	60
26	Le niveau d'études selon le milieu social	62
27	L'insertion professionnelle des diplômés 2022 de l'université (master et licence professionnelle)	64
28	L'insertion professionnelle en emploi salarié en France des diplômés de formation ingénieur et de niveau Bac + 5 en management	66
29	Trajectoires professionnelles des sortants de l'enseignement supérieur en 2017	68
30	Les diplômes obtenus après l'entrée dans la vie active	70

RECHERCHE ET INNOVATION

31	La position scientifique de la France dans le monde	72
32	La France dans l'espace européen de la recherche via sa participation à Horizon Europe	74
33	Le profil scientifique de la France à travers ses publications	76
34	La position technologique de la France à travers les brevets déposés à l'Office européen des brevets	78
35	Les entreprises innovantes en France	80
36	Les moyens humains de la recherche et développement	82
37	La parité dans la recherche	84
38	Les chercheurs en entreprises	86
39	Le doctorat et les docteurs	88
40	Le devenir des docteurs un an après l'obtention de leur thèse	90
41	L'effort de recherche et développement en France	92
42	Les dépenses intérieures de recherche et développement	94
43	Les dépenses de recherche des administrations	96
44	La R&D dans les PME, les ETI et les grandes entreprises	96
45	Le financement et l'exécution de la R&D des entreprises en France	98
46	Le financement des activités de recherche et développement des administrations	100
47	Les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche	102
48	Le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises	104
49	Le financement de la R&T par les collectivités territoriales	106
50	La R&D dans le numérique	108
51	La R&D en intelligence artificielle dans les entreprises	110
52	Publications scientifiques et brevets en intelligence artificielle	112
53	Les activités de R&D dans les nouveaux matériaux et les nanotechnologies	114
54	La recherche en environnement	116
55	Les publications scientifiques dans le domaine des sciences de la durabilité	118
56	Les activités de R&D en agriculture	120

Le financement de l'enseignement supérieur par la collectivité nationale est évalué à 43,0 milliards d'euros à titre provisoire pour l'année 2023. L'État est le principal financeur initial, avec une contribution de 58,1 % portée par la rémunération des enseignants. La dépense moyenne par étudiant, y compris l'apprentissage, est estimée à 13 060 euros en 2023 pour l'ensemble du supérieur. Elle varie selon les filières.

Le financement de l'enseignement supérieur par la collectivité nationale (État, collectivités territoriales, autres administrations publiques, ménages et entreprises) est évalué à 43,0 milliards d'euros à titre provisoire pour l'année 2023, soit 22,7 % de la dépense intérieure d'éducation (DIE).

Elle progresse en euros courants de 4,9 % par rapport à 2022, mais recule en euros constants de 0,4 % compte tenu d'un important effet prix (*tableau 01*). La dynamique du prix du produit intérieur brut (PIB) est en effet exceptionnellement élevée en 2023 à +5,3 % (après +3,2 % en 2022). Elle s'obtient à partir des évolutions du PIB en valeur et en volume estimés par l'Insee.

Tous financeurs confondus, les dépenses de personnel représentent 64,2 % de la dépense pour les établissements en 2023, avec 38,4 % pour les enseignants et 25,9 % pour les non enseignants (*graphique 02*).

L'État finance 58,1 % de la DIE du supérieur, principalement du fait de sa prépondérance dans la rémunération des enseignants et du versement des bourses d'études. En 2023, la hausse des moyens (+3,3 % en euros courants) traduit la revalorisation du point d'indice de la fonction publique, la montée en charge de la loi de programmation de la recherche (qui comprend des mesures de revalorisation des carrières) et, dans une moindre mesure, la refonte des bourses sur critères sociaux dont la première étape a été mise en œuvre à la rentrée 2023.

La part des collectivités territoriales est quasiment stable depuis 2020, à 7,5 % en 2023, après un repli de presque deux points entre 2019 et 2020, à la suite de la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel qui a transféré le financement de l'apprentissage des régions vers les organismes professionnels. En parallèle aussi de l'essor du nombre d'apprentis, la participation des entreprises¹ continue de s'accroître (20,8 % de la DIE du supérieur en 2023 après 10,1 % en 2019). Quant aux ménages, leur contribution reste plutôt stable entre 2022 et 2023 (10,4 % de la DIE du supérieur en 2023 après 10,3 % en 2022).

La dépense moyenne par étudiant, y compris apprentissage, atteint 13 060 euros en 2023. Elle recule de 1,2 % en euros constants sous l'effet de la baisse des moyens (0,4 % en euros constants) et de la hausse des effectifs (+0,9 % pour l'année civile 2023). Ce recul, porté aujourd'hui par le dynamisme des formations en apprentissage, s'inscrit dans une tendance initiée en 2014 (-0,7 % par an en euros constants) (*graphique 03*).

Le coût de formation est très différent selon les filières. En 2023, il est de 12 250 euros par an pour un étudiant à l'université, 16 730 euros pour un élève en STS et 18 560 euros pour un élève en CPGE. La raison principale tient au différentiel

du taux d'encadrement selon les filières (*graphique 04*). Le coût à l'université reste inférieur à celui des autres formations bien qu'il ait connu la plus forte croissance depuis 1992. Les coûts de formation se sont rapprochés à partir du milieu des années 2000 avec le passage à l'autonomie des universités mais ils s'écartent à nouveau depuis 2014.

Certaines aides directes ou indirectes financées par l'État, qui bénéficient aux étudiants ou à leur famille, n'apparaissent pas dans la DIE du supérieur. Elles sont d'ordre fiscal (majoration du quotient familial) ou indirectement liées au statut étudiant (allocation logement à caractère social). Leur prise en compte (hors versements des régimes sociaux) porterait la dépense moyenne de 13 060 € à 14 310 € en 2023. ●



La dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur comprend l'ensemble des dépenses pour les établissements publics et privés de la France métropolitaine et des DROM pour l'enseignement supérieur et les activités liées : activités du CNOUS, bibliothèques et recherche universitaires, administration, etc. (hors formation continue).

Cette dépense est évaluée chaque année par le compte de l'éducation, dont les méthodes, le champ et les concepts évoluent périodiquement. Pour permettre un suivi chronologique, les principales séries de données sont susceptibles de faire l'objet d'une rétropolation, les montants ainsi recalculés peuvent donc différer de ceux des éditions précédentes. Pour passer des euros courants aux euros constants, le déflateur utilisé est le prix du Produit Intérieur Brut qui s'obtient à partir des évolutions du PIB en valeur et en volume.

La dépense moyenne d'éducation par étudiant pour l'année n est calculée en rapportant la DIE du supérieur aux effectifs d'étudiants de l'année civile n calculés en prenant deux tiers des effectifs de l'année scolaire $n-1/n$ et un tiers de ceux de l'année scolaire $n/n+1$.

En 2014, certains établissements (Institut de physique du globe, Museum national d'histoire naturelle...) tout en restant dans le champ de l'ensemble de l'enseignement supérieur, ne font plus partie du champ des universités amenant une rupture de série. Ne sont plus pris en compte non plus, les élèves des IEP et des écoles d'ingénieurs rattachés aux universités dont les budgets ne sont plus identifiables à partir du Rapport annuel de performance 2014 (source : Direction du budget). La définition de l'université retenue par le compte de l'éducation est ainsi alignée sur celle des RAP. Le périmètre est inchangé depuis 2014. Il n'a pas été possible de rétopoler ce mouvement sur le passé.

1. La participation des entreprises englobe principalement leur contribution au financement de la formation professionnelle continue et celui des centres de formation d'apprentis (via les opérateurs de compétences, assimilés à des entreprises ici). Elle ne comprend pas les subventions publiques attribuées aux entreprises accueillant des apprentis, ni les rémunérations versées par les entreprises aux apprentis.

01 La dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur

France métropolitaine + DROM

	1980	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 [p]
DIE pour le supérieur (aux prix courants, en Md€)	4,5	18,6	27,4	28,0	28,1	29,1	29,8	29,9	30,6	31,1	32,1	33,2	34,4	37,9	41,0	43,0
DIE pour le supérieur (aux prix 2023, en Md€)	13,4	27,1	33,6	34,0	33,8	34,7	35,3	35,1	35,7	36,1	36,8	37,6	37,9	41,2	43,2	43,0
Part dans la DIE (en %)	15,1	17,2	19,7	20,0	20,0	20,2	20,4	20,3	20,4	20,2	20,4	20,6	21,5	22,1	22,6	22,7
Dépense moyenne par étudiant (aux prix courants, en euros)	9 680	12 380	14 090	14 120	13 830	13 940	13 940	13 590	13 450	13 300	13 240	13 250	12 880	13 130	13 220	13 060
Dépense moyenne par étudiant y compris mesures sociales et fiscales (aux prix 2023, en euros) [1]			15 570	15 750	15 420	15 400	15 380	14 990	14 810	14 620	14 520	14 520	14 180	14 420	14 480	14 310
Structure du financement initial (en %) [2]																
État [3]			71,4	70,3	70,2	68,6	67,9	68,4	67,5	67,9	67,5	66,3	65,8	61,9	58,9	58,1
<i>dont MENJ-MESR</i>			62,9	62,1	62,6	61,6	60,6	60,9	60,2	60,9	60,2	59,2	58,8	54,4	51,0	50,7
Collectivités territoriales			10,6	10,7	10,7	11,1	10,6	10,8	10,8	10,6	10,2	10,2	8,3	8,0	7,6	7,5
Autres administrations publiques [4]			1,7	2,1	2,1	1,9	3,2	3,5	3,4	3,2	3,2	3,3	3,1	3,3	3,6	3,2
Entreprises			7,8	8,3	8,4	9,6	8,8	9,0	9,5	9,3	9,6	10,1	13,6	17,1	19,6	20,8
Ménages			8,5	8,6	8,6	8,8	9,5	8,4	8,7	9,1	9,5	10,1	9,2	9,7	10,3	10,4

En 2023, en prix constants, la DIE du supérieur s'élève à 43,0 milliards d'euros, après 43,2 milliards en 2022. Pour passer des prix courants, observés à une date donnée, aux prix constants, corrigés de la variation des prix, le déflateur utilisé est le prix du PIB. Celui-ci s'obtient à partir des évolutions du PIB en valeur et en volume (à prix courants et constants).

[1] Cela comprend l'ALS, la part de l'État dans l'APL, la majoration du quotient familial, la réduction d'impôt pour frais de scolarité.

[2] La structure du financement initial de l'enseignement supérieur n'a pas été réropolée avant 2006.

[3] État = MENJ + MESR + autres ministères + reste du monde.

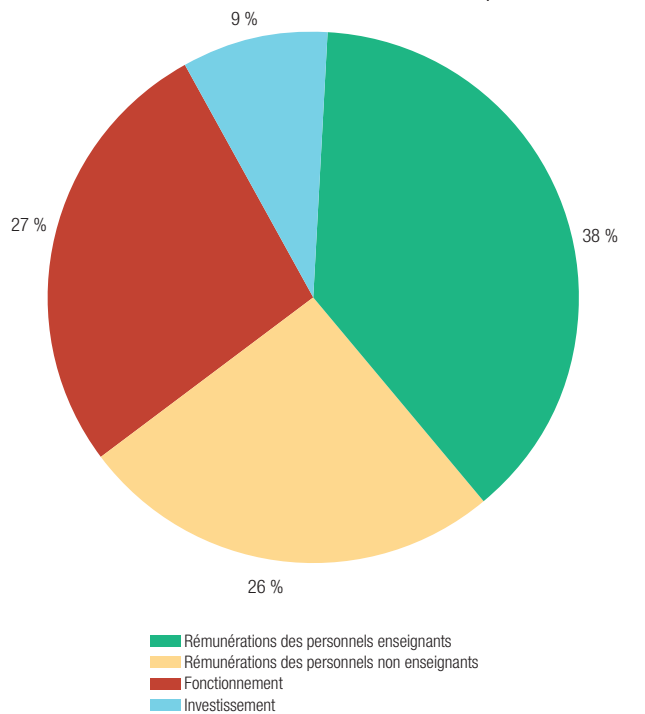
[4] Y compris l'ANR depuis 2014 et chambres consulaires (CCI, chambres des métiers, chambres d'agriculture...).

[p] Provisoire.

Source : MENESR-DEPP, Compte de l'éducation.

02 Structure de la dépense des établissements pour l'enseignement supérieur en 2023 [p] (en %)

France métropolitaine + DROM

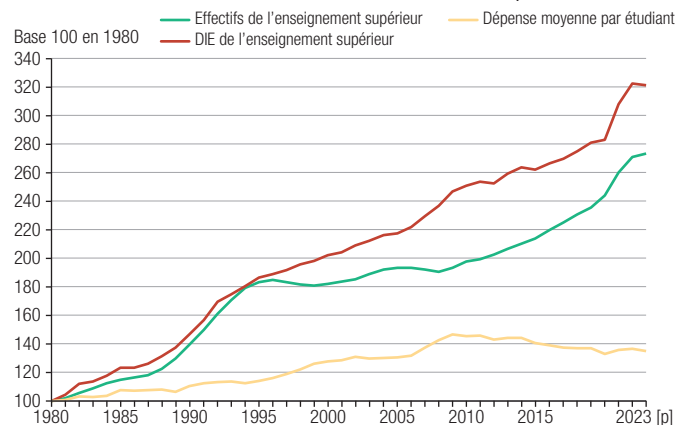


[p] provisoire.

Source : MENESR-DEPP, Compte de l'éducation.

03 Évolution de la DIE, de la dépense moyenne et des effectifs de l'enseignement supérieur (indice base 100 en 1980, prix 2023)

France métropolitaine + DROM



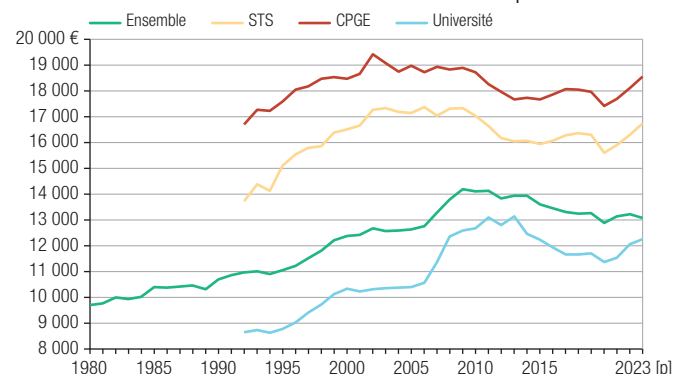
Les séries sont réropolées pour tenir compte des changements méthodologiques (voir méthodologie).

[p] provisoire.

Source : MENESR-DEPP, Compte de l'éducation.

04 Évolution de la dépense moyenne par étudiant entre 1980 et 2023 [p] (en euros, au prix 2023)

France métropolitaine + DROM



[p] provisoire.

Source : MENESR-DEPP, Compte de l'éducation.

En 2021, l'effort national consacré à l'enseignement supérieur représente 1,6 % du produit intérieur brut, soit un poids légèrement supérieur à la moyenne observée dans les pays de l'OCDE (1,5 %). La dépense par étudiant en France avoisine la moyenne des pays de l'OCDE. Elle est en baisse par rapport à 2015, comme dans plusieurs pays alors qu'en moyenne OCDE, elle augmente.

Les comparaisons internationales des dépenses d'éducation sont délicates du fait de la diversité démographique et socio-économique des différents pays et de la spécificité des systèmes éducatifs nationaux. Dans l'enseignement supérieur, cette difficulté est renforcée par la grande hétérogénéité des dispositifs éducatifs existants. Il est cependant possible d'apprécier la situation de la France au regard de quelques indicateurs généraux.

La part de la dépense d'éducation en pourcentage du Produit Intérieur Brut (PIB) est l'indicateur qui permet d'évaluer de la façon la plus globale l'effort effectué par l'ensemble des financeurs en faveur des systèmes éducatifs nationaux (*graphique 01*). Avec 1,6 % du PIB consacré en 2021 à l'enseignement supérieur, la France est légèrement au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE (1,5 %). Elle devance des pays comme la Suède (1,5 %), l'Espagne (1,4 %), l'Allemagne (1,3 %) et l'Italie (1,0 %). La Norvège, le Canada et le Royaume-Uni y consacrent en revanche une part plus importante de leur PIB (entre 1,9 % et 2,1 %). Les États-Unis réalisent un effort financier pour l'enseignement supérieur très au-dessus de la moyenne (2,3 %).

La comparaison des dépenses annuelles par étudiant de l'enseignement supérieur (*graphique 02*) ne donne pas tout à fait la même hiérarchie des pays que l'indicateur précédent, du fait de la taille de leur population étudiante. En 2021, les États-Unis (36 270 \$PPA) se détachent nettement par le niveau élevé de dépense par étudiant, suivis du Royaume-Uni, de la Suède, du Danemark et de la Norvège qui dépensent plus de 26 000 \$PPA. La France consacre 20 460 \$PPA par étudiant, elle est dans la moyenne des pays de l'OCDE (20 500 \$PPA) et dépense davantage que l'Espagne ou l'Italie. En Allemagne, la dépense par étudiant est plus élevée qu'en France bien que la part de l'enseignement supérieur dans le PIB y soit moindre. À l'inverse, si la Corée du Sud dépense nettement moins par étudiant que la moyenne de l'OCDE, elle consacre à l'enseignement supérieur une part plus importante de son PIB.

Entre 2015 et 2021, la dépense par étudiant dans les pays de l'OCDE augmente de 1,1 % en prix constants (*graphique 03*). Elle recule en France de 0,2 % car les effectifs augmentent plus vite que le financement (respectivement +2,9 % et +2,7 %). La baisse va jusqu'à atteindre 1,5 % au Canada et 1,4 % en Finlande en raison d'une forte augmentation des effectifs étudiants comparativement aux moyens. À l'inverse, en Allemagne, la dépense par étudiant augmente de 0,5 %, les moyens (+2,1 %) s'accroissant plus vite que les effectifs (+1,6 %).

L'enseignement supérieur est majoritairement financé par des fonds publics : en moyenne OCDE, l'État, les collectivités locales et autres administrations publiques assurent 72,0 % du financement des établissements en 2021, dépassant largement la contribution des acteurs privés (ménages et autres financeurs tels que les entreprises). La part du financement public varie selon le secteur des établissements et selon les pays. En moyenne OCDE, elle atteint 82,1 % pour les établissements du secteur public contre 33,9 % pour ceux du privé. La France se situe au-dessus de la moyenne OCDE pour les établissements publics (financés à hauteur de 85,8 % par des fonds publics en 2021) mais en-deçà pour ceux du privé (avec 16,9 % de fonds publics). En revanche, en Finlande, en Suède et en Belgique, le financement des établissements du supérieur est quasiment exclusivement public, qu'ils soient publics ou privés. Inversement, en Australie, le financement est majoritairement d'origine privée, quel que soit le secteur des établissements. ●

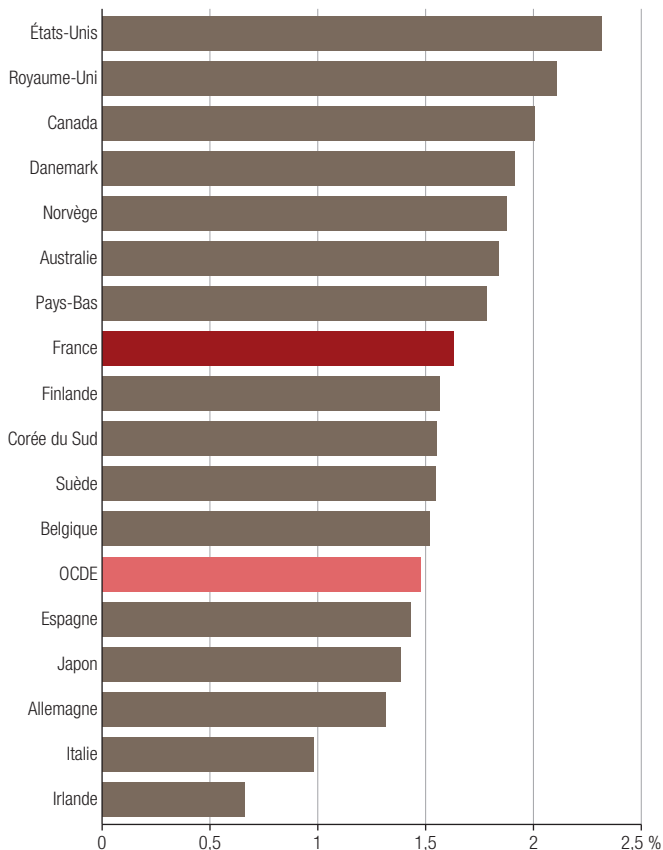


L'indicateur de dépense pour l'enseignement supérieur, publié par l'OCDE, est légèrement différent de la dépense intérieure d'éducation mesurée en France dans le compte de l'éducation (voir fiche 01).

Le périmètre des dépenses de recherche et développement (R&D) est plus large dans l'indicateur international car il inclut toutes les dépenses de recherche liées à l'enseignement supérieur telles qu'elles sont calculées pour la Direction de la Science, de la Technologie et de l'Industrie de l'OCDE : les organismes de recherche comme le CNRS ou l'INSERM sont compris. En revanche, l'indicateur de l'OCDE ne prend pas en compte les formations de type extrascolaire (formation professionnelle continue, cours du soir). En outre, cet indicateur retrace « la dépense d'éducation au titre des établissements d'enseignement ». Ainsi, à la différence de l'indicateur de dépense intérieure d'éducation, il ne comprend pas les dépenses d'éducation effectuées par les ménages en dehors des établissements (livres, fournitures, leçons particulières, habillement...), même si ces dépenses privées portant sur les biens et services liés à l'éducation et/ou de subsistance sont subventionnées par des aides publiques.

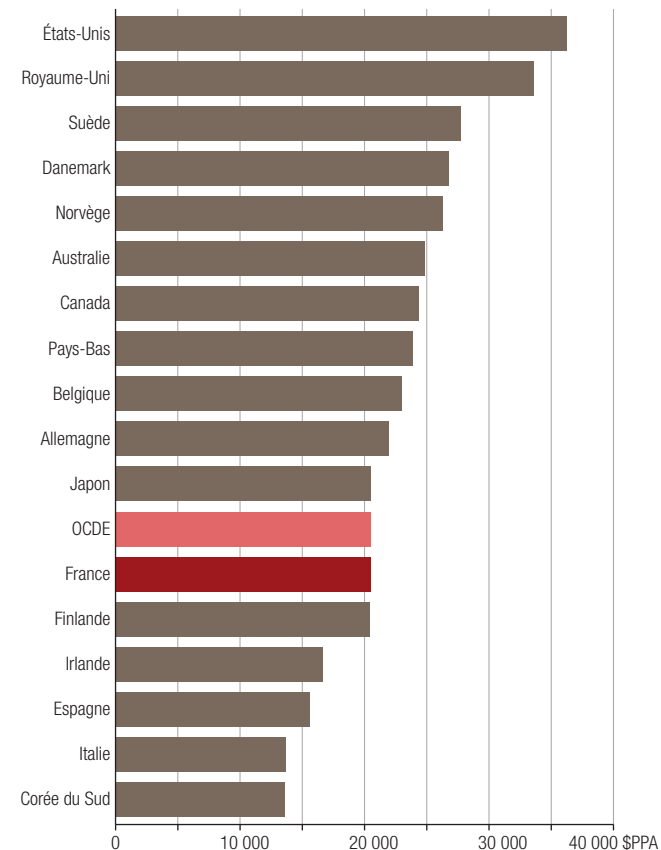
Cet indicateur international est présenté en \$PPA (équivalents-dollars des États-Unis) convertis en utilisant les parités de pouvoir d'achat pour le PIB qui sont des taux de conversion monétaire permettant d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies.

01 Dépenses annuelles des établissements d'enseignement supérieur en 2021 (en % du PIB)



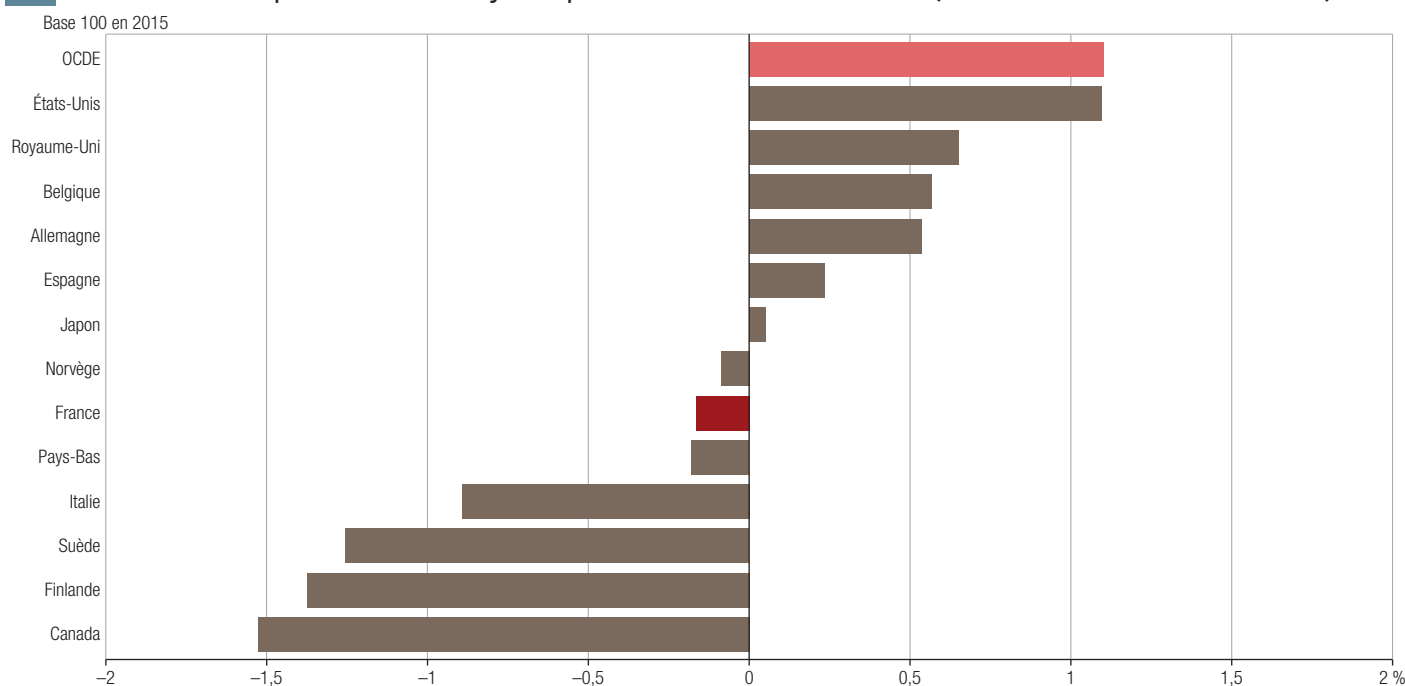
Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2024.

02 Dépenses annuelles des établissements d'enseignement supérieur par étudiant en 2021 (en \$PPA)



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2024.

03 Évolution de la dépense annuelle moyenne par étudiant entre 2015 et 2021 (déflateur de PIB base 100 en 2015)



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2024.

Durant l'année 2023-24, 716 000 étudiants ont perçu au moins une aide financière directe du Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), soit près de quatre étudiants sur dix. En 2023, le montant des aides de l'État au titre de l'action sociale en faveur des étudiants est de 6,6 milliards d'euros (hors financement de la sécurité sociale étudiante).

En 2023-24, 716 000 étudiants reçoivent au moins une aide financière directe. Cette augmentation de 2,1 % par rapport à l'année précédente s'explique par la hausse des effectifs boursiers liée à la réforme de la rentrée 2023. Malgré cette augmentation, le nombre d'étudiants aidés reste, à l'exception de l'année universitaire précédente, le plus bas depuis 2016-2017 (*tableau 01*). La part d'étudiants aidés, parmi ceux inscrits dans une formation ouvrant droit à une aide du MESR, s'élève à 39,2 %.

Une part importante des étudiants aidés sont boursiers sur critères sociaux (95 %), les autres perçoivent au moins une allocation spécifique annuelle ou une aide ponctuelle (5 %). La part des boursiers sur critères sociaux varie selon les filières. Plus de la moitié des étudiants en STS sous statut scolaire sont boursiers (55 %, *graphique 02*). C'est dans cette filière que la proportion d'étudiants boursiers sur critères sociaux est la plus élevée. À l'université, la part des étudiants boursiers sur critères sociaux, parmi ceux inscrits dans une formation y ouvrant droit, s'élève à 40 %. La proportion des boursiers sur critères sociaux en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) s'élève à 28 %.

En 2023, le montant des aides de l'État aux étudiants est de 6,6 milliards d'euros, soit une progression en euros constants de 35 % depuis 1995 et une augmentation de 2,5 % par rapport à 2022 (*tableau 03*). Ces aides sont constituées d'aides directes, d'aides indirectes et d'avantages fiscaux.

Les aides directes de l'État représentent 67 % du montant total de l'action sociale aux étudiants. Les bourses (y compris les bourses sur critères sociaux) et les prêts forment la part la plus importante des dépenses (2,3 milliards d'euros en 2023, soit 34 % du total). Elles ont une tendance à la hausse sur le long terme (+56 % depuis 1995, en euros constants), mais sont en baisse par rapport à 2022 (-2,7 %). L'allocation de logement social (ALS), qui correspond à 1,8 milliard d'euros, soit 28 % du montant total des aides de l'État, a augmenté de 74 % par rapport à 1995 (en euros constants) et de 6 % par rapport à 2022. S'ajoute également la part de l'État dans les aides personnalisées au logement (APL) versées par la CNAF.

Des aides indirectes viennent compléter le dispositif. Elles regroupent les œuvres sociales des CROUS, les aides aux associations ainsi que l'exonération des droits d'inscription pour les étudiants boursiers. Elles représentent 11 % de l'ensemble des aides sociales. Elles comprennent notamment la subvention au réseau des œuvres universitaires (9 % du total des aides sociales aux étudiants en 2023 soit

569 millions d'euros). Les restaurants universitaires proposent des tarifications dites « sociales » à 3,30 euros et « très sociales », avec la mise en place du ticket repas à 1 euro en septembre 2020. Au départ circonscrit aux étudiants boursiers, le repas à 1 euro est élargi à partir de la rentrée 2021 aux étudiants en situation de précarité. Entre septembre 2022 et juin 2023, 459 000 étudiants boursiers ont pu en bénéficier. En moyenne, sur cette période, 249 000 étudiants boursiers et 28 000 étudiants non boursiers ont bénéficié chaque mois de repas à 1 euro.

Enfin, les aides de l'État comprennent également des aides fiscales. Il s'agit d'avantages fiscaux entrant dans le calcul de l'impôt sur le revenu : la majoration du quotient familial pour les étudiants rattachés au foyer fiscal de leurs parents (1,2 milliard d'euros) et la réduction d'impôt pour étudiant à charge. Ces aides fiscales représentent 22 % de l'ensemble des aides sociales aux étudiants.



Bourses sur critères sociaux (BCS) : Ces aides sont accordées en fonction des ressources et charges de la famille pour des montants annuels en 2023-24 allant de 1 454 € (échelon 0 bis) à 6 335 € (échelon 7).

Aide au mérite : remplace depuis 2008-09 les bourses sur critères universitaires et les bourses de mérite. Les conditions d'attribution ont évolué en 2014-2015. Actuellement, ce complément d'un montant de 900 € est attribué aux bacheliers mention très bien bénéficiaires d'une BCS, au maximum pendant trois ans.

Aides spécifiques (ex-FNAU) : Il s'agit soit d'une allocation annuelle dans certaines situations ne pouvant donner lieu à l'attribution d'une BCS, soit d'une aide ponctuelle pour répondre rapidement à de graves difficultés momentanées.

Proportion d'étudiants aidés : se rapporte aux étudiants inscrits en formation initiale hors apprentissage dans une formation ouvrant droit aux aides. Il s'agit principalement des étudiants en STS, en CPGE, en écoles d'ingénieurs sous tutelle du MESR, dans les écoles de commerce reconnues par l'État, ainsi qu'à l'université dans les cursus de niveau licence ou master menant à des diplômes nationaux et dans les filières de santé jusqu'à la 6^e année. Le périmètre a été précisé (meilleure prise en compte des doubles inscriptions, exclusion des apprentis et fonctionnaires...). Cette méthode révisée a conduit à réévaluer les taux d'étudiants aidés pour les années 2012 à 2016.

CNOUS, Système d'information AGLAE (extractions annuelles au 15 mars)
MESR-DGESIP/DGRI-SIES
MESR-DGESIP

01 Évolution du nombre d'étudiants bénéficiant d'une aide financière directe par type d'aide France métropolitaine + DROM

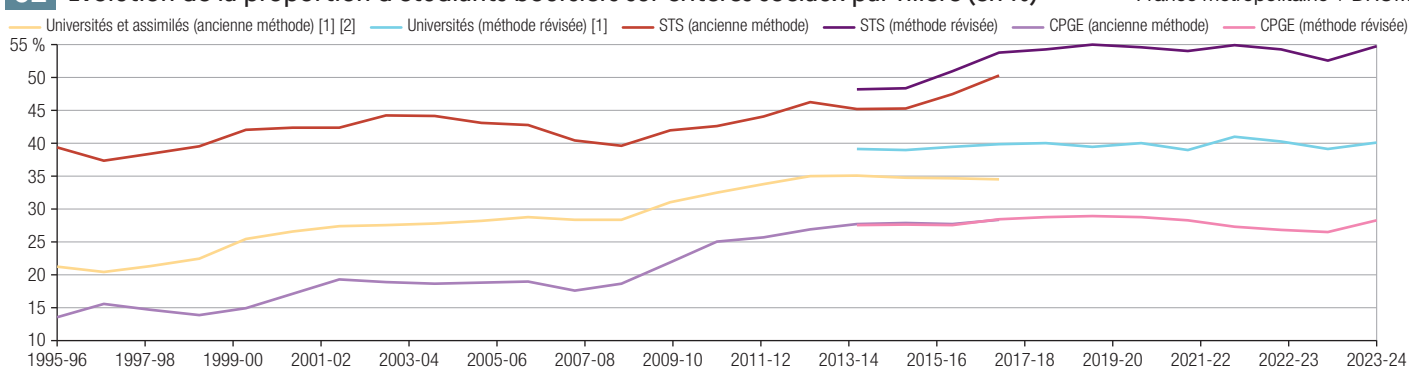
		2000-01	2010-11	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Bourses sur critères sociaux		452 616	593 057	717 955	749 562	720 043	665 212	679 044
dont aide au mérite			23 344	38 757	45 353	46 527	46 269	46 378
Bourses sur critères universitaires		14 539						
Bourses de mérite		497	549					
Aide spécifique ponctuelle (ex-FNAU) [4]	ancienne méthode		65 491	109 883	64 972	50 464		
	méthode révisée			104 539	81 529	46 561	41 928	43 496
Aide spécifique : allocation annuelle (ex-FNAU)			7 508	5 724	5 960	5 455	4 657	4 415
Allocations d'études		8 090						
Prêts d'honneur		2 858						
Nombre d'étudiants percevant au moins une aide (1)	ancienne méthode	478 600	665 114	818 257	800 191	757 429		
	méthode révisée			786 656	804 895	758 997	700 990	715 808
% d'étudiants concernés [2]	ancienne méthode	28,6	37,5					
	méthode révisée 1			41,9	41,0	39,6		
	méthode révisée 2			40,3	41,4	39,8	38,4	39,2
Montant moyen des bourses sur critères sociaux (en euros)		2 320	2 569	2 824	2 889	2 926	3 052	3 439

Champ : bourses sur critères sociaux, bourses sur critères universitaires (supprimées en 2008), bourses de mérite, allocations d'études (supprimées en 2008), prêts d'honneur (supprimés en 2009), aides spécifiques ponctuelles et annuelles (ex-fonds national d'aide d'urgence - FNAU).

[1] Il est possible de cumuler plusieurs aides. Ainsi en 2023-24, 10 190 étudiants ont perçu une bourse sur critères sociaux et l'aide spécifique ponctuelle, 957 une allocation annuelle et l'aide ponctuelle. Les aides prises en compte sont les bourses sur critères sociaux, les bourses sur critères universitaires (supprimées en 2008), les bourses de mérite (remplacées progressivement à partir de 2008 par les aides au mérite), les allocations d'études (supprimées en 2008), les prêts d'honneur (supprimés en 2009), les aides du fonds national d'aide d'urgence devenues aides spécifiques. [2] Voir définition de la proportion d'étudiants aidés. [3] Les bourses sur critères sociaux sont versées sur 10 mensualités, 2 mensualités supplémentaires peuvent être versées sous certaines conditions. Le montant moyen des bourses est calculé sur 10 mensualités. [4] Le versement d'une aide COVID en juin 2020 s'est ajoutée aux versements des aides spécifiques ponctuelles pour l'année universitaire 2020-21.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP, CNOUS, Système d'information AGLAE (extractions annuelles au 15 mars).

02 Évolution de la proportion d'étudiants boursiers sur critères sociaux par filière (en %) France métropolitaine + DROM



[1] Avant révision, cela comprend les universités, universités de technologie, écoles normales supérieures, instituts nationaux polytechniques, instituts d'études politiques, établissements privés d'enseignement universitaire. Après révision, uniquement les universités.

[2] En 2009, les étudiants inscrits dans les IUFM intégrés dans une université de rattachement ne sont pas comptabilisés. On dénombre 13 422 boursiers dans les IUFM rattachés aux universités en 2009-10.

Sources : CNOUS, Système d'information AGLAE (extractions annuelles au 15 mars), MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ.

03 Aides de l'État pour l'action sociale en faveur des étudiants (en millions d'euros, en %) France métropolitaine + DROM

	Structure			Évolution 2005/1995 (en %)		Évolution 2023/2005 (en %)		Évolution 2023/1995 (en %)				
	1995	2005	2023	en € courants	en € constants	en € courants	en € constants	en € courants	en € constants			
	(en %)	(en %)	(en %)									
Aides budgétaires de l'État [a]	2 062,4	2 893,8	5 133,8	65,9	70,1	78,2	+40,3	+21,6	+77,4	+32,8	+148,9	+59,6
Aides directes	1 787,8	2 521,1	4 418,8	57,1	61,1	67,3	+41,0	+22,2	+75,3	+31,2	+147,2	+58,4
Bourses et prêts (programme 231 action 1)	927,7	1 332,6	2 253,2	29,6	32,3	34,3	+43,6	+24,5	+69,1	+26,5	+142,9	+55,7
Aides au mérite (programme 231 action 1) [1]			42,7			0,6						
Allocation de logement social (ALS)	672,6	995,7	1 820,1	21,5	24,1	27,7	+48,0	+28,3	+82,8	+36,8	+170,6	+73,5
Aide personnalisée au logement (APL) – Part de l'État	187,5	181,4	302,8	6,0	4,4	4,6	-3,3	-16,2	+66,9	+24,9	+61,5	+3,5
Aide au transport – Part de l'État [2]		11,4			0,3	0,0						
Aides indirectes	274,6	372,7	715,0	8,8	9,0	10,9	+35,7	+17,6	+91,9	+43,6	+160,4	+66,9
Œuvres universitaires	253,4	302,3	568,8	8,1	7,3	8,7	+19,3	+3,4	+88,2	+40,8	+124,5	+43,9
Aides aux associations et médecine universitaire	12,8	22,6	36,1	0,4	0,5	0,5	+76,6	+53,0	+59,7	+19,5	+182,0	+80,8
Compensation de l'exonération des droits d'inscription dont bénéficient les étudiants boursiers	8,4	47,8	110,1	0,3	1,2	1,7	+469,0	+393,1	+130,3	+72,4	+1210,7	+740,2
Aides fiscales de l'État [b]	1 067,1	1 235,0	1 433,0	34,1	29,9	21,8	+15,7	+0,3	+16,0	-13,2	+34,3	-13,9
Majoration du quotient familial pour étudiants rattachés au foyer fiscal de leurs parents	942,1	1 075,0	1 217,0	30,1	26,0	18,5	+14,1	-1,1	+13,2	-15,3	+29,2	-17,2
Réduction d'impôt pour frais de scolarité des enfants poursuivant des études supérieures	125,0	160,0	216,0	4,0	3,9	3,3	+28,0	+10,9	+35,0	+1,0	+72,8	+10,8
Total des aides de l'État [a+b]	3 129,5	4 128,8	6 566,8	100,0	100,0	100,0	+31,9	+14,3	+59,0	+19,0	+109,8	+34,5

[1] Les aides au mérite ont été mises en place en 2008. [2] Le complément transport pour les boursiers franciliens, créé en 1998, a été supprimé à la rentrée 2011.

Source : MESR-DGESIP.

04.

LES PERSONNELS ENSEIGNANTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PUBLIC SOUS TUTELLE DU MESR

En 2023, 93 000 enseignants sont en fonction dans les établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). La majorité d'entre eux sont enseignants-chercheurs (59 %). Même si leurs effectifs augmentent au fil du temps, les femmes demeurent minoritaires (41 % des enseignants titulaires).

En 2023, 93 000 enseignants sont en fonction dans les établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). 59 % des enseignants appartiennent aux corps des enseignants-chercheurs titulaires. 27 % sont des enseignants contractuels et 14 % des enseignants du second degré (*graphique 01*).

Neuf enseignants sur dix sont affectés dans les universités, 4 % dans des écoles d'ingénieur (écoles centrales, instituts nationaux polytechniques, etc.) et 4 % dans d'autres types d'établissements (écoles normales supérieures, instituts d'études politiques, etc.).

86 % des enseignants-chercheurs titulaires relèvent du statut des universitaires, 12 % sont des hospitalo-universitaires et 2 % appartiennent à des corps à statuts particuliers (Astronomes, Physiciens, enseignants-chercheurs de l'École des hautes études en sciences sociales, Professeurs du Collège de France, etc.).

39 % des enseignants-chercheurs titulaires sont professeurs des universités (PR) ou de statuts assimilés et 61 % sont maîtres de conférences (MCF) ou assimilés. La majeure partie d'entre eux relève des grandes disciplines des Sciences-Techniques (44 %) et des Lettres-Sciences humaines (27 %), puis du Droit-Économie-Gestion (14,5 %) et de la Santé (14 %) (*graphique 02*).

L'âge moyen des PR et des MCF est respectivement de 54 ans et de 47 ans révolus. Cet écart résulte du déroulement de carrière : les PR sont recrutés pour l'essentiel parmi les MCF (*graphique 03*).

Les enseignants du second degré constituent une autre catégorie d'enseignants titulaires qui exerce des fonctions dans les établissements d'enseignement supérieur. 54 % d'entre eux appartiennent au corps des professeurs agrégés, 45 % à celui des professeurs certifiés et 1 % à d'autres catégories (conseillers principaux d'éducation, enseignants de statut particulier, comme ceux de l'ENSAM, etc.). Un peu plus de la moitié des enseignants du second degré (53 %) relèvent des Lettres-Sciences humaines, un tiers des Sciences-Techniques (32,5 %) et 14 % du Droit-Économie-Gestion. Ils exercent principalement leurs fonctions au sein des universités (93 %), en particulier dans les IUT. Ils ont en moyenne 50 ans révolus.

La catégorie des enseignants contractuels réunit les doctorants contractuels effectuant un service d'enseignement (26 %), les attachés temporaires d'enseignement et de recherche (19 %), les enseignants contractuels des disciplines hospitalo-universitaires (17 %), les enseignants associés (11 %), les contractuels LRU enseignants (11 %), les professeurs contractuels sur emplois vacants du second degré (7 %), les lecteurs et les enseignants invités (5 %), ainsi que les maîtres de langues (4 %).

Par ailleurs, dans le cadre de la loi de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 (LPR), 230 contrats

de chaires de professeur junior (CPJ) ont été signées au titre des années 2021 à 2023. Ces personnels contractuels ont vocation à être titularisés dans le corps des professeurs des universités après un contrat d'une durée de 3 à 6 ans.

L'effectif total des enseignants du supérieur a augmenté de 4 % au cours des vingt dernières années, variant de 89 200 à 93 000 de 2003 à 2023 (*graphique 04*). Les taux de croissance les plus élevés ont, pour cette période, concerné les effectifs des PR (+12 %), suivi des enseignants contractuels (+9 %). Les effectifs de MCF ont connu une légère baisse (-1 %), tandis que ceux des enseignants du second degré ont diminué de 5 %. L'essentiel de la croissance des effectifs se concentre entre 2003 et 2013 (+3 %). Ils se sont ensuite stabilisés au cours des dix dernières années (+1,5 %).

La part des PR parmi les enseignants-chercheurs titulaires a augmenté de 3 points depuis 2020, suite à la création d'une nouvelle voie temporaire de promotion interne (décret n° 2021-1722 du 20 décembre 2021).

En 2023, 41 % des enseignants titulaires sont des femmes. Elles sont plus nombreuses parmi les enseignants du second degré (48 %) et les MCF (45 %) que chez les PR (31 %). La part des femmes augmente régulièrement au fil du temps : en 2003, on dénombrait au total 31 % de femmes parmi les enseignants titulaires, avec 40 % de femmes parmi les enseignants du second degré et les MCF, contre 17 % parmi les PR (*graphique 05*).

Les femmes enseignantes titulaires sont relativement moins nombreuses en Sciences-Techniques (29 %) et en Santé (37 %) qu'en Droit-Économie-Gestion (47 %) et Lettres-Sciences humaines (56 %). Quelle que soit la discipline considérée, les femmes sont proportionnellement moins nombreuses parmi les PR que parmi les MCF et les enseignants du second degré (*graphique 06*).



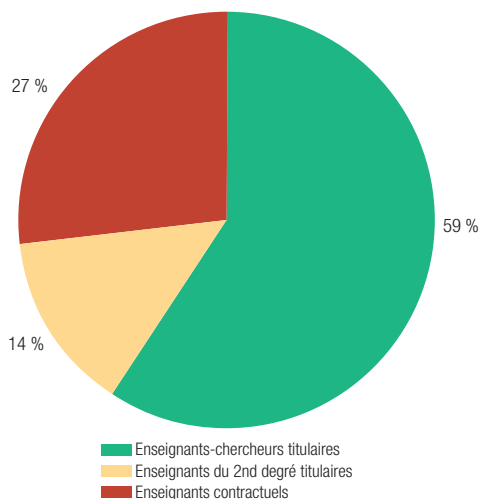
Graphiques 01 à 05 : données sur les enseignants titulaires issues des systèmes d'information des établissements d'enseignement supérieur (RH-SUPINFO) et données sur les enseignants contractuels issues d'une enquête réalisée auprès des établissements (DGRH – Département des études prévisionnelles et des données). Le potentiel d'enseignants-chercheurs et d'enseignants ainsi évalué correspond aux personnels en activité, qu'ils soient titulaires ou non ; ceux qui sont détachés hors de leur établissement d'affectation, en disponibilité ou en position de congés sont donc exclus.

Les données relatives aux enseignants contractuels (auparavant désignés « non permanents ») concernent ici l'année 2022-23.

Le nombre d'enseignants du second degré a été revu à la baisse à partir de l'année 2017 à la suite d'un nettoyage des bases de données de la DGRH.

01 Répartition des enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur par catégorie en 2023 (en %)

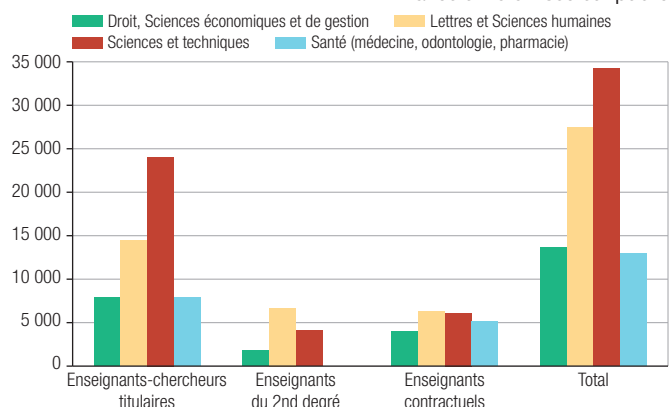
France entière – secteur public



Source : MENESR-DGRH.

02 Répartition des enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur par grande discipline et catégorie en 2023 [1] (en personnes physiques, en %)

France entière – secteur public

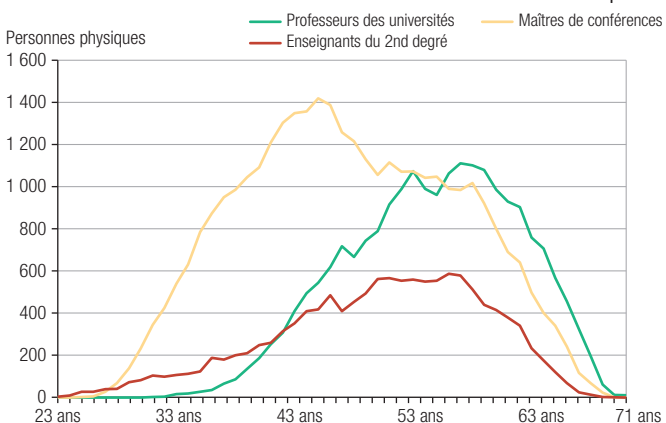


[1] Hors 4 880 enseignants dont 3 715 enseignants contractuels et 134 enseignants du 2nd degré sans discipline ou dont la discipline est non renseignée.

Source : MENESR-DGRH.

03 Répartition des effectifs des enseignants titulaires selon l'âge en 2023 (en personnes physiques)

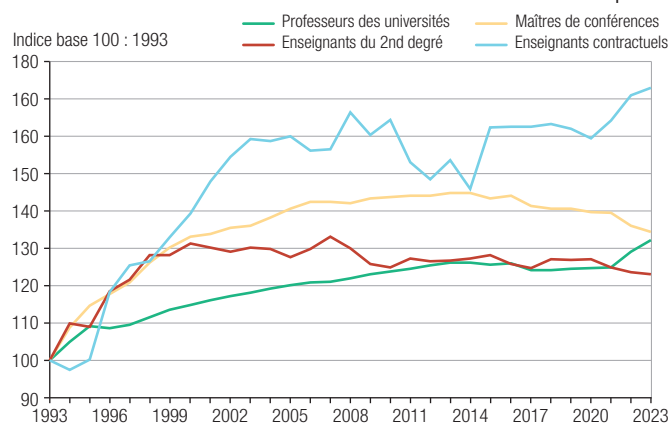
France entière – secteur public



Source : MENESR-DGRH.

04 Évolution des effectifs enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur entre 1993 et 2023

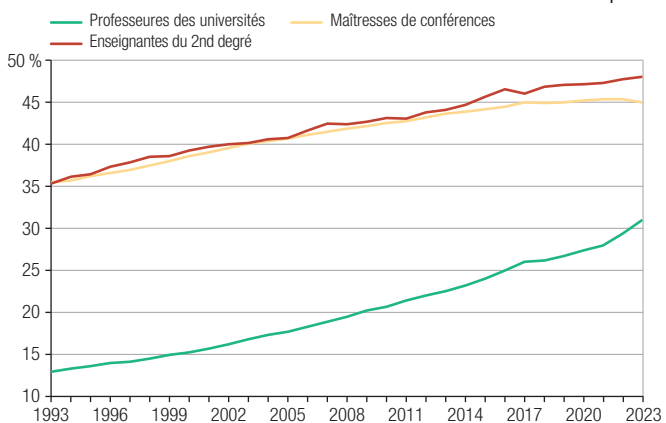
France entière – secteur public



Source : MENESR-DGRH.

05 Évolution de la part des femmes parmi les enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur entre 1993 et 2023 (en %)

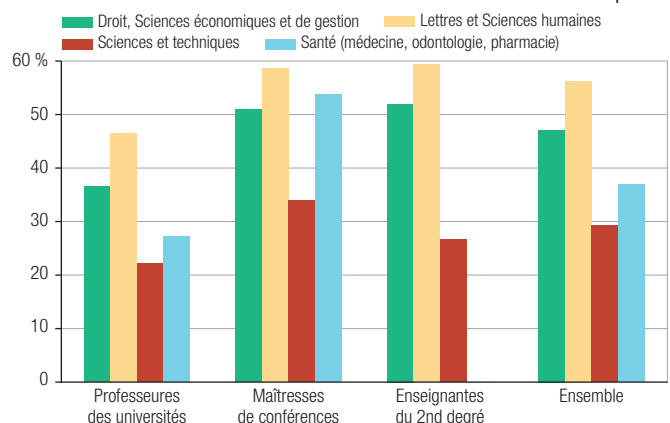
France entière – secteur public



Source : MENESR-DGRH.

06 Part des femmes par grande discipline et par catégorie pour les enseignants-chercheurs et enseignants titulaires en 2023 (en %)

France entière – secteur public



Source : MENESR-DGRH.

En 2023, 7 281 qualifications ont été délivrées à 5 571 qualifiés. 2 082 enseignants-chercheurs ont été recrutés dans les corps de professeurs des universités et de maîtres de conférences. En 2023, 18 % des maîtres de conférences recrutés sont de nationalité étrangère et 12 % des professeurs des universités.

La qualification par le Conseil national des universités (CNU) est un préalable aux concours de recrutement d'enseignants-chercheurs. Une fois décernée, la qualification a une validité de 5 ans. Avec la mise en œuvre de la loi de programmation de la recherche (LPR) qui supprime notamment l'obligation de qualification pour les maîtres de conférences (MCF) qui souhaitent candidater sur des postes de professeur des universités (PR), les candidatures à la qualification aux fonctions de PR ont nettement diminué.

En 2023, le CNU a examiné 11 487 demandes de qualification. Ces dossiers ont été déposés par 7 526 candidats. En effet, plusieurs dossiers de candidatures peuvent émaner d'une même personne en raison de la possibilité pour les candidats de s'inscrire au titre de plusieurs sections du CNU et/ou au titre des deux corps d'enseignants-chercheurs. Au final, le CNU a délivré 7 281 qualifications à 5 571 qualifiés, soit 63 % des dossiers examinés. Les femmes représentent 46 % des candidats et 45,5 % des personnes qualifiées (*graphique 01*).

La moitié des qualifiés de 2023 (51 %) se sont présentés dès cette année à des concours de recrutement d'enseignant-chercheur (51 % à ceux de MCF et 40 % à ceux de PR).

En 2023, les établissements d'enseignement supérieur ont publié 2 280 postes à pourvoir. Le nombre global de postes publiés par les établissements, en forte baisse entre 2009 et 2019 (-51 %), est légèrement remonté en 2020 et 2021 (+5 %). En 2022, le nombre de postes publiés a augmenté de 16 % puis, en 2023, de 9 %. L'augmentation en 2023 concerne les postes de MCF (+16 %) tandis que les postes de PR sont en léger recul (-5 %). Parmi les postes publiés en 2023, 2 082 ont été pourvus, soit 91 % d'entre eux. La majorité de ces postes est pourvue par concours (88 %). L'autre partie (12 %) est pourvue par la voie de la mutation, c'est-à-dire par des enseignants-chercheurs qui appartiennent déjà au corps des PR ou au corps des MCF au moment de leur candidature. Le nombre de postes pourvus par la voie du détachement est marginal (*graphique 02* et *graphique 03*). Les PR recrutés par concours ont un âge moyen de 46 ans ; celui des MCF à leur recrutement est de 36 ans. Globalement, la durée écoulée entre l'obtention du doctorat et le recrutement augmente au fil du temps. La grande majorité des MCF recrutés en 2023 (61 %) ont obtenu leur doctorat plus de deux ans avant d'être recrutés contre un tiers en 2007.

Toutes disciplines confondues, la proportion de femmes recrutées parmi les MCF (46 %) est égale à la proportion de femmes candidates. En ce qui concerne les PR, la proportion de femmes recrutées est globalement supérieure à celle des candidates (respectivement 43 % et 35 %).

La majeure partie des MCF nouvellement recrutés en 2023 – hors mutation et détachement – étaient post-doctorants (44 %). Ces derniers sont devenus, depuis 2007, le premier « vivier » des nouveaux MCF (14 % en 2002) au détriment des attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER) dont la proportion tend à décroître au fil du temps (14 % en 2023 contre 46 % en 2002). La plupart des PR (91 %) sont recrutés parmi les MCF (*graphique 04*). En 2023, 21 % des MCF ont soutenu leur thèse dans l'établissement de recrutement (endorecrutement). De même, au moment de leur recrutement en tant que PR, 62 % des candidats étaient MCF dans le même établissement. Les MCF recrutés sont 18 % à être de nationalité étrangère, alors que la proportion de PR étrangers recrutés est de 12 % (*graphique 05*). La majorité des enseignants-chercheurs étrangers recrutés sont originaires du continent européen (82 % pour les PR et 43 % pour les MCF).



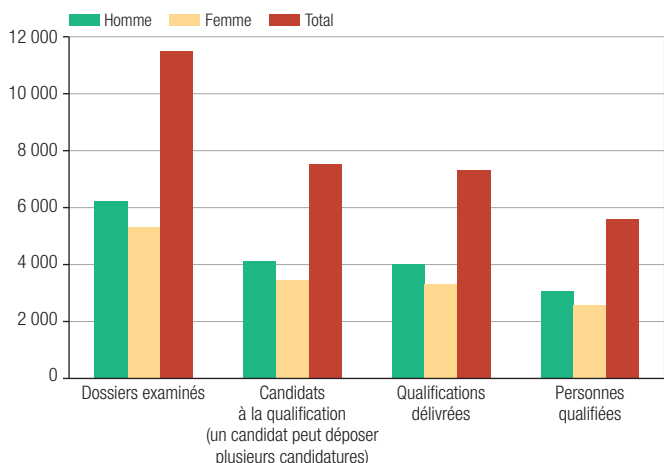
Le recrutement des enseignants-chercheurs se déroule principalement en deux phases : la qualification établissant un label de compétences scientifiques pour exercer les fonctions d'enseignant-chercheur et le recrutement qui permet l'accès à ces mêmes fonctions dans les établissements d'enseignement supérieur. Des modifications ont été récemment apportées à cette procédure : depuis 2021, la phase nationale de qualification aux fonctions de professeur des universités a été supprimée pour les maîtres de conférences titulaires par la loi n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche.

Les résultats des phases de qualification et de recrutement sont analysés à partir des données produites par les applications nationales ANTARES, ANTEE et FIDIS du portail GALAXIE.

Plus d'analyses RH sur le site du MESR avec les notes et études de la DGRH.

01 Qualification et recrutement des enseignants-chercheurs – Bilan global de la qualification en 2023

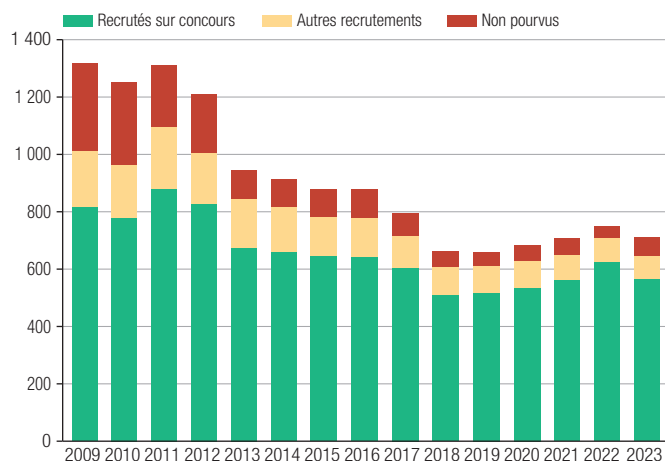
France entière



Source : MENESR-DGRH.

02 Recrutement des professeurs des universités – Campagnes 2009 à 2023 – Devenir des postes offerts

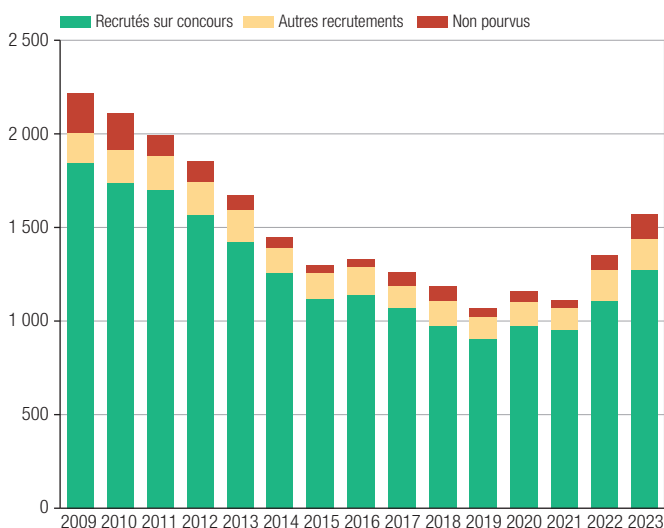
France entière



Source : MENESR-DGRH.

03 Recrutement des maîtres de conférences – Campagnes 2009 à 2023 – Devenir des postes offerts

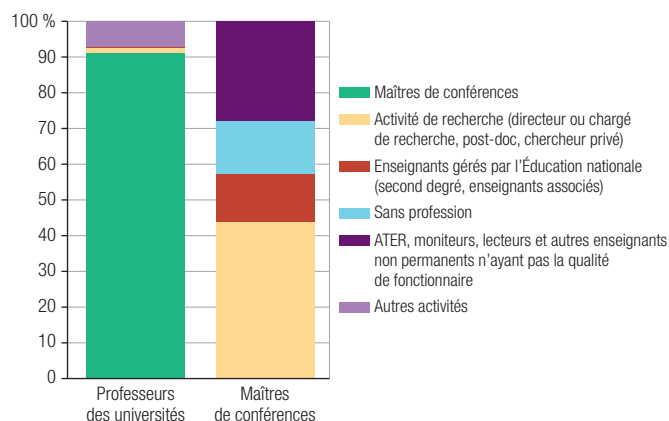
France entière



Source : MENESR-DGRH.

04 Répartition des professeurs des universités et maîtres de conférences recrutés en 2023 par catégorie d'origine (en %) [1]

France entière

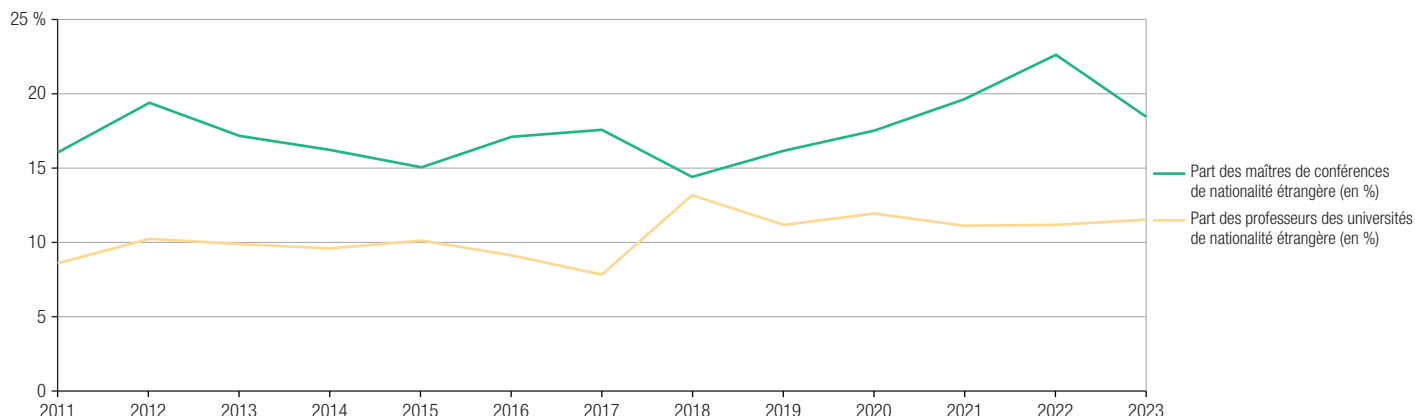


[1] Campagne de recrutement des professeurs des universités 2023 – Session synchronisée et « au fil de l'eau », hors article 46.3 et agrégation. Recrutement par concours uniquement.

Source : MENESR-DGRH.

05 Évolution de la part des étrangers parmi les enseignants-chercheurs titulaires recrutés de 2011 à 2023 (en %) [1]

France entière



[1] Hors article 46.3, hors détachements et mutations et hors agrégés du supérieur pour les PR.

Source : MENESR-DGRH.

LES DÉPARTS EN RETRAITE DES ENSEIGNANTS TITULAIRES DES EPSCP ENTRE 2022 ET 2030

En tenant compte de la récente réforme des retraites et dans un scénario haut, entre 2022 et 2030, les départs en retraite augmenteraient de 50 % pour les enseignants-chercheurs et 17 % pour les enseignants titulaires du second degré affectés dans le supérieur des EPSCP (Définitions). Pour l'ensemble des enseignants titulaires, le taux de départs définitifs moyen annuel s'établirait à 3,5 % sur la période 2023-2030, en hausse de 0,8 point par rapport à 2018-2022, dont + 1,2 point en Sciences.

Les départs définitifs des enseignants titulaires ont connu un retournement prononcé sur la période 2017-2022 : ils ont diminué de 10 % entre 2017 et 2020 où ils ont atteint leur plus bas niveau à 1 630 départs, puis ils sont remontés à 1 930 départs en 2022 (*tableau 01*).

Les départs pour raison de retraite ont plus particulièrement baissé de 11 % de 2017 à 2020 (notamment, -5,3 % en 2020, en partie en raison de la pandémie). Puis ils ont fortement augmenté en 2021 (en partie par effet de rattrapage) et en 2022, de 21 % au total, pour s'élever à 1 680. Cette hausse jusqu'en 2022 est prononcée pour les corps de professeurs agrégés (PRAG) de professeurs certifiés (PRCE) et de maîtres de conférences (MCF).

Il convient de noter que les départs en retraite des enseignants-chercheurs (EC) avaient même baissé de 47 % entre 2008 et 2020, pour remonter de 20 % jusqu'en 2022 (*tableau 01*), suivant avec 35-40 ans de décalage les évolutions des recrutements. Ces recrutements étaient en effet remontés à partir du début des années 1980 pour répondre aux besoins induits par le développement de l'enseignement supérieur.

Concernant les enseignants du second degré (ESAS), le taux de départs définitifs est de 3,3 % en moyenne annuelle pour les cinq années 2018-2022 et selon les projections du SIES, devrait atteindre 4,2 % pour les huit années 2023-2030 (*tableau 02*). Cette augmentation de 0,8 point entre les deux périodes est notamment portée par le groupe disciplinaire des Sciences économiques, AES (+1,4 point), contre +0,7 point pour celui des LSH et +0,6 point pour celui des Sciences. S'agissant des enseignants-chercheurs, le taux de départs définitifs passe de 2,3 % à 3,2 % entre les deux périodes : notamment le taux du groupe des sciences double presque, passant de 1,7 % sur 2018-2022 à 3,1 % sur 2023-2030.

Pour l'ensemble des enseignants titulaires du supérieur, le taux de départs définitifs s'est élevé à 2,6 % en moyenne sur la période 2018-2022 et les projections du service statistique du MESR (SIES) , il atteindrait 3,5 % pour les huit années 2023-2030, en hausse de 0,8 point ; il augmenterait particulièrement dans les disciplines des Sciences économiques (+1,0 point, à 3,6 %) et en Sciences (+1,2 point, à 3,2 %). Dans le groupe des sciences, ce sont notamment les quatre disciplines de la Biologie et Biochimie, des Sciences de la Terre, de la Physique – Chimie et de la Mécanique, Génie mécanique, Génie informatique, Énergétique dont les taux de départs augmenteraient le plus : respectivement +1,7 point, +1,1 point, +1,4 point et +1,1 point. Or, sur les cinq années 2018-2022, les deux dernières disciplines ont déjà vu leurs effectifs d'enseignants titulaires décroître plus vite que les autres de, respectivement, 2,5 % et 4,2 %.

En moyenne sur la période 2018-2022, le taux de recrutements externes s'est avéré très proche du taux de départs définitifs : respectivement 2,5 % et 2,6 % (*tableau 03*). Par ailleurs, la part des enseignants détachés ou en disponibilité est passée de 2,0 % à 2,6 % entre les deux années 2018 et 2022, en hausse de 0,1 point en moyenne annuelle. En conséquence, la population totale d'enseignants en activité

dans un EPSCP a baissé de 0,2 % par an (*tableau 03*), soit -0,9 % en cinq ans (*tableaux 02 et 03*).

Dans le même temps, la population des étudiants des universités (y compris IUT) s'est accrue de 0,2 % par an entre les rentrées 2017 et 2022. Mécaniquement, le taux d'encadrement des étudiants par les enseignants titulaires (ratio effectifs d'enseignants/effectifs étudiants) s'est donc contracté de 0,4 % par an. Selon les hypothèses retenues par le SIES dans ses prévisions, les effectifs des étudiants des universités devraient baisser de 0,3 % par an en moyenne entre les rentrées 2022 et 2030. En moyenne sur les huit années 2023-2030, le taux de départs définitifs des enseignants s'établirait à 3,5 % par an, et le cumul annuel moyen « accroissement d'effectifs étudiants + taux de départs » à 3,1 %. En supposant un objectif de maintenir constant le taux d'encadrement des étudiants, cet indicateur de cumul représente alors les besoins en recrutements d'enseignants titulaires du supérieur, tous corps confondus. Par rapport aux cinq années 2018-2022, il conviendrait alors de recruter à un rythme multiplié par 1,24 (3,1/2,5).

Sur la période 2018-2022 et si l'on détaille par discipline d'enseignement (ou groupe disciplinaire) et en posant que les enseignants titulaires d'une discipline enseignent dans les formations correspondantes (hypothèse forte), les deux filières Sciences et Droit et science politique présenteraient les plus fortes baisses du taux d'encadrement des étudiants (respectivement -1,4 % et -0,5 %).

D'ici 2030, le groupe des Sciences resterait dans une situation délicate : le taux de départs des enseignants titulaires se situerait à 3,2 % de leurs effectifs, et les effectifs étudiants seraient rigoureusement stables dans la filière. Les besoins en recrutements s'établiraient alors à 3,2 % par an, un rythme 1,75 fois plus rapide que sur la période 2018-2022. En Santé, les besoins en recrutements seraient de 4,5 % par an, un rythme 1,39 fois plus rapide.



Départs définitifs : départs en retraite et autres départs définitifs. Pour les ESAS, ces départs incluent également les recrutements en tant qu'enseignants-chercheurs.

Taux de départs définitifs : nombre de départs rapporté aux effectifs totaux en 2022. Par convention, le taux de départ de l'ensemble des enseignants titulaires du supérieur est alors la moyenne des taux des deux catégories (EC et ESAS), pondérés par les nombres d'heures d'enseignement obligatoires correspondants ; celui d'un ESAS est deux fois supérieur à celui d'un EC.

Recrutements externes : il s'agit de tous les recrutements à l'exception des changements de corps (recrutements internes). Comme le taux de départ, le taux annuel moyen pondéré de recrutements externes tient de plus compte des volumes d'heures d'enseignement obligatoires, différents pour les deux catégories EC et ESAS.

01 Les départs définitifs des enseignants titulaires des EPSCP, par type de départ et par catégorie

France entière

		Départs en retraite			Autres départs définitifs [1]			Départs d'ESAS pour recrutement comme EC [1]	Ensemble des départs définitifs		
		ESAS	EC	Ensemble	ESAS	EC	Ensemble		ESAS	EC	Ensemble
Historique	2017	344	1 219	1 563	19	148	167	87	450	1 367	1 817
	2020	335	1 050	1 385	8	203	211	34	377	1 253	1 630
	2021	403	1 112	1 515	9	221	230	49	461	1 333	1 794
	2022	422	1 259	1 681	11	188	199	48	481	1 447	1 928
	2030 [2]	495	1 884	2 379	9	211	220	60	563	2 095	2 658
Évolutions (en %)	2017-2020	-3	-14	-11	-58	+37	+26	-61	-16	-8	-10
	2020-2022	+26	+20	+21	+38	-7	-6	+41	+28	+15	+18
	2017-2022	+23	+3	+8	-42	+27	+19	-45	+7	+6	+6
	2022-2030	+17	+50	+42	-19	+12	+10	+25	+17	+45	+38

[1] données 2019 à 2022 provisoires. [2] Scénario haut.

Source : MENESR-DGRH traitement MESR-DGESIP/DGRI SIES.

02 Effectifs [1] des enseignants titulaires en activité en EPSCP et taux de départs définitifs annuels moyens

France entière

Groupe de disciplines	Enseignants-chercheurs (EC)				Enseignants du 2 nd degré (ESAS)				Taux de départs définitifs annuels moyens pour l'ensemble des enseignants (en %) [2]	
	Effectifs en activité fin 2022	Évolution par rapport au début 2018 (en %)	Taux de départs définitifs annuels moyens (en %) [2]		Effectifs en activité fin 2022	Évolution par rapport au début 2018 (en %)	Taux de départs définitifs annuels moyens (en %) [2]		2018-2022	2023-2030
			2018-2022	2023-2030			2018-2022	2023-2030		
Droit et Science politique	3 829	+1,7	2,1	2,3					2,1	2,3
Sciences économiques, AES	3 922	+2,1	2,0	2,6	1 755	-4,8	3,3	4,7	2,6	3,6
Lettres, Sc. humaines	14 466	-1,3	2,9	3,5	6 871	+0,4	3,6	4,2	3,2	3,8
Sciences	24 153	-1,8	1,7	3,1	3 991	-3,1	3,1	3,8	2,0	3,2
Santé	7 710	-1,0	3,4	3,7					3,4	3,7
Sous-total	54 080	-1,0	2,3	3,2	12 617	-1,4	3,4	4,2	2,6	3,5
Sans discipline, discipline inconnue	1 050	+2,0	2,8	4,0	129	ns	ns	ns	2,8	4,0
Ensemble	55 130	-1,0	2,3	3,2	12 746	-0,6	3,3	4,2	2,6	3,5
Discipline détaillée										
Biologie et Biochimie	4 388	-1,0	1,6	3,3	419	+6,1	2,1	3,9	1,7	3,4
Physique – Chimie	5 359	-2,5	1,3	2,9	753	-2,2	2,5	3,5	1,6	3,0
Mathématiques et Informatique	6 373	-1,5	1,9	3,0	1 069	+0,8	3,4	3,6	2,3	3,1
Mécanique, Génie mécanique, Génie informatique, Énergétique	6 764	-2,4	1,8	3,2	1 750	-7,5	3,3	4,1	2,3	3,5
Sciences de la terre	1 269	-0,7	1,7	2,8					1,7	2,8
Droit et Science politique	3 829	+1,7	2,1	2,3					2,1	2,3
Sciences économiques, AES	3 922	+2,1	2,0	2,6	1 755	-4,8	3,3	4,7	2,6	3,6
Sciences humaines	6 472	+0,3	2,7	3,3	819	-5,0	4,3	4,8	3,0	3,6
Langues et Littératures	5 458	-4,9	3,4	3,8	4 020	-4,1	3,2	4,1	3,3	3,9
Groupe interdisciplinaire	2 536	+3,1	2,5	3,4	2 032	+13,6	3,9	4,4	3,3	4,0
Santé	7 710	-1,0	3,4	3,7					3,4	3,7
Sans discipline, discipline inconnue	1 050	+2,0	2,8	4,0	129	ns	ns	ns	2,8	4,0
Ensemble	55 130	-1,0	2,3	3,2	12 746	-0,6	3,3	4,2	2,6	3,5

Lecture : pour les huit années 2023-2030 (inclus), les départs définitifs représenteraient en moyenne chaque année 3,2 % des EC en activité et 4,2 % des enseignants du 2nd degré.

[1] Les effectifs décomptent les enseignants en activité en EPSCP, hors détachements et disponibilités. Les effectifs 2018-2022 sont constatés ; les effectifs 2023-2030 sont des projections. [2] Départs annuels rapportés aux effectifs de la discipline à fin 2022 (en %).

Source : MENESR-DGRH traitement MESR-DGESIP/DGRI SIES.

03 Indicateurs de flux et d'effectifs des enseignants titulaires des EPSCP [1]

France entière

	2018-2022 (constat)					2023-2030 (projection)				
	Ensemble enseignants titulaires du supérieur		Évolution des effectifs en activité [3] / début 2018 fin 2022 (en %)	% croissance moyen des effectifs étudiants [4]	Évolution du taux d'encadrement des étudiants par des enseignants titulaires (en %) (2) - (3)	Taux de départs définitifs annuels des enseignants titulaires du supérieur (en %) (1')	% croissance moyen des effectifs étudiants [4] (3')	Cumul taux de départs prévu + % croissance (4') = (1') + (3')	Effort de recrutement attendu, par rapport au rythme 2018-2022 (4')/(0)	
	Taux de recrutement externe [2] (0)	Taux de départs définitifs annuels (en %) (1)							en niveau	facteur multiplicateur
Droit et Science politique	2,5	2,1	+0,3	+0,8	-0,5	2,3	-0,2	2,1	-0,4	0,84
Sciences économiques, AES	3,4	2,6	+0,4	-1,0	+1,5	3,6	-1,0	2,7	-0,7	0,78
Lettres, Sciences humaines	2,9	3,2	-0,3	0,0	-0,3	3,8	-0,9	3,0	0,0	1,01
Sciences	1,8	2,0	-0,4	+1,1	-1,4	3,2	0,0	3,2	+1,4	1,75
Santé	3,3	3,4	-0,2	-0,3	+0,2	3,7	+0,8	4,5	+1,3	1,39
Ensemble disciplines connues	2,5	2,6	-0,2	+0,2	-0,4	3,5	-0,3	3,1	+0,6	1,24

Lecture : les effectifs étudiants devraient baisser de 0,3 % par an entre les rentrées 2022 et 2030, tandis que, dans l'intervalle (période allant du 01/01/2023 au 31/12/2030) et dans un scénario haut, les départs définitifs représenteraient en moyenne chaque année 3,5 % des effectifs des enseignants titulaires (3,4 % dans un scénario bas) ; d'où un cumul annuel « accroissement d'effectifs étudiants + départs totaux » de 3,1 %, correspondant à 1,24 fois le rythme de recrutement des cinq années 2018-2022.

[1] Le scénario pris en compte est un scénario haut de prise en compte de la réforme pour 2030 impliquant des effectifs de départs plus élevés. [2] Recrutements d'ESAS : source base VEGA ; Recrutements d'EC : source Galaxie. [3] « en activité » dans un EPSCP (Définitions), hors détachements et disponibilités. [4] Etudiants inscrits en inscription principale à la rentrée (tous niveaux, universités yc IUT).

Source : MENESR-DGRH traitement MESR-DGESIP/DGRI SIES.

En 2023, l'enseignement supérieur public compte 90 200 agents assurant des fonctions de personnels des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques et sociaux et de santé (BIATSS).

Au 31 décembre 2023, l'enseignement supérieur public compte 90 200 agents assurant des fonctions de personnels des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques et sociaux et de santé (BIATSS). Ils sont répartis en 58 700 agents titulaires (soit 65,1 %), effectif en baisse de 1,7 % par rapport à 2022 (-2,9 % par rapport à 2018) et 31 500 agents contractuels opérant sur des missions permanentes (*tableau 01*). La part des agents contractuels atteint 34,9 % des effectifs BIATSS.

La diminution des effectifs titulaires en 2023 s'explique principalement par la baisse des effectifs de la filière administrative (-647 agents soit -6,1 %). Cette évolution est conforme à la tendance observée sur les 5 dernières années (-2 728 personnels administratifs, soit -21,4 % entre 2018 et 2023). Les effectifs de la filière des ingénieurs et techniciens de recherche et de formation amorcent un léger recul en 2023 (-368 agents soit -0,8 %) après avoir enregistré une hausse entre 2018 et 2022 (+3,6 %). Les effectifs des titulaires des autres filières sont quant à eux stables dans leur structure.

La part des effectifs titulaires de catégorie A, en progression (+1,4 point sur un an et +2,5 points sur 5 ans) traduit une évolution du pyramidage des corps de la filière ITRF qui s'inscrit dans le cadre du plan dédié de repyramidage prévu par le décret n° 2022-703 du 26 avril 2022 créant une voie temporaire d'accès aux corps d'ingénieurs et de personnels techniques de recherche et de formation. La part des effectifs de catégorie B suit la même tendance (+1,1 point sur un an et +3,6 points sur 5 ans). À l'inverse, la part des agents de catégorie C est en recul (-2,5 points en 2023 et -6 points depuis 2018).

La grande majorité des personnels appartient à la filière des ingénieurs et techniciens de recherche et de formation (80 % des personnels BIATSS, en hausse de 4,5 points par rapport à 2018). Trois agents titulaires sur quatre et 90,1 % des agents contractuels sur missions permanentes sont rattachés à cette filière. La filière administrative et celle des bibliothèques représentent respectivement 13,4 % et 5,3 % de l'ensemble des BIATSS. La filière sociale et de santé représente 1,2 % des effectifs (*graphique 02*).

La catégorie A concentre le plus important volume d'agents BIATSS (39,4 %). Les personnels des catégories B et C représentent respectivement 27,2 % et 33,4 % des effectifs BIATSS.

La répartition des personnels par catégorie varie fortement selon le statut et la filière. Près de la moitié des contractuels (47,4 %) appartiennent à la catégorie A (pour 21,7 % d'agents de catégorie B et 30,9 % d'agents de catégorie C).

Les fonctionnaires se répartissent de manière relativement homogène dans les différentes catégories (35,1 % en catégorie A ; 30,2 % en catégorie B et 34,7 % en catégorie C). Par ailleurs, la quasi-totalité des personnels de la filière sociale et de santé appartiennent à la catégorie A, tandis que seuls 41,4 % des personnels ITRF, 25,9 % des personnels administratifs et 29,4 % des personnels des bibliothèques relèvent de cette catégorie (*graphique 03*).

Le taux de féminisation des personnels BIATSS titulaires s'élève à 62,7 %. Il est en légère baisse par rapport à 2018 (63,3 %). Les femmes sont plus nombreuses que les hommes, quels que soient le statut, la catégorie et la filière concernés. 65,1 % des contractuels et 62,7 % des titulaires BIATSS sont des femmes. Elles représentent 57,9 % des agents de catégorie A et plus des deux tiers des agents de catégorie B et C. Enfin, 89 % des personnels sociaux et de santé sont des femmes. Elles sont également plus présentes au sein des personnels administratifs (79,8 %), des bibliothèques (69,6 %) ainsi que des ITRF (60 %).

La moyenne d'âge des agents BIATSS titulaires est de 49,8 ans, en augmentation de près de deux années par rapport à 2018 (47,9 ans). L'âge moyen varie peu entre les différentes filières, allant de 49 ans (bibliothèques) à 50,8 ans (administrative). ●



Concernant les agents BIATSS titulaires, les données présentées sont extraites des annuaires RenoiRH-D, POPPEE-BIB et POPPEE-ITRF au 1^{er} février 2024. Le personnel titulaire recensé est le personnel en activité en 2023 dans les établissements ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies (RCE) ou non et relevant des programmes budgétaires « Formations supérieures et recherche universitaire » (P 150) et « Vie étudiante » (P 231).

À compter de l'exercice 2023, les effectifs BIATSS contractuels présentés sont les personnes physiques rémunérées sous plafond État ou sur ressources propres au 31 décembre 2023, quelle que soit la durée de leur contrat. Les données sont issues de l'enquête de la DGRH sur les agents non titulaires BIATSS en fonction au 31 décembre 2023 dans les établissements d'enseignement supérieur (RCE et non RCE). Seuls ont été comptabilisés les agents contractuels BIATSS de droit public sur missions permanentes. N'ont pas été comptabilisés les agents contractuels sur missions temporaires, les agents vacataires, les contractuels étudiants et les apprentis.

MENESR-DGRH, RenoiRH-D et Annuaires (POPPEE-BIB pour les personnels des bibliothèques, et POPPEE-ITRF).
MENESR-DGRH, Enquête sur les agents contractuels BIATSS (EANT).
MENESR-Direction de l'encadrement, bases de gestion des emplois fonctionnels et administrateurs de l'État pour les personnels d'encadrement.

01 Personnels BIATSS rémunérés sur les programmes budgétaires « Formations supérieures et recherche universitaire » (P 150) et « Vie étudiante » (P 231) en 2023

France entière

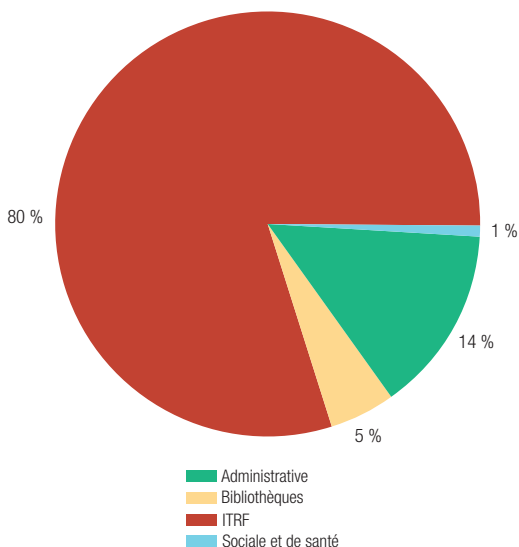
Filière	Catégorie statutaire	Corps	Effectifs 2023			Part des femmes titulaires (en %)	Âge moyen des titulaires	Rappel Effectifs 2018	
			Titulaires	Contractuels sur missions permanentes [1]	Ensemble			Total 2018	Évolution 2023/2018 (en %)
Administrative, dont encadrement (ADM)	Catégorie A	Administrateurs (ADMENESR) et administrateurs de l'État	233		233	56,7	51,7	205	+13,7
		Autres corps d'encadrement supérieur [2]	290		290	40,0	53,4	261	+11,1
		Attachés d'administration de l'État	1 894	717	2 611	67,2	50,6	2 117	-10,5
		Total catégorie A	2 417	717	3 134	62,9	51,0	2 583	-6,4
	Catégorie B	Secrétaires administratifs	2 969	495	3 464	85,1	49,9	3 410	-12,9
Catégorie C	Adjointes administratifs	4 605	914	5 519	87,7	51,3	6 726	-31,5	
Total ADM			9 991	2 126	12 117	80,9	50,8	12 719	-21,4
Bibliothèques (BIB)	Catégorie A	Conservateurs généraux des bibliothèques	109	1	110	65,1	56,5	107	+1,9
		Conservateurs des bibliothèques	682	22	704	67,3	47,6	740	-7,8
		Bibliothécaires	524	71	595	74,6	47,7	512	+2,3
		Total catégorie A	1 315	94	1 409	70,0	48,4	1 359	-3,2
	Catégorie B	Bibliothécaires assistants spécialisés	1 506	103	1 609	77,2	48,8	1 462	+3,0
Catégorie C	Magasiniers	1 564	203	1 767	62,3	49,6	1 703	-8,2	
Total BIB			4 385	400	4 785	69,7	49,0	4 524	-3,1
Ingénieurs et techniciens de recherche et de formation (ITRF)	Catégorie A	Ingénieurs de recherche	2 671	2 583	5 254	39,6	51,6	2 493	+7,1
		Ingénieurs d'études	9 418	7 878	17 296	53,2	48,9	8 444	+11,5
		Assistants ingénieurs	4 274	3 054	7 328	54,4	48,5	3 933	+8,7
		Total catégorie A	16 363	13 515	29 878	51,3	49,2	14 870	+10,0
	Catégorie B	Techniciens de recherche et de formation [3]	13 273	6 225	19 498	60,9	49,5	11 392	+16,5
Catégorie C	Adjointes techniques de recherche et de formation [3]	14 180	8 615	22 795	61,5	50,4	16 379	-13,4	
Total ITRF			43 816	28 355	72 171	57,5	49,7	42 641	+2,8
Sociale et de santé (SS)	Catégorie A	Médecins de l'EN et médecins de prévention		376	376				
		Infirmiers	211	117	328	95,7	51,4	265	-20,4
		Conseillers techniques de service social AE	42	18	60	97,6	53,4	47	-10,6
		Assistants de service social des administrations de l'État	242	95	337	96,3	47,2	222	+9,0
	Total catégorie A	495	606	1 101	96,2	49,5	534	-7,3	
Catégorie B	Infirmiers (catégorie B)	5		5	100,0	52,7	4	+25,0	
Total Sociale et de santé			500	606	1 106	96,2	49,5	538	-7,1
Ensemble			58 692	31 487	90 179	62,7	49,8	60 422	-2,9

[1] Seuls ont été comptabilisés dans ce tableau les agents contractuels BIATSS de droit public sur missions permanentes (relevant des dispositions des articles L. 332-1 à L. 332-21 du code général de la fonction publique, des articles L. 123-5, L. 711-1 et L. 954-3 1° du code de l'éducation, du décret n° 95-979 du 25 août 1995 relatif au recrutement des travailleurs handicapés dans la FP et du décret n° 2002-1347 du 7 novembre 2002 portant dispositions générales applicables aux agents non titulaires recrutés dans les SAIC). N'ont pas été comptabilisés les agents contractuels sur missions temporaires, les agents vacataires, les contractuels étudiants et les apprentis. Les effectifs recensés sont les personnes physiques rémunérées sous plafond État ou sur ressources propres au 31/12/2023, quelle que soit la durée de leur contrat. [2] Directeurs généraux des services, agents comptables et directeurs d'administration centrale. [3] Les techniciens et les agents techniques de la filière ouvrière sont assimilés respectivement aux corps des techniciens et adjointes techniques de recherche et de formation de la filière ITRF.

Sources : MENESR-DGRH, RenoiRH-D, Annuaire (POPPEE-BIB pour les personnels des bibliothèques, et POPPEE-ITRF) et Enquête sur les agents contractuels BIATSS (EANT). MENESR-Direction de l'encadrement, bases de gestion des emplois fonctionnels et administrateurs de l'État pour les personnels d'encadrement.

02 Répartition des personnels BIATSS par filière en 2023 (en %)

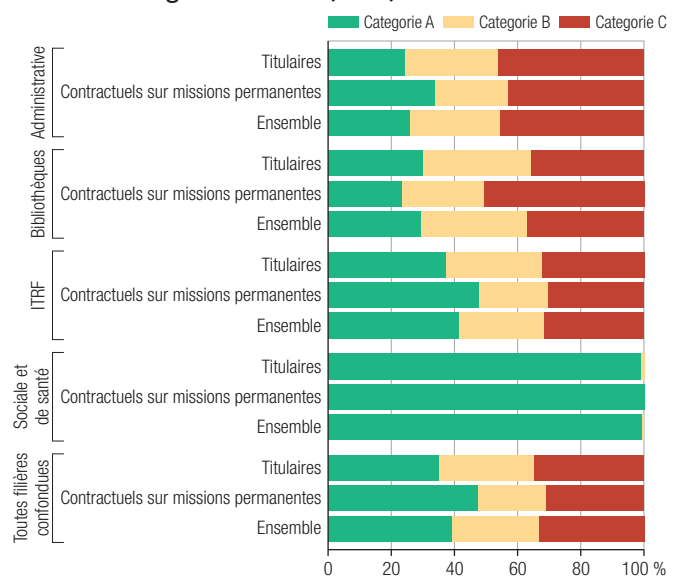
France entière



Sources : MENESR-DGRH, RenoiRH-D, Annuaire (POPPEE-BIB pour les personnels des bibliothèques, et POPPEE-ITRF) et Enquête sur les agents contractuels BIATSS (EANT). MENESR-Direction de l'encadrement, bases de gestion des emplois fonctionnels et administrateurs de l'État pour les personnels d'encadrement.

03 Répartition des personnels BIATSS par filière, statut et catégorie en 2023 (en %)

France entière



Sources : MENESR-DGRH, RenoiRH-D, Annuaire (POPPEE-BIB pour les personnels des bibliothèques, et POPPEE-ITRF) et Enquête sur les agents contractuels BIATSS (EANT). MENESR-Direction de l'encadrement, bases de gestion des emplois fonctionnels et administrateurs de l'État pour les personnels d'encadrement.

En moyenne, en 2023, les personnels des filières chercheurs des EPST perçoivent des salaires bruts plus faibles que leurs homologues des EPSCP, principalement du fait des primes, indemnités et rémunérations complémentaires. En revanche, les personnels des filières ingénieurs, techniciens et administratifs des EPST reçoivent des salaires bruts moyens plus élevés en raison notamment d'un pyramidage favorable.

En moyenne, en 2023, tous âges et corps confondus, les chercheurs des EPST perçoivent un traitement brut de 4 480 € mensuels, contre 4 510 € pour les enseignants-chercheurs des EPSCP (*tableau 02* et *tableau 01*). S'agissant des primes, indemnités et rémunérations complémentaires qui s'ajoutent à ce traitement brut, celles perçues en moyenne par les chercheurs sont inférieures à celles perçues par leurs homologues Enseignants-chercheurs des EPSCP (principalement les universités) : respectivement 810 € et 930 € mensuels, hors, le cas échéant, revenus complémentaires relevant d'un cumul d'activité. Rapportés au salaire, les taux de primes des chercheurs et des enseignants-chercheurs sont respectivement de 15 % et 17 %, plus faibles que pour les autres filières. Au final, un chercheur perçoit un salaire brut moyen de 5 290 € mensuels, contre 5 450 € pour un enseignant-chercheur.

En raison d'effets de structure, la comparaison des traitements bruts moyens des filières homologues des Ingénieurs, techniciens et administratifs (ITA) en EPST et des Ingénieurs et personnels Techniques de Recherche et de Formation (ITRF) en EPSCP doit être interprétée avec précautions. En effet, alors que les grilles indiciaires sont identiques, la part des corps de catégorie A prédomine parmi les ITA présents sur toute l'année (76 %, contre 39 % pour la filière ITRF), tandis que la catégorie C reste importante pour la filière ITRF (31 %, contre 2 % pour la filière ITA).

À corps équivalents, les primes et indemnités des ITRF sont généralement supérieures à celles des ITA. En effet, la partie indemnitaire du salaire, tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel (RIFSEEP), est plus élevée pour les ITRF. Par ailleurs pour les ingénieurs, la part des primes dans le salaire brut augmente avec le niveau de qualification, et plus rapidement en université : à 24 % pour les Assistants ingénieurs (ASI) et 21 % pour les AI, elle atteint 27 % pour les ingénieurs de recherche en université et 23 % pour le même corps en EPST.

Au final, le salaire mensuel moyen brut d'un ingénieur (ingénieur de recherche, d'études ou assistant ingénieur) est plus élevé à l'université qu'en EPST. Toutefois, compte tenu du poids des ingénieurs de recherche parmi ces personnels en EPST (38 %, contre 18 % en EPSCP) le salaire moyen d'un ingénieur s'y établit à 3 990 €, contre 3 940 € en EPSCP.

De même, en raison notamment d'un pyramidage favorable en EPST, le salaire mensuel moyen brut au sein de la filière des techniciens y est de 2 750 €, un niveau bien supérieur à celui en université (2 560 €).

Enfin, le salaire brut mensuel moyen des enseignants du 2nd degré affectés dans le supérieur (ESAS) s'élève à 4 750 €, dont 19 % de primes et indemnités, un taux supérieur à celui des EC. En effet, les ESAS effectuent plus d'heures complémentaires. Le salaire moyen des hommes est supérieur à celui des femmes dans toutes les filières, avec des écarts variables : 3 % pour les techniciens et adjoints techniques des EPSCP et jusqu'à 9 % pour les ingénieurs des EPST. Ces écarts par filière sont plus importants que ceux constatés au niveau de

chacun des corps qui les composent (l'écart étant même en faveur des femmes dans le corps des CR, puisque leur indice moyen est supérieur de 0,4 % à celui des hommes). Ceci est révélateur d'une présence des femmes souvent moindre dans les corps les plus qualifiés et, parfois, plus importante en sommet des corps les moins qualifiés.

Dans les filières ESAS, EC et techniciens (tant des EPST que des EPSCP), le montant moyen des primes et indemnités va croissant entre la tranche des moins de 35 ans et celle des 35-54 ans, mais décroît légèrement dans la dernière tranche d'âge (55 ans et plus, *tableau 03* et *tableau 04*). Une explication possible à cette baisse est le supplément familial de traitement. Dans les trois filières des chercheurs des EPST et des ingénieurs en revanche, le niveau des primes augmente encore pour les 55 ans et plus.



Les données de rémunération au sein des EPST proviennent du système d'information sur les agents des services publics (Siasp), produit par l'Insee et qui porte sur les agents des trois fonctions publiques. Pour les EPST, les données remontent dans Siasp via les déclarations sociales nominatives (DSN). Le champ porte sur les agents titulaires à temps complet sur toute l'année 2023, alors que jusque 2022, il portait sur tous ceux présents au 31 décembre. Le salaire brut mensuel subit ainsi une rupture statistique : +14 € en moyenne pour les chercheurs, +24 € pour les ingénieurs et +13 € pour la filière des techniciens. Sont exclus les agents en congé de fin d'activité, de longue durée ou en congé familial et ceux dont les principaux éléments de rémunération remontés présentent des incohérences.

Pour les EPSCP, les données sont issues de l'infocentre OREMS. Les personnels retenus sont les agents titulaires à temps plein sur l'ensemble de l'année 2023, enseignants-chercheurs (hors filière hospitalo-universitaire), enseignants du second degré affectés dans le supérieur (ESAS) et ITRF des EPSCP passés aux RCE.

Les rémunérations correspondent uniquement au poste principal (hors cumul d'activités chez d'autres employeurs ou comme entrepreneur individuel).

Le protocole d'accord du 12 octobre 2020 a instauré 3 principales mesures de revalorisation pour les titulaires à partir de 2021-22 : une prolongation de la grille indiciaire des chargés de recherche hors classe à l'instar de celle des maîtres de conférence hors classe et un accès élargi à la classe exceptionnelle pour les directeurs de recherche, l'accès au corps des professeurs des universités pour 2000 maîtres de conférences expérimentés, une amélioration des modalités de classement dans les grilles indiciaires en début de carrière pour les maîtres de conférences et les chargés de recherche, une convergence des montants indemnitaires perçus les enseignants-chercheurs et les chercheurs.

01 Salaires bruts mensuels des personnels titulaires à temps complet des EPST selon le corps en 2023

France entière

Filière	Corps	Effectifs [1]	% par filière	Primes et indemnités [2]			Ratio salaires H/F [3]	
				Traitement indiciaire brut mensuel (en €)	Montant mensuel (en €)	Part dans le salaire brut mensuel (en %)		
Chercheurs	Directeur de recherche	7 689	51	5 106	910	15	6 016	1,019
	Chargé de recherche	7 274	49	3 815	712	16	4 526	0,996
	Sous-total chercheurs	14 963	100	4 478	814	15	5 292	1,027
ITA : ingénieurs et techniciens	Ingénieur de recherche	6 062	38	3 719	1 098	23	4 817	1,030
	Ingénieur d'études	5 817	37	2 891	798	22	3 689	1,028
	Assistant ingénieur	3 904	25	2 505	646	21	3 151	1,037
	Ingénieurs	15 783	100	3 113	875	22	3 989	1,090
	Technicien de la recherche	4 698	93	2 171	602	22	2 773	1,047
	Adjoint technique de la recherche [3]	371	7	1 910	563	23	2 473	1,046
Techniciens	5 069	100	2 152	599	22	2 751	1,041	
Sous-total ITA	20 852	2 880	808	22	3 688	1,110		
Total titulaires	35 815	3 547	810	19	4 358	1,124		

[1] titulaires à temps complet sur toute l'année 2023 et dont la déclaration sociale nominative (DSN) est cohérente. Changement de méthode : jusque 2022, le champ était plus large, portant sur tous les titulaires à temps complet rémunérés au 31/12. Le salaire brut mensuel subit une rupture statistique : +14 € pour les chercheurs, +24 € pour les ingénieurs et +13 € pour la filière des techniciens. [2] y compris indemnité de résidence (IR) et supplément familial de traitement (SFT), autres rémunérations complémentaires. [3] et corps assimilés. Champ : 6 EPST

Source : Insee (Système d'Information sur les Agents des Services Publics, SIASP), traitements MESRI-DGESIP/DGRI-SIES, données provisoires avril 2025

02 Salaires bruts mensuels des personnels titulaires à temps complet dans les établissements RCE en 2023

France entière

Filière	Corps	Effectifs [1]	% par filière	Primes et indemnités [2]			Ratio salaires H/F [3]	
				Traitement indiciaire brut mensuel (en €)	Montant mensuel (en €)	Part dans le salaire brut mensuel (en %)		
Enseignants-chercheurs [4]	Professeur des universités et assimilés	14 343	33	5 594	1 037	16	6 631	1,03
	Maître de conférences et assimilés	29 330	67	3 983	883	18	4 866	1,01
	Sous-total des enseignants-chercheurs	43 673	100	4 512	933	17	5 446	1,07
	Enseignants du second degré affectés dans le supérieur (ESAS)	10 422	100	3 858	888	19	4 746	1,08
Enseignants titulaires	54 095	4 386	925	17	5 311	1,07		
Ingénieurs	Ingénieur de recherche	2 021	18	3 766	1 366	27	5 132	1,02
	Ingénieur d'études	6 571	59	2 877	969	25	3 846	1,04
	Assistant ingénieur	2 598	23	2 449	783	24	3 232	1,04
	Sous-total Ingénieurs	11 190	100	2 938	997	25	3 936	1,06
Techniciens	Technicien de recherche et formation	8 790	49	2 096	650	24	2 747	1,04
	Adjoint technique de recherche et formation	9 067	51	1 893	483	20	2 376	1,02
	Sous-total Techniciens	17 857	100	1 993	565	22	2 558	1,03
ITRF titulaires	29 047	2 357	732	24	3 089	1,10		

Champ : Établissements RCE.

[1] Effectif : Champ restreint – Personnels à temps complet sur un corps dans l'année – Enseignants-chercheurs, ESAS et ITRF titulaires des établissements RCE.

[2] y compris Indemnité de résidence et supplément familial de traitement (IR et SFT), autres rémunérations complémentaires.

[3] Rapport entre le salaire brut moyen perçu par les hommes et celui perçu par les femmes. [4] Enseignants-chercheurs y compris corps spécifiques, hors corps de la filière hospitalo-universitaire.

Source : OREMS-RCE.

03 Salaires bruts mensuels moyens des personnels titulaires à temps complet des EPST selon la filière et la tranche d'âge en 2023

France entière

Filière	Âge	Effectifs [1]	% par filière	Primes et indemnités [2]			Salaire brut mensuel (en €)
				Traitement indiciaire brut mensuel (en €)	Montant mensuel (en €)	Part dans le salaire brut mensuel (en %)	
Chercheurs	Moins de 35 ans	599	4	3 163	665	17	3 828
	de 35 à 54 ans	8 949	60	4 096	816	17	4 912
	55 ans et plus	5 415	36	5 256	826	14	6 082
	Sous-total chercheurs	14 963	100	4 478	814	15	5 292
Ingénieurs	Moins de 35 ans	1 262	8	2 224	672	23	2 896
	de 35 à 54 ans	9 714	62	2 996	878	23	3 874
	55 ans et plus	4 807	30	3 585	923	20	4 508
Ingénieurs	15 783	100	3 113	875	22	3 989	
Techniciens et adjoints techniques	Moins de 35 ans	515	10	1 800	568	24	2 368
	de 35 à 54 ans	2 659	52	2 084	607	23	2 691
	55 ans et plus	1 895	37	2 344	596	20	2 939
Techniciens et adjoints techniques	5 069	100	2 152	599	22	2 751	
Sous-total ITA	20 852	2 880	808	22	3 688		
Ensemble	35 815	3 547	810	19	4 358		

[1] titulaires à temps complet sur toute l'année 2023 et dont la déclaration sociale nominative (DSN) est cohérente. Changement de méthode : jusque 2022, le champ était plus large, portant sur tous les titulaires à temps complet rémunérés au 31/12. Le salaire brut mensuel subit une rupture statistique : +14 € pour les chercheurs, +24 € pour les ingénieurs et +13 € pour la filière des techniciens. [2] y compris indemnité de résidence (IR) et supplément familial de traitement (SFT), autres rémunérations complémentaires. Champ : 6 EPST

Source : Insee (Système d'Information sur les Agents des Services Publics, SIASP), traitements MESRI-DGESIP/DGRI-SIES, données provisoires avril 2025.

04 Salaires bruts mensuels moyens des personnels titulaires à temps complet dans les établissements RCE selon la filière et la tranche d'âge en 2023

France entière

Filière	Âge	Effectifs [1]	% par filière ou catégorie	Primes et indemnités [1]			Salaire brut mensuel (en €)
				Traitement indiciaire brut mensuel (en €)	Montant mensuel (en €)	Part dans le salaire brut mensuel (en %)	
Enseignants-chercheurs [2]	Moins de 35 ans	1 620	4	3 229	653	17	3 882
	de 35 à 54 ans	26 116	60	4 147	960	19	5 107
	55 ans et plus	15 937	36	5 241	919	15	6 159
	Sous-total des enseignants-chercheurs	43 673	100	4 512	933	17	5 446
Enseignants du second degré affectés dans le supérieur (ESAS)	Moins de 35 ans	429	4	2 748	714	21	3 462
	de 35 à 54 ans	6 057	58	3 587	921	20	4 508
	55 ans et plus	3 936	38	4 396	857	16	5 253
	Sous-total des ESAS	10 422	100	3 858	888	19	4 746
Total Enseignants	54 095	4 386	925	17	5 311		
Ingénieurs	Moins de 35 ans	588	5	2 157	846	28	3 003
	de 35 à 54 ans	7	66	2 828	1 002	26	3 830
	55 ans et plus	3	29	3 338	1 014	23	4 352
	Sous-total Ingénieurs	11	100	2 938	997	25	3 936
Techniciens	Moins de 35 ans	1	7	1 795	554	24	2 348
	de 35 à 54 ans	9	55	1 962	586	23	2 548
	55 ans et plus	6	37	2 077	537	21	2 614
	Sous-total Techniciens	17	100	1 993	565	22	2 558
Total ITRF	29	2 357	732	24	3 089		

[1] y compris Indemnité de résidence (IR) et supplément familial de traitement (SFT), autres rémunérations complémentaires.

[2] Enseignants-chercheurs y compris corps spécifiques, hors corps de la filière hospitalo-universitaire.

Champ : Établissements RCE.

Source : OREMS-RCE.

LES NOUVEAUX BACHELIERS ET LEUR ENTRÉE DANS LES FILIÈRES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

À la session 2023, 674 941 candidats ont obtenu le baccalauréat (général dans 55 % des cas, technologique pour 20 % d'entre eux et professionnel pour les 25 % restant), ce qui porte à 80 % la part des bacheliers dans une génération. Parmi eux, 531 993 étudiants poursuivent dans l'enseignement supérieur à la rentrée 2023.

Le taux de réussite au baccalauréat recule très légèrement en 2023 pour s'établir à 90,7 %, restant au-dessus des taux antérieurs à la crise sanitaire (88 % à la session 2019). Ainsi, 674 941 candidats ont obtenu le diplôme, ce qui porte à 79,6 % la part des bacheliers dans une génération (hors Mayotte, voir encadré) : 43,8 % des jeunes ont un baccalauréat général, 15,7 % un baccalauréat technologique et 20,1 % un baccalauréat professionnel (*graphique 01*). Cette proportion, inférieure de 7,1 points à celle de 2020, est revenue au niveau des sessions antérieures à la crise sanitaire dès 2022. Depuis 1980, la proportion de bacheliers dans une génération a gagné plus de 50 points. Cette forte progression résulte surtout de la croissance du nombre de bacheliers généraux entre 1988 et 1995, mais aussi de l'important essor du baccalauréat professionnel, mis en place à partir de 1987. En 10 ans, le nombre de bacheliers a augmenté de 14,5 % sous l'effet d'une croissance démographique soutenue, amenant à un nombre plus important de candidats à l'examen (+ 10 %), et de la hausse continue du taux de réussite au baccalauréat. Ces deux facteurs sont particulièrement significatifs en voie générale, dont le nombre de bacheliers augmente de 21,8 % depuis 2013. En conséquence, le nombre total de néo-bacheliers s'inscrivant dans l'enseignement supérieur croît durant la même période, de 88 500 étudiants entre 2013 et 2023 (+ 20 %, *graphique 02*). Pour les bacheliers généraux, la forte hausse du nombre de poursuivants (+21 % sur cette période) est proportionnelle à celle du nombre de bacheliers. Pour les bacheliers technologiques, la hausse du nombre de poursuivants sur 10 ans (+ 13 %) est plus forte que celle des bacheliers (+ 7 %). En 2023, les bacheliers professionnels sont plus nombreux qu'en 2013 (+ 6 %) mais leur nombre diminue depuis 2020 (- 12 %). En revanche, le nombre de poursuivants issus de la voie professionnelle augmente de 27 % entre 2013 et 2023. En 2023, les taux de poursuite des néo-bacheliers dans l'enseignement supérieur s'établissent à 92,5 % pour les bacheliers généraux (- 0,7 point par rapport à 2013), 81,1 % pour les bacheliers technologiques (+ 4,1 points) et 47 % pour les bacheliers professionnels (+ 7,5 points).

Conséquence des disparités de poursuite d'étude selon la voie du baccalauréat, les bacheliers généraux représentent plus de la moitié des bacheliers en 2023 (55 %, soit - 10 points par rapport à 2022) et presque deux tiers (65 %) des nouveaux bacheliers entrant dans l'enseignement supérieur (*tableau 03*). Inversement, les diplômés du baccalauréat professionnel sont relativement moins représentés dans l'enseignement supérieur qu'ils ne le sont parmi l'ensemble des bacheliers (15 % des poursuivants sont des bacheliers professionnels alors qu'ils représentent 25 % des bacheliers).

Plus d'un bachelier sur quatre est issu d'un milieu de cadres et professions intellectuelles supérieures en 2023 (26 %). Cette part est plus haute encore pour les bacheliers généraux (35 %) qui poursuivent plus fréquemment dans le supérieur. En conséquence, la proportion d'enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures est la plus élevée parmi les néo-bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur : 30 % en 2023 (*tableau 04*). La part des enfants d'ouvriers est sensiblement la même parmi les bacheliers que parmi les néo-bacheliers poursuivant leurs études (14 %). Les enfants d'employés poursuivent moins souvent leurs études : ils représentent 23 % des bacheliers mais seulement 19 % des nouveaux bacheliers inscrits dans le supérieur. Parmi les bacheliers professionnels, les enfants d'ouvriers poursuivent plus fréquemment leurs études (représentant 21 % des bacheliers et 28 % des poursuivants).



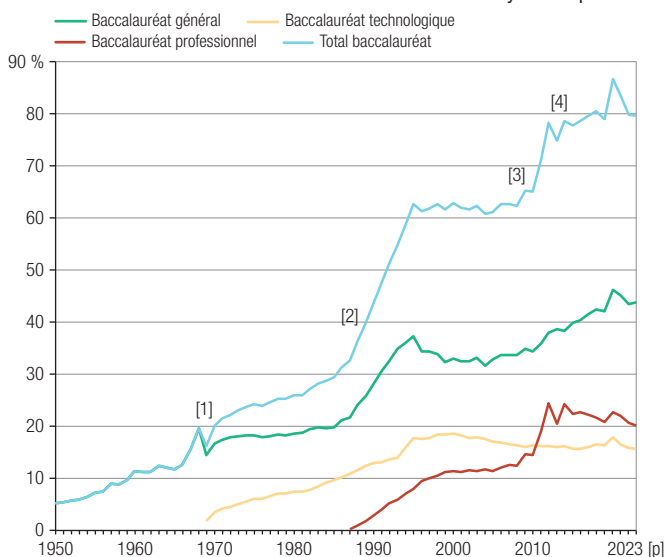
Proportion de bacheliers dans une génération : Il s'agit de la proportion de bacheliers dans une génération fictive de personnes qui auraient à chaque âge les taux de candidature et de réussite observés l'année considérée. Ce nombre est obtenu en calculant, pour chaque âge, le rapport du nombre de lauréats à la population totale de cet âge, et en faisant la somme de ces taux par âge. La population par âge est issue des estimations publiées chaque année par l'Insee. La base en vigueur en janvier 2024 a été utilisée ici. Elle permet de calculer des proportions provisoires de bacheliers dans une génération pour les sessions 2022 et 2023, et définitive pour les sessions antérieures.

Les taux de poursuite dans l'enseignement supérieur ont été révisés lors de l'édition 2022, leur méthodologie de calcul ayant été améliorée. Avant 2010, le nombre de poursuivants est hors BTS en apprentissage, y compris inscriptions concomitantes licence-CPGE et y compris étudiants ayant obtenu leur baccalauréat ou équivalent à l'étranger ou dans les COM. En 2010 et après, le nombre de poursuivants inclut les BTS en apprentissage et exclut les étudiants ayant obtenu leur baccalauréat ou équivalent à l'étranger ou dans les COM.

Les « autres formations » correspondent aux écoles d'ingénieurs et formations d'ingénieurs en partenariat non universitaires, aux établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, autres écoles de spécialités diverses), aux grands établissements parisiens, aux écoles d'art, aux établissements d'enseignement universitaires privés, aux écoles paramédicales et sociales.

01 Proportion de bacheliers dans une génération (sessions 1950-2023 [p]) (en %)

France métropolitaine jusqu'en 2000, France métropolitaine + DROM hors Mayotte depuis 2001

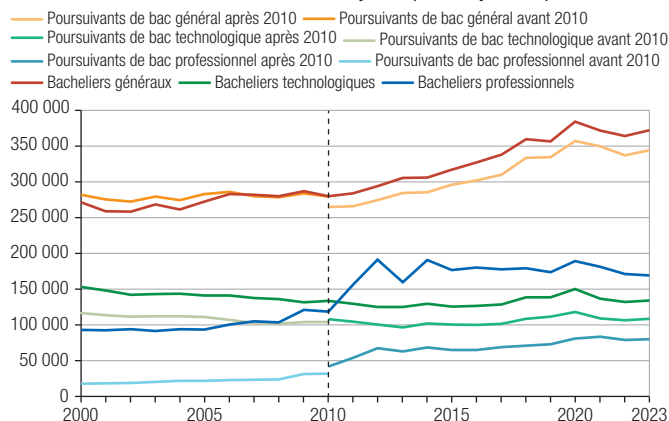


[p] Provisoire.
 [1] 1969 : Première session du baccalauréat technologique.
 [2] 1987 : Première session du baccalauréat professionnel.
 [3] 2009 : Création de l'épreuve de rattrapage au baccalauréat professionnel.
 [4] 2011-2014 : Réforme de la voie professionnelle.

Sources : MENESR-DEPP, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Insee.

02 Évolution des effectifs de bacheliers et des effectifs de bacheliers entrant dans l'enseignement supérieur depuis 2000

France métropolitaine + DROM hors Mayotte jusqu'en 2010, y compris Mayotte à partir de 2011



Avant 2010, le nombre de poursuivants est hors BTS en apprentissage, y compris inscriptions simultanées licence-CPGE et y compris étudiants ayant obtenu leur baccalauréat ou équivalent à l'étranger ou dans les COM.
 En 2010 et après, les BTS en apprentissage sont inclus, les inscriptions simultanées licence-CPGE sont exclues et on ne compte plus que les étudiants ayant obtenu leur baccalauréat en France (métropole + DROM).
 Si le nombre de poursuivants en 2010 était calculé comme en 2009, on compterait environ 1 000 poursuivants de plus (+ 11 700 inscriptions simultanées, +6 400 étudiants hors champ géographique, - 17 100 apprentis).

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

03 Origine scolaire des nouveaux bacheliers dans les filières de l'enseignement supérieur (en %)

France métropolitaine + DROM

	Université		dont IUT		CPGE		STS		Autres formations [2]		Total filières du supérieur		Rappel - Répartition des bacheliers par série	
	2013	2023 [1]	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
Bac général	78,1	81,9	67,4	56,1	94,6	93,3	21,7	23,1	82,1	74,6	64,1	64,6	51,8	55,1
Bac STI2D-STD2A	3,8	3,5	13,2	15,6	2,4	3,0	8,8	4,7	3,1	2,2	5,0	3,6	4,2	3,8
Bac STMG	8,4	7,5	13,5	22,5	2,4	2,7	19,1	12,6	6,0	6,5	10,6	8,5	10,4	10,6
Autres bacs technologiques	3,9	4,0	3,2	4,2	0,5	0,7	11,7	17,0	6,0	9,3	6,0	8,3	6,6	5,4
Bac technologique	16,1	15,0	29,9	42,4	5,4	6,4	39,6	34,3	15,7	18,5	21,7	20,5	21,2	19,8
Bac professionnel	5,8	3,1	2,7	1,5	0,0	0,3	38,7	42,6	2,2	6,9	14,2	14,9	27,0	25,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] hors doubles inscriptions licence-CPGE.
 [2] Les « autres formations » correspondent aux écoles d'ingénieurs et formations d'ingénieurs en partenariat non universitaires, établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, spécialités diverses), écoles d'arts et de la culture, facultés privées, écoles paramédicales et de formations sociales (données 2020-21), les diplômes de comptabilité et de gestion et autres écoles.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

04 Répartition des bacheliers [1] poursuivants ou non par origine sociale en 2023 (en %)

France métropolitaine + DROM

Origine sociale renseignée	Bacheliers				Poursuivants			
	général	technologique	professionnel	Ensemble	général	technologique	professionnel	Ensemble
Origine sociale renseignée	96,9	91,7	77,3	90,9	92,6	86,6	76,1	88,9
dont Agriculteurs, artisans, commerçants, chefs d'entreprise	9,4	9,5	8,9	9,3	9,6	10,3	9,1	9,7
Cadres, professions intellectuelles supérieures	34,8	16,9	9,0	25,7	37,1	17,6	8,9	29,6
Professions intermédiaires	17,4	17,1	14,2	16,7	16,1	15,5	11,7	15,4
Employés	20,4	26,6	27,3	23,1	18,3	21,2	19,2	19,0
Ouvriers	9,9	16,7	21,0	13,6	10,1	20,1	28,2	14,4
Retraités, inactifs	8,1	13,2	19,6	11,6	8,8	15,3	22,9	11,9
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] Hors spécialités agricoles.

Sources : MENESR-DEPP, MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

LES NOUVEAUX BACHELIERS SUR PARCOURSUP, LES VŒUX ET LES PROPOSITIONS D'ADMISSION

Pour l'année 2024, 648 000 élèves de terminale se sont inscrits sur Parcoursup et 96,6 % d'entre eux ont confirmé au moins un vœu lors de la phase principale, soit 626 000 lycéens. Près de 593 000 d'entre eux ont obtenu leur baccalauréat et 94,5 % de ces derniers ont reçu au moins une proposition. À la fin de la procédure, 81,7 % en ont accepté une.

Parmi les élèves de terminales scolarisés en France en 2024, 626 000 se sont inscrits sur Parcoursup et ont confirmé au moins un vœu en phase principale, soit 15 000 candidats de moins qu'en 2023. Ces candidats ont fait 13,4 vœux en moyenne cette année, contre 13,5 vœux pour 2023. Cette moyenne est plus haute pour la voie générale (15,9 vœux) et la voie technologique (11,5 vœux) que pour la voie professionnelle (7,3 vœux). L'offre de formations sur Parcoursup continue de progresser, pour atteindre plus de 14 100 formations (hors formations en apprentissage). La structure des listes de vœux des candidats se compose, en moyenne, à 34 % de vœux en licence (dont 4 % en L.AS), 4 % en PASS, 27 % en BTS, 11 % en BUT, 6 % en CPGE et 6 % en DE sanitaire et social, les autres vœux étant formulés dans d'autres formations proposées sur Parcoursup (*graphique 01* – voir méthodologie). La licence est le vœu le plus fréquent pour les candidats de terminale générale (48 %, dont 5 % de L.AS), suivie par les CPGE (10 %), les BUT (10 %) et les BTS (8 %). Pour les candidats en terminale technologique ou professionnelle, le BTS est la filière la plus choisie, représentant respectivement 45 % et 72 % de leurs listes de vœux en moyenne. Près de sept candidats de terminale sur dix ont confirmé au moins un vœu en licence, presque 48 % au moins un vœu en BTS et 35 % en BUT (*tableau 02*). Pour 29 % des candidats ayant confirmé au moins un vœu en BTS, seule cette filière de formation est présente dans leur liste de vœux. Il en va de même pour 16 % des candidats ayant fait un vœu en licence (hors L.AS). Les candidats qui font un vœu dans les filières plus sélectives, que sont les CPGE, les écoles d'ingénieurs, les écoles de commerce et les BUT, font très majoritairement au moins un autre vœu en licence (hors L.AS), soit entre 90 % et 75 % (*tableau 03*). C'est le cas de 50 % des candidats qui ont confirmé un vœu en BTS.

Parmi les candidats de terminale inscrits à la phase principale de Parcoursup, 593 000 ont obtenu le baccalauréat. Plus de 70 % des bacheliers ont reçu au moins une proposition dès le premier jour, part en augmentation de 8 points par rapport à 2023 (*graphique 04*). À la même date, 32 % des candidats ont finalement accepté l'une d'entre elles. Le 11 septembre, 94 % des bacheliers inscrits à Parcoursup en phase principale ont reçu au moins une proposition et 82 % ont accepté l'une d'entre elles. Les bacheliers de la série générale ont un taux de propositions plus élevé que ceux des autres séries, avec 97,6 % de candidats en ayant reçu au moins une contre

92,1 % pour les bacheliers technologiques et 85,7 % pour les bacheliers professionnels. Cette part a connu une diminution, de 5 points, par rapport à 2023 pour les néo-bacheliers professionnels, et une hausse modérée (+2 points) pour les néo-bacheliers technologiques.

La licence est la formation la plus souvent acceptée avec 40 % (dont 3 % de L.AS) des candidats ayant accepté une proposition ; viennent ensuite les BTS (20 %), les BUT (10 %) et les CPGE (8 %) (*graphique 05*). La moitié des formations acceptées par les bacheliers généraux sont des licences (y compris L.AS), tandis que trois quarts des formations acceptées par les bacheliers professionnels et deux sur cinq par les bacheliers technologiques sont des BTS.

Cette année encore, un quart des candidats ayant accepté une proposition sont boursiers du secondaire, cette part variant de 33 % en BTS à 6 % en écoles de commerce (*graphique 06*). Les formations en apprentissage représentent 3 % des propositions acceptées par les candidats ayant fait au moins un vœu en phase principale, principalement en BTS où 12 % des acceptations se font dans une formation en apprentissage. ●



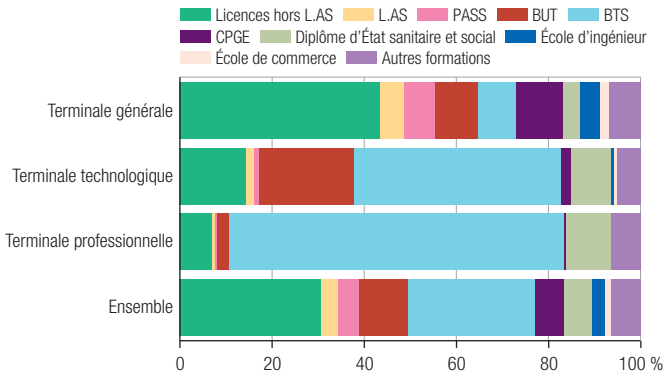
Parcoursup centralise les démarches d'orientation dans l'enseignement supérieur. Les candidats formulent leurs vœux pour un ensemble de formations dans des établissements donnés, puis les confirment de façon non hiérarchisée jusqu'à début avril. La phase principale s'est déroulée entre le 30 mai et le 11 juillet 2024. À partir du 11 juin la phase d'admission complémentaire s'est ouverte en parallèle de la phase principale et s'est terminée le 12 septembre 2024.

Cette fiche porte sur 648 000 élèves de terminale pour les vœux confirmés et sur les 593 000 d'entre eux devenus bacheliers pour les propositions reçues, soit sur les néo-bacheliers des lycées de France ou au CNED (hors lycées étrangers ou AEFÉ) inscrits dans Parcoursup 2024 et ayant émis et confirmé au moins un vœu en phase principale. La méthode utilisée ici attribue un même poids à chaque candidat. Ainsi, si deux candidats diffèrent dans le nombre de vœux qu'ils formulent, chaque vœu de chacun des candidats aura un poids différent pour compenser cet écart. Par exemple, un candidat ayant fait 9 vœux, 3 en licence et 6 en CPGE, verra ses choix comptabilisés avec un poids 3/9 pour la licence et 6/9 en CPGE.

MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024),
traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES

01 Liste de candidatures – Choix de filières de formation des candidats, selon la classe de terminale en 2024 (en %)

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage



Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Liste de vœux [2] – Nombre de formations sélectionnées selon la formation choisie en 2024 (en %)

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage

Présence d'au moins un vœu en :	Part de candidats concernés	Nombre de formations sélectionnées dans la liste de vœux :				
		1	2	3	4	5 et plus
Licence	69	16	26	31	18	9
L.A.S	19	1	15	31	30	24
PASS	11	1	10	30	31	28
BUT	35	2	27	36	22	13
STS	48	29	26	25	13	7
CPGE	18	1	18	32	30	20
Diplôme d'État sanitaire et social	11	11	20	25	26	18
École d'ingénieur	7	0	5	26	38	31
École de commerce	4	3	14	32	34	17
Autres formations	21	5	25	31	24	16
Ensemble [1]		28	28	24	13	6

69 % des candidats ont fait au moins un vœu en licence. Parmi ceux-ci, 16 % n'ont sélectionné que des licences et 26 % ont aussi sélectionné une deuxième filière de formation.

[1] Les élèves faisant des vœux dans plusieurs filières de formation sont comptabilisés pour chacune de ces formations, tandis que ceux qui ne font des vœux que dans une seule filière de formation ne sont comptabilisés que pour cette formation. Dès lors, le pourcentage de l'ensemble des candidats ne faisant qu'un seul vœu est supérieur à ce pourcentage pour n'importe quelle filière de formation donnée.

[2] Hors vœux en apprentissage (calendrier plus tardif).

Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Proportions de candidats selon les vœux émis et choix complémentaires en 2024 (en %)

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage

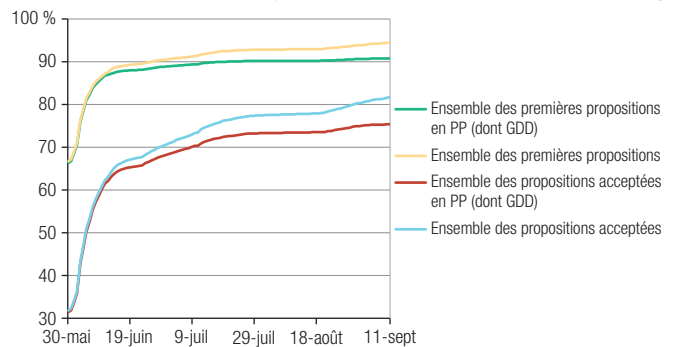
Avoir fait un vœu en :	Faire un autre vœu en :									
	Licence hors L.A.S	L.A.S	PASS	BUT	STS	CPGE	Diplôme d'État sanitaire et social	École d'ingénieur	École de commerce	Autres formations
Licence	24	12	37	34	23	10	9	4	24	
L.A.S	88	47	28	26	22	27	10	2	18	
PASS	78	82	22	18	25	32	10	1	15	
BUT	75	15	7	59	20	8	12	5	20	
STS	50	10	4	43	7	10	3	2	16	
CPGE	90	23	15	38	19	3	27	6	38	
Diplôme d'État sanitaire et social	64	46	31	26	43	5	2	1	9	
École d'ingénieur	87	25	15	55	17	66	2	6	35	
École de commerce	86	10	3	51	32	31	2	3	31	
Autres formations	80	16	8	32	35	32	5	12	5	

Parmi les candidats ayant confirmé au moins un vœu en licence, 12 % ont aussi confirmé un vœu en PASS et 37 % en BUT.

Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Proportion de candidats ayant reçu une proposition et devenir de celle-ci, selon la date de réception de la proposition en 2024 (en %)

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage

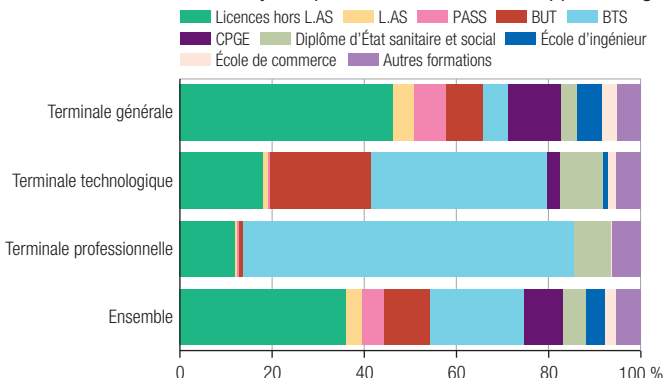


Avant le 18 juin, 88,5 % des candidats futurs diplômés du bac 2024 avaient déjà reçu une proposition et 65,9 % accepteraient, à un moment ou un autre du processus, l'une des propositions faites avant cette date.

Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Répartition des propositions acceptées selon la filière de formation en 2024 (en %)

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage

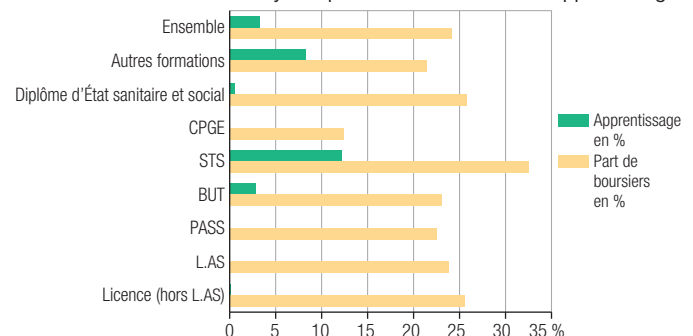


36,3 % des formations acceptées sont des licences.

Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

06 Part de l'apprentissage et proportion de boursiers dans les propositions acceptées en 2024

France entière y compris CNED hors vœux en apprentissage



Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Pour l'année 2024, 235 000 candidats ont confirmé au moins une candidature. À l'issue de la campagne, 71 % d'entre eux ont reçu au moins une proposition d'admission et 60 % en ont accepté une définitivement. Ainsi, 140 000 candidats ont accepté définitivement une proposition reçue sur la plateforme. À ces acceptations s'ajoutent 4 000 recrutements hors plateforme.

Lors de la campagne Mon Master 2024, 234 500 candidats ont confirmé au moins une candidature (*tableau 01*). Plus précisément, 227 000 candidats ont confirmé au moins une candidature lors de la phase principale (PP) soit 18 000 candidats de plus qu'en 2023. Pour la première fois une phase complémentaire (PC) a été introduite à laquelle 35 000 candidats ont participé dont 7 500 qui n'étaient pas présents en PP. En moyenne les candidats ont formulé 10,0 demandes en master lors de la PP, dont 8,4 sous statut scolaire et 1,6 en alternance, et les candidats participant à la PC ont formulé 4,8 candidatures supplémentaires, dont 4,0 sous statut scolaire et 0,8 en alternance. L'offre de formation proposée sur la plateforme s'est étoffée, cette année 8 000 formations étaient proposées à la candidature (+400 formations) et elles offraient 177 000 places en master (+5 000 places disponibles).

Huit candidats sur dix étaient inscrits dans l'enseignement supérieur l'année de la candidature. Suite à la réforme des IUT, la première promotion de diplômés de bachelor universitaire de technologie (BUT) arrive parmi les candidats en master, ils représentent 7,1 % des candidats. Cette année, les deux tiers des candidats sont issus de troisième année de licence générale (L3), de licence professionnelle (LP) ou de BUT (en 2023, la même proportion de candidats venait de L3 ou de LP). Les étudiants de LP et de BUT sont ceux qui formulent en moyenne le plus de candidatures en alternance. Les disciplines vers lesquelles le plus de candidats se sont portés sont « sciences humaines et sociales » (SHS, 32 % des candidats y ont confirmé au moins une candidature, *tableau 02*), « économie, gestion et administration économique et sociale (AES) » (30 % des candidats), et « sciences fondamentales et appliquées (dont STAPS) » (29 % des candidats).

À l'issue de la campagne, plus de sept candidats sur dix ont reçu au moins une proposition d'admission (71,1 %, *graphique 03*) et six sur dix en ont accepté une (59,5 %). Le 4 juin à l'ouverture de la PP d'admission près de quatre candidats sur dix ont reçu une proposition d'admission (38,9 %), deux candidats sur dix ont reçu une proposition d'admission qu'ils accepteront à un moment au cours de la campagne (23,7 %) et un candidat sur dix a accepté définitivement une proposition d'admission le jour-même (11,3 %).

La part des candidats avec une proposition d'admission est plus élevée parmi les candidats inscrits en L3 (84 %, *graphique 04*). Ce taux est plus faible pour les étudiants inscrits en troisième année de BUT (57 %) et ceux inscrits en master (62 %), et il est le plus bas pour les candidats inscrits en LP (48 %).

À la fin de la campagne Mon Master, 130 000 candidats ont accepté une proposition d'admission pour une candidature formulée en PP et 9 000 pour une candidature confirmée en PC (*tableau 05*). Ainsi plus de neuf acceptations sur dix correspondent à des candidatures formulées en phase principale de candidature. À celles-ci se sont ajoutés des recrutements hors plateforme organisés directement par les établissements, conformément à la réglementation. Ces recrutements ont permis à 4 000 candidats supplémentaires d'accepter une proposition d'admission. *In fine*, la campagne 2024 a permis d'attribuer une place en master à plus de 143 000 candidats, soit 61 % des candidats présents sur Mon Master.

Les masters de « Sciences fondamentales et appliquées (dont STAPS) » concentrent le plus de candidats ayant accepté une proposition d'admission pour des candidatures de la PP (28 200), suivis des masters en « SHS » (24 000) et des masters de « droit et sciences politiques » (21 900). Les masters « métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) » ont le plus grand nombre d'acceptations de candidatures de la PC (1 900). La phase complémentaire d'admission contribue le plus fortement au nombre total de candidats avec une acceptation pour les masters de « lettres, langues, art » et pour les masters « MEEF » (respectivement 9 % et 8 %). Toutes les disciplines ont participé aux recrutements hors plateforme. C'est dans la discipline « économie, gestion et administration économique et sociale (AES) » qu'ils ont la plus forte contribution au nombre total de candidats ayant accepté une proposition d'admission. ●



Créée en 2023, la plateforme Mon Master est un guichet national unique qui recense les formations de diplôme national de master et centralise le dépôt des candidatures ainsi que l'envoi des propositions d'admission.

La campagne 2024 s'est déroulée du 26 février au 15 septembre. Jusqu'au 24 mars les candidats formulaient leurs candidatures pour un ensemble de formation de M1. Ces candidatures étaient ensuite examinées par les formations. Les propositions d'admission pour les alternances ont pu être envoyées dès le 2 avril, les propositions pour les formations sous statut scolaire ont été faites à partir du 4 juin. La phase principale (PP) d'admission s'est déroulée entre le 4 juin et le 24 juin. À partir du 25 juin s'est déroulée la phase complémentaire (PC) d'abord avec une période de candidature puis une période d'admission. Enfin la gestion des désistements a eu lieu du 1^{er} août jusqu'au 15 septembre.

MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES

01 Répartition des candidats de la campagne 2024 selon la formation d'origine

France entière

Formation d'origine (inscription dans un établissement d'enseignement supérieur en France en 2023)	Candidats en PP		Nombre moyen de candidatures en PP		Candidats en PC		dont nouveaux candidats en PC [1]		Nombre moyen de candidatures en PC	
	Effectif	en %	sous statut scolaire		Effectif	en %	Effectif	en %	sous statut scolaire	
			en alternance	en alternance					en alternance	en alternance
3 ^e année de licence générale	131 364	57,9	10,1	1,4	16 274	47,0	988	13,3	4,3	0,7
Licence professionnelle	6 710	3,0	4,2	3,0	1 159	3,4	223	3,0	3,3	1,3
Bachelor universitaire de technologie	16 122	7,1	5,7	3,7	1 675	4,8	213	2,9	3,4	1,2
Master	13 924	6,1	6,5	1,2	3 055	8,8	1 365	18,3	3,9	0,7
Autre type de formation	12 801	5,6	6,9	1,5	2 367	6,8	829	11,1	4,0	0,8
Non inscrits	46 139	20,3	6,0	1,5	10 063	29,1	3 835	51,5	3,6	0,8
Ensemble	227 060	100,0	8,4	1,6	34 593	100,0	7 453	100,0	4,0	0,8

[1] Ces candidats n'avaient pas confirmé de candidature en phase principale.

Source : MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition des places offertes et des candidats ayant confirmé ou accepté une proposition d'admission selon les phases de la campagne 2024

France entière

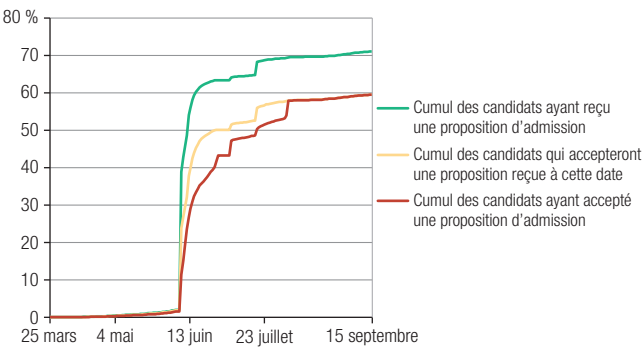
Disciplines	Places offertes		Candidats ayant confirmé au moins une candidature en PP ou en PC[1]		Candidats ayant accepté une proposition d'admission d'une candidature confirmée en phase principale		Candidats ayant accepté une proposition d'admission d'une candidature confirmée en phase complémentaire		Candidats ayant accepté une proposition d'admission lors des recrutements hors plateforme	
	Effectif	en %	Effectif	en %	Effectif	en %	Effectif	en %	Effectif	en %
Droit et sciences politiques	24 702	14,0	49 759	21,2	21 877	16,8	1 366	14,7	403	11,7
Économie, gestion et AES	27 988	15,8	69 903	29,8	20 394	15,7	1 257	13,5	878	25,4
Lettres, langues, art	23 094	13,1	41 081	17,5	14 699	11,3	1 429	15,3	516	14,9
Sciences humaines et sociales	30 999	17,5	74 022	31,6	24 016	18,4	1 721	18,5	661	19,1
Sciences fondamentales et appliquées (dont STAPS)	36 712	20,7	68 240	29,1	28 172	21,6	1 673	18,0	683	19,8
Ensemble hors MEEF	143 495	81,1	216 693	92,4	109 158	83,8	7 446	79,9	3 141	91,0
MEEF	33 438	18,9	40 102	17,1	21 089	16,2	1 870	20,1	312	9,0
Ensemble	176 933	100,0	234 513		130 247	100,0	9 316	100,0	3 453	100,0

[1] Un candidat peut candidater pour des masters dans plusieurs disciplines. Par conséquent la somme des lignes par discipline est supérieure à la ligne « Ensemble ».

Source : MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part des candidats ayant reçu une proposition d'admission au cours de la campagne 2024 et devenir de celle-ci, selon la date de réception de la proposition (en %)

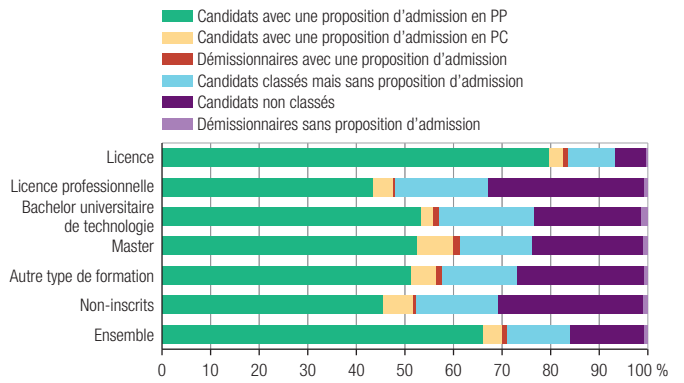
France entière



Source : MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des candidats selon leur situation en fin de campagne 2024 et leur formation d'origine

France entière



Source : MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Répartition des candidats ayant accepté une proposition selon la phase à laquelle elle a été émise et la formation d'origine au cours de la campagne 2024

France entière

Formation d'origine (inscription dans un établissement d'enseignement supérieur en France en 2023)	Candidats ayant accepté une proposition d'admission d'une candidature confirmée en phase principale				Candidats ayant accepté une proposition d'admission d'une candidature confirmée en phase complémentaire			
	Effectif	en %	part des candidats (en %)		Effectif	en %	part des candidats (en %)	
			part des candidats avec proposition (en %)	part des candidats avec proposition (en %)			part des candidats avec proposition (en %)	part des candidats avec proposition (en %)
3 ^e année de licence générale	92 204	70,8	69,7	83,3	4 163	44,7	3,1	3,8
Licence professionnelle	2 572	2,0	37,1	77,2	261	2,8	3,8	7,8
Bachelor universitaire de technologie	6 330	4,9	38,8	68,1	380	4,1	2,3	4,1
Master	5 577	4,3	36,5	59,3	1 041	11,2	6,8	11,1
Autre type de formation	5 321	4,1	39,0	67,7	645	6,9	4,7	8,2
Non inscrits	18 243	14,0	36,5	69,9	2 826	30,3	5,7	10,8
Ensemble	130 247	100,0	55,5	78,2	9 316	100,0	4,0	5,6

Source : MESR-DGESIP, Mon Master (extraction septembre 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

LES ÉTUDIANTS DANS LES FILIÈRES DE FORMATION DEPUIS 1960 : CROISSANCE ET DIVERSIFICATION

En 2023-24, 2 965 000 étudiants sont inscrits dans l'enseignement supérieur, soit 9 fois plus qu'en 1960, dont plus de la moitié à l'université. Depuis 20 ans, la croissance a notamment été portée par l'enseignement privé. Depuis 5 ans, la part des étudiants en mobilité internationale en France est en hausse dynamique malgré le choc de la crise sanitaire en 2020.

En 63 ans, le nombre d'inscriptions dans l'enseignement supérieur a été multiplié par plus de 9 (*tableau 01*). De 310 000 étudiants inscrits en 1960, cet effectif a atteint 2 965 000 à la rentrée 2023. Les évolutions démographiques et de scolarisation devraient se traduire par une légère hausse dans les années à venir, avec des effectifs qui dépasseraient légèrement 3 000 000 en 2031. Des évolutions dans la proportion de bacheliers dans une génération ou dans les taux de poursuite dans l'enseignement supérieur pourraient modifier cette progression.

La hausse du nombre d'étudiants inscrits a été dans un premier temps portée principalement par le dynamisme démographique des années 1950 et 1960. L'accès élargi au baccalauréat a été un moteur déterminant, particulièrement entre 1987 et 1995, période durant laquelle la proportion de bacheliers dans une génération est passée de 33 % à 63 %. Après une période de stabilité, cette proportion a augmenté fortement récemment, passant de 65 % en 2010 à 80 % en 2023 (fiche 09). Ce développement de l'accès au baccalauréat est dû notamment à une diversification de l'offre, avec dans un premier temps la création du baccalauréat technologique (1968), suivie de celle du baccalauréat professionnel (1985). Ce dernier a contribué à l'essentiel de l'augmentation récente de la proportion de bacheliers au sein d'une génération après l'important essor du nombre de bacheliers généraux entre 1988 et 1995. De plus, l'aspiration des jeunes et de leurs familles à un diplôme de l'enseignement supérieur a également contribué à la forte progression du nombre d'étudiants (fiche 25). En 2023, 48 % des 25-49 ans étaient diplômés de l'enseignement supérieur contre 27 % en 2003 (*graphique 02*).

Au cours des années 1960, ce sont les filières longues de l'université qui ont porté le développement de l'enseignement supérieur (*tableau 01*) : leur part est passée de 69 % en 1960 à 75 % en 1970 (hors DUT). Puis elle a décliné continûment pendant une quarantaine d'années, jusqu'à atteindre 56 % en 2010, et 49 % en 2023. Durant les années 1970 et 1980, les DUT et surtout les STS scolaires ont porté l'essentiel de la croissance de l'enseignement supérieur, en lien avec la forte progression du nombre de bacheliers technologiques puis professionnels. Entre 1970 et 2023, la part des étudiants des « autres établissements et formations » (voir définition) est

passée de 15 % à 29 %, traduisant une diversification des filières d'accès à l'enseignement supérieur.

Depuis 2018, les inscriptions dans les établissements privés ont crû de 33,8 %, alors que les inscriptions dans le secteur public n'ont quasiment pas progressé (+0,5 %) sur la même période. Le secteur privé compte 789 900 étudiants inscrits en 2023, ce qui représente plus d'une inscription sur quatre (*graphique 03*). La quasi-totalité des écoles de commerce, de gestion ou de comptabilité relève du secteur privé. Il accueille près de huit étudiants sur dix dans les STS en apprentissage, quatre étudiants sur dix dans les écoles d'ingénieurs hors université et près de trois étudiants sur dix en STS en parcours scolaires.

La croissance des inscriptions de l'enseignement supérieur français durant les cinq dernières années s'explique aussi en partie par l'accroissement du nombre d'étudiants étrangers en mobilité internationale (*graphique 04*). Leur croissance annuelle a été plus élevée que celles des étudiants français entre les rentrées 2015 et 2019. Après un repli en 2020-21 du fait du contexte de crise sanitaire, puis une croissance importante en 2021-22, le nombre d'étudiants étrangers en mobilité internationale en France augmente de 3 % à la rentrée 2023. Ils représentent 11,5 % des étudiants de l'enseignement supérieur. ●



Les « autres établissements et formations » correspondent aux écoles d'ingénieurs et formations d'ingénieurs en partenariat non universitaires, aux établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités (commerce, gestion, vente, comptabilité, notariat, architecture, autres écoles de spécialités diverses), aux grands établissements, aux écoles d'art, aux établissements d'enseignement universitaires privés, aux écoles paramédicales et sociales, etc.

Parmi les étudiants étrangers, ceux venus en France spécifiquement pour y suivre leurs études sont appelés étudiants en mobilité internationale. Ils correspondent aux étudiants de nationalité étrangère titulaires d'un diplôme d'études secondaires étranger ou d'un baccalauréat français obtenu à l'étranger.

MESR-DGESIP/DGRI-SIES

01 Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur depuis 1960 (en milliers) [1]

France métropolitaine + DROM

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2018	2019	2020	2021	2022	2023 [p]	2031 (projection) [2]
Université	215	661	858	1 160	1 397	1 421	1 615	1 635	1 650	1 657	1 598	1 604	1 655
<i>dont IUT</i>		24	54	74	116	116	120	121	121	115	107	143	157
STS et assimilés (scolaires)	8	27	68	199	239	242	263	262	267	252	228	219	223
STS apprentis						50	73	79	109	157	179	190	186
CPGE	21	33	40	64	70	80	85	85	85	83	81	82	82
Autres établissements et formations	66	130	215	293	454	557	719	745	784	830	852	870	879
Ensemble	310	851	1 181	1 717	2 160	2 349	2 755	2 807	2 895	2 979	2 937	2 965	3 025
Part de l'université (en %)	69,3	77,7	72,7	67,5	64,7	60,5	58,6	58,3	57,0	55,6	54,4	54,1	54,7
<i>part des filières longues de l'université (en %)</i>		74,9	68,1	63,2	59,3	55,5	54,3	54,0	52,8	51,8	50,7	49,3	49,5
Part dans les autres établissements (en %)	21,3	15,3	18,2	17,1	21,0	23,7	26,1	26,5	27,1	27,9	29,0	29,3	29,1

[p] Provisoire.

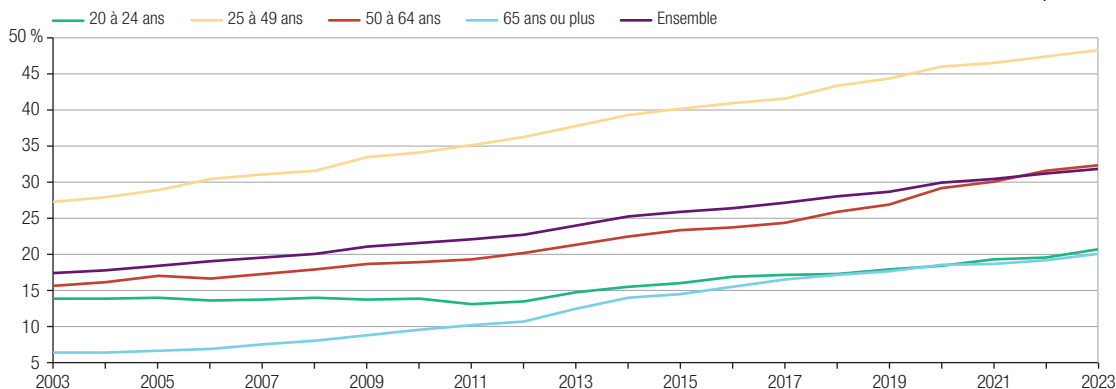
[1] hors inscriptions simultanées en licence et CPGE à partir de 2010.

[2] prend en compte la réforme des BUT.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

02 Proportion de diplômés de l'enseignement supérieur par tranches d'âge, de 2003 à 2023 (en %, personnes de 15 ans ou plus)

France métropolitaine

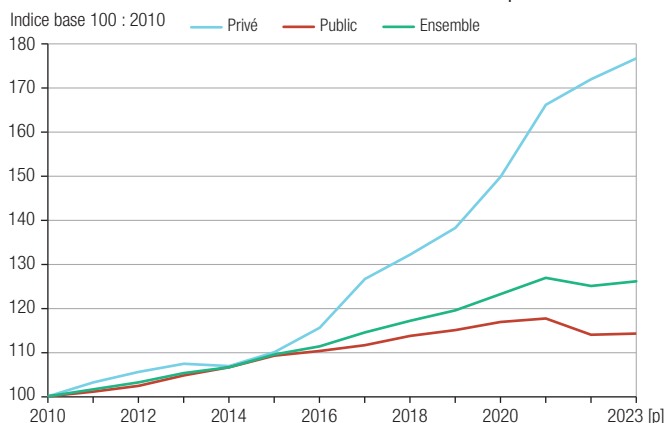


Données rétropolées sur la période 2003-2012 suite au changement du questionnaire de l'enquête Emploi en 2013. Cette rétropolation ne permet pas de corriger d'éventuelles ruptures liées aux modifications du questionnaire sur la formation. Ne sont comptés comme diplômés du supérieur que les personnes ayant un tel diplôme et achevé leurs études initiales. Cela fait une différence importante pour les 20-24 ans qui sont nombreux à poursuivre des études (47 % en 2022), souvent en ayant déjà obtenu un diplôme du supérieur.

Source : Insee (enquête Emploi), traitements MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Évolution des inscriptions dans les établissements d'enseignement supérieur (en milliers, base 100 en 2010)

France métropolitaine + DROM

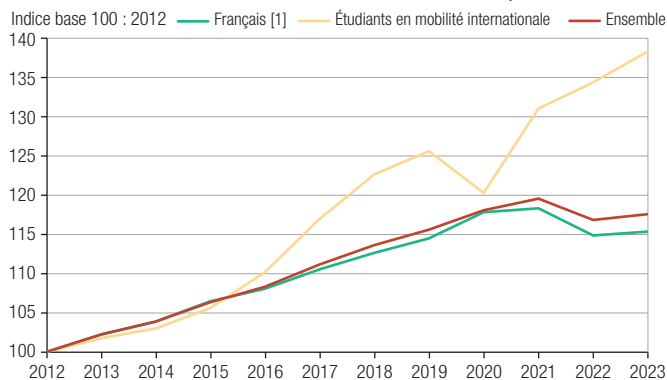


[p] Provisoire.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur.

04 Évolution des inscriptions d'étudiants français et internationaux (en milliers, hors STS en apprentissage, base 100 en 2012)

France métropolitaine + DROM



[1] y compris les étudiants étrangers ayant obtenu un baccalauréat ou une équivalence sur le territoire français. En 2022-23, ils sont au nombre de 92 100 (soit 3,8 % des étudiants Français ou résidents).

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur.

En 2023, près de six bacheliers généraux sur dix poursuivent leurs études à l'université. Plus de la moitié des bacheliers technologiques s'inscrivent en STS ou en IUT. Près de quatre bacheliers professionnels sur dix s'inscrivent en STS. Le taux de poursuite global atteint son plus haut niveau en 2023 (78,9 %). Il stagne dans les universités au profit des autres formations et des STS en apprentissage.

L'université représente la première filière de poursuite d'études pour les bacheliers généraux, en accueillant 57,2 % d'entre eux. La tendance des taux de poursuite des bacheliers généraux dans cette filière, globalement en hausse entre 2013 et 2019, commence à s'inverser depuis 2019 (-4,2 points entre 2019 et 2023). En IUT, le fléchissement observé depuis 2008 du fait des quotas mis en place pour favoriser la poursuite des bacheliers technologiques, se prolonge pour les bacheliers généraux : le taux de poursuite, de 6,9 %, perd 0,2 point en un an. Après une baisse progressive depuis 2010 le taux de poursuite des bacheliers généraux en CPGE se stabilise en 2022 puis remonte en 2023 (10,1 %, +0,2 point). En 2023, la part de bacheliers généraux poursuivant leurs études en STS continue de croître (9,6 % contre 8,3 % en 2019) en raison du développement et de l'attractivité des voies professionnelles (tableau 01 et graphique 02).

Pour les bacheliers technologiques, les filières professionnelles courtes, en particulier les STS, restent les principales filières d'inscription. Leur taux d'inscription en STS (y compris en apprentissage), se stabilise en 2023, à hauteur de 39,8 %. Les formations STS par apprentissage, qui représentaient moins de 5 % des poursuites des bacheliers technologiques avant 2018, accueillent 13,6 % d'entre eux en 2023. La poursuite d'études des bacheliers technologiques vers les préparations au BUT cesse d'augmenter en 2023 (taux de 14,5 %, -0,6 point en un an). Cette tendance se confirme parmi les bacheliers de série STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable) dont 27,7 % poursuivent en IUT en 2023, contre 28,7 % en 2022. Parmi les bacheliers de cette voie, les filières courtes restent privilégiées puisque 56 % d'entre eux s'y dirigent (en STS ou IUT). Enfin, moins d'un bachelier technologique sur six (14,5 %) s'est inscrit en 2023 à l'université hors IUT, une part en baisse constante depuis 2015 (-6,4 points).

La majorité des bacheliers professionnels poursuivant dans l'enseignement supérieur intègre une STS en 2023 (39,1 %), pourcentage en légère hausse de 0,4 point par rapport à 2022 et de 11,5 points depuis 2015. La voie de l'apprentissage en STS est choisie par 17,6 % d'entre eux, part en progression de 0,9 point par rapport à 2022 et de 11,1 points depuis 2015. Seuls 4,7 % des bacheliers professionnels s'inscrivent à l'université.

Les autres formations gagnent en attractivité d'année en année. À la rentrée 2023, 11,5 % de l'ensemble des bacheliers se sont inscrits dans l'une de ces formations (dont les écoles de commerce ou d'ingénieur, les formations privées et les formations paramédicales et sociales). En 2015, 7,3 % des bacheliers s'inscrivaient dans ces autres formations. Quand ils poursuivent leurs études dans l'enseignement supérieur, les enfants d'ouvriers comme ceux d'agriculteurs, d'artisans et commerçants et de chefs d'entreprise s'inscrivent moins souvent à l'université. Les enfants de cadres sont surreprésentés en CPGE et dans les autres formations. Ils sont sous-représentés en STS, au contraire des enfants d'ouvriers ou d'inactifs. En 2023, les hommes poursuivent davantage leurs études en filières courtes que les femmes (46 % contre 30,4 % en STS ou IUT), ainsi qu'en CPGE (9,5 % contre 5,9 %, tableau 03).



Les données du tableau 01 se rapportent à des inscriptions de nouveaux bacheliers dans le supérieur (y compris apprentissage en STS toutes séries depuis 2010), juste après leur baccalauréat : les taux d'inscription par filière sont calculés aussi hors inscriptions simultanées en licence et en CPGE.

Les données présentées ici couvrent, pour les trois types de baccalauréat, les inscriptions en STS par voie scolaire et par apprentissage depuis 2010. La source utilisée pour recenser les apprentis (système d'information des formations d'apprentis, SIFA) ne distingue pas le détail des types du baccalauréat et ne permet donc pas de fournir les taux d'inscription en apprentissage à ce niveau de détail.

Universités : le champ des universités comprend les 65 universités françaises ainsi que l'institut national universitaire d'Albi, l'université de Mayotte et l'université de Lorraine (devenue grand établissement en 2011) qui propose des formations majoritairement de nature universitaire.

Autres formations : correspondent aux écoles d'ingénieurs et formations d'ingénieurs en partenariat non universitaires, aux établissements d'enseignement supérieur non rattachés aux universités, aux grands établissements, aux écoles d'art, aux établissements d'enseignement universitaire privés, aux écoles paramédicales et de formations sociales.

01 Évolution des taux d'inscription dans l'enseignement supérieur [1]

		France métropolitaine + DROM							
		2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	
Baccalauréat général	Ensemble du supérieur	94,6	93,3	93,9	92,9	94,0	92,6	92,5	
	Université [2]	60,4	61,1	61,4	59,7	59,6	57,7	57,2	
	<i>dont préparation BUT</i>	10,6	9,6	9,1	8,6	7,4	7,1	6,9	
	CPGE	12,6	12,0	10,7	9,8	9,9	9,9	10,1	
	STS [3]	9,6	8,4	8,3	9,1	9,1	9,4	9,6	
	<i>dont voie scolaire</i>	8,7	7,6	7,0	6,7	5,8	5,5	5,6	
	Autres formations	12,0	11,8	13,5	14,2	15,4	15,7	15,5	
	Baccalauréat technologique	Ensemble du supérieur	80,7	80,3	80,4	78,5	79,7	80,7	81,1
		Université [2]	28,3	32,3	30,5	29,0	29,8	29,7	29,0
		<i>dont préparation BUT</i>	9,8	11,4	12,1	11,6	14,4	15,1	14,5
CPGE		1,4	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	
STS [3]		46,0	41,0	40,5	39,4	39,5	39,8	39,8	
<i>dont voie scolaire</i>		42,5	37,1	34,7	31,0	27,6	26,4	26,2	
<i>dont voie apprentissage</i>		3,5	3,9	5,8	8,4	11,9	13,4	13,6	
Autres formations		5,1	5,1	7,6	8,4	8,6	9,4	10,4	
<i>dont baccalauréat STI2D</i>		Ensemble du supérieur	88,7	85,9	78,4	75,9	75,9	75,0	74,3
		Université [2]	25,9	36,5	33,5	32,6	35,9	36,4	34,9
	<i>dont préparation BUT</i>	17,5	22,4	21,9	21,7	27,1	28,7	27,7	
	CPGE	2,8	4,4	3,7	3,6	4,0	4,0	4,6	
	STS voie scolaire [4]	56,3	39,4	35,3	33,7	29,8	28,3	28,2	
	Autres formations	3,7	5,7	5,9	5,9	6,2	6,4	6,5	
	Baccalauréat professionnel	Ensemble du supérieur	34,9	36,5	41,8	42,8	46,0	45,9	47,0
		Université [2]	7,7	8,3	5,7	5,7	5,0	4,5	4,7
		<i>dont préparation BUT</i>	0,8	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
		CPGE	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
STS [3]		26,6	27,6	33,9	34,5	38,3	38,7	39,1	
<i>dont voie scolaire</i>		18,3	21,1	25,1	23,4	24,0	22,0	21,5	
<i>dont voie apprentissage</i>		8,3	6,5	8,8	11,1	14,2	16,7	17,6	
Autres formations		0,6	0,7	2,1	2,6	2,7	2,7	3,1	
Ensemble tous baccalauréats		Ensemble du supérieur	77,9	74,5	77,6	76,9	78,6	78,4	78,9
		Université [2]	40,6	40,2	40,5	39,2	39,3	38,5	38,4
	<i>dont préparation BUT</i>	8,2	7,4	7,5	7,1	7,0	6,9	6,8	
	CPGE	7,0	6,5	6,1	5,6	5,7	5,8	6,0	
	STS [3]	22,6	20,5	21,6	22,0	22,8	22,9	23,0	
	<i>dont voie scolaire</i>	19,3	17,4	17,3	16,0	14,8	13,8	13,6	
	<i>dont voie apprentissage</i>	3,2	3,1	4,3	6,0	8,0	9,1	9,4	
	Autres formations	7,8	7,3	9,4	10,0	10,8	11,2	11,5	

[1] Voir « Méthodologie ».

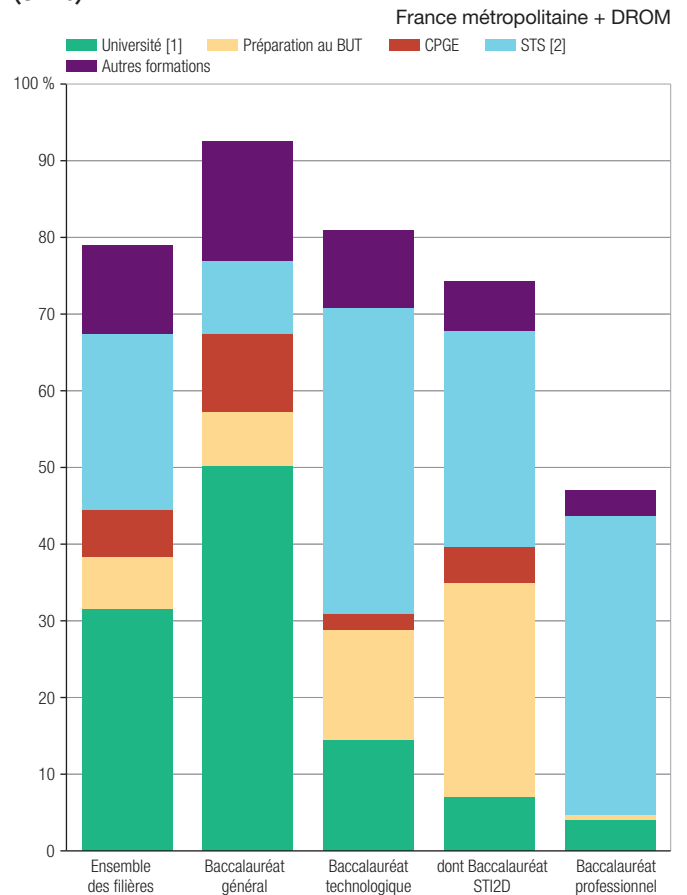
[2] Taux d'inscription à l'université hors inscriptions simultanées en licence et en CPGE.

[3] Les bacheliers (toutes séries) poursuivant leurs études en STS par la voie de l'apprentissage sont inclus à partir de 2010.

[4] La source utilisée pour recenser les apprentis (SIFA) ne distingue pas le détail des séries du bac et ne permet donc pas d'inclure les taux d'inscriptions en STS par apprentissage à ce niveau de détail.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur, MENESR-DEPP.

02 Taux d'inscription immédiate des bacheliers 2023 dans les différentes filières de l'enseignement supérieur (en %)



[1] Hors inscriptions en BUT et hors inscriptions simultanées en licence et en CPGE.
[2] Uniquement par voie scolaire pour la série STI2D.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Nouveaux bacheliers 2023 inscrits dans les différentes filières de l'enseignement supérieur selon le sexe et l'origine sociale (en %)

	France métropolitaine + DROM					
	Université	dont IUT	CPGE	STS	Autres	Ensemble
Hommes	42,8	11,1	9,5	34,9	12,8	100,0
Femmes	54,0	6,4	5,9	24,1	16,1	100,0
Origine sociale renseignée (88,9 %) dont :	53,5	9,5	8,0	24,3	14,1	100,0
Agriculteurs, artisans, commerçants, chefs d'entreprise	48,1	8,9	8,8	24,6	18,6	100,0
Cadres, professions intellectuelles supérieures	55,2	9,2	14,2	9,9	20,7	100,0
Professions intermédiaires	61,1	11,7	6,3	19,6	13,0	100,0
Employés	60,5	10,8	4,8	22,7	11,9	100,0
Ouvriers	43,4	8,4	3,8	46,0	6,8	100,0
Retraités, inactifs	45,3	6,8	4,3	42,4	7,9	100,0

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

À la rentrée 2023, on compte 2 965 400 inscriptions dans l'enseignement supérieur. Le nombre d'étudiants inscrits augmente de 1,0 % par rapport à l'année précédente. Il a augmenté de 7,7 % en 5 ans, en lien avec les hausses de la scolarisation dans l'enseignement supérieur et de la démographie. L'enseignement privé forme 27 % des étudiants du supérieur.

En 2023-24, on recense 2 965 400 inscriptions dans l'enseignement supérieur en France métropolitaine et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) (*graphique 01*). Cet effectif augmente de 1,0 % (soit +28 000 étudiants), après une année de baisse inédite à la rentrée 2022. Durant les cinq dernières années, l'enseignement supérieur a accueilli 211 000 étudiants supplémentaires (+7,7 %). La croissance était plus forte durant les cinq années précédentes avec 249 000 étudiants de plus entre 2013 et 2018 (*tableau 02*). La seule évolution de la taille des générations, à taux de scolarisation constant, aurait dû entraîner une augmentation de 103 000 étudiants inscrits en 2023-24 par rapport à l'année 2018-19. L'augmentation des effectifs sur cinq ans s'explique donc à 51 % par un « effet scolarisation » (+108 000 étudiants) (voir méthodologie ci-contre).

En 2023-24, 1 604 200 étudiants sont inscrits dans les universités françaises, ce qui représente 54 % de l'ensemble des inscriptions dans l'enseignement supérieur (*graphique 03*). Les inscriptions en cursus licence représentent 60 % de l'ensemble des étudiants inscrits à l'université. Le cursus master rassemble 37 % des étudiants et le cursus doctorat 3 %. Le nombre d'étudiant inscrits à l'université a diminué au cours des cinq dernières années (-0,7 % en 5 ans), alors qu'il avait augmenté durant la période quinquennale précédente (+9,2 %) (*graphique 04*). L'évolution par discipline est très contrastée. On constate une hausse des effectifs universitaires en « Sciences, STAPS » (+4,6 %), en « Droit » (+3,0 %), ainsi qu'en « Santé » (+1,0 %). À l'inverse, la baisse est très forte dans les parcours d'économie, administration économique et sociale (AES, -8,6 %) et en « Arts, lettres, langues, SHS » (-3,6 %).

L'enseignement privé forme plus d'un quart des étudiants du supérieur, soit 767 000 étudiants (fiche 12). Les écoles de commerce, gestion et comptabilité (hors STS) comptent 35 % des étudiants du secteur privé, 11 % sont en lycée (STS y compris en apprentissage, CPGE), 10 % dans une école d'ingénieurs, 8 % dans une école artistique ou culturelle et 6 % dans un établissement d'enseignement universitaire privé.

En 2023-24, plus d'un tiers des étudiants (35 %) ont des parents cadres ou exerçant une profession intellectuelle supérieure, contre 11 % avec des parents ouvriers et 18 %

employés (*graphique 05*). Les enfants des cadres représentent plus de la moitié des étudiants en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), dans les formations ingénieurs et les écoles normales supérieures (ENS). Les enfants d'ouvriers sont sous-représentés dans la plupart des filières, sauf en sections de techniciens supérieurs sous statut scolaire (STS, 22 %), dans les écoles paramédicales et sociales (19 %) et en IUT (11 %). Enfin, dans les écoles paramédicales et sociales, les enfants d'employés sont les plus nombreux (30 %).



Les données publiées couvrent l'ensemble des inscriptions dans l'enseignement supérieur en France, hors double inscription licence-CPGE.

La variation des effectifs d'étudiants entre deux rentrées peut être due à l'évolution de la population en âge de faire des études (« effet démographique ») ou à la fluctuation de l'attrait pour l'enseignement supérieur (« effet scolarisation »).

Pour mieux comprendre la part de chaque effet, on utilise les taux de scolarisation et la répartition par âge de la population.

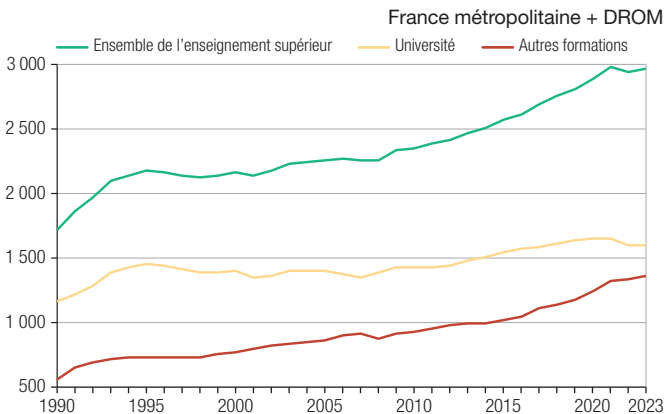
Les taux de scolarisation par âge sont les quotients du nombre de jeunes d'un âge donné scolarisés dans l'enseignement supérieur par l'effectif estimé de la population du même âge. En appliquant les taux observés à la rentrée 2018 à la population de 2023, on obtient un nombre d'étudiants fictifs pour la rentrée 2023.

L'« effet scolarisation » est l'écart entre ce nombre et le nombre d'étudiants effectivement inscrits en 2023. Un « effet scolarisation » positif traduit l'augmentation de la proportion de jeunes d'une génération qui fréquentent l'enseignement supérieur. Cette hausse peut traduire deux phénomènes, éventuellement conjugués : davantage de jeunes obtiennent le baccalauréat et une proportion croissante des nouveaux bacheliers s'engage dans des études supérieures.

L'« effet démographique » est la différence entre l'évolution du nombre d'étudiants entre les rentrées 2018 et 2023 et cet « effet scolarisation ».

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE
MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis)
(situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES
MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ
MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres
établissements d'enseignement supérieur
Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

01 Évolution des effectifs d'étudiants dans l'enseignement supérieur (en milliers, base 100 en 1990) [1]



[1] Le nombre d'inscriptions est calculé y compris les STS en apprentissage à partir de 2006.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

02 Évolution des effectifs d'étudiants dans l'enseignement supérieur (en milliers)

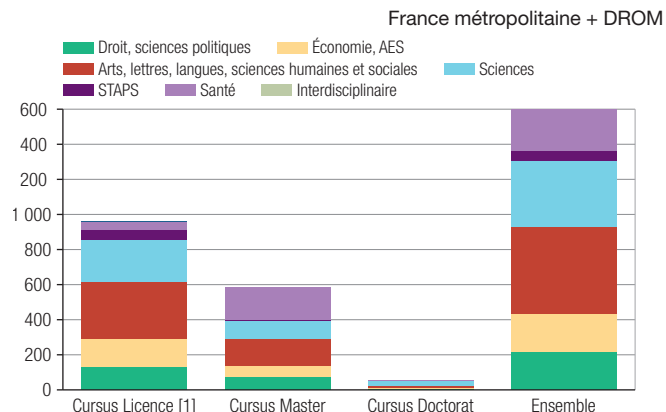
	France métropolitaine + DROM		
	2013-14	2018-19	2023-24
Nombre d'inscrits [1]	2 472,8	2 754,6	2 965,4
dont			
Université	1 479,3	1 614,9	1 604,2
dont Préparation DUT	115,8	119,7	143,1
STS (scolaires)	255,0	262,6	219,4
STS (apprentis)	60,8	72,6	189,8
CPGE	83,4	85,1	82,4
Évolution sur 5 ans	Variation	Variation	Variation
	2013-14/2008-09	2018-19/2013-14	2023-24/2018-19
Nombre d'inscriptions	239 [2]	249 [2]	211
Effet démographique en 5 ans	-86,6	-12,7	103,2
Effet scolarisation en 5 ans	325,6	261,7	107,8

À la rentrée 2023, les effectifs totaux de l'enseignement supérieur ont augmenté de 211 000 étudiants par rapport à la rentrée 2018. L'évolution de la taille des générations (effet démographique) aurait entraîné, si elle avait agi seule, une augmentation de 107 800 étudiants.

[1] Champs définis dans Repères et références statistiques, édition 2024, 7.01 et 7.02 et hors inscriptions à l'université des étudiants en classes préparatoires aux grandes écoles. [2] À dispositif équivalent.

Source : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

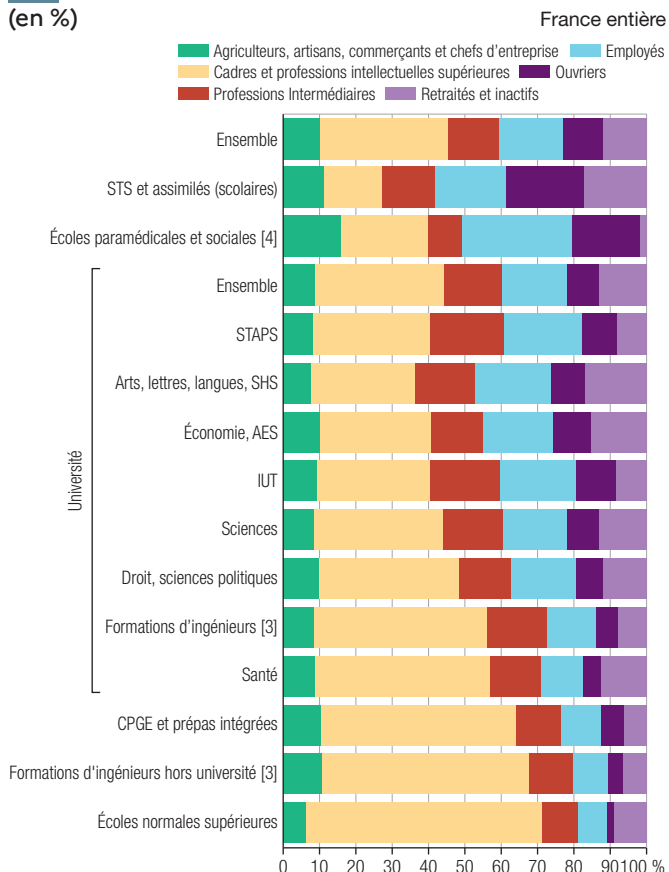
03 Répartition des effectifs des universités françaises par cursus et par discipline en 2023-24 (en milliers, en %)



[1] 143 123 inscriptions en BUT

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE

05 Origine sociale [1] des étudiants français en 2023-24 (en %)



[1] Les proportions sont calculées en excluant les étudiants pour lesquels l'origine n'est pas renseignée, soit 16 % d'entre eux.

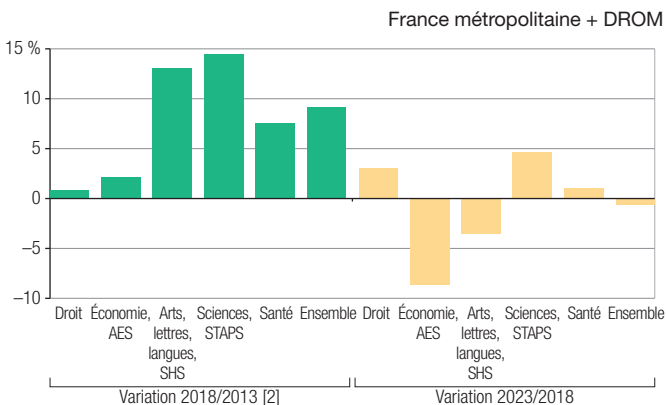
[2] L'origine des étudiants n'est pas renseignée pour moins de 15 % des étudiants dans toutes les filières sauf pour les STS en apprentissage (53 %), les écoles de commerce, gestion et comptabilité (35 %) et les écoles artistiques ou de journalisme (40 %), non représentées.

[3] Y compris les formations d'ingénieurs en partenariat.

[4] Données 2022-23 pour les formations paramédicales et sociales.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur.

04 Évolution des effectifs des universités françaises par discipline [1] entre 2013 et 2018, puis entre 2018 et 2023 (en %)



[1] Y compris les étudiants des BUT ou des formations d'ingénieurs universitaires. Ces étudiants sont répartis dans les groupes de disciplines selon leur spécialité.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE.

Plus de la moitié (57 %) des jeunes femmes sont diplômées de l'enseignement supérieur contre à peine 47 % des jeunes hommes. Toutefois, elles sont très minoritaires dans les filières de formations scientifiques. Dix-huit mois après une licence professionnelle ou un master (hors enseignement) obtenu, les femmes sont moins en emploi que les hommes et ont des conditions d'emploi moins favorables.

Au cours de leur scolarité, les filles ont en moyenne de meilleurs résultats que les garçons. Elles sont également plus nombreuses à obtenir le baccalauréat. En 2022, dans une génération, la proportion de filles lauréates de cet examen est supérieure de neuf points à celle des garçons (84 % contre 75 %). Celles-ci poursuivent leurs études dans l'enseignement supérieur presque aussi souvent que les garçons, mais ne souhaitent pas s'inscrire dans les mêmes filières (*graphique 01*). Ainsi, en 2023, la liste de vœux des femmes sur Parcoursup est, en moyenne, composée à 36 % de vœux en licence, contre 25 % pour la liste des hommes. À l'inverse, les filières sélectives sont moins présentes dans les listes des femmes : les vœux en CPGE représentent en moyenne 5 % des vœux des listes des femmes contre 8 % des listes des hommes ; il en va de même pour les BUT (8 % contre 14 %) et les STS (22 % contre 33 %). Les femmes souhaitent relativement plus souvent que les hommes poursuivre des études paramédicales ou sociales : ces formations représentent plus de 9 % des listes de vœux des jeunes femmes contre moins de 2 % de celles des jeunes hommes.

La mixité des formations de l'enseignement supérieur est par conséquent très variable. Alors qu'en 2023-24 elles représentent 56 % des inscrits, les femmes en constituent plus de la moitié en écoles de commerce, gestion et comptabilité (52 %), 46 % en STS mais seulement 40 % en CPGE et en IUT et 30 % dans des formations d'ingénieur (*graphique 02*). À l'inverse, les formations paramédicales et sociales sont très féminisées et comprennent 84 % de femmes. À l'université, elles sont plus de sept sur dix dans les filières Langues, lettres et sciences humaines. En dix ans, leur part a progressé dans les formations scientifiques à l'université (+7,3 points), mais reste encore minoritaire (44 %). Cependant, elles sont 67 % dans les formations de santé et 66 % en sciences de la vie, de la santé, de la Terre et de l'Univers (*graphique 03*).

Parmi les femmes sorties de formation initiale en 2019, 2020 et 2021, 57 % ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur, pour seulement 47 % des hommes. Les femmes diplômées de l'enseignement supérieur détiennent plus souvent des diplômes universitaires de niveau Bac+5 (22 % en master ou doctorat contre 14 % pour les hommes). Elles sont aussi plus souvent diplômées au niveau Bac+3 à l'université : 17 % sont diplômées d'une licence contre 12 % pour les hommes. En école de commerce ou d'ingénieur, les hommes sont aussi diplômés que les femmes (8 %) (*tableau 04*). Bien que plus souvent diplômées de l'université, les femmes ont un taux d'emploi légèrement inférieur à celui des hommes, dix-huit mois après l'obtention d'une licence professionnelle ou d'un master (hors enseignement) (respectivement 85 % et 83 % en décembre 2023 contre 88 % et 84 % pour les hommes). Les écarts sont moindres concernant l'insertion en

emploi salarié en France : -2 points en licence professionnelle et aucun écart en master (hors enseignement).

Quel que soit le diplôme obtenu, les femmes insérées sur le marché du travail ont des conditions d'emploi moins favorables. Elles occupent moins souvent un emploi stable : 75 % pour les titulaires d'une licence professionnelle et 65 % d'un master (hors enseignement) contre respectivement 83 % et 73 % pour les hommes. En outre, elles travaillent plus fréquemment à temps partiel et accèdent dans de moindres proportions à des emplois de niveau cadre ou professions intermédiaires (68 % contre 82 % pour les hommes titulaires d'une licence professionnelle, et 89 % contre 92 % pour les hommes à l'issue d'un master hors enseignement). Les emplois salariés en France occupés par les femmes sont également moins bien rémunérés que ceux des hommes. Les écarts de salaires médians croissent avec le niveau du salaire et du diplôme obtenu jusqu'à atteindre 10 % pour les diplômés de master (hors enseignement), soit 210 euros nets par mois (*tableau 05*).



Parcoursup centralise les démarches d'orientation dans l'enseignement supérieur. Les candidats formulent leurs vœux d'inscription dès le mois de janvier, puis les valident de façon non-hiérarchisée jusque fin mars. Les IEP, Paris Dauphine, les formations privées, et les écoles d'infirmiers ne sont pas proposés dans Parcoursup (les préparations aux formations paramédicales et sociales y sont proposées). Dans cette fiche, ne sont pris en compte que les candidatures des élèves de classe de terminale en France (dont CNED et hors AEFÉ). La méthode d'analyse de la liste de vœux est détaillée dans la fiche 09.

L'enquête Emploi de l'INSEE est réalisée auprès d'un échantillon de ménages et permet de mesurer le chômage au sens du BIT et de fournir des données sur les professions, l'activité des femmes ou des jeunes, la durée du travail, les emplois précaires.

L'enquête Insertion professionnelle des diplômés de l'université augmentée de données du système d'information InserSup pour la promotion 2022 et pilotée par le MESR en collaboration avec les universités publiques françaises interroge chaque année les diplômés en master ou en licence professionnelle sur leur situation professionnelle 18 mois après leur diplomation à 6, 12 et 18 mois. InserSup est le rapprochement de fichiers administratifs « étudiants » d'une part, et « emploi » d'autre part. Il permet de mesurer l'emploi salarié en France à 6, 12, 18, 24 et 30 mois de manière exhaustive.

01 Répartition des premiers vœux formulés dans Parcoursup en avril 2024 (en %) [1]

France entière

	Licence (hors LAS)	LAS	PASS	BUT	STS	CPGE	DE Sanitaire et social	École d'ingénieurs	École de commerce	Autres formations
Femmes	35,7	4,2	5,6	8,3	22,5	5,1	9,4	1,4	1,2	6,6
Hommes	25,1	2,9	3,0	13,9	33,1	8,1	1,8	4,5	1,8	5,9

[1] Ensemble des candidats effectifs de terminale en France (y c. CNED et outre-mer) hors vœux en apprentissage (calendrier plus tardif).
Source : MESR-DGESIP, Parcoursup (extraction avril 2024), traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Part des femmes dans les principales formations d'enseignement supérieur en 2023-24 (en %)

France métropolitaine + DROM

	2013-14	2023-24
Formations paramédicales et sociales [1]	84,0	83,7
Universités – Lettres, sciences humaines	70,0	70,9
Universités – Médecine, odontologie, pharmacie	63,1	67,2
Universités – Droit, économie, AES	59,3	63,3
Ensemble universités (hors BUT)	58,4	61,4
Toutes formations	54,8	55,9
Écoles de commerce, gestion et comptabilité	49,7	51,6
STS et assimilés (scolaires)	50,4	47,3
STS et assimilés (apprentis)	36,0	44,8
Universités – Sciences, STAPS	37,1	44,4
Préparation BUT	39,2	40,3
CPGE	42,0	40,2
Formations d'ingénieurs [2]	27,0	29,8

[1] 2022-23 à la place de 2023-24.
[2] Y compris les formations d'ingénieurs dépendantes des universités, des INP, des universités de technologie et les formations d'ingénieurs en partenariat.
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP.

03 Part de femmes dans les disciplines scientifiques à l'université en 2023-24 (en %)

France métropolitaine + DROM

	2013-14	2023-24
Ensemble des disciplines scientifiques	46,7	51,2
BUT Production (y compris informatique)	20,9	22,1
Formations scientifiques (ingénieurs compris)	38,6	45,6
dont Sciences fondamentales et applications	28,0	33,3
dont Sciences de la vie, de la santé, de la Terre et de l'Univers	59,5	65,8
dont Plurisciences	45,1	59,6
Santé	63,1	67,2
dont Médecine et odontologie	62,0	66,1
dont Pharmacie	65,0	72,2
dont Plurisanité	65,0	68,8

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé en 2020, 2021 et 2022 (en %)

France métropolitaine + DROM

	Effectifs (en milliers)	Ensemble des sortants	Hommes	Femmes
Master, Doctorat	130	18	14	22
École d'ingénieurs, école de commerce	56	8	8	8
Licence	105	15	12	17
BTS, DUT et équivalent	89	12	13	11
Total diplômés des études supérieures	379	53	47	57
Baccalauréat général	60	8	7	9
Baccalauréat technologique	38	5	6	5
Baccalauréat professionnel et assimilé	117	16	19	14
CAP, BEP ou équivalent	62	9	10	7
Total diplômés du second cycle du secondaire	277	38	41	35
Diplôme national du Brevet	37	5	6	4
Aucun diplôme	34	5	6	3
Total brevet et aucun diplôme	71	10	12	8
Total sortants de formation initiale	728	100	100	100

En moyenne sur 2020, 2021 et 2022, sur 100 femmes sorties de formation initiale, 57 sont diplômées de l'enseignement supérieur.

Source : Insee (enquête Emploi), traitements MENESR-DEPP.

05 Indicateurs d'emploi des diplômés de l'enseignement supérieur – Situation au 1^{er} décembre 2023 des diplômés 2022 (en %)

France métropolitaine + DROM

	Femmes	Hommes
Taux d'insertion		
Licence professionnelle	85	88
Master disciplinaire (hors enseignement)	83	84
Taux d'emploi		
Licence professionnelle	80	82
Master disciplinaire (hors enseignement)	73	73
Part des emplois stables [1]		
Licence professionnelle	75	83
Master disciplinaire (hors enseignement)	65	73
Part du temps partiel		
Licence professionnelle	5	2
Master disciplinaire (hors enseignement)	9	6
Part de professions intermédiaires/cadres		
Licence professionnelle	68	82
Master disciplinaire (hors enseignement)	89	92
Salaire net mensuel médian en euros (temps plein, primes incluses) [2]		
Licence professionnelle	1 740	1 870
Master disciplinaire (hors enseignement)	2 010	2 220
Licence professionnelle	70	84
Master disciplinaire (hors enseignement)	89	93
Salaire net mensuel médian en euros (temps plein, primes incluses)		
DUT	1 600	1 800
Licence professionnelle	1 730	1 950
Master disciplinaire (hors enseignement)	2 060	2 300

[1] CDI, fonctionnaire, profession libérale et travailleur indépendant.
[2] Salaire médian des diplômés 2021 en décembre 2022 à partir d'InserSup. Les salaires de la promotion 2022 ne sont pas disponibles.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

À la rentrée 2023, 64 000 étudiants en situation de handicap (ESH) sont recensés dans les établissements d'enseignement supérieur publics et privé d'intérêt général, soit 2,2 % des effectifs étudiants. Cette population a été multipliée par 8,5 depuis 2003, et par 1,9 depuis la rentrée 2018.

À la rentrée 2023, les établissements d'enseignement supérieur publics sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, les établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) et les formations d'enseignement supérieur des lycées publics et privés, comptabilisent près de 64 000 ESH (hors-doubles inscriptions simultanées). En une année, les effectifs ont augmenté de 8,4 %, soit 5 000 étudiants supplémentaires.

La grande majorité des ESH (84,7 %) sont inscrits dans une université ou un établissement assimilé (tableau 01). En moyenne, sur les cinq dernières rentrées, le nombre d'ESH inscrits dans ces établissements a augmenté de 12,1 % par an (graphique 02). Dans ces établissements, les ESH s'inscrivent principalement dans les disciplines de Lettres, Langues et Sciences Humaines, puis dans les disciplines de Sciences et enfin dans les disciplines de Droit, d'Économie-Gestion et AES. Au total, ces trois grandes disciplines comptabilisent respectivement 36 %, 29,5 % et 21,6 % des ESH inscrits (graphique 03).

Comme pour l'ensemble de la population étudiante, les ESH comptent moins d'hommes que de femmes (59,1 % des ESH sont des femmes). Leur choix d'orientation semble également marqué par des logiques genrées : 71,1 % des ESH inscrits dans une filière relevant des Lettres, Langues et Sciences humaines sont des femmes, contre 44,5 % dans les filières de Sciences et 14,4 % dans les BTS relevant de la production (graphique 04).

Les ESH sont plus fréquemment inscrits en premier cycle d'étude que l'ensemble de la population étudiante. En effet, 77,1 % des ESH inscrits à l'université ou dans un établissement assimilé, le sont dans un cursus de licence contre près de 60 % pour l'ensemble des étudiants (graphique 05). Néanmoins, cette proportion d'ESH inscrits en cursus licence tend à diminuer depuis quelques années, au profit des inscriptions en cursus de master. À la rentrée 2023, 22,1 % des ESH sont inscrits dans un cursus de master alors qu'en 2018, cette proportion était de 18,9 % et à la rentrée 2005, de 17,4 % (soit un écart respectif de 3,2 et 4,7 points).

Les étudiants avec des troubles du langage et de la parole sont les plus représentés parmi l'ensemble des ESH (24,4 %). Depuis 2018, parmi les étudiants dont le type de trouble est connu et divulgué, la part d'étudiants avec des troubles des fonctions cognitives et celle avec des troubles du psychisme augmentent respectivement de 4,7 et 3,0 points, tandis que la proportion d'étudiants avec des troubles des fonctions motrices diminue de 3,7 points.

Par ailleurs, 83,6 % des ESH bénéficient, lors de leurs examens, d'au moins un aménagement des modalités de passation des

épreuves. La moitié d'entre eux bénéficient de deux aménagements ou moins et, en moyenne, un ESH est bénéficiaire de 2 aménagements des épreuves d'examens. L'aménagement à l'examen le plus répandu est le temps majoré, suivi par la mise à disposition d'une salle particulière pour composer : respectivement, 82,7 % et 22,2 % des bénéficiaires y ont recours (tableau 06)



L'enquête annuelle de recensement des étudiants en situation de handicap est réalisée auprès des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, les établissements publics à caractère administratif associés ou établissement composante d'un EPSCP, les établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général ainsi que des établissements d'enseignement scolaires qui disposent de sections de techniciens supérieurs publics et privés, y compris ceux de l'enseignement hors contrat, de classes préparatoires aux grandes écoles ou toute autre formation d'enseignement supérieur dispensée en lycée. Cette enquête, codirigée par la DGESCO/DEPP qui recense pour chaque établissement les étudiants déclarés en situation de handicap au sens de l'article L. 114 du code de l'action sociale et des familles.

Le dispositif d'enquête collecte anonymement les informations relatives à certaines caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe...), des informations académiques (type de diplôme préparé, filière...) ainsi que des informations relatives à la situation de handicap (type de trouble, aménagements mis en place...) de chaque étudiant s'étant manifesté auprès de la structure handicap ou du personnel chargé de son accompagnement au sein de son établissement.

Le protocole d'enquête ne permet pas de récolter les données des doctorants en situation de handicap suivis par les services en charge du personnel (mais uniquement ceux suivis par les missions handicap qui accompagnent les étudiants). De plus, pour les étudiants en situation de handicap au sein des STS-CPGE et autres formations dispensées en lycée, la situation de handicap est appréciée eu égard à l'existence d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS) résultant d'une demande effectuée auprès de la maison départementale des personnes handicapées (MDPH), et qui sont scolarisés en milieu ordinaire.

Depuis l'édition 2023 de l'enquête, les EESPIG sont conviés à renseigner cette enquête changeant ainsi le périmètre de l'enquête.

01 Effectifs d'étudiants en situation de handicap dans les établissements et formations d'enseignement supérieur en 2023-24

France métropolitaine + DROM

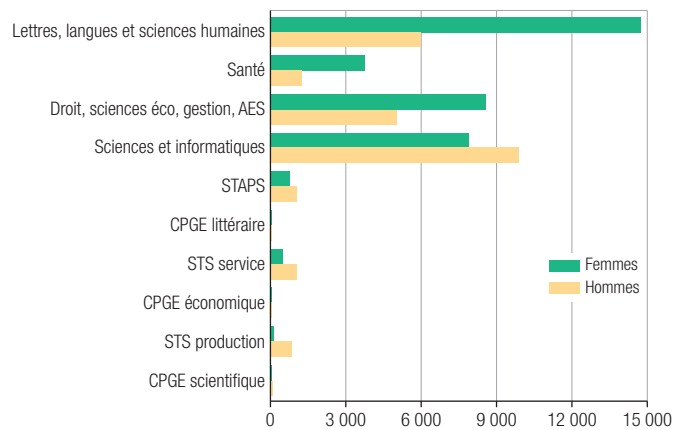
	Effectifs	Répartition (en %)	Nombre d'établissements répondants
Lycée (CPGE et STS) [1]	2 745	4,3	1 136
Universités ou assimilés	54 081	84,7	90
Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG)	4 783	7,5	40
Écoles publiques hors universités	2 208	3,5	25
Total	63 817	100	1 291

[1] Établissements publics ou privés sous contrat.

Source : MESR-DGESIP.

04 Répartition par genre des étudiants en situation de handicap, selon les disciplines et filières de formation en 2023-24

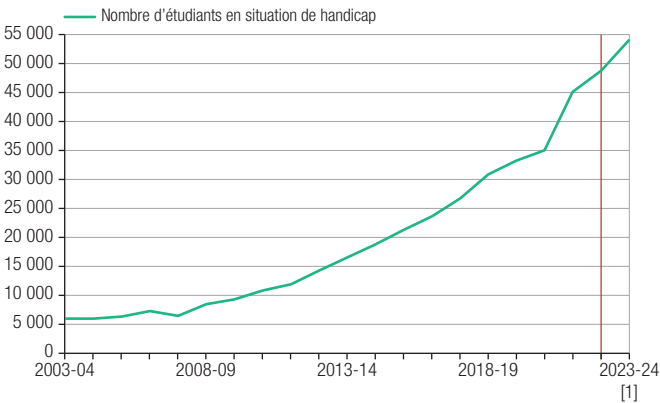
France métropolitaine + DROM



Source : MESR-DGESIP.

02 Évolution du nombre d'étudiants en situation de handicap inscrits à l'Université entre 2003-04 et 2023-24

France métropolitaine + DROM

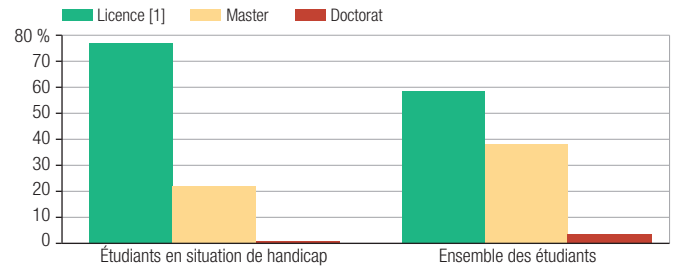


— Rupture de série : En 2022-23, première interrogation des EESPIG.

Source : MESR-DGESIP.

05 Répartition des étudiants en situation de handicap à l'Université par cycle en 2023-24 (en %)

France métropolitaine + DROM

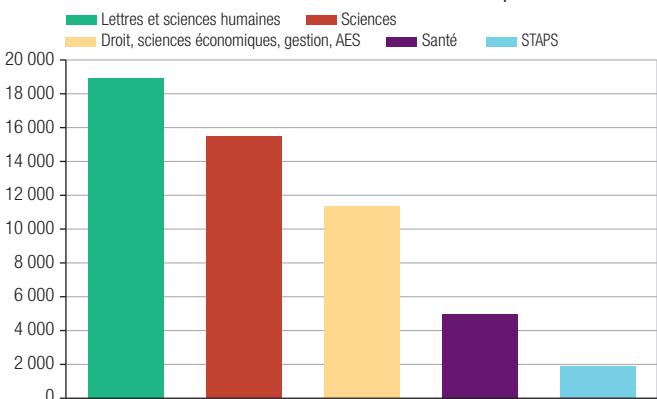


[1] Y compris la Licence professionnelle, licence accès santé, IUT, DAEU et capacité en droit.

Sources : MESR-DGESIP, MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Répartition des étudiants en situation de handicap à l'Université par filière de formation en 2023-24

France métropolitaine + DROM



Source : MESR-DGESIP.

06 Aménagement des modalités de passation des examens et concours pour les étudiants en situation de handicap en 2023-24

France métropolitaine + DROM

	Nombre d'étudiants bénéficiaires [1]	Part des étudiants en situation de handicap bénéficiaires (en %)
Étudiants ne bénéficiant d'aucun aménagement	10 438	16,4
Étudiants bénéficiant d'au moins un aménagement	53 379	83,6
Temps majoré (ou délai supplémentaire pour rendre un travail)	44 130	82,7
Salle particulière pour composer	11 860	22,2
Autres aménagements	11 031	20,7
Autres matériels	9 056	17,0
Mise à disposition de matériel adapté	8 733	16,4
Épreuves aménagées	6 918	13,0
Pause avec temps compensatoire (sortie pour marche, aller au toilette, soins, etc.)	6 270	11,7
Documents adaptés	3 782	7,1
Placement spécifique	2 903	5,4
Secrétaire	2 862	5,4
Étalement des examens	570	1,1
Interprètes, codeurs ou autre aide à la communication	396	0,7
Examen à distance	362	0,7

[1] Un étudiant peut bénéficier de plusieurs aménagements.

Source : MESR-DGESIP.

La reprise de la croissance des mobilités étudiantes dans le cadre du programme Erasmus+ en 2022-23, initiée un an auparavant dans le contexte de sortie de crise sanitaire, se confirme. La mobilité européenne et internationale Erasmus+ (mobilités d'études et mobilités de stage) depuis un établissement français d'enseignement supérieur retrouve ainsi sa trajectoire de croissance continue initiée dès 2008.

En 2022-23, le nombre total des mobilités d'étudiants de l'enseignement supérieur français (d'études et de stage) s'établit à 57 039 mobilités, en progression de 3,1 % sur un an. Bien qu'une grande majorité de ces mobilités soit des mobilités d'études (61,6 %, soit 35 125 mobilités), la hausse générale est due à l'intensification des mobilités de stage : +19,4 % par rapport à la période 2021-22 (*graphique 01*). La mobilité d'études quant à elle, est en baisse de 5 %. Hormis la période de crise sanitaire, cette légère baisse de la mobilité d'études est une première depuis 2014-15. Cette double tendance sera à observer au vu des données stabilisées sur 2023-24 pour une interprétation plus fine des dynamiques.

La mobilité étudiante est majoritairement féminine (56,9 % des mobilités sont réalisées par des femmes, soit une répartition comparable à celle des inscriptions dans l'enseignement supérieur sur la même année académique (voir fiche 13.) (*tableau 02*). Les femmes réalisent près de 60 % des mobilités d'études et 53,4 % des mobilités de stage. 89,9 % de l'ensemble de ces mobilités sont réalisées en cycle licence ou master : 42 % en niveau licence ou équivalent, et 47,9 % en niveau master ou équivalent. Les étudiants en cycle court (7,7 %) et les doctorants (0,5 %) sont largement moins représentés. Le domaine d'éducation suscitant le plus de mobilités est le domaine commerce, administration et droit (32,3 % des mobilités). Il est suivi par le domaine ingénierie, industries de transformation et construction (24 %) et le domaine lettres et arts (13,8 %). La place qu'occupent les mobilités de stage, d'une part, et les mobilités d'études, d'autre part, varie suivants les domaines : dans les domaines de l'éducation (72,2 %), des services (67,8 %) et des sciences naturelles, mathématiques et statistiques (54,9 %) les mobilités de stages dominant ; dans les autres, ce sont plutôt les mobilités d'études.

Le premier pays de destination des étudiants inscrits en France reste l'Espagne, avec 18,8 % des étudiants en mobilité Erasmus+, suivie par l'Allemagne (10,4 %) et l'Italie (9,3 %) (*graphique 03*). La part de ces trois pays dans la mobilité des étudiants depuis la France est importante car elle représente plus d'un tiers (38,6 %) des mobilités sortantes. Si l'on distingue les mobilités d'études et de stage, les pays d'accueil les plus représentés varient légèrement. L'Espagne reste le premier pays de destination pour études des étudiants issus d'établissements d'enseignement supérieur français, mais l'Italie (11,6 %) passe en 2^e position devant l'Allemagne (11 %). Pour les mobilités de stage, la Belgique reste en

2^e position (13,9 %) après l'Espagne (18,6 %) et devant l'Allemagne (9,5 %).

La Belgique se place dans la catégorie des pays qui accueillent plus de mobilités de stage que d'études, comme les Pays-Bas, Malte et le Luxembourg (parmi les 20 pays accueillant le plus de mobilités en provenance d'établissements français). Depuis le 1^{er} janvier 2021, le Royaume-Uni ne participe plus au programme Erasmus+. En 2022-23, le pays continue sur une dynamique de forte baisse de mobilités Erasmus+ entrantes (3 % des mobilités au départ d'un établissement d'enseignement supérieur français). Malgré cette baisse, le Royaume-Uni reste le premier pays d'accueil des étudiants en mobilité Erasmus+ en dehors des États membres et des pays tiers associés du programme, suivi par le Canada et la Suisse. ●



Le programme européen Erasmus+ soutient financièrement une large gamme d'actions et d'activités dans les domaines de l'enseignement, de la formation, de la jeunesse et du sport. Le programme Erasmus+ se décline en plusieurs types de projets structurés autour d'actions-clés : les projets de mobilité (action clé 1), les partenariats de coopération (action clé 2) et le soutien aux politiques publiques (action clé 3).

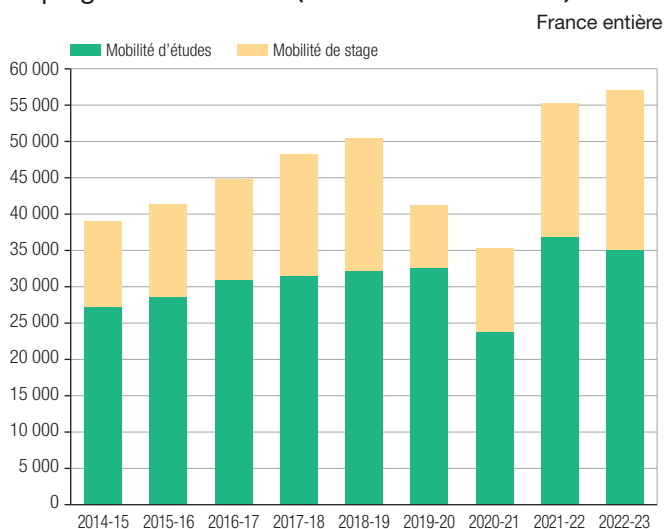
En France, le programme Erasmus+ est mis en œuvre par deux agences, agissant respectivement sur les volets jeunesse et sport, et éducation et formation. Sur les budgets qui lui sont délégués par la Commission européenne, l'Agence Erasmus+ France/Éducation Formation assure, au niveau national, la promotion, la gestion et la valorisation du volet Education Formation (incluant les quatre secteurs éducatifs : enseignement scolaire, enseignement et formation professionnels, enseignement supérieur, éducation des adultes). Elle assure également la promotion des actions clé 2 et clé 3 gérées de manière centralisée par l'Agence exécutive EACEA.

Les données de cette note proviennent du dashboard de la Commission européenne EAC Tools (PMM) pour le programme 2021-2027, Mobility Tool+ pour le programme 2014-2020. L'ensemble des données a été traité par le département Gestion de projets de l'Agence Erasmus+ France/Éducation Formation.

Les filières d'études et les niveaux d'études sont issus du cadre européen des certifications.

Dashboard de la Commission européenne EAC Tools (PMM) pour le programme 2021-2027 et Mobility Tool+ pour le programme 2014-2020.
Traitement : Agence Erasmus+ France/Éducation Formation

01 Évolution des effectifs d'étudiants en mobilité sortante d'études et de stage dans le cadre du programme Erasmus+ (en nombre d'étudiants)



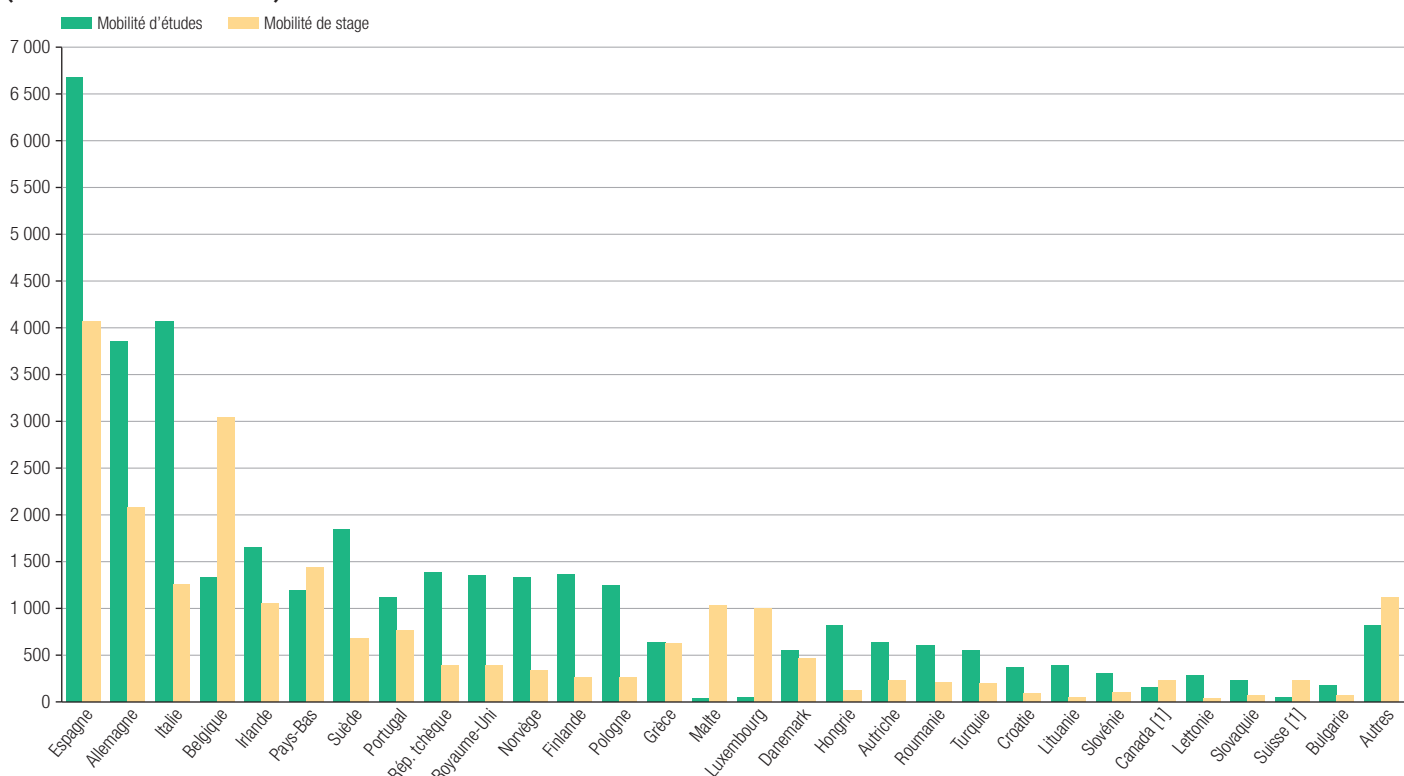
Source : Dashboard de la Commission européenne EAC Tools (PMM) pour le programme 2021-2027 et Mobility Tool+ pour le programme 2014-2020. Traitement : Agence Erasmus+ France/Éducation Formation.

02 Caractéristiques des étudiants en mobilité Erasmus+ en 2022-23 par type de mobilité (en nombre d'étudiants)

	Mobilité d'études	Mobilité de stage	Toutes mobilités
France entière			
Genre			
Femme	20 745	11 703	32 448
Homme	14 331	10 181	24 512
Non-défini	49	30	79
Niveau d'éducation			
Enseignement supérieur de cycle court (BTS, etc.)	365	4 038	4 403
Enseignement supérieur de niveau licence ou équivalent	18 268	5 698	23 966
Enseignement supérieur de niveau master ou équivalent (y compris doctorat de santé)	15 640	11 677	27 317
Enseignement supérieur de niveau doctorat ou équivalent (hors doctorat de santé)	113	181	294
Non classé ailleurs	739	320	1 059
Domaines d'éducation			
Agriculture, sylviculture et halieutique et sciences vétérinaires	954	822	1 776
Commerce, administration et droit	11 208	7 236	18 444
Éducation	175	454	629
Ingénierie, industries de transformation et construction	8 276	5 384	13 660
Lettres et arts	5 689	2 157	7 846
Santé et protection sociales	784	722	1 506
Sciences naturelles, mathématiques et statistiques	1 943	2 369	4 312
Sciences sociales, journalisme et information	4 155	692	4 847
Services	471	994	1 465
Technologies de l'information et de la communication	1 470	1 084	2 554
Total	35 125	21 914	57 039

Source : Dashboard de la Commission européenne EAC Tools (PMM) pour le programme 2021-2027 et Mobility Tool+ pour le programme 2014-2020. Traitement : Agence Erasmus+ France/Éducation Formation.

03 Pays de destination des étudiants inscrits en France en mobilité Erasmus+ selon le type de mobilité en 2022-23 (en nombre d'étudiants)



[1] État non membre ou pays tiers non-associé au programme.

Source : Dashboard de la Commission européenne EAC Tools (PMM) pour le programme 2021-2027 et Mobility Tool+ pour le programme 2014-2020. Traitement : Agence Erasmus+ France/Éducation Formation.

Dans l'enseignement supérieur français, le nombre d'étudiants étrangers en mobilité internationale est estimé à 319 900 à la rentrée 2023, soit plus d'un étudiant sur dix. Cet effectif poursuit sa progression régulière (+ 2,9 % en un an) après deux rentrées 2020 et 2021 marquées respectivement par une baisse puis un rebond des mobilités en lien avec la crise sanitaire.

À la rentrée 2023, le nombre d'étudiants étrangers en mobilité internationale, venant en France pour y étudier, retrouve une croissance modérée (+2,9 % en un an), après les années 2019 et 2020 marquées par une baisse puis un rebond des mobilités, et atteint un niveau historiquement haut. En 5 ans, l'effectif d'étudiants étrangers en mobilité internationale progresse de 12,7 % dans l'enseignement supérieur français, passant de 283 700 en 2018 à 319 900 en 2023. Tout en étant moins forte qu'au milieu des années 2010, la croissance annuelle moyenne du nombre d'étudiants internationaux demeure bien plus élevée (+2,4 % sur cinq ans) que celle de l'ensemble des étudiants (+0,7 %). Par conséquent, la part des étudiants étrangers en mobilité internationale dans la population étudiante continue de progresser et atteint 11,5 % de l'ensemble des étudiants (+0,2 point en un an) (*graphique 01*).

Les étudiants en mobilité internationale sont surreprésentés en université et en école de commerce : 65 % sont inscrits à l'université, contre 57 % des étudiants français ; ces proportions sont respectivement de 16 % et 8 % en école de commerce. Ainsi, un étudiant sur cinq inscrit en école de commerce et 13 % des étudiants inscrits à l'université en 2023 sont en mobilité internationale. À l'université, leur nombre a plus que doublé depuis 2000, passant de 93 900 à 206 400 en 2023-24, dont 188 200 en mobilité diplômante et 18 200 en mobilité d'échange (*graphique 02*).

Les étudiants originaires du continent africain représentent un étudiant en mobilité internationale sur deux (50 %), part en légère progression sur 5 ans (+2,6 points, *graphique 03*). La proportion d'étudiants originaires d'Asie et d'Océanie, après avoir chuté en 2020, retrouve son niveau d'avant pandémie (22 %, soit 71 100 étudiants en 2023), et la Chine se maintient au 3^e rang des nationalités les plus représentées avec 24 200 étudiants, derrière l'Algérie et le Maroc (respectivement 27 500 et 36 800 étudiants). Les européens perdent un point en cinq ans et représentent désormais 19 % des étudiants en mobilité internationale, et les Américains 9 %. À la suite de la guerre en Ukraine, le nombre d'étudiants ukrainiens en mobilité internationale triple en deux ans, passant de 1 000

en 2021 à 3 100 en 2023, les trois quarts d'entre eux s'inscrivant à l'université.

Au regard de l'ensemble des étudiants internationaux, les étudiants chinois se dirigent moins souvent vers l'université (46 % contre 65 % des étrangers venant étudier en France qui choisissent l'université), mais sont plus présents dans les écoles de commerce, gestion et comptabilité (36 % contre 16 %, *graphique 04*). Près de neuf étudiants algériens sur dix étudient dans les universités (contre seulement deux tiers pour l'ensemble des étrangers), où ils sont particulièrement nombreux en master, tandis que ceux originaires d'Italie ou de la zone Asie-Océanie sont surreprésentés en doctorat.

À l'université, les choix de disciplines diffèrent entre les étudiants de nationalité française et les étudiants internationaux et, parmi ceux-ci, selon la nationalité (*graphique 05*). C'est en « sciences, STAPS » et en « sciences économiques, AES » que les différences sont les plus importantes : en 2023, la moitié des étudiants internationaux s'orientent vers une de ces deux filières contre 30 % des étudiants français. En revanche, 16 % des étudiants français s'inscrivent en filières « Santé » et 10 % en IUT, contre respectivement 10 % et 2 % seulement des étudiants internationaux. ●

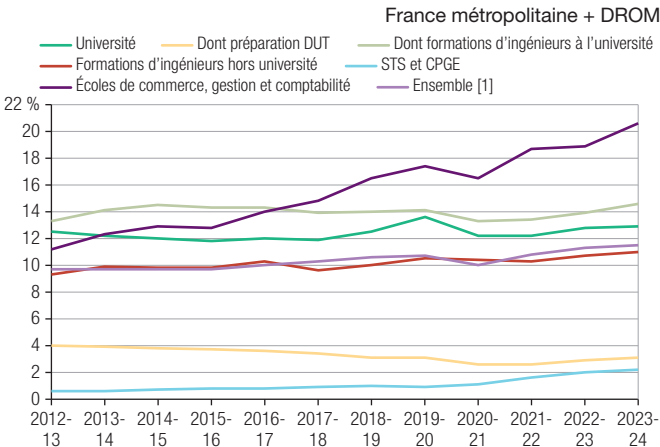


Parmi les étudiants étrangers, ceux venus en France spécifiquement pour y suivre leurs études sont appelés étudiants en mobilité internationale.

Ils correspondent aux étudiants de nationalité étrangère titulaires d'un diplôme d'études secondaires étranger ou d'un baccalauréat français obtenu à l'étranger. Les étudiants étrangers en mobilité diplômante sont les étudiants en mobilité internationale venus étudier avec l'intention d'obtenir un diplôme universitaire français. En sont exclus les étudiants inscrits en programme d'échange.

Le champ des universités comprend les 65 universités de France métropolitaine et des DROM ainsi que l'institut national universitaire d'Albi, l'université de Mayotte, l'université Paris Sciences Lettres, l'université Grenoble Alpes et l'université de Lorraine.

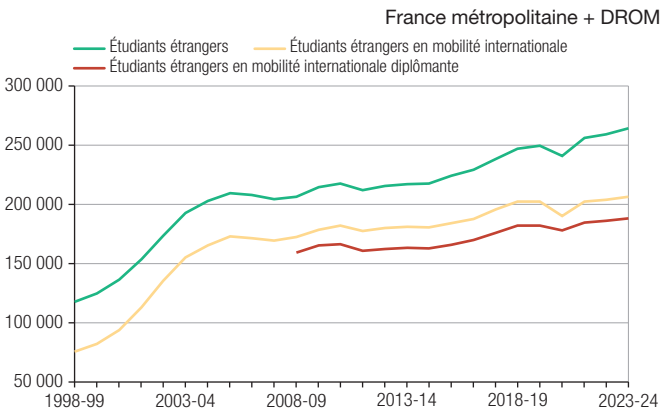
01 Évolution de la proportion d'étudiants en mobilité internationale dans les principales formations de l'enseignement supérieur (en %)



[1] hors STS en apprentissage.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP.

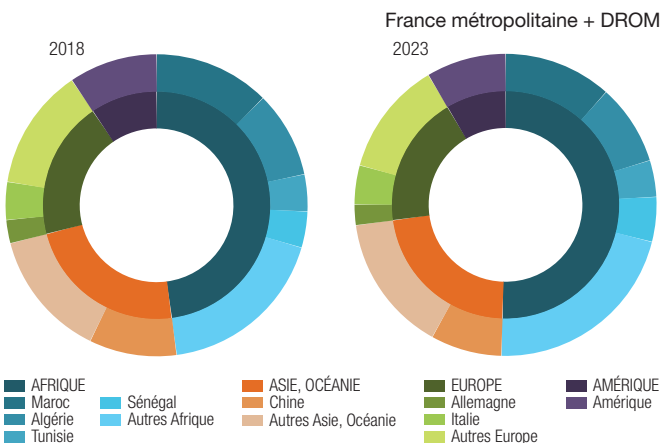
02 Évolution du nombre d'étudiants en mobilité internationale à l'université [1]



[1] Le nombre d'inscriptions est calculé sans les doubles inscriptions en CPGE à partir de 2008.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

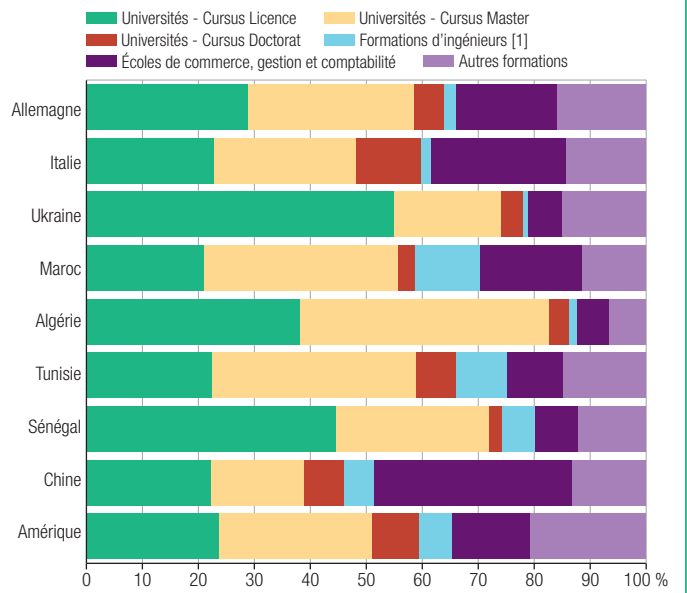
03 Répartition des étudiants en mobilité internationale selon leur continent d'origine en 2018 et 2023 [1] (en %)



[1] Hors étudiants en mobilité internationale à la nationalité non renseignée (0,7 % des étudiants étrangers en 2023-24).

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP.

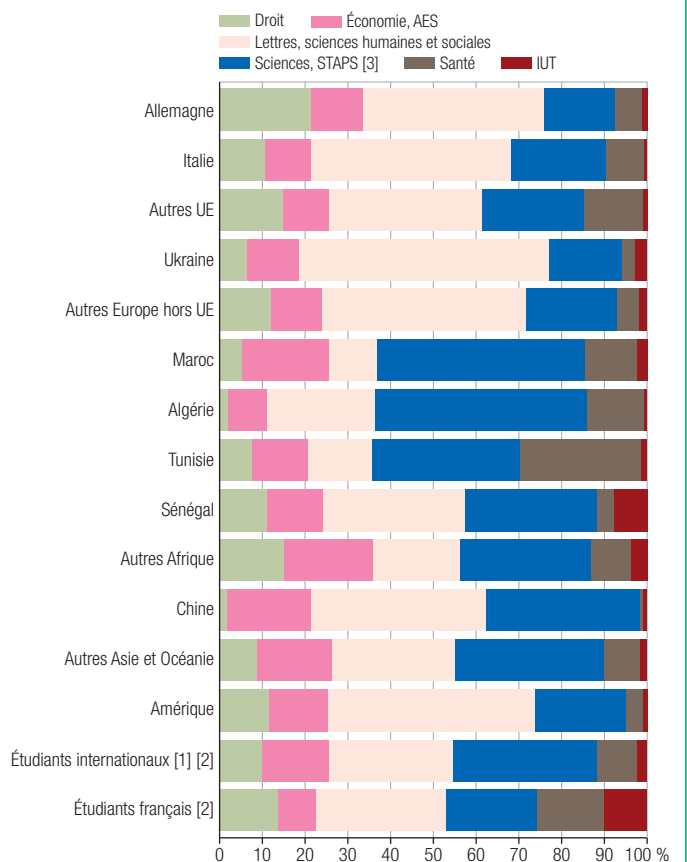
04 Distribution des étudiants internationaux dans les principales filières de formation selon la nationalité en 2023



[1] Hors formations d'ingénieurs universitaires

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP.

05 Répartition des étudiants en mobilité internationale dans les filières universitaires selon la nationalité en 2023 (en %)



[1] Y compris étudiants étrangers à la nationalité non renseignée (0,8 % des étudiants étrangers en mobilité internationale en 2023-24).

[2] Hors doubles inscriptions en CPGE, hors STS en apprentissage.

[3] Y compris étudiants en cursus interdisciplinaire (moins de 0,1 % des étudiants étrangers en mobilité internationale en 2023-24).

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, MENESR-DEPP.

La reprise de la fréquentation constatée en 2022 se confirme en 2023 avec une progression au niveau national de 56 millions d'entrées en 2022 à 64 millions en 2023. Cette progression de plus de 14 % de la fréquentation entre ces deux années ne permet cependant pas encore de revenir au niveau des 72 millions d'entrées atteint en 2019.

Plus de 550 bibliothèques universitaires maillent le territoire. Elles donnent accès à plus de 51 millions de documents imprimés ainsi qu'à des collections patrimoniales et à des ressources électroniques sur place ou à distance. Les BU ont modernisé de façon significative leurs conditions d'accueil et diversifié la gamme des services destinés à leurs publics. Les efforts menés depuis plusieurs années pour élargir les horaires d'ouverture des bibliothèques, avec notamment les plans « Bibliothèques ouvertes + » et « Dimanche à Paris », se poursuivent en 2023 : sur les 227 bibliothèques qui proposent plus de 200 places assises, 94 bibliothèques ouvrent plus de 65 heures hebdomadaires et 119 entre 50 et 65 heures (*graphique 01*).

La capacité d'accueil des bibliothèques de l'enseignement supérieur continue à progresser, même si le nombre de places disponibles évolue lentement. Les travaux immobiliers engagés ont permis d'améliorer significativement la qualité des places offertes et l'adaptation des espaces de travail aux nouveaux usages : ambiances variées, salles de travail en groupe (12,6 % des places), catalogue enrichi de formations hybrides et innovantes, services à la recherche et participation à la vie de campus viennent ainsi compléter l'offre documentaire. Plusieurs de ces chantiers immobiliers se sont achevés courant 2023 (par exemple le Lumen de l'université Paris-Saclay, La Ruche de l'université de Poitiers, ou encore l'extension du Cortex de l'université de Bourgogne) et la requalification de certains espaces se traduit par plus de 4 000 places supplémentaires en 2023, dont près de 750 sont des places de travail en groupe. Au total en 2023, 151 000 places, dont près de 19 000 places de travail en groupe, sont disponibles (+3 % par rapport à 2022).

La documentation électronique représente une part croissante des ressources proposées. Il s'agit de ressources acquises (abonnements auprès des éditeurs) ou produites (collections numérisées, archives institutionnelles). Depuis 2021, une nouvelle version de la norme Counter a introduit une rupture dans la façon de compter les usages notamment par la suppression des téléchargements comptés en double jusque-là. Tous les éditeurs n'ayant pas encore mis en place cette nouvelle norme ni la méthodologie correspondante, on notait depuis deux ans une baisse du nombre de ressources téléchargées. En 2023, la situation semble se stabiliser, puisque pour la première fois depuis 2021, le nombre de téléchargements augmente légèrement (plus de 160,5 millions de téléchargements pour 85,2 par usager en 2023, contre 160 millions de téléchargements pour 82,9 par usager en 2022) (*graphique 02*).

En 2023, le nombre d'entrées atteint 64 millions et progresse de plus de 14 % par rapport à 2022. Il reste toutefois encore inférieur à celui de 2019 (72 millions). Le nombre de visites atteint 35 entrées par étudiant contre 40 en 2019. Il

convient cependant de noter que si la population étudiante n'a cessé de croître de 2007 à 2022, elle connaît pour la première fois une légère baisse en 2023 d'un peu plus de 2 % (*graphique 03*). Selon les premiers éléments disponibles, la fréquentation continuerait sa progression en 2024 (+10 %) avec près de 71 millions d'entrées (36,9 entrées par étudiant). La répartition de l'activité des personnels reste d'une très grande stabilité, le cœur d'activité des bibliothèques (accueil du public, acquisitions et traitement des collections sur support physique) représentant plus de 60 % de l'activité. On peut toutefois noter, comme en 2022, une légère baisse de l'activité d'acquisition et de traitement des collections, au profit d'autres activités comme les fonctions support, la formation ou l'action culturelle (*graphique 04*). ●



Les données sont issues de l'enquête statistique annuelle du Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche sur les services de documentation de l'enseignement supérieur (ESGBU, enquête statistique sur les bibliothèques universitaires et les services de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Les **usagers** pris en compte dans les indicateurs sont les étudiants recensés dans le système SISE et les enseignants-chercheurs titulaires (voir fiche 04), pour les seuls établissements relevant du champ de l'ESGBU.

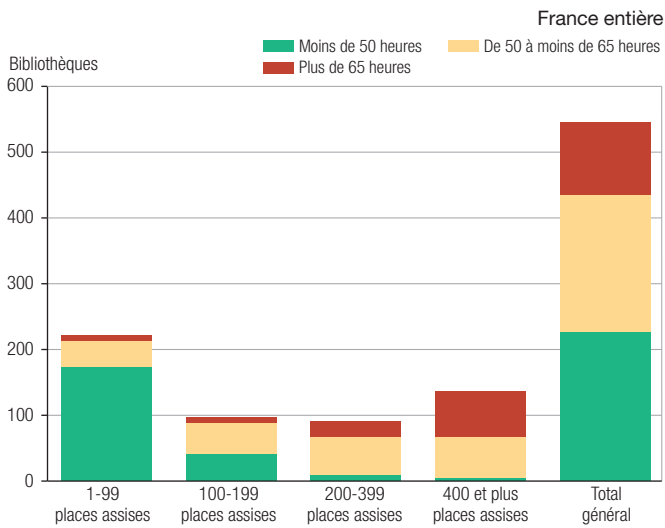
Amplitude horaire hebdomadaire : on comptabilise ici le nombre d'heures d'ouverture en période dite normale, c'est-à-dire en semaine type, hors horaires de vacances ou ouvertures élargies en vue des examens.

Places assises : ce sont les places situées dans les salles de lecture, les carrels, les salles de travail en groupe, les places réservées à l'utilisation de ressources audiovisuelles et les espaces plus informels.

Usage de la documentation électronique : sont recensées les ressources documentaires numériques vues ou téléchargées par les usagers, la documentation acquise par les établissements (livres électroniques, articles de périodiques...) comme la documentation produite (collections numérisées, documentation pédagogique numérique, thèses, mémoires numériques, articles scientifiques...). À compter de 2021, le recueil des données intègre la norme Counter 5 pour tous les éditeurs l'ayant adoptée.

Activités des personnels des bibliothèques de l'enseignement supérieur : il s'agit de l'activité réelle (déterminée à partir de feuilles de temps) ou théorique (à partir de fiches de poste). L'information est collectée pour 16 activités présentées ici en 8 groupes agrégés.

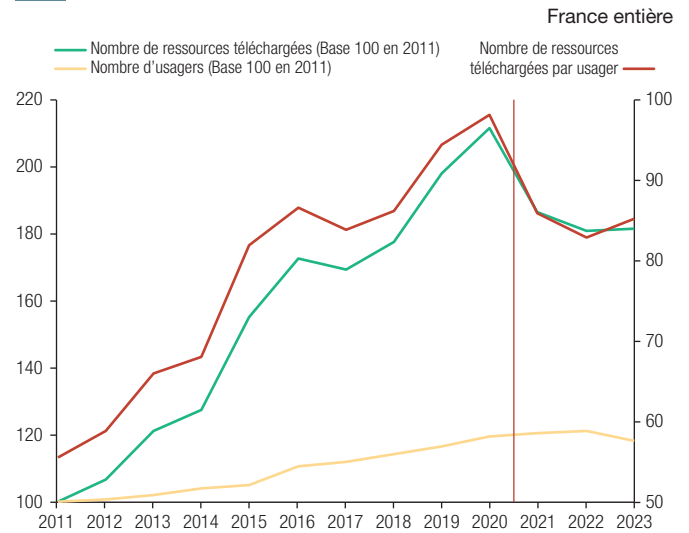
01 Amplitude d'ouverture des bibliothèques universitaires en fonction du nombre de places assises en 2023 (en nombre de bibliothèques, en %)



Lecture : en 2023, 69 bibliothèques de 400 places assises ou plus ouvrent 65 heures ou plus par semaine.

Source : MESR-DGESIP/DGRI A1-3.

02 Usage de la documentation électronique

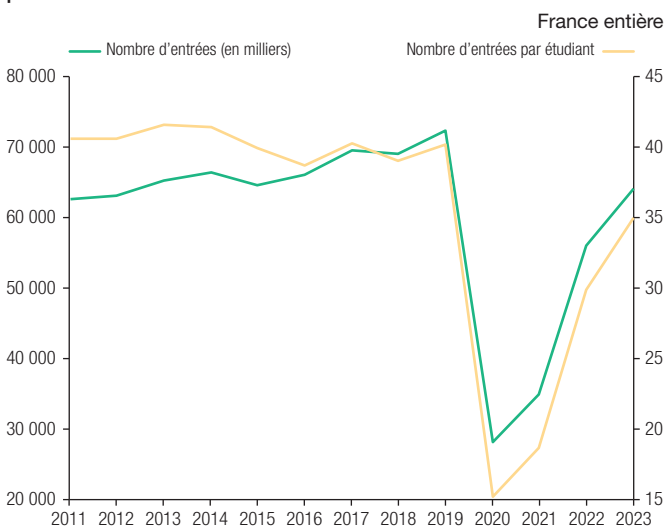


Rupture de série entre 2020 et 2021.

Lecture : Entre 2011 et 2023, le nombre de ressources documentaires numériques vues ou téléchargées a progressé de 81,5 % alors que les usagers augmentaient de 18,1 %. En 2023, on dénombre 85,2 ressources téléchargées par usager.

Source : MESR-DGESIP/DGRI A1-3.

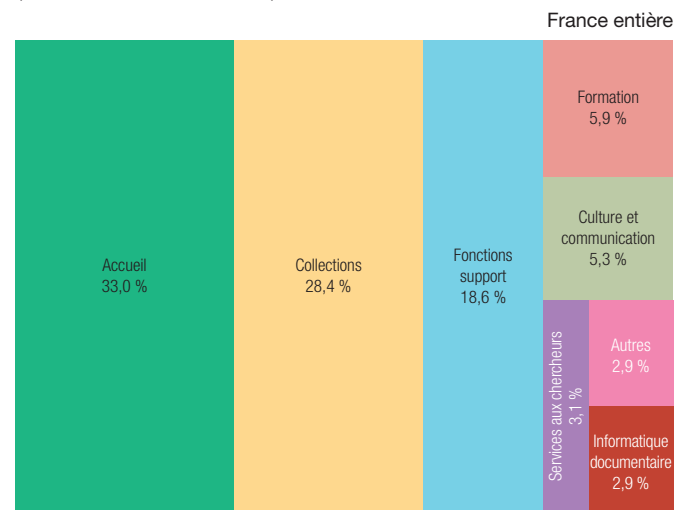
03 Nombre d'entrées (en milliers) et nombre d'entrées par étudiant entre 2011 et 2023



Lecture : En 2023, le nombre d'entrées en bibliothèque universitaire s'établit à 64 millions d'entrées, soit 35,0 entrées en moyenne par étudiant.

Source : MESR-DGESIP/DGRI A1-3.

04 Activités des personnels des bibliothèques de l'enseignement supérieur en 2023 (en % du total des ETP)



Pour 2023, les réponses de 2022 ont été reportées pour 4 structures documentaires.

Source : MESR-DGESIP/DGRI TSS.

Selon l'enquête Conditions de vie des étudiants réalisée en 2023, plus de sept étudiants sur dix s'estiment en bonne santé, avec des disparités selon le sexe, la nationalité ou encore l'origine sociale. Mais, un tiers des étudiants déclarent avoir renoncé à des soins ou des examens médicaux pour des raisons financières. Enfin, 36 % des étudiants présentaient les signes d'une détresse psychologique dans les quatre semaines qui précédaient l'enquête.

En 2023, 72 % des étudiants estimaient leur état de santé satisfaisant ou très satisfaisant ; à l'opposé, 8 % le jugeaient pas ou peu satisfaisant (*graphique 01*). Pour autant, le jugement que les étudiants portent sur leur état de santé n'est pas uniforme. Les femmes l'évaluent plus négativement que les hommes. Ainsi, 78 % des hommes s'estiment en bonne ou très bonne santé contre seulement 67 % des femmes. Il s'agit là d'une constante dans le domaine de la santé, que l'on retrouve dans la population française mais également dans tous les pays européens. Ces perceptions sexuées reflètent notamment des différences dans les modes de vie, dans le rapport au corps, à l'alimentation ou à la santé psychique. La nationalité et l'origine sociale constituent également des critères de différenciation dans l'autoévaluation de l'état de santé : 63 % des étudiants de nationalité étrangère et 67 % des étudiants d'origine populaire se déclarent en bonne ou très bonne santé (contre respectivement 73 % des étudiants de nationalité française et 77 % des étudiants d'origine sociale supérieure). Enfin, l'avancée en âge et l'évolution vers l'indépendance résidentielle se traduisent également par une baisse de l'évaluation positive de l'état de santé.

Seulement 8 % des étudiants n'ont pas consulté de médecin au cours des douze derniers mois. 82 % ont consulté au moins une fois un généraliste, 19 % un psychologue ou un psychiatre et 74 % un autre médecin spécialiste (*graphique 02*). Pour autant, la population étudiante se caractérise par un renoncement aux soins plus fréquent qu'en population générale. Un tiers d'entre eux déclare avoir renoncé à des soins ou des examens médicaux pour des raisons financières au cours des 12 mois précédant l'enquête (*graphique 03*). Ce non-recours aux soins pour motifs financiers varie considérablement selon les caractéristiques au sein de la population étudiante. Il est beaucoup plus répandu chez les femmes, chez les étudiants d'origine populaire (37 % contre 25 % des étudiants d'origine sociale supérieure) ou bien de nationalité étrangère (54 % contre 29 % des étudiants de nationalité française). De même, le renoncement aux soins pour raisons financières augmente avec l'âge des étudiants et atteint 46 % chez les 24 ans et plus. La transition vers une situation d'indépendance économique et familiale explique sans doute cet effet : le rôle protecteur de la famille en matière de santé s'amenuise à mesure que les étudiants évoluent vers l'indépendance.

Cependant, les raisons financières ne sont pas les principales raisons invoquées pour expliquer le renoncement. Parmi les autres raisons, les délais d'attente trop longs et le sentiment que « ça va passer » sont les principaux motifs

avancés par respectivement 48 % des étudiants pour chacun de ces motifs.

La santé mentale des étudiants s'est dégradée durant la crise sanitaire, avec un nombre croissant d'étudiants montrant des signes de détresse psychologique. Les conséquences psychologiques de cette période semblent s'inscrire dans la durée. Ainsi, un peu plus d'un tiers des étudiants présentaient les signes d'une détresse psychologique dans les quatre semaines qui précédaient leur réponse à l'enquête (*graphique 04*). Cette prévalence varie selon les publics, en lien avec leurs conditions de vie. Les étudiants d'origine sociale populaire apparaissent particulièrement fragilisés : 41 % d'entre eux présentaient des signes de détresse psychologique alors que cela ne concerne que 30 % de ceux d'origine sociale supérieure. Les étudiants de nationalité étrangère sont également plus touchés : 42 % contre 35 % de ceux de nationalité française. Enfin, les étudiantes sont 44 % à présenter ces signes de détresse, contre 26 % des étudiants. Parmi les symptômes cités, ce sont les états de tristesse et d'abattement, et plus encore les états de nervosité qui semblent dominer : 31 % déclarent s'être sentis tristes et abattus (en permanence ou souvent) durant les quatre dernières semaines et 46 % déclarent s'être sentis très nerveux. Ces difficultés se traduisent également par des états d'épuisement particulièrement prononcés : 60 % des étudiants déclarent s'être sentis en permanence ou souvent épuisés.

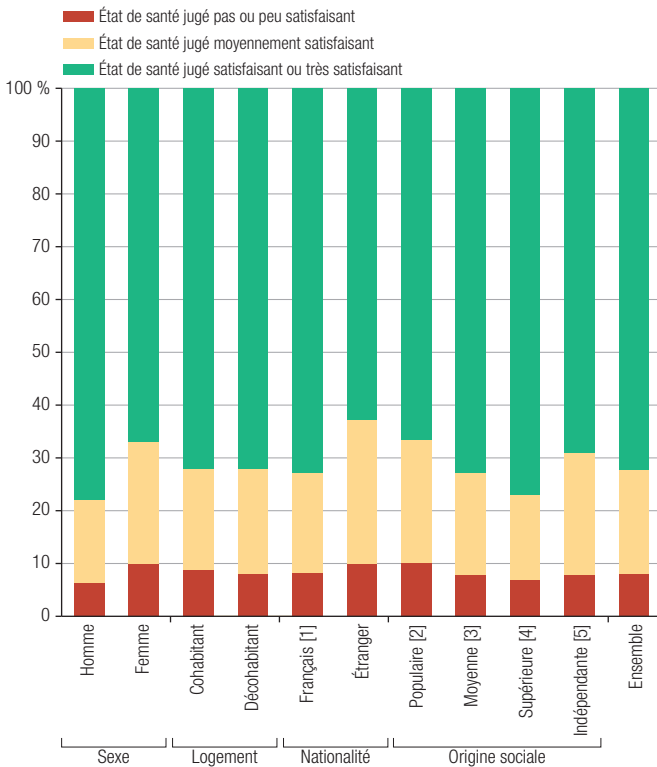


La 10^e édition de l'enquête Conditions de vie des étudiants de l'Observatoire national de la vie étudiante (OVE) a été réalisée au printemps 2023. Un étudiant sur 10 en moyenne a été invité, par courrier, à répondre à un questionnaire sur internet. Avec une participation de près de 80 000 étudiants, le taux de réponse brut est de 31 %. Les résultats présentés reposent sur l'analyse des 49 523 questionnaires entièrement remplis par les étudiants.

Pour garantir une meilleure représentativité, les données brutes sont pondérées en référence aux données centralisées par les services statistiques des ministères de tutelle sur les inscriptions effectives dans les établissements.

Les enquêtés représentent ainsi les 2 376 000 étudiants inscrits au cours de l'année universitaire 2022-23 à l'université, en grand établissement, en écoles d'ingénieurs, de commerce, de la culture ou en classes supérieures de lycées du ministère de l'Éducation nationale et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (soit 81 % de la population étudiante en France).

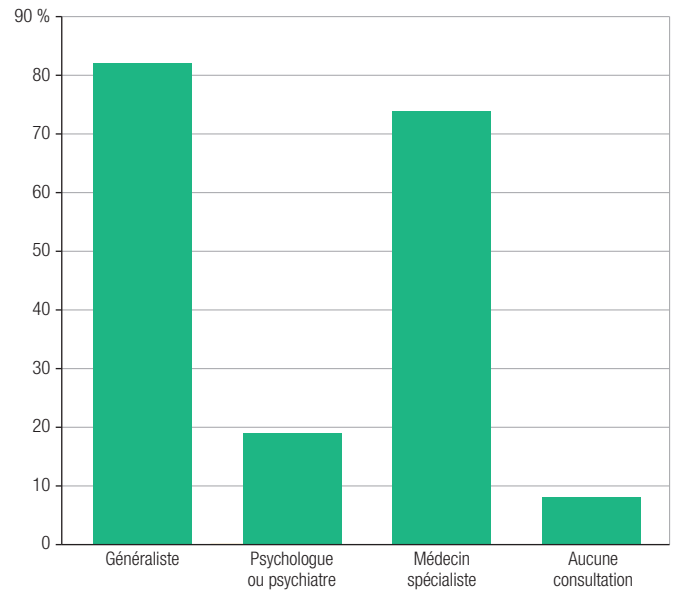
01 Autoévaluation de l'état de santé des étudiants (en %)



[1] Y compris double nationalité.
 [2] Ménages à dominante employée, ouvriers, ou inactifs.
 [3] Ménages à dominante intermédiaire.
 [4] Ménage à dominante cadre.
 [5] Ménages à dominante indépendante.

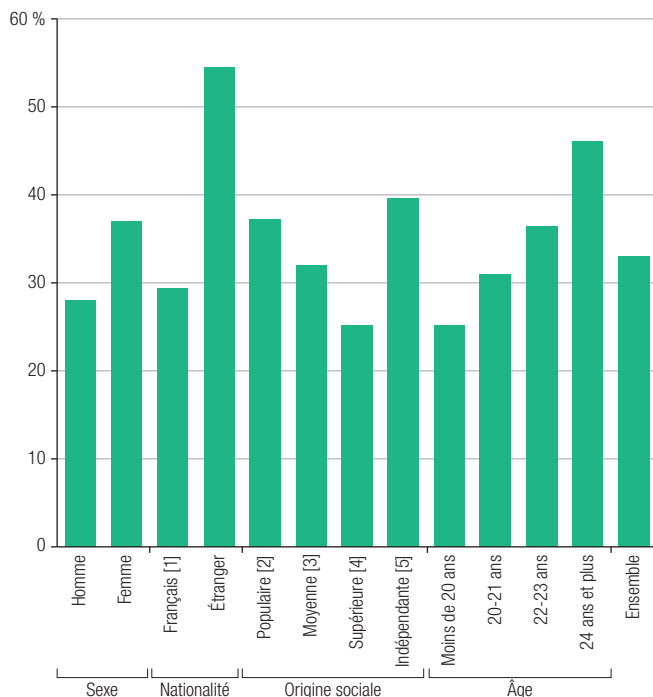
Source : OVE, Enquête sur les conditions de vie des étudiants 2023.

02 Part des étudiants ayant consulté au cours des 12 derniers mois (en %)



Source : OVE, Enquête sur les conditions de vie des étudiants 2023.

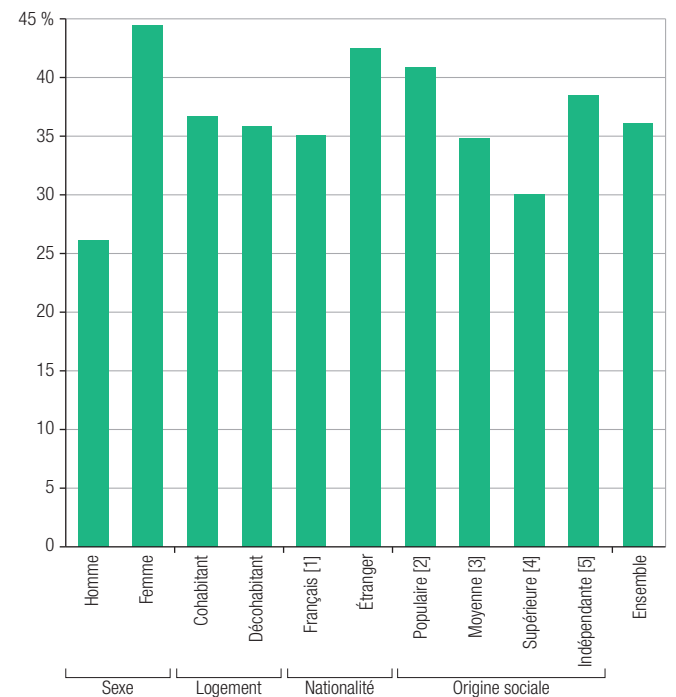
03 Part des étudiants ayant renoncé à des soins pour des raisons financières au cours des 12 derniers mois (en %)



[1] Y compris double nationalité.
 [2] Ménages à dominante employée, ouvriers, ou inactifs.
 [3] Ménages à dominante intermédiaire.
 [4] Ménage à dominante cadre.
 [5] Ménages à dominante indépendante.

Source : OVE, Enquête sur les conditions de vie des étudiants 2023.

04 Part des étudiants ayant connus au moins un épisode de détresse psychologique au cours des 4 semaines précédant l'interrogation



[1] Y compris double nationalité.
 [2] Ménages à dominante employée, ouvriers, ou inactifs.
 [3] Ménages à dominante intermédiaire.
 [4] Ménage à dominante cadre.
 [5] Ménages à dominante indépendante.

Source : OVE, Enquête sur les conditions de vie des étudiants 2023.

En 2023-24, 635 800 des 1 021 500 apprentis suivaient une formation de l'enseignement supérieur (soit 62,2 % des apprentis). Le nombre d'apprentis dans le supérieur a été multiplié par 9 depuis 2005, avec une nouvelle progression cette année, de 10,3 %. Quel que soit le diplôme préparé, le recrutement des apprentis en première année de formation se fait principalement dans la voie scolaire et reste majoritairement masculin.

À partir de 1987, l'apprentissage dans l'enseignement supérieur devient possible. Jusqu'alors cantonné aux seuls CAP, la réforme Seguin l'ouvre à tous les niveaux de formation. Mais ce n'est qu'à partir de 1995 qu'il se développe vraiment. Entre les rentrées 1995 et 2000, le nombre d'apprentis de niveaux 5 (préparation d'un diplôme Bac +2), 6, 7 et 8 (préparation d'un diplôme de 2^e, 3^e cycle ou grande école) passe de 20 050 à 51 200 (*tableau 01*). À partir de 2005, la croissance s'accélère avec l'apparition de la Licence et du Master professionnels. Entre 2005 et 2023, le nombre de ces apprentis a été multiplié par 9, et en 2023-24, la majorité des apprentis (62,2 %) suit désormais une formation dans le supérieur. Les 635 800 apprentis de l'enseignement supérieur de l'année scolaire 2023-24 correspondent à 9,2 % des jeunes âgés de 18 à 25 ans et à 21,4 % des étudiants de l'enseignement supérieur.

L'effectif d'apprentis dans l'enseignement supérieur continue de progresser fortement cette année (+10,3 %) bien qu'à un niveau moins soutenu que l'année dernière (+20,1 %). Tous les niveaux de formation enregistrent une hausse : le nombre d'apprentis augmente de 6,4 % pour les Master, 6,1 % pour les BTS, 4,3 % pour les diplômes d'ingénieur. Les autres types de diplômes, notamment les certifications professionnelles délivrées par des écoles privées de l'enseignement supérieur, ont également connu une forte croissance, avec plus de 36 500 apprentis supplémentaires en 2023-24 par rapport à l'année précédente (+13,9 %). La mise en place du BUT a deux impacts : la disparition des DUT cette année et la baisse importante des apprentis préparant une Licence (-36,6 %).

37 % des apprentis du supérieur préparent un diplôme de niveau 5, 25 % un diplôme de niveau 6 et 38 % un diplôme de niveaux 7 et 8, (*graphique 02*). Dans le détail, 30 % des apprentis de l'enseignement supérieur préparent un BTS, 7 % un Master, 6 % un BUT, 5 % un diplôme d'ingénieur et 4 % une Licence. Les autres se répartissent entre les diplômes des écoles de commerce et les certifications professionnelles délivrées par des écoles, par le ministère du travail ou par les chambres de commerce et d'industrie.

L'apprentissage dans l'enseignement supérieur, comme l'apprentissage en général, concerne majoritairement les hommes. Mais la part des femmes y est plus importante que pour l'ensemble de l'apprentissage : 49 % contre 43 %. Celle-ci est particulièrement élevée pour les Masters (56 %), le BTS et licences (45 et 46 %). Les femmes sont moins présentes dans les formations d'ingénieurs en apprentissage. Elles sont davantage représentées dans les diplômes plus souvent orientés vers le domaine des services que dans ceux orientés vers le domaine de la production (*graphique 03*). Quel

que soit le diplôme du supérieur préparé, les femmes sont sous-représentées en apprentissage (49 % par apprentissage contre 56 % sous statut étudiant en 2023-24) (cf. fiche 15). L'âge moyen des apprentis de l'enseignement supérieur est de 21,8 ans.

En 2023-24, près de la moitié des apprentis de 1^{re} année de formation dans l'enseignement supérieur vient d'une formation sous statut scolaire (44 %). 33 % étaient déjà apprentis l'année précédente et 23 % avaient une autre situation (contrat de professionnalisation, emploi, chômage...). En 1^{re} année de BTS, 52 % des apprentis étaient en terminale générale, technologique ou professionnelle sous statut scolaire l'année précédente et 16 % suivaient déjà une formation en apprentissage (*graphique 04a*, *graphique 04b*, *graphique 04c*). Les apprentis préparant une Licence viennent majoritairement d'une formation sous statut scolaire (45 %), principalement d'un BTS (31 %) tandis que plus d'un jeune sur trois était déjà apprenti (39 %). Les diplômes d'ingénieur recrutent également majoritairement en apprentissage des jeunes venant de la voie scolaire (51 %) et près d'un tiers des jeunes était déjà apprentis l'année précédente (30 %).

La part de l'enseignement supérieur dans l'apprentissage varie fortement selon les régions-académiques. En Île-de-France, 81 % des apprentis suivent une formation dans l'enseignement supérieur, cette part varie de 38 à 71 % dans les autres régions.



Les Centres de formation d'apprentis (CFA) sont des organismes de formation professionnelle continue responsables de la formation d'apprentis, dans le cadre de contrats d'apprentissage. Ils dispensent, eux-mêmes ou « hors les murs », une formation générale, technologique et pratique qui doit compléter la formation reçue en entreprise et s'articuler avec elle. La tutelle pédagogique est en général exercée par les ministères en charge de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, ou par le ministère en charge de l'agriculture.

Un apprenti est un jeune âgé de 16 à 30 ans (sauf dérogation) qui prépare un diplôme ou un titre à finalité professionnelle reconnu, dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, associant une formation en entreprise (sous la responsabilité d'un maître d'apprentissage) et des enseignements dispensés dans un centre de formation d'apprentis. Des dérogations sur la limite d'âge sont possibles, en cas d'enchaînement de formations en apprentissage, pour les travailleurs handicapés, les personnes ayant un projet de création ou reprise d'entreprise, ou les sportifs de haut niveau.

01 Évolution des effectifs d'apprentis préparant un diplôme d'enseignement supérieur

France métropolitaine + DROM

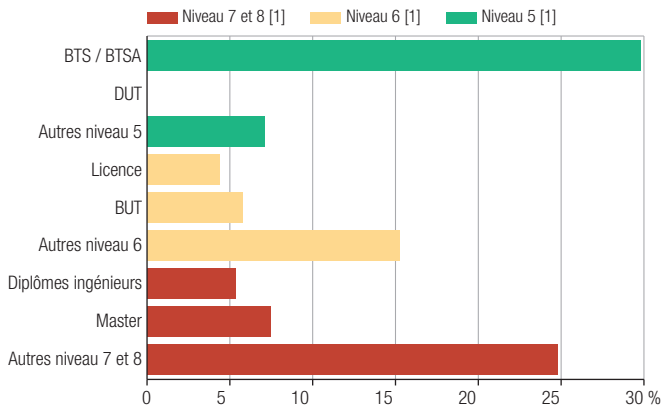
	1995-96	2000-01	2005-06	2010-11	2015-16	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	Part des femmes 2023-24 (en %)	Évolution annuelle 2005-2023 (en %)
BTS / BTSA	12 539	27 800	35 345	49 965	60 095	72 608	79 226	109 480	156 824	178 914	189 792	44,8	+9,8
DUT	2 067	4 285	4 717	5 548	5 918	7 669	8 144	9 393	8 013	486			
Autres niveau 5	667	3 468	4 171	6 561	7 304	8 274	8 490	16 667	26 728	36 689	45 195	52,5	+14,2
Total niveau 5 [1]	15 273	35 553	44 233	62 074	73 317	88 551	95 860	135 540	191 565	216 089	234 987	46,3	+9,7
Licence	56	692	5 392	11 943	16 612	20 907	22 851	34 602	43 062	43 694	27 712	46,3	+9,5
BUT									2 332	12 438	36 776	37,8	
Autres niveau 6	2 196	6 919	8 182	7 246	8 043	10 675	16 655	44 392	73 621	92 139	97 057	54,4	+14,7
Total niveau 6 [1]	2 829	9 448	15 063	19 189	24 655	31 582	39 506	78 994	119 015	148 271	161 545	49,2	+14,1
Diplômes ingénieurs	1 734	4 644	7 153	12 706	19 620	24 396	25 602	27 185	29 950	32 824	34 228	22,0	+9,1
DESS	193	1 162	411										
Master			2 999	9 522	14 907	19 394	21 463	28 185	39 593	44 795	47 669	56,1	+16,6
Autres niveaux 7 et 8	21	379	778	7 914	11 514	15 877	21 415	53 427	99 506	134 282	157 396	55,0	+34,3
Total niveaux 7 et 8 [1]	1 948	6 185	11 341	30 142	46 041	59 667	68 480	108 797	169 049	211 901	239 293	50,5	+18,5
Total	20 050	51 186	70 637	111 405	144 013	179 800	203 846	323 331	479 629	576 261	635 825	48,6	+13,0

[1] Voir nomenclature des niveaux en annexe. La nomenclature des diplômes par niveau utilisée est celle du décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles.

Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire).

02 Répartition par formation des effectifs d'apprentis préparant un diplôme de l'enseignement supérieur au 31 décembre 2023 (en %)

France métropolitaine + DROM

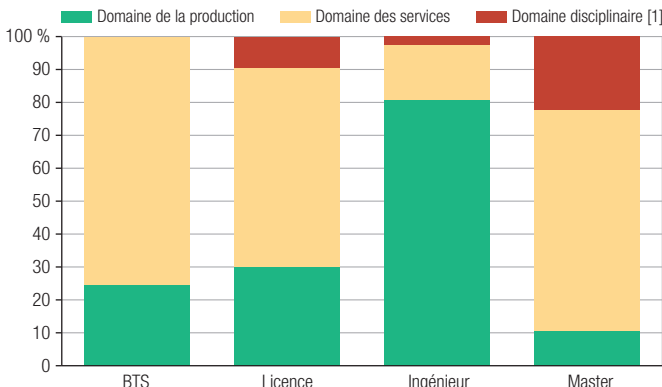


[1] Voir nomenclature des niveaux en annexe. La nomenclature des diplômes par niveau utilisée est celle du décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles.

Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire).

03 Part des catégories de spécialité selon le diplôme préparé en 2023-24

France métropolitaine + DROM



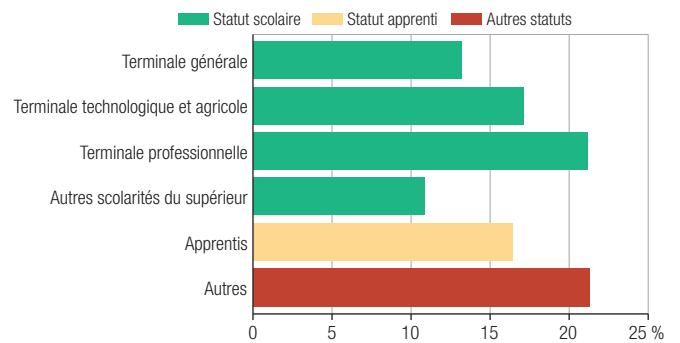
[1] Diplômes comprenant des enseignements généraux notamment en mathématiques, sciences, sciences humaines, droits, lettre et arts.

Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire).

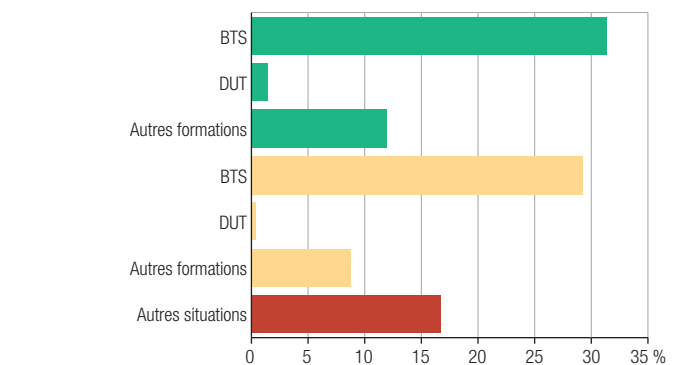
04 Origine des apprentis au 31 décembre 2023 (en %)

France métropolitaine + DROM

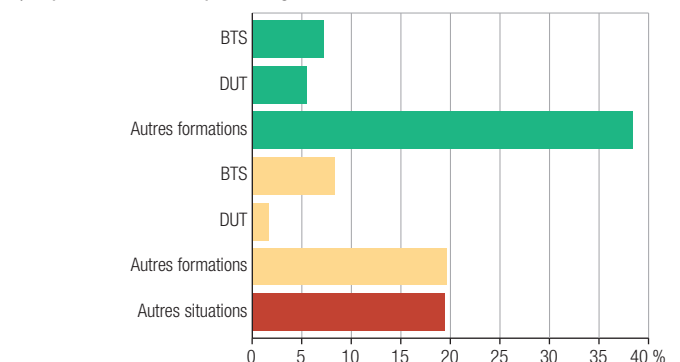
a) en première année de BTS



b) en première année de Licence



c) en première année de diplôme d'ingénieur



Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire).

Au 31 décembre 2023, 635 900 étudiants sont inscrits en apprentissage dans l'enseignement supérieur, soit une hausse de 10 % en un an et de 33 % en deux ans. Dans les formations d'ingénieur et les écoles de commerce, les apprentis sont en moyenne d'origine sociale moins favorisée que les étudiants « scolaires », mais pas dans les formations universitaires.

En 2023, 635 900 apprentis préparaient un diplôme de l'enseignement supérieur. Cela représente une hausse de 10 % en un an et de 33 % en deux ans. La croissance de l'apprentissage dans le supérieur en 2023 est avant tout portée par les formations en institut universitaire de technologie (IUT) qui ont vu leurs effectifs presque tripler (+185 %) en un an en lien avec leur réforme et l'instauration des 3^e années de bachelor universitaire de technologie (BUT) impactant aussi, à la baisse cette fois-ci, les effectifs de licence professionnelle (-43 %) (*tableau 01*). Cette hausse est également portée par la catégorie « Autres », qui regroupe diverses formations essentiellement privées (+17 %). Les STS continuent de représenter une part importante des apprentis du supérieur : 30 % en 2023, grâce à une hausse des effectifs d'apprentis de +6 % entre les rentrées 2022 et 2023 (+21 % en deux ans). Par ailleurs, en 2023, 8 % des apprentis se trouvent en master, 3 % en licence professionnelle, 5 % en formation d'ingénieur, 6 % en DUT/BUT et 1 % en licence générale. Plusieurs facteurs peuvent expliquer la poursuite de cette hausse : le maintien des aides exceptionnelles accordées aux entreprises embauchant un apprenti, mises en place en juillet 2020 suite à la crise sanitaire (6 000 euros d'aide annuelle versée aux entreprises pour l'embauche d'un apprenti majeur depuis janvier 2023), le développement dynamique des formations en apprentissage et l'engouement des étudiants pour ce type de formation, permettant une première expérience dans le monde professionnel accompagnée d'une rémunération.

La forte progression de l'apprentissage se reflète dans la part des étudiants des différentes formations qui sont en apprentissage. Ainsi, en 2023 plus de quatre étudiants en STS sur dix (46 %) effectuent leur année en apprentissage contre 38 % en 2021 (*graphique 02*). En écoles de commerce, près d'un tiers (32 %) des étudiants sont en apprentissage contre 20 % en 2021. Un quart des étudiants en IUT (DUT/BUT) sont en apprentissage en 2023 contre 9 % en 2021. Les progressions sont moins spectaculaires, en master et dans les formations d'ingénieur, où la part des étudiants qui effectuent un apprentissage est aussi plus modérée.

L'augmentation du nombre d'apprentis en France concerne presque toutes les académies (*graphique 03*). Si l'augmentation des effectifs d'apprentis a été forte dans les académies de Rennes (+20 %), Normandie (+20 %), ce sont dans les plus petites académies (Mayotte, +59 % ; Nice, +58 % ; Guyane, +37 %) qu'elle a été la plus dynamique. L'augmentation des effectifs d'apprentis a, en revanche, été modérée dans les académies d'Orléans-Tours (+4 %) et de la Réunion (+3 %) et en baisse dans celles de Poitiers (-1 %) et d'Aix-Marseille (-12 %).

Dans les écoles de commerce et les formations d'ingénieurs, les apprentis ont moins souvent des parents cadres, relativement à leurs homologues en cursus scolaire. En effet, dans les formations d'ingénieurs, 40 % des apprentis ont des parents cadres et 23 % des parents employés/ouvriers. Ces proportions s'élèvent à 57 % et 14 % pour les étudiants « scolaires » (*tableau 04*). Et dans les écoles de commerce, 38 % des apprentis ont des parents cadres et 26 % des parents employés/ouvriers, contre respectivement 54 % et 13 % chez les étudiants « scolaires », avec toutefois un fort taux de PCS non renseignées.

Les femmes constituent 48 % des apprentis de l'enseignement supérieur (*graphique 05*) ce qui est inférieur au pourcentage de femmes parmi les étudiants de l'enseignement supérieur (57 %, voir fiche 15). La proportion d'étudiantes en apprentissage varie considérablement selon le type d'études. Les femmes sont majoritaires parmi les apprentis en écoles de commerce (56 %) et en master (56 %), tandis qu'elles sont minoritaires parmi les apprentis en licence professionnelle (45 %), en STS (45 %), en IUT (38 %), et plus encore en formation d'ingénieurs (22 %).



Trois sources sont utilisées dans cette étude :

- L'enquête SIFA, effectuée chaque année par la DEPP auprès des centres de formations d'apprentis (CFA) identifiés à la date de l'enquête. Elle établit les chiffres de référence sur les apprentis.
- Les enquêtes SISE (Système d'information sur le suivi de l'étudiant) menées par le SIES auprès d'une grande partie des établissements d'enseignement supérieur. Elles couvrent 80 % des inscrits dans l'enseignement supérieur. Ne sont pas couverts par ces enquêtes les formations en lycée, y compris agricoles, comme les STS et les CPGE ainsi que la plupart des formations dans les domaines paramédical et social. Plus riches en informations sur les étudiants que l'enquête SIFA, elles sont ici utilisées pour calculer la part d'apprentis dans les filières du supérieur (hors STS) et pour la comparaison des PCS entre apprentis et étudiants « scolaires ».
- Les enquêtes BPBAC et AGRI pour établir les effectifs de STS en formation initiale hors apprentissage, et la part d'apprentis en STS.

On appelle étudiants « scolaires » les étudiants en formation initiale hors apprentissage, afin de gagner en concision.

Dans la partie portant sur les professions et catégories socioprofessionnelles (PCS), on se restreint aux étudiants français, les PCS des parents étant mal renseignées pour les étrangers.

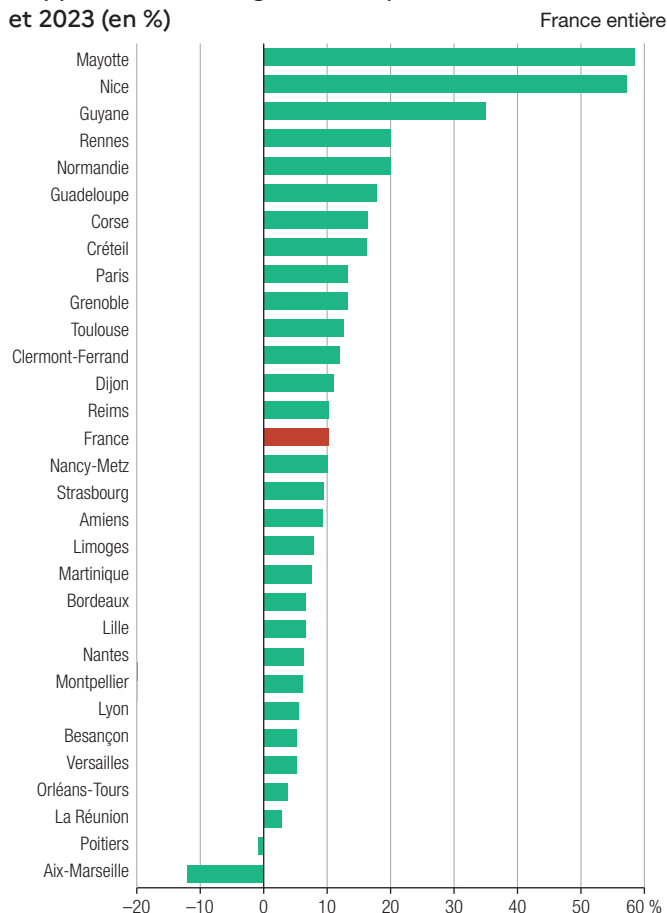
MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES, MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE

01 Nombre d'étudiants en apprentissage selon le type de diplôme préparé en 2021 à 2023

	2021	2022	2023	Évolution 2023/2022 (en %)	Évolution 2023/2021 (en %)
BTS	156 800	178 900	189 800	+6	+21
DUT/BUT	10 300	12 900	36 800	+185	+257
Licence professionnelle	35 900	35 400	20 300	-43	-43
Licence générale	7 200	8 300	7 400	-11	+3
Master	39 600	44 800	47 700	+6	+20
Diplôme d'ingénieur	30 000	32 800	34 200	+4	+14
Écoles de commerce	73 300	93 900	102 400	+9	+40
Autres	126 600	169 300	197 300	+17	+56
Total	479 600	576 300	635 900	+10	+33

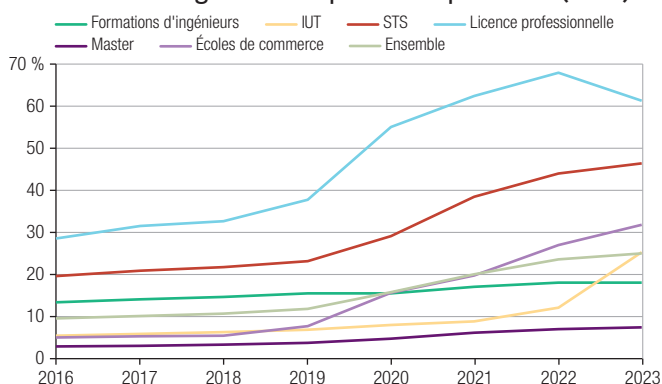
Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

03 Taux d'accroissement par académie des effectifs d'apprentis de l'enseignement supérieur entre 2022 et 2023 (en %)



Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

02 Évolution de la part des apprentis dans les grandes filières de l'enseignement supérieur depuis 2016 (en %)



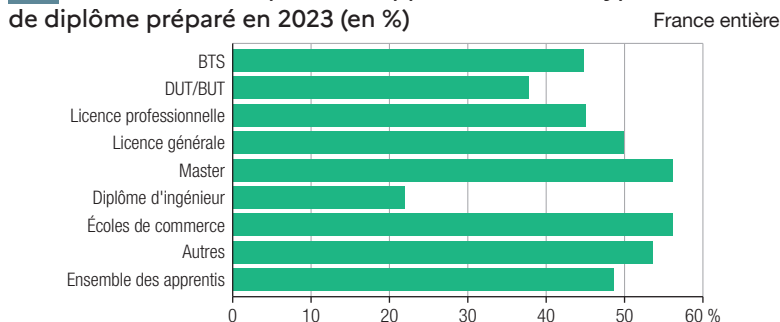
Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

04 Répartition des étudiants en apprentissage et en formation initiale hors apprentissage (scolaires) selon l'origine sociale par filière de formation en 2023 (en %)

CSP du parent principal	CSP du parent principal	Agriculteurs, commerçants, chefs d'entreprise		Cadres et professions intellectuelles supérieures		Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers	Retraités, inactifs	Ensemble	Non renseigné
		Agriculteurs, commerçants, chefs d'entreprise	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Cadres et professions intellectuelles supérieures						
IUT	Apprentis	10,4	31,9	18,2	20,4	11,4	7,7	100,0	8,1		
	Scolaires	9,6	29,8	18,2	20,2	12,5	9,6	100,0	3,6		
Licence professionnelle	Apprentis	11,8	25,4	16,2	19,8	14,9	11,9	100,0	16,4		
	Scolaires	9,6	23,9	14,7	18,4	13,1	20,3	100,0	21,3		
Master	Apprentis	10,7	32,9	13,7	15,8	10,9	16,0	100,0	10,5		
	Scolaires	9,3	39,7	12,9	13,2	7,6	17,3	100,0	10,7		
Formations d'ingénieurs	Apprentis	12,2	40,4	16,0	13,0	9,7	8,8	100,0	13,0		
	Scolaires	10,4	56,5	11,8	9,9	4,3	7,1	100,0	6,1		
Écoles de commerce	Apprentis	15,6	38,4	11,2	17,2	8,3	9,3	100,0	45,1		
	Scolaires	18,5	54,7	8,3	10,2	3,0	5,4	100,0	34,0		

Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

05 Part des femmes parmi les apprentis, selon le type de diplôme préparé en 2023 (en %)



Source : MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES.

Six bacheliers 2020 sur dix inscrits en STS la même année sous statut scolaire et près de huit bacheliers 2020 sur dix inscrits en DUT obtiennent leur diplôme après deux ou trois ans d'études. Les bacheliers généraux ont de meilleurs résultats que les bacheliers technologiques ou professionnels. En PASS/L.AS, plus d'un tiers des étudiants passe en deuxième année après un ou deux ans d'études.

Plus de 84 % des étudiants inscrits pour la première fois en première année de section de technicien supérieur (STS) à la rentrée 2020 sous statut scolaire venaient d'obtenir leur diplôme du baccalauréat (*tableau 01*). Les néo-bacheliers des séries technologiques et professionnelles composent 68 % des nouveaux inscrits 2020 (respectivement 35 % et 33 % des effectifs). Seuls 16 % des nouveaux inscrits ont obtenu un baccalauréat général cette même année. Parmi les étudiants entrés pour la 1^{re} fois en 1^{re} année de STS à la rentrée 2020, 73 % suivent la 2^e année de formation à la rentrée suivante, part en baisse par rapport à la cohorte 2019 (-2 points). Les taux de réussite en deux ou trois ans sont à la baisse pour tous les nouveaux entrants de 2020. Ce résultat s'explique en particulier par une baisse de la réussite en deux ans (-10 points par rapport à la cohorte précédente) qui peut être un effet des modalités d'organisation des études et des examens adaptées au contexte sanitaire en 2020 et 2021. Plus de 58 % des néo-bacheliers de 2020 ont obtenu leur BTS au bout de deux ou trois années d'études : 54 % sont diplômés en 2022 après deux années de formation et 4 % en 2023 après une année supplémentaire. Ce taux est plus élevé pour les étudiants titulaires d'un baccalauréat général (78 % en deux ou trois ans) que pour les bacheliers technologiques (65 %) et professionnels (42 %).

Une large majorité des néo-bacheliers 2020 inscrits en première année de préparation d'un diplôme universitaire de technologie (DUT) sont issus de la voie générale (65 %), tandis que 34 % sont issus de la voie technologique (*tableau 02*). La part des bacheliers professionnels est marginale (moins de 2 %). Parmi les néo-bacheliers inscrits pour la première année en IUT en 2020, 75 % sont passés en deuxième année. Ce pourcentage varie fortement selon la filière du baccalauréat : il s'élève à 83 % pour les bacheliers généraux et à 60 % pour les bacheliers technologiques et professionnels. Près de huit néo-bacheliers de 2020 sur dix ont obtenu leur DUT au bout de deux ou trois années d'études : 71 % sont diplômés en 2022 après deux années de formation, et 5 % en 2023 après une année supplémentaire. Comme pour les STS, ces taux varient sensiblement selon le profil scolaire de l'étudiant. Le taux de réussite en deux ou trois ans est plus élevé pour les bacheliers généraux (84 %) que pour les bacheliers technologiques (62 %) et les bacheliers professionnels (57 %). À la rentrée 2021, 35 000 néo-bacheliers se sont inscrits en parcours accès spécifique santé (PASS) ou en licence accès santé (L.AS). À la rentrée 2023, 40 % d'entre eux ont accédé

à la deuxième année des études de santé (*tableau 03*). Parmi eux, un peu plus de 6 sur dix (62 %) poursuivent en médecine et près d'un sur cinq (16 %) en pharmacie. Les bacheliers généraux sont largement majoritaires parmi les bacheliers inscrits en PASS/L.AS (96 %) et à un degré moindre, les titulaires d'une mention au baccalauréat (82 %). Les chances de passer en deuxième année sont très faibles pour les bacheliers des autres séries (2 %). Le taux de passage des PASS (47 %) est meilleur que celui des L.AS (23 %). Cette différence s'explique en partie par de meilleurs profils scolaires chez les PASS : 98 % sont des bacheliers généraux et 86 % ont obtenu une mention au baccalauréat. Ces proportions sont de 92 % et 74 % pour les étudiants de L.AS (*tableau web*). ●



Les résultats sur la réussite en STS sont obtenus par appariement entre les données du baccalauréat, des inscrits en STS et des résultats au BTS.

Les résultats portent sur l'ensemble des étudiants inscrits pour la première fois sous statut scolaire en première année de STS à la rentrée 2020 dans un établissement public ou privé sous contrat, en France métropolitaine et dans les DOM. Les STS agricoles ou maritimes ainsi que les STS préparant au BTS en trois ans ne sont pas incluses dans le champ de l'étude.

Le diplôme universitaire de technologie (DUT) est un diplôme universitaire national sanctionnant les deux premières années d'études dans un institut universitaire de technologie ou à l'institut de technologie du Conservatoire national des arts et métiers.

À la rentrée 2020, la PACES (première année commune aux études de santé) a été remplacée par deux nouvelles voies d'accès à la 2^e année des études de santé : le PASS (parcours accès spécifique santé) et la L.AS (licence accès santé). Les bacheliers 2019 étaient donc la dernière cohorte à s'inscrire en PACES.

Les indicateurs concernant ces deux types de formations (*tableau 02* et *tableau 03*) sont réalisés à partir des données issues du Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE), qui recense les inscrits (SISE-Inscriptions) et les diplômés (SISE-Résultats). Le champ couvre l'ensemble des universités publiques françaises (France entière) et le grand établissement « Université de Lorraine ». Ils sont calculés sur la base des inscriptions administratives, et non d'une présence effective de l'étudiant.

01 Réussite en STS en 2 ou 3 ans selon la filière de baccalauréat des étudiants inscrits en première année à la rentrée 2020 [1]

France métropolitaine + DROM

	Part des inscrits (en %)	Taux de passage en 2 ^e année (en %)	Taux de réussite en 2 ans (en %)	Taux de réussite en 2 ou 3 ans (en %)
Ensemble baccalauréats généraux	16,3	83,2	75,8	78,4
Littéraire	1,9	78,8	70,9	73,5
Économique	8,1	82,7	75,2	77,9
Scientifique	6,4	85,0	78,0	80,4
Ensemble baccalauréats technologiques	35,4	76,7	60,2	64,8
Sciences et technologies du management et de la gestion (STMG)	19,7	74,5	57,1	61,5
Autres baccalauréats technologiques	15,6	79,5	64,3	68,9
Ensemble baccalauréats professionnels	32,7	62,2	37,4	41,7
Ensemble des bacheliers 2020	84,4	72,3	54,4	58,4
Autres origines	15,6	77,0	64,3	66,4
Total	100,0	73,1	56,0	59,7

[1] Étudiants sous statut scolaire, établissements publics et privés sous contrat.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ, MENESR-DEPP.

02 Réussite au DUT en 2 ou 3 ans selon la filière au baccalauréat des bacheliers 2020 inscrits en première année à la rentrée 2020

France entière

	Part des inscrits (en %)	Taux de passage en 2 ^e année (en %)	Taux de réussite en 2 ans (en %)	Taux de réussite en 2 ou 3 ans (en %)
Ensemble baccalauréats généraux	64,7	83,3	79,7	83,7
Littéraire	1,5	77,5	72,4	75,2
Économique	23,9	86,3	83,3	85,8
Scientifique	39,2	81,7	77,8	82,8
Ensemble baccalauréats technologiques	34,0	60,2	55,3	62,2
Sciences et technologies du management et de la gestion (STMG)	15,8	66,2	60,7	65,1
Autres baccalauréats technologiques	18,2	55,0	50,7	59,8
Ensemble baccalauréats professionnels	1,3	59,5	53,5	56,8
Ensemble	100,0	75,2	71,0	76,1

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Passage en deuxième année du premier cycle d'études de santé des bacheliers 2021 inscrits en PASS ou L.AS à la rentrée 2021

France entière

Série du bac	Caractéristiques du baccalauréat	Effectif bacheliers 2021	Part des inscrits (en %)	Passage en 1 an (en %)	Redoublement (en %)	Total passage en 1 ou 2 ans (en %)					Passage autres diplômes santé [1] (en %)	
						Ensemble (en %)	dont médecine (PCEM2) (en %)	dont pharmacie (en %)	dont odontologie (dentaire) (en %)	dont maïeutique (sage-femme) (en %)		dont kinésithérapie (en %)
Série du bac	Bac général	33 764	96,4	30,8	0,2	41,3	25,7	6,5	3,2	2,0	3,9	8,3
	Autres bac	1 258	3,6	2,3	0,2	3,3	1,4	0,5	0,3	0,6	0,6	13,8
Mention	Très bien	7 132	20,4	59,3	0,3	72,7	50,6	8,9	5,6	2,7	4,9	3,6
	Bien	12 580	35,9	31,7	0,2	45,2	25,2	8,1	3,9	2,7	5,3	8,2
	Assez bien	9 125	26,1	11,5	0,3	18,7	9,2	4,2	1,4	1,2	2,9	13,1
	Passable	3 822	10,9	2,0	0,2	3,5	1,5	0,7	0,4	0,3	0,7	11,8
	Inconnue	2 363	6,7	46,1	0,3	53,9	43,8	5,5	2,8	0,6	1,1	1,9
Ensemble		35 022	100,0	29,8	0,2	39,9	24,9	6,2	3,1	1,9	3,8	8,5

[1] Autres diplômes de santé délivrés à l'université (DE psychomotricien, ergothérapeute, ...)

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Le taux de réussite en Licence en trois ou quatre ans baisse d'un point, à 45 % pour la cohorte 2019. Le taux de passage en 2^e année de licence augmente fortement à la rentrée 2023 pour la cohorte 2022 (+ 4 points). Le taux de réussite en master à l'issue de deux ou trois années de formation, de 74,5 %, est stable à la session 2023 par rapport à l'année précédente.

En licence, plus de trois étudiants sur dix obtiennent leur diplôme à l'issue de trois années de formation et plus de quatre sur dix en 4 ans. Ainsi, 34 % des étudiants inscrits pour la première fois en première année de licence (L1) en 2019 ont obtenu une licence au bout de trois ans, à la session 2022. Avec une année de plus, elle s'établit à 50 % pour ceux qui sont entrés en 2018 (*tableau 01*). Les taux de réussite restent cependant relativement faibles notamment du fait de l'important taux de réorientation à l'issue de la L1 (*tableau web*).

Les perspectives de réussite en licence sont fortement liées au type de baccalauréat détenu par l'étudiant : si plus de la moitié des bacheliers généraux (58 %) obtiennent leur licence au bout de 3, 4 ou 5 ans, les bacheliers technologiques sont seulement 22 % dans ce cas et les bacheliers professionnels 12 %. Une large majorité des bacheliers technologiques et professionnels abandonnent en effet leur formation avant la troisième année (respectivement 70 % et 78 %, *tableau 02*).

Le taux de passage entre la 1^{re} et la 2^e année de licence des néo-bacheliers inscrits en L1 à la rentrée 2022 s'établit à 48 %. Il a augmenté de 4 points par rapport à celui des néo-bacheliers 2021. Il est de 2,3 points supérieur à celui de la cohorte 2018 (dernière cohorte pour laquelle ce taux n'est pas impacté par la crise sanitaire). Le taux de redoublement, de 25 %, a diminué d'un point en un an.

Le taux de réussite des étudiants inscrits en licence professionnelle en un an reste stable, à un niveau élevé : 88 % des étudiants inscrits pour la première fois en licence professionnelle en 2021 ont obtenu leur diplôme à la fin de l'année universitaire, et 2 % supplémentaires l'année suivante (*graphique 03*). La réussite à ce diplôme est forte quelle que soit la situation de l'étudiant l'année précédant sa première inscription.

Plus de six lauréats 2023 d'une licence générale sur dix s'inscrivent en master l'année suivante (61 %), dont 10 % en master enseignement (*graphique 04*). Le taux de poursuite en master a augmenté de 3,3 points par rapport à la cohorte précédente et de plus de onze points depuis la réforme de l'accès au master adoptée en 2017 (sélection à l'entrée et non plus entre les deux années de ce cursus). Depuis la rentrée 2023, les candidatures se font à partir d'un dossier unique, déposé sur la plateforme Mon Master. La mise en place de ce service, centralisé, pourrait expliquer au moins en partie la hausse du taux d'étudiants diplômés d'une licence générale poursuivant des études en master. Le taux de passage de

1^{re} en 2^e année de master augmente de 4 points et s'élève à 75 % pour la cohorte 2022 (*graphique 06*). Ce pourcentage est de près de 6 points plus élevé que pour la cohorte 2018, et de plus de 12 points plus élevé que pour la cohorte 2016. Parmi les étudiants inscrits pour la première fois en première année de master (M1) en 2020, trois ans après la mise en place de la réforme des masters, 65 % ont obtenu leur diplôme à l'issue des deux années de formation, et près de 75 % au total avec une année supplémentaire (*graphique 05*). Ce taux est comparable à celui de la cohorte 2019 et supérieur de plus de 8 points par rapport à celle de 2016. La réussite en deux ans augmente d'un point pour la cohorte 2021 pour s'établir à 66,5 %.



Les indicateurs sont réalisés à partir des données issues du Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE), qui recense les inscrits (SISE-Inscrits) et les diplômés (SISE-Résultats). Ils sont calculés sur la base des inscriptions administratives et non d'une présence effective de l'étudiant.

Les données présentées ici couvrent, *a priori*, l'ensemble des universités françaises (y compris le grand établissement de Lorraine et les CUFR, les universités de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française). Toutefois, les données de toutes les académies n'étant pas toujours disponibles, la réussite en licence est établie hors Nouvelle-Calédonie pour les cohortes 2011 à 2015 et hors Antilles pour les cohortes 2012 à 2016 ; le devenir en L3 hors Antilles ; la réussite en master hors Antilles et Nouvelle-Calédonie pour la cohorte 2015 et hors Antilles pour la cohorte 2016 ; le devenir en M2 hors Nouvelle-Calédonie pour la cohorte 2014, hors Antilles et Nouvelle-Calédonie pour la cohorte 2015 et hors Antilles pour la cohorte 2016.

La population prise en compte pour chacun des diplômes (cohorte) est composée des étudiants s'inscrivant pour la première fois en première année de la formation correspondante une année donnée. Les étudiants inscrits en parallèle en STS, préparation au DUT ou CPGE sont exclus de la cohorte de licence. Un étudiant est considéré comme ayant réussi lorsqu'il a validé le diplôme, que ce soit ou non dans l'établissement ou la discipline de son inscription en première année. La réussite en licence inclut la réussite en licence professionnelle.

01 Évolution de la réussite en trois, quatre et cinq ans en Licence (en %)

France entière, hors Nouvelle-Calédonie pour les cohortes 2011 à 2015, hors Antilles pour les cohortes 2012 et 2015

	Effectif de la cohorte	Réussite en 3 ans (en %)	Réussite en 4 ans (en %)	Réussite en 5 ans (en %)	Réussite cumulée en 5 ans (en %)
Cohorte 2011	173 800	27,2	11,8	5,1	44,1
Cohorte 2012	178 100	27,5	11,7	5,0	44,2
Cohorte 2013	186 400	27,8	11,8	5,2	44,7
Cohorte 2014	188 900	28,6	11,9	4,8	45,2
Cohorte 2015	197 700	29,0	11,8	5,5	46,3
Cohorte 2016	200 300	29,0	13,3	4,8	47,1
Cohorte 2017	204 000	31,7	12,7	3,9	48,3
Cohorte 2018	217 900	35,1 [1]	10,9 [1]	4,2	50,3
dont bacheliers généraux	206 700	35,0	11,0	4,2	50,1
technologiques	164 050	41,4	12,3	4,6	58,2
professionnels	29 500	12,2	7,0	3,2	22,4
Cohorte 2019	13 150	6,6	3,6	1,7	12,0
Cohorte 2020	216 600	33,7 [1]	11,0	[2]	[2]
Cohorte 2021	237 700	29,5	[2]	[2]	[2]

[1] Une amélioration méthodologique du suivi des identifiants nationaux étudiants (INE) a conduit à réviser certains taux par rapport à l'édition 2024.

[2] Les résultats aux diplômes de la session 2024 n'étant pas encore connus, les données ne sont pas disponibles.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Devenir la troisième année des entrants en L1 en 2020-2021 selon le Baccalauréat d'origine (en %)

France entière

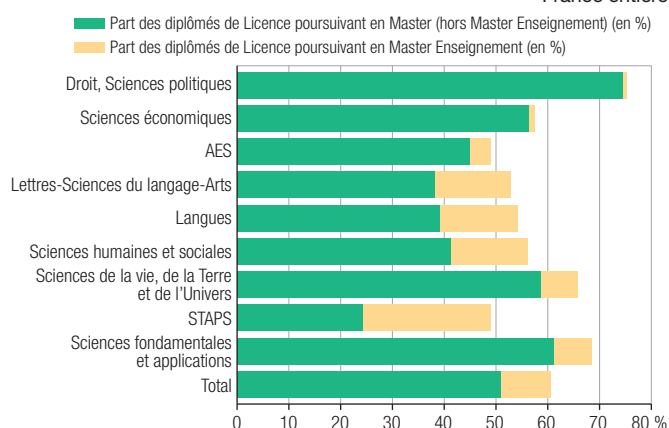
	Bacheliers généraux	Bacheliers technologiques	Bacheliers professionnels	Ensemble des bacheliers
Poursuivent en Licence	61,6	29,9	21,6	54,9
3 ^e année de Licence (générale ou professionnelle)	38,1	12,0	7,7	32,8
2 ^e ou 1 ^{re} année de Licence	23,5	17,8	14,0	22,2
Se sont réorientés à l'université	5,5	3,6	1,0	5,0
en IUT	1,5	1,5	0,1	1,4
dans d'autres formations universitaires	4,0	2,1	0,9	3,6
Ne sont plus inscrits à l'université	32,8	66,5	77,3	40,1

61,6 % des étudiants titulaires d'un baccalauréat général sont toujours inscrits en Licence à la 3^e année d'observation de la cohorte. 38,1 % sont inscrits en 3^e année de Licence (générale ou professionnelle).

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Part des diplômés 2023 de Licence générale poursuivant en Master suivant la discipline d'obtention de la Licence (en %)

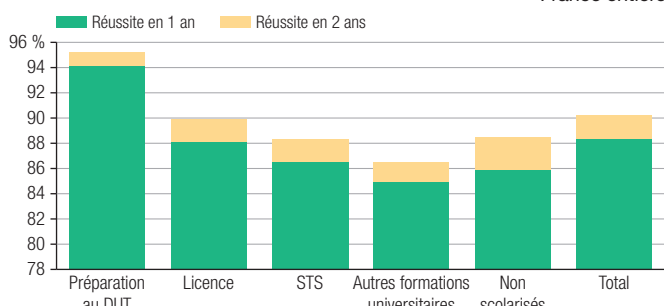
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Réussite en 1 ou 2 ans en Licence professionnelle des étudiants inscrits pour la première fois en Licence professionnelle en 2021-22 selon la formation suivie l'année précédente (en %)

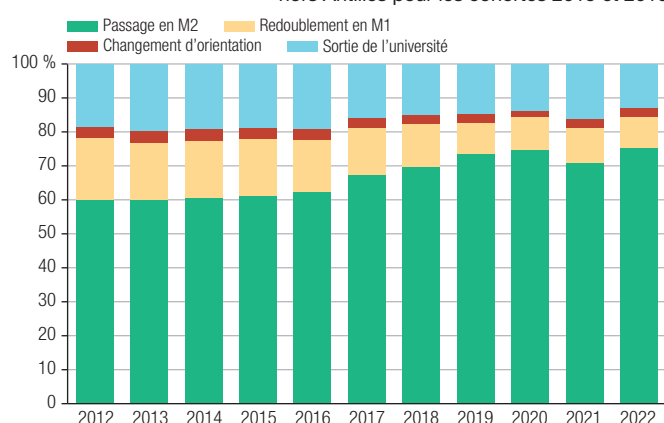
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

06 Devenir la deuxième année des entrants en M1 de 2012 à 2022 (en %)

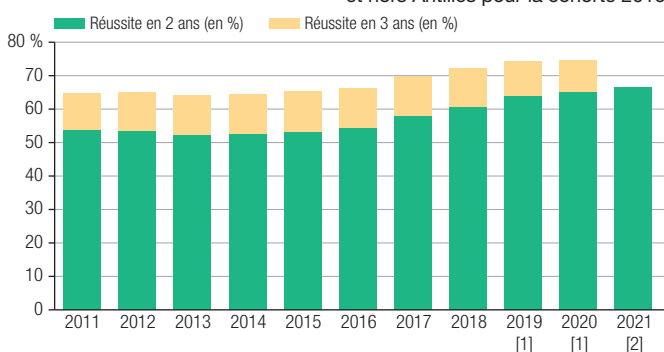
France entière, hors Nouvelle-Calédonie pour la cohorte 2014 et 2015, hors Antilles pour les cohortes 2015 et 2016



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Évolution de la réussite en Master en deux ans et en trois ans (en %)

France entière, hors Antilles et Nouvelle-Calédonie pour la cohorte 2015 et hors Antilles pour la cohorte 2016



[1] Une amélioration méthodologique du suivi des identifiants nationaux étudiants (INE) a conduit à réviser certains taux par rapport à l'édition 2024.

[2] Les résultats aux diplômes de la session 2024 n'étant pas encore connus, la réussite en trois ans des entrants en M1 en 2021 n'est pas encore connue.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En France, les jeunes de 25 à 34 ans sont plus souvent diplômés de l'enseignement supérieur que les personnes plus âgées et plus souvent aussi que les jeunes vivant dans les autres pays de l'OCDE. En moyenne entre 2020 et 2022, 52 % des jeunes sortants de formation initiale sont diplômés de l'enseignement supérieur.

La France est le 19^e pays de l'OCDE pour sa proportion de diplômés de l'enseignement supérieur aux âges de pleine activité, de 25 à 64 ans. En 2023, la proportion française (42 %) est très proche de la proportion moyenne des pays de l'OCDE (41 %) à l'instar de l'Espagne (*graphique 01*). La France est ainsi largement devancée par le Canada au premier rang (63 %), suivi du Japon (56 %), de l'Irlande (55 %), de la Corée du Sud, du Royaume-Uni (53 %), de l'Australie (51 %), du Luxembourg (51 %) et des États-Unis au huitième rang (51 %). À l'inverse, elle se positionne devant l'Allemagne au 28^e rang (33 %) et l'Italie au 37^e rang (22 %). L'allongement des études et la hausse des effectifs étudiants sont des tendances qui concernent de nombreux pays, d'où des jeunes générations plus diplômées que les précédentes, en particulier les 25 à 34 ans. La France est le 13^e pays de l'OCDE pour sa part de jeunes de 25 à 34 ans diplômés de l'enseignement supérieur (52 %). La France est un des pays de l'OCDE pour lesquels ces générations comptent les plus fortes proportions de diplômés de formations supérieures courtes (8^e rang) et les plus faibles proportions de diplômés d'une licence, d'une ancienne maîtrise (Bac +4) ou d'un diplôme équivalent (32^e rang). Comme dans les formations supérieures courtes, les titulaires de masters, diplômés d'ingénieurs, commerce et doctorats de santé sont bien représentés parmi les 25-34 ans (4^e rang ; *graphique 02*).

En 2019, avec l'émergence d'une société des connaissances, l'Union européenne a dépassé l'objectif de Lisbonne, qui était fixé à 40 % de jeunes adultes de 30-34 ans titulaires d'un diplôme d'enseignement supérieur pour 2020. En 2023, la France compte 51,5 % de diplômés du supérieur à cet âge, soit davantage que dans l'ensemble de l'Union européenne où cette part s'élève à 43,8 %.

Un deuxième indicateur permet d'appréhender, au niveau national, les diplômes obtenus par les jeunes sortis récemment de formation initiale : il mesure la proportion des jeunes diplômés de l'enseignement supérieur, parmi les sortants. Cette proportion atteint 52 % pour les jeunes sortis de 2020 à 2022, dont 28 % sortent diplômés de niveau master, 12 % de niveau licence et 11 % ont validé des études supérieures courtes (*tableau 03*). Le développement des cycles « Licence Master Doctorat » (LMD), favorise la poursuite d'études au niveau du master (M). Ainsi, la part des sortants diplômés du supérieur est en progression depuis 10 ans (52 % contre 43 % il y a 10 ans).

Parmi les sortants de formation initiale, 38 % possèdent au plus un diplôme de l'enseignement secondaire du second

cycle. Par ailleurs, 10 % possèdent uniquement le diplôme national du brevet ou n'ont aucun diplôme.



Dans le graphique 01 et graphique 02 les données concernant la France sont issues des enquêtes Emploi de l'Insee. La position relative de la France pour ses parts des 25-34 ans et 25-64 ans diplômés de l'enseignement supérieur (*graphique 01*) est mesurée parmi les 38 pays de l'OCDE de 2021.

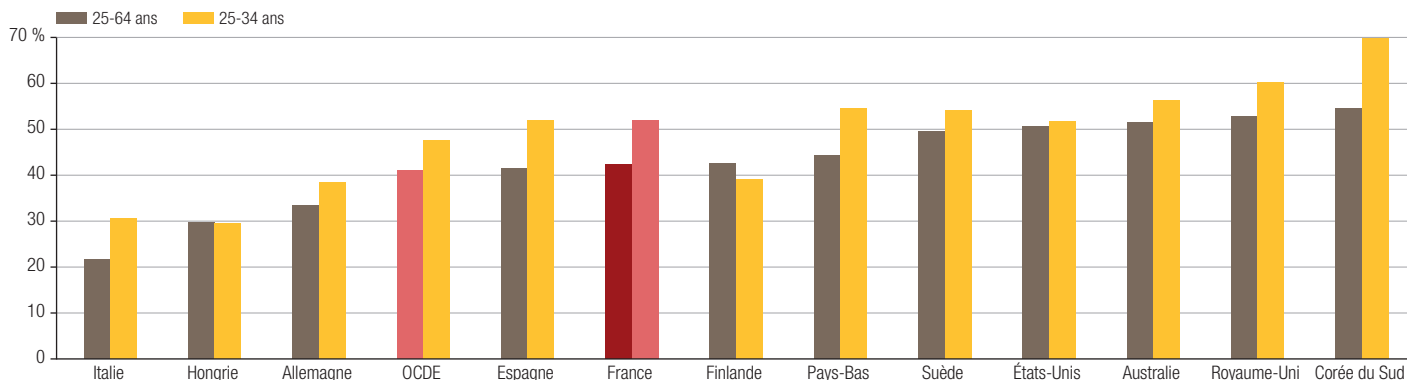
Le tableau 02 donne les proportions de 25-34 ans diplômés du supérieur en fonction des niveaux de la nouvelle classification internationale de l'éducation, qui reflètent la nouvelle organisation de l'enseignement supérieur en cycles de Licence, Master, Doctorat et en cycle plus court (Cite-2011).

Le tableau 03 porte sur les « sortants de formation initiale », la fin de formation initiale correspondant à la première interruption des études de plus d'un an. Les données sur les « sorties l'année n » sont recueillies l'année suivante (enquête « n+1 »), ce qui signifie que les diplômes ont été acquis en formation initiale et non pas en reprise d'études. Elles sont regroupées sur trois années de sortie d'études initiales (et donc trois années d'enquêtes) afin d'avoir des échantillons de taille suffisante. Le nombre de sortants de formation initiale repose sur une estimation réalisée par la Depp à partir des enquêtes Emploi, des estimations de population et du recensement de la population de l'Insee.

Les indicateurs sur l'éducation issus de l'enquête Emploi ont été affectés des changements dans le questionnaire et de champ introduits à partir de 2013 et dont les effets se sont progressivement diffusés. Sauf mention contraire, les séries n'ont pas été rétopolées pour tenir compte de ces ruptures de série. Les évolutions entre les années antérieures et postérieures à 2013 et 2014 sont à interpréter avec précaution. Les indicateurs sur l'éducation issus de l'enquête Emploi ont aussi été affectés par des changements dans le questionnaire à partir de 2021.

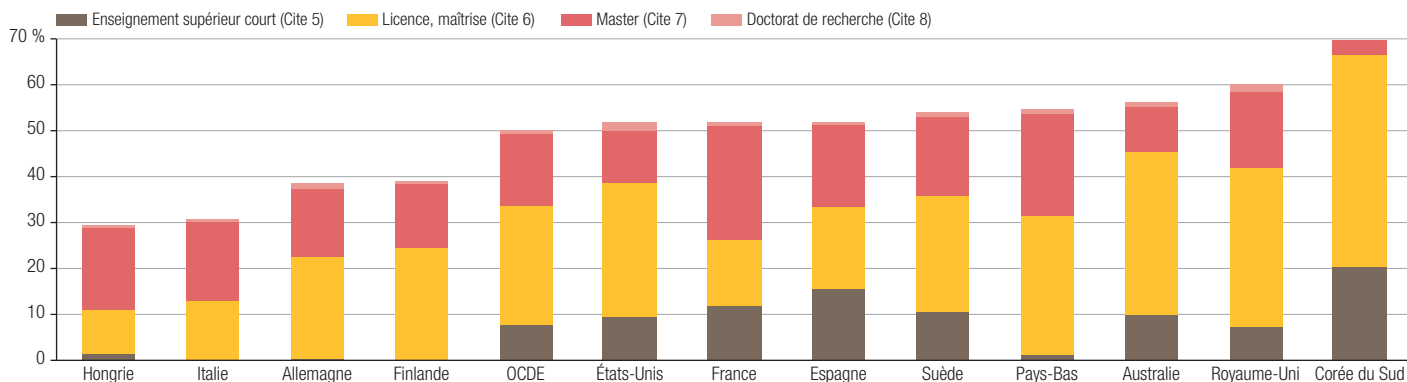
Chaque année, le pourcentage d'une classe d'âge qui obtient un diplôme d'enseignement supérieur est calculé à partir des statistiques sur les diplômés de la session de l'année et des données de population pour cette année. Cet indicateur est obtenu en calculant, pour chaque âge, le rapport entre le nombre de diplômés du supérieur de cet âge et la population de cet âge, et en faisant la somme de ces taux par âge.

01 Part des 25-64 et de 25-34 ans diplômés de l'enseignement supérieur en 2023 (en %)



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2024.

02 Proportions de 25-34 ans diplômés de l'enseignement supérieur par niveaux Cite-2011/LMD en 2023 (en %)



Source : OCDE, Regards sur l'éducation 2024.

03 Répartition des sortants de formation initiale en 2020-2021-2022 en fonction de leur diplôme le plus élevé (en %)

France métropolitaine + DROM hors Mayotte

	Niveau de la CITE 2011 [2]	Ensemble		Répartition pour les femmes (en %)	Répartition pour les hommes (en %)
		En milliers	Répartition (en %)		
Doctorat (hors santé) [1]	8	7	1	1	1
Diplôme de docteur en santé		15	2	3	2
Diplôme d'ingénieur		27	3	2	5
Autres diplômes d'écoles		58	7	10	5
Master		114	15	19	11
Total niveau master	7	214	28	33	22
Niveau licence	6	91	12	13	11
Total cursus long	6-8	313	41	47	34
Diplômes paramédicaux et sociaux (infirmières par exemple)		5	1	1	0
Diplôme universitaire de technologie (DUT), DEUST		11	1	1	2
Brevet de technicien supérieur (BTS) et équivalents		72	9	9	10
Total cursus court	5	88	11	11	12
Total enseignement supérieur	5-8	401	52	57	47
Baccalauréat ou équivalent		227	29	28	30
CAP, BEP ou équivalent		69	9	7	11
Total diplômés formations en lycée et en apprentissage (2nd degré)	3	296	38	35	41
Diplôme national du brevet (DNB)		43	6	5	7
Sans diplôme		33	4	3	6
Total DNB et moins	0-2	76	10	7	12
Ensemble des sortants		773	100	100	100

En moyenne sur 2020, 2021 et 2022, 52 % des sortants de formation initiale sortent diplômés de l'enseignement supérieur.

[1] le cursus doctorat est à vocation recherche, il conduit à la thèse.

[2] La classification internationale type de l'éducation de l'UNESCO permet de produire dans l'ensemble des pays des statistiques comparables sur l'enseignement et la formation (voir annexe).

Source : Insee (enquête Emploi), traitements MENESR-DEPP.

Les enfants de parents cadres, de professions intermédiaires ou indépendants réussissent davantage leurs études. Ils sont proportionnellement plus nombreux à être bacheliers, à entreprendre des études dans l'enseignement supérieur et à en être diplômés. Néanmoins, c'est dans les milieux sociaux les moins favorisés que l'accès à l'enseignement supérieur s'est le plus développé, réduisant ainsi les inégalités qui demeurent malgré tout très marquées.

Les enseignements secondaires puis supérieurs se sont fortement développés jusqu'au milieu des années 1990. Cela s'est traduit par leur ouverture croissante à l'ensemble des milieux sociaux. Pour autant, des différences demeurent.

En 2023, 79 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans possèdent un baccalauréat (*graphique 01*). La démocratisation des études au cours du 20^e siècle a permis à tous les milieux sociaux d'obtenir plus souvent un baccalauréat, en grande partie en raison de l'instauration d'un baccalauréat technologique en 1968 puis surtout d'un baccalauréat professionnel en 1985. 71 % des enfants d'ouvriers ou d'employés âgés de 20 à 24 ans ont le baccalauréat quand 53 % des 45 à 49 ans de parents ouvriers ou employés possèdent ce diplôme. En haut de l'échelle, cette progression s'observe également mais de manière légèrement moins marquée : 87 % des enfants de cadres, de professions intermédiaires ou d'indépendants âgés de 20 à 24 ans ont un baccalauréat, contre 75 % de ceux âgés de 45 à 49 ans, soit un taux multiplié par 1,2. Malgré la baisse des écarts entre milieux sociaux, les enfants ayant des parents cadres, de professions intermédiaires ou indépendants restent, à tous les âges, plus nombreux à être bacheliers.

Dans la continuité de l'expansion de l'enseignement secondaire, l'enseignement supérieur a beaucoup élargi son recrutement au début des années 1990. En 2020, 65 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans ont eu accès à l'enseignement supérieur (en y ayant obtenu un diplôme ou non) contre seulement 46 % des personnes âgées de 45 à 49 ans (*graphique 02*). Cette progression de l'accès à l'enseignement supérieur est là aussi plus forte pour les enfants issus des milieux sociaux les moins favorisés, de sorte que les différences entre milieux sociaux se sont réduites. En effet, parmi les jeunes âgés de 20 à 24 ans, 77 % des enfants de cadres, de professions intermédiaires ou d'indépendants étudient ou ont étudié dans le supérieur, contre 52 % des enfants d'ouvriers ou d'employés (soit 1,5 fois plus). Ce rapport est de 1,9 pour les personnes âgées de 45 à 49 ans (62 % contre 33 %).

En moyenne sur la période 2021-2023, parmi les jeunes âgés de 25 à 29 ans, 67 % des enfants de cadres, de professions intermédiaires ou d'indépendants sont diplômés du supérieur, contre 36 % des enfants d'ouvriers ou d'employés (*graphique 03*). En outre, les premiers obtiennent un diplôme d'un niveau plus élevé : sur la période 2021-2023, 38 % d'entre eux sont diplômés d'un master, d'un doctorat ou d'une grande école, contre seulement 13 % des enfants d'ouvriers ou d'employés. En revanche, le taux de diplômés de l'enseignement supérieur court professionnalisant varie peu selon le milieu social : 10 % des enfants de cadres, de professions intermédiaires ou d'indépendants ont obtenu un BTS ou un DUT, proche des enfants d'ouvriers ou d'employés (11 %). En dix ans, le taux de diplômés de l'enseignement supérieur des jeunes âgés de 25 à 29 ans a augmenté de 6 à 8 points quelle que soit la catégorie sociale. Cependant, la part de diplômés

de master, DEA, DESS et doctorat a doublé dans les milieux favorisés et augmenté de moitié dans les milieux ouvriers ou employés.

Enfin, les enfants issus de milieux moins aisés quittent plus souvent l'enseignement supérieur sans avoir obtenu un diplôme. Sur la période 2018-2020, parmi les jeunes âgés de 25 à 29 ans ayant étudié dans le supérieur, c'est le cas de 19 % des enfants d'ouvriers ou d'employés mais de seulement 9 % des enfants de cadres, professions intermédiaires ou indépendants. ●



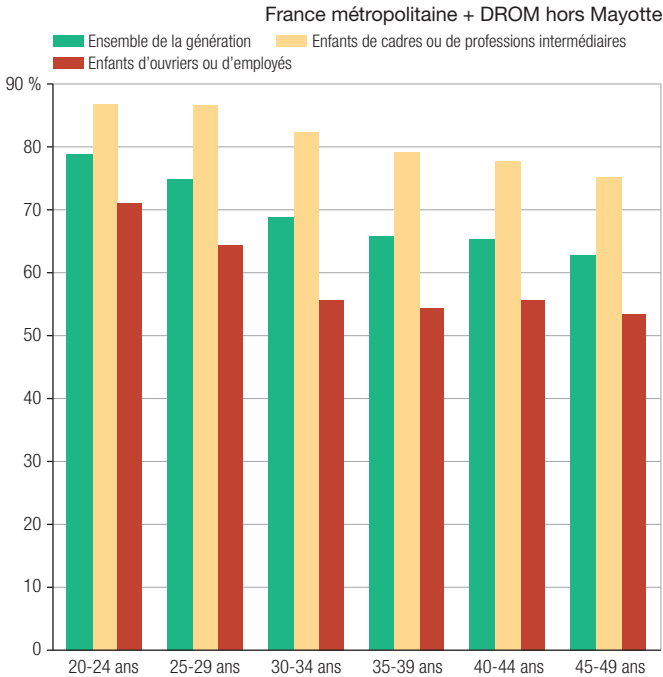
Le graphique 01 est fondé sur l'enquête Emploi de l'Insee. L'accès au baccalauréat est étudié par groupe d'âge quinquennal (âge à la date d'enquête). Il a pu être obtenu en formation initiale ou tout au long de la vie (reprise d'études). L'enquête emploi a connu une rupture de série en 2021. De plus, la PCS des parents n'est dorénavant interrogée qu'en grappe entrante : les estimations sont donc moins précises. Les comparaisons des années antérieures à 2020 et 2021 sont donc à interpréter avec précaution.

Le graphique 02 est fondé sur l'enquête Emploi de l'Insee. L'accès à l'enseignement supérieur est étudié par groupe d'âge quinquennal (âge à la date d'enquête). Dès lors que l'enquêté déclare étudier ou avoir étudié dans l'enseignement supérieur, il est comptabilisé comme ayant accédé à l'enseignement supérieur, qu'il y ait obtenu ou non un diplôme de ce niveau. Les données relatives à l'accès à l'enseignement supérieur selon l'âge et le milieu social ne sont plus calculables sur les nouvelles éditions de l'enquête emploi à compter de 2021.

Le graphique 03 est fondé sur l'enquête Emploi de l'Insee. Le niveau de diplôme obtenu par les jeunes âgés de 25 à 29 ans en fonction du milieu social est calculé en moyenne sur les périodes 2011-2013 et 2021-2023. Le plus haut diplôme obtenu a pu l'être en formation initiale ou tout au long de la vie (reprise d'études). Les indicateurs sur l'éducation issus de l'enquête Emploi ont été affectés par des changements dans le questionnaire et de champ introduits à partir de 2013 et dont les effets se sont progressivement diffusés. Sauf mention contraire, les séries n'ont pas été rétopolées pour tenir compte de ces ruptures de série. Les évolutions entre les années antérieures et postérieures à 2013 et 2014 sont à interpréter avec précaution. L'enquête emploi a connu une nouvelle rupture de série en 2021. De plus, la PCS des parents n'est dorénavant interrogée qu'en grappe entrante : les estimations sont donc moins précises.

L'origine sociale est appréhendée par la profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) des parents vivants. C'est la PCS du père quand cette dernière est renseignée et celle de la mère sinon. La PCS d'un retraité ou d'un chômeur est celle de son dernier emploi.

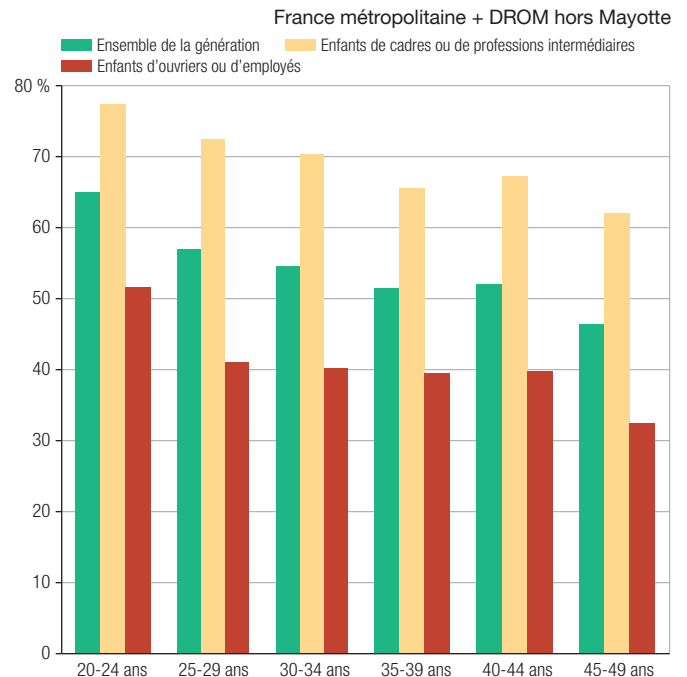
01 Obtention du baccalauréat selon l'âge et le milieu social en 2023 (en %)



En 2023, parmi les jeunes âgés de 20 à 24 ans, 79 % détiennent le baccalauréat. C'est le cas de 87 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans dont le père est cadre, de profession intermédiaire ou indépendant, contre 71 % de ceux dont le père est ouvrier ou employé.

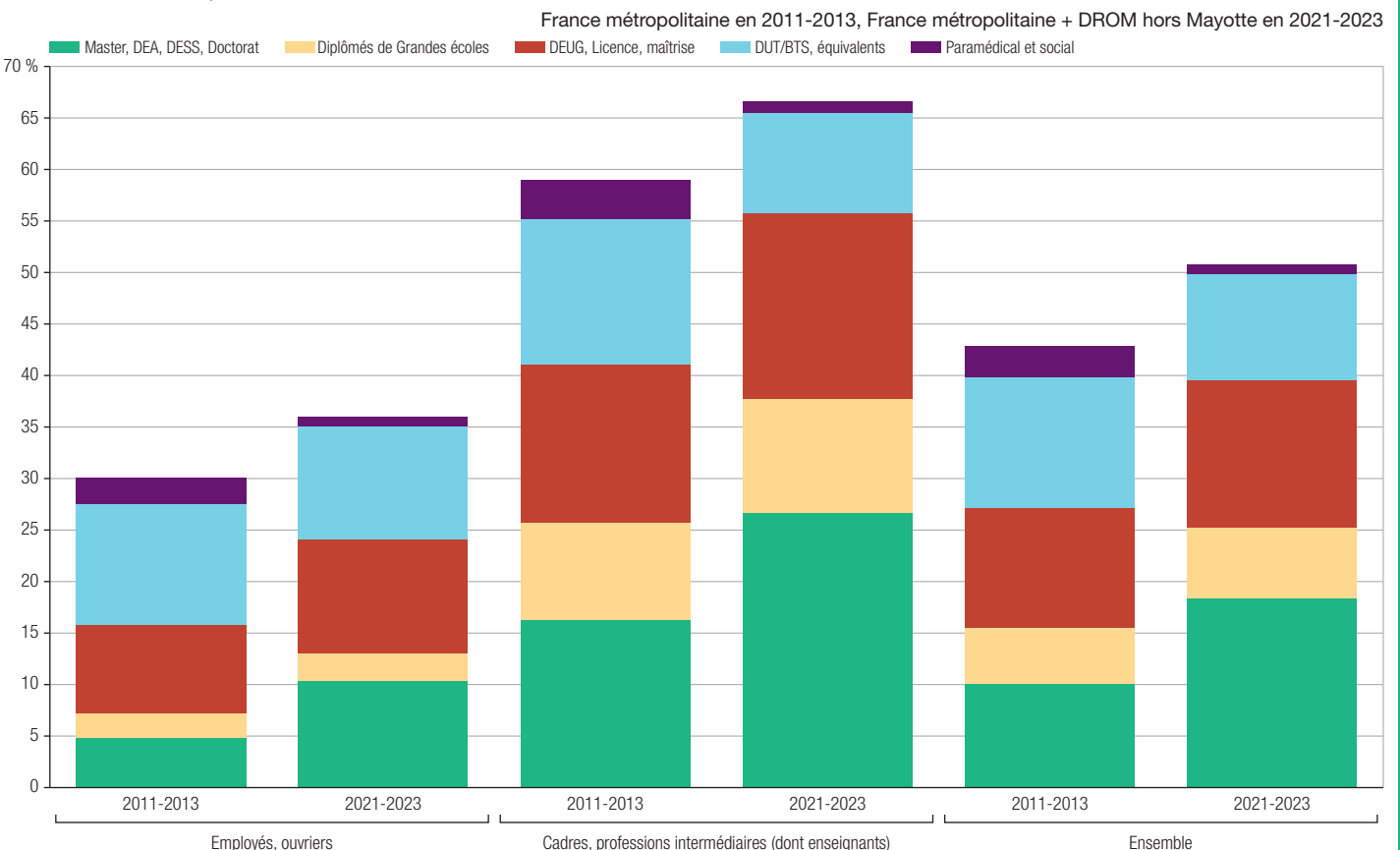
Source : Insee (enquête Emploi), traitements MENESR-DEPP.

02 Accès à l'enseignement supérieur selon l'âge et le milieu social en 2020 (en %)



En 2020, parmi les jeunes âgés de 20 à 24 ans, 65 % étudient ou ont étudié dans le supérieur. C'est le cas de 77 % des jeunes âgés de 20 à 24 ans dont le père est cadre, de profession intermédiaire ou indépendant, contre 52 % de ceux dont le père est ouvrier ou employé.

03 Diplômes de l'enseignement supérieur des jeunes âgés de 25 à 29 ans en fonction du milieu social (en 2011-2012-2013 et 2021-2022-2023)



En moyenne sur 2021, 2022 et 2023, 36 % des enfants d'employés et ouvriers âgés de 25 à 29 ans déclarent détenir un diplôme d'enseignement supérieur, contre 67 % des enfants de cadres, de professions intermédiaires ou d'indépendants. 5 % des premiers déclarent détenir un diplôme d'une grande école contre 16 % des seconds.

Source : Insee (enquête Emploi), traitements MENESR-DEPP.

L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DIPLÔMÉS 2022 DE L'UNIVERSITÉ (MASTER ET LICENCE PROFESSIONNELLE)

En décembre 2023, les taux d'emploi des diplômés 2022 de master et licence professionnelle (LP) dépassent 80 %. Les taux d'emploi salarié en France s'étagent de 73 % pour les diplômés de master (hors enseignement) à 82 % pour ceux de LP. Les conditions d'emploi sont de qualité mais varient suivant le diplôme et les disciplines.

Dix-huit mois après leur diplomation, le taux d'emploi des diplômés 2022 est de 87 % en LP, 83 % en master (hors enseignement) et 94 % en master enseignement (*graphique 01a*). L'écart d'insertion en emploi salarié en France entre les diplômés de LP (82 %) et master (hors enseignement) (73 %), à 9 points, est plus important que celui des taux d'emploi (4 points).

Pour les titulaires d'un master (hors enseignement) dont l'insertion est relativement stable entre 12 et 18 mois, le taux d'emploi à 18 mois des diplômés en Droit-Économie-Gestion (DEG, 84 %) est supérieur de 6 points par rapport aux diplômés en Lettres-Langues-Arts (LLA, 78 %) (*graphique 01b*).

Les diplômés de l'université insérés à 18 mois ont des conditions d'emploi relativement favorables mais spécifiques aux diplômes obtenus. La proportion d'emplois de niveau cadre ou professions intermédiaires est de 76 % pour les diplômés de licence professionnelle et s'élève à 90 % pour les diplômés de master (hors enseignement) (*graphique 02a*). À l'inverse, la proportion d'emplois stables à 18 mois est de 68 % pour les diplômés de master (hors enseignement) et atteint 80 % pour les diplômés de licences professionnelles, lesquels occupent de surcroît plus souvent un emploi à temps plein.

Les conditions d'emploi varient pour un diplôme donné selon le domaine disciplinaire. La proportion d'emplois de niveau cadre ou professions intermédiaires des titulaires de master (hors enseignement) en Droit-Économie-Gestion (DEG) est supérieure de 14 points à celle des diplômés de Lettres-Langues-Arts (LLA) et de 18 points à celle des diplômés en Sciences humaines et sociales (SHS). Le salaire net mensuel médian à 18 mois est de 1 810 € pour les LP et de 2 100 € pour les masters (hors enseignement) en emploi salarié en France (*tableau 03*). Il varie de 1 760 € pour les masters en LLA à 2 210 € en Sciences-Technologies-Santé (STS).

À l'exception des masters enseignement, les entreprises privées concentrent plus de 70 % des emplois occupés. Les diplômés de LP sont plus souvent en emploi dans le privé (86 %) que les diplômés de master (hors enseignement, 70 %). La fonction publique représente 20 % des emplois occupés par les masters (hors enseignement) et 90 % de ceux occupés par les masters enseignement. Près d'un emploi sur dix parmi ceux occupés par les diplômés de master (hors enseignement) l'est dans le secteur associatif (9 %) (*graphique 04*). Les niveaux de satisfaction de l'emploi occupé à 18 mois et son adéquation avec le diplôme obtenu sont globalement élevés (*graphique 05*). Qu'ils soient diplômés de LP ou master, plus de 8 diplômés sur 10 considèrent que leur emploi

est en lien avec le domaine d'études. Ils sont moins nombreux à faire état d'une adéquation avec le niveau du diplôme obtenu (77 % en LP et 82 % en master (hors enseignement)). Les niveaux de satisfaction exprimés à l'égard des responsabilités occupées (plus de 87 % de satisfaits) et surtout des missions (90 %) sont très élevés, notamment parmi ceux occupant un emploi non salarié. La satisfaction par rapport au niveau de rémunération est moindre comparée aux autres indicateurs de satisfaction, en particulier pour les diplômés de master enseignement (65 %).



Les résultats présentés sont issus de l'enquête Insertion professionnelle des diplômés de l'université augmentée de données du système d'information InserSup pour la promotion 2022 et d'InserSup pour la promotion 2021.

L'enquête Insertion professionnelle des diplômés de l'université (IP) pilotée par le MESR en collaboration avec les universités publiques françaises de Métropole et des DROM interroge les diplômés d'une année en master ou en licence professionnelle sur leur situation professionnelle 18 mois après leur diplomation à 6, 12 et 18 mois.

InserSup est un système d'information qui effectue le rapprochement de fichiers administratifs « étudiants » d'une part, et « emploi » d'autre part, afin de mesurer l'emploi salarié en France à 6, 12, 18, 24 et 30 mois après la diplomation de manière exhaustive.

Les données 2022 ne couvrent pas les universités d'Angers, de Rennes, Gustave Eiffel, de Rouen, Toulouse Capitole, Montpellier 3, Bretagne Sud, de La Rochelle, Bordeaux 3, de Technologie de Troyes, de Technologie de Compiègne suite à leur retrait de cette édition du dispositif national d'enquête. Les universités de Polynésie Française, Guyane et Mayotte ne sont pas non plus dans le champ cette source sur la promotion 2022 du fait de difficultés techniques rencontrées par les établissements pour mener l'enquête.

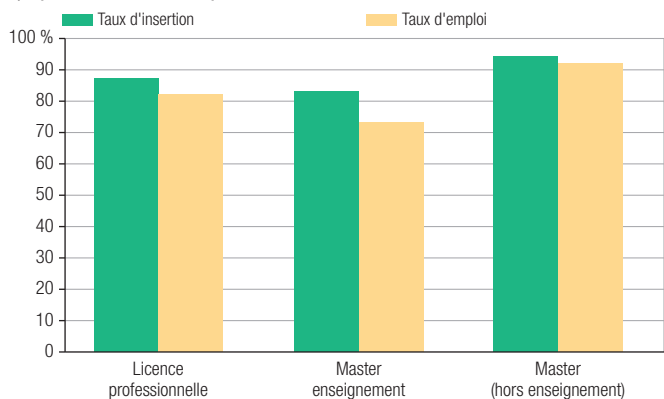
Le taux d'emploi est la part de diplômés occupant un emploi dans l'ensemble des diplômés ne poursuivant pas d'études. Le taux d'emploi salarié en France est la part de diplômés occupant un emploi salarié en France dans l'ensemble des diplômés ne poursuivant pas d'études. Les salaires affichés correspondent aux valeurs médianes des emplois salariés en France et portent sur le salaire net mensuel, primes comprises.

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) - 2022
Champ : Hors les universités d'Angers, de Rennes, Gustave Eiffel, de Rouen, Toulouse Capitole, Montpellier 3, Bretagne Sud, de La Rochelle, Bordeaux 3, de Technologie de Troyes, de Technologie de Compiègne, de Polynésie Française, de Guyane et de Mayotte.

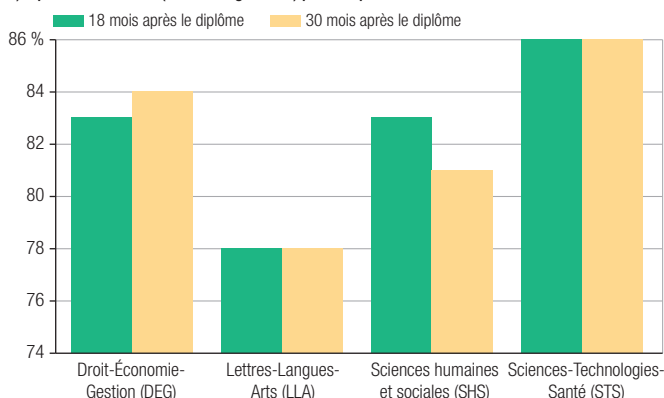
01 Taux d'emploi et taux d'emploi salarié à 18 mois des diplômés de licence professionnelle ou master (en %)

France entière

a) diplômés de DUT, licence professionnelle ou master



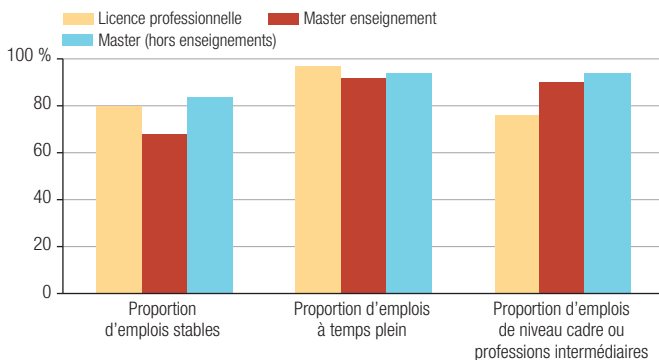
b) diplômés de master (hors enseignement) par discipline



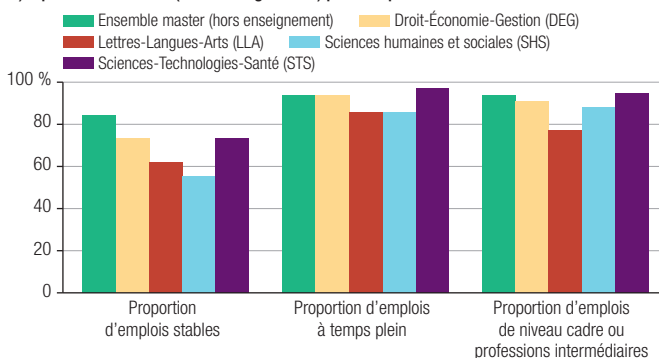
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) – 2022.

02 Conditions d'emploi à 18 mois des diplômés de licence professionnelle ou master (en %) France entière

a) diplômés de DUT, licence professionnelle ou master



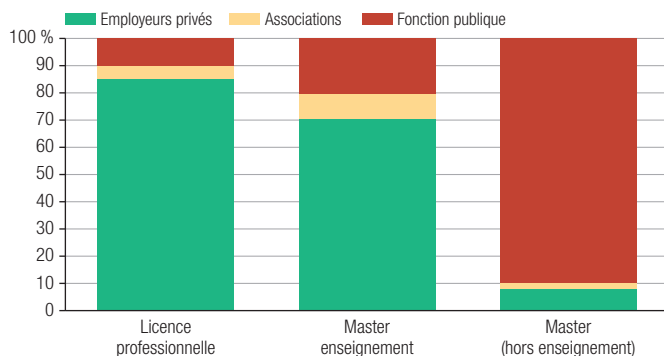
b) diplômés de master (hors enseignement) par discipline



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) – 2022.

04 Répartition par type d'employeur à 18 mois des diplômés de licence professionnelle ou master (en %) France entière

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) – 2022.

03 Salaire net mensuel médian à 18 mois des emplois salariés à temps plein pour les diplômés de licence professionnelle ou master (en €)

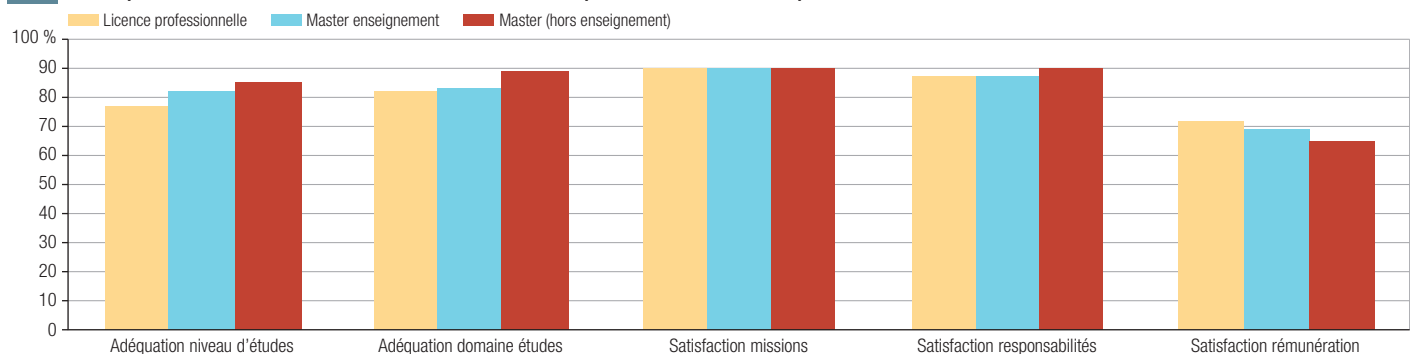
France entière

Salaire net mensuel médian à 18 mois (en €)	
Licence professionnelle	1 810
Master (hors enseignement)	2 100
Droit-Économie-Gestion (DEG)	2 170
Lettres-Langues-Arts (LLA)	1 760
Sciences humaines et sociales (SHS)	1 880
Sciences-Technologies-Santé (STS)	2 210
Master enseignement	1 990

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) – 2022.

05 Adéquations et satisfactions à 18 mois des diplômés de licence professionnelle ou master (en %) France entière

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquête Insertion professionnelle (IP) – 2022.

Les taux d'emploi salarié à 12 mois en France des diplômés 2023 de formation d'ingénieur et de formation en management de niveau Bac + 5 sont respectivement de 76,9 % et 65,9 %. Pour la moitié des diplômés 2021 de formation d'ingénieur en emploi salarié en France à 12 mois, le salaire net mensuel est compris entre 2 230 et 2 770 euros, contre 2 330 et 3 040 euros en formation pour ceux diplômés en management de niveau Bac + 5.

En 2023, 47 700 étudiants ont été diplômés de formation d'ingénieur dans les établissements habilités à délivrer ce titre, dont 40 200 étudiants français de moins de 30 ans. Parallèlement, 32 800 étudiants ont été diplômés de formation en management de niveau Bac+5 dans les établissements habilités à délivrer ce type de qualification, dont 23 100 étudiants français de moins de 30 ans. Les formations d'ingénieur et en management niveau Bac+5 ont pour vocation l'insertion professionnelle. Après ces diplômes, la suite logique pour les étudiants est en principe la sortie de l'enseignement supérieur, et respectivement 86,7 % et 88,6 % des diplômés de la promotion 2023 ont suivi cette voie.

Les taux d'emploi salarié en France, 12 mois après l'obtention de leur diplôme, des diplômés 2023 de formation d'ingénieur et de formation en management de niveau Bac+5 sont respectivement de 76,9 % et 65,9 %. Pour les formations d'ingénieur, ce taux est identique entre les écoles d'ingénieurs et les universités et établissements assimilés. Les femmes enregistrent un taux d'emploi salarié en France plus élevé à 12 mois après leur diplomation, avec 78,0 % contre 76,5 % pour les hommes (*tableau 01*). Pour les formations en management de niveau Bac+5, les diplômés des écoles de management présentent un taux d'emploi salarié en France plus élevé par rapport aux diplômés des universités et établissements assimilés. À 12 mois les taux sont de 66 % pour les diplômés des écoles de management, et de 64 % pour ceux des universités. Les femmes diplômées s'insèrent davantage en emploi salarié en France que les hommes, L'écart est particulièrement marqué, avec 68,8 % pour les femmes contre 63,4 % pour les hommes, soit une différence de 5,4 points (*tableau 02*).

Les diplômés sortants de formation d'ingénieur insérés en emploi salarié en France occupent très majoritairement des emplois en contrat à durée indéterminée (CDI) (82,7 %). Ces diplômés s'insèrent peu en contrat à durée déterminée (CDD) (13 %, dont un tiers sont de droit public), et assez peu dans la fonction publique (1,9 %) ou autres types de contrats (2,4 %). Les hommes sortants de formations d'ingénieur sont significativement plus fréquemment en CDI que les femmes (85,7 % contre 75,6 %) et s'insèrent, en proportion, davantage dans la fonction publique (2,1 % contre 1,6 % pour les femmes). En miroir, les femmes sont bien plus fréquemment en CDD que les hommes (19,9 % contre 10,1 %) (*graphique 03a*). Les diplômés en management sortants avec le niveau Bac+5 occupent très majoritairement des emplois en CDI (80,4 %). Ils sont 15,1 % en CDD dont un sur dix de droit public, et sont rarement insérés comme titulaire de la fonction publique (0,2 %). Les hommes sortants de formation en management de niveau Bac+5 sont à 82,9 % en CDI contre 77,9 % pour les femmes, soit une différence 5 points. Les femmes sont aussi plus fréquemment en CDD que les hommes (17,7 %

contre 12,4 %). Femmes et hommes, diplômés en management de niveau Bac+5, s'insèrent rarement dans la fonction publique (respectivement à 0,3 % et 0,1 %) (*graphique 03b*). Douze mois après la diplomation, les salaires nets mensuels équivalents temps plein (ETP) sont plus élevés pour les hommes que pour les femmes, aussi bien chez les diplômés 2021 de formation d'ingénieur que chez ceux de niveau Bac+5 en management. S'agissant des ingénieurs, le salaire est compris entre 2 260 € et 2 790 € pour la moitié des hommes, contre un intervalle compris entre 2 150 € à 2 730 € pour la moitié des femmes (*tableau 04*). Pour les formations en management, le salaire se situe entre 2 410 € et 3 150 €, pour la moitié des hommes alors qu'il s'étage de 2 270 € à 2 730 € pour la moitié des femmes (*tableau 05*). L'écart de rémunération demeure sensible en fonction du type d'établissement de formation : un quart des diplômés d'écoles d'ingénieurs perçoivent plus de 2 810 €, contre 2 670 € pour un quart des diplômés ingénieurs d'universités et établissements assimilés et un quart des diplômés d'écoles de management gagne plus de 3 050 €, tandis que le seuil est de 2 640 € pour un quart des diplômés en management des universités et établissements assimilés. ●



InserSup est un système d'information obtenu par rapprochement de fichiers administratifs « étudiants » d'une part, et « emploi » d'autre part, afin de mesurer et qualifier l'insertion professionnelle des sortants du supérieur.

Le champ couvert porte sur les diplômés de nationalité française de moins de 30 ans en école d'ingénieurs, école de management ainsi qu'université et établissement assimilé de la promotion 2023 qui ne poursuivent pas d'études en 2023-24.

Le taux d'emploi salarié en France correspond à la proportion de diplômés en emploi salarié en France au sein des diplômés sortants de la promotion.

Le salaire porte sur l'année 2022 et concerne la promotion diplômée en 2021. C'est un salaire en équivalent temps plein. Le 1^{er} quartile est le salaire en dessous duquel se situent 25 % des salariés, tandis que le 3^e quartile est le salaire en dessous duquel se situent 75 % des salariés. Ainsi, la moitié des salariés perçoit un salaire dans l'intervalle compris entre le 1^{er} et le 3^e quartile.

Les indicateurs d'insertion professionnelle sont calculés à un rythme semestriel. L'exhaustivité des données permet de construire des indicateurs à un niveau très fin de formation par établissement. Ces indicateurs sont disponibles sur la plateforme de données ouverte du Ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

01 Taux d'emploi salarié en France à 12 mois des diplômés en formation ingénieur selon le type d'établissement et le genre (en %)

	France entière		
	Femme	Homme	Ensemble
Écoles d'ingénieurs	78,0	76,5	76,9
Universités et assimilés	78,2	76,4	76,9
Ensemble formation d'ingénieur	78,0	76,5	76,9

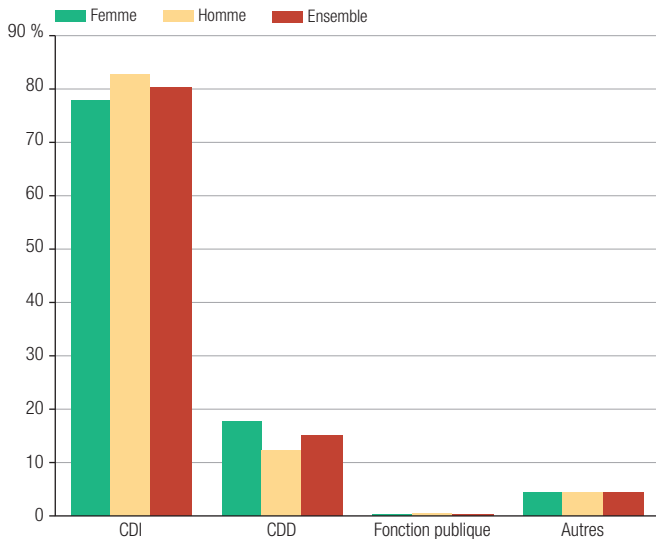
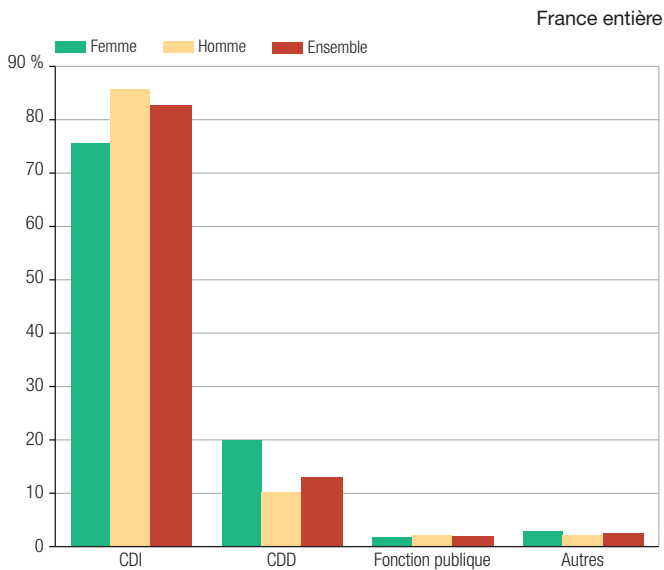
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, InserSup 2023.

02 Taux d'emploi salarié en France à 12 mois des diplômés en formation en management Bac +5 selon le type d'établissement et le genre (en %)

	France entière		
	Femme	Homme	Ensemble
Écoles de management	68,5	63,5	66,0
Universités et assimilés	69,8	59,1	64,0
Ensemble formation ingénieur	68,8	63,4	65,9

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, InserSup 2023.

03 Répartition par nature de contrat à 12 mois des diplômés de formation d'ingénieur (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, InserSup 2023.

04 Salaire net mensuel des diplômés 2021 de formation d'ingénieur en emploi salarié en France 12 mois après leur diplomation (en €)

	1 ^{er} quartile			3 ^e quartile		
	Femme	Homme	Ensemble	Femme	Homme	Ensemble
Écoles d'ingénieurs	2 160	2 290	2 260	2 750	2 830	2 810
Universités et assimilés	2 140	2 200	2 190	2 650	2 680	2 670
Ensemble des formations d'ingénieur	2 150	2 260	2 230	2 730	2 790	2 770

Parmi les diplômés 2021 de formation ingénieur en emploi 12 mois après leur diplomation, trois quarts perçoivent un salaire net mensuel ETP supérieur à 2 230 euros.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, InserSup 2021.

05 Salaire net mensuel des diplômés 2021 de management de niveau Bac +5 en emploi salarié en France 12 mois après leur diplomation (en €)

	1 ^{er} quartile			3 ^e quartile		
	Femme	Homme	Ensemble	Femme	Homme	Ensemble
Écoles d'ingénieurs	2 280	2 420	2 350	2 960	3 160	3 050
Universités et assimilés	2 010	2 050	2 010	2 640	2 640	2 640
Ensemble des formations en management	2 270	2 410	2 330	2 730	3 150	3 040

Parmi les diplômés 2021 de formation management en école de management, trois quarts de celles et ceux en emploi salarié en France 12 mois après leur diplomation perçoivent un salaire net mensuel ETP supérieur à 2 350 euros.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, InserSup 2021.

Les trajectoires d'insertion professionnelle des jeunes de la Génération 2017 qui se dessinent au long des six années qui suivent leur sortie de l'enseignement supérieur se différencient largement selon le niveau de diplôme atteint, mais aussi la filière et la spécialité de formation. À diplôme équivalent, les femmes ont emprunté des trajectoires moins favorables que les hommes.

Pendant leurs six premières années de vie active, les jeunes ayant quitté l'enseignement supérieur en 2017 ont connu une succession de situations sur le marché du travail dont le recensement permet d'identifier des trajectoires typiques en début de carrière (*graphique 01*).

Les deux premières trajectoires correspondent à un accès plus ou moins direct mais durable à l'emploi à durée indéterminée (EDI). Les sortants du supérieur qui connaissent le plus souvent un accès rapide à ce type d'emploi sont ceux diplômés d'une école d'ingénieur (70 % d'entre eux), d'une école de commerce (66 %) ou d'une licence professionnelle industrielle (64 %) – trajectoire 1. Ces diplômes apparaissent donc comme les plus favorables à une insertion professionnelle rapide et pérenne. Les jeunes diplômés d'un diplôme d'une école de la santé ou du social ou d'un DUT tertiaire sont ceux qui empruntent le plus souvent une trajectoire d'accès durable mais plus tardif à l'EDI (37 % et 36 %) – trajectoire 2. Une petite partie (6 %) des jeunes connaissent une trajectoire de sortie de l'EDI (auquel ils avaient accédé en tout début de carrière) vers de l'emploi à durée déterminée (EDD). Cette trajectoire 3 est globalement aussi fréquente à tous les niveaux de diplôme. Ce passage de l'EDI vers l'EDD en seconde partie de parcours peut relever d'une situation transitoire, par exemple à l'occasion d'une reconversion professionnelle (*graphique 03*).

Les jeunes sortant non diplômés de l'université sont parmi ceux qui suivent le plus souvent la quatrième trajectoire, caractérisée par un enchaînement d'emplois à durée déterminée (EDD). Dans cette trajectoire on retrouve également 20 % des docteurs hors santé et 18 % des détenteurs d'une licence générale de lettres et sciences humaines (LSH). Au total, 82 % des jeunes sortis de l'enseignement supérieur en 2017 ont connu un des quatre parcours dominés par des situations d'emploi.

Les parcours marqués par un accès tardif à l'activité (trajectoire 5), du chômage persistant (trajectoire 7), ou de l'inactivité (trajectoire 8) concernent 11 % des sortants de l'enseignement supérieur. Ces trois parcours sont davantage fréquents parmi les jeunes qui n'avaient pas obtenu de diplôme du supérieur (20 % d'entre eux), notamment ceux qui sortent d'une formation universitaire. Ils concernent également les sortants qui se sont présentés sur le marché du travail avec une licence en LSH (17 %) ou les détenteurs d'un DUT ou d'un BTS industriel (16 % et 14 %).

Enfin, 7 % des jeunes ont suivi un parcours marqué par un retour en études ou en formation, les sortants sans diplôme d'une licence universitaire étant davantage concernés par cette trajectoire (23 % d'entre eux).

Ces différents résultats traduisent aussi bien l'effet de la hiérarchie des diplômes sur le début de carrière – globalement, plus le niveau de diplôme s'élève et plus l'insertion

professionnelle est rapide et de qualité – que certaines différenciations à niveau donné. La plus criante s'observe au niveau licence. Si les trajectoires des diplômés de licence professionnelle sont particulièrement favorables, celles des sortants de licence générale, en particulier à l'issue des filières LSH, se caractérisent par leurs difficultés sur le marché du travail, au point d'être parfois comparables aux parcours des non-diplômés de l'enseignement supérieur. Dans le supérieur long, la différenciation s'opère également à travers la spécialité de formation : l'avantage à l'insertion des formations scientifiques ou techniques est systématique en comparaison de celles littéraires ou tertiaires.

Les écarts d'insertion entre hommes et femmes s'observent à presque tous les niveaux de sortie (*graphique 04*). Les femmes connaissent moins souvent la trajectoire d'accès durable à l'EDI que les hommes. Par exemple, à l'issue d'une école d'ingénieurs, 77 % des hommes accèdent rapidement à l'emploi stable quand c'est le cas de seulement 60 % de leurs consœurs. Parmi les diplômés d'une école de commerce, l'écart est également conséquent (respectivement 72 % et 61 %).

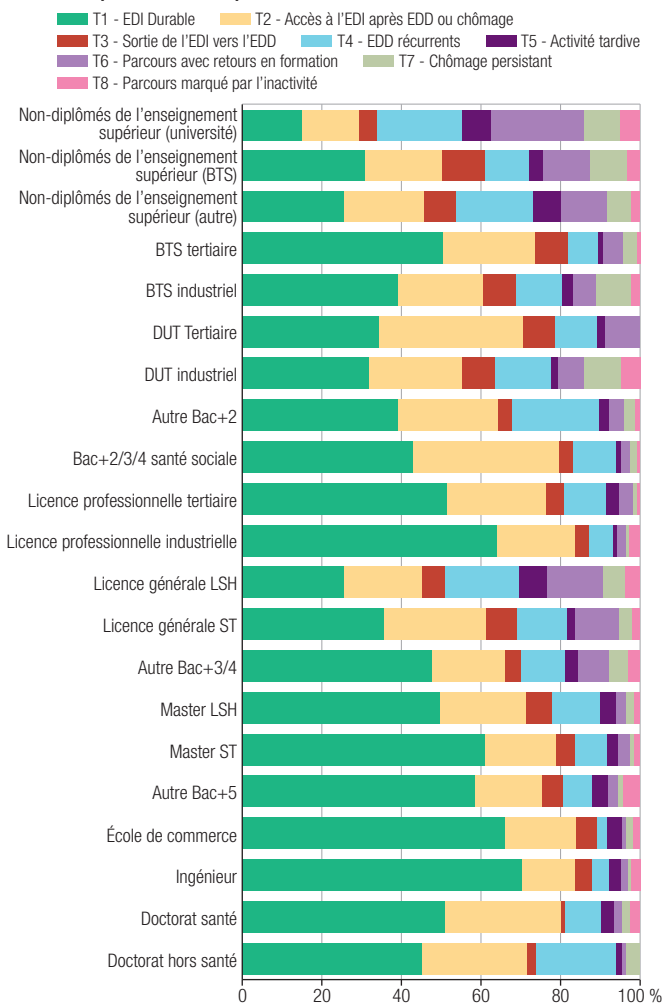


Les données de l'enquête Génération 2017 conduite en 2023 sont représentatives au niveau national des individus primo-sortants de formation initiale durant l'année scolaire 2016-17, tous niveaux de diplômes confondus. Elles permettent d'analyser le parcours professionnel des jeunes durant leurs six premières années de vie active.

Le champ de l'enquête Génération 2017 comprend l'ensemble des primo-sortants du système éducatif entre octobre 2016 et décembre 2017, âgés de 35 ans ou moins, de nationalité française ou étrangère et inscrits dans un établissement de formation durant l'année scolaire 2016-17 en France métropolitaine et dans les DOM, résidant en France ou à l'étranger au moment de l'enquête. Les jeunes qui ont interrompu leurs études pour une durée supérieure ou égale à 17 mois (sauf pour raisons de santé) sont exclus du champ, tout comme les jeunes ayant repris leurs études pendant l'année suivant leur entrée sur le marché du travail.

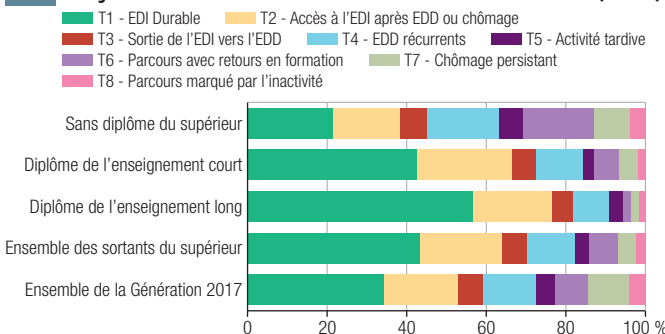
Un travail de classification des parcours d'insertion sur l'enquête Génération 2017 a été réalisé, visant à regrouper les parcours autour de « trajectoires-types ». Ces dernières permettent de retracer la façon dont, au fil des mois et pendant six ans, les jeunes cheminent entre emploi à durée indéterminée (EDI), emploi à durée déterminée (EDD), situations de reprise d'études ou formation et autres situations d'inactivité ou de chômage. La typologie a été élaborée en deux étapes : une classification ascendante hiérarchique (CAH) a été réalisée sur les résultats d'une analyse des correspondances multiples (ACM).

01 Trajectoires détaillées d'insertion professionnelle selon le plus haut diplôme (en %)



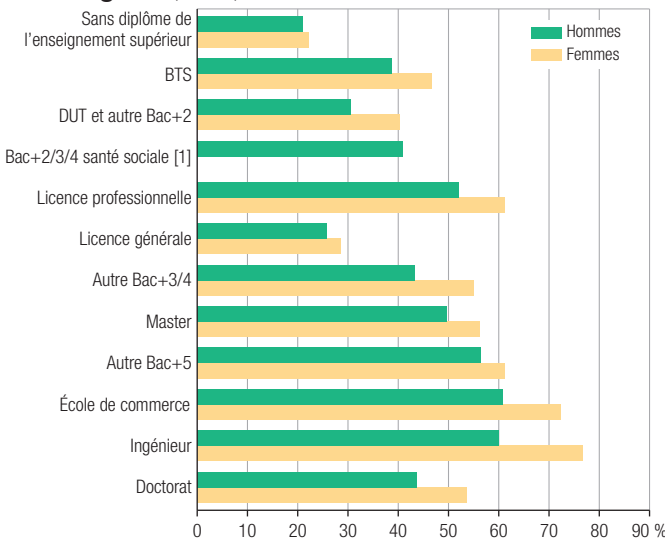
Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

03 Trajectoires d'insertion selon le niveau de sortie (en %)



Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

04 Trajectoires d'accès durable à l'EDI (T1) selon le genre (en %)



[1] Non significatif pour les hommes.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

02 Poids des types de sortants de l'enseignement supérieur pour les différents parcours d'insertion (en %)

France entière

	T1 – EDI durable	T2 – Accès à l'EDI après EDD ou chômage	T3 – Sortie de l'EDI vers l'EDD	T4 – EDD récurrents	T5 – Activité tardive	T6 – Parcours avec retours en formation	T7 – Chômage persistant	T8 – Parcours marqué par l'inactivité
Non diplômés de l'enseignement supérieur (université)	4	8	9	21	22	38	25	24
Non diplômés de l'enseignement supérieur (BTS)	5	6	12	6	6	11	14	9
Non diplômés de l'enseignement supérieur (autre)	2	3	5	5	6	6	5	3
BTS tertiaire	5	5	6	3	1	3	3	1
BTS industriel	9	10	14	10	7	8	20	10
DUT tertiaire	1	1	1	1	0	1	0	0
DUT industriel	1	1	1	1	1	1	2	2
Autre Bac +2	1	2	1	2	1	1	1	1
Bac + 2/3/4 santé social	5	9	3	5	2	1	2	1
Licence professionnelle tertiaire	5	5	3	4	3	2	1	1
Licence professionnelle industrielle	5	3	2	2	1	1	1	4
Licence générale LSH	3	5	5	8	10	11	7	9
Licence générale ST	1	1	1	1	0	1	1	1
Autre bac + 3/4	4	3	2	3	3	4	4	4
Master LSH	19	18	18	17	17	6	8	10
Master ST	7	4	4	3	4	2	1	3
Autre Bac +5	4	3	3	2	3	1	1	6
École de commerce	8	5	5	1	5	1	2	4
Ingénieur	8	3	4	2	4	1	1	5
Doctorat santé	2	2	0	1	1	0	1	2
Doctorat hors santé	2	2	1	3	1	0	1	0
Ensemble	100	100	100	100	100	100	100	100

Parmi les jeunes ayant accédé durablement à l'EDI en six ans, 4 % étaient sortis sans diplôme de l'université en 2017.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

Après avoir quitté l'enseignement supérieur en 2017, 15 % des jeunes obtiennent un nouveau diplôme dans les six années qui suivent la fin de leur formation initiale. Cette proportion est proche de celle des sortants de l'enseignement secondaire (17 %). Environ un quart des jeunes sortant non diplômés de l'enseignement supérieur sont concernés (26 %).

Parmi l'ensemble des jeunes sortis de formation initiale en 2017, tous niveaux de diplôme confondus, 16 % obtiennent un nouveau diplôme au cours des six années qui suivent leur entrée sur le marché du travail. Parmi les sortants de l'enseignement supérieur, cette proportion est de 15 % et plus de 9 sur dix (92 %) de ceux ayant un nouveau diplôme sur cette période ont suivi une formation pour l'acquérir.

Les jeunes obtenant cette nouvelle certification sont, au premier chef, ceux dont la fin de formation initiale est associée à un échec au diplôme visé. Les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur constituent ainsi le groupe le plus enclin à obtenir un nouveau diplôme au cours de leurs six premières années de vie active (26 % contre 11 % des diplômés du supérieur), suivis par les sortants sans diplôme de l'enseignement secondaire (19 %) (*graphique 01*). Parmi les sortants de l'enseignement supérieur, 24 % des jeunes n'ayant pas obtenu le diplôme préparé en 2017 ont obtenu un nouveau diplôme dans les six années suivantes contre seulement 10 % de ceux qui ont fini leurs études en validant le diplôme préparé. Ces diplômés acquis après la sortie font également plus souvent suite à une interruption de scolarité contrainte – en raison de difficultés personnelles – ou une poursuite empêchée (refus dans une formation, résultats insuffisants, formation éloignée du domicile, etc.) (*graphique 02*).

L'obtention d'un nouveau diplôme en début de vie active est aussi plus fréquente chez les jeunes dont le diplôme détenu en 2017 a davantage un statut de diplôme intermédiaire orienté vers la poursuite d'études que de diplôme professionnalisant orienté vers l'insertion : c'est ainsi le cas de 23 % des diplômés de licence générale contre 9 % des licences professionnelles. De même, les titulaires d'un diplôme d'une école de commerce (7 %) ou d'ingénieurs (5 %) ainsi que les autres diplômés de niveau Bac+5 ou d'un diplôme de Bac+2/3/4 en santé social (9 %) sont les moins concernés (*graphique 01*).

Le genre et la spécialité de formation ont également leur importance : à chaque niveau de diplôme, les femmes obtiennent plus souvent un nouveau diplôme (*graphique 03*). À titre d'exemple, pour les diplômés de master, les jeunes issus de spécialités littéraires obtiennent deux fois plus souvent un nouveau diplôme (10 % contre 5 % dans les spécialités scientifiques).

Obtenir un nouveau diplôme correspond pour moitié à une élévation du niveau de diplôme acquis au moment de la fin des études ; dans 27 % des cas, le nouveau diplôme est équivalent au niveau antérieur atteint et pour 23 % des jeunes, il est de catégorie inférieure (*graphique 04*). Les non-diplômés du supérieur et les diplômés de niveau Bac+2 sont les plus nombreux à déclarer l'obtention d'un diplôme de niveau supérieur. Les diplômés de Bac+5 et plus sont, eux, les plus nombreux à obtenir un nouveau diplôme de niveau équivalent.

De plus, l'obtention d'un nouveau diplôme intervient plus précocement pour les jeunes les plus diplômés : le délai d'obtention médian depuis la fin de formation initiale est ainsi d'un peu moins de 4 ans (47 mois) pour les diplômés de niveau Bac+5 et plus, de 50 mois pour les diplômés de niveau Bac+3/4 contre environ 5 ans pour les diplômés de niveau Bac+2 et les sortants non diplômés de l'enseignement supérieur (respectivement 59 et 61 mois).

Enfin, 35 % des jeunes jugent que ce nouveau diplôme relève du même domaine que celui du dernier diplôme préparé en formation initiale. Pour 25 % il s'agit en revanche en partie d'une réorientation professionnelle et, pour les 40 % restant, un changement total d'orientation (*graphique 05*). Les non-diplômés du supérieur sont les plus nombreux à déclarer un changement d'orientation professionnelle : 52 % totalement et 26 % en partie. À l'opposé, 52 % des diplômés de niveau Bac+5 et plus considèrent que le nouveau diplôme obtenu ne correspond pas à changement d'orientation professionnelle.

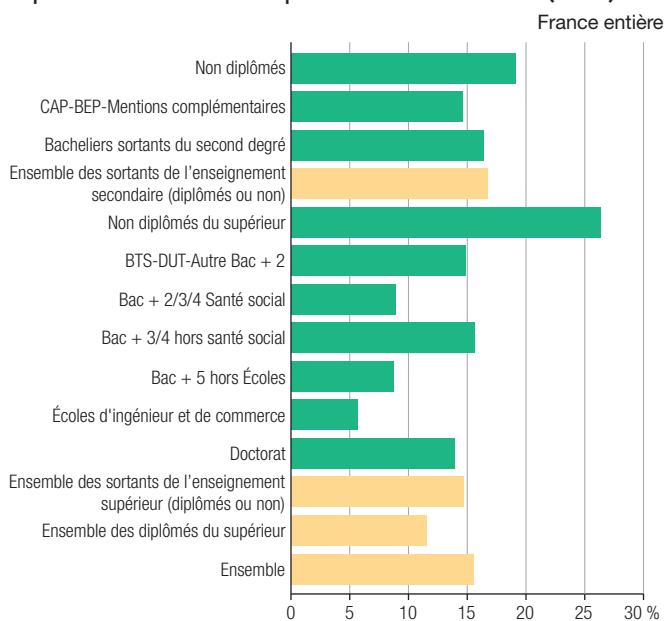


Les données de l'enquête Génération 2017 conduite en 2023 sont représentatives au niveau national des individus primo-sortants de formation initiale durant l'année scolaire 2016-17, tous niveaux de diplôme confondus. Elles permettent d'analyser le parcours professionnel des jeunes durant leurs six premières années de vie active.

Le champ de l'enquête Génération 2017 comprend l'ensemble des primo-sortants du système éducatif entre octobre 2016 et décembre 2017, âgés de 35 ans ou moins, de nationalité française ou étrangère et inscrits dans un établissement de formation durant l'année scolaire 2016-17 en France métropolitaine et dans les DOM, résidant en France ou à l'étranger au moment de l'enquête. Les jeunes qui ont interrompu leurs études pour une durée supérieure ou égale à 17 mois (sauf pour raisons de santé) sont exclus du champ, tout comme les jeunes ayant repris leurs études en formation initiale pendant l'année suivant leur entrée sur le marché du travail. Les jeunes ayant repris des études hors formation initiale (cours du soir, formation continue, etc.) lors de la première année de vie active sont conservés dans le champ puisque leur activité principale ne relève pas de la formation initiale.

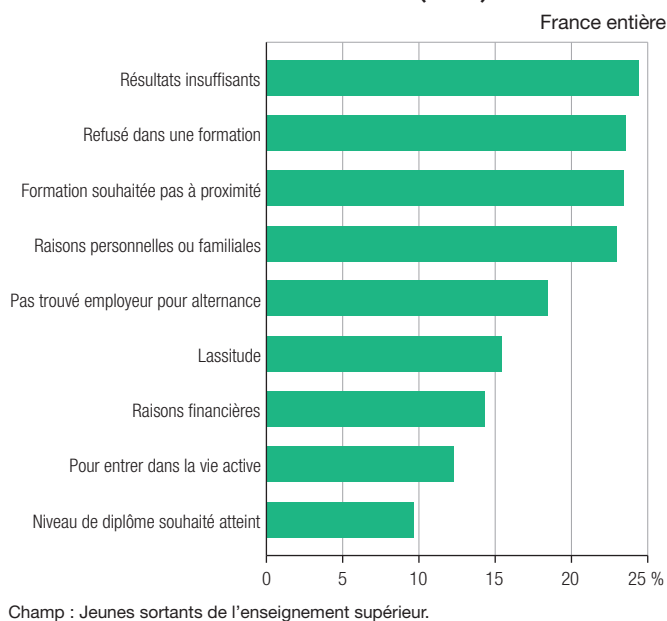
Cette étude porte sur l'analyse des nouveaux diplômes obtenus par les jeunes après leur sortie du système éducatif peu importe la modalité de formation (voie scolaire, alternance, cours du soir, sans formation, en parallèle d'un emploi, etc.). Les informations collectées portent uniquement sur le diplôme le plus élevé obtenu après la fin de formation initiale.

01 Part de jeunes ayant obtenu un nouveau diplôme dans les 6 ans suivant la fin de la formation initiale selon le plus haut niveau de diplôme détenu en 2017 (en %)



Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

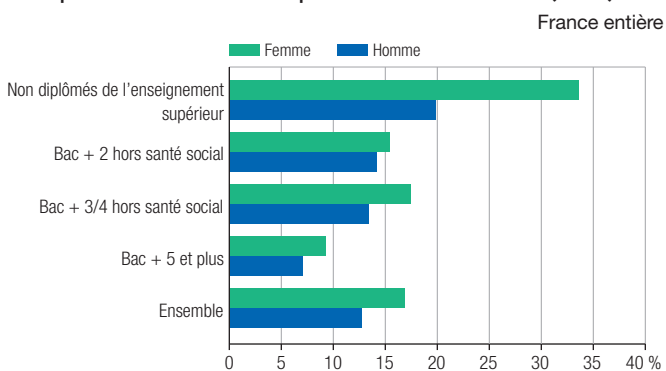
02 Part de jeunes ayant obtenu un nouveau diplôme au cours des 6 premières années de vie active selon la raison d'arrêt des études en 2017 (en %)



Champ : Jeunes sortants de l'enseignement supérieur.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

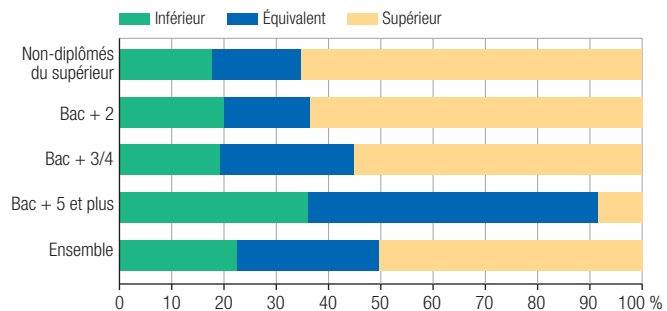
03 Part de jeunes ayant obtenu un nouveau diplôme dans les 6 ans suivant la fin de la formation initiale selon le genre et le plus haut niveau de diplôme détenu en 2017 (en %)



Champ : Jeunes sortants de l'enseignement supérieur hors diplômés de Bac + 2/3/4 santé social.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

04 Niveau du diplôme obtenu au cours des 6 ans suivant la fin de la formation initiale selon le plus haut niveau de diplôme du jeune en 2017 (en %)

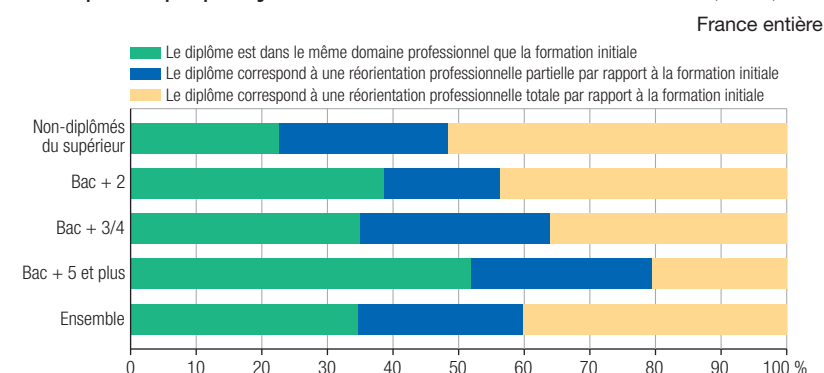


Champ : Jeunes sortants de l'enseignement supérieur ayant obtenu un nouveau diplôme durant les six premières années de vie active et dont le niveau du diplôme est renseigné.

Le niveau de diplôme détenu en 2017 est comparé à celui obtenu au cours des 6 années de vie active selon 6 catégories de niveau : CAP, Bac, Bac+2, Bac+3/4, Bac+5, Bac+8.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

05 Nature du lien entre le diplôme obtenu en reprise d'études et le diplôme préparé juste avant la sortie des études en 2017 (en %)



Champ : Jeunes sortants de l'enseignement supérieur ayant obtenu un nouveau diplôme durant les six premières années de vie active.

Source : Céreq, Enquête 2023 auprès de la Génération 2017.

Au début des années 2020, la contribution de la France aux publications scientifiques mondiales est de 2 %. La part des co-publications internationales atteint 63 %, proche de celles de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Avec près de 12 % de publications impliquant des entreprises, généralement des copublications public-privé, la France se situe au-dessus de la moyenne mondiale. L'indice d'impact des publications françaises est à la moyenne mondiale, environ 10 % au-dessous de l'Allemagne et 10 % au-dessus de l'Espagne. L'indice d'impact des copublications internationales de la France est près de 30 % au-dessus de son indice moyen.

La position de la France est observée à travers les publications scientifiques publiées entre 2019 et 2023 (*schéma 01*). En 2019, avec une part des contributions scientifiques mondiales de 2,5 %, la France était au 13^e rang des pays publiant le plus. En 2023, sa part des publications mondiales a baissé à 2 %, mais son rang reste le même, derrière l'Australie. Entre 2019 et 2023, la Russie enregistre la plus forte baisse parmi les premiers pays publiant, à la fois du nombre de contributions et de la part mondiale.

Une majorité de ces principaux pays publiant connaissent une baisse de leur nombre de contributions et de leur part mondiale (*graphique 02*). Ces évolutions s'expliquent par la croissance des publications d'autres pays, mais aussi par la tendance à l'augmentation des copublications internationales qui réduisent le nombre des contributions individuelles de chaque pays. Trois pays, la Chine, l'Inde et la Turquie, conservent une forte dynamique de leurs publications. La hausse en volume est moins importante pour Taïwan et l'Italie, avec une part de publications stable.

À l'échelle mondiale, les publications scientifiques sont produites à plus de 90 % par des institutions publiques : moins de 1 % sont signées par des entreprises comme seules signataires et près de 7 % sont des copublications entreprise-institution publique. Parmi les 20 premiers producteurs de publications, 5 ont des parts de publications impliquant des entreprises supérieures à 10 % : le Japon (13,2 %) la Suisse (13,2 %), la France (11,5 %), les États-Unis (10,8 %) et l'Allemagne (10,3 %) (*graphique 03*). Au cours de la période 2019-2023, la moyenne mondiale est à 8 % et la France est au 3^e rang, en progression par rapport au début de la dernière décennie.

Les co-publications internationales sont fréquentes, mais leur part reste à des niveaux variables selon les pays (*graphique 04*). Les grands pays ont en effet une part de co-publications internationales relativement faible ; celle des États-Unis (41 %) est ainsi très inférieure à celle de la Suède (75 %). Au cours de la période 2019-23, la part de co-publications avec au moins une institution à l'étranger est de 63 % pour la France, un peu inférieure à celle du Royaume-Uni (66 %) et supérieure à celle de l'Allemagne (58 %). La part des co-publications internationales des pays asiatiques tend à être plus faible et c'est en Chine, par ailleurs premier publiant mondial, que cette part est la plus basse (23 %).

L'indice d'impact scientifique des publications d'un pays vise à mesurer l'intérêt ou l'influence de ces dernières (*graphique 05*). Il s'agit d'un indice normalisé pour tenir compte des pratiques de citation différentes entre les domaines de recherche, et donc des profils disciplinaires des pays. Neuf

pays, parmi les principaux publiants ont un indice d'impact supérieur à 1, la moyenne mondiale. La Suisse, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et les États-Unis ont des indices 20 à 30 % supérieurs à cette référence mondiale. La France a un indice de 0,96, supérieur à celui de l'Espagne. L'indice d'impact des copublications internationales de la France est sensiblement plus élevé, atteignant 1,3. C'est particulièrement le cas pour les copublications avec les États-Unis, la Chine, le Royaume-Uni (*graphique 06*).



La base de publications de l'OST est une version enrichie de la base Web of Science de Clarivate.

Les index mobilisés par la base de l'OST sont :

SCI-Science Citation Index Expanded, SSCI-Social Sciences Citation Index, A&HCI-Arts & Humanities Citation Index, CPCI-Conference Proceedings Citation Index (S et SSH) et ESCI-Emerging Sources Citation Index. L'analyse s'appuie sur les articles originaux (de revues ou proceedings) et les articles de synthèse (reviews).

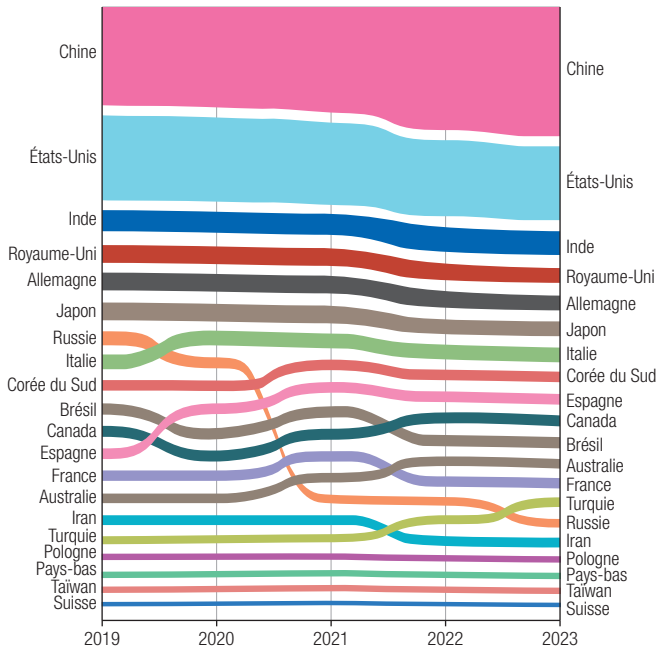
Les publications d'un pays sont celles dont l'une des affiliations est localisée dans le pays. Le compte entier attribue une publication à chacun des pays ayant au moins une institution locale parmi les affiliations. Du fait des copublications, ce type de compte génère des doublons. Le compte fractionnaire restitue la contribution de chaque pays à la publication en attribuant 1/N à chaque adresse d'affiliation, N étant le nombre total d'affiliations figurant sur une publication.

La part mondiale de publications d'un pays est calculée à partir du compte fractionnaire qui élimine les doublons des copublications entre pays et n'introduit donc pas de biais entre disciplines. La part des copublications internationales rapporte le nombre de co-publications au total des publications d'un pays, en compte entier.

L'indice d'impact d'un pays est la moyenne des scores de citations normalisées de ses publications. La normalisation est faite par spécialité scientifique, type de document et année de parution – le score pour la référence monde est ainsi 1.

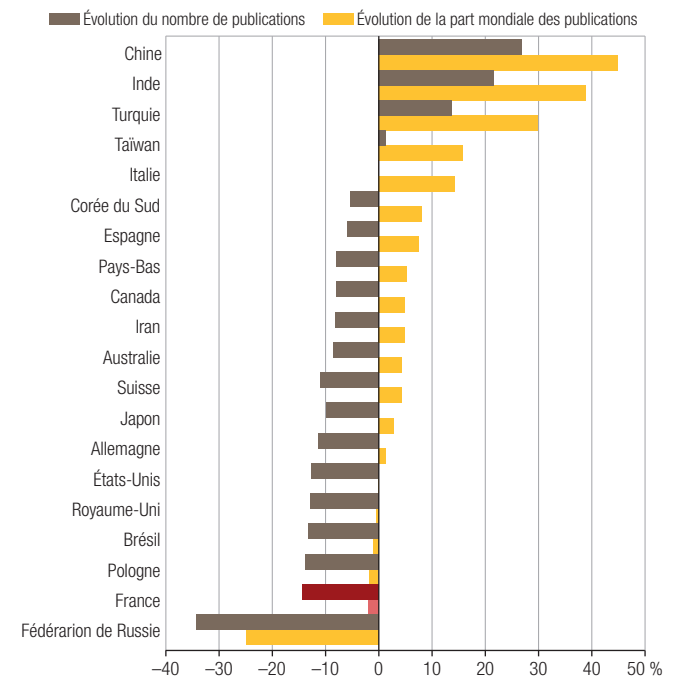
La part de publications provenant d'entreprises s'appuie sur l'identification par l'OST des formes juridiques relatives aux entreprises et des expressions spécifiques au secteur public. Les publications n'ayant que des adresses d'entreprises sont notées dans le graphique 03 « Entreprise uniquement », celles impliquant à la fois des entreprises et des institutions publiques, « Public & entreprise ».

01 Part mondiale de publications des 20 premiers pays publiants (2019-2023, compte fractionnaire, en %)



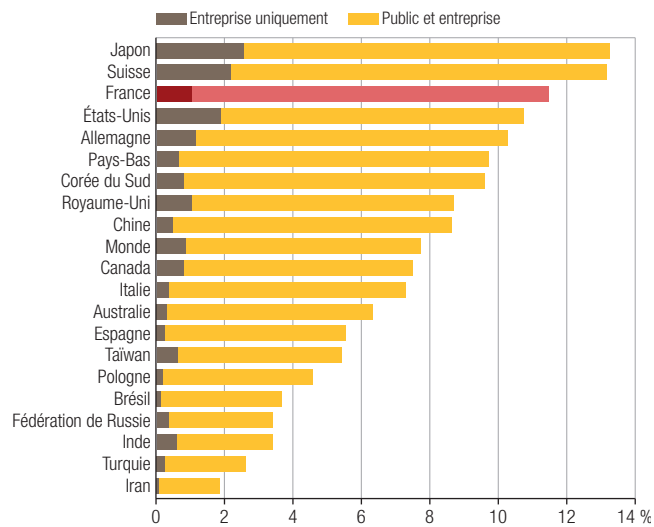
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

02 Évolution du nombre et de la part mondiale de publications des 20 premiers pays publiants (entre 2019 et 2022, compte fractionnaire, en %)



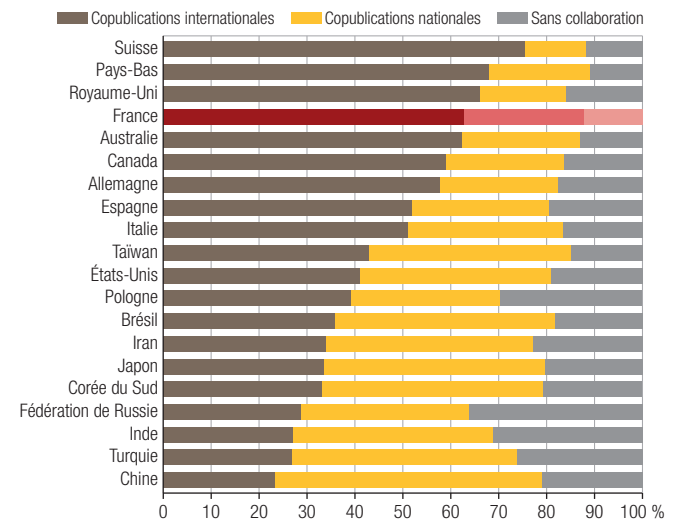
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

03 Part des publications et copublications des entreprises des 20 premiers pays publiants (2019-2023, compte fractionnaire)



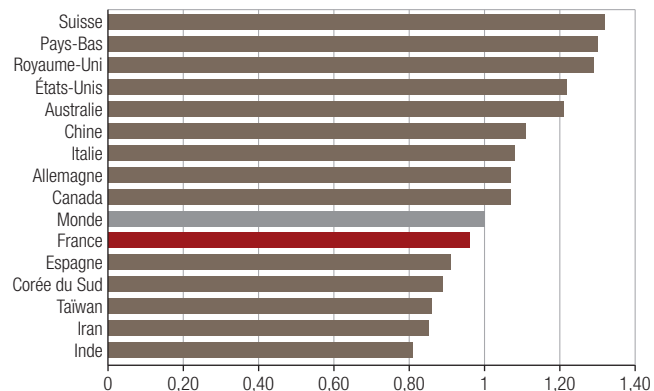
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

04 Part de publications selon le type de collaboration des 20 premiers pays publiants (2019-2023, compte entier, en %)



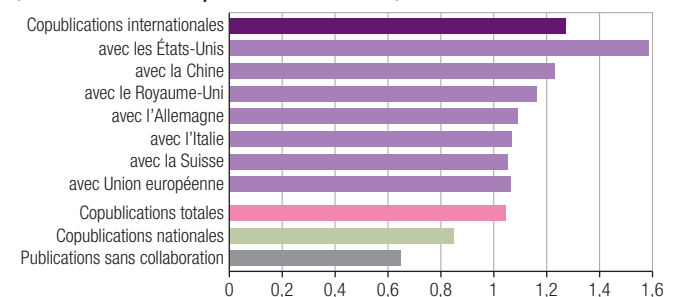
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

05 Indice d'impact des publications des 15 premiers pays publiants (2019-2022, compte fractionnaire)



Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

06 Indice d'impact des publications de la France selon le type de collaboration et les pays partenaires (2019-2022, compte fractionnaire)



Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

Avec 11,4 % des financements captés, la France demeure le 2^e pays bénéficiaire des crédits alloués par la Commission européenne dans le cadre du programme de soutien à la recherche et à l'innovation Horizon Europe (2021-2027). Elle distance les autres pays européens dans le domaine de l'espace. Les entreprises font partie des principaux bénéficiaires français. L'Allemagne, l'Espagne et l'Italie restent ses principaux partenaires.

Pour Horizon Europe, entre 2021 et 2027, l'Union européenne a prévu de dédier un budget d'environ 95,5 Md€ à la recherche, au développement et à l'innovation, une hausse de près de 20 % du budget alloué lors de l'exercice précédent. En octobre 2024, la Commission avait engagé plus de 44 % de ce budget.

Avec 11,4 % des financements obtenus la France confirme son rang de 2^e pays bénéficiaire des financements européens derrière l'Allemagne (tableau 01). Le taux de succès des équipes françaises, en termes de financement, est toujours bien supérieur au taux de succès moyen, plus de 6 points d'écart. En matière de réussite, la France se place même devant l'Allemagne (tableau 01). Avec 9,3 % des participations et 8,6 % des projets coordonnés, les équipes françaises se situent cependant derrière l'Espagne et l'Italie (tableau 01). Bien que les propositions de projets soient de qualité, les équipes françaises répondent moins que leurs homologues espagnoles, italiennes ou allemandes aux appels à propositions du programme. Elles représentent 7,7 % de la demande totale de soutien, plus de 2 points de moins que les équipes allemandes. Avec 7,7 % des demandes de soutien sur les trois dernières années du programme H2020, cette tendance persiste.

Au fil des programmes-cadre, l'espace est resté le domaine de prédilection de la France (graphique 03). Les équipes françaises bénéficient de 25,4 % des financements attribués, devant l'Allemagne (20,0 %) et l'Espagne (10,9 %). Le Centre national d'études spatiales (CNES) en tant qu'agence de financement et la présence de l'Agence spatiale européenne (ESA) sur le territoire français accentuent la performance de la France dans ce domaine. Les équipes françaises participent au renforcement de l'indépendance de l'UE dans l'espace et à l'amélioration de sa compétitivité, notamment en développant et perfectionnant les infrastructures spatiales et terrestres européennes existantes, Copernicus et Galileo mais aussi en créant de nouveaux services de mise en orbite et de transport dans l'espace. Les équipes françaises sont les 2^e bénéficiaires des financements ERC (13,6 %) derrière l'Allemagne (23 %) (graphique 02). Cependant depuis le début du programme Horizon 2020, le CNRS reste le principal bénéficiaire de ces financements. Depuis 2021, avec 216 projets le CNRS accueille 43 % des projets ERC soutenus par une organisation française.

L'Allemagne constitue toujours le partenaire privilégié de la France. Les équipes allemandes sont présentes dans un peu plus de sept projets collaboratifs sur dix impliquant au moins une équipe française. La France collabore avec l'Allemagne dans 90,7 % des projets de recherche et innovation dans le domaine du climat, avec l'Espagne (dans 78,3 % des projets) et l'Italie (dans 73,9 % des projets). Des projets réunissant des acteurs de la recherche publique française et allemandes ont par exemple pour objectif d'élargir et approfondir les connaissances dans la science du climat afin de mieux comprendre les interactions climat-écosystèmes et proposer des solutions comme le reboisement des paysages pour piéger et stocker le carbone.

Plus de six acteurs français sur dix sont des entreprises. Elles captent 34,5 % des financements perçus par les équipes

françaises et sont présentes dans près d'un quart des projets impliquant au moins une équipe nationale. Les entreprises françaises s'investissent particulièrement dans les programmes liés aux « problématiques mondiales et à la compétitivité industrielle européenne ». Elles perçoivent plus de 45 % des financements alloués dans ce cadre dont 70,6 % dans le cluster Climat, énergie et mobilité (graphique 04). Dans ce domaine la Commission encourage l'innovation en particulier au travers des entreprises communes. Ainsi Airbus et Safran collaborent au sein du partenariat Clean Aviation afin de concevoir de nouvelles architectures innovantes d'avions pour les courts et moyens-courriers dans le but d'assurer la transition vers des sources d'Énergie à émissions faibles. Toujours dans l'optique de soutenir l'innovation, le Conseil européen de l'innovation (EIC) finance les entreprises et principalement les PME qui peuvent proposer un produit ou un service novateur à déployer sur les marchés existants ou en créer de nouveaux. ●



Horizon Europe est le programme européen de soutien à la Recherche, au développement et à l'innovation. Il s'articule principalement autour de 3 grands « Piliers » : « Excellence scientifique » orienté recherche fondamentale, « Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne » et « Europe plus innovante ». Il est mis en œuvre essentiellement au travers de projets collaboratifs et européens.

L'année correspond à l'année du programme de travail. Les informations liées aux organisations intergouvernementales et aux agences ou structures de recherche européennes ou internationales ne sont pas prises en compte dans le calcul des indicateurs des pays d'implantation.

Cette analyse porte sur les résultats de 492 appels à propositions clôturés au plus tard en juillet 2024. Elle est conduite au travers des indicateurs suivants :

- Un projet correspond à un contrat signé entre un consortium de partenaires et la Commission. Le décompte du nombre de projets par pays correspond au nombre de projet dans lequel au moins une entité du pays participe.
- Coordination : Les consortia sont composés d'un coordonnateur, interlocuteur privilégié de la commission. Pour chaque projet est décompté un coordonnateur. Sont exclus du décompte des coordinations les projets individuels.
- Participation : Pour chaque équipe de recherche d'un pays présente dans un consortium de recherche, on incrémente d'une unité le compte du pays.
- Taux de réussite aux appels à projets est calculé en rapportant le nombre de projets retenus au terme du processus de sélection impliquant au moins une équipe d'un pays au nombre de projets impliquant au moins une équipe du même pays soumis pour évaluation dans le cadre des appels à projet du PCRI.
- Financements obtenus : Fond alloué par la commission européenne pour le financement d'une participation dans un projet de recherche signé.

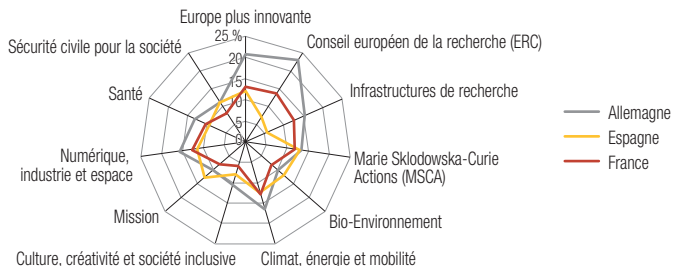
01 Part des financements obtenus sur les 3 dernières années de H2020 (en %) [1]

	Part des financements obtenus sur les 3 dernières années de H2020 (en %) [2]	Part des financements dans Horizon Europe (en %) [2]	Taux de réussite (subventions)	Part des demandes de financement dans Horizon Europe (en %)	Part des participations dans Horizon Europe (en %)	Taux de réussite (participations)	Part des projets coordonnés dans Horizon Europe (en %) [3]	Taux de réussite (coordinations)
Allemagne	14,1	15,8	25,2	10,2	11,2	23,4	10,7	21,0
Autriche	3,0	3,2	21,3	2,8	2,9	22,2	2,9	18,7
Belgique	5,1	7,7	31,0	4,7	5,5	25,1	6,2	26,2
Espagne	9,6	10,5	20,7	11,2	11,3	21,3	14,0	19,5
France	10,7	11,4	26,7	7,7	9,3	25,7	8,6	22,7
Grèce	2,9	4,0	19,4	5,1	4,6	19,0	7,1	17,5
Italie	8,2	8,6	18,2	10,4	9,7	19,9	10,2	16,2
Norvège	3,1	3,3	25,1	2,0	2,3	24,4	3,8	25,5
Pays-Bas	8,2	8,7	26,8	5,4	6,3	24,9	6,6	22,7
Suède	3,3	3,3	19,2	2,8	2,8	21,0	2,5	16,7
Place des 10	76,4	76,4	23,4	62,2	65,9	22,5	72,7	20,0

[1] Les 10 premiers pays concentrent 76,4 % des financements alloués dans le cadre d'Horizon Europe. [2] Hors Euratom. [3] Les équipes françaises coordonnent 8,6 % des projets lauréats collaboratifs tous pays confondus.

Source : Commission européenne, E-Corda – Horizon Europe, traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

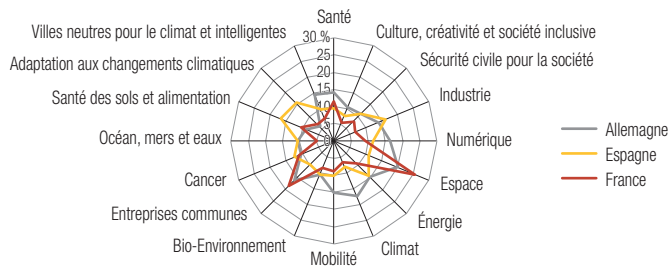
02 Place de l'Allemagne, l'Espagne et la France dans Horizon Europe (en % des financements obtenus) [1]



[1] Part des financements alloués dans les projets du pilier Excellence scientifique, Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne, Europe plus innovante.

Source : Commission européenne, E-Corda – Horizon Europe, traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

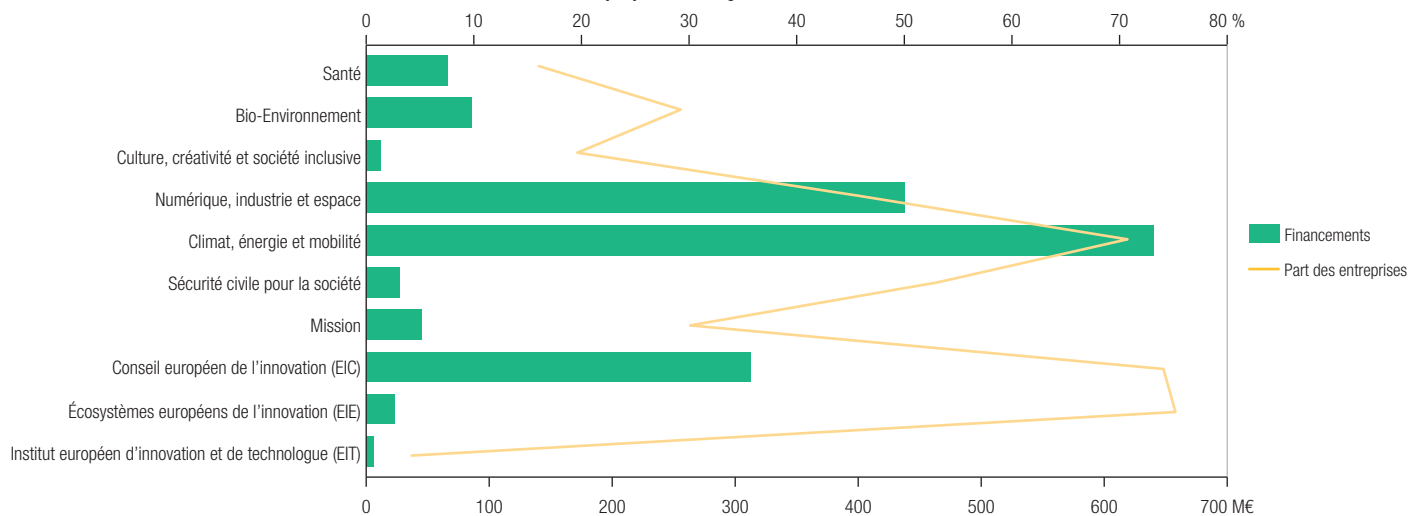
03 Part des financements des projets collaboratifs du pilier II [1]



[1] Financements alloués par cluster et mission du pilier « Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne ».

Source : Commission européenne, E-Corda – Horizon Europe, traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Financements obtenus par les entreprises françaises par programme du pilier II et III (en % de l'ensemble des financements alloués aux équipes françaises) [1]



[1] Pilier II : « Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne », Pilier III : « Europe plus innovante ».

Source : Commission européenne, E-Corda – Horizon Europe, traitement MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Le profil de la France est proche de celui du monde en Sciences de la vie et en Sciences physiques et ingénierie. La France n'est en revanche pas spécialisée dans le domaine Sciences humaines et sociales (SHS), contrairement à l'Espagne et au Royaume-Uni. À un niveau plus fin, la France est très spécialisée dans l'étude du passé humain et les productions culturelles. Les indices d'impact des publications françaises varient selon les grands domaines, supérieurs à celui du monde en Sciences de la vie, inférieurs dans les deux autres.

La France présente un profil en Sciences physiques et ingénierie comme en Sciences de la vie qui ne la distingue pas de la moyenne mondiale (indice de spécialisation de 1,0 par construction) (*graphique 01*). En revanche, le profil de la France est caractérisé par une moindre spécialisation dans le domaine des Sciences humaines et sociales (0,9). L'Espagne et le Royaume-Uni présentent à l'inverse des indices de spécialisation élevés en SHS, respectivement 2,0 et 1,8. L'Allemagne a un profil équilibré, avec des indices proches de la référence monde dans les trois domaines du Conseil européen de la recherche (ERC). Les États-Unis sont nettement spécialisés en Sciences de la vie et SHS (indices supérieurs à 1,2), alors que la Chine reste très engagée en sciences physiques et ingénierie (indice 1,4).

À un niveau plus fin (*graphique 02*), la France est spécialisée dans 15 des 27 sous-domaines de la nomenclature ERC. Dans 4 sous-domaines (Passé humain, Sciences de l'Univers, Mathématiques, Cultures et production culturelle) elle est davantage spécialisée que l'Allemagne et les États-Unis. Dans les 11 autres sous-domaines soit l'Allemagne (Biomolécules, Physique de la matière condensée), soit les États-Unis (Génomique, Neurosciences) sont plus spécialisés.

Le *tableau 03* permet d'observer la spécialisation des principaux pays publiant dans les catégories scientifiques les plus dynamiques à l'échelle mondiale. Le poids et la croissance des publications chinoises font que la Chine a le plus d'indices de spécialisation élevés, particulièrement en physico-chimie, métallurgie et intelligence artificielle. La Chine et le Japon ont l'indice de spécialisation le plus élevé des principaux pays publiant en Oncologie, à 1,5. Les pays européens, les États-Unis et le Japon tendent à être plus spécialisés en Médecine générale et interne, Oncologie et Neurologie clinique. La Chine est spécialisée en Sciences de l'environnement (indice 1,4) et l'Espagne est à la moyenne mondiale, les autres pays n'étant pas spécialisés – la France a un indice 30 % au-dessous de la moyenne mondiale.

Les publications françaises parues entre 2019 et 2022 ont un indice d'impact 10 % au-dessus de la moyenne mondiale en Sciences de la Vie (indice 1,1) et inférieur à la moyenne mondiale en Sciences physiques et ingénierie (0,9) ainsi qu'en SHS (0,8) (*graphique 04*). L'Espagne présente un profil comparable. L'Allemagne a des indices d'impact compris entre 1 et 1,1 selon les domaines. Le Royaume-Uni, les États-Unis et la Chine ont des indices d'impact de 10 à 40 % supérieurs à la moyenne mondiale selon les domaines. Parmi les pays étudiés, le Japon et l'Inde ont les indices les plus faibles.

À un niveau plus fin les indices d'impact de la France sont supérieurs ou égaux à la moyenne mondiale dans 6 de ses sous-domaines de spécialisation (*graphique 05*). Son indice d'impact le plus faible parmi ces sous-domaines est pour l'Étude du passé humain. Le contraste entre cet impact faible

et une spécialisation forte est dû au fait que les publications françaises dans ce sous-domaine sont souvent en français, ce qui limite leur audience à l'échelle internationale, et donc le potentiel de citation par d'autres publications. Les publications dans le sous-domaine Cultures, production culturelle sont dans une situation similaire du point de vue de la langue. Les quatre sous-domaines de spécialisation de la France où ses indices d'impact dépassent la moyenne mondiale de 10 % sont : Sciences de l'environnement, Sciences de l'Univers, Constituants fondamentaux de la matière et Sciences de la Terre. Dans les différents sous-domaines de spécialisation de la France, les États-Unis ont des indices d'impact supérieurs à la moyenne mondiale. C'est aussi le cas de l'Allemagne dans 12 de ces 15 sous-domaines. ●



La base de publications de l'OST est une version enrichie de la base Web of Science de Clarivate. Les index mobilisés par la base de l'OST sont :

SCI-Science Citation Index Expanded, SSCI-Social Sciences Citation Index, A&HCI-Arts & Humanities Citation Index, CPCI-Conference Proceedings Citation Index (S et SSH) et ESCI-Emerging Sources Citation Index. L'analyse s'appuie sur les articles originaux (de revues ou proceedings) et les articles de synthèse (reviews). Les publications sont classées dans 242 spécialités scientifiques en fonction de leurs références bibliographiques. Ces spécialités sont agrégées soit en 11 disciplines, soit en 27 sous-domaines correspondant aux panels ERC (puis 3 domaines).

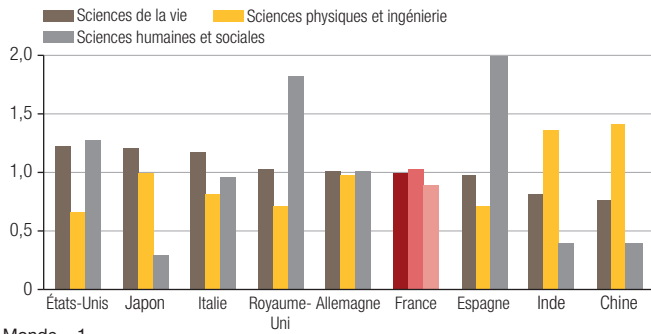
Les publications d'un pays sont celles dont l'une des affiliations est localisée dans le pays. Le compte entier attribue une publication (1) à chacun des pays ayant au moins une institution locale parmi les affiliations. Du fait des copublications, ce type de compte génère des doublons. Le compte fractionnaire restitue la contribution de chaque pays à la publication en attribuant 1/N à chaque adresse d'affiliation, N étant le nombre total d'affiliations figurant sur une publication.

La part mondiale de publications d'un pays est calculée à partir du compte fractionnaire qui élimine les doublons des copublications entre pays

L'indice de spécialisation d'un pays dans un domaine est le rapport entre la part de ce domaine dans le total des publications du pays, et la part du domaine dans le total des publications mondiales.

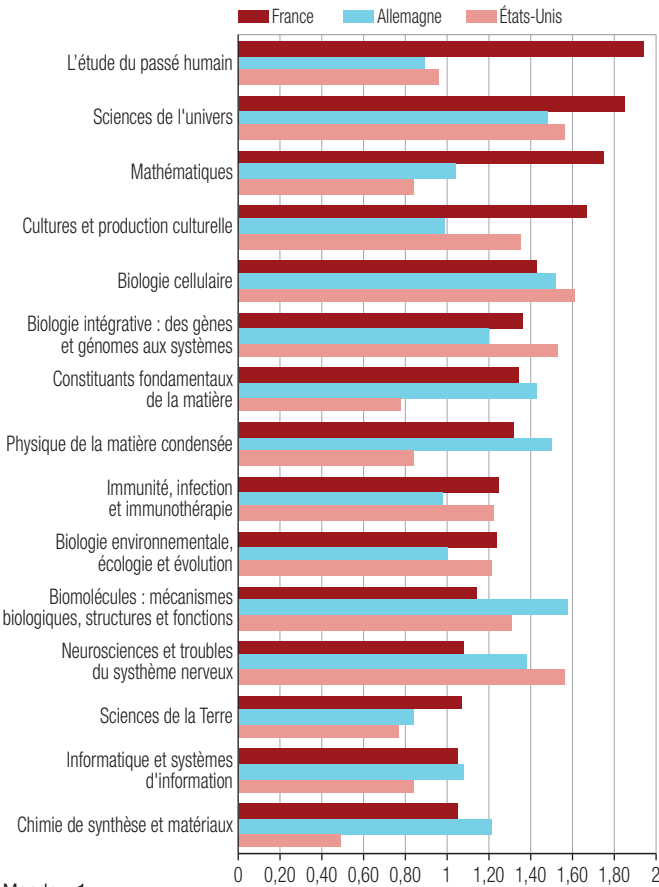
L'indice d'impact d'un pays est la moyenne des scores de citations normalisées de ses publications. La normalisation est faite par spécialité scientifique, type de document et année de parution – le score pour le monde est ainsi égal à 1.

01 Indice de spécialisation par grand domaine ERC, sélection de pays (2019-2023)



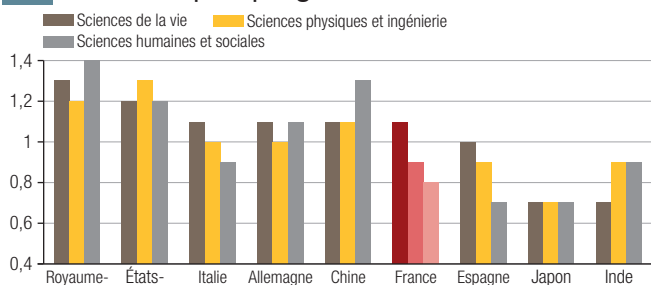
Monde = 1.
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

02 Indice de spécialisation des sous-domaines ERC dans lesquels la France est spécialisée pour la France, l'Allemagne et les États-Unis, 2019-2023



Monde = 1.
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

04 Indice d'impact par grand domaine ERC, 2019-2022



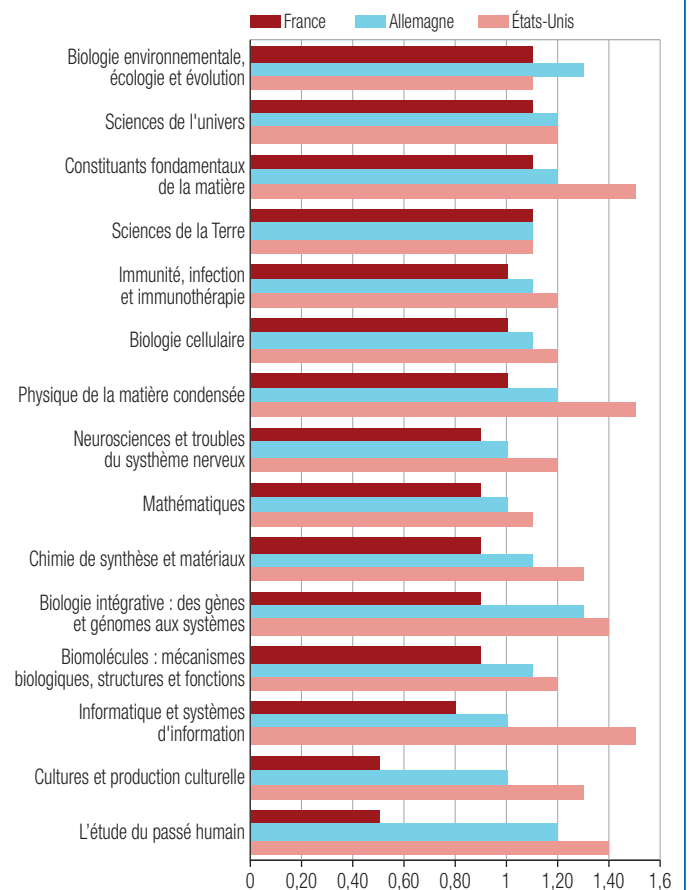
Monde = 1.
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

03 Indice de spécialisation des catégories scientifiques les plus dynamiques en 2014-2022 et comptant plus de 1 % des publications mondiales, sélection de pays, 2019-2023

	France	Chine	Allemagne	Espagne	Royaume-Uni	Italie	Japon	États-Unis
Intelligence artificielle	0,8	1,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Énergie et combustibles	0,5	1,3	0,7	1,0	0,8	1,1	0,4	0,3
Sciences de l'environnement	0,7	1,4	0,6	1,0	0,6	0,9	0,5	0,5
Sciences et technologies alimentaires	0,6	1,1	0,5	1,6	0,2	1,5	0,4	0,3
Médecine générale et interne	0,8	0,3	0,8	1,0	1,8	1,1	0,7	1,7
Oncologie	1,0	1,4	0,9	0,7	0,7	1,3	1,5	1,1
Neurologie clinique	1,1	0,6	1,3	1,0	1,2	1,7	1,5	1,5
Physico-chimie	0,7	1,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	0,5
Botanique et biologie végétale	0,8	1,3	0,7	1,0	0,4	0,8	0,9	0,5
Métallurgie	0,7	1,8	0,9	0,3	0,5	0,4	1,1	0,4

Monde = 1.
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

05 Indice d'impact France, Allemagne et États-Unis pour les sous-domaines ERC de spécialisation de la France, 2019-2022



Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

LA POSITION TECHNOLOGIQUE DE LA FRANCE À TRAVERS LES BREVETS DÉPOSÉS À L'OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS

En 2019-2023, avec 5,3 % des demandes de brevets à l'OEB, la France est au 6^e rang, derrière les États-Unis, l'Allemagne, le Japon, la Chine et la Corée du Sud. Ses demandes de brevets se concentrent dans des technologies relatives aux Transports et Moteurs, pompes et turbines. Les États-Unis, premier déposant, ont un profil orienté vers les technologies de la santé, tandis que la Chine est concentrée sur les technologies de l'électronique. La France est le 3^e pays pour la part de demandes déposées par des institutions de recherche publique, représentant 17 % de ses dépôts.

Pour la période 2019-2023, le nombre moyen annuel de demandes de brevets publiées à l'Office européen des brevets (OEB) dépasse 175 000 contre près de 135 000 en 2011-2014 (+29 %). Entre ces deux périodes, la part de la France passe de 6,5 % à 5,3 %, soit une baisse de 1,2 point (*graphique 01*). La part des demandes des États-Unis augmente légèrement, tandis que celle de l'Allemagne diminue de 17,0 % à 13,1 %, ainsi que celle du Japon de 15,7 % à 12,3 %. À l'inverse, la Chine triple sa part de demandes de brevets, de 2,4 % à 9,1 %. La Corée du Sud progresse également mais dans une moindre mesure, passant de 3,9 % à 5,4 %. Durant la période, la Chine devient ainsi le 4^e pays déposant et la Corée du Sud le 5^e.

En 2019-2023, parmi les sous-domaines ayant plus de 20 000 dépôts de brevets à l'OEB, la France est la plus spécialisée dans le sous-domaine Transports avec un indice de 2,1, soit une part de dépôts plus de 2 fois supérieure à la part du sous-domaine dans le total des dépôts OEB. La France est aussi spécialisée dans les domaines Moteurs, pompes, turbines et Éléments mécaniques (*tableau 02*). Le sous-domaine de plus forte spécialisation de l'Allemagne est Éléments mécaniques (indice 1,8), tandis que celui du Royaume-Uni et de la Suisse est Biens de consommation (2,6). Les États-Unis sont spécialisés en Produits pharmaceutiques et Technologies médicales (1,6). Le Japon est spécialisé en Machines et appareils électriques, énergie électrique (1,4), comme la Corée du Sud qui est aussi spécialisée en Techniques audiovisuelles (2,1 dans les deux cas). Enfin, la Chine présente une spécialisation forte en Communication numérique (3,1) et en Télécommunications (2,3).

En 2019-2023, à l'échelle de l'office, les dépôts de brevets sont effectués à près de 93 % par des entreprises, 6 % par des institutions publiques uniquement et un peu plus de 1 % sont des co-dépôts entreprise-institution publique (*graphique 03*). Parmi les 20 premiers déposants, 5 ont des parts de demandes impliquant des institutions publiques supérieures à 10 % : l'Espagne (24 %), la Belgique (18 %), la France (17 %), l'Australie (16 %) et Israël (13 %).

La France est ainsi le 3^e pays pour la part de demandes déposées par des institutions de recherche publique, la plaçant devant les États-Unis (8 %), l'Allemagne (7 %) ainsi que la moyenne à l'OEB (7 %). En outre, l'Espagne et la France présentent une part élevée de co-dépôts entre la recherche publique et la recherche privée avec des parts respectives de 4,1 % et de 3,9 %. Parmi les pays asiatiques, le Japon se

distingue par sa part de co-dépôts entre recherche publique et recherche privée plus importante (2,6 %) que les dépôts réalisés uniquement par la recherche publique (1,8 %).

La part des demandes impliquant des institutions de recherche publique diffère fortement d'un domaine technologique à l'autre. Pour les domaines représentant plus de 1 000 dépôts de brevets pour la France en 2019-2023, cette part est de 59 % pour les Semi-conducteurs, 55 % en Biotechnologies et 48 % pour les Produits pharmaceutiques (*graphique 04*). Cette part atteint plus de 60 % dans certains domaines ayant peu de dépôts comme les Microstructures et nanotechnologies ou Analyse de matériels biologiques, avec un poids important des collaborations public/entreprises (plus de 10 %). Ceci peut s'expliquer par le poids important des organismes de recherche dans ces domaines (nanotechnologie et semi-conducteurs notamment). La part de la recherche publique est à l'inverse beaucoup plus faible dans certains domaines appliqués où la France est très spécialisée : 3 % pour Génie civil et 2 % pour Transport par exemple.



Les indicateurs sont calculés à partir de la base Patstat de l'OEB (version printemps 2024) et enrichie par l'OST avec des données issues de la base Regpat de l'OCDE. La catégorisation par type de déposants a été réalisée par l'OST en utilisant des formes juridiques relatives aux entreprises et des expressions spécifiques au secteur public. Cette catégorisation a bénéficié de celle effectuée partiellement par Patstat, qui a ensuite été complétée par l'OST.

Les indicateurs font référence à la date de publication des demandes de brevets à l'OEB et à l'adresse du déposant.

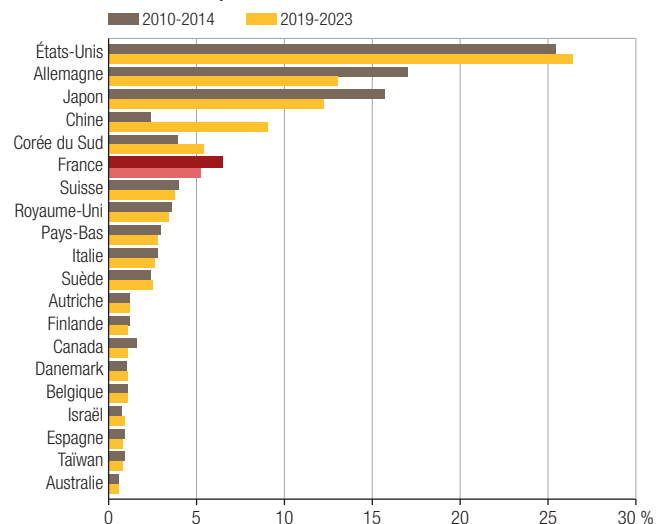
Les indicateurs présentés utilisent des comptes fractionnaires pour dénombrer les déposants : pour N adresses de déposants sur un brevet, chaque adresse compte 1/N pour le pays de domiciliation.

La part d'un pays dans l'ensemble des demandes de brevets à l'OEB (assimilée à la part mondiale) est le rapport entre le nombre de demandes de brevets OEB du pays et le nombre total de demandes de brevets OEB.

L'indice de spécialisation d'un pays dans un domaine est la part du domaine dans le total de ses demandes de brevets rapportée à la part du domaine dans le total des demandes de brevets à l'OEB.

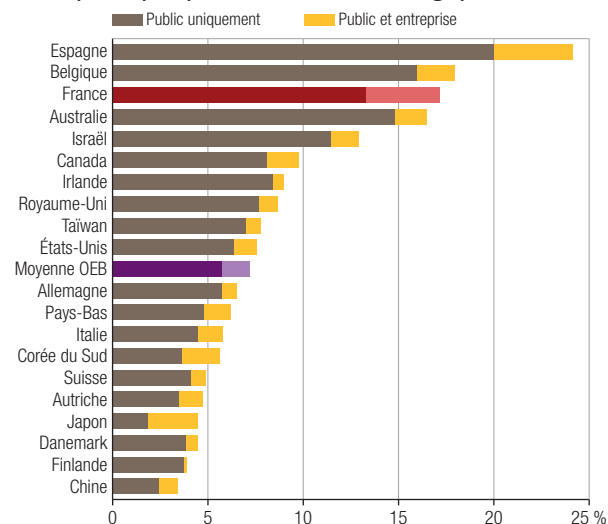
Bases OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres

01 Part des demandes de brevets à l'OEB selon la localisation des déposants, 2011-2014 et 2019-2023 (en %)



Source : Bases OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

03 Part des dépôts à l'OEB impliquant des institutions de recherche publique, par domaine technologique, 2019-2023



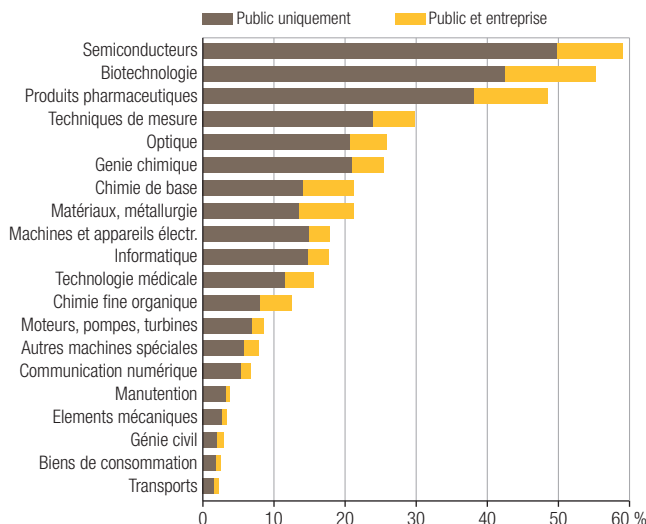
Source : Bases OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

02 Indice de spécialisation (2019-2023) dans les sous-domaines ayant plus de 20 000 dépôts sur 2019-2023 à l'OEB pour les pays ayant plus de 3 % de part mondiale

	France	Allemagne	Royaume-Uni	Suisse	Japon	Chine	Corée du Sud	États-Unis
Transports	2,1	1,6	1,1	0,6	1,3	0,6	0,5	0,6
Moteurs, pompes, turbines	1,5	1,4	1,6	0,7	0,9	0,4	0,5	1,0
Éléments mécaniques	1,5	1,9	1,2	0,8	1,1	0,5	0,3	0,7
Autres machines spéciales	1,3	1,5	0,9	0,9	0,9	0,3	0,4	0,9
Génie civil	1,3	1,6	1,5	1,1	0,5	0,3	0,2	0,6
Techniques de mesure	1,1	1,3	1,0	2,0	1,1	0,6	0,6	0,9
Machines, appareils électriques, énergie électrique	1,0	1,3	0,7	1,1	1,4	1,3	2,1	0,5
Biotechnologies	1,0	0,7	1,6	1,1	0,7	0,5	0,6	1,5
Biens de consommation	0,9	0,9	2,6	2,6	0,6	1,0	1,8	0,7
Manutention	0,9	1,5	0,9	2,0	0,9	0,3	0,4	0,8
Informatique	0,8	0,6	1,2	0,5	0,8	1,5	1,2	1,4
Produits pharmaceutiques	0,8	0,4	1,4	1,3	0,5	0,9	0,7	1,6
Télécommunications	0,7	0,4	0,7	0,3	0,9	2,3	1,8	1,0
Technologie médicale	0,7	0,6	1,0	1,4	0,6	0,4	0,5	1,6
Techniques audiovisuelles	0,7	0,5	0,6	0,4	1,3	2,0	2,1	1,0
Communication numérique	0,5	0,3	0,5	0,2	0,6	3,1	1,5	1,0

Source : Bases OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

04 Part des dépôts à l'OEB impliquant des institutions de recherche publique françaises, par domaine technologique, domaines représentant plus de 1 000 dépôts en France sur la période 2019-2023 [1]



[1] Part de la recherche publique élevée dans de plus petits domaines : Microstructures et nanotechnologies : 76 % ; Analyse de matériels biologiques : 62 %.

Source : Bases OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

Entre 2020 et 2022, 46 % des entreprises de 10 salariés ou plus des secteurs principalement marchands non agricoles implantées en France ont innové, soit une part similaire à celle observée entre 2018 et 2020. L'innovation est plus fréquente lorsqu'il s'agit de procédés (39 %) que de produits (19 %). Les entreprises de l'information-communication sont celles qui innovent le plus (74 % d'entre elles).

Dans les secteurs principalement marchands non agricoles, 46 % des entreprises de 10 salariés ou plus implantées en France ont déclaré avoir innové entre 2020 et 2022 (tableau 01). Cette part est stable par rapport à celle observée entre 2018 et 2020 (47 %). L'innovation est entendue ici au sens large ; elle comprend les innovations de produits (biens et services) ou de procédés de production, y compris des modes d'organisation, des méthodes de marketing, mais également le développement d'activités de recherche et développement (R&D).

Les entreprises innovent plus fréquemment en procédés (39 %) qu'en produits (19 %). L'écart est particulièrement marqué dans les secteurs des activités financières et d'assurance (55 % innovent en procédés, contre 25 % en produits), des activités immobilières (39 % contre 11 %) et du transport-entreposage (39 % contre 12 %). Dans l'information-communication, les entreprises innovent presque autant en procédés qu'en produits (58 % contre 51 %). Ces deux types d'innovation peuvent se cumuler : entre 2020 et 2022, 74 % des entreprises innovantes en produits ont également innové en procédés.

La propension à innover augmente avec la taille de l'entreprise : 43 % des entreprises de 10 à 49 salariés ont innové entre 2020 et 2022, contre 59 % des entreprises de 50 à 249 salariés et 70 % des entreprises de 250 salariés ou plus. Les activités d'innovation peuvent être financées par des recours aux capitaux propres, aux emprunts ou en bénéficiant de crédits d'impôt, subventions ou prêts subventionnés (tableau 02). Entre 2020 et 2022, 19 % des entreprises innovantes ont déclaré avoir bénéficié d'exonérations fiscales. Il s'agit de crédits d'impôt (crédit d'impôt recherche (CIR), crédit d'impôt innovation (CII), etc.) ou d'autres exonérations fiscales et sociales dédiés à l'innovation ou à la R&D. 18 % des entreprises innovantes disent avoir reçu des soutiens financiers publics qui ont été utilisés pour leurs activités d'innovation (y compris R&D).

Par ailleurs, 45 % des entreprises ayant innové entre 2020 et 2022 estiment que leur innovation a généré un bénéfice qu'elles jugent important pour la protection de l'environnement. Ces bénéfices ont été réalisés aussi bien lors de la production (36 %) (tableau 03a) que lors de l'utilisation ou de la consommation du bien ou du service (34 %) (tableau 03b). La réduction de la consommation d'énergie ou de l'empreinte carbone, la réduction de la quantité de déchets liés aux emballages et la réduction de la consommation de matières par unité produite sont les principaux bénéfices environnementaux dégagés par les entreprises innovantes.

L'enquête CIS étant harmonisée au niveau européen (mais sur un champ légèrement différent du reste de cette fiche), des comparaisons entre pays sont possibles. En 2022, la France se situe à la 8^e place en matière d'entreprises innovantes parmi les 27 pays de l'Union européenne (UE). Ce classement est sensiblement supérieur à celui observé en

2020 (17^e sur 27) tout en laissant la France en fort retrait par rapport à l'Allemagne, de 6 points.



L'unité statistique retenue pour l'enquête CIS 2022 (et depuis CIS 2020) est l'entreprise au sens de la loi de modernisation de l'économie de 2008.

Elle reflète une définition économique de l'entreprise qui permet de mieux appréhender l'organisation.

Une entreprise est innovante au sens large lorsqu'elle déclare avoir introduit une innovation dans au moins une des deux catégories d'innovation possibles (produits ou procédés) ou lorsqu'elle affirme s'être engagée dans des activités d'innovation en produits ou en procédés, ou dans des activités de recherche et développement (R&D). L'innovation peut ainsi être en cours ou avoir été abandonnée.

Les activités d'innovation n'aboutissent pas nécessairement à une innovation. Elles incluent l'acquisition de machines, d'équipements, de bâtiments, de logiciels et de licences, les travaux d'ingénierie et de développement, le design industriel, la formation et le marketing s'ils sont entrepris spécifiquement pour développer ou mettre en œuvre une innovation de produit ou de procédé. Elles incluent également tous types d'activités de R&D.

Le crédit d'impôt recherche (CIR) est une réduction d'impôt calculée sur les dépenses en R&D engagées par les entreprises. Peuvent bénéficier du CIR les entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés (IS) ou à l'impôt sur le revenu (IR) et qui exercent une activité industrielle, commerciale ou agricole.

Le crédit d'impôt innovation (CII) est un dispositif d'aide aux entreprises innovantes qui complète le crédit d'impôt recherche (CIR). Il a pour objectif de soutenir les petites et moyennes entreprises qui engagent des dépenses spécifiques pour innover. Les résultats proviennent de l'enquête Capacité à innover et stratégie (Community Innovation Survey, CIS 2022) réalisée entre mai et novembre 2023, par tous les États membres de l'Union européenne. Elle porte sur la période 2020-2022 et couvre le champ des entreprises actives des secteurs principalement marchands non agricoles de 10 salariés ou plus implantées en France.

En France, le questionnaire de l'enquête CIS 2022 a été envoyé à environ 16 000 entreprises. Les secteurs interrogés correspondent à l'industrie (sections B à E de la nomenclature NAF rév. 2), à la construction, au commerce de gros et de détail, aux transports et à l'entreposage, à l'hébergement-restauration, à l'information-communication, aux activités financières et d'assurance, aux activités immobilières, aux activités spécialisées, scientifiques et techniques (divisions 69 à 74) ainsi qu'aux activités de services administratifs et de soutien (divisions 77 à 81). Le champ de l'enquête est identique à celui de l'enquête précédente (CIS 2020).

01 Proportion d'entreprises innovantes entre 2020 et 2022 selon le type d'innovation (en %)

	Innovations en produits	Innovations en procédés	Toutes innovations [2]
De 10 à 49 salariés	17	36	43
De 50 à 249 salariés	28	47	59
250 salariés ou plus	39	57	70
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	29	46	59
Construction	7	29	32
Commerce de gros, de détail, réparation d'automobiles et de motocycles	17	35	42
Transport-entrepasage	12	39	43
Hébergement-restauration	15	35	41
Information-communication	51	58	74
Activités financières et d'assurance[1]	25	55	60
Activités immobilières	11	39	44
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	25	42	51
Activités de services administratifs et de soutien	10	33	38
Ensemble	19	39	46

[1] Y compris holdings financières.

[2] La part « Toutes innovations » comprend les innovations en produits et en procédés (y compris organisation et marketing), les activités d'innovation en cours ou abandonnées, ainsi que le développement d'activités de R&D.

Source : Insee, Enquête Capacité à innover et stratégie (CIS) 2022.

02 Part des entreprises innovantes entre 2020 et 2022, selon le type de financement perçu (en %)

	Exonérations fiscales[2]	Soutiens financiers publics[3]
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	30	28
Construction	5	10
Commerce de gros, de détail, réparation d'automobiles et de motocycles	11	9
Transport-entrepasage	4	12
Hébergement-restauration	7	13
Information-communication	54	32
Activités financières et d'assurance[1]	10	6
Activités immobilières	7	9
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	30	21
Activités de services administratifs et de soutien	5	10
Ensemble	19	18

[1] Y compris holdings financières.

[2] Les exonérations fiscales sont constituées de crédits d'impôts ou d'autres exonérations fiscales et sociales dédiés à l'innovation ou à la R&D.

[3] Les soutiens financiers publics proviennent soit des collectivités territoriales, soit d'organismes gouvernementaux nationaux, soit de l'Union européenne (via les programmes pour la recherche et l'innovation ou autres).

Source : Insee, Enquête Capacité à innover et stratégie (CIS) 2022.

03a Type de bénéfices environnementaux dégagés par les entreprises innovantes entre 2020 et 2022 – lors de la production (en %)

	Réduction de la consommation de matières ou d'eau par unité produite	Réduction de la consommation d'énergie ou de l'empreinte carbone (réduction des émissions totales de CO ₂)	Réduction des émissions dans l'air, l'eau ou les sols ou de la pollution sonore	Remplacement d'une partie des matériaux par des substituts moins polluants ou moins dangereux	Remplacement d'une partie de l'énergie fossile par des sources d'énergie renouvelables	Recyclage des déchets, de l'eau ou de matériaux pour un usage personnel ou la vente	Protection de la biodiversité	Ensemble
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	30	36	24	25	13	26	18	43
Construction	28	39	26	27	21	26	20	41
Commerce de gros, de détail, réparation d'automobiles et de motocycles	24	38	20	19	12	26	17	35
Transports et entreposage	24	40	24	22	16	23	19	46
Hébergement-restauration	41	41	24	25	12	24	26	47
Information-communication	12	27	8	10	8	17	9	20
Activités financières et d'assurance[1]	25	46	19	16	13	31	19	26
Activités immobilières	24	41	18	16	24	25	17	27
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	15	29	12	15	11	20	11	25
Activités de services administratifs et de soutien	27	37	26	22	18	23	19	35
Ensemble	25	36	21	21	14	24	17	36

[1] Y compris holdings financières.

Source : Insee, Enquête Capacité à innover et stratégie (CIS) 2022.

03b Type de bénéfices environnementaux dégagés par les entreprises innovantes entre 2020 et 2022 – lors de l'utilisation ou de la consommation du bien ou du service par l'utilisateur final (en %)

	Réduction de la consommation d'énergie ou de l'empreinte carbone (réduction des émissions totales de CO ₂)	Réduction des émissions dans l'air, l'eau ou les sols ou de la pollution sonore	Facilitation du recyclage des produits après utilisation	Prolongation de la durée de vie grâce à des produits plus durables	Réduction de la quantité de déchets liés aux emballages	Protection de la biodiversité	Ensemble
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	30	22	28	22	32	19	37
Construction	30	23	28	24	31	19	40
Commerce de gros, de détail, réparation d'automobiles et de motocycles	29	17	28	24	33	17	33
Transports et entreposage	31	22	24	21	29	18	40
Hébergement-restauration	44	26	30	30	32	29	48
Information-communication	23	10	13	11	14	9	24
Activités financières et d'assurance[1]	42	21	32	20	22	15	19
Activités immobilières	32	26	25	20	31	17	24
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	24	12	17	16	19	9	27
Activités de services administratifs et de soutien	31	23	23	26	25	22	35
Ensemble	30	19	25	22	28	17	34

[1] Y compris holdings financières.

Source : Insee, Enquête Capacité à innover et stratégie (CIS) 2022.

En 2022, 672 500 personnes participent à l'activité de R&D en France, ce qui correspond à 501 400 ETP. Parmi ces ETP 68 % sont des ETP chercheurs et 32 % des ETP personnels de soutien à la recherche. Sur dix chercheurs, six travaillent en entreprise et quatre dans le secteur des administrations. Au sein de l'UE27, la France avec 342 900 chercheurs en ETP, occupe la deuxième position en nombre de chercheurs en ETP, derrière l'Allemagne (484 800 ETP).

En 2022, 672 500 personnes participent à une activité de R&D en France. Cela correspond à 501 400 personnes en équivalent temps plein recherche (ETP), effectif en progression de 0,8 % par rapport à 2021 (*tableau 01*). Les chercheurs représentent 68 % du personnel de recherche, en ETP. Leur effectif en ETP a progressé de 2,6 % en un an. Le nombre de personnels de soutien, en ETP, a diminué de 2,9 % par rapport à 2021. Le ratio « personnel de soutien pour un chercheur » a diminué à 0,46 en 2022 après 0,49 en 2021.

En 2022, les entreprises emploient 211 800 chercheurs en ETP. Ce nombre a progressé de 2,8 % par rapport à 2021. Dans le secteur des administrations, le nombre de chercheurs a augmenté de 2,2 % par rapport à 2021 et atteint 131 100 ETP.

Depuis 2002, les chercheurs sont plus nombreux à travailler dans les entreprises que dans les administrations. En 2022, 62 % de l'ensemble des chercheurs en ETP travaillent en entreprise. La répartition des personnels de soutien en ETP suit la même structure, 58 % d'entre eux travaillant en entreprise.

Dans les entreprises, 57 % des chercheurs travaillent dans l'industrie manufacturière, 40 % dans les services et 3 % dans la branche « primaire, énergie et construction » (*graphique 02*). Sur les trente-deux branches bénéficiaires de la recherche, 5 concentrent la moitié de l'effectif en ETP de chercheurs : « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » (15 %), « Activités informatiques et services d'information » (14 %), « Construction aéronautique et spatiale » (9 %), « Industrie automobile » (8 %) et « Édition, audiovisuel et diffusion » (8 %). Entre 2017 et 2022, les effectifs de chercheurs en ETP dans les services ont augmenté 3,4 fois plus vite (+31 %) que ceux travaillant dans l'industrie manufacturière (+9 %).

En 2022, comme en 2021, dans les administrations, les chercheurs représentent 66 % des effectifs ETP de recherche avec des différences sensibles selon le type d'établissement. Dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, notamment, 70 % des effectifs ETP de personnel de R&D sont des chercheurs (enseignants-chercheurs, ingénieurs de recherche et doctorants).

Dans les administrations, 67 % du personnel de recherche (en personnes physiques) est titulaire de son poste. Les titulaires sont plus nombreux parmi les personnels de soutien (71 %) que parmi les chercheurs (66 %) (*graphique 03*). Dans les associations (ISBL), 72 % des personnels de recherche et 67 % des chercheurs disposent d'un contrat à durée indéterminée. La part des titulaires tend à reculer dans les EPIC et les EPST entre 2020 et 2022 (81 % contre 82 % en 2021 et 85 % en 2020 dans les EPIC ; 70 % contre 71 % en 2021 et

72 % en 2020 dans les EPST), plus particulièrement au sein du personnel de soutien.

En 2022, au sein de l'Union européenne à 27 pays (UE27), la France avec 342 900 chercheurs en ETP, occupe la deuxième position en nombre de chercheurs en ETP, derrière l'Allemagne (484 800 ETP). Au niveau mondial, la Chine occupe la première place avec 2,6 millions de chercheurs en ETP en 2022, devant l'UE27 (2,1 millions en 2022) et les États-Unis (1,6 million en 2021).

Si l'on rapporte le nombre de chercheurs en ETP aux emplois (*graphique 04*), avec 11,9 chercheurs pour mille emplois en 2022, la France se place derrière l'Autriche (12,8 ‰), le Danemark (16,2 ‰) et la Corée du Sud (17,4 ‰), mais devant le Japon (10,3 ‰), l'Allemagne (10,6 ‰) et les États-Unis (10,6 ‰ en 2021). Plusieurs pays moins peuplés se situent aux premiers rangs mondiaux, notamment la Suède (17,4 ‰), la Finlande (16,2 ‰) et Taïwan (15,0 ‰).



Dans le secteur des administrations, sont identifiés comme chercheurs : les personnels titulaires de la fonction publique du corps de directeurs de recherche, les professeurs des universités, les chargés de recherche et maîtres de conférences ; les personnels non titulaires recrutés à un niveau équivalent aux corps ci-dessus ; les personnels sous statut privé dont les fonctions sont équivalentes à celles des personnels fonctionnaires ci-dessus ; les ingénieurs de recherche et les corps équivalents ; les doctorants financés pour leur thèse ; les attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER).

Dans les entreprises, les chercheurs et ingénieurs de R&D sont les scientifiques et les ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de nouveaux savoirs ; ils mènent des travaux de recherche en vue d'améliorer ou de mettre au point des concepts, théories, modèles, techniques, instruments, logiciels ou modes opératoires.

Sont considérés comme personnels de soutien à la recherche tous les personnels non chercheurs qui participent à l'exécution des projets de R&D ou qui y sont directement associés : les techniciens et personnels assimilés, les personnels de bureau et les personnels de secrétariat administratifs.

Équivalent temps plein recherche (ETP) : pour une évaluation correcte du potentiel humain de R&D, il est nécessaire de raisonner en équivalent temps plein recherche annuel afin de tenir compte des temps partiels et de la pluralité des activités des chercheurs (recherche, enseignement, soins, travaux administratifs).

01 Personnels de R&D (en ETP)

France entière

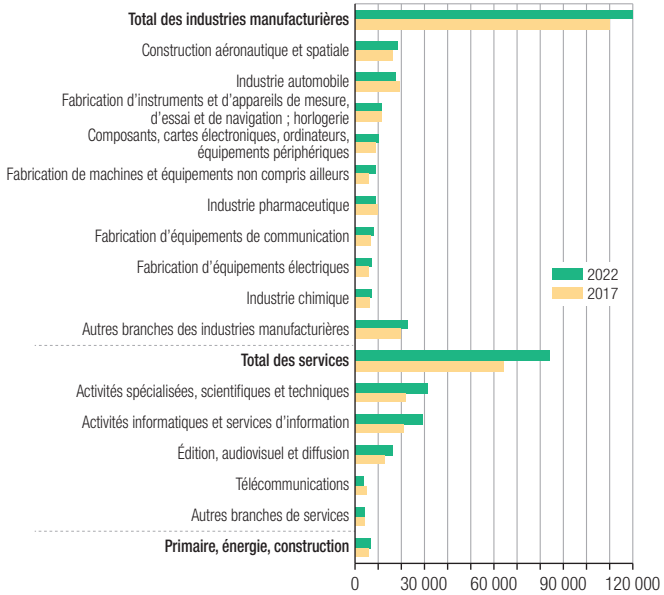
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Évolution 2022/2021 (en %)
Personnels de recherche : chercheurs et personnel de soutien	402 491	411 780	416 687	423 903	426 428	432 245	442 222	453 387	462 006	474 150	496 250	501 374	+0,8
Administrations	163 379	165 342	166 696	175 758	174 514	176 440	176 521	176 840	178 348	187 830	193 870	198 169	+1,5
État [1]	82 819	82 683	82 362	81 545	80 900	80 470	80 032	80 148	80 414	80 329	82 741	83 971	+2,0
Enseignement supérieur	74 756	76 015	77 503	86 911	86 307	88 306	88 951	89 045	89 938	98 609	101 347	103 585	+0,5
ISBL	5 804	6 644	6 831	7 302	7 307	7 664	7 538	7 647	7 996	8 893	9 782	10 613	+8,5
Entreprises	239 111	246 438	249 991	248 145	251 915	255 805	265 701	276 547	283 658	286 320	302 380	303 204	+0,3
Chercheurs	249 246	258 913	265 466	271 772	279 470	285 488	296 324	305 439	313 514	321 398	333 799	342 900	+2,6
Administrations	100 807	102 521	104 006	110 029	112 656	114 916	115 682	116 427	117 872	123 128	127 857	131 124	+2,2
État [1]	45 707	46 260	46 569	47 140	47 307	47 683	47 569	48 138	48 520	49 293	50 738	52 017	+2,8
Enseignement supérieur	52 270	53 043	54 073	59 335	61 629	62 773	63 648	63 702	64 530	68 339	71 235	72 511	+0,9
ISBL	2 830	3 218	3 364	3 554	3 720	4 461	4 466	4 588	4 822	5 495	5 884	6 595	+12,1
Entreprises	148 439	156 392	161 460	161 744	166 814	170 571	180 642	189 012	195 642	198 271	205 942	211 776	+2,8
Personnels de soutien	153 245	152 867	151 221	152 130	146 958	146 757	145 898	147 948	148 492	152 752	162 450	158 474	-2,9
Administrations	62 573	62 821	62 690	65 729	61 858	61 524	60 839	60 413	60 476	64 702	66 013	67 045	+0,3
État [1]	37 112	36 423	35 794	34 406	33 593	32 788	32 463	32 010	31 894	31 035	32 003	31 954	+0,8
Enseignement supérieur	22 486	22 972	23 429	27 576	24 678	25 534	25 303	25 343	25 409	30 270	30 112	31 074	-0,5
ISBL	2 975	3 426	3 467	3 748	3 587	3 203	3 073	3 060	3 173	3 397	3 897	4 017	+3,1
Entreprises	90 672	90 047	88 531	86 401	85 101	85 234	85 059	87 535	88 016	88 049	96 437	91 429	-5,2

— Ruptures de série. À partir de 2014, une meilleure prise en compte des personnels effectuant des travaux de R&D au sein des CHU engendre une augmentation des ETP R&D dans les administrations. À partir de 2015, les effectifs de R&D des universités passées aux RCE sont directement mesurés par l'enquête R&D. À partir de 2020, les effectifs des établissements non passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE) ont été ajoutés et des changements méthodologiques ont été apportés dans le calcul des effectifs par l'Institut Mines-Télécom et sur la partie échantillonnée de l'enquête auprès des institutions sans but lucratif. Entre 2021 et 2022 amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR). Les évolutions des effectifs entre 2021 et 2022 intègrent ces améliorations. [1] Y compris le CNRS.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Nombre de chercheurs en entreprises par branche bénéficiaire de la recherche en 2017 et 2022 (en ETP)

France entière

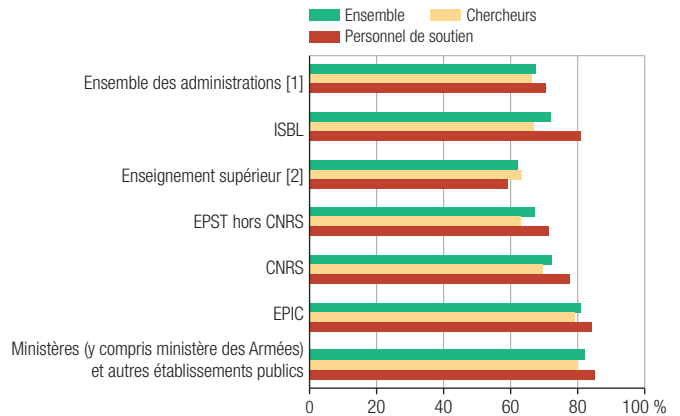


Les données du graphique présentent les effectifs des 13 branches de recherche les plus importantes en terme de chercheurs en 2022. Les 19 autres branches sont regroupées sous les intitulés « autres branches des industries manufacturières » et « autres branches de services ».

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part des titulaires parmi les personnels de R&D du secteur des administrations en personnes physiques en 2022 [1] (en %)

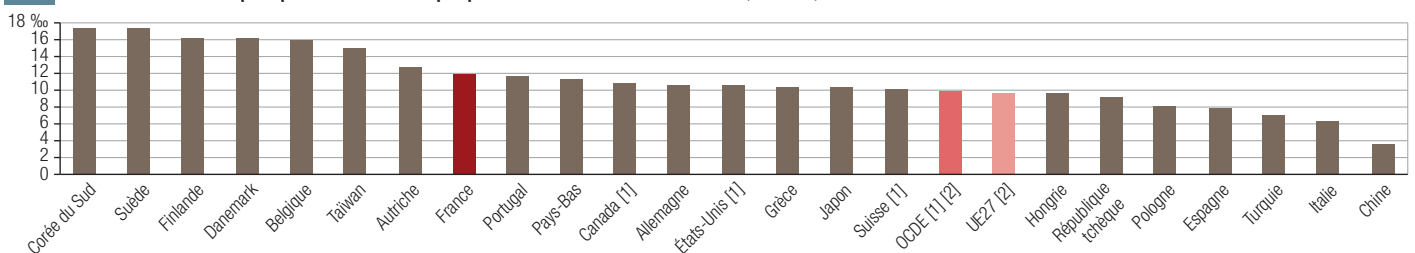
France entière



[1] Hors CHU, CLCC.
[2] Universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle simple du MESR et hors tutelle simple du MESR.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Chercheurs en proportion de la population active en 2022 (en %)



Les 25 pays représentés sont ceux qui comptent le plus grand nombre de chercheurs en ETP en 2022. [1] Données 2021. [2] Estimation OCDE.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, OCDE.

En 2022, les femmes représentent 34 % de l'ensemble des personnels de recherche et 30 % des chercheurs. Alors que 42 % des chercheurs en administration sont des femmes, cette proportion se situe à 23 % en entreprise, contraste qui n'est pas propre à la France. Les proportions diffèrent selon le domaine de recherche, les domaines les plus mixtes étant ceux de la santé et de la chimie.

En 2022, 672 500 personnes (en personnes physiques) ont participé en France aux activités de R&D. Avec un effectif de 227 900, les femmes représentent 34 % du personnel de recherche et de développement (*tableau 01*). Les femmes sont plus représentées dans les administrations (48 %) (organismes publics, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, institutions sans but lucratif) que dans les entreprises (25 %).

Les femmes sont proportionnellement moins nombreuses dans le métier de chercheuse (30 %) que dans les professions de soutien à la recherche (44 %). Ce contraste, au regard des qualifications des personnels de R&D, est plus important dans les administrations que dans les entreprises. Ainsi, dans les administrations, 63 % des personnels de soutien sont des femmes et 42 % des chercheurs sont des femmes. Ces proportions sont de 30 % et 23 % dans les entreprises.

Indépendamment de leur secteur d'emploi, public ou privé, le rapport femmes-hommes diffère principalement par le domaine de recherche. La parité est acquise dans les domaines de la santé et de la chimie, débouchés de disciplines de formation où la proportion de femmes est élevée. En revanche, la parité reste très éloignée dans l'aérospatial, l'automobile et les technologies du numérique.

En 2022, les femmes sont plus nombreuses que les hommes parmi les chercheurs des centres hospitaliers (CHU) et des centres de luttés contre le cancer (CLCC), de l'Inserm et de l'Institut Pasteur (*graphique 02*). En revanche, elles représentent seulement 19 % des chercheurs de l'Onera et 22 % des chercheurs d'Inria. Dans les entreprises (*graphique 03*), les chercheuses sont plus nombreuses que leurs collègues masculins dans l'industrie pharmaceutique (61 %) et l'industrie chimique (53 %). En revanche, les femmes sont très peu représentées parmi les chercheurs dans la fabrication de machines et équipements non compris ailleurs (9 %), l'industrie automobile (14 %) et la fabrication d'équipements de télécommunication (14 %).

Les observations sur le territoire français sont semblables à celles des autres pays de l'OCDE : les femmes sont sous-représentées parmi les chercheurs, particulièrement dans les

entreprises (*graphique 04*). Dans le secteur des administrations, le Portugal, la Norvège et l'Estonie sont les seuls pays à obtenir une parité dans la carrière de chercheur avec 52 % de chercheuses au Portugal en 2022 et 51 % en Norvège et en Estonie en 2021. *A contrario*, au Japon, en Corée du Sud, en République tchèque et en Hongrie, les femmes représentent respectivement 18 %, 23 %, 28 % et 29 % des chercheurs. ●



Les données pour la France sont issues des enquêtes annuelles sur les moyens consacrés à la R&D du MESR d'une part, auprès de 12 000 unités légales et d'autre part, auprès des administrations (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes publics et autres établissements publics de recherche, services ministériels dont ceux en charge de la défense, centres hospitaliers universitaires et centres de lutte contre le cancer, institutions sans but lucratif).

Les personnels de recherche comprennent les chercheurs et les personnels de soutien à la recherche (selon les définitions du manuel de Frascati).

Les chercheurs sont les spécialistes travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux. Ils incluent également les doctorants financés et les personnels ayant des responsabilités d'animation des équipes de recherche.

Les personnels de soutien à la recherche regroupent les techniciens qui participent à la R&D en exécutant des tâches scientifiques et techniques sous le contrôle des chercheurs, les personnels ouvriers affectés aux travaux de R&D ainsi que les personnels affectés aux tâches administratives liées aux travaux de R&D.

Les effectifs présentés, en personnes physiques, correspondent aux effectifs au 31 décembre de l'année de référence, quelle que soit leur quotité de travail en matière de R&D.

Les données en personnes physiques ne sont pas disponibles pour certains pays de l'OCDE, notamment, le Canada et les États-Unis.

01 Effectif total et part des femmes parmi les personnels de R&D en 2022 (en milliers de personnes physiques, en %)

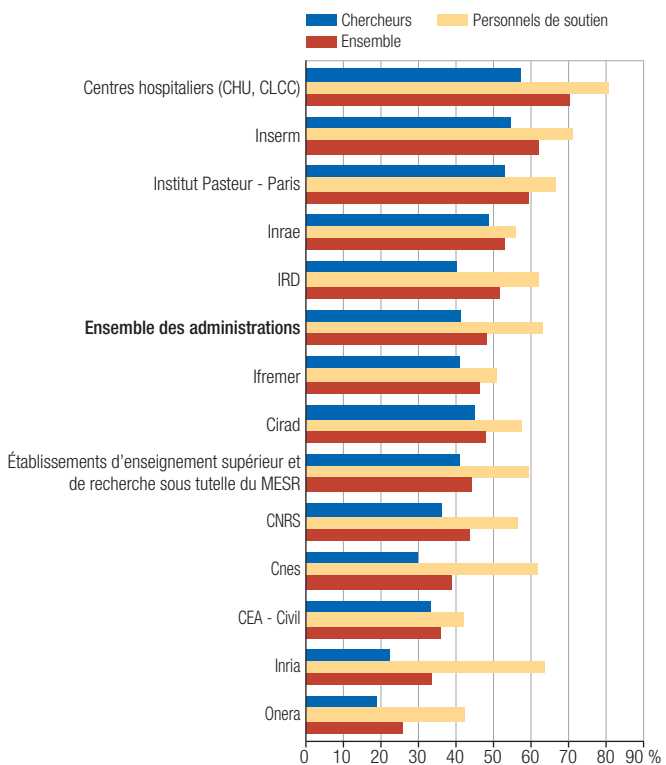
France entière

	Chercheurs		Personnels de soutien		Ensemble du personnel R&D	
	Effectif (en milliers)	Part de femmes (en %)	Effectif (en milliers)	Part de femmes (en %)	Effectif (en milliers)	Part de femmes (en %)
Entreprises	297	22,6	114	30,0	411	24,7
Administrations	179	41,5	83	63,1	262	48,3
Ensemble	476	29,7	197	43,9	673	33,9

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Part des femmes dans les effectifs de recherche des administrations en 2022 (en %)

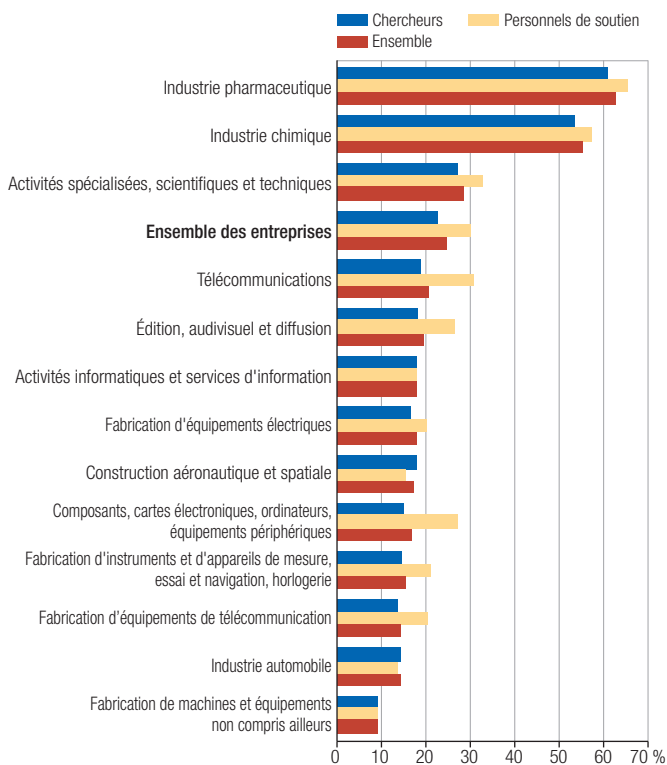
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

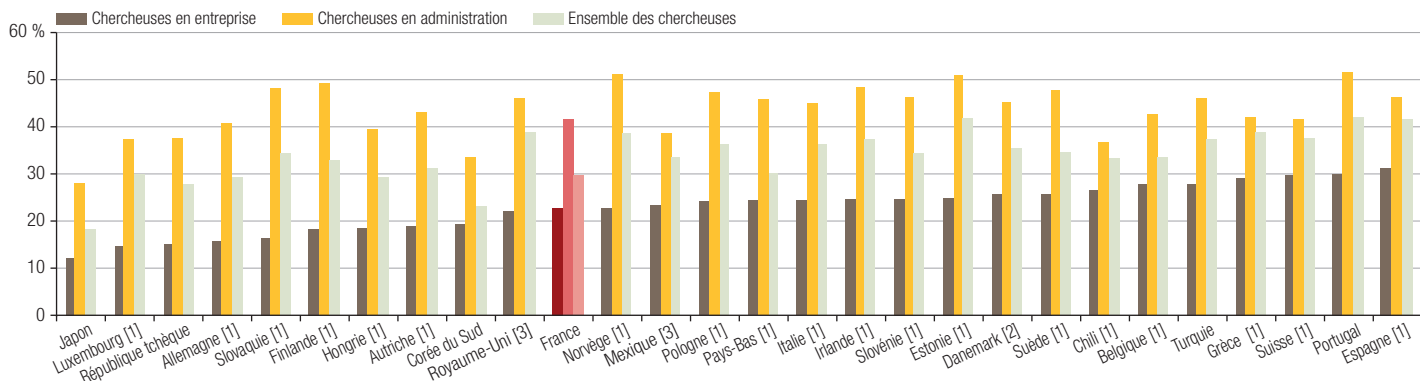
03 Part des femmes dans les effectifs de recherche des entreprises en 2022 (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Part des femmes dans les effectifs de chercheurs de principaux pays de l'OCDE en 2022 (en %)



[1] Données 2021.
[2] Données 2019.
[3] Données 2017.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2021, 291 100 chercheurs travaillent en entreprise sur le territoire français. Cette population est plutôt jeune (54 % ont moins de 40 ans), peu féminisée (23 %) et en majorité issue d'une école d'ingénieurs. En entreprise, 11 % des chercheurs sont docteurs et 20 % titulaires d'un master français. Leurs caractéristiques socioprofessionnelles dépendent du secteur de recherche de l'entreprise.

En France, en 2021, 291 100 chercheurs (personnes physiques) exercent en entreprise. Ils sont dans l'ensemble relativement jeunes, 54 % d'entre eux étant âgés de moins de 40 ans (*graphique 01*). Sur la période 2011-2021, on continue d'observer dans les entreprises un glissement de la population des chercheurs vers les tranches d'âge les plus élevées : 20 % des chercheurs ont 50 ans ou plus en 2021 contre 16 % en 2011.

En 2021, 57 % des chercheurs sont issus d'une école d'ingénieurs (*graphique 02*). Les titulaires d'un doctorat ne représentent que 12 % des chercheurs en entreprise, 19 % d'entre eux ayant obtenu un doctorat dans une discipline de santé. En outre, parmi les docteurs hors sciences médicales, qui effectuent de la recherche en entreprise, 38 % ont obtenu un doctorat après une formation en école d'ingénieurs. Les titulaires d'un DEA, d'un DESS ou d'un master français représentent 20 % des chercheurs en entreprise. La recherche en entreprise permet également la valorisation d'expériences professionnelles, 9 % des chercheurs ayant un niveau licence ou inférieur. Enfin, 2 % des chercheurs sont titulaires de diplômes étrangers.

En 2021, les activités de R&D menées en entreprise mobilisant le plus de chercheurs sont les sciences de l'ingénieur, les mathématiques et l'informatique et regroupent 75 % des chercheurs (*graphique 03*). Seuls 3 % des chercheurs en entreprise exercent dans les disciplines des sciences humaines et sociales.

En 2021, les entreprises des secteurs d'activités informatiques et services d'information et d'activités spécialisées, scientifiques et techniques emploient 33 % des chercheurs en entreprise. Ils accueillent une population jeune de chercheurs, 50 % d'entre eux étant âgés de moins de 35 ans et seulement 12 % de plus de 50 ans. Dans les secteurs des télécommunications et de la fabrication d'équipements de communication, l'âge médian des chercheurs est de 45 ans (*tableau 05* et *tableau web*). La plupart des chercheurs qui détiennent un doctorat en discipline de santé travaillent dans le secteur pharmaceutique (50 %). Hors disciplines de santé, 25 % des diplômés d'un doctorat sont employés dans le secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques.

En 2021, 23 % des chercheurs en entreprise sont des femmes. Les jeunes générations sont plus féminisées : 28 % des chercheurs de moins de 30 ans sont des femmes contre 15 % des chercheurs de 55 ans ou plus (*graphique 01* et

graphique 04). Un tiers des chercheuses sont présentes dans les entreprises du secteur des activités spécialisées, scientifiques et techniques ou de l'industrie pharmaceutique (les taux de femmes parmi les chercheurs y sont respectivement de 29 % et 61 %). Comparées à leurs collègues masculins, les chercheuses sont moins souvent ingénieures (47 % contre 59 %, *graphique 02*). Parmi les chercheurs en entreprise, les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans les disciplines de recherche en sciences médicales et sciences biologiques (respectivement 58 % et 56 %).

En 2021, 19 300 chercheurs en entreprise travaillant en France sont de nationalité étrangère ; en recul de 7 % par rapport à 2019. Ils constituent au total 7 % des chercheurs. Parmi eux, 29 % sont issus de pays membres de l'Union européenne et 38 % du continent africain. En entreprise, les femmes sont davantage représentées parmi les chercheurs de nationalité étrangère (30 %) que parmi ceux de nationalité française (22 %).



Les données présentées sont issues de l'enquête spéciale sur les chercheurs et ingénieurs de recherche et développement expérimental (R&D) dans les entreprises en 2021, volet biennal de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises.

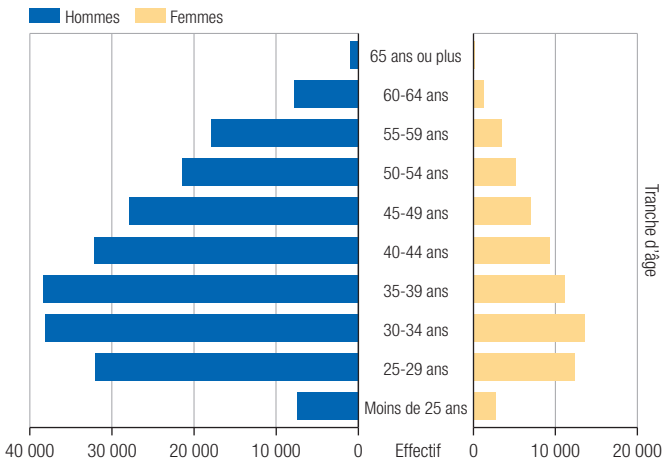
Les chercheurs et ingénieurs R&D (ou chercheurs) sont ici comptabilisés en personnes physiques (présent au 31 décembre 2021 ou à la fin de l'exercice comptable et ayant participé aux travaux de R&D exclusivement ou partiellement).

Les chercheurs des entreprises sont les scientifiques et ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux (y compris les boursiers de thèse rémunérés par l'entreprise comme les bénéficiaires d'une convention Cifre), ainsi que les personnels de haut niveau ayant des responsabilités d'animation des équipes de chercheurs.

Le secteur de recherche d'une entreprise est la branche d'activité économique principale bénéficiant des travaux de recherche. Les 32 secteurs de recherche sont construits à partir de la nomenclature d'activités française (NAF rév.2).

01 Pyramide des âges des chercheurs dans les entreprises en 2021

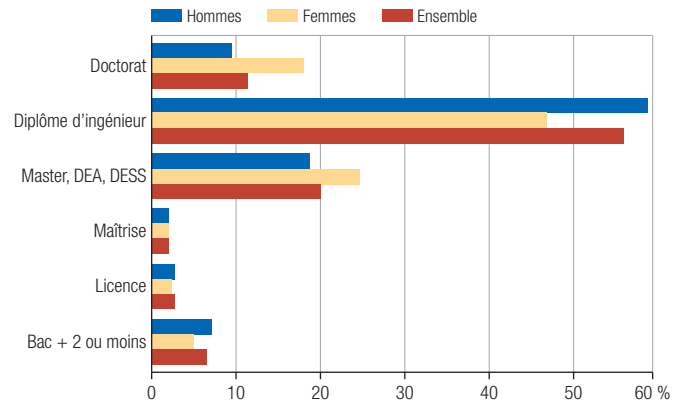
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition selon le diplôme le plus élevé et selon le genre des chercheurs dans les entreprises en 2021 (en %)

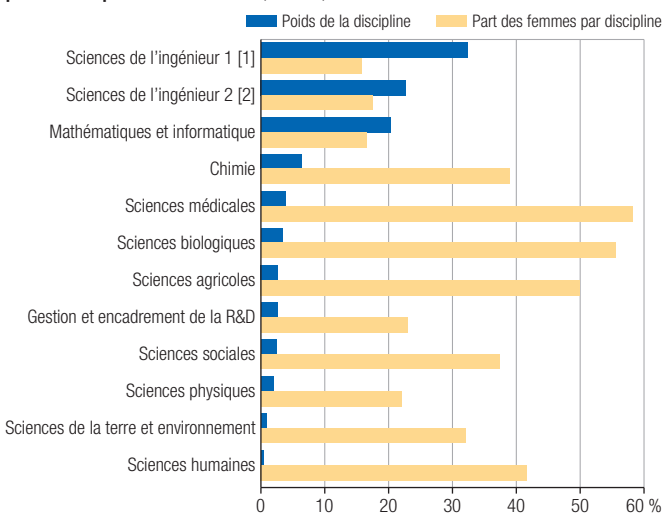
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Répartition des chercheurs en entreprise selon leurs disciplines de recherche et part des femmes par discipline en 2021 (en %)

France entière



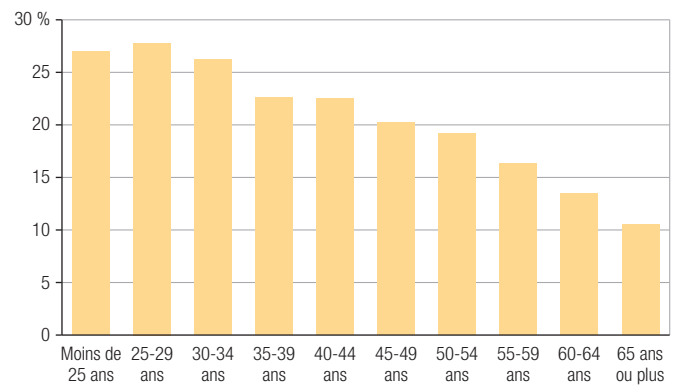
[1] Génie électrique, électronique, informatique, automatique, traitement du signal, photonique, optronique.

[2] Génie civil, mécanique, génie des matériaux, ingénierie du son, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie des procédés.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Part des femmes selon l'âge pour les chercheurs en entreprises en 2021 (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Répartition des chercheurs en entreprise en personnes physiques selon le secteur de recherche en 2021

France entière

	Proportion du total des chercheurs (en %)	Proportion de femmes (en %)	Âge médian (en années)
Industries manufacturières	50,3	23,0	42
dont industrie chimique	2,8	53,3	41
industrie pharmaceutique	3,4	61,3	44
industrie automobile	7,1	15,4	44
construction aéronautique et spatiale	7,1	17,7	41
Services	46,2	22,4	36
dont télécommunications	2,0	18,9	46
activités informatiques et services d'information	15,1	16,0	35
activités spécialisées, scientifiques et techniques	17,9	29,4	36
Primaire, énergie, construction	3,4	27,6	40
Ensemble	100,0	22,9	39

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

À la rentrée 2023, 69 600 étudiants sont inscrits en doctorat, un nombre en diminution de 1,5 % par rapport à 2022 et de 11,2 % par rapport à 2012. Parallèlement, 15 200 doctorants ont obtenu leur diplôme courant 2023, soit 9,6 % de plus qu'en 2022 et 2,6 % de plus qu'en 2012. Près de 4 doctorants sur 5 inscrits en première année bénéficient d'un financement pour leur thèse. Cette proportion est en hausse quasi continue depuis 2012 (+ 11 points).

À la rentrée 2023, 69 600 étudiants sont inscrits en doctorat, soit une baisse des effectifs de 1,5 % en un an et de 11,2 % par rapport à la rentrée 2012 (*graphique 01*). Ce recul constaté sur un an à la rentrée 2023 varie selon les disciplines : il est plus marqué en sciences humaines et humanités (-3,5 %) qu'en sciences exactes et applications (-1,0 %), en sciences du vivant (-0,7 %) et en sciences de la société (-0,5 %). La baisse observée entre 2012 et 2023 touche principalement les sciences humaines et humanités (-25,0 %), ainsi que les sciences de la société (-20,1 %). Les effectifs des doctorants en sciences exactes et applications ont diminué plus faiblement (-3,6 %), alors que ceux en sciences du vivant (biologie, médecine et santé, ainsi que sciences agronomiques et écologiques) ont augmenté (+ 10,8 %).

À la rentrée 2023, le nombre d'inscrits en première année de doctorat est en hausse de 4,6 % par rapport à la rentrée 2022 et s'établit à 16 500 doctorants (*graphique 02*). Cette hausse concerne les sciences exactes et applications (+9,3 %) et les sciences du vivant (+6,4 %). Par rapport à la rentrée 2012, l'effectif des nouveaux inscrits a baissé de 13,6 %. Cette évolution concerne notamment les sciences de la société (-36,1 %) et les sciences humaines et humanités (-36,0 %). En revanche, entre la rentrée 2012 et la rentrée 2023, le nombre d'inscrits en première année de doctorat a progressé de 12,9 % en sciences du vivant et est resté stable en sciences exactes et applications.

Parmi les doctorants inscrits en première année en doctorat en 2023-24, 81 % sont inscrits avec un diplôme français et 19 % avec un diplôme étranger (*tableau 03*). 66 % le sont avec un diplôme national de master et 15 % avec un diplôme conférant le titre de master (y compris un double cursus de master et d'études d'ingénieur).

À la rentrée 2023, 79 % des doctorants inscrits en première année de thèse ont bénéficié d'un financement pour leur thèse, soit une augmentation de 11 points par rapport à la rentrée 2012 (*tableau 04*). Une grande partie des doctorats financés le sont par des financements publics tels que les contrats doctoraux alloués par les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MESR (41 %), ainsi que des

financements relevant d'un organisme de recherche (17 %). Les conventions industrielles de formation par la recherche (dispositif Cifre permettant de bénéficier d'une subvention du MESR et du CIR) représentent 10 % des doctorats financés et les financements spécifiques pour doctorants étrangers 11 %.

Depuis 2012, environ 14 000 docteurs sont diplômés chaque année, à l'exception de l'année 2020 où seuls 11 800 doctorats ont été délivrés (*graphique 05*). En 2020, la crise sanitaire a entraîné la fermeture temporaire des centres de recherche et des universités. De ce fait, les contrats d'un nombre important de doctorants ont été prolongés de plusieurs mois et leurs soutenances de thèse ont été décalées d'autant. S'établissant à 15 200, le nombre de docteurs diplômés en 2023 augmente de 9,6 % par rapport à l'année 2022. Il atteint ainsi son plus haut niveau depuis 2012, en hausse de 2,6 % sur la période 2012-2023.

Enfin, si la durée de préparation de la thèse a progressivement diminué de 2010 à 2020, les décisions prises pendant la crise sanitaire continuent d'affecter la durée des thèses des docteurs diplômés en 2023. En effet, l'allongement de la durée des thèses est en partie dû à la prolongation exceptionnelle des contrats doctoraux (*graphique 06*). Ces durées de préparation varient sensiblement en fonction de la discipline étudiée (*tableau 07*), avec notamment une durée de thèse en sciences humaines et sociales qui est plus longue que pour toutes les autres disciplines. ●

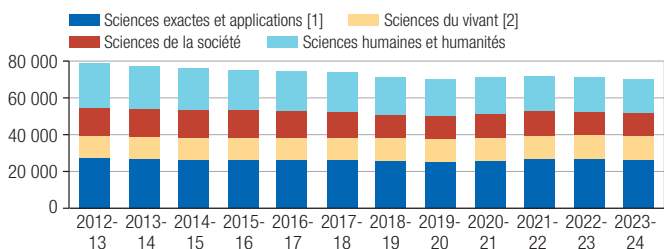


Les données présentées proviennent de l'enquête annuelle sur les écoles doctorales menée par le service statistique du ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR-DGESIP/DGRI-SIES). Seules les thèses de recherche sont prises en compte dans cette fiche. Les thèses qui font partie intégrante de la préparation aux diplômes d'État de docteur en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ne le sont pas.

MESR-DGESIP/DGRI-SIES

01 Évolution du nombre de doctorants

France entière

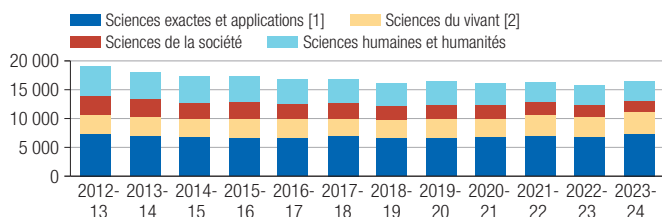


[1] regroupe les mathématiques et leurs interactions, la physique, les sciences de la terre et de l'univers et l'espace, la chimie et la science des matériaux, les sciences pour l'ingénieur ainsi que les sciences et technologies de l'information et de la communication. [2] regroupe la biologie, la médecine et la santé ainsi que les sciences agronomiques et écologiques.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Évolution du nombre de premières inscriptions en doctorat

France entière



[1] regroupe les mathématiques et leurs interactions, la physique, les sciences de la terre et de l'univers et l'espace, la chimie et la science des matériaux, les sciences pour l'ingénieur ainsi que les sciences et technologies de l'information et de la communication. [2] regroupe la biologie, la médecine et la santé ainsi que les sciences agronomiques et écologiques.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Le financement des doctorants inscrits en première année de thèse (2012-13 à 2023-24)

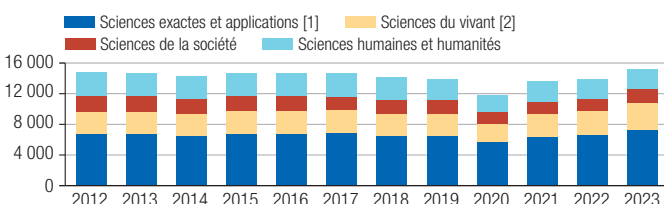
France entière

	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
Total des doctorants inscrits en première année de thèse	19 031	18 103	17 262	17 158	16 847	16 827	16 039	16 374	16 069	16 394	15 719	16 449
Doctorants dont la situation financière est connue	19 030	18 102	17 262	17 158	16 847	16 186	15 360	16 374	16 069	16 394	15 719	16 449
Doctorants bénéficiant d'un financement pour la thèse (hors doctorants exerçant une activité salariée)	12 952	12 579	12 391	12 338	12 193	11 748	11 428	12 077	11 854	12 704	12 356	13 028
Part des doctorants financés pour leur thèse (en %)	68,1	69,5	71,8	71,9	72,4	72,6	74,4	73,8	73,8	77,5	78,6	79,2
Contrat doctoral MESR (en %)	30,9	31,9	32,0	33,9	33,6	35,6	35,9	36,6	37,4	40,3	42,5	40,8
Convention industrielle de formation par la recherche (Cifre) (en %)	9,9	9,3	9,8	9,4	9,5	10,6	10,2	9,8	10,5	10,3	10,3	9,9
Financement relevant d'un organisme de recherche (en %)	11,4	11,2	10,9	10,4	10,3	9,6	10,5	12,5	12,4	16,1	15,4	16,9
Allocations d'une collectivité territoriale (en %)	8,1	8,4	7,9	7,9	7,4	7,6	7,3	6,6	6,9	6,3	6,3	6,2
Financement pour doctorants étrangers (en %)	16,4	17,1	17,5	17,5	16,1	16,7	15,6	14,4	12,8	11,8	10,2	10,6
Autres financements (en %)	23,4	22,2	21,9	20,9	23,1	19,9	20,6	20,1	19,9	15,2	15,3	15,5
Doctorants exerçant une activité salariée non financée pour leur thèse	3 701	3 364	3 019	2 929	2 849	2 761	2 644	2 747	2 687	2 573	2 228	2 357
Part des doctorants exerçant une activité salariée	19,4	18,6	17,5	17,1	16,9	17,1	17,2	16,8	16,7	15,7	14,2	14,3
Doctorants sans activité rémunérée	2 377	2 159	1 852	1 891	1 805	1 677	1 288	1 550	1 528	1 117	1 135	1 064
Part des doctorants sans activité rémunérée (en %)	12,5	11,9	10,7	11,0	10,7	10,4	8,4	9,5	9,5	6,8	7,2	6,5

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Évolution du nombre de doctorats délivrés

France entière

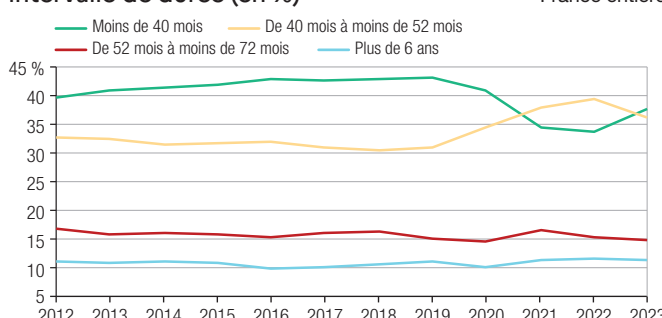


[1] regroupe les mathématiques et leurs interactions, la physique, les sciences de la Terre et de l'Univers et l'espace, la chimie et la science des matériaux, les sciences pour l'ingénieur ainsi que les sciences et technologies de l'information et de la communication. [2] regroupe la biologie, la médecine et la santé ainsi que les sciences agronomiques et écologiques.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

06 Évolution de la part des thèses soutenues par intervalle de durée (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

07 Répartition des thèses soutenues par intervalle de durée en 2022 et 2023 (en %)

	Moins de 40 mois		De 40 mois à moins de 52 mois		De 52 mois à moins de 72 mois		72 mois ou plus	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Sciences exactes et applications	47,8	53,0	44,4	39,0	6,8	7,2	0,9	0,9
Sciences du vivant	35,6	40,5	53,3	48,0	9,7	10,2	1,4	1,2
Sciences humaines et sociales	9,9	9,6	21,2	21,4	32,8	31,7	36,0	37,3
Ensemble	33,7	37,6	39,4	36,1	15,2	14,9	11,6	11,4

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Plus haut diplôme obtenu par les doctorants avant l'inscription en thèse en 2023-24 (en %)

France entière

	2023-24
Doctorants inscrits avec un diplôme français	80,7
Diplôme national de Master	66,2
Titre d'ingénieur, y compris double cursus Master ingénieur	12,5
Autre diplôme conférant le grade de Master, diplôme d'école de commerce ou de gestion	2,0
Doctorants inscrits avec un diplôme étranger	19,3

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Un an après leur thèse, 89 % des docteurs diplômés en 2020 sont insérés professionnellement et 72 % travaillent dans la recherche publique ou privée. Plus de la moitié des doctorats sont délivrés à des hommes et leurs conditions d'emploi sont meilleures que celles des femmes. Six docteurs étrangers diplômés en France sur dix restent travailler en France.

Un an après leur soutenance, 89 % des docteurs en activité diplômés en 2020 sont en emploi (*tableau 01*). Une fois insérés professionnellement, 49 % occupent un emploi stable, 90 % ont un emploi de cadre et 95 % sont en emploi à temps plein. La stabilité dans l'emploi diffère selon la discipline : en sciences du vivant, seuls 40 % des docteurs occupent un emploi stable. À l'opposé, 51 % des docteurs en sciences exactes et applications et 54 % des docteurs en sciences humaines et humanités occupent un emploi stable. Dans les domaines des sciences exactes et applications et des sciences du vivant, la part des docteurs cadres parmi les docteurs diplômés en 2020 et en emploi un an après varie entre 92 % et 97 %. Les emplois de cadre représentent 8 emplois sur 10 pour l'ensemble des docteurs diplômés en sciences humaines et sociales, et seulement 7 sur 10 pour les diplômés en langues et littérature.

En 2020, plus de la moitié des doctorats (57 %) sont délivrés à des hommes. Un an après, 90 % des hommes actifs sont en emploi, contre 88 % des femmes actives (*tableau 02*). Cet écart s'élève à 5 points en faveur des hommes dans les sciences du vivant. Les conditions d'emploi des hommes sont de surcroît meilleures que celles des femmes. Les hommes ont plus souvent accès aux emplois stables (51 %) que les femmes (47 %). Ils ont aussi davantage tendance à occuper des emplois de niveau cadre et à temps plein que les femmes. Un an après l'obtention de leur diplôme, 72 % des docteurs diplômés en 2020 travaillent dans la recherche, qu'elle soit publique ou privée (*tableau 03*). Le secteur académique est le premier employeur des docteurs diplômés en 2020 (49 %). Cette prédominance s'observe pour l'ensemble des disciplines. Elle est très prononcée dans les mathématiques et leurs interactions (59 %), en biologie, médecine et santé (57 %) et dans les sciences de la Terre et de l'Univers, espace (57 %). La recherche privée attire 23 % des docteurs diplômés en 2020. Elle est le deuxième employeur des docteurs diplômés en sciences exactes et applications (32 %), en particulier en sciences et technologies de l'information et de la communication (38 % des docteurs en emploi). La part de docteurs qui travaillent en dehors du secteur de la recherche (secteur public hors secteur académique et secteur privé hors recherche) est de 28 % toutes disciplines confondues. Ceci résulte notamment des sciences humaines et de la société.

En 2020, 43 % des docteurs diplômés sont étrangers. Parmi l'ensemble des docteurs diplômés en 2020, l'insertion professionnelle des docteurs de nationalité française actifs un an après l'obtention du diplôme (91 %) est meilleure que celle des docteurs de nationalité étrangère (86 %). Six docteurs étrangers diplômés en France en 2020 sur 10 travaillent en France un an après l'obtention de leur doctorat (*tableau 04*). Avec la fermeture des frontières, la crise sanitaire a freiné les mobilités internationales, voire les retours dans le pays d'origine. Parmi ceux en emploi en France, 47 % des docteurs étrangers ont un emploi stable contre 58 % des docteurs de nationalité française. Néanmoins, la part d'emplois de niveau cadre des docteurs diplômés en 2020 et en emploi en France un an plus tard est légèrement plus élevée pour les docteurs de nationalité étrangère (90 %) que pour les docteurs de nationalité française (89 %). En France, 45 % des emplois occupés par les docteurs de nationalité étrangère diplômés en 2020 sont dans le secteur privé contre 39 % pour les docteurs de nationalité française (*tableau 05*). ●



Depuis 2015, le service statistique du ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR-DGESIP/DGRI-SIES) conduit une enquête nationale biennale sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc), sur leur situation un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme en France. Cette enquête a interrogé jusqu'à présent les docteurs ayant soutenu leur thèse en 2012, 2014, 2016, 2018 et 2020, toutes nationalités et tous âges confondus, quel que soit leur pays de résidence (y compris étranger). Les thèses qui font partie intégrante de la préparation aux diplômes d'État de docteur en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ne sont pas prises en compte.

La dernière édition de ces enquêtes, IPDoc 2021, a interrogé 10 146 docteurs diplômés en 2020 (pour un total de 11 806 diplômés en France), sur leur situation au 1^{er} décembre 2021. Le taux de réponse net à l'enquête est de 64 %, soit 6 477 réponses exploitables. Ces réponses ont été redressées de manière à être représentatives de l'ensemble des docteurs diplômés.

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc)

01 Situation d'emploi par discipline des docteurs de la promotion 2020 un an après l'obtention de leur diplôme (en %)

France entière

	Taux d'insertion [1]	Taux d'emploi [2]	Taux d'emploi stable	Taux d'emploi de cadre	Taux d'emploi à temps plein
Sciences exactes et applications	89,5	87,2	51,3	94,4	97,7
Mathématiques et leurs interactions	90,6	88,8	40,5	94,0	98,3
Physique	87,4	84,4	39,7	93,8	98,4
Sciences de la terre et de l'univers, espace	90,7	88,1	33,8	93,2	96,7
Chimie et sciences des matériaux	83,3	80,9	42,6	95,5	97,7
Sciences pour l'ingénieur	90,5	88,5	64,1	96,8	97,1
Sciences et technologies de l'information et de la communication	93,4	91,5	63,1	92,3	98,1
Sciences du vivant	88,0	83,9	39,7	95,3	97,8
Biologie, médecine et santé	88,6	84,1	39,3	95,2	98,1
Sciences agronomiques et écologiques	85,2	83,3	41,7	95,5	96,2
Sciences humaines et humanités	88,1	83,1	54,0	77,6	88,2
Langues et littératures	88,1	84,1	58,2	70,2	88,6
Philosophie et arts	80,2	72,5	49,0	78,0	79,8
Histoire, géographie	87,6	83,8	48,3	75,7	89,7
Sciences humaines	92,0	86,6	56,8	83,5	89,9
Sciences de la société	90,5	84,4	49,2	82,5	91,3
Sciences économiques et de gestion	93,7	90,7	54,6	88,1	93,8
Sciences juridiques et politiques	90,6	78,5	48,4	75,8	91,3
Sciences sociales, sociologie, démographie	84,7	81,1	39,3	80,5	86,1
Toutes disciplines	89,0	85,4	49,0	90,2	95,3

[1] Taux d'insertion : docteurs en emploi rapportés aux docteurs en situation d'activité.

[2] Taux d'emploi : docteurs en emploi rapportés à l'ensemble des docteurs de la promotion.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc).

04 Type d'emploi selon le lieu de travail et la nationalité des docteurs de la promotion 2020 en emploi un an après l'obtention de leur diplôme (en %)

France entière

	Français en emploi		Étrangers en emploi	
	en France	à l'étranger	en France	à l'étranger
Répartition selon le lieu de travail par nationalité	83,8	16,2	60,3	39,7
Taux d'emploi de cadre	88,7	96,8	89,8	91,2
Taux d'emploi stable	58,4	19,2	46,5	42,5
Taux d'emploi stable dans le secteur académique	31,2	4,2	15,3	32,9

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc).

02 Situation d'emploi par discipline et par sexe des docteurs de la promotion 2020 un an après l'obtention de leur diplôme (en %)

France entière

	Taux d'insertion [1]		Taux d'emploi [2]	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Sciences exactes et applications	87,9	90,1	84,9	88,3
Sciences du vivant	85,9	90,8	81,0	87,9
Sciences humaines et humanités	87,8	88,5	83,8	82,1
Sciences de la société	90,0	91,1	84,0	84,8
Toutes disciplines	87,6	90,1	83,4	86,9

[1] Taux d'insertion : docteurs en emploi rapportés aux docteurs en situation d'activité.

[2] Taux d'emploi : docteurs en emploi rapportés à l'ensemble des docteurs de la promotion.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc).

03 Répartition par discipline des docteurs de la promotion 2020 en emploi un an après l'obtention de leur diplôme selon le secteur d'activité (en %)

France entière

	Secteur académique	Secteur public hors secteur académique	Secteur privé R&D	Secteur privé hors R&D et secteur académique
Sciences exactes et applications	46,3	4,4	32,3	17,0
Mathématiques et leurs interactions	58,7	5,8	23,3	12,2
Physique	55,5	4,1	25,3	15,1
Sciences de la terre et de l'univers, espace	56,9	7,5	22,9	12,8
Chimie et sciences des matériaux	45,1	4,8	35,6	14,5
Sciences pour l'ingénieur	37,8	3,4	36,3	22,5
Sciences et technologies de l'information et de la communication	40,2	3,3	38,1	18,4
Sciences du vivant	57,0	9,2	21,1	12,8
Biologie, médecine et santé	57,4	8,9	20,5	13,2
Sciences agronomiques et écologiques	54,8	10,6	24,1	10,5
Sciences humaines et humanités	46,1	31,7	7,8	14,3
Langues et littératures	46,5	33,5	7,8	12,2
Philosophie et arts	49,8	27,4	5,8	17,0
Histoire, géographie	44,4	34,9	6,9	13,8
Sciences humaines	45,8	30,5	8,8	14,8
Sciences de la société	50,8	22,8	10,8	15,6
Sciences économiques et de gestion	53,5	16,6	16,8	13,1
Sciences juridiques et politiques	44,8	30,5	4,6	20,1
Sciences sociales, sociologie, démographie	53,5	24,8	7,1	14,6
Toutes disciplines	49,1	12,4	22,9	15,5

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc).

05 Secteur d'activité selon le lieu de travail et la nationalité des docteurs de la promotion 2020 en emploi un an après l'obtention de leur diplôme (en %)

France entière

	Français en emploi		Étrangers en emploi	
	en France	à l'étranger	en France	à l'étranger
Secteur académique	43,7	67,6	46,6	58,6
Secteur public hors secteur académique	17,2	5,6	8,3	8,7
Secteur privé R&D	22,0	17,8	27,3	22,0
Secteur privé hors R&D et secteur académique	17,1	9,0	17,9	10,8
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête 2021 sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc).

En 2022, l'effort de recherche et développement s'établit à 2,22 % du PIB en France. Sur la période 2012-2022, la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD) a progressé de 0,9 % par an, soit à un rythme proche de celui du PIB (+ 1,1 %). La dépense intérieure de recherche et développement expérimental des administrations progresse plus modérément à 0,3 % par an.

Les dépenses globales de recherche et développement expérimental (R&D) s'évaluent soit en termes de financement par les administrations et les entreprises françaises, avec une exécution, majoritairement mais pas uniquement, sur le territoire français (dépense nationale de recherche et développement expérimental, DNRD), soit en termes d'exécution par les administrations et les entreprises sur le territoire français, en prenant en compte les financements de l'étranger (dépense intérieure de recherche et développement expérimental, DIRD) (méthodologie).

En 2022, le financement de travaux de R&D par des entreprises ou des administrations françaises, c'est-à-dire la dépense nationale de recherche et développement expérimental (DNRD), atteint 63,0 milliards d'euros (Md€). En réalisant 60 % de la DNRD, les entreprises sont les principaux financeurs des activités de R&D (schéma 01).

En 2022, les travaux de R&D effectués sur le territoire national, soit la DIRD, représentent une dépense de 58,9 Md€, correspondant à 2,22 % de la richesse nationale (mesurée par le PIB). En volume, c'est-à-dire corrigée de l'évolution des prix, la DIRD augmente de 2,6 % entre 2021 et 2022. Les entreprises en réalisent 66 % (tableau 02).

En 2023, selon les données provisoires, la DIRD diminuerait de 0,5 % en volume, en raison de la baisse des dépenses de R&D des entreprises (-1,3 %), les dépenses de R&D des administrations progresseraient légèrement (+0,9 %). Le montant de la DIRD atteindrait ainsi 61,7 Md€. Du fait de l'augmentation du PIB (+0,9 %) et de la diminution de la DIRD (-0,5 %), l'effort de R&D serait de 2,19 % du PIB, contre 2,22 % en 2022.

Entre 2012 et 2022, la croissance annuelle moyenne en volume de la DIRD est de 0,9 %, soit une progression proche de celle du PIB (+ 1,1 %) (graphique 03). Le dynamisme est plus important pour les entreprises (+1,3 %) que pour les administrations (+0,3 %). L'écart d'évolution entre les entreprises et les administrations est moindre s'agissant de l'évolution de la DNRD avec, pour les entreprises, une progression de 1,4 % en moyenne annuelle, contre 0,9 % pour les administrations. Depuis 1995, la contribution financière des entreprises au financement de la R&D est supérieure à celle des administrations (graphique 04).

L'écart entre le montant de la DIRD et celui de la DNRD représente le solde des échanges en matière de R&D entre la France et l'étranger, y compris les organisations internationales (tableau 02). En 2022, les financements reçus de l'étranger et des organisations internationales (4,4 Md€) représentent 7,5 % du financement de la DIRD. Ils sont inférieurs aux dépenses des administrations et des entreprises françaises vers l'étranger (8,5 Md€). Pour les administrations comme pour les entreprises, le solde avec l'étranger est largement négatif (respectivement -2,4 Md€ et -1,7 Md€). Les principaux intervenants internationaux, hormis les grands groupes industriels comme Airbus Group, sont l'Agence spatiale européenne (ESA), l'Union européenne (UE) et le Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN).

Avec 2,22 % du PIB consacré à la recherche intérieure en 2022, la France est en deçà de l'objectif de 3 % fixé par l'UE dans le cadre de la stratégie « Horizon Europe » et de la moyenne des pays de l'OCDE (2,73 %) mais au-dessus de la moyenne de l'UE27 (2,11 %). La France se situe en sixième position parmi les six pays de l'OCDE les plus importants en termes de volume de DIRD (graphique 05), derrière la Corée du Sud (5,21 %), les États-Unis (3,59 %), le Japon (3,41 %), l'Allemagne (3,13 %) et le Royaume-Uni (2,90 %). La France se situe devant le Canada (1,71 %), l'Italie (1,32 %) et l'Espagne (1,44 %). De grandes disparités régionales existent en Europe. Ainsi, l'effort de recherche de la Belgique et celui de la Suède dépassent les 3 % du PIB. Cependant, leurs portées sur l'effort de recherche européen restent restreintes en raison du poids économique limité de ces pays dans l'UE27. Pour la sixième année consécutive, l'Allemagne dépasse l'objectif des 3 %, avec des dépenses de recherche représentant 3,13 % de son PIB en 2022. L'Autriche (3,20 %) se situe également au-dessus de l'objectif de 3 % du PIB consacré à la R&D. La Finlande se rapproche de cet objectif en 2022 (2,96 %).



Selon le manuel de Frascati, rédigé par les pays membres de l'OCDE, les activités de recherche et développement expérimental (R&D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances pour de nouvelles applications.

Deux grands indicateurs sont utilisés :

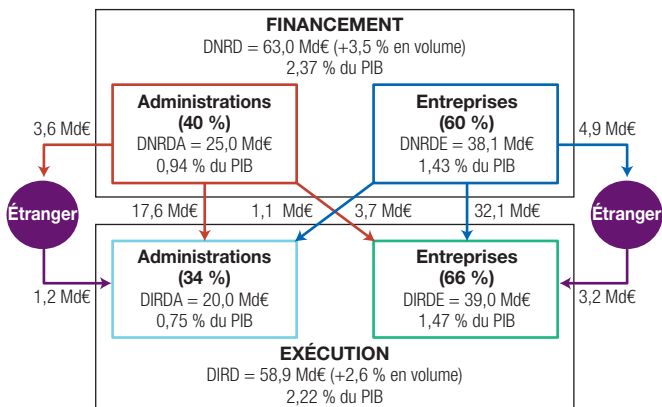
- la dépense nationale de recherche et développement expérimental (DNRD) qui correspond au financement par des entreprises ou des administrations françaises de travaux de R&D réalisés en France ou à l'étranger ;
- la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD) qui correspond aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national (métropole, départements d'outre-mer et collectivités d'outre-mer) quelle que soit l'origine des fonds.

En France, ces agrégats sont construits à partir des résultats des enquêtes annuelles sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises et dans les administrations.

La rupture de série de 2015 concerne les dépenses des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle simple du MESR qui sont désormais calculées de manière précise via une enquête auprès de ces établissements, et non plus à partir de ratios appliqués aux données budgétaires globales de ces derniers. En 2022, la rupture de série vient de la modification de la comptabilisation des subventions aux TGIR par le CNRS, de l'amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et de l'élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR). Les évolutions de la DIRDA entre 2021 et 2022 intègrent ces améliorations.

01 Financement et exécution de la R&D en France en 2022

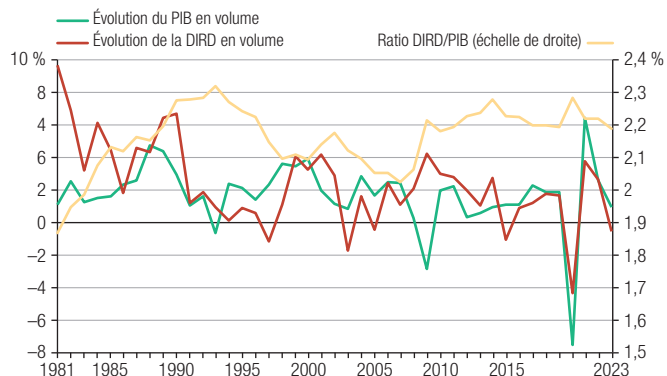
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

03 Évolution de la DIRD et du PIB en volume entre 1981 et 2023 [1] (en %)

France entière



[1] Les données 2023 sont estimées.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

02 Financement et exécution de la R&D en France de 2015 à 2023

France entière

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 [2]
Exécution de la R&D										
DIRD	aux prix courants (en M€)	48 959	49 651	50 514	51 914	53 453	52 722	55 499	58 934	61 726
	aux prix 2020 (en M€)	52 442	52 903	53 540	54 482	55 386	52 996	54 974	56 406	56 102
	en % du PIB	2,23	2,22	2,20	2,20	2,19	2,28	2,22	2,22	2,19
DIRD des entreprises	en % de la DIRD	64,7	65,1	65,4	65,5	65,9	65,7	65,7	66,1	65,6
DIRD des administrations [1]	en % de la DIRD	35,3	34,9	34,6	34,5	34,1	34,3	34,3	33,9	34,4
Financement de la R&D										
DNRD	aux prix courants (en M€)	52 607	53 004	54 101	56 407	56 617	56 484	58 937	63 023	
	aux prix 2020 (en M€)	56 222	56 348	57 215	59 064	58 530	56 657	58 257	60 320	
	en % du PIB	2,39	2,37	2,36	2,39	2,32	2,44	2,36	2,37	
DNRD des entreprises	en % de la DNRD	60,1	61,0	61,2	61,8	62,9	60,2	59,7	60,4	
DNRD des administrations [1]	en % de la DNRD	39,9	39,0	38,8	38,2	37,1	39,8	40,3	39,6	
Échanges internationaux de R&D aux prix courants (en M€)										
Ressources (en M€ courants)		3 771	3 889	3 945	4 001	4 301	4 092	4 266	4 425	
Dépenses (en M€ courants)		7 419	7 242	7 533	8 493	8 578	7 854	7 704	8 515	
Solde (en M€ courants)		-3 648	-3 353	-3 587	-4 493	-4 277	-3 761	-3 438	-4 089	

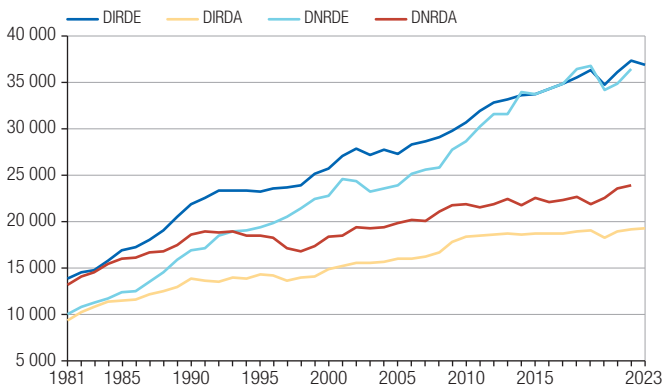
— Rupture de série : changement méthodologique dans le secteur des administrations : en 2014-2015, la quasi-totalité des universités sont passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE). À partir de 2015, l'estimation de leurs dépenses de recherche s'effectue à partir de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D et non à partir des données budgétaires, comme c'était le cas auparavant. En 2022, modification de la comptabilisation des subventions aux TGIIR par le CNRS, amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR).

[1] Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif). [2] Estimations.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

04 Évolution de la DIRD et de la DNRD des entreprises et des administrations (en M€ aux prix 2020) (1981-2023) [1]

France entière

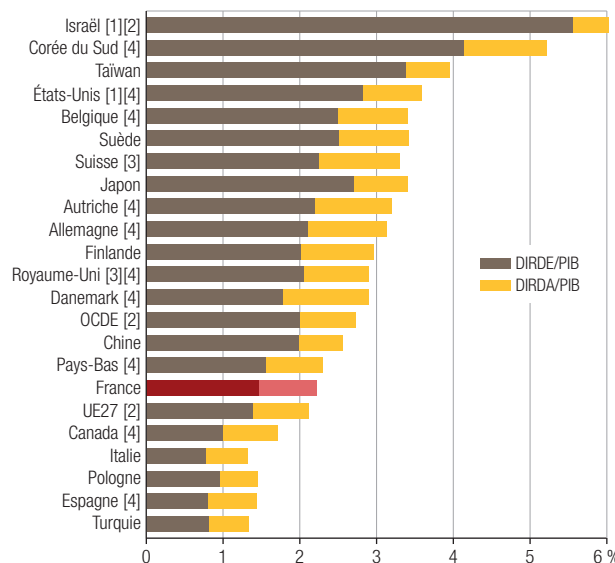


— Rupture de série : en 1997, 1998 et 2009.

[1] Les données 2023 sont estimées.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

05 Dépense intérieure de R&D en pourcentage du PIB dans les principaux pays de l'OCDE en 2022 [1]



[1] Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie). [2] Données estimées.

[3] Données 2021. [4] Données provisoires.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, OCDE.

En 2022, comme en 2021, six branches de recherche (automobile, activités spécialisées, scientifiques et techniques, aéronautique et spatial, activités informatiques et services d'information, pharmacie et édition, audiovisuel, diffusion) concentrent 54 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises. Dans le secteur public, les organismes de recherche (EPST, EPIC) exécutent 51 % de la dépense intérieure de R&D des administrations.

En 2022, la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) s'élève à 39,0 milliards d'euros (Md€) et celle des administrations (DIRDA) à 20,0 Md€. Par rapport à 2021, la DIRD augmente de 2,6 % en volume et résulte de la hausse des dépenses des entreprises (+3,5 %) et de celle des administrations (+0,9 %) (*tableau 01*). En 2023, la DIRD devrait diminuer de 0,5 % en volume, suite à une baisse des dépenses de R&D des entreprises (-1,3 %) et une stabilité des dépenses de R&D des administrations (+0,9 %). La répartition de la DIRDE dans les principales branches bénéficiaires de la recherche témoigne d'une concentration importante (*tableau 02*). Six branches de recherche sur 32 totalisent plus de la moitié du potentiel de R&D : les activités spécialisées, scientifiques et techniques (11 % de la DIRDE), l'industrie automobile (11 %), la construction aéronautique et spatiale (10 %), les activités informatiques et services d'information (8 %), l'industrie pharmaceutique (8 %) et l'édition, audiovisuel, diffusion (6 %). Les dépenses de R&D de l'industrie automobile progressent de 3,5 % en volume et celles de la construction aéronautique et spatiale progressent de 6,9 %. Après une baisse continue depuis 2008, les dépenses de R&D de l'industrie pharmaceutique augmentent de nouveau depuis 2021 (+7,6 % en volume en 2022). Les dépenses des activités spécialisées, scientifiques et techniques continuent leur progression en 2022 (+2,4 % sur un an, et +7,5 % par an en moyenne entre 2017 et 2022).

Les branches de services concentrent 29 % de la DIRDE, soit 11,2 Md€. Entre 2017 et 2022, elles ont été très dynamiques dans leur ensemble, leur DIRDE progressant de 4,6 % en volume en moyenne annuelle. Sur la même période, la DIRDE des branches des industries manufacturières (67 % de la DIRDE) progresse de seulement 0,3 % en volume en moyenne annuelle et celle des branches du primaire, de l'énergie et de la construction (4 % de la DIRDE) de 0,6 %.

En 2022, la part des entreprises dans l'exécution des travaux de R&D en France s'élève à 66 % et se situe au niveau de la moyenne des pays de l'UE27 (66 %) et de l'Allemagne (67 %). Elle est nettement inférieure à celle observée en Corée du Sud (79 %), au Japon (79 %) et aux États-Unis (79 %) et dans une moindre mesure à celle du Royaume-Uni (71 %, donnée 2021) (*graphique 03*). Néanmoins, la recherche des entreprises françaises ne couvre pas tout le champ technologique et industriel national : une part non négligeable de la R&D technologique de haut niveau est assurée par les organismes publics de recherche ou les fondations.

La recherche publique, qui représente 34 % de la DIRD, est effectuée dans les organismes de recherche (51 % de la DIRDA et 10 Md€ en 2022), les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les CHU et les CLCC (42 %), le secteur associatif (6 %) et les ministères et autres établissements publics (1 %) (*graphique 04*). En 2022, les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) réalisent 31 % de la DIRDA. Ils sont de taille très

hétérogène : le CNRS, multidisciplinaire, exécute 18 % de la DIRDA, Inrae et l'Inserm 10 % à eux deux, les autres EPST représentant ensemble 2 % de la DIRDA. Les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) réalisent, pour leur part, 20 % de la DIRDA. L'activité de recherche est aussi très concentrée dans les EPIC, avec 13 % de la DIRDA pour le CEA civil et 2 % pour le CNES, les autres EPIC représentant ensemble 4 % de la DIRDA.

La R&D effectuée dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche représente 33 % de la DIRDA pour un montant de 6,6 Md€, tandis que celle effectuée dans les CHU et les CLCC représente 9 % de la DIRDA pour un montant de 1,8 Md€. Les associations contribuent pour 6 % et 1,2 Md€ à la DIRDA.



Les données sont issues des enquêtes réalisées par le service statistique du ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) à la Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES), d'une part auprès des entreprises (privées ou publiques), d'autre part auprès des administrations.

L'enquête auprès des entreprises est réalisée auprès d'environ 12 000 unités légales exécutant des travaux de R&D sur le territoire français.

L'enquête réalisée auprès des administrations interroge l'ensemble des entités susceptibles de réaliser des travaux de recherche et développement expérimental.

Les cinq secteurs institutionnels retenus dans les statistiques internationales sont : l'État (y compris la défense), l'enseignement supérieur, les institutions sans but lucratif (ISBL), les entreprises (qu'elles soient publiques ou privées) et l'étranger (y compris les organisations internationales).

L'État, l'enseignement supérieur et les institutions sans but lucratif, au sens du manuel de Frascati, sont regroupés sous l'expression « administrations » ou « secteur public » (voir encadré méthodologique de la fiche 43). Pour les comparaisons internationales, le CNRS est rattaché au secteur de l'enseignement supérieur.

Dans le secteur institutionnel des entreprises, la dépense intérieure de R&D est répartie selon une ou plusieurs branches d'activité économique bénéficiaire(s) des travaux de R&D. Ces 32 branches de recherche définies au niveau international sont construites pour la France à partir de la nomenclature d'activités française révisée en 2008 (NAF rév.2).

Entre 2021 et 2022, il y a eu modification de la comptabilisation des subventions aux TGIR par le CNRS, amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR). Les évolutions de la DIRDA entre 2021 et 2022 intègrent ces améliorations.

01 Exécution de la R&D en France par les entreprises et les administrations

France entière

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 [2]
Dépenses intérieures de R&D	aux prix courants (en M€)	43 469	45 112	46 519	47 362	48 927	48 959	49 651	50 514	51 914	53 453	52 722	55 499	58 934	61 726
	aux prix 2014 (en M€)	44 994	46 256	47 151	47 635	48 927	48 408	48 837	49 428	50 299	51 136	49 071	50 902		
	aux prix 2020 (en M€)												54 974	56 406	56 102
	taux de croissance annuel en volume [1] (en %)	+3,0	+2,8	+1,9	+1,0	+0,6	+0,5	+0,9	+1,2	+1,8	+1,7	-4,3	+3,7	+2,6	-0,5
Dépenses intérieures de R&D des entreprises	aux prix courants (en M€)	27 455	28 851	30 041	30 590	31 133	31 665	32 326	33 019	34 023	35 237	34 625	36 478	38 965	40 517
	aux prix 2014 (en M€)	28 418	29 583	30 450	30 766	31 133	31 308	31 796	32 309	32 965	33 709	32 227	33 457		
	aux prix 2020 (en M€)												36 037	37 293	36 825
	taux de croissance annuel en volume [1] (en %)	+2,8	+4,1	+2,9	+1,0	+1,2	+0,6	+1,6	+1,6	+2,0	+2,3	-4,4	+3,8	+3,5	-1,3
Dépenses intérieures de R&D des administrations	aux prix courants (en M€)	16 014	16 261	16 478	16 772	17 794	17 295	17 325	17 494	17 891	18 216	18 097	19 021	19 969	21 209
	aux prix 2014 (en M€)	16 576	16 674	16 702	16 869	17 794	17 100	17 041	17 118	17 334	17 427	16 844	17 446		
	aux prix 2020 (en M€)												18 936	19 113	19 276
	taux de croissance annuel en volume [1] (en %)	+3,3	+0,6	+0,2	+1,0	-0,5	+0,5	-0,3	+0,5	+1,3	+0,5	-4,2	+3,6	+0,9	+0,9

— Rupture de série : la rupture de série en 2014 est due, pour les CHU, à une meilleure prise en compte des personnels effectuant des travaux de R&D au sein de ces établissements. À partir de 2015, les dépenses des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle simple du MESR sont désormais calculées via une enquête auprès de ces établissements et non plus à partir de ratios appliqués aux données budgétaires globales de ces derniers. À partir de 2020, des effectifs des établissements non passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE) ont été ajoutés et des changements méthodologiques ont été apportés dans le calcul des effectifs par l'Institut Mines-Télécom et sur la partie échantillonnée de l'enquête auprès des institutions sans but lucratif. Entre 2021 et 2022 modification de la comptabilisation des subventions aux TGIR par le CNRS, amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR). Les évolutions de la DIRDA entre 2021 et 2022 intègrent ces améliorations.

[1] De 2010 à 2021 calculé sur la base de l'évolution du prix du PIB base 2014. À partir de 2022 calculé sur la base de l'évolution du prix du PIB base 2020. [2] Estimations.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

02 Répartition de la DIRDE par branches utilisatrices de la recherche en 2022 (en M€)

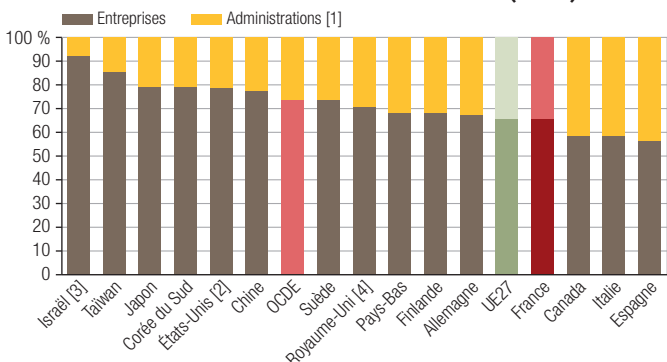
France entière

	DIRDE 2022		Évolution 2017-2022 en volume en moyenne annuelle (en %)	Variation 2021-2022 en volume (en %)
	Montant (en M€) [1]	Répartition par branches (en %)		
Dépense intérieure de R&D des entreprises – Branches des industries manufacturières [1]	26 108	67,0	+0,3	+4,8
Industrie automobile	4 234	10,9	-2,1	+3,5
Construction aéronautique et spatiale	3 802	9,8	+0,3	+6,9
Industrie pharmaceutique	3 079	7,9	-1,2	+7,6
Industrie chimique	2 066	5,3	+0,8	-0,3
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 986	5,1	+2,7	+7,4
Fabrication d'équipements électriques	1 675	4,3	+4,8	+14,0
Fabrication instruments et appareils de mesure, essai et navigation, horlogerie	1 642	4,2	-1,5	-0,7
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	1 409	3,6	+1,5	-0,7
Fabrication d'équipements de communication	1 177	3,0	+4,7	-0,7
Autres branches des industries manufacturières	5 039	12,9	+0,2	+5,9
Dépense intérieure de R&D des entreprises – Branches de services [1]	11 157	28,6	+4,6	+0,2
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	4 413	11,3	+7,1	+2,4
Activités informatiques et services d'information	3 155	8,1	+4,6	+0,7
Édition, audiovisuel, diffusion	2 220	5,7	+7,1	+9,2
Télécommunications	571	1,5	-10,0	-11,3
Autres branches de services	796	2,0	+1,7	-21,5
Dépense intérieure de R&D des entreprises – Primaire, énergie, construction [1]	1 700	4,4	+0,6	+6,3
Dépense intérieure de R&D des entreprises – Total	38 965	100,0	+1,4	+3,5
Dépense extérieure de R&D des entreprises	13 619		-1,1	+8,3

[1] Depuis 2008, les branches de recherche sont décrites à l'aide de la nomenclature d'activités française (NAF rév.2).

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part de la DIRD exécutée par les entreprises et les administrations dans l'OCDE en 2022 (en %)

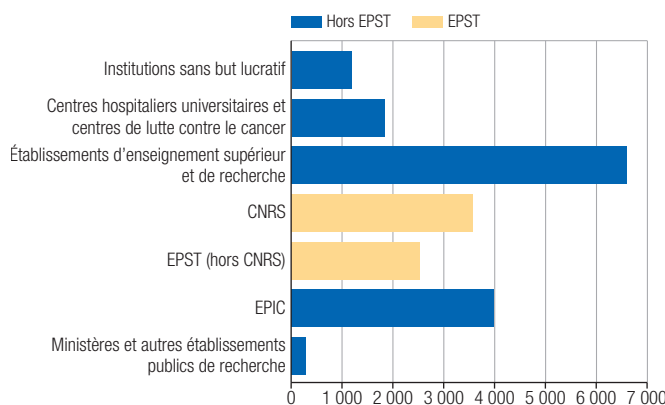


[1] État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif. [2] Dépenses en capital exclues (toutes ou en partie). [3] Défense exclue (toute ou principalement). [4] Données 2021.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, OCDE

04 Dépense intérieure des acteurs de la recherche publique en 2022 (en M€)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES

En 2022, la dépense intérieure de recherche et développement du secteur des administrations s'élève à 20,0 milliards d'euros (Md€), en hausse de 0,9 % en volume par rapport à 2021. Acteurs majeurs de la recherche publique en France, les organismes publics contribuent à cette dépense à hauteur de 52 %.

En 2022, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRDA) du secteur des administrations est de 20,0 milliards d'euros (Md€), soit une hausse de 0,9 % en volume sur un an (*graphique 01*). Cette dépense est exécutée à 52 % par les organismes publics, 42 % par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et 6 % par les institutions sans but lucratif (ISBL, composées principalement d'associations et de fondations). L'effort de recherche et développement (R&D) des administrations, mesuré par le ratio entre la DIRDA et le PIB, s'établit à 0,75 % en 2022 dans un contexte où le PIB a augmenté de 2,6 %. Parmi les pays de l'OCDE, en parité de pouvoir d'achat, la DIRDA de la France se situe à la deuxième place après l'Allemagne. La France réalise 16 % de la DIRDA de l'UE27 et l'Allemagne 31 % (*graphique 02a*). Rapporté au nombre d'habitants, la France se situe au 9^e rang avec 425 dollars de dépenses R&D des administrations par habitant, soit 12 dollars de plus que la moyenne de l'UE27 (413 dollars par habitant) (*graphique 02b*).

Les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), dont le CNRS, les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) et les services ministériels forment les organismes publics de recherche. Placés sous tutelle d'un ou plusieurs ministères, ces organismes publics assurent une mission de service public et leur principal objectif est de mener des activités de recherche. En 2022, ils ont réalisé 10,4 Md€ de dépenses intérieures de R&D (*graphique 03*).

Les EPST font majoritairement de la recherche fondamentale (60 %) et les EPIC réalisent plutôt de la recherche appliquée (66 %). Ces moyennes sont largement influencées par le CNRS (59 % de la DIRD des EPST) et le CEA civil (66 % de la DIRD des EPIC) (*graphique 04*).

Pour réaliser leurs activités de R&D, les organismes publics peuvent faire appel à des structures externes dans le cadre de partenariat ou de sous-traitance. Alors que la part de la dépense de R&D externalisée (DERD) par les EPST est de 5 % de l'ensemble de leurs dépenses de R&D, cette part dépasse 20 % dans certains EPIC (ANDRA, CIRAD, CNES, IRSN) et atteint 88 % en moyenne dans les services ministériels et autres opérateurs. Ils font appel à des entreprises, d'autres administrations ou des organisations internationales dans des proportions très variables (*graphique 03* et *graphique 05*).

En 2022, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont consacré 8,4 Md€ à la R&D, soit 42 % de la DIRDA totale. Les universités et les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MESR représentent 29 % de la DIRDA, les centres hospitaliers en représentent 9 % et les autres établissements d'enseignement supérieur 4 %.

Par nature, les universités et les établissements d'enseignement supérieur sont plus tournés vers la recherche fondamentale (64 % de leur DIRD) alors que les centres hospitaliers le sont plutôt vers la recherche appliquée (81 %).

En 2022, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont sous-traité 0,2 Md€ de leur dépense totale de R&D, soit 2 %.

En 2022, les ISBL ont exécuté 1,2 Md€ de R&D et en ont externalisé 0,2 Md€. L'institut Pasteur, l'institut Curie et l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) réalisent à eux trois 37 % de la DIRD de ce secteur. Les ISBL font plus de recherche appliquée (58 % de la DIRDA) que de recherche fondamentale (34 %).



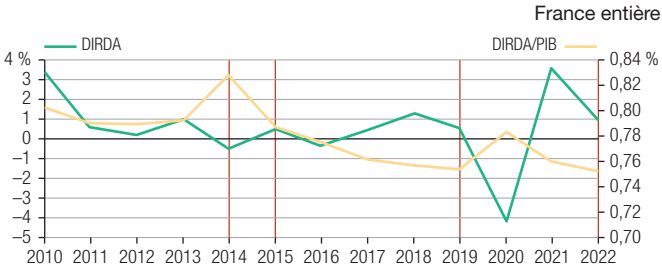
Les administrations désignent ici les secteurs, au sens du manuel de Frascati, de l'État, de l'enseignement supérieur et des institutions sans but lucratif.

Les organismes publics de recherche comprennent 6 établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), 12 établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) ou assimilés et des services ministériels ou d'autres opérateurs. L'Institut polaire français Paul-Émile Victor (Ipev) est un groupement d'intérêt public mais est traité comme un EPIC dans l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D. Les résultats du CEA ne portent que sur la partie civile. L'enseignement supérieur et de recherche comprend les universités et les écoles d'enseignement supérieur, les centres hospitaliers et les centres de lutte contre le cancer. Les institutions sans but lucratif (ISBL) sont des associations, des fondations ou des groupements d'intérêt public.

La R&D comprend trois types d'activités :

- la recherche fondamentale consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques entrepris en vue d'acquies de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière ;
- la recherche appliquée consiste en des travaux de recherche originaux entrepris en vue d'acquies de nouvelles connaissances et dirigés principalement vers un but ou un objectif pratique déterminé ;
- le développement expérimental consiste en des travaux systématiques – fondés sur les connaissances tirées de la recherche et l'expérience pratique et produisant de nouvelles connaissances techniques – visant à déboucher sur de nouveaux produits ou procédés ou à améliorer les produits ou procédés existants.

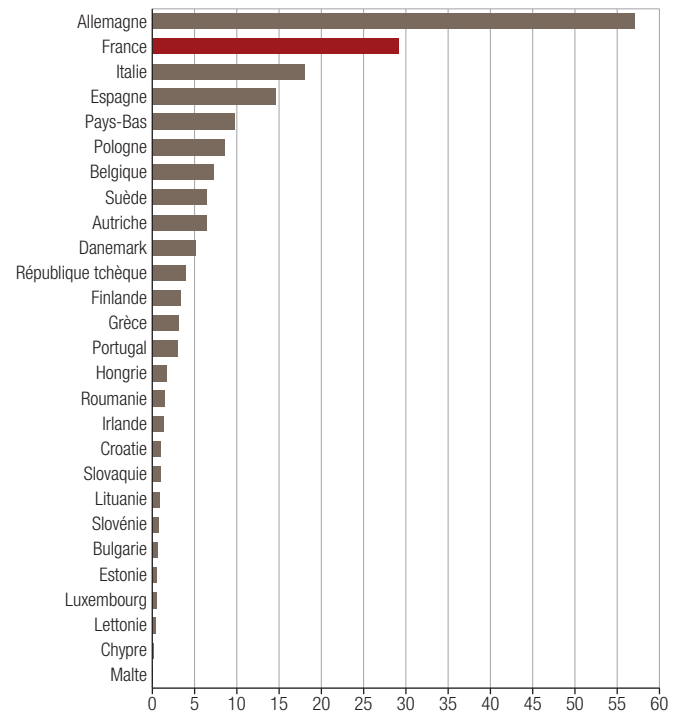
01 Évolution de la DIRDA en euros constants et effort de recherche en pourcentage du PIB entre 2010 et 2022



Rupture de série : pour 2014 et 2015 se reporter à l'annexe A6. En 2019, la rupture de série est due à une évolution méthodologique concernant la DIRD des ISBL. En 2022 modification de la comptabilisation des subventions aux TGIR par le CNRS, amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR). Lors de ruptures de série, les évolutions sont calculées en appliquant la nouvelle méthodologie à l'année précédente.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

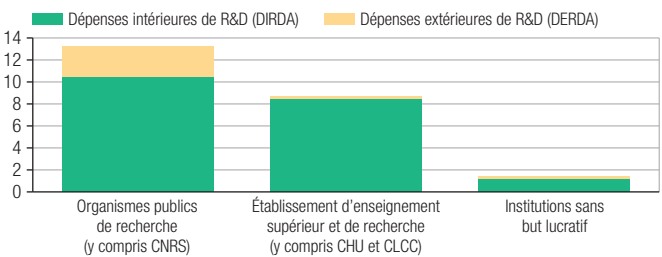
02a Dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) dans l'Union européenne en 2022 (Md\$) [1] [2]



[1] y compris les institutions sans but lucratif. [2] Les données en monnaie nationale ont été converties en USD en utilisant les parités de pouvoir d'achat (PPA) établies par la Division des comptes nationaux de l'OCDE. Les séries de PPA sont estimées en comparant le taux de croissance des prix (déflateur implicite du PIB) dans chaque pays avec celui des États-Unis.

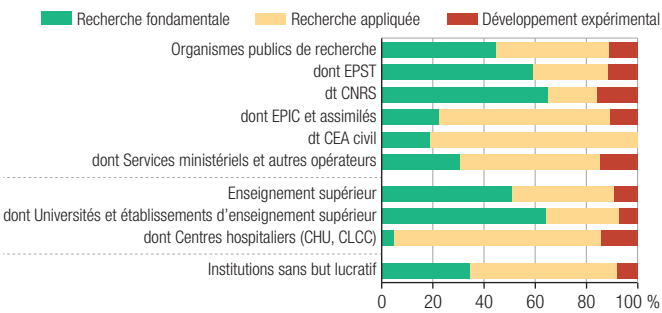
Source : OCDE – MSTI juillet 2024 et Eurostat avec PPA Banque mondiale ICP 2021 pour Chypre et Malte.

03 Répartition des dépenses de R&D des administrations en 2022 (en Md€) France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

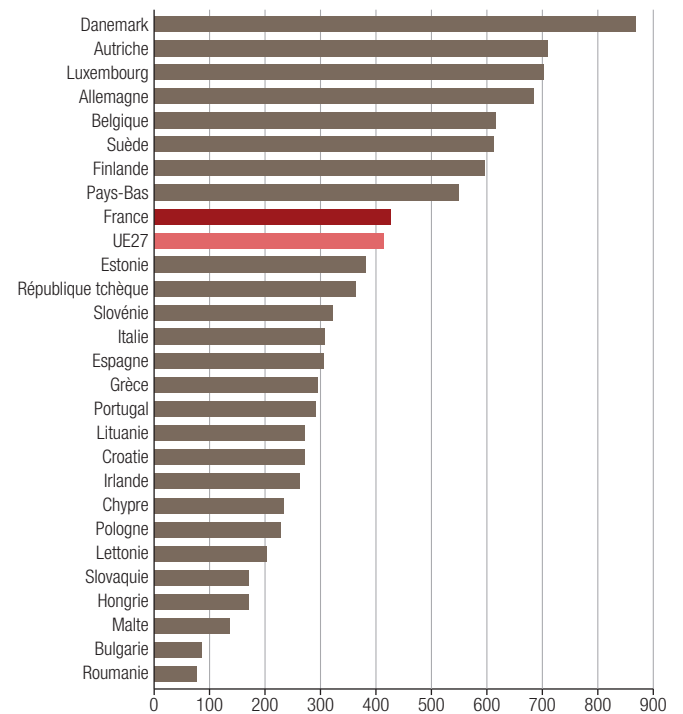
04 Répartition de la dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) par type de recherche en 2022 (en %) [1] France entière



[1] Organismes exécutant de la R&D en France entière.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

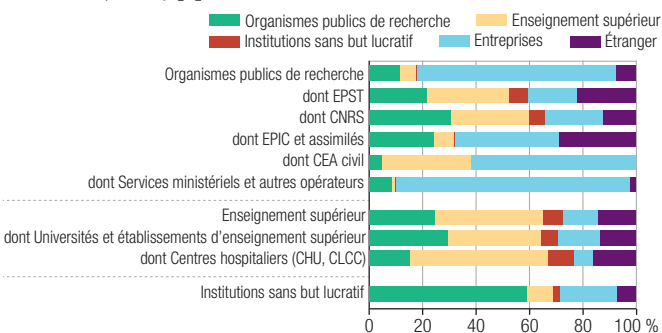
02b Dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) par habitant dans l'Union européenne en 2022 (en \$) [1] [2]



[1] y compris les institutions sans but lucratif. [2] Les données en monnaie nationale ont été converties en USD en utilisant les parités de pouvoir d'achat (PPA) établies par la Division des comptes nationaux de l'OCDE. Les séries de PPA sont estimées en comparant le taux de croissance des prix (déflateur implicite du PIB) dans chaque pays avec celui des États-Unis.

Source : OCDE – MSTI juillet 2024 et Eurostat avec PPA Banque mondiale ICP 2021 pour Chypre et Malte.

05 Répartition de la dépense extérieure de R&D des administrations (DERDA) par secteur institutionnel en 2022 (en %) [1] France entière



[1] Organismes exécutant de la R&D en France entière.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2022, les PME (y compris les microentreprises) réalisent 19 % des dépenses intérieures de R&D des entreprises (DIRDE). Elles consacrent 66 % de leurs dépenses aux activités de services. Les grandes entreprises, à l'origine de 56 % de la DIRDE, réalisent 75 % de leur effort dans les industries de haute et moyenne-haute technologie.

En 2022, la dépense intérieure de R&D des entreprises implantées en France (DIRDE) s'établit à 39,0 milliards d'euros (Md€) (*tableau 01*). Les grandes entreprises (GE) réalisent 56 % de cette dépense et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) 25 %. Les PME (y compris les microentreprises (MIC)), lorsqu'elles sont actives en R&D, sont la catégorie d'entreprises qui consacrent la part la plus importante de leur chiffre d'affaires à la R&D (10 % pour les PME et MIC, contre 2 % pour l'ensemble des entreprises de R&D). En comparaison avec leurs dépenses intérieures de R&D, les PME mobilisent plus d'emplois : à l'origine de 19 % de la DIRDE, elles regroupent 28 % du personnel de R&D.

Au total, en 2022, la R&D dans les entreprises mobilise 303 200 emplois en équivalent temps plein (ETP), dont 70 % de chercheurs ou ingénieurs de R&D. La part de chercheurs ou ingénieurs dans le personnel de R&D est plus élevée dans les grandes entreprises (74 %) que dans les PME (67 %) et les ETI (67 %) (*tableau 01 et graphique 02*).

Les entreprises actives en R&D exportent proportionnellement plus que celles qui ne font pas de R&D, exceptées les grandes entreprises. Ainsi, les ETI faisant de la R&D réalisent 30 % de leur chiffre d'affaires à l'exportation contre 20 % pour l'ensemble des ETI (*graphique 03*).

En 2022, les travaux de R&D des PME sont majoritairement consacrés aux activités de services : les MIC y consacrent 74 % de leurs dépenses internes de R&D et les PME hors MIC 65 % (*graphique 04*). En conséquence, si les PME dans leur ensemble ne comptent que pour 19 % de la DIRDE, elles génèrent 44 % des dépenses de R&D des entreprises qui sont consacrées aux services. Néanmoins, ces activités de services sont liées aux activités industrielles : il s'agit notamment d'activités qui sont externalisées par l'industrie. Ainsi, les PME (y compris MIC) consacrent 33 % de leurs dépenses de R&D aux activités spécialisées, scientifiques et techniques. En revanche, 41 % des dépenses de R&D des grandes entreprises sont à destination des industries de haute technologie (16 % dans la construction aéronautique et spatiale et 10 % dans l'industrie pharmaceutique) et 34 % à destination des industries de moyenne-haute technologie (notamment 17 % dans l'industrie automobile). 64 % des dépenses de R&D réalisées par les ETI sont industrielles, mais moins spécialisées que celles des grandes entreprises et réparties de façon plus équilibrée entre les secteurs d'activité.

En 2022, le soutien public direct à la R&D, c'est-à-dire sous forme de subventions ou de commandes publiques et hors

dispositifs d'allègements d'impôts ou de charges sociales, s'élève à 3,9 Md€, (*tableau 01*). Les grandes entreprises en perçoivent 69 %, les PME 21 % et les ETI 10 % (*graphique 05*). Au regard de leurs dépenses de R&D, les ETI sont donc les moins ciblées par le soutien public direct puisque seulement 3 % de leur dépense totale de R&D est financée de cette façon, contre 9 % pour les PME et 8 % pour les grandes entreprises. ●



Une mise à jour des données sur les financements a été réalisée en avril 2025.

Avant 2008, l'entreprise était définie de manière juridique comme la personne physique ou morale (la société) exerçant une activité de production de biens ou de services en vue d'une vente. Le décret d'application n° 2008-1354 de la loi de modernisation de l'économie (LME) de décembre 2008, reprenant à son compte le règlement CEE n° 696/93 du conseil du 15 mars 1993, définit la notion d'entreprise comme la plus petite combinaison d'unités légales qui constitue une unité organisationnelle de production de biens et de services jouissant d'une certaine autonomie de décision. Depuis 2008, l'entreprise est ainsi définie à partir de critères économiques et non plus juridiques.

Le décret fixe quatre catégories d'entreprises :

- la microentreprise (MIC) occupe moins de 10 personnes et a un chiffre d'affaires annuel (CA) ou un total de bilan n'excédant pas 2 millions d'euros (M€). La microentreprise appartient à la catégorie des PME ;
- la petite et moyenne entreprise (PME) occupe moins de 250 personnes et a un CA n'excédant pas 50 M€ ou un bilan n'excédant pas 43 M€.
- l'entreprise de taille intermédiaire (ETI) est une entreprise qui n'appartient pas à la catégorie des PME, occupe moins de 5 000 personnes et a un CA n'excédant pas 1 500 M€ ou un bilan n'excédant pas 2 000 M€ ;
- la grande entreprise (GE) est une entreprise qui n'est pas classée dans les catégories précédentes.

Seules les entreprises localisées en France sont retenues dans cette analyse.

Les industries manufacturières sont classées en fonction de leur intensité technologique au moyen de la typologie des activités, fixée par la NAF rév.2. Quatre ensembles sont définis par l'OCDE et eurostat : haute technologie, moyenne-haute technologie, moyenne-faible technologie et faible technologie.

01 Activité de R&D par catégorie d'entreprises en 2022

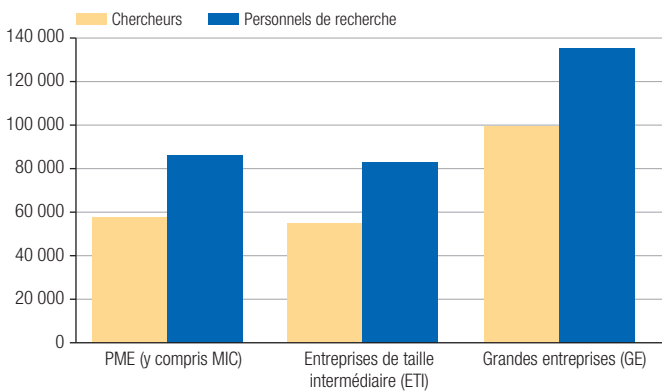
France entière

	PME			Entreprises de taille intermédiaires (ETI)	Grandes entreprises (GE)	Ensemble
	Micro-entreprises (MIC)	PME (hors MIC)	Total PME			
Dépenses intérieures de recherche (en M€)	1 033	6 342	7 375	9 846	21 744	38 965
Dépenses intérieures de recherche (en % du total)	2,7	16,3	18,9	25,3	55,8	100,0
Intensité de R&D (DIRD/chiffre d'affaires, en %)			9,7	1,8	1,1	1,5
Soutien public direct à la R&D (en M€)	226	592	818	388	2 738	3 944
Part du soutien public direct dans la dépense totale de R&D (en %)	18,7	8,0	9,5	3,5	8,4	7,5
Effectifs de l'ensemble des personnels de recherche (en ETP)	18 738	67 067	85 805	82 461	134 938	303 204
Effectifs de l'ensemble des personnels de recherche (en % du total)	6,2	22,1	28,3	27,2	44,5	100,0
Part des chercheurs par rapport à l'ensemble des personnels de recherche (en %)	74,3	65,1	67,1	66,6	73,6	69,8

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

02 Effectifs des personnels de recherche et des chercheurs selon la catégorie d'entreprise en 2022 (en ETP)

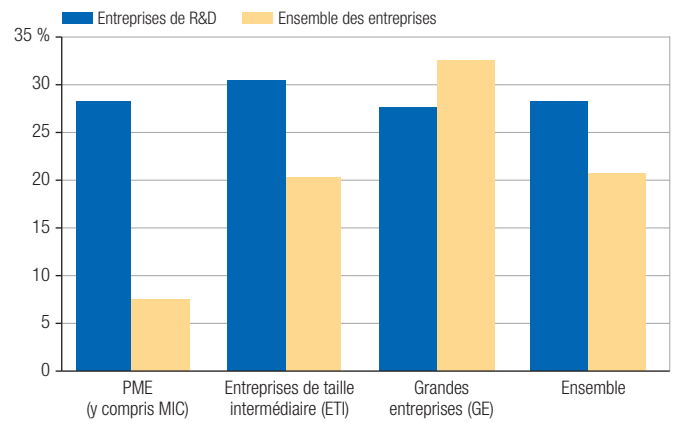
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part du chiffre d'affaires réalisé à l'exportation en 2022 (en %)

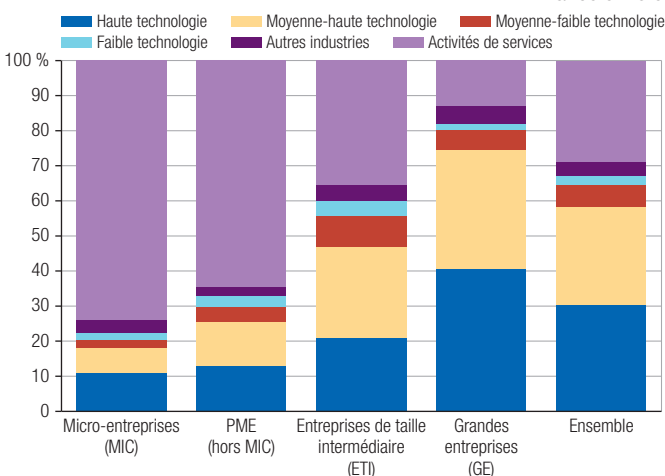
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

04 Dépenses intérieures de R&D par intensité technologique et catégorie d'entreprises en 2022 (en %, en M€)

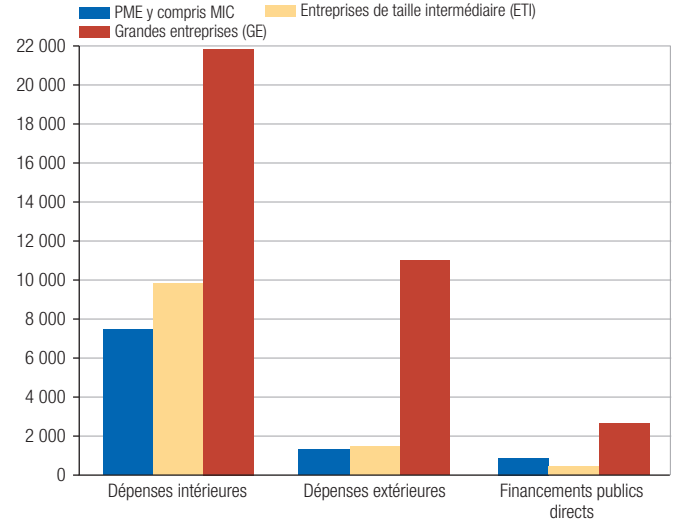
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Dépenses de R&D et financement public selon la catégorie d'entreprises en 2022 (en M€, en %)

France entière



La DIRD des PME s'élève à 7 375 M€ et représente 19 % de la DIRD de l'ensemble des entreprises. La DERD des ETI s'élève à 1 375 M€ et représente 10 % de la DERD totale. Pour financer leurs travaux de R&D, les PME bénéficient de 21 % des financements publics directs, soit 818 M€.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2022, les entreprises présentes sur le territoire français financent 56 % de la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD). 82 % de la dépense intérieure totale de R&D des entreprises (39,0 Md€) est financée par des entreprises situées en France et 10 % (3,8 Md€) par les ressources publiques. Le reste est en provenance des organisations internationales et de l'Union européenne.

En 2022, les entreprises en France consacrent 33,0 milliards d'euros (Md€) au financement de la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD), soit 56 % (*graphique 01*). Ce niveau est proche de celui constaté dans l'ensemble des pays de l'Union européenne à 27 (UE27, 57 %) et inférieur à la moyenne des pays de l'OCDE (65 %), notamment à Taïwan (85 %), au Japon (78 %), en Chine (78 %), en Corée du Sud (76 %), aux États-Unis (70 %) et en Allemagne (63 %). Il est supérieur à celui de l'Italie (54 %).

En 2022, la dépense totale de R&D des entreprises s'élève à 44,7 Md€.

Les flux de financement interentreprises (7,0 Md€) et l'auto-financement (33,0 Md€) assurent 89 % du financement de la dépense totale de R&D des entreprises (*graphique 02a*). Parmi les flux de financement interentreprises, les flux de financement en provenance d'entreprises d'un même groupe – en France ou à l'étranger – sont de 5,5 Md€ et les flux de financements entre entreprises de groupes différents – en France ou à l'étranger – de 1,5 Md€ (*graphique 02b*). Les financements publics nationaux (3,9 Md€) – État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif – et les ressources en provenance des organisations internationales (0,8 Md€ dont 0,3 Md€ en provenance de l'UE27) représentent 11 % du financement de la dépense totale des entreprises. Les financements publics nationaux de la R&D des entreprises résultent d'une part, de contreparties liées à l'exécution de contrats de R&D passés avec les organismes de recherche et d'autre part, de la mise en œuvre de dispositifs de soutien public direct ou indirect. Le soutien public direct intervient dans le cadre d'appels à projets, de contrats soutenant des programmes porteurs d'enjeux majeurs ou par l'attribution de subventions (*tableau 03*). Les travaux ainsi financés peuvent correspondre à des achats de R&D réalisés par les services du ministère des Armées (2,1 Md€), de la direction des programmes aéronautiques civils (DPAC) ou à des travaux menés par les entreprises et soutenus par des organismes publics de financement tels que Bpifrance (0,5 Md€). En 2022, trois branches – la construction aéronautique et spatiale (29 %), la fabrication d'instruments de mesure, de navigation et horlogerie (15 %) et la fabrication de produits métalliques, sauf machines et équipements (12 %) – concentrent plus de la moitié des financements publics. Ces branches concentrent

86 % des financements militaires, soit respectivement 0,9 Md€ (42 %), 0,5 Md€ (23 %) et 0,4 Md€ (21 %). Dans ces branches, les ressources en provenance du ministère des Armées, ont une place prépondérante, à hauteur de 77 % dans la construction aéronautique et spatiale, 83 % dans la fabrication d'instruments de mesure, navigation, horlogerie et de 95 % dans la fabrication de produits métalliques sauf machines et équipements (*graphique 04*). ●



Une mise à jour des données sur les financements a été réalisée en avril 2025.

La recherche et développement expérimental (R&D) englobe l'ensemble des activités entreprises « de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances et l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications », selon la définition du manuel de Frascati 2015.

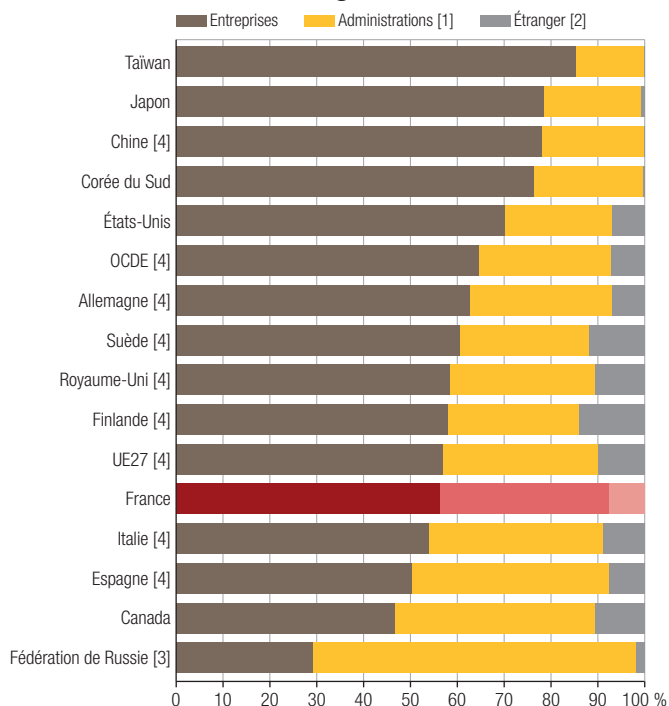
Le financement de la R&D correspond aux sommes utilisées pour la R&D permettant de financer le coût des travaux qui sont menés soit au sein de l'entité, soit en dehors. Les moyens financiers peuvent circuler entre les entités avec ou sans contrepartie en terme de résultats de R&D de la part de l'exécutant.

La dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD) correspond aux travaux de R&D exécutés sur le territoire national (métropole, départements d'outre-mer et collectivités d'outre-mer) quelle que soit l'origine des fonds.

La dépense totale de R&D des entreprises correspond à la somme de la dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE) et du financement de la dépense extérieure de R&D des entreprises (DERDE) exécutée dans le secteur de l'État et à l'étranger.

Le financement public des travaux de R&D des entreprises correspond aux versements directs effectués par les administrations. Il ne tient pas compte des mesures fiscales (dépenses indirectes) telles que le crédit d'impôt recherche (CIR), le crédit d'impôt collaboration de recherche (CICo) ou le statut de « jeunes entreprises innovantes » (JEI), qui sont les principales mesures du dispositif fiscal en faveur de la R&D.

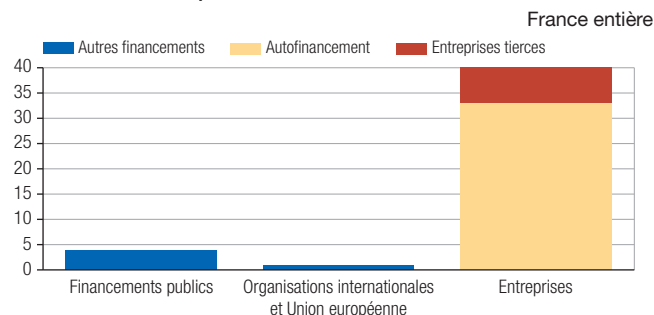
01 Part de la DIRD financée par les entreprises, les administrations et l'étranger en 2022 (en %)



[1] Etat, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif.
 [2] Y compris organisations internationales.
 [3] Données 2020.
 [4] Données 2021.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, OCDE.

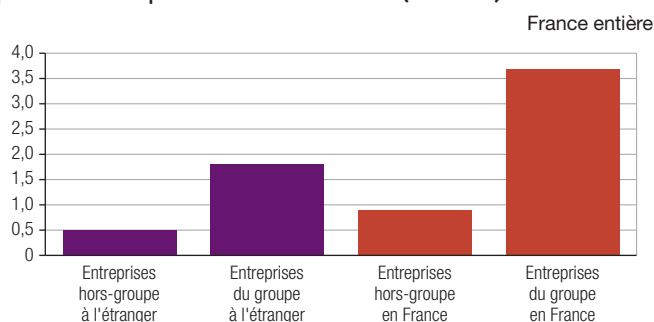
02a Origine des financements de la dépense totale de R&D des entreprises en 2022 (en Md€) [1]



[1] La dépense totale de R&D des entreprises correspond à la somme de financement des dépenses intérieures de R&D des entreprises et du financement des dépenses de R&D des entreprises exécutées par le secteur public et à l'étranger.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02b Financement de la R&D des entreprises par des entreprises tierces en 2022 (en Md€)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

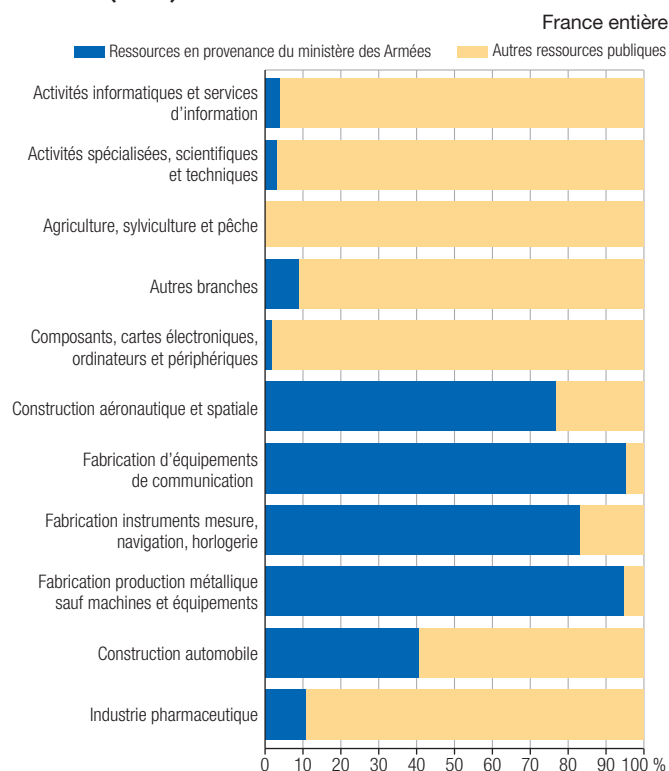
03 Financements publics reçus par les entreprises en 2022 (en M€, en %)

	France entière	
	2022	
	en M€	en %
Grands programmes technologiques	523	13,3
dont DPAC	286	7,3
dont Ministère en charge de l'Industrie (STSI)	134	3,4
dont CNES	72	1,8
Financements civils (ministères, agences de financement, organismes)	1 177	29,9
dont Ministère en charge de la recherche	268	6,8
dont Ministère en charge de l'industrie (hors STSI) [1] et Bpifrance	541	13,7
dont Ministère en charge de l'environnement et Ademe	58	1,5
Autres financements (collectivités territoriales et associations)	130	3,3
Total des financements publics civils	1 831	46,4
Financements Défense [2]	2 113	53,6
Total entreprises	3 944	100,0

[1] Le STSI est le service des technologies et de la société de l'information du ministère en charge de l'industrie.
 [2] Ministère des Armées (DGA) et CEA militaire.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Part du ministère des Armées dans les financements publics reçus par les entreprises en 2022 (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2022, l'activité de R&D des administrations (23,1 Md€) est financée à 58 % par des dotations budgétaires, à 27 % par des ressources contractuelles et à 15 % par des ressources propres.

En 2022, le secteur des administrations dispose de 23,1 Md€ de ressources pour l'ensemble de son activité de R&D (travaux réalisés en interne ou sous-traités à l'étranger). Ces ressources se répartissent en dotations budgétaires de l'État (58 %), en ressources contractuelles (27 %) et en ressources propres (15 %) (tableau 01).

Le financement de la recherche dans le secteur des administrations provient essentiellement des crédits budgétaires de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (Mires, 47 %) et dans une moindre mesure de contributions d'autres crédits budgétaires (11 %). Les crédits de la Mires sont pour partie destinés à couvrir les dépenses liées à l'exploitation courante (personnel et fonctionnement) et les dépenses d'investissement des opérateurs de la recherche des administrations et pour autre partie destinés aux transferts notamment aux entreprises (graphique 02).

Les dotations budgétaires de l'État représentent 64 % des ressources des établissements d'enseignement supérieur et de recherche – hors centres hospitaliers universitaires (CHU) et centres de lutte contre le cancer (CLCC) – et 69 % des ressources des organismes de recherche et services ministériels. En revanche, seulement 10 % des ressources des institutions sans but lucratif proviennent de dotations budgétaires de l'État (graphique 03).

En 2022, 62 % des financements contractuels sont issus du secteur public soit 3,9 Md€ (graphique 04). Parmi ces financements publics contractuels, un peu plus de la moitié (53 %) proviennent de financeurs directs (l'ANR, l'Ademe, l'Inca, Bpifrance, la Caisse des dépôts et consignations et les collectivités territoriales). Les financeurs publics directs apportent au secteur de l'enseignement supérieur 0,9 Md€ soit 43 % de ses ressources contractuelles.

Les entreprises implantées en France apportent 1,1 Md€ de ressources contractuelles au secteur des administrations dont 37 % revient aux EPIC. L'étranger – qui regroupe l'Union européenne, les organisations internationales et les opérateurs publics ou privés se trouvant hors du territoire français – contribue pour 1,2 Md€ à la recherche publique, soit 20 % des ressources contractuelles.

De son côté, l'ANR fournit 1,4 Md€ au secteur des administrations, soit 23 % de l'ensemble des ressources contractuelles (graphique 05). 40 % des fonds de l'ANR sont destinés à l'enseignement supérieur, soit 29 % de ses ressources contractuelles.

Les ressources propres de la recherche exécutée par le secteur des administrations proviennent principalement des redevances de la propriété intellectuelle, des dons, des legs et des

prestations de services. Elles représentent 15 % du financement de la R&D du secteur des administrations (graphique 02). Leur part est structurellement plus importante dans les écoles hors tutelle du MESR (39 %). Les CHU dépendent surtout de ressources propres, pour l'essentiel composées de dotations au titre de la mission d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (Merri) (73 % de leurs ressources), complétées par des ressources sur contrat, à hauteur de 24 %.



Le secteur des administrations regroupe les organismes publics de R&D (EPST et EPIC), les établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche, les centres hospitaliers universitaires et les centres de lutte contre le cancer (CHU et CLCC), les institutions sans but lucratif (ISBL) ainsi que les services ministériels civils ou militaires finançant ou exécutant des travaux de R&D. Le secteur des entreprises englobe les entreprises, publiques ou privées, ayant une activité de R&D. L'étranger désigne les opérateurs publics ou privés se trouvant hors du territoire national et les organisations internationales dont l'Union européenne.

Sont classées en dotations budgétaires de l'État, les dotations pour service public, les dotations de fonctionnement et les dotations d'investissement. Les ressources contractuelles correspondent aux ressources en provenance d'un tiers au titre de contrats, conventions ou subventions, catégories de ressources qui obligent l'exécutant à respecter un programme de recherche ou à construire un équipement donné. Les dotations destinées à la recherche, contrats, conventions, appels à projet qui obligent l'exécutant à respecter un programme de recherche sont classées dans les ressources contractuelles venant du secteur de l'État.

Les dotations spécifiques au titre de missions d'intérêt général, mission d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (Merri) du ministère en charge de la santé ne sont pas comptabilisées, comme le sont les crédits Mires, dans les ressources budgétaires de l'État, car elles sont comptabilisées dans les comptes de la sécurité sociale. Elles constituent donc des ressources propres.

Le budget total de R&D correspond à la somme de la dépense intérieure de recherche et de la dépense extérieure de recherche et développement expérimental. Il comporte des doubles comptes, la dépense extérieure d'un exécutant pouvant correspondre à la dépense intérieure d'un autre exécutant.

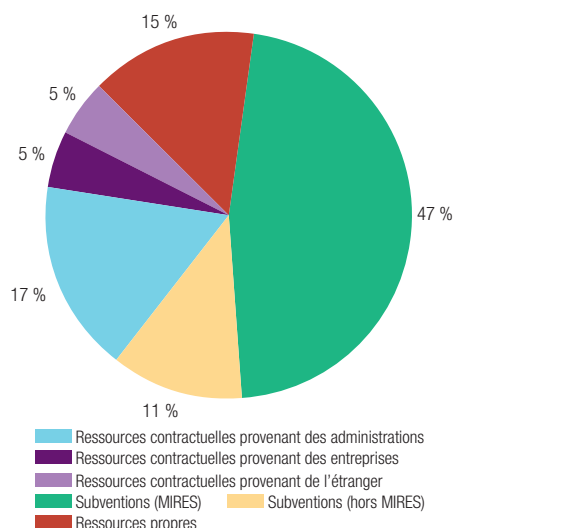
01 Origine des ressources du secteur des administrations en 2022 (en M€, en %)

	Dotations budgétaires [1]		Ressources sur contrat		Ressources propres		Total des ressources		France entière	
	en M€	en %	en M€	en %	en M€	en %	en M€	en %	Ressources des administrations par secteur	en %
Secteur de l'État	9 038	68,8	3 006	22,9	1 083	8,3	13 127	100,0		56,9
EPST (hors CNRS)	1 921	71,8	614	23,0	139	5,2	2 673	100,0		11,6
CNRS	2 822	75,2	868	23,1	63	1,7	3 753	100,0		16,3
EPIC	2 057	47,9	1 436	33,4	805	18,7	4 299	100,0		18,6
Services ministériels et autres établissements publics de recherche	2 238	93,2	87	3,6	76	3,2	2 401	100,0		10,4
Secteur de l'enseignement supérieur	4 282	49,9	2 448	28,5	1 857	21,6	8 587	100,0		37,2
Grandes écoles hors tutelle du MESR	289	35,8	202	25,0	315	39,1	806	100,0		3,5
Centres hospitaliers universitaires et CLCC	0	0,0	455	24,2	1 429	75,8	1 884	100,0		8,2
Universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche	3 993	67,7	1 791	30,4	113	1,9	5 897	100,0		25,6
Secteur des institutions sans but lucratif	136	10,0	785	57,8	437	32,2	1 358	100,0		5,9
Total administrations	13 455	58,3	6 240	27,0	3 377	14,6	23 072	100,0		100,0

[1] Les dotations budgétaires sont les crédits inscrits pour les établissements au budget de l'État. Selon la méthodologie appliquée, il s'agit de dotations consommées

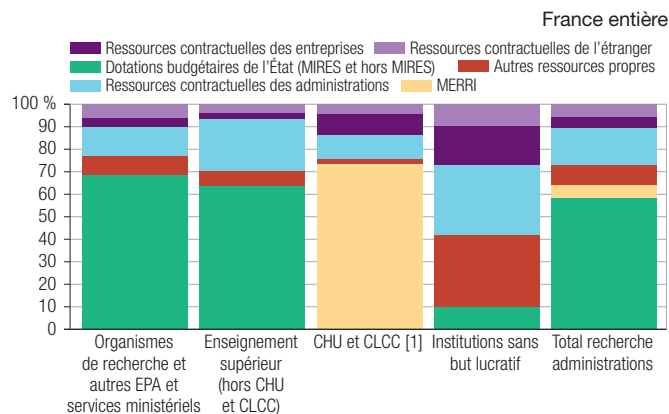
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Nature des ressources des administrations en 2022 (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

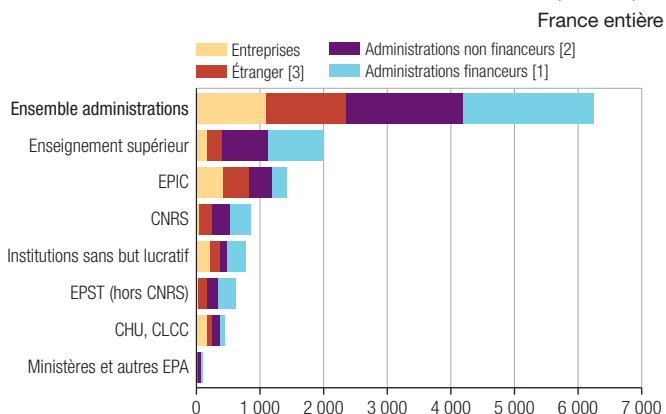
03 Structure du financement de la R&D du secteur des administrations en 2022 (en %)



[1] Les ressources propres des CHU et des CLCC proviennent essentiellement des dotations spécifiques au titre de missions d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (MERRI). Dans ce graphique, elles sont explicitement isolées. Dans le reste de l'ouvrage, elles sont comptabilisées avec les « Autres ressources propres ».

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

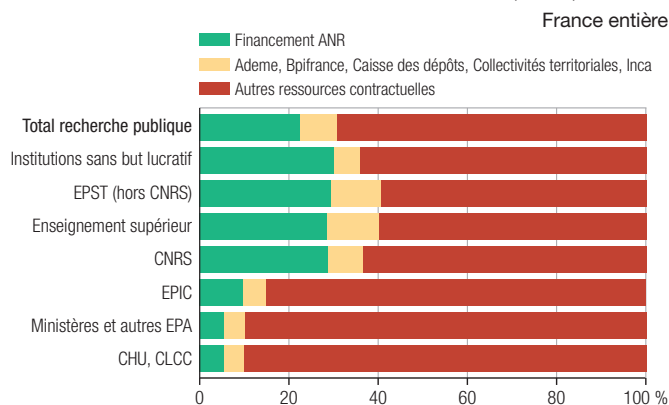
04 Origine des contrats obtenus par les principaux acteurs du secteur des administrations en 2022 (en M€)



[1] Contrats inter-organismes et établissements publics de recherche.
 [2] Comprend les financements de l'ANR, l'INCA, l'Inserm, Bpifrance, ADEME, Caisse des dépôts et consignations, des collectivités territoriales et d'autres financeurs.
 [3] Y compris les organisations internationales.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Poids du financement de l'ANR dans les ressources contractuelles des administrations en 2022 (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

LES OBJECTIFS SOCIO-ÉCONOMIQUES DES CRÉDITS BUDGÉTAIRES CONSACRÉS À LA RECHERCHE

En 2024, la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (Mires) regroupe 16,0 Md€ de crédits budgétaires pour la recherche. 80 % de ces crédits relèvent des recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires et de la recherche universitaire. 8 Md€ sont dédiés à la recherche fondamentale.

La mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (Mires) regroupe en un seul ensemble budgétaire l'essentiel des moyens consacrés par l'État à l'économie de la connaissance, sa production, sa diffusion ou sa transmission. Répartis en sept programmes, les crédits budgétaires englobent la quasi-totalité de l'effort de la recherche civile publique (*graphique 01*).

En 2024, le budget recherche et développement technologique de la Mires s'élève à 16,0 Md€ en autorisations d'engagement réparties entre ses différents opérateurs. L'analyse des crédits sous différentes perspectives permet une information complémentaire sur les ressources budgétaires mobilisées au bénéfice de la recherche et du développement technologique.

Une première approche, par répartition des crédits budgétaires selon de grands types d'actions (*graphique 02*), montre que le premier poste (49 %) concerne les fonds attribués aux organismes publics de recherche et développement (R&D), essentiellement les EPIC et les EPST, au titre de subvention pour charge de service public. La recherche conduite dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (universités, grands établissements, écoles) est le deuxième poste et bénéficie de 28 % des crédits. Les dépenses d'intervention et de pilotage bénéficient de 13 % des crédits. Elles viennent en appui des actions spécifiques des différents départements ministériels dans le cadre d'une politique globale de soutien à l'innovation et à la R&D. Ces dépenses regroupent de nombreux dispositifs dont le concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes (i-Lab). Enfin, la participation aux organismes internationaux, 10 % des crédits, rassemble les contributions françaises à différents programmes et organismes européens ou internationaux tels que ESA, ITER, EUMETSAT ou LEBM.

Une deuxième approche des crédits budgétaires permet de mettre en relation les moyens dégagés et les finalités des politiques poursuivies, envisagées dans ce cas de manière transversale (*graphique 03*). Ainsi, 54 % des crédits budgétaires sont dédiés à la recherche fondamentale réalisée principalement par les organismes publics de R&D et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Avec 29 % du budget, les finalités « Crédits incitatifs » et « Grands programmes » regroupent le financement ou le soutien à des actions mobilisatrices associant les secteurs public et privé, plus généralement mises en œuvre par l'ANR et Bpifrance. Les programmes finalisés représentent 14 % du budget et correspondent à des actions spécifiques de soutien d'un domaine ou un objectif particulier, tel que l'agriculture ou la santé. Par ailleurs, 2 % des crédits sont destinés à la formation.

Une troisième approche considère la répartition de ces mêmes crédits budgétaires par objectif socio-économique (*graphique 04*), ce qui permet une décomposition du budget suivant les priorités scientifiques et technologiques des organismes. La recherche en sciences du vivant (santé, agriculture

et sciences de la vie) représente 21 % des crédits. 2,9 Md€ soit 18 % des crédits budgétaires financent la recherche en productions et technologies industrielles et en énergie. Avec 2,2 Md€, la recherche en sciences naturelles consomme 14 % des crédits budgétaires ventilés par objectif, dont 0,9 Md€ en sciences physiques. La recherche réalisée par les organismes publics en matière d'exploration et d'exploitation de l'espace dispose de 13 % des crédits avec 2,1 Md€. Cet objectif intègre les contributions françaises au titre de la recherche spatiale (ESA et EUMETSAT). La recherche en sciences humaines et sociales et vie en société absorbe 11 % des crédits soit 1,8 Md€. La recherche en sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) mobilise 7 % des crédits budgétaires. L'environnement et la recherche au service des pays en développement bénéficient respectivement de 0,9 Md€ et de 0,4 Md€. Les crédits budgétaires non répartis et non ventilés par objectifs (7 %) concernent les crédits destinés aux moyens communs des opérateurs.

En 2024, 50 % des crédits budgétaires répartis sont ainsi orientés vers l'avancement général des connaissances (recherche fondamentale), soit 8,0 Md€.



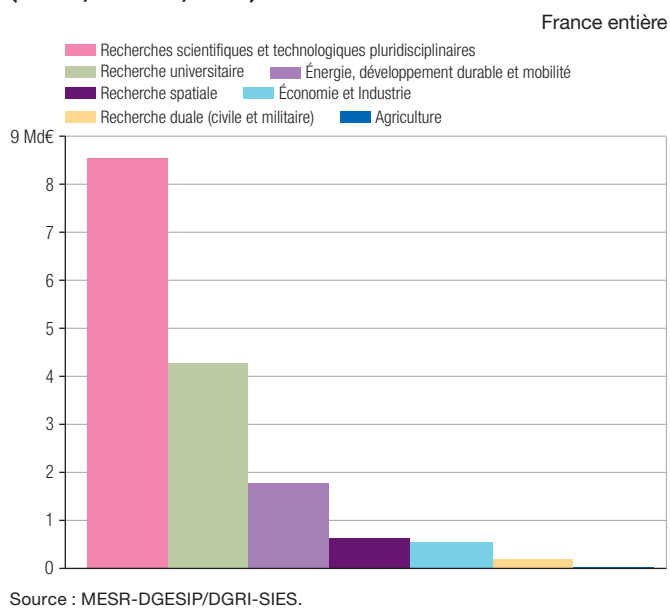
Les crédits budgétaires recherche de la Mires sont ceux inscrits en loi de finances initiale (LFI) au titre des autorisations d'engagement (AE). Une enquête annuelle interroge les organismes et départements ministériels destinataires de ces moyens sur le financement public prévisionnel et non l'exécution des activités de recherche. Cette enquête se différencie donc de l'enquête annuelle auprès du secteur des administrations (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes publics de recherche, institutions sans but lucratif) qui évalue la totalité des ressources et des dépenses consacrées à l'exécution des travaux de recherche.

Dans le domaine de l'espace, la France contribue aux budgets de l'Agence spatiale européenne – ESA (agence intergouvernementale coordonnant les projets spatiaux menés en commun par 22 pays européens) et de l'Organisation européenne de satellites météorologiques – EUMETSAT (agence intergouvernementale fédérant 30 États européens).

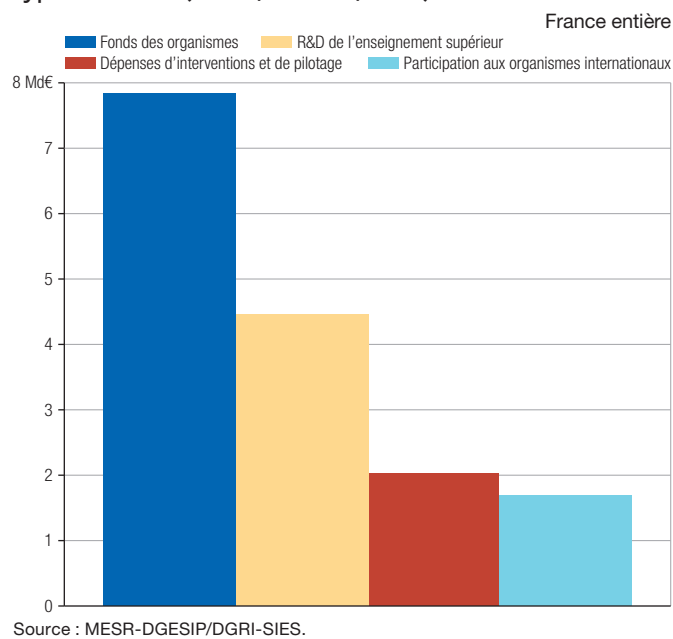
Pour tenir compte du fait que les mêmes travaux peuvent concourir simultanément à plusieurs objectifs, les moyens sont répartis par objectifs principaux qui correspondent à la finalité directe des travaux de R&D considérés et par objectifs liés qui traduisent les liens pouvant exister entre des activités de R&D dont les finalités sont différentes.

La nomenclature retenue est compatible avec la nomenclature qu'utilise eurostat afin de permettre des comparaisons internationales. Elle retient 16 chapitres qui sont subdivisés pour une analyse plus fine (voir Annexe 4).

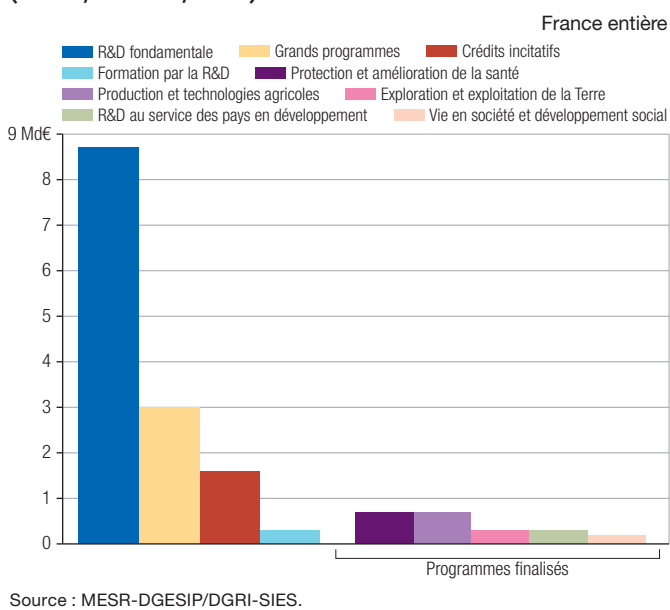
01 Répartition des crédits budgétaires recherche de la Mires 2024 par département ministériel (en AE, en Md€, en %)



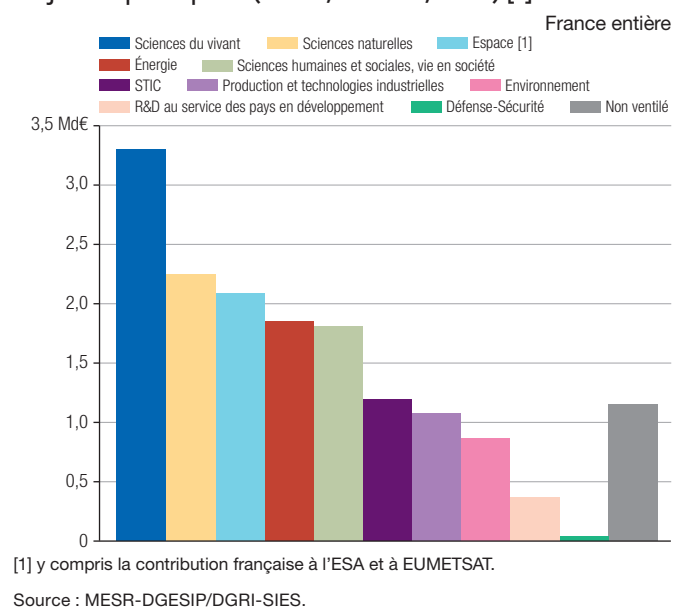
02 Répartition des crédits budgétaires 2024 par grands types d'action (en AE, en Md€, en %)



03 Répartition des crédits budgétaires recherche de la Mires 2024 par grandes finalités (en AE, en Md€, en %)



04 Répartition des crédits budgétaires recherche de la Mires 2024 par objectifs socio-économiques – Objectifs principaux (en AE, en Md€, en % [1])



En 2021, la créance de crédit d'impôt recherche est de 6,9 Md€ au titre des dépenses de recherche, 359 M€ au titre des dépenses d'innovation et 29 M€ au titre des dépenses de collection, soit un total de 7,2 Md€.

Selon l'OCDE, en 2021, la France se situait à la 2^e position mondiale en termes de soutien public indirect à la R&D des entreprises via les incitations fiscales, derrière le Royaume-Uni. Pour le soutien public total, en ajoutant les subventions, avec 0,42 % du PIB la France se situe derrière le Royaume-Uni et la Fédération de Russie (*graphique 01*).

En 2021, environ 28 800 entreprises déclarent près de 23,1 Md€ de dépenses éligibles. La créance totale correspondante est de 7,2 Md€ (*tableau 02*). En 2022, la créance totale est estimée à 7,3 Md€.

Trois types de dépenses sont éligibles au crédit d'impôt recherche (CIR – voir méthodologie). En 2021, les dépenses de recherche représentent 92,5 % des dépenses et 94,6 % de la créance. Les dépenses de collection génèrent une créance de 29 M€ (0,4 % du total) et celles d'innovation, éligibles depuis 2013 pour les seules PME, un crédit d'impôt innovation – CII – de 359 M€ (5,0 %).

Le renforcement du dispositif recherche, en 2008, a incité un nombre croissant d'entreprises, entre 2008 à 2012 à déclarer au CIR. La créance augmente ensuite régulièrement jusqu'en 2019 sur un taux annuel moyen de 2,6 % mais, en 2020, elle diminue suite à la révision du dispositif et à la crise économique (*graphique 03*). La seule baisse du taux forfaitaire des frais de fonctionnement de 50 % à 43 % (PLF 2020) entraîne une perte de CIR-recherche de 220 M€ et les effets de la crise économique, simulés à progression constante, sont estimés à une perte de près de 190 M€. Dans le même temps, le nombre d'entreprises qui déclarent au CIR des dépenses de recherche est relativement stable, proche de 19 000.

Environ 16 300 entreprises sont bénéficiaires du CIR-recherche (*tableau 06*), ce sont les maisons mères des groupes fiscalement intégrés ou les entreprises indépendantes au sens fiscal du terme. Parmi celles-ci, 84 % sont des PME qui reçoivent 31 % de la créance (*graphique 04a*). En dehors des grandes entreprises (GE), les PME et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) reçoivent une part de créance supérieure à leur poids dans les dépenses. En effet, pour les grandes entreprises bénéficiaires, le ratio de la créance aux dépenses est de 28 %, du fait du taux réduit au-delà de 100 M€ de dépenses. La créance moyenne est en revanche croissante avec la catégorie de l'entreprise : de 420 K€ pour l'ensemble des entreprises, elle est estimée à 155 K€ pour les PME.

Le CII a également été touché par la révision du dispositif CIR et la crise économique, cependant le plafonnement du dispositif innovation en atténue les effets et il a repris sa croissance en 2021, 360 M€ de créance innovation. En 2021, les PME sont au nombre de 10 100 à bénéficier du CII, 88 % d'entre elles ayant moins de 50 salariés (*graphique 04b*). En moyenne et par entreprise, la créance d'innovation est de 36 K€.

Les industries manufacturières reçoivent 60 % du CIR-recherche et les services 38 % (*tableau 05*). Les premiers secteurs manufacturiers bénéficiaires sont « Industrie électrique et électronique » et « Pharmacie, parfumerie et entretien », ils reçoivent respectivement 15,5 % et 11,1 % de la créance recherche contre 6,7 % pour la « Construction navale, aéronautique et ferroviaire ». Le premier secteur des services, « Conseil et assistance en informatique », cumule 15,3 % de la créance recherche.

Dans la distribution sectorielle du crédit d'impôt innovation, le CII est majoritairement perçu par des entreprises de services (79,7 %). Le CII est aussi beaucoup plus concentré sur quelques secteurs que le CIR-recherche. Le secteur « Conseil et assistance en informatique » reçoit en effet 48,3 % de la créance innovation.



Les données CIR 2021 sont provisoires (extraction en juin 2023) et la créance 2022 est estimée sur la base des données de la DGFIP.

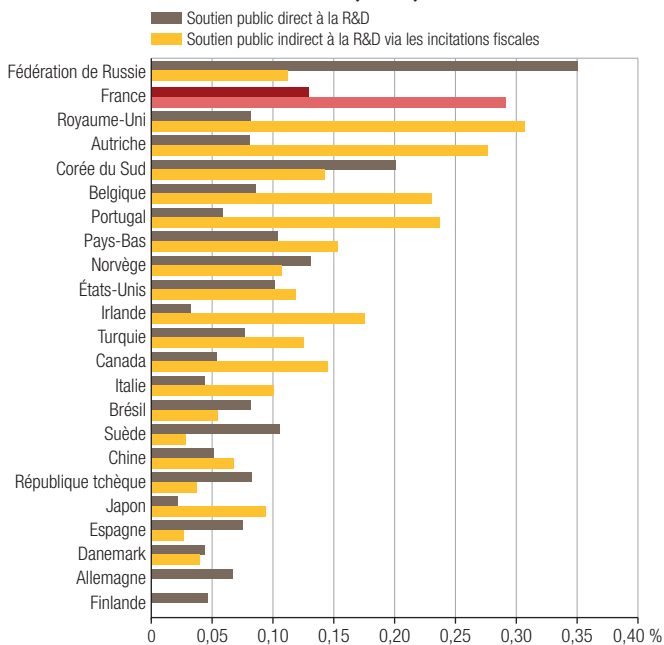
Le crédit d'impôt recherche (CIR) est une mesure fiscale d'incitation à la R&D et, depuis 2013, à l'innovation. En 2021, l'assiette du CIR est composée de trois types de dépenses : les dépenses de recherche, de collection et d'innovation.

Les dépenses de recherche sont définies à partir du Manuel de Frascati, avec quelques dépenses supplémentaires (brevets, veille technologique et normalisation) et des modalités de calculs propres au dispositif fiscal. Taux applicables en 2021 : 30 % des dépenses éligibles jusqu'à 100 M€ (50 % en Outre-mer) et 5 % au-delà de 100 M€. Le CIR relatif aux seules dépenses de recherche sera désigné par « CIR-recherche », le terme CIR désignant la créance totale.

Les dépenses de collection visent les entreprises du secteur textile, habillement, cuir et concernent les dépenses liées à l'élaboration des nouvelles collections. La créance qui en résulte est désignée par « crédit d'impôt collection » (CIC). Le taux de créance applicable est identique au CIR-recherche, mais le CIC est soumis à la règle de *minimis* (au sein de l'UE, une aide publique qui cible un secteur ou un type d'entreprise est soumise au *de minimis* : aides à hauteur de 200 000 € par période de 3 exercices fiscaux).

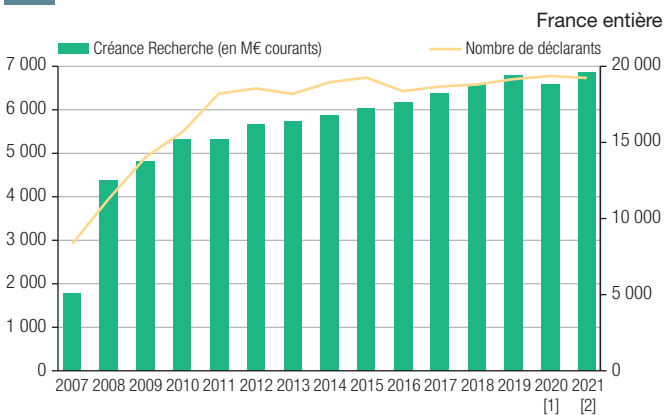
Les dépenses d'innovation sont relatives aux opérations de conception de prototypes ou installations pilotes de nouveaux produits des PME, dans la limite de 400 K€ de dépenses par entreprise par an. Le taux applicable est de 20 % en métropole hors Corse (35 % pour les moyennes entreprises de Corse, 40 % en Outre-mer et pour les petites entreprises de Corse). Par commodité, le CIR relatif aux dépenses d'innovation est désigné par « crédit d'impôt innovation » (CII).

01 Soutien public à la R&D des entreprises rapporté au PIB dans le monde en 2021 (en %)



Source : OCDE.

03 Évolution du CIR-recherche de 2007 à 2021



[1] Semi-définitif.
[2] Provisoire.

Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

05 Répartition des créances de recherche et d'innovation par secteur d'activité en 2021 (en %) – détail [1]

Secteur	Part de la créance recherche (en %)	Part de la créance innovation (en %)
Industries manufacturières	59,7	19,4
Industrie électrique et électronique	15,5	5,5
Pharmacie, parfumerie et entretien	11,1	0,4
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	6,7	0,5
Industrie automobile	6,4	1,5
Industrie mécanique	4,2	4,9
Services	37,8	79,7
Conseil et assistance en informatique	15,3	48,3
Services d'architecture et d'ingénierie	8,0	8,1
Conseil et assistance aux entreprises	2,2	6,3
Autres secteurs	2,6	0,9

[1] Le secteur d'activité correspond à l'activité principale (APE) de l'entreprise déclarante. En outre, un travail de réaffectation est effectué, en particulier pour le secteur « Holding », d'après leur branche de recherche déclarée dans l'enquête R&D.

Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

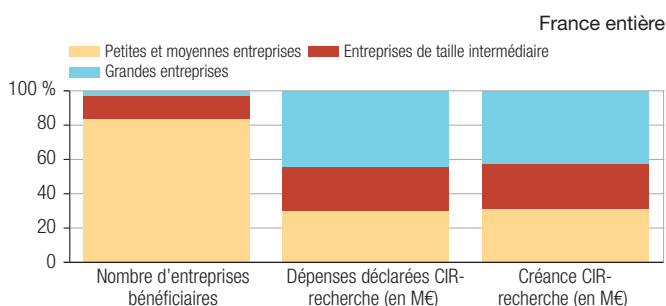
02 Entreprises déclarantes et bénéficiaires du CIR selon le type de dépenses déclarées en 2021

	Nombre de déclarants [1] [2]	Nombre de bénéficiaires [1] [2]	Dépenses déclarées (en M€)	Répartition des dépenses (en %)	Créance (en M€)	Répartition des créances (en %)
Recherche	19 236	16 341	23 652	92,5	6 859	94,6
Innovation	10 333	10 062	1 783	7,0	359	5,0
Collection	777	756	141	0,6	29	0,4
Ensemble	28 810	23 069	25 577	100,0	7 247	100,0

[1] Bénéficiaire : Entreprise bénéficiant effectivement du CIR. Il s'agit de l'entreprise déclarante lorsque l'entreprise est indépendante, et de la mère du groupe lorsque le groupe est fiscalement intégré. Dans ce dernier cas, les filiales du groupe déclarent le CIR chacune de leur côté et la mère bénéficie du CIR consolidé de l'ensemble du groupe.
[2] Hors double compte des déclarants et des bénéficiaires émergeant au CIR au titre de plusieurs types de dépenses.

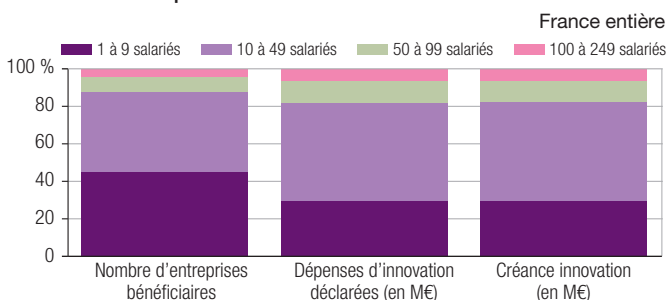
Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

04a Distribution par catégorie d'entreprises des bénéficiaires du CIR au titre des dépenses de recherche en 2021



Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

04b Distribution par taille des bénéficiaires du CIR au titre des dépenses d'innovation en 2021



Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

06 Comparaison des distributions par effectif et par catégorie des entreprises bénéficiaires du CIR au titre des dépenses de recherche en 2021

	Nombre d'entreprises bénéficiaires CIR-recherche	Dépenses déclarées CIR-recherche (en M€)	Créance CIR-recherche (en M€)	Taux moyen CIR-recherche (en %)
1 à 249 salariés	14 612	8 142	2 448	30,1
250 à 4 999 salariés	1 528	6 585	1 977	30,0
5 000 salariés et plus	201	8 925	2 435	27,3
PME	13 665	7 052	2 120	30,1
ETI	2 211	6 098	1 831	30,0
GE	465	10 501	2 908	27,7
Total général	16 341	23 652	6 859	29,0

Source : MESR-DGRI-SITTAR, GECIR juin 2023.

En 2022, les collectivités territoriales déclarent avoir dépensé 711 M€ pour le financement de la recherche et du transfert de technologie (R&T). Les régions y contribuent pour 76 %, suivies par les métropoles (11 %). Ce financement concerne en premier lieu les opérations de transfert de technologie – y compris l’innovation – et immobilières en faveur de la recherche.

En 2022, au sortir de la crise sanitaire, le financement de la recherche et du transfert de technologie (R&T) par les collectivités territoriales s’élève à 711 millions d’euros (M€) (*tableau 01*). En 2023, les collectivités territoriales prévoient un niveau de financement similaire, à hauteur de 683 M€. Les lois sur la décentralisation de 2014 et 2015 ont réorganisé le territoire en créant de nouvelles collectivités et en redéfinissant les compétences des différents niveaux territoriaux. À la suite de ces réformes, les régions ont renforcé leur rôle de chef de file en matière de développement économique, leur poids dans le budget de la R&T étant de 76 % en 2022. À l’inverse, la participation des départements, qui ne peuvent quasiment plus intervenir dans ce domaine, est réduite à 4 % du budget de la R&T et varie beaucoup d’un département à l’autre. Les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concentrent quant à eux 20 % du financement de la R&T dont 11 % pour les métropoles. Les collectivités territoriales de l’Outre-mer, tous niveaux confondus, contribuent quant à elles à hauteur de 2 % du budget de la R&T.

De 2020 à 2023, le soutien local à la R&T donne priorité aux actions de transfert de technologie et d’aides aux entreprises innovantes qui représentent 267 M€, en moyenne annuelle, soit 37 % du budget de la R&T (*graphique 02*). 70 % de ces dépenses sont en faveur de la recherche partenariale ou collaborative et des structures d’interface avec les PME. Sur cette période, les opérations immobilières de R&T représentent 19 % du budget de la R&T, 40 % étant réalisées en dehors du contrat de plan État-région (CPER). La recherche publique (hors opérations immobilières), avec 264 M€, bénéficie de 36 % des financements, répartis entre soutien aux projets de recherche, équipement des laboratoires et aide aux chercheurs. Enfin, la part affectée à la diffusion de la culture scientifique, cumulée à celle affectée aux réseaux haut-débit en faveur de la recherche, est estimée à 6 %.

Le budget de la R&T attribué dans le cadre du CPER représente 18 % du financement de la R&T en 2021 et 15 % en 2022 ; il devrait atteindre 17 % en 2023.

En France métropolitaine, au cours des années 2010-2014, le montant annuel du financement de la R&T par les conseils régionaux était en moyenne de 800 M€. Sur la période 2015-2019,

ce financement diminue à 650 M€. Depuis, il varie autour de 500 M€ (*graphique 03*).

L’effort régional en faveur de la R&T peut également être évalué selon l’effort moyen par habitant (*graphique 04*). Sur la période 2020-2023, en France métropolitaine, la région Bretagne consacre en moyenne 18 euros par an par habitant au financement de la R&T suivi par la Corse (17 euros) et la région Pays de la Loire (14 euros). Le financement moyen par habitant de la R&T est plus faible dans les régions Provence-Alpes-Côte d’Azur (7 euros), Île-de-France (9 euros), Hauts-de-France (9 euros) et Occitanie (9 euros).



Les données proviennent de l’enquête biennale du MESR sur les budgets en faveur de la recherche et du transfert de technologie (R&T), de l’enseignement supérieur et de la vie étudiante (ES&VE) des collectivités territoriales. Les résultats présentés dans cette fiche sont issus de l’enquête 2023 qui interroge les exercices 2020 à 2023 et proviennent de budgets réalisés. Ils sont définitifs sauf pour les exercices 2022 (données semi-définitives) et 2023 (données prévisionnelles).

Le champ d’enquête couvre les conseils régionaux, les conseils départementaux, les EPCI à financement propre d’une population de plus de 50 000 habitants (métropoles, communautés urbaines, communautés d’agglomération et communes de communes) et les communes d’une population de plus de 30 000 habitants. Les collectivités territoriales de Corse, Martinique et Guyane, ainsi que le conseil départemental de Mayotte et les gouvernements de Polynésie française et de Nouvelle-Calédonie sont classés parmi les conseils régionaux. Les trois gouvernements des provinces de Nouvelle-Calédonie sont classés parmi les conseils départementaux.

Le champ recherche et transfert de technologie (R&T) recouvre l’ensemble des financements ayant contribué à développer les activités de recherche et développement expérimental (R&D) des universités et des organismes publics, à soutenir la recherche et l’innovation dans les entreprises, à favoriser les transferts de technologie, à promouvoir les résultats de la recherche et à développer la culture scientifique.

01 Budget des collectivités territoriales consacré à la R&T de 2020 à 2023 (budget réalisé, en M€)

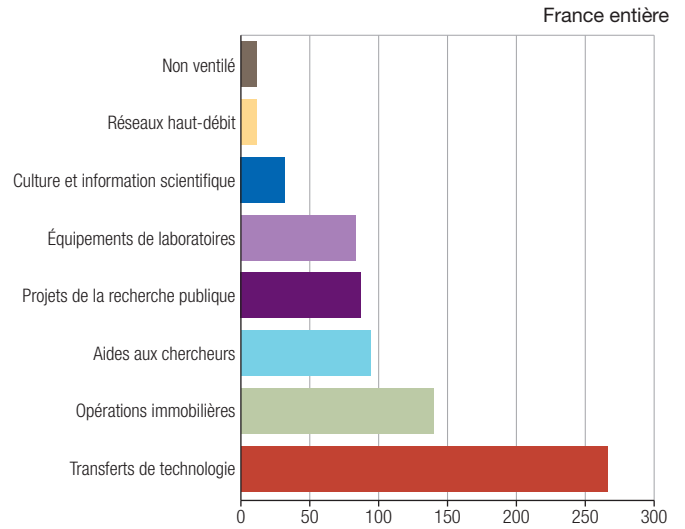
France entière

	2020	2021	2022 [1]	2023 [2]
Ensemble des financements R&T	711,2	793,3	710,6	682,9
<i>dont ceux réalisés dans le cadre du CPER</i>	<i>97,1</i>	<i>146,1</i>	<i>109,7</i>	<i>118,1</i>
Conseils régionaux	502,4	586,6	540,9	495,1
Conseils départementaux	35,1	30,2	25,6	55,8
Métropoles	104,9	99,6	79,5	76,8
Autres EPCI [3] et communes	68,7	76,9	64,7	55,2

[1] Semi-définitif.
 [2] Prévisionnel.
 [3] Établissements publics de coopération intercommunale.

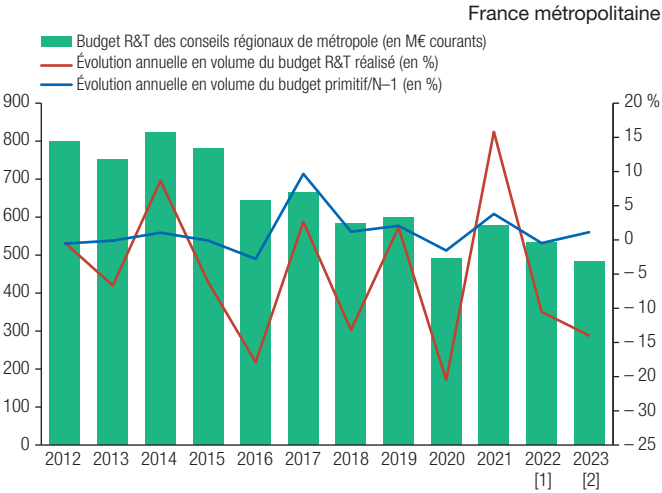
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition par objectif du budget R&T des collectivités territoriales (moyenne de 2020 à 2023, en M€, en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

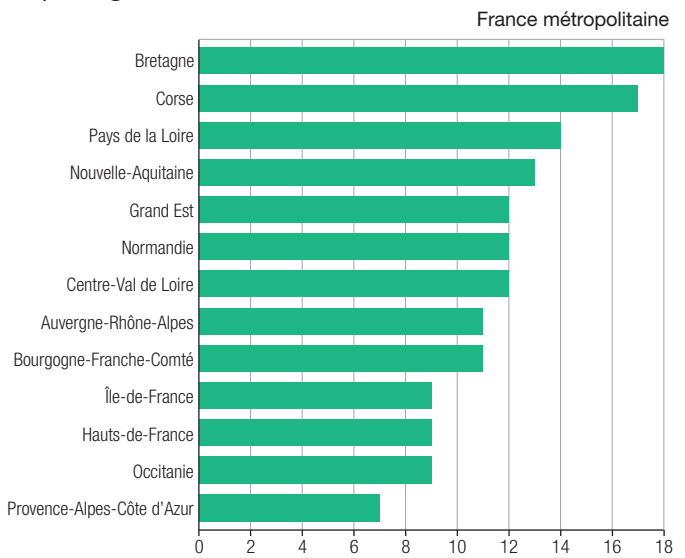
03 Budget R&T des conseils régionaux de métropole entre 2012 et 2023 (en M€ courants)



[1] Semi-définitif.
 [2] Prévisionnel.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, enquête biennale sur le financement de la recherche et du transfert de technologie (R&T), de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante (ES&VE) par les collectivités territoriales ; DGCL.

04 Financement annuel moyen de la R&T par habitant et par région en 2020-2023 (en euros)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

En 2022, 18 % de la dépense intérieure de R&D en France est dédiée aux technologies de l'information et de la communication (TIC). Les entreprises consacrent ainsi 9,1 Md€ aux TIC soit 23 % de l'ensemble de leurs dépenses intérieures de R&D. Avec 1,3 Md€, les administrations concourent de manière plus limitée à l'effort de R&D en TIC.

En France, en 2022, les entreprises actives en R&D ont engagé des dépenses de R&D dans le domaine des TIC, pour un montant de 9,1 milliards d'euros (Md€) (*tableau 01*). Les activités des TIC de l'industrie manufacturière sont à l'origine de 3,2 Md€ de dépenses intérieures de R&D des entreprises (DIRDE), avec 2,1 Md€ dans la fabrication de composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques, supports magnétiques et optiques et 1,2 Md€ dans la fabrication d'équipements de communication. Les services représentent 65 % des dépenses intérieures de R&D des entreprises dans les TIC avec 5,9 Md€, se décomposant en 3,2 Md€ dans la programmation informatique, conseil, traitement de données, hébergement et activités connexes, 2,2 Md€ dans l'édition de logiciels et 0,6 Md€ dans les télécommunications (*graphique 02*).

Les entreprises dont la branche de R&D relève des TIC réalisent 23 % des dépenses intérieures de R&D de l'ensemble des entreprises de R&D et perçoivent 13 % de financements publics dédiés à la R&D (hors dispositifs d'allègements d'impôts ou de charges sociales). Elles coopèrent moins fréquemment avec les autres acteurs de la recherche que les autres entreprises de R&D : 18 % d'entre elles externalisent des travaux de recherche à des organismes publics ou des entreprises, contre 29 % de l'ensemble des entreprises de R&D (*tableau 01*). Ces externalisations correspondent à un montant de 1,0 Md€, soit 8 % des dépenses extérieures de R&D totales des entreprises de R&D.

Ces entreprises relevant des TIC emploient 84 000 personnes en équivalent de temps plein en R&D (ETP). La part de chercheurs ou ingénieurs de R&D dans les personnels de recherche est plus élevée dans les entreprises de TIC (78 %) que dans l'ensemble des entreprises de R&D (70 %). En outre, ces entreprises de TIC emploient une part importante de leur personnel à des activités de R&D. En effet, leur personnel de R&D représente 8,8 % de leurs salariés, contre 7,6 % pour l'ensemble des entreprises effectuant de la R&D. Les entreprises de moins de 250 salariés occupent une place importante parmi les entreprises de R&D dans les TIC : elles sont à l'origine de 31 % de la DIRD et emploient 42 % des personnels de R&D de ces entreprises. À titre de comparaison, parmi l'ensemble des entreprises de R&D, celles de moins de 250 salariés représentent 22 % de la DIRD et emploient 31 % des personnels de R&D (*graphique 03* et *graphique 04*).

Pour leur part, en 2022, les administrations réalisent 0,6 Md€ de dépenses intérieures de R&D dans les industries de la communication, qui regroupent les télécommunications, l'électronique,

les ordinateurs et les logiciels. À ce montant doit être ajoutée une fraction des dépenses intérieures de R&D dans les sciences de l'ingénieur, d'un montant global de 0,7 Md€. Ce domaine, qui intègre notamment l'informatique, regroupe par ailleurs l'électronique, l'automatique, l'électrotechnique et l'optique. ●



L'économie numérique est assimilée ici aux technologies de l'information et de la communication (TIC). L'OCDE définit les branches d'activité appartenant aux TIC. Elles correspondent aux branches de la nomenclature d'activités NAF rév. 2 suivantes :

Activités de fabrication des TIC

- 261 Fabrication de composants et cartes électroniques
- 262 Fabrication d'ordinateurs et équipements périphériques
- 263 Fabrication d'équipements de communication
- 264 Fabrication de produits électroniques grand public
- 268 Fabrication de supports magnétiques et optiques

Activités de vente des TIC

- 465 Commerce de gros d'équipements de l'information et de la communication

Activités de services des TIC

- 582 Édition de logiciels
- 611 Télécommunications filaires
- 612 Télécommunications sans fil
- 613 Télécommunications par satellite
- 619 Autres activités de télécommunication
- 620 Programmation, conseil et autres activités informatiques
- 631 Traitement de données, hébergement et activités connexes – portails internet
- 951 Réparation d'ordinateurs et d'équipements de communication

Les dépenses et les effectifs en niveau relèvent des branches d'activité de R&D appartenant au domaine des TIC. Les pourcentages sont calculés sur les entreprises profilées appartenant au domaine des TIC, c'est-à-dire ayant leur branche principale de R&D dans le domaine des TIC. Le champ diffère donc légèrement entre ces deux types d'indicateurs.

Les données R&D présentées ici sont issues de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises et de l'enquête sur les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la R&D (pour la partie consacrée aux administrations) (fiche 50).

01 La R&D des entreprises dans les technologies de l'information et de la communication en 2022

France entière

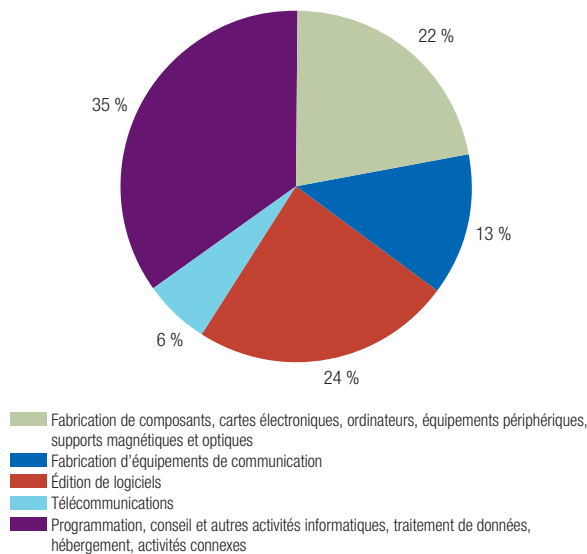
	Entreprises de R&D dans le secteur des TIC	Ensemble des entreprises de R&D
Dépenses intérieures de R&D (DIRDE, en M€)	9 120	38 965
Dépenses extérieures de R&D (DERDE, en M€)	1 036	13 619
Part des entreprises ayant une DERD > 0 [1]	18,4	28,9
Soutien public direct à la R&D (en M€)	507	3 811
Effectif total de R&D (en ETP)	83 997	303 204
Effectif de chercheurs et ingénieurs de R&D (en ETP)	66 814	211 776
Part des chercheurs et ingénieurs par rapport à l'ensemble des personnels de recherche (en %)	79,5	69,8
Intensité en R&D des effectifs (effectif de R&D en personnes physiques/effectif salarié en personnes physiques)	9,4	7,6

[1] Valeur 2021.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Les dépenses intérieures de R&D dans les technologies de l'information et de la communication par branche de recherche en 2022 (en %, en M€)

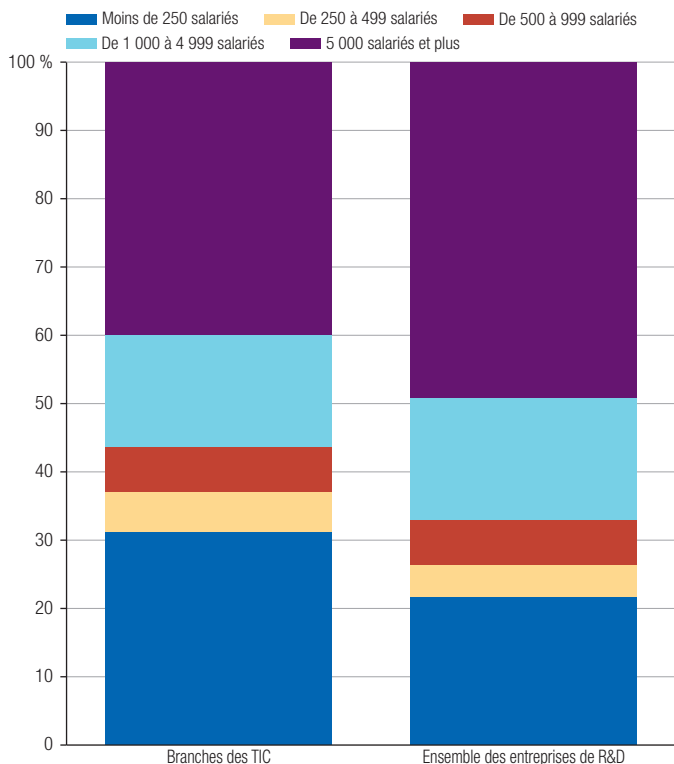
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Répartition de la DIRD dans les TIC et dans l'ensemble des entreprises de R&D, par tranche d'effectif salarié, en 2022 (en %, en M€)

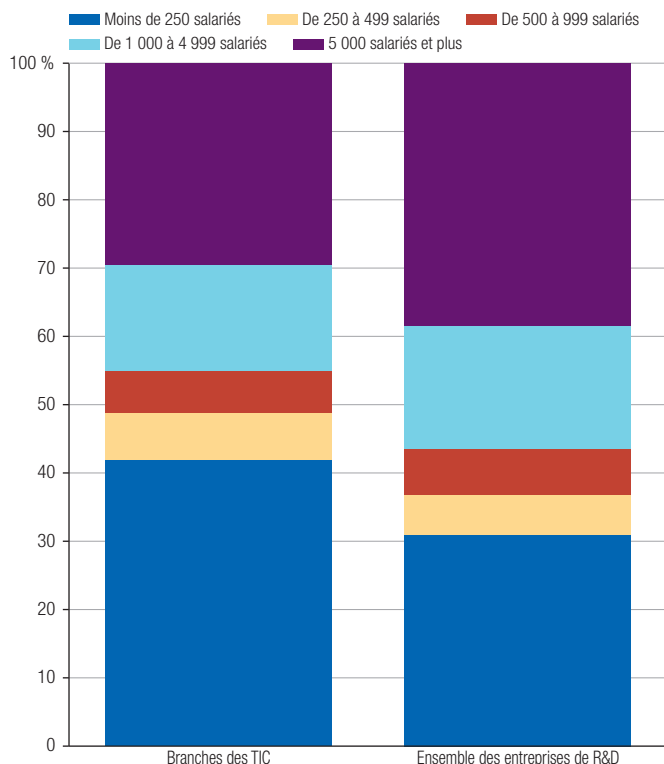
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des effectifs de R&D dans les TIC et dans l'ensemble des entreprises de R&D, par tranche d'effectif salarié, en 2022 (en %, en ETP)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En France, en 2022, la dépense intérieure de R&D des entreprises en intelligence artificielle s'élève à 1,7 milliard d'euros. Elle représente 4,2 % de la DIRDE. La proportion d'entreprises de R&D actives dans ce domaine est de 15 %. Les activités informatiques et services d'information représentent 24 % des dépenses totales de R&D consacrées à l'intelligence artificielle. Les petites et moyennes entreprises contribuent proportionnellement davantage aux dépenses de R&D dans l'intelligence artificielle que les autres.

En 2022, 15 % des entreprises sont actives en intelligence artificielle. Leur dépense de R&D consacrée à ce domaine s'élève à 1,7 milliard d'euros (Md€), soit 7,1 % de leurs dépenses totales de R&D. Les dépenses de R&D consacrées à l'intelligence artificielle des entreprises spécialisées dans ce domaine s'élèvent à 397 millions d'euros (*tableau 01*).

En 2022, la R&D en intelligence artificielle est davantage réalisée par les entreprises les plus jeunes. Ainsi, les entreprises de 3 ans ou moins consacrent 7,3 % de leurs dépenses en R&D à l'intelligence artificielle (*tableau 02*). Cependant, leurs montants totaux de DIRDE dans ce domaine restent modestes comparés à ceux exécutés par les entreprises plus anciennes : 273 M€ pour les entreprises de 3 ans ou moins contre 1,4 Md€ pour celles de 4 ans ou plus.

Les activités informatiques et services d'information représentent la première branche de recherche en termes de dépenses de R&D liées à l'intelligence artificielle, avec 390 M€ soit 24 % des dépenses. Elle est suivie par les activités spécialisées, scientifiques et techniques (215 M€) et la branche de l'édition, audiovisuel et diffusion (154 M€) (*graphique 03*). Ensemble, ces trois branches de recherche réalisent 46 % de la DIRDE en intelligence artificielle alors qu'elles contribuent à hauteur de 25 % de la DIRDE totale. À l'inverse, les principales branches manufacturières de R&D que sont l'industrie automobile, l'industrie pharmaceutique et la construction aéronautique et spatiale allouent une proportion relativement modeste de leurs dépenses en R&D à l'intelligence artificielle. Avec 910 M€, les entreprises du secteur des services contribuent à plus de la moitié (55 %) de la DIRDE en intelligence artificielle. À titre de comparaison, les industries manufacturières, malgré une DIRDE totale élevée de 26,1 Md€, consacrent seulement 665 M€ à l'intelligence artificielle (*tableau 04*).

En 2022, les PME (y compris microentreprises) consacrent à l'intelligence artificielle 7,4 Md€ de leurs dépenses de R&D. Les dépenses dans ce domaine sont proportionnellement plus importantes pour les PME (6,7 % y compris microentreprises) que pour les entreprises de taille intermédiaire (3,7 %) et les grandes entreprises (3,6 %) (*graphique 05*). ●



Les données présentées sont tirées de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises, réalisée auprès de 12 000 unités légales. Depuis 2021, cette enquête interroge les entreprises sur la part (en pourcentage) des dépenses intérieures de R&D qu'elles consacrent à l'intelligence artificielle.

L'intelligence artificielle occupe une place centrale dans les dynamiques de recherche et développement. Elle regroupe diverses technologies comme la fouille de textes (text mining), la vision par ordinateur, la reconnaissance automatique de la parole, la génération automatique de texte, l'apprentissage automatique et le deep learning. L'intelligence artificielle rassemble et utilise des données pour prédire, recommander ou décider, avec des niveaux d'autonomie variés, la meilleure action pour aboutir à des résultats spécifiques.

Le domaine de recherche est une activité de recherche transversale qui peut être exécutée dans plusieurs branches de recherche. Les travaux de R&D réalisés par une entreprise peuvent relever de plusieurs domaines de recherche. Les dépenses internes de R&D qu'elle engage sont alors affectées au domaine de recherche concerné, selon le pourcentage de dépenses déclaré par les entreprises pour chaque domaine.

La branche de recherche est la branche d'activité économique bénéficiaire des travaux de R&D, décrite ici en 32 postes construits à partir de la nomenclature d'activités française (NAF rév2).

Les entreprises actives en intelligence artificielle sont des entreprises qui consacrent une part non nulle de leurs dépenses de R&D à la recherche en intelligence artificielle.

Les entreprises spécialisées en intelligence artificielle sont des entreprises qui consacrent au moins 50 % de leurs dépenses de R&D à la recherche en intelligence artificielle.

01 Caractéristiques de l'activité de R&D des entreprises en l'intelligence artificielle en 2022

France entière

	Entreprises ayant une activité interne de R&D		
	Ensemble des entreprises	Entreprises actives en intelligence artificielle	Entreprises spécialisées en intelligence artificielle
Nombre d'entreprises	16 392	2 478	738
Part dans l'ensemble des entreprises de R&D (en %)	100,0	15,1	4,5
DIRDE consacrée à l'intelligence artificielle (en M€)	1 651	1 651	397
DIRDE (en M€)	38 965	23 333	571
Part de la DIRDE consacrée à l'intelligence artificielle (en %)	4,2	7,1	69,6

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition des dépenses de R&D des entreprises en intelligence artificielle selon leur ancienneté en 2022

France entière

	Ensemble	3 ans ou moins	4 ans et plus
DIRDE consacrée à l'intelligence artificielle (en M€)	1 651	273	1 378
DIRDE totale (en M€)	38 965	3 756	35 209
Part de la DIRD consacrée à l'intelligence artificielle (en %)	4,2	7,3	3,9

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des dépenses de R&D de l'ensemble des entreprises en intelligence artificielle en 2022 selon leur secteur d'activité

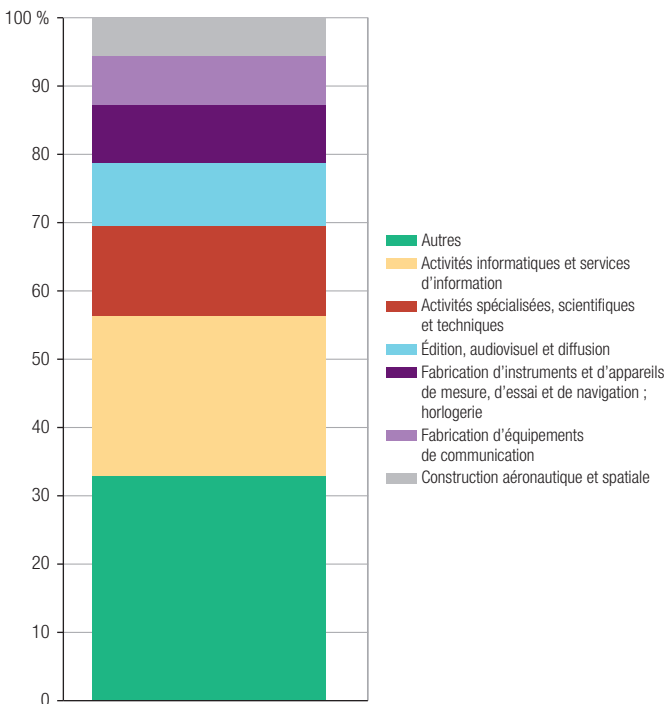
France entière

	Total	Industries manufacturières	Industrie Primaire Construction	Services
DIRDE consacrée à l'intelligence artificielle (en M€)	1 651	665	76	910
DIRDE totale (en M€)	38 965	26 108	1 700	11 157
Part de la DIRD consacrée à l'intelligence artificielle (en %)	4,2	2,5	4,5	8,2

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Principales branches de recherche des dépenses de R&D des entreprises actives en intelligence artificielle en 2022 (en %)

France entière

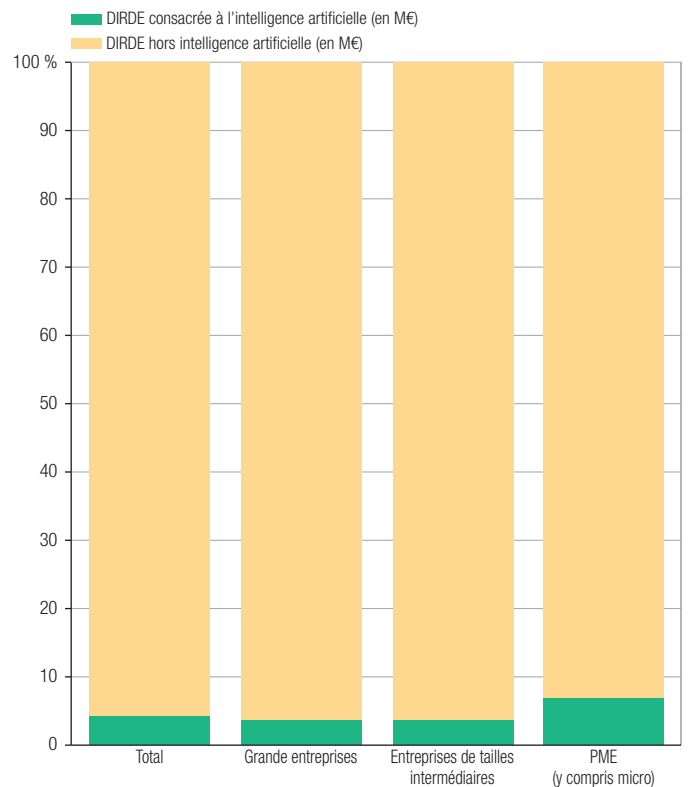


En 2022, 24 % des investissements réalisés en intelligence artificielle sont menés dans la branche de recherche « Activités informatiques et services d'informations ».

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Part de la DIRD consacrée à l'intelligence artificielle selon la catégorie d'entreprise (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

Le nombre de publications scientifiques en intelligence artificielle (IA) progresse fortement. La Chine et les États-Unis sont les deux principaux contributeurs, avec plus de 60 % du total mondial en 2023. La France est le 11^e contributeur et n'apparaît pas spécialisée en IA. En termes de brevets le domaine de l'IA est également marqué par une forte dynamique. Parmi les principaux pays déposants, la Chine et les États-Unis sont spécialisés en IA ; la France, 8^e producteur sur la période 2020-2022 ne l'est pas.

Entre 2018 et 2023, les publications scientifiques en IA progressent très fortement (*graphique 01*). Le corpus IA total, défini par la catégorie « Computer science, artificial intelligence » du WoS, croît de 55 % et celui des publications restreint à une sélection de revues et proceedings considérés comme les plus influents (IA sélective, voir la méthodologie) de 40 %. Enfin, le nombre de publications portant sur l'IA générative a été multiplié par 4,6. En conséquence, dans les années récentes, plus de 50 % des publications en informatique traitent d'IA.

Alors que les États-Unis et la Chine comptaient respectivement un tiers et un cinquième des publications mondiales du corpus sélectif en 2018, en 2023, la Chine est le premier contributeur avec une part de 41 % (*tableau 02*). La part de la Corée du Sud est passée de 2 % à 3,7 %, au 4^e rang mondial. La plupart des autres pays enregistrent une baisse de leur part mondiale ou une légère amélioration. La part des États-Unis passe de 32 à 19 %. Le Royaume-Uni maintient son 3^e rang. La France, au 11^e rang en 2023, est devancée par l'Allemagne, l'Australie, l'Inde, le Canada, Singapour et le Japon.

Parmi les 20 premiers pays contributeurs, huit apparaissent très spécialisés en IA. Du fait de la forte croissance de ses publications, la Chine augmente son indice de spécialisation en IA de 1,2 en 2018 à 1,6 en 2023. La Corée du Sud devient spécialisée avec un indice de 1,5 en 2023 et Singapour conforte sa spécialisation avec un indice de 5,5 en 2023. La Suisse, Israël et l'Australie restent spécialisés, avec des indices respectifs de 1,9, 1,3 et 1,2. Les États-Unis et le Royaume-Uni enregistrent un tassement de leurs indices de spécialisation qui restent tout de même au-dessus de la moyenne mondiale en 2023. L'Allemagne augmente un peu son indice de spécialisation qui atteint la moyenne mondiale de 1 en 2023. À l'inverse, l'indice de la France passe de 1,3 en 2018 à 0,9 en 2023. Cinq des principaux pays ont un indice d'impact au-dessus de la moyenne mondiale en 2022 (*graphique 03*). Singapour, la Suisse et l'Australie ont des indices supérieurs de plus d'un tiers à la référence mondiale de 1. Les indices de la Chine et de l'Allemagne progressent, respectivement de 1,08 à 1,20 et de 0,75 à 1,1. À l'inverse, les indices des États-Unis, de la Corée du Sud et du Royaume-Uni diminuent et passent en dessous de la moyenne mondiale. Avec des indices inférieurs à 1 en 2018, le Canada, l'Espagne et le Japon enregistrent aussi une baisse de leur impact. Les indices d'impact des autres pays, dont la France, s'améliorent mais restent inférieurs à la référence mondiale.

Pour rendre compte de l'activité inventive dans le domaine, les familles internationales de brevets sont analysées. Entre les périodes 2010-2012 et 2020-2022, le nombre de familles en IA a été multiplié par 6 (*tableau 04*). En 2020-2022, l'IA représente près de 10 % des familles de brevets dans le monde contre 2 % en 2010-2012. La part de la Chine passe de 6 à 24 % et devance les États-Unis en 2020-2022. Tous

les pays voient leur nombre de familles progresser entre les deux périodes, mais, hormis la Chine, seules la Corée du Sud, 4^e et l'Inde, 9^e, voient leur part mondiale augmenter.

La France est au 8^e rang en 2020-2022, derrière l'Allemagne, Taiwan et le Royaume-Uni, sa part des familles internationales ayant baissé de 3,5 à 1,9 %. La France n'est pas spécialisée dans le domaine de l'IA, avec un indice de 0,6 en 2020-2022. Parmi les grands pays producteurs de technologies en IA, la Chine et les États-Unis sont spécialisés avec un indice de 25 % au-dessus de la référence mondiale en 2020-2022. Le Japon, spécialisé en 2010-2012, ne l'est plus en seconde période. Parmi les autres principaux pays producteurs, l'Inde est le plus spécialisé avec un indice de 1,9 en 2020-2022, contre 1,5 en 2010-2012 ; elle est suivie par Israël dont la spécialisation baisse mais reste forte (1,6). Enfin, tout comme la France (0,6), les autres grands pays européens, l'Allemagne (0,7) et le Royaume-Uni (0,9) n'apparaissent pas spécialisés en IA.

Le domaine de l'IA présente de nombreuses applications dans le domaine des brevets (*graphique 05*). En 2020-2022, le premier domaine, qui regroupe 17 % des demandes au niveau mondial, est le « Traitement électrique des données numériques ». Ce domaine pèse 13 % pour la France. Le premier domaine pour la France et le deuxième au niveau mondial est « Agencement informatique de modèle de calcul spécifique » avec un poids de 14 % aussi bien au niveau France qu'au niveau mondial. ●

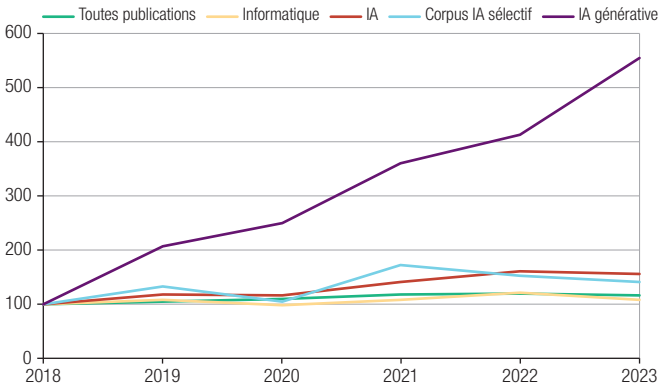


Le périmètre de publications en IA retenu correspond aux articles et proceedings associés à une sélection de revues et conférences majeures du domaine IA, réalisée avec l'aide de Stéphane Canu, expert au Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les revues et conférences choisies sont au nombre de 26 dont Artificial intelligence, Journal of artificial intelligence research, Machine learning, Neural networks, CVPR, ICCV et ICML, NeurIPS, ICRA, AAAI. Le corpus sélectif compte 95 319 publications entre 2018 et 2023. L'analyse s'appuie sur les articles originaux et les articles de synthèse (reviews).

La méthode de calcul des indicateurs est identique à celle de la fiche 33 sur le profil scientifique de la France.

Le corpus de brevets est construit en utilisant les familles internationales de brevets, soit les inventions d'extensions dans plusieurs offices ou les demandes à l'Office européen des brevets (OEB). Les indicateurs sont calculés à partir de la base Patstat de l'OEB, enrichie par l'OST avec des données issues de la base Regpat de l'OCDE. Les indicateurs font référence à la première date de publication des familles de brevets et à l'adresse de l'inventeur. Les familles de brevets en IA ont été identifiées en utilisant les taxonomies de l'OMPI et de l'OCDE. Cette approche identifie un corpus relativement large de familles, incluant aussi bien les technologies cœur que les applications de l'IA.

01 Évolution comparée du nombre de publications mondiales en IA selon le corpus (base 100 en 2018)



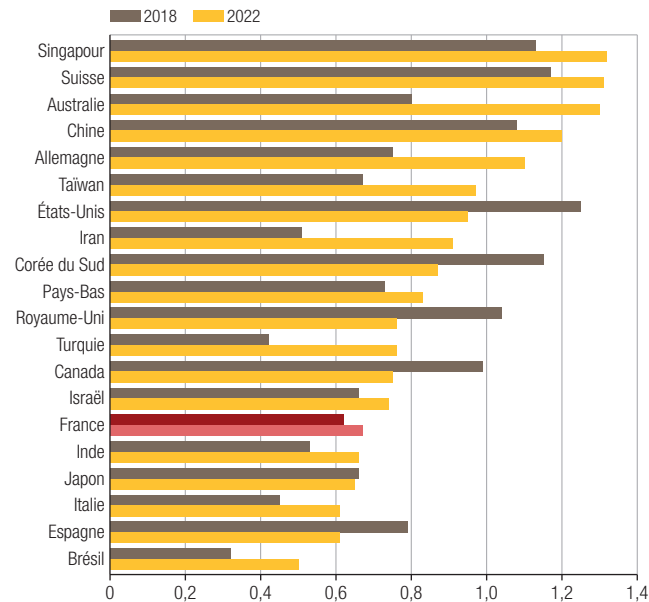
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

02 Publications scientifiques en IA – corpus sélectif et spécialisation des 20 premiers pays contributeurs (2018-2023)

	Part mondiale (en %)			Indice de spécialisation		
	2018	2022	2023	2018	2022	2023
Chine	22,2	34,1	41,3	1,23	1,37	1,58
États-Unis	31,9	25,5	19,5	1,83	1,72	1,33
Royaume-Uni	5,9	4,5	4,0	1,41	1,26	1,14
Corée du Sud	2,1	3,5	3,7	0,79	1,45	1,54
Allemagne	3,9	3,4	3,4	0,94	0,96	0,99
Australie	3,2	2,4	2,5	1,36	1,12	1,24
Inde	2,1	2,4	2,4	0,45	0,45	0,46
Canada	2,8	2,5	2,2	1,08	1,09	0,99
Singapour	2,1	2,1	2,2	4,40	5,10	5,48
Japon	3,3	2,3	1,9	0,89	0,72	0,63
France	3,5	2,2	1,8	1,33	1,07	0,91
Italie	2,0	1,6	1,8	0,69	0,58	0,62
Suisse	1,8	1,4	1,4	2,07	1,83	1,91
Espagne	1,3	1,1	1,2	0,53	0,47	0,51
Pays-Bas	0,8	0,7	0,9	0,63	0,65	0,84
Iran	0,5	0,7	0,8	0,24	0,37	0,46
Turquie	0,5	0,5	0,8	0,31	0,29	0,39
Israël	1,5	1,1	0,7	2,84	2,19	1,32
Taiwan	0,9	0,7	0,7	0,86	0,66	0,71
Brésil	0,8	0,7	0,5	0,32	0,33	0,25
Union Européenne	15,9	12,8	12,5	0,73	0,66	0,66
Monde	100,0	100,0	100,0	1,00	1,00	1,00

Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

03 Indice d'impact des publications en IA en 2018 et 2022 (corpus sélectif)



Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

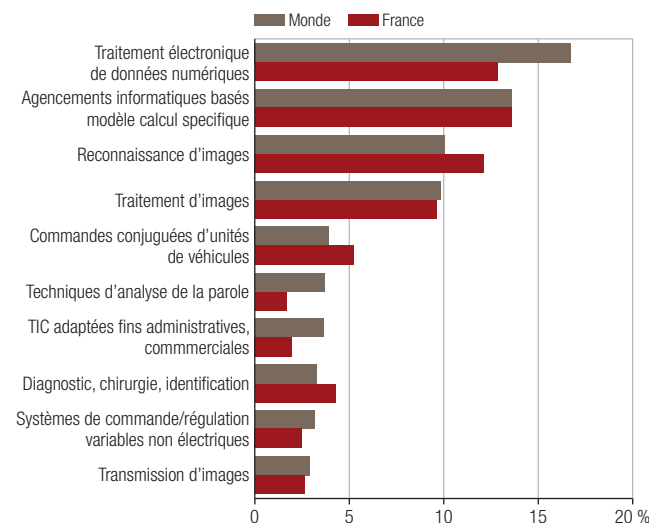
04 Brevets et spécialisation technologique en IA des 20 premiers pays sur les périodes 2010-2012 et 2020-2022) [1]

	Nombre		Part IA dans le total national (en %)		Part mondiale (en %)		Indice de spécialisation	
	2010-2012	2020-2022	2010-2012	2020-2022	2010-2012	2020-2022	2010-2012	2020-2022
Chine	965	24 600	2,0	12,0	5,7	24,3	0,87	1,25
États-Unis	4 421	23 615	2,8	12,0	26,0	23,3	1,25	1,25
Japon	4 881	18 654	2,6	8,3	28,7	18,4	1,13	0,86
Corée du Sud	1 400	9 574	2,3	10,1	8,2	9,4	1,04	1,05
Allemagne	1 100	5 711	1,2	6,4	6,5	5,6	0,55	0,66
Taiwan	606	2 469	2,0	7,4	3,6	2,4	0,88	0,76
Royaume-Uni	578	1 936	2,6	8,8	3,4	1,9	1,16	0,92
France	587	1 925	1,9	5,9	3,5	1,9	0,85	0,61
Inde	227	1 803	3,3	18,1	1,3	1,8	1,46	1,88
Canada	375	1 682	2,9	11,8	2,2	1,7	1,29	1,22
Israël	231	1 246	4,2	15,8	1,4	1,2	1,86	1,64
Suède	229	1 051	2,6	9,7	1,3	1,0	1,14	1,00
Pays-Bas	171	826	1,6	6,9	1,0	0,8	0,71	0,72
Suisse	97	641	1,0	5,5	0,6	0,6	0,44	0,57
Australie	167	536	3,3	10,0	1,0	0,5	1,46	1,04
Italie	120	519	0,8	2,9	0,7	0,5	0,34	0,30
Singapour	58	505	3,0	16,0	0,3	0,5	1,33	1,67
Finlande	121	400	2,8	7,5	0,7	0,4	1,25	0,78
Fédération de Russie	61	395	2,3	12,9	0,4	0,4	1,01	1,34
Espagne	116	347	1,8	5,4	0,7	0,3	0,81	0,56
Monde	16 999	101 350	2,3	9,6	100,0	100,0	1,00	1,00

[1] Analyse réalisée au niveau des familles internationales de brevets.

Source : Base OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

05 Part des 10 premières classes technologiques pour la France et le Monde sur la période 2020-2022 (en %)



Source : Base OST, OEB (Patstat) et OCDE (Regpat), calculs OST-Hcéres.

En France, en 2022, 20 % des entreprises de R&D engagent des dépenses intérieures de recherche et développement expérimental dans les domaines des nouveaux matériaux ou des nanotechnologies. La dépense de recherche globale associée à ces deux domaines s'élève à 4 milliards d'euros (Md€) en 2022, soit 10 % de la DIRDE (contre 9 % en 2021). La DIRDE en nouveaux matériaux représente 7 % de l'ensemble des dépenses de R&D des entreprises et celle en nanotechnologies, près de 4 % de cet agrégat.

En 2022, 20 % des entreprises ayant une activité interne de recherche et développement expérimental (R&D) en France engagent des dépenses de recherche dans le domaine des nouveaux matériaux ou celui des nanotechnologies. Cette proportion était de l'ordre de 17 % en 2021. La dépense de recherche associée à ces deux domaines s'élève à 4 milliards d'euros (Md€) en 2022, soit 10 % de la dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE).

En 2022, 18 % des entreprises de R&D sont impliquées dans des travaux de recherche sur les nouveaux matériaux (*tableau 01*). Leurs dépenses de R&D spécifiquement consacrées à ce domaine s'élèvent à 2,6 Md€, soit 12 % de leur DIRDE globale. Avec 577 M€, soit 22 % de l'ensemble de ces dépenses ciblées, l'industrie chimique est la première branche d'activité en dépenses de R&D dans ce domaine. Elle est suivie par la fabrication d'autres produits minéraux (310 M€), les activités spécialisées, scientifiques et techniques (230 M€) et la fabrication de produits métalliques, sauf machines et équipements (178 M €) (*graphique 02*).

En 2022, 4 % des entreprises de R&D sont impliquées dans des travaux de recherche en nanotechnologies, avec une dépense de 1,4 Md€ soit 13 % de leur DIRDE globale. La branche « Composants, cartes électroniques, ordinateurs et équipements périphériques » représente 70 % du montant total des dépenses en nanotechnologies.

En 2022, 44 % des entreprises actives dans le domaine des nouveaux matériaux ont moins de 20 salariés, contre 58 % de l'ensemble des entreprises de R&D et 55 % des entreprises actives en nanotechnologies. Par ailleurs, 42 % des entreprises actives en nouveaux matériaux comptent au moins 50 salariés ; elles ne sont que 27 % de l'ensemble des entreprises de R&D et 31 % des entreprises actives en nanotechnologies à entrer dans cette tranche d'effectifs (*graphique 03*). Les entreprises spécialisées en nouveaux matériaux représentent 9 % de l'ensemble des entreprises de R&D. En 2022, elles y consacrent 94 % de leur DIRD, soit 923 M€. Les entreprises spécialisées en nanotechnologies

présentent très peu dans l'ensemble des entreprises de R&D (0,4 %) et y consacrent également la quasi-totalité de leur DIRDE (98 % en 2020), soit 356 M€.



Les données sont tirées de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises, réalisée annuellement auprès de 12 000 unités légales. Depuis 2000, cette enquête les interroge sur la part (en %) des dépenses intérieures de R&D qu'elles consacrent aux nouveaux matériaux et aux nanotechnologies.

La branche de recherche est la branche d'activité économique bénéficiaire des travaux de R&D, décrite ici en 32 postes construits à partir de la nomenclature d'activités française révisée 2 (NAF rév.2).

Le domaine de recherche est une activité de recherche transversale qui peut être exécutée dans plusieurs branches de recherche. En effet, les travaux de R&D réalisés par une entreprise peuvent relever de plusieurs domaines de recherche. Les dépenses internes de R&D qu'elle engage sont alors affectées au domaine de recherche concerné, selon le pourcentage de dépenses déclaré par les entreprises pour chaque domaine.

Deux domaines sont étudiés dans cette fiche :

- les nouveaux matériaux, qu'ils soient nouveaux pour le marché ou pour l'entreprise ;
- les nanotechnologies, qui regroupent les technologies permettant de manipuler, d'étudier ou d'exploiter des structures et systèmes de très petite taille (moins de 100 nanomètres).

Une entreprise est dite active dans l'un de ces domaines lorsqu'elle lui consacre une part de ses dépenses internes de R&D.

Une entreprise est dite spécialisée dans l'un de ces domaines lorsqu'elle lui consacre au moins 75 % de ses dépenses internes de R&D.

01 Caractéristiques de l'activité de R&D les entreprises dans les domaines des nouveaux matériaux et des nanotechnologies en 2022

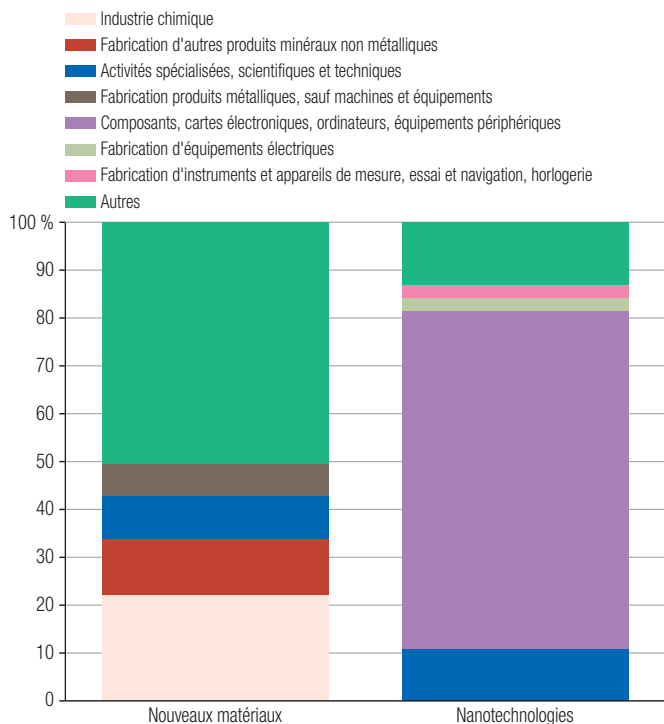
France entière

	Ensemble des entreprises	Nouveaux matériaux		Nanotechnologies	
		Entreprises actives	Entreprises spécialisées	Entreprises actives	Entreprises spécialisées
Part de l'ensemble des entreprises de R & D en nombre d'entreprises (en %)	100,0	18,0	9,1	3,8	0,4
Part de l'ensemble des entreprises de R & D en effectif salarié (personnes physiques) (en %)	100,0	38,1	1,8	7,0	0,1
DIRDE totale (en M€)	38 965	21 314	983	10 684	365
DIRDE consacrée au domaine de recherche (en M€)		2 612	923	1 394	356
Part de la DIRDE consacrée au domaine de recherche (en %)		12,3	93,9	13,0	97,6

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition par branche de recherche des dépenses de R&D des entreprises actives dans les nouveaux matériaux et les nanotechnologies en 2022

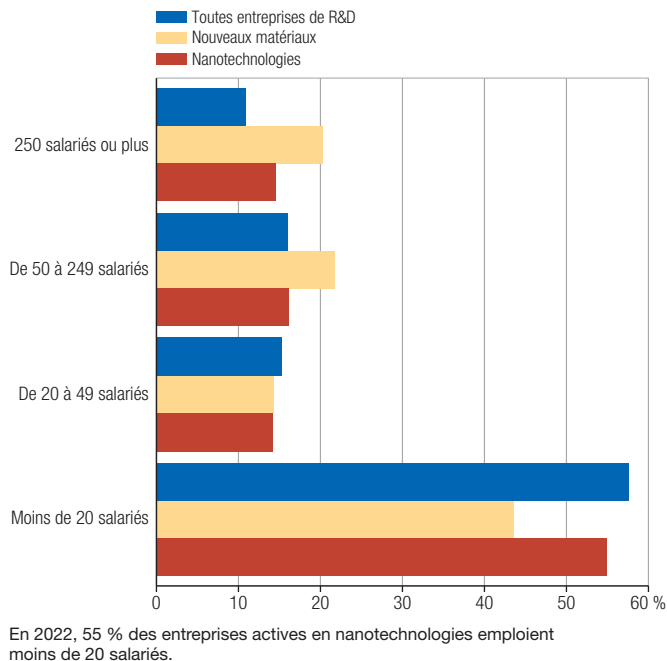
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Répartition par tranche d'effectif salarié des entreprises actives dans les nouveaux matériaux et les nanotechnologies en 2022 (en %)

France entière



En 2022, 55 % des entreprises actives en nanotechnologies emploient moins de 20 salariés.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

En 2022, les dépenses de R&D consacrées directement ou indirectement à l'environnement sont évaluées à 5,7 milliards d'euros (Md€), soit 10 % de la dépense intérieure de R&D. Hors énergie et transports, 55 % des dépenses de R&D en environnement sont prises en charge par les entreprises implantées en France.

La recherche et développement expérimental (R&D) en environnement s'inscrit au carrefour de multiples domaines, dans des logiques de transversalité. En effet, un grand nombre d'actions peuvent avoir un effet positif sur l'environnement sans pour autant avoir la protection de l'environnement comme objectif principal. Elle englobe aussi la recherche concernant la gestion des ressources naturelles, l'utilisation rationnelle de l'énergie, les matériaux renouvelables ou la biodiversité. L'environnement concerne donc un grand nombre de domaines de la R&D.

En 2022, les dépenses de R&D du secteur des administrations et du secteur des entreprises, touchant à l'environnement, y compris les dépenses engagées dans les secteurs de l'énergie et des transports, sont estimées à 5,7 milliards d'euros (Md€).

Les dépenses de recherche pour l'environnement ont longtemps reposé majoritairement sur les administrations publiques. En 2000, leur part dans l'exécution des dépenses environnementales atteignait 81 %. L'écart entre acteurs publics et privés s'est progressivement réduit, les entreprises réalisant 46 % des dépenses en 2022 (*graphique 01*).

L'environnement y compris énergie et transports représente 7 % de la dépense intérieure totale de la R&D des entreprises, soit 2,6 Md€. Dans ce secteur des entreprises, trois branches de recherche réalisent 23 % de la dépense de R&D en environnement alors qu'elles contribuent à la DIRDE à hauteur de 19 % : l'industrie automobile, l'industrie chimique et l'énergie (*graphique 02a* et *graphique 02b*). L'environnement mobilise 7 % de l'ensemble de la DIRDE pour l'automobile, 10 % pour l'industrie chimique et 10 % pour l'énergie. Le secteur de l'industrie agroalimentaire consacre 9 % de sa DIRDE aux préoccupations environnementales. L'industrie aéronautique et spatiale y consacre 3 % de sa DIRDE.

En 2022, les administrations publiques effectuent 3,1 Md€ de travaux de R&D dans l'environnement, dont 46 % au profit du secteur de l'énergie. Hors énergie et transports, la dépense publique se décline en trois domaines de recherche aux objectifs spécifiques : surveillance et protection de l'environnement planétaire (544 M€), recherche universitaire sur les

milieux naturels (501 M€) et exploration et exploitation de la terre et de la mer (162 M€), (*graphique 03* et *Annexe 5*).

En 2024, 5 % des crédits budgétaires publics consacrés à la recherche (CBPRD) sont destinés à l'environnement. Le montant des crédits budgétaires destinés aux différents objectifs de ce domaine s'élève à 0,9 Md€. Les objectifs énergie et transports, qui incluent les préoccupations environnementales, représentent 10 % des crédits budgétaires, soit 2,0 Md€, pour l'essentiel (1,4 Md€) consacré à la fission et fusion nucléaire et à la gestion des déchets radioactifs (*graphique 04a* et *graphique 04b*). ●



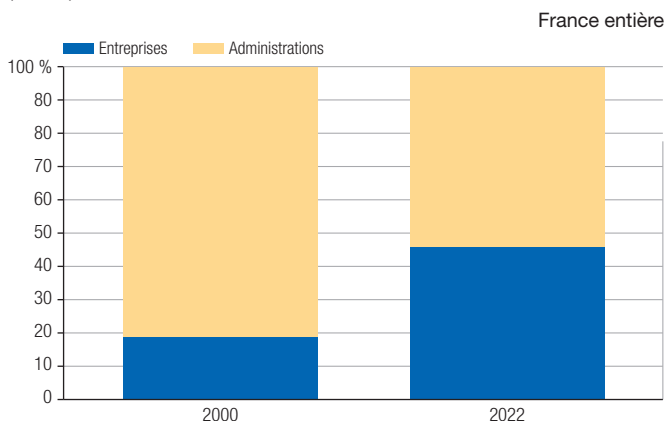
Secteur des entreprises : les données résultent de l'enquête annuelle réalisée auprès des entreprises exécutant de la R&D sur le territoire national. Le secteur de l'énergie rassemble les branches de recherche suivantes : industries extractives, cokéfaction et raffinage, production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné.

Secteur des administrations : les données sont élaborées à partir de l'enquête sur la répartition par objectifs socio-économiques des crédits budgétaires destinés à la recherche de la Mires et hors Mires, ainsi que des résultats de l'enquête R&D sur les dépenses et les ressources des organismes publics.

Les crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD) se rapportent aux prévisions budgétaires et non aux dépenses effectives, c'est-à-dire que les données CBPRD mesurent le soutien des administrations publiques à la R&D. En France, ces crédits budgétaires relèvent du budget de la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (Mires) et aussi des contributions d'autres ministères (santé, défense, etc.).

Les objectifs socio-économiques correspondent à la finalité des travaux de R&D considérés. Ils permettent de mesurer l'effort total engagé en vue d'objectifs spécifiques dans la recherche publique. Ils sont regroupés selon une nomenclature permettant les comparaisons internationales.

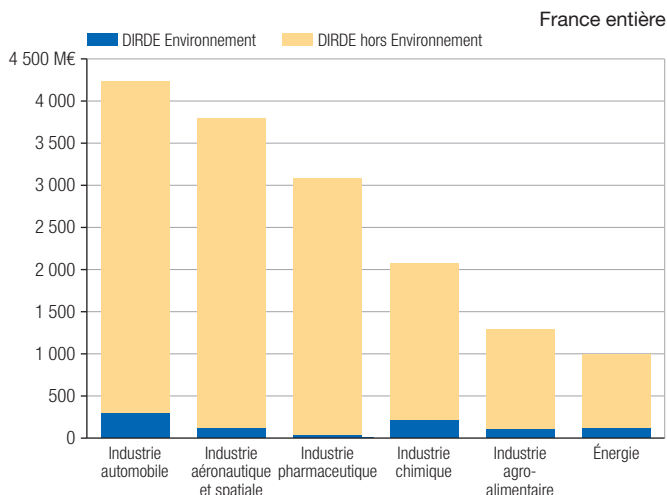
01 Part des entreprises et des administrations dans la dépense R&D environnement [1] en 2000 et 2022 (en %)



[1] Environnement (y compris énergie et transports).

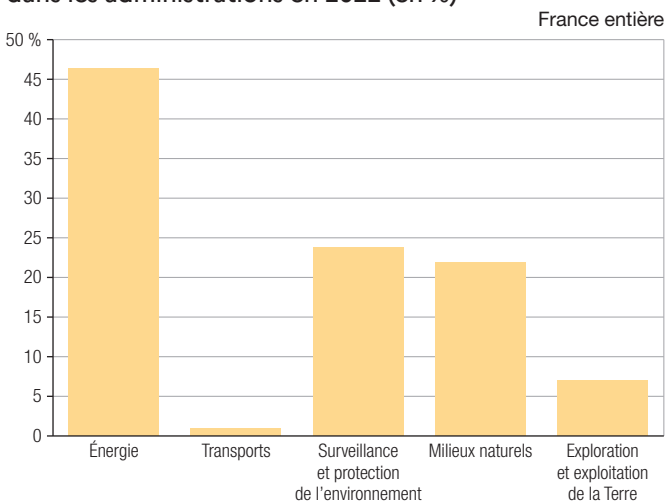
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02a DIRDE consacrée à l'environnement dans 6 branches de recherche en 2022 (en M€, en %)



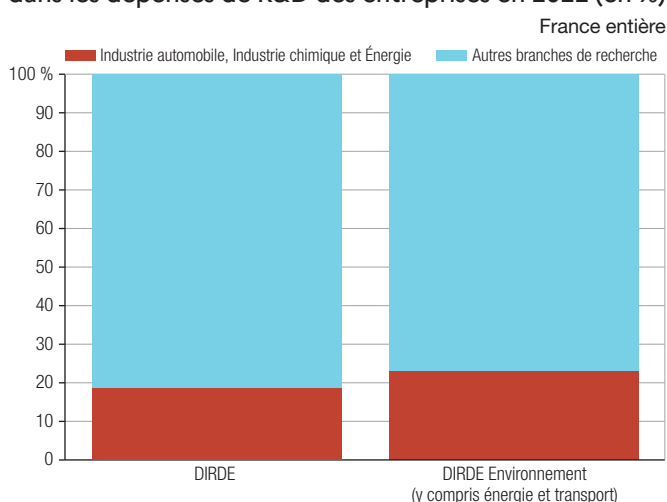
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part des domaines de R&D Environnement dans les administrations en 2022 (en %)



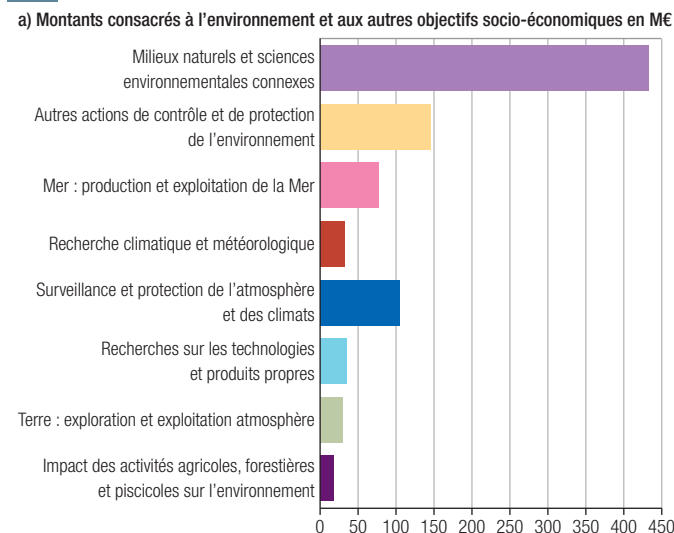
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02b Part des branches automobile, chimie et énergie dans les dépenses de R&D des entreprises en 2022 (en %)



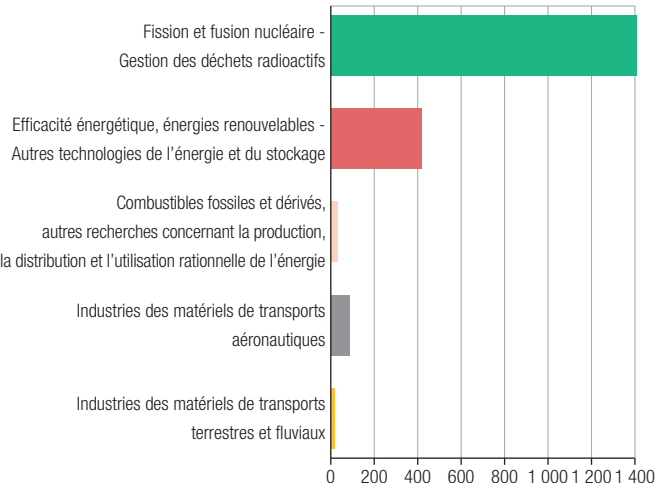
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Les crédits budgétaires publics de Recherche (CBPRD) en 2024 (en M€)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

b) Détails par objectifs socio-économiques des crédits consacrés à l'environnement, à l'énergie et aux transports en M€



La science de l'environnement est la première catégorie contribuant au corpus de publications en science de la durabilité, mais ce domaine apparaît très pluridisciplinaire. Les publications scientifiques dans le domaine progressent beaucoup plus rapidement que le total toutes disciplines. Cette croissance est plus particulièrement tirée par les pays émergents, alors que les pays à hauts revenus, même ceux qui sont engagés dans le domaine, tendent à réduire leur spécialisation en sciences de la durabilité. La France, 13^e pays contributeur, n'est pas spécialisée sur cette thématique.

Le domaine de la science de la durabilité mobilise des travaux de recherche de nombreuses disciplines. La première est la science de l'environnement, dont les publications représentent 10 % du total, suivie de la physico-chimie (9 %) et de l'économie (6 %). D'autres domaines variés contribuent à la science de la durabilité : des recherches sur l'énergie, la construction ou les ressources en eau, ou encore dans les domaines du management et de l'écologie (*graphique 02*). Les publications dans le domaine de la science de la durabilité connaissent une forte croissance : +80 % entre 2019 et 2023, soit nettement plus que le total des publications mondiales (*graphique 03*). Cette croissance est notamment tirée par la science de l'environnement, dont les publications ont été multipliées par plus de 2 durant la même période. En conséquence, la part mondiale de publications relevant de la science de la durabilité a augmenté de 3,1 % en 2019 à 5,1 % en 2023 (*tableau 01*).

La Chine et les États-Unis sont les deux premiers pays contributeurs, comme pour le total des publications mondiales, mais la part américaine est plus faible que pour les publications toutes disciplines confondues (voir fiche 31). En effet, le pays n'est pas spécialisé, avec une part de ses publications dans le domaine plus de 30 % inférieure à la part du domaine dans le monde (indice 0,65 en 2023). De plus, sa part relative de publications dans le domaine baisse, alors que l'indice de spécialisation de la Chine augmente et approche de la valeur neutre, 1 (*tableau 01*). La Chine a ainsi doublé le nombre de ses publications en quelques années. L'Inde l'a quasiment triplé pour devenir le 3^e contributeur, devant le Royaume-Uni, l'Italie et l'Allemagne. Au sein des principaux pays contributeurs, ceux qui sont spécialisés sont aussi bien des pays émergents (Inde, Malaisie), que des pays à hauts revenus (Australie, Portugal, Italie, Suède). La dynamique est en revanche plus positive pour les pays émergents. Il est possible qu'au sein du domaine, ces pays très différents soient spécialisés sur des sous-domaines spécifiques, liés par exemple à leur contexte naturel ou à des engagements en faveur des Objectifs de Développement Durable.

La France n'est pas spécialisée dans la science de la durabilité, et voit même son indice de spécialisation baisser de 0,79 à 0,73 au cours des années récentes. Le *tableau 01* souligne que la France n'est spécialisée que dans 3 des principales disciplines contributrices à la science de la durabilité : économie, écologie et sciences des polymères. Elle n'est notamment pas spécialisée en science de l'environnement.

Parmi les principaux contributeurs, la Chine présente l'indice d'impact de ses publications le plus élevé, à 23 % au-dessus de la moyenne mondiale (*graphique 04*). L'indice des États-Unis baisse de 1,10 à 0,98 alors que le Royaume-Uni, l'Australie, les Pays-Bas et la Suède maintiennent un indice supérieur à la moyenne mondiale. L'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, la France et le Canada ont un impact scientifique qui reste en deçà de la moyenne mondiale en 2022. L'impact des contributions de la plupart pays émergents restent en dessous de la moyenne mondiale, mais ceux de l'Iran et de la Turquie augmentent au-dessus de 1. ●



L'OST a échangé avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) pour établir le corpus de publications scientifiques associé à la science de la durabilité. Sur l'avis de différents experts IRD, dont Nicolas Barts et Laurent Guillou, une approche large de la thématique a été retenue. À partir de la base de publications de l'OST, le corpus s'appuie d'abord sur une liste de 4 mots-clés caractéristiques du domaine : SUSTAINABILITY, DURABILITY, RESILIENCE, HABITABILITY.

La base de publications de l'OST est une version enrichie de la base Web of Science de Clarivate. Les index mobilisés par la base de l'OST sont : SCI-Science Citation Index Expanded, SSCI-Social Sciences Citation Index, A&HCI-Arts & Humanities Citation Index, CPCI-Conference Proceedings Citation Index (S et SSH) et ESCI-Emerging Sources Citation Index. Les publications retenues ont au moins 1 des 4 mots-clés dans le texte fusionnant titre, résumé et mots-clés des auteurs. Par ailleurs le corpus est complété par le contenu de la catégorie disciplinaire WoS « GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY » et de 50 revues scientifiques qui couvrent les travaux de recherche de la thématique. L'analyse s'appuie sur les articles originaux (de revues ou actes) et les articles de synthèse (reviews).

Les données pour l'année 2023 ne sont pas tout à fait complètes, en conséquence, les taux de croissance du *graphique 2* sont légèrement sous-estimés mais les dynamiques relatives apparaissent bien.

La méthode de calcul des indicateurs est identique à celle de la fiche 33 sur le profil scientifique de la France.

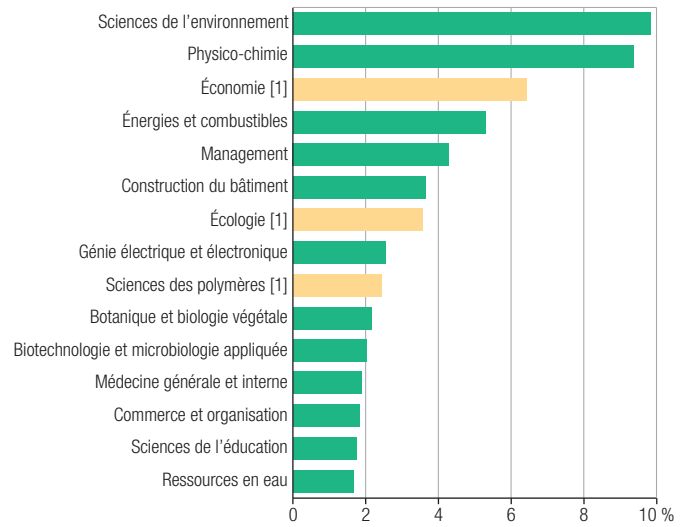
Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres

01 Part des publications mondiales, de la thématique dans les publications nationales et spécialisation des 20 premiers pays en sciences de la durabilité (2019, 2023)

	Part Sciences de la durabilité dans les publications nationales (en %)				Indice de spécialisation	
	Part mondiale (en %)					
	2019	2023	2019	2023	2019	2023
Chine	17,4	25,1	2,8	4,9	0,89	0,96
États-Unis	13,2	9,5	2,4	3,3	0,78	0,65
Inde	4,5	7,2	3,3	7,0	1,04	1,36
Royaume-Uni	4,9	3,7	3,8	5,3	1,20	1,04
Italie	3,7	3,5	4,0	6,3	1,28	1,24
Allemagne	3,7	2,9	2,9	4,3	0,91	0,85
Espagne	3,4	2,8	4,3	6,1	1,36	1,20
Australie	3,3	2,6	4,4	6,4	1,42	1,25
Brésil	2,8	2,3	3,4	5,6	1,10	1,09
Canada	2,5	2,1	3,1	4,7	1,00	0,93
Corée du Sud	2,4	2,1	2,9	4,4	0,92	0,86
Iran	1,6	1,7	2,6	4,9	0,84	0,96
France	1,9	1,4	2,5	3,7	0,79	0,73
Turquie	1,3	1,9	2,5	5,0	0,81	0,97
Japon	1,7	1,3	1,5	2,2	0,47	0,44
Malaisie	1,4	1,4	6,2	11,8	1,98	2,30
Pays-Bas	1,6	1,2	4,0	5,6	1,29	1,10
Pologne	1,5	1,2	3,2	5,1	1,04	0,99
Portugal	1,3	1,3	6,4	10,0	2,04	1,97
Suède	1,3	0,9	4,7	6,3	1,51	1,24
UE27	25,4	20,9	3,7	5,6	1,19	1,10
Monde	100,0	100,0	3,1	5,1	1,00	1,00

Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

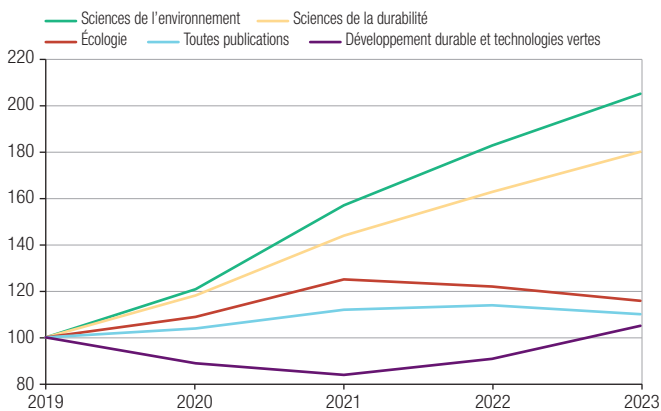
02 Part des 15 premiers domaines scientifiques de la thématique sciences de la durabilité et domaines de spécialisation pour la France (en %)



[1] Domaines de spécialisation pour la France.

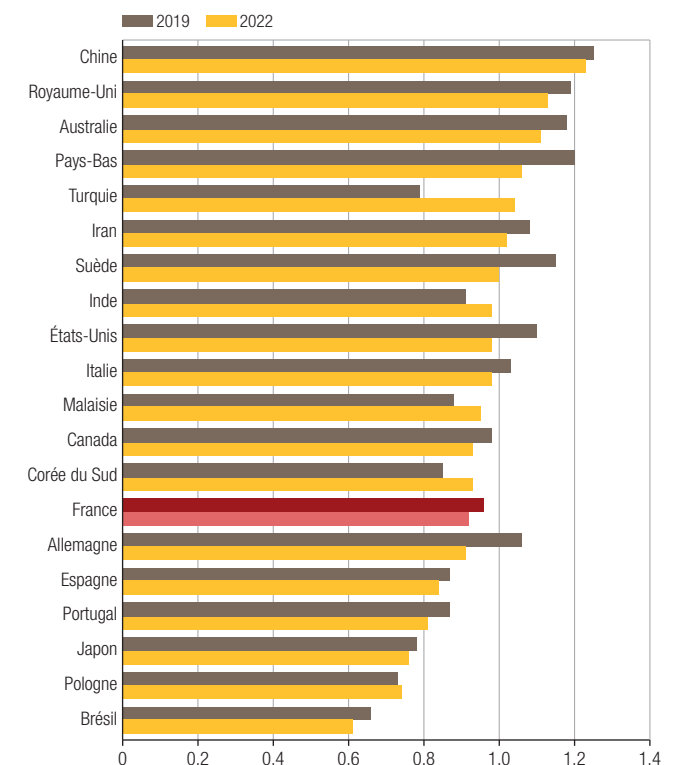
Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

03 Évolution du nombre de publications mondiales (base 100 en 2019)



Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

04 Indice d'impact des publications dans la thématique Sciences de la durabilité en 2019 et 2022



Monde = 1.

Source : Base OST, Web of Science (Clarivate Analytics), calculs OST-Hcéres.

En 2022, les dépenses de R&D dans l'agriculture représentent 4,7 % de l'ensemble des dépenses de R&D, soit 2,8 Md€. La part des entreprises dans la DIRD agricole est de 47 % contre 53 % pour le secteur des administrations. Le secteur des administrations consacre une part de ses dépenses de R&D à l'agriculture (7 %) supérieure à celle consacrée par les entreprises (3 %) à ce même domaine. En 2022, 5 % des entreprises de R&D engagent des dépenses intérieures de recherche et développement expérimental dans le domaine agricole.

La dépense de recherche agricole s'élève à 2,8 milliards d'euros (Md€) en 2022, soit 4,7 % de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD). Ce montant augmente de 3,1 % en volume par rapport à 2021 (*tableau 01*). Les entreprises consacrent 1,3 Md€ à la R&D agricole, soit 47 % des dépenses de R&D agricole. En 2017, cinq ans auparavant, la part du secteur des entreprises était encore majoritaire, avec 52 % (1,2 Md) sur un agrégat de dépenses agricoles total s'élevant à 2,3 Mds €.

Toutes catégories confondues, les entreprises emploient 10 800 personnes en équivalent temps plein (ETP) en R&D agricole en 2022 dont 5 100 chercheurs ETP (*tableau 02*).

En 2022, un peu plus de 5 % des entreprises ayant une activité interne de R&D engagent des dépenses de recherche dans le domaine agricole. Les dépenses de recherche agricole des entreprises se répartissent entre le secteur agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture (ASPA) et le secteur de l'industrie agroalimentaire (IAA). Le poids de ce dernier secteur (615 M€) dans l'agrégat des dépenses de recherche agricoles est désormais inférieur à celui du secteur Aspa (679 M€) (*tableau 01*). Le rapport s'est donc inversé en quelques années au profit de l'Aspa qui représente 52 % des dépenses intérieures de R&D agricole des entreprises en 2022.

Les entreprises du secteur des IAA sont en général composées de grandes structures : 68 % d'entre elles ont au moins 50 salariés et 13 % moins de 20 salariés. *A contrario*, les entreprises du secteur ASPA se caractérisent par des entreprises de petite taille : ainsi, 46 % des entités du secteur Aspa ont moins de 20 salariés et 29 % ont 50 salariés ou plus (*graphique 04*).

La répartition entre chercheurs et techniciens est nettement plus équilibrée dans les entreprises exécutant de la R&D dans l'agriculture, que dans l'ensemble des entreprises effectuant des travaux de recherche (*graphique 05*), où les chercheurs sont largement majoritaires (70 %). Dans le secteur

des IAA, 56 % des personnels de R&D sont chercheurs et 32 % sont techniciens. Dans le secteur des ASPA, les techniciens (38 % de l'effectif de R&D) sont aussi nombreux que les chercheurs (38 %). La proportion d'ouvriers dans les équipes de recherche, traditionnellement plus forte dans le domaine agricole (presque 14 %) que dans l'ensemble des activités économiques (3 %), est surtout très élevée dans le secteur des ASPA (19 % des ETP de R&D) alors qu'elle est de 8 % dans le secteur des IAA.

Dans le secteur des administrations, la part de la recherche dans le domaine agricole représente 7 % de la dépense globale en R&D (DIRDA), soit 1,5 Md€ (*graphique 03*). Ce montant est en hausse de 6,4 % en volume en un an. Inrae est toujours le principal contributeur, avec 1,1 milliard d'euros de dépenses.



Les données sont tirées de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises, réalisée annuellement auprès de 12 000 unités légales. Dans le domaine de l'agriculture, les moyens de R&D (effectifs, dépenses) des entreprises relèvent de l'industrie agro-alimentaire (IAA) et de l'agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture (Aspa).

Dans le secteur des administrations, les données sont estimées à partir de l'enquête sur la répartition par objectifs socio-économiques des crédits budgétaires destinés à la recherche de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs).

Les établissements publics exécutant de la R&D agricole sont les suivants : CNRS, Inrae, IRD, Cirad, Cnes et Ifremer ; par ailleurs, sont aussi intégrées, dans l'agrégat des dépenses de R&D agricoles, l'ensemble des dépenses de R&D des établissements publics d'enseignement agricole dédiés intégralement à ce domaine de recherche.

01 La dépense intérieure de recherche et développement agricole en 2021 et 2022 (en M€)

France entière		
	2021	2022
Organismes et établissements publics	1 330	1 461
Entreprises	1 258	1 294
Industries agricoles et alimentaires (IAA)	633	615
Agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture (ASPA)	625	679
Ensemble	2 588	2 755

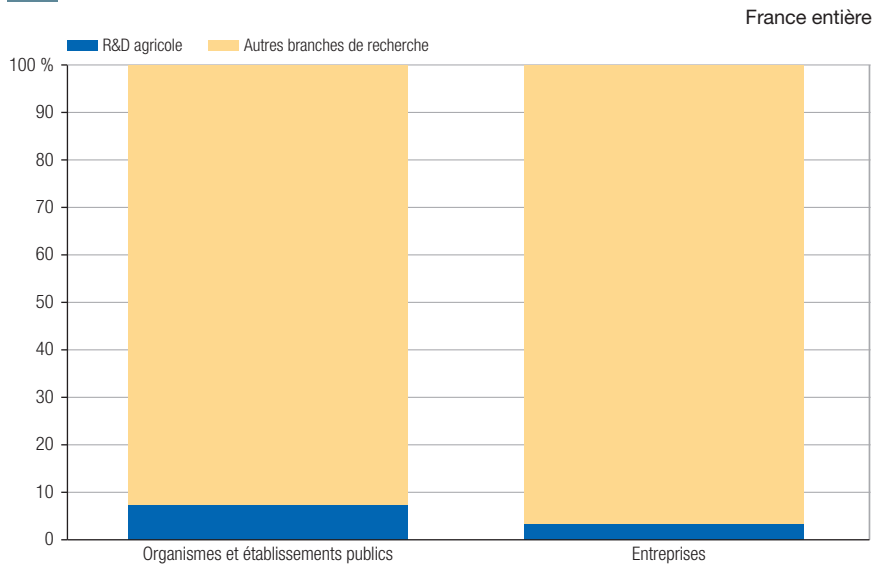
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Effectifs de la R&D agricole des entreprises en 2022 (en ETP)

France entière				
	Industries agricoles et alimentaires (IAA)	Agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture (ASPA)	Total R&D agricole	R&D globale
Chercheurs	3 031	2 060	5 091	211 776
Ouvriers	448	1 017	1 465	10 145
Techniciens	1 754	2 046	3 800	73 179
Administratifs	194	257	451	8 104
Total	5 614	5 732	11 346	302 379

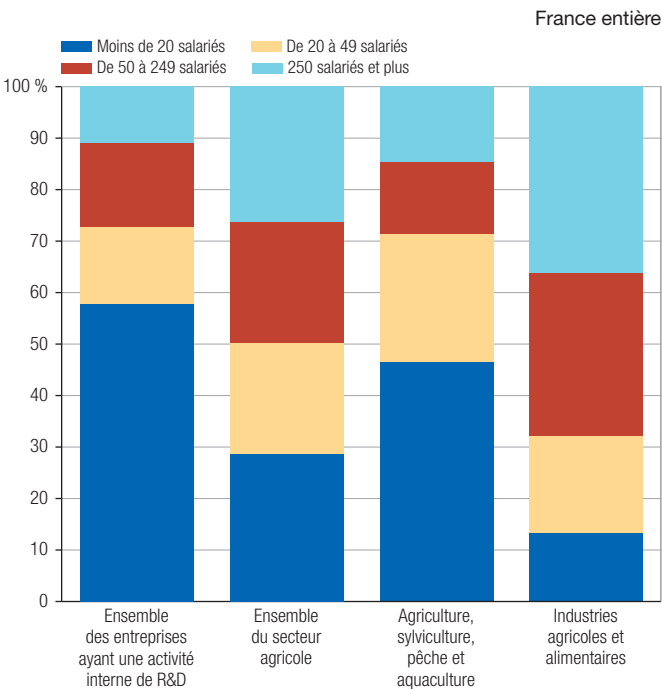
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part de la DIRD agricole dans l'ensemble de la DIRD en 2022 (en %)



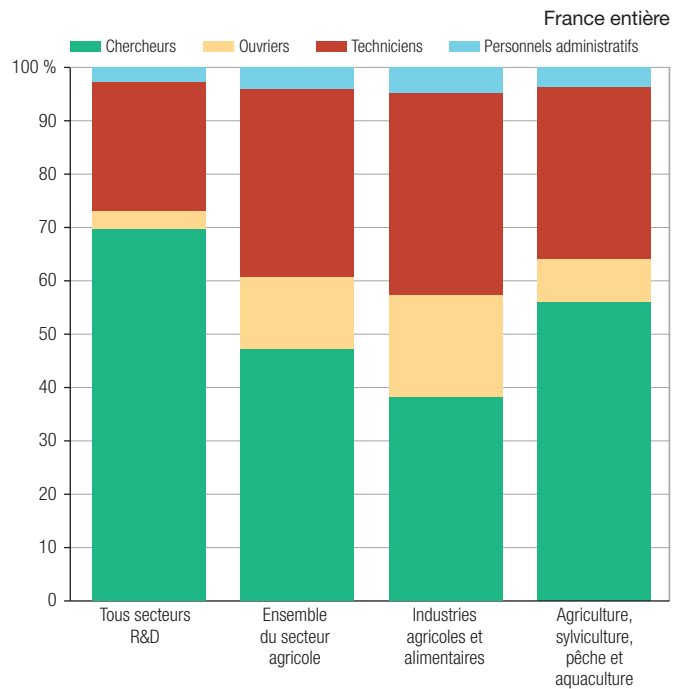
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Répartition des entreprises par domaine de R&D par tranche d'effectif en 2022 (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

05 Répartition des catégories de personnels R&D en 2022 en entreprise par secteur de recherche (en %)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

ANNEXES

A1.01 Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur depuis 1960 (en milliers)

France métropolitaine + DROM

	1960-61 [1]	1970-71 [1]	1980-81	1990-91	2000-01	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	Évolution 2023-24/ 2022-23 [7]
Universités	214,7	661,2	858,1	1 159,9	1 396,8	1 425,6	1 420,6	1 429,7	1 443,3	1 479,3	1 509,6	1 552,2	1 568,9	1 584,8	1 614,9	1 635,4	1 650,0	1 656,9	1 597,7	1 604,2	+0,5
dont IUT		24,2	53,7	72,3	116,1	117,3	115,7	115,0	114,7	115,8	116,4	116,2	116,6	116,8	119,7	120,6	120,9	115,1	107,3	143,1	+33,4
dont ingénieurs			8,3	10,5	23,2	23,1	23,9	24,7	25,1	25,7	26,6	28,5	29,7	29,9	31,0	31,8	31,2	31,5	31,6	30,4	-3,9
STS et assimilés (scolaires)	[2] 8,0	[2] 26,8	67,9	199,3	238,9	240,3	242,2	246,0	253,7	255,0	255,3	256,1	257,2	256,6	262,6	262,5	267,4	252,0	227,8	219,4	-3,7
STS apprentis						48,1	50,0	55,1	61,8	60,8	58,6	60,1	62,8	67,4	72,6	79,2	109,5	156,8	178,9	189,8	+6,1
CPGE [3]	[2] 21,0	[2] 32,6	40,1	64,4	70,3	81,1	79,9	80,4	82,2	83,4	84,0	85,9	86,5	86,5	85,1	85,1	84,9	83,4	81,2	82,4	+1,5
Formations d'ingénieurs (y compris en partenariat)			28,6	57,7	96,6	121,4	125,5	130,4	134,3	137,3	141,5	146,4	152,5	158,8	164,2	167,5	171,9	175,7	177,6	174,0	-2,1
Écoles de commerce, gestion et comptabilité (hors BTS)			15,8	46,1	63,4	116,3	121,3	126,7	131,0	134,2	134,3	136,2	152,1	174,1	187,4	199,2	219,3	239,1	244,9	250,2	+2,2
Écoles paramédicales et sociales [4]			91,7	74,4	93,4	136,2	137,4	140,6	132,9	135,1	135,4	135,2	135,1	134,8	138,3	140,6	142,0	152,3	154,1	154,1	-0,1
Autres établissements et formations	[2] 66,0	[2] 130,0	87,1	125,7	224,2	197,3	196,3	200,7	207,5	213,4	215,5	226,2	232,0	256,8	260,5	269,3	281,6	294,4	306,5	321,8	+5,0
Ensemble [5]	309,7	850,6	1 181,1	1 717,1	2 160,3	2 343,3	2 349,2	2 385,1	2 421,6	2 472,8	2 507,8	2 569,9	2 617,3	2 689,8	2 754,6	2 807,0	2 895,5	2 979,2	2 937,1	2 965,4	+1,0
dont privé			224,1	277,4	435,7	446,9	461,2	471,4	479,5	478,2	491,8	516,5	565,7	590,1	617,2	670,1	742,1	768,0	789,9		+2,8

[1] Chiffres France métropolitaine pour 1960-61 et 1970-71.

[2] Estimation.

[3] Les effectifs d'étudiants en diplôme d'études comptables et financières ont été comptés en CPGE avant 1990 et avec les autres établissements et formations ensuite.

[4] Données provisoires en 2023-24 (reconduction des données 2021-22).

[5] Hors doubles comptes des formations d'ingénieurs universitaires.

[6] A partir de 2009, les effectifs sont calculés hors inscriptions simultanées en Licence et CPGE et y compris les étudiants en apprentissage en STS.

[7] Les effectifs de 2023-24 ne tiennent pas en compte de l'IUT de Tarbes qui sort du périmètre universitaire au sens strict cette année. Ils ne sont pas pris en compte pour les évolutions.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ

MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

A1.02 Nombre d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en fonction de la filière et du type d'établissement en 2023-24, y compris STS en apprentissage (en milliers)

France métropolitaine + DROM

	Diplômes LMD	Professions de santé	Formations d'ingénieurs [1]	BUT	STS et assimilés (scolaires)	STS et assimilés (apprentis)	CPGE et préparations intégrées	Autres	Total	Évolution 2023-24/2022-23 (en %) [5]	Répartition (en %)
Lycées					206,4	42,5	80,5	12,6	342,0	-0,7	11,5
<i>dont privé</i>					47,3	18,5	10,6	2,6	79,0	-2,6	2,7
Universités [2]	1 062,6	184,9	30,4	143,1			5,6	177,6	1 604,2	+0,5	54,1
Autre établissements d'enseignement universitaire [3]	48,6	1,2						33,7	83,6	+3,7	2,8
<i>dont privé</i>	34,9	1,2						11,4	47,5	+3,3	1,6
Écoles normales supérieures								7,7	7,7	-2,5	0,3
Écoles d'ingénieurs	13,0		143,6		0,1	0,2	16,2	12,6	185,7	+0,8	6,3
<i>dont privé</i>	0,1		58,9		0,1	0,2	11,2	2,9	73,4	0,0	2,5
Écoles de commerce, gestion et vente					4,1	24,0		250,3	278,4	+2,3	9,4
<i>dont privé</i>					4,1	24,0		249,3	277,3	+2,4	9,4
Écoles juridiques et administratives					0,2	0,1		9,5	9,7	+3,5	0,3
<i>dont privé</i>					0,2	0,1		5,2	5,4	+69,7	0,2
Écoles de journalisme et écoles littéraires					0,1	0,1		20,6	20,8	-1,9	0,7
<i>dont privé</i>					0,1	0,1		20,6	20,8	-1,9	0,7
Écoles paramédicales hors université [4]		121,1							121,1	+1,2	4,1
<i>dont privé</i>		31,0							31,0	+1,8	1,0
Écoles préparant aux fonctions sociales [4]					0,7			33,0	33,7	+0,9	1,1
<i>dont privé</i>					0,7			32,4	33,1	+1,4	1,1
Écoles supérieures artistiques et culturelles	0,2				0,2	0,1		77,7	78,2	+4,1	2,6
<i>dont privé</i>					0,2	0,1		60,3	60,7	+4,5	2,0
Écoles d'architecture	0,5							19,4	19,9	-1,4	0,7
<i>dont privé</i>								1,1	1,1	+6,5	0,0
Écoles vétérinaires								3,8	3,8	+4,8	0,1
Autres écoles de spécialités diverses											
<i>dont privé</i>	0,5				7,6	122,9	1,9	43,9	176,8	+6,6	6,0
Total	0,5				7,6	107,4	1,9	43,0	160,5	+7,8	5,4
<i>dont privé</i>	1 125,3	307,2	174,0	143,1	219,4	189,8	104,2	702,4	2 965,4	+1,0	100,0
	35,5	32,3	58,9		60,3	150,3	23,7	428,9	789,9	+2,8	26,6

[1] Y compris les formations d'ingénieurs en partenariat, soit 13 742 étudiants en 2023.

[2] Périmètre 2019, soit sans prise en compte du périmètre des grands ensembles universitaires créés ou modifiés par décrets en 2020, en application de l'ordonnance sur les établissements expérimentaux.

[3] Regroupent les établissements privés de type universitaire et les « grands établissements », qui délivrent un enseignement de type universitaire : établissements privés d'enseignement universitaire, Université Paris Dauphine-PSL, EHESS, IEP Paris, École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, Inalco, Observatoire de Paris, École pratique des hautes études, Muséum national d'histoire naturelle, École nationale des Chartes.

[4] Données provisoires en 2023-24 (reconduction des données 2022-23).

[5] Les effectifs de 2023-24 ne tiennent pas compte de l'IUT de Tarbes qui sort du périmètre universitaire au sens strict cette année. Ils ne sont pas pris en compte pour les évolutions.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SISE

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, SCOLARITÉ

MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Enquêtes auprès des autres établissements d'enseignement supérieur

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

MENESR-DEPP, SIFA (système d'information de la formation des apprentis) (situation au 31 décembre de l'année scolaire), traitements MESR-SIES

A2.01 Financement de la DNRD et exécution de la DIRD en France de 1992 à 2023

	1992	1993	1994	1995	1996	1997 [2]	1998 [2]	1999	2000 [2]	2001 [2]	2002	2003	2004 [3]	2005 [4]
DNRD (en M€)	26 229	27 003	26 995	27 563	28 091	28 005	28 724	29 885	31 438	33 570	34 759	34 395	35 327	36 654
<i>en % du PIB</i>	2,32	2,36	2,29	2,26	2,24	2,17	2,12	2,13	2,13	2,18	2,19	2,11	2,07	2,08
DNRD par les administrations (en M€) [1]	13 460	13 695	13 527	13 647	13 718	12 980	12 859	13 267	14 272	14 673	15 677	15 891	16 239	16 921
<i>en % du PIB</i>	1,19	1,2	1,15	1,12	1,1	1	0,95	0,95	0,97	0,95	0,99	0,97	0,95	0,96
Part des administrations dans la DNRD (en %)	51,3	50,7	50,1	49,5	48,8	46,3	44,8	44,4	45,4	43,7	45,1	46,2	46	46,2
DNRD par les entreprises (en M€)	12 769	13 307	13 468	13 916	14 373	15 025	15 865	16 618	17 166	18 897	19 082	18 505	19 088	19 733
<i>en % du PIB</i>	1,13	1,17	1,14	1,14	1,15	1,16	1,17	1,19	1,16	1,23	1,2	1,13	1,12	1,12
Part des entreprises dans la DNRD (en %)	48,7	49,3	49,9	50,5	51,2	53,7	55,2	55,6	54,6	56,3	54,9	53,8	54	53,8
DIRD (en M€)	25 821	26 484	26 764	27 302	27 836	27 756	28 319	29 529	30 954	32 887	34 527	34 569	35 693	36 228
<i>en % du PIB</i>	2,28	2,32	2,27	2,24	2,22	2,15	2,09	2,11	2,09	2,14	2,17	2,12	2,09	2,05
DIRD par les administrations (en M€) [1]	9 687	10 144	10 213	10 653	10 704	10 399	10 687	10 873	11 605	12 105	12 689	12 923	13 169	13 725
<i>en % du PIB</i>	0,86	0,89	0,87	0,87	0,85	0,8	0,79	0,78	0,78	0,79	0,8	0,79	0,77	0,78
Part des administrations dans la DIRD (en %)	37,5	38,3	38,2	39	38,5	37,5	37,7	36,8	37,5	36,8	36,7	37,4	36,9	37,9
DIRD par les entreprises (en M€)	16 134	16 340	16 551	16 649	17 131	17 357	17 632	18 655	19 348	20 782	21 839	21 646	22 523	22 503
<i>en % du PIB</i>	1,43	1,43	1,4	1,37	1,37	1,34	1,3	1,33	1,31	1,35	1,38	1,33	1,32	1,27
Part des entreprises dans la DIRD (en %)	62,5	61,7	61,8	61	61,5	62,5	62,3	63,2	62,5	63,2	63,3	62,6	63,1	62,1

[1] Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

[2] Changements méthodologiques par rapport à l'année précédente.

[3] Changements méthodologiques par rapport à l'année 2003, les résultats 2004 ont été révisés, révision juin 2008.

[4] Les résultats des entreprises ont été révisés en juillet 2008.

[5] Changement méthodologique : à partir de 2006 les entreprises employant moins de 1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

[6] Changements méthodologiques pour l'estimation des administrations, données définitives les moyens consacrés à la R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui a conduit à mieux distinguer leur activité de financeur.

Cela implique une révision à la baisse de l'estimation de la DIRD des administrations de l'ordre de 1 Md€ (dont 850 M€ pour la défense) et des effectifs de 6 000 ETP (dont 3 500 ETP pour la défense).

[7] La rupture de série en 2014 est due, pour les CHU, à une meilleure prise en compte des personnels effectuant des travaux de R&D au sein de ces établissements. En conséquence, la DIRD s'accroît également fortement de 1 Md€.

[8] Changement méthodologique : en 2014-2015, la quasi-totalité des universités sont passés aux responsabilités compétences élargies (RCE). À partir de 2015, l'estimation de leurs dépenses de recherche s'effectue à partir de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la R&D et non à partir des données budgétaires, comme c'était le cas auparavant.

[9] À partir de 2020, les effectifs des établissements non passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE) ont été ajoutés et des changements méthodologiques ont été apportés dans le calcul des effectifs par l'Institut Mines-Télécom et sur la partie échantillonnée de l'enquête auprès des institutions sans but lucratif.

[10] Estimations.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES, Insee.

2006 [5]	2007	2008	2009 [r] [6]	2010	2011	2012	2013	2014 [7]	2015 [8]	2016	2017	2018	2019	2020 [9]	2021	2022	2023 [10]
38 738	40 106	42 190	43 411	44 841	46 474	48 537	49 377	52 283	52 607	53 004	54 101	56 407	56 617	56 484	58 937	63 023	
2,1	2,07	2,12	2,24	2,25	2,26	2,32	2,33	2,43	2,39	2,37	2,36	2,39	2,32	2,44	2,36	2,37	
17 545	17 990	19 324	18 850	19 172	19 097	19 633	20 252	20 765	20 991	20 675	21 016	21 546	20 987	22 467	23 744	24 953	
0,95	0,93	0,97	0,97	0,96	0,93	0,94	0,96	0,97	0,95	0,93	0,91	0,91	0,86	0,97	0,95	0,94	
45,3	44,9	45,8	43,4	42,8	41,1	40,5	41	39,7	39,9	39	38,8	38,2	37,1	39,8	40,3	39,6	
21 193	22 116	22 866	24 561	25 668	27 377	28 904	29 126	31 517	31 616	32 329	33 085	34 861	35 630	34 017	35 193	38 070	
1,15	1,14	1,15	1,27	1,29	1,33	1,38	1,38	1,47	1,44	1,45	1,44	1,48	1,46	1,47	1,41	1,43	
54,7	55,1	54,2	56,6	57,2	58,9	59,5	59	60,3	60,1	61	61,2	61,8	62,9	60,2	59,7	60,4	
37 904	39 303	41 066	41 758	43 469	45 112	46 519	47 362	48 927	48 959	49 651	50 514	51 914	53 453	52 722	55 499	58 934	61 726
2,05	2,02	2,06	2,16	2,18	2,19	2,23	2,24	2,28	2,23	2,22	2,2	2,2	2,19	2,28	2,22	2,22	2,19
13 994	14 550	15 305	15 332	16 014	16 261	16 478	16 772	17 794	17 295	17 325	17 494	17 891	18 216	18 097	19 021	19 969	21 209
0,76	0,75	0,77	0,79	0,8	0,79	0,79	0,79	0,83	0,79	0,78	0,76	0,76	0,75	0,78	0,76	0,75	0,75
36,9	37	37,3	36,7	36,8	36	35,4	35,4	36,4	35,3	34,9	34,6	34,5	34,1	34,3	34,3	33,9	34,4
23 911	24 753	25 761	26 426	27 455	28 851	30 041	30 590	31 133	31 665	32 326	33 019	34 023	35 237	34 625	36 478	38 965	40 517
1,29	1,28	1,29	1,36	1,38	1,4	1,44	1,44	1,45	1,44	1,45	1,44	1,44	1,45	1,5	1,46	1,47	1,44
63,1	63	62,7	63,3	63,2	64	64,6	64,6	63,6	64,7	65,1	65,4	65,5	65,9	65,7	65,7	66,1	65,6

A2.02 Dépenses intérieures de R&D des entreprises réparties selon les branches

	2001	2002	2003	2004 [1]	2005	2006 [2]	2007	2008
Branches des industries manufacturières	17 367	18 730	18 586	19 466	19 320	20 480	20 605	21 066
Fabrication de denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac	355	490	457	502	449	552	531	555
Fabrication textiles, industries habillement, cuir et chaussure	111	111	121	122	116	216	169	177
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	67	79	78	75	58	84	97	90
Cokéfaction et raffinage	131	173	165	166	214	196	218	205
Industrie chimique	1 273	1 295	1 327	1 364	1 303	1 377	1 447	1 445
Industrie pharmaceutique	2 608	2 820	3 018	3 084	3 101	3 375	3 493	3 490
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	670	695	732	720	626	660	693	691
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	247	246	213	245	264	305	284	303
Métallurgie	322	314	282	303	331	366	359	397
Fabrication produits métalliques, sauf machines et équipements	495	488	506	532	499	571	530	530
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 564	1 790	1 582	1 632	1 597	1 611	1 537	1 373
Fabrication d'équipements de communication	1 321	1 579	1 330	1 344	1 312	1 277	1 247	1 089
Fabrication d'instruments et appareils de mesure, d'essai et navigation, horlogerie	1 128	1 209	1 172	1 151	965	1 170	1 171	1 257
Fabrication d'équipements d'irradiation médicale, électromédicaux et électrothérapeutiques	28	30	27	29	46	81	83	104
Fabrication d'équipements électriques	695	677	696	740	670	772	812	752
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	611	691	692	684	788	890	847	924
Industrie automobile	3 256	3 386	3 506	3 703	3 886	4 044	3 957	4 361
Construction navale, ferroviaire et militaire	100	59	133	162	207	246	280	291
Construction aéronautique et spatiale	2 149	2 343	2 262	2 642	2 660	2 358	2 549	2 724
Autres industries manufacturières non comprises ailleurs	237	255	287	268	228	328	301	308
Branches de service	2 459	2 143	2 100	2 096	2 223	2 412	3 051	3 606
Transports et entreposage	24	22	22	23	17	26	35	31
Édition, audiovisuel et diffusion	373	384	385	374	388	457	436	619
Télécommunications	1 233	922	825	708	760	782	803	850
Activités informatiques et services d'information	439	518	579	664	734	730	1 183	1 210
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	391	297	290	327	324	414	454	673
Activités financières et d'assurance						4	67	138
Autres activités non comprises ailleurs							73	85
Primaire, énergie, construction	956	966	960	962	960	1 018	1 097	1 089
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	382	369	362	367	342	365	382	396
Agriculture, sylviculture et pêche	293	311	312	324	323	327	349	368
Industries extractives	144	160	163	155	149	167	174	168
Construction	95	98	83	68	77	98	98	80
Production et distribution d'eau, assainissement, gestion déchets et dépollution	41	29	40	48	68	62	94	77
Ensemble	20 782	21 839	21 646	22 523	22 503	23 911	24 753	25 761

Les branches d'activité retenues sont celles de la NAF révision 2008, les données de la période 2001 à 2006 ont été rétropolées en NAF révisée.

[1] Plusieurs changements méthodologiques sont intervenus. Ils permettent d'améliorer la qualité de l'information sur la recherche publique et privée mais introduisent des ruptures de séries.

Par exemple, l'évaluation de la dépense de recherche des entreprises a été améliorée par l'utilisation d'un système de pondération reflétant mieux les différentes catégories d'entreprises.

Afin de pouvoir comparer les années 2004 et 2005, la nouvelle méthodologie a été utilisée pour recalculer les données 2004 révisées.

[2] Changement méthodologique, à partir de 2006 les entreprises employant moins de 1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

[3] Restructuration importante d'une entreprise de la branche Transports et Entreposage (R26). Cela se traduit par une prise en compte dans le champ des entreprises d'unités qui n'y figuraient pas jusqu'à présent. Les évolutions de cette branche sont donc à interpréter avec prudence.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

bénéficiaires de la recherche de 2001 à 2022

France entière

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 [3]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
20 946	21 039	22 058	22 596	22 587	23 075	23 187	23 314	23 410	23 754	24 572	23 509	24 140	26 108
574	620	607	620	678	664	660	658	639	648	631	634	633	615
140	166	140	126	143	142	125	161	164	137	136	119	136	151
83	79	98	104	101	89	99	92	111	93	99	93	103	121
215	223	215	201	225	236	273	268	235	234	238	228	229	233
1 451	1 496	1 541	1 638	1 769	1 790	1 811	1 790	1 801	1 869	1 940	1 847	2 007	2 066
3 391	3 222	3 141	3 132	3 051	3 030	3 024	3 034	2 969	2 881	2 787	2 681	2 772	3 079
662	695	747	827	788	821	866	894	850	871	862	716	788	783
325	300	309	314	341	339	309	355	367	419	374	348	348	393
356	399	424	390	430	414	349	360	348	372	510	445	434	516
584	638	666	703	701	732	813	845	894	918	890	834	909	956
1 421	1 506	1 422	1 502	1 439	1 406	1 472	1 495	1 580	1 613	1 737	1 669	1 792	1 986
987	908	979	980	996	977	972	867	851	810	872	1 059	1 148	1 177
1 430	1 384	1 362	1 457	1 547	1 627	1 699	1 612	1 605	1 638	1 641	1 565	1 602	1 642
111	90	97	98	111	118	136	124	133	129	151	130	165	167
869	884	960	996	1 019	1 027	1 023	1 084	1 201	1 289	1 351	1 391	1 424	1 675
916	949	1 022	1 100	1 107	1 084	1 103	1 175	1 190	1 241	1 271	1 362	1 374	1 409
4 279	4 218	4 705	4 496	3 974	4 387	4 176	4 275	4 283	4 398	4 636	4 277	3 962	4 234
234	259	317	277	292	308	318	317	388	384	407	382	419	585
2 546	2 624	2 869	3 214	3 499	3 503	3 573	3 536	3 403	3 446	3 654	3 349	3 447	3 802
370	379	437	421	377	380	383	373	400	365	386	382	446	520
4 227	5 165	5 444	6 031	6 551	6 613	7 011	7 441	8 109	8 827	9 201	9 620	10 787	11 157
43	45	61	54	50	51	181	164	178	202	220	254	227	170
744	902	895	956	1 045	1 088	1 162	1 314	1 434	1 518	1 660	1 756	1 971	2 220
801	807	807	927	983	919	897	894	879	845	688	670	624	571
1 455	1 777	1 860	1 937	2 047	2 107	2 184	2 206	2 291	2 594	2 847	2 810	3 036	3 155
935	1 339	1 495	1 780	2 030	2 063	2 202	2 437	2 841	3 139	3 315	3 545	4 174	4 413
168	172	195	199	198	193	185	199	224	278	219	356	404	353
81	124	131	178	198	192	201	229	262	252	251	229	351	274
1 253	1 250	1 349	1 415	1 452	1 444	1 466	1 571	1 501	1 441	1 463	1 495	1 550	1 700
445	456	506	522	549	529	550	593	543	491	493	507	520	529
396	407	418	449	507	508	520	547	552	553	557	569	625	679
230	231	237	249	215	229	234	239	222	229	222	219	209	229
94	88	108	117	104	109	88	111	114	103	110	115	119	178
89	68	81	77	78	69	74	79	69	65	80	86	76	84
26 426	27 455	28 851	30 041	30 590	31 133	31 665	32 326	33 019	34 023	35 237	34 625	36 478	38 965

A2.03 Effectif de chercheurs et ingénieurs de recherche en équivalent temps plein répartis

	2001	2002	2003	2004 [1]	2005	2006 [2]	2007	2008
Branches des industries manufacturières	68 130	75 831	79 690	85 519	84 460	90 737	94 087	94 247
Fabrication de denrées alimentaires, boissons et produits à base de tabac	1 664	1 919	2 100	2 419	1 954	2 427	2 619	2 346
Fabrication textiles, industries habillement, cuir et chaussure	389	398	476	511	413	665	867	933
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	311	406	405	482	287	420	561	520
Cokéfaction et raffinage	447	478	488	445	727	442	596	571
Industrie chimique	4 093	4 356	4 369	4 565	4 259	4 587	4 837	4 700
Industrie pharmaceutique	8 426	9 014	9 696	10 191	9 814	9 715	10 459	10 066
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	1 569	1 939	2 161	2 304	1 799	2 780	2 404	2 560
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	885	826	771	857	881	1 034	1 005	1 141
Métallurgie	1 203	1 196	1 074	1 158	1 186	1 322	1 313	1 530
Fabrication produits métalliques, sauf machines et équipements	2 149	2 158	2 288	2 347	2 872	2 816	2 945	2 940
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	8 178	8 423	8 623	9 834	9 398	10 306	9 604	8 623
Fabrication d'équipements de communication	7 717	9 161	7 798	8 902	9 258	9 124	9 961	8 317
Fabrication d'instruments et appareils de mesure, d'essai et navigation, horlogerie	6 319	7 198	8 022	8 394	6 659	8 831	8 632	8 917
Fabrication d'équipements d'irradiation médicale, électromédicaux et électrothérapeutiques	185	209	205	232	220	454	440	534
Fabrication d'équipements électriques	2 844	3 179	3 367	3 585	3 010	3 524	3 698	3 969
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	3 325	3 526	3 518	3 650	3 921	4 517	4 389	4 878
Industrie automobile	11 101	12 087	13 792	15 180	16 296	15 163	16 859	17 994
Construction navale, ferroviaire et militaire	416	344	592	697	855	905	1 016	1 141
Construction aéronautique et spatiale	5 569	7 743	8 369	8 111	9 283	9 922	10 325	10 924
Autres industries manufacturières non comprises ailleurs	1 342	1 274	1 574	1 653	1 368	1 783	1 557	1 644
Branches de service	16 180	15 430	16 822	19 338	18 309	18 457	25 720	29 543
Transports et entreposage	187	190	173	204	149	160	234	219
Édition, audiovisuel et diffusion	4 228	4 174	4 252	4 002	3 670	4 117	4 593	5 963
Télécommunications	4 522	3 653	3 912	4 087	4 215	4 085	5 051	5 208
Activités informatiques et services d'information	3 974	4 892	5 878	8 023	7 454	6 933	10 612	11 198
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	3 269	2 520	2 607	3 023	2 821	3 130	3 898	5 353
Activités financières et d'assurance						32	629	921
Autres activités non comprises ailleurs							703	680
Primaire, énergie, construction	4 169	4 033	4 135	3 894	4 068	4 327	4 769	4 583
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1 959	1 681	1 759	1 638	1 654	1 870	1 899	1 831
Agriculture, sylviculture et pêche	960	1 127	1 173	1 146	1 138	1 159	1 269	1 257
Industries extractives	544	551	515	497	395	495	579	553
Construction	529	527	454	407	370	451	590	416
Production et distribution d'eau, assainissement, gestion déchets et dépollution	178	146	234	206	511	351	431	525
Ensemble	88 479	95 294	100 646	108 752	106 837	113 521	124 577	128 373

Les branches d'activité retenues sont celles de la NAF révision 2008, les données de la période 2001 à 2006 ont été rétopolées en NAF révisée.

[1] Plusieurs changements méthodologiques sont intervenus pour améliorer la qualité de l'information sur la recherche publique et privée. Ils introduisent des ruptures de série. L'évaluation de la dépense de recherche des entreprises a été améliorée par l'utilisation d'un système de pondération reflétant mieux les différentes catégories d'entreprises. Afin de pouvoir comparer les années 2004 et 2005, la nouvelle méthodologie a été utilisée pour recalculer les données 2004 révisées.

[2] Changement méthodologique, à partir de 2006 les entreprises employant moins de 1 chercheur en équivalent temps plein sont incluses dans les résultats.

[3] Restructuration importante d'une entreprise de la branche Transports et Entreposage (R26). Cela se traduit par une prise en compte dans le champ des entreprises d'unités qui n'y figuraient pas jusqu'à présent. Les évolutions de cette branche sont donc à interpréter avec prudence.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

A3 MIRES – Programmes LOLF pour la recherche

Programme	Libellé du programme	Ministère responsable
142	Enseignement supérieur et recherches agricoles	Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire
150	Formations supérieures et recherche universitaire	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
172	Recherche scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
190	Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des Territoires
191	Recherche duale (civile et militaire)	Ministère des Armées
192	Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique
193	Recherche spatiale	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

selon les branches bénéficiaires de la recherche de 2001 à 2022

France entière

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 [3]	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
93 381	94 621	97 855	101 964	103 940	103 810	106 015	107 217	110 390	113 376	116 069	115 533	118 529	120 411
2 552	2 543	2 638	2 865	2 843	2 891	2 734	2 961	3 008	3 109	3 043	3 389	3 095	3 031
726	779	632	614	779	695	598	724	878	755	720	735	771	804
495	450	511	452	444	407	427	392	489	440	548	593	572	564
617	586	588	561	596	647	635	753	755	692	750	723	741	750
5 095	5 028	5 080	5 341	5 561	5 803	5 578	5 902	6 030	6 362	6 572	6 769	6 747	6 997
9 790	9 589	9 510	9 754	9 899	9 171	9 421	9 641	9 842	9 622	9 620	9 153	8 904	8 749
2 433	2 312	2 305	2 533	2 327	2 296	2 444	2 702	2 789	2 982	2 871	2 527	2 632	2 670
1 127	1 192	1 111	1 096	1 214	1 186	1 080	1 242	1 305	1 413	1 358	1 365	1 281	1 316
1 364	1 598	1 659	1 688	1 952	1 790	1 228	1 316	1 324	1 332	2 127	2 054	2 137	2 140
3 209	3 410	3 400	3 534	3 605	3 634	4 210	4 461	4 670	4 859	4 844	4 405	4 760	4 947
9 023	9 735	8 730	9 216	8 932	8 606	8 475	8 756	9 047	9 243	9 573	8 876	9 606	10 000
7 705	7 252	8 137	8 140	7 908	7 685	7 608	6 939	6 767	6 881	7 432	9 153	8 977	7 839
9 368	9 068	9 521	10 004	10 342	11 014	11 175	10 624	11 577	12 014	12 213	10 813	11 518	11 668
589	571	586	531	631	639	683	685	617	688	910	854	1 105	1 002
3 662	4 000	4 756	4 880	4 820	4 839	5 148	4 909	5 770	6 062	6 162	6 463	6 591	7 066
4 993	5 151	5 190	5 408	5 523	5 532	5 891	5 970	5 989	6 505	6 650	7 489	7 993	8 992
16 876	16 760	18 198	18 217	17 235	17 315	18 908	18 973	19 315	20 339	20 050	18 952	18 892	17 605
1 263	1 460	1 471	1 685	1 743	1 858	1 726	1 939	1 881	2 061	2 121	2 208	2 482	3 033
10 296	10 946	11 766	13 294	15 590	15 800	15 992	16 168	16 293	16 017	16 416	16 849	17 244	18 520
2 197	2 191	2 067	2 152	1 998	2 003	2 055	2 158	2 044	2 001	2 091	2 163	2 482	2 718
35 453	44 612	45 650	49 169	52 340	52 370	55 022	57 541	64 435	69 908	73 690	76 668	80 869	84 478
267	241	383	343	300	272	945	873	1 003	1 101	1 197	626	785	677
6 841	7 986	8 142	8 561	9 344	9 644	10 099	10 928	12 561	12 657	13 461	14 216	15 143	16 254
4 898	5 206	4 800	5 552	5 180	4 800	4 713	4 821	4 899	4 584	4 348	4 585	4 404	3 675
13 605	17 406	17 712	18 067	19 362	19 262	19 933	20 097	21 170	24 038	26 643	26 607	27 779	29 140
7 936	11 960	12 501	14 395	15 747	16 103	16 999	18 495	21 947	24 180	25 055	27 642	29 084	31 277
1 168	816	1 014	1 077	1 075	991	967	914	1 027	1 462	1 154	1 349	1 447	1 652
737	997	1 098	1 174	1 331	1 297	1 366	1 413	1 829	1 888	1 832	1 642	2 228	1 803
4 867	4 594	4 934	5 259	5 180	5 563	5 777	5 813	5 817	5 727	5 883	6 070	6 545	6 887
1 828	1 899	1 933	2 067	2 117	2 184	2 301	2 279	2 277	2 241	2 208	2 241	2 328	2 282
1 323	1 302	1 397	1 496	1 552	1 709	1 731	1 783	1 842	1 875	1 917	1 911	2 181	2 060
647	635	759	819	682	746	869	731	675	660	594	651	575	701
536	474	466	548	489	541	461	603	627	570	629	785	903	1 291
532	284	379	328	340	383	415	417	397	381	534	481	558	553
133 701	143 828	148 439	156 392	161 460	161 744	166 814	170 571	180 642	189 012	195 642	198 271	205 942	211 776

A4 Table des objectifs socio-économiques

Exploration et exploitation de la Terre

Mer : production et exploitation de la Mer (non compris les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers), recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer
Terre : exploration et exploitation des plateaux immergés, croûte et enveloppe terrestres, hydrologie, recherches générales sur l'atmosphère (hors pollution)
Terre : exploitation de la Terre, prospection minière, pétrolière et gazière
Recherche climatique et météorologique, exploration polaire, hydrologie

Environnement

Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats
Autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, et de tous les éléments relatifs à la pollution, y compris la protection contre le bruit
Recherches sur les technologies et produits propres

Exploration et exploitation de l'espace

Exploration scientifique de l'espace, systèmes d'application, systèmes de lancement, stations orbitales et spatiales, autres recherches concernant l'exploration et l'exploitation de l'espace à des fins civiles

Infrastructures et aménagement du territoire, construction, génie civil

Aménagement général du territoire, construction et aménagement de l'habitat, génie civil, systèmes de transport, systèmes de télécommunications, approvisionnement en eau, autres recherches concernant l'infrastructure et l'aménagement des espaces

Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie

Combustibles fossiles et dérivés, autres recherches concernant la production, la distribution et l'utilisation rationnelle de l'énergie
Fission nucléaire, fusion nucléaire, gestion des déchets radioactifs y compris les mises hors service
Efficacité énergétique ; capture et stockage du CO₂ ; sources d'énergie renouvelables. Autres technologies de l'énergie et du stockage

Production et technologies industrielles

Industries de la communication (télécommunications, électronique, ordinateurs, logiciels)
Industries des matériels de transports terrestres et fluviaux
Industries des matériels de transports aéronautiques (hors espace)
Autres systèmes et technologies des industries extractives et manufacturières y compris la fabrication de produits agroalimentaires

Protection et amélioration de la santé

Recherche médicale de base, traitement hospitalier, chirurgie, médecine préventive, génie biomédical et médicaments

Production et technologies agricoles

Agriculture, pêche et pisciculture, produits animaux, médecine vétérinaire, produits végétaux, sylviculture et industrie du bois, technologie agro-alimentaire, autres recherches concernant la production et les technologies agricoles
Impact des activités agricoles, forestières et piscicoles sur l'environnement

Enseignement et éducation

Recherche liée à : l'enseignement pré scolaire, l'enseignement scolaire, l'enseignement supérieur. Y compris la formation, la pédagogie, la didactique, l'éducation spéciale. Comprend les services annexes à l'enseignement

Culture, religion, loisirs, médias

R&D relative aux phénomènes sociaux liés aux activités culturelles et de loisirs, à la religion, à l'intégration raciale et culturelle, aux changements socio-culturels dans ces domaines

Systèmes politiques et sociaux

Recherche sur les structures politiques de la société, administration publique et politique économique, études régionales et gouvernance multi-niveaux

Défense

R&D à des fins militaires financée sur des crédits civils. Recherche de base à des fins militaires, recherche nucléaire, recherche spatiale financée par le ministère de la Défense
Recherche stratégique, sciences, technologies et économies de l'armement

Sécurité globale

Recherche dans le domaine de la sécurité intérieure et internationale (codification, fonctionnement des institutions, lutte contre les infractions pénales, terrorisme, stupéfiants, ...), sécurité civile (incendies, catastrophes naturelles ou technologique)

Services marchands (hors médecine et éducation)

Services marchands non financiers et services marchands financiers

Développement (recherche au service du développement)

R&D au bénéfice des pays en développement

Avancement général des connaissances – Recherche fondamentale

Sciences naturelles

Mathématiques et informatique (programmation uniquement)
Sciences physiques
Sciences chimiques
Milieux naturels (terre, océan, atmosphère, espace) et sciences environnementales connexes
Sciences biologiques
Autres sciences naturelles

Sciences de l'ingénieur

Sciences de l'ingénieur (automatique, électronique, électrotechnique, informatique, optique)
Autres sciences de l'ingénieur (mécanique, génie des procédés, génie des matériaux, acoustique, génie civil, thermique, énergétique)
Biotechnologie environnementale, biotechnologie industrielle
Nano-technologie
Autre ingénierie et technologies

Sciences de la vie (sciences médicales et sciences agronomiques et alimentaires)

Sciences médicales (médecine de base, médecine clinique, sciences de la santé)
Biotechnologie médicale
Sciences agronomiques et alimentaires, science vétérinaire
Biotechnologie agricole

Sciences humaines et Sciences sociales

Sciences humaines (philosophie, psychologie, histoire, archéologie, anthropologie, littérature, linguistique, sciences de l'art)
Sciences sociales (géographie, aménagement de l'espace, économie et gestion, sciences juridiques et politiques, sociologie, démographie, ethnologie, anthropologie)

Non-ventilé

A5 Les objectifs socio-économiques retenus pour l'évaluation de la dépense de R&D en environnement

1 ^{re} étape domaine ENVIRONNEMENT	2 ^e étape domaine ÉNERGIE	3 ^e étape domaine TRANSPORTS
<p>objectif Environnement – Surveillance et protection de l'environnement planétaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats – Autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, du bruit et de tous les éléments relatifs à la pollution, y compris la protection contre le bruit – Recherches sur les technologies et produits propres – Recherche climatique et météorologique, exploration polaire, hydrologie <p>objectif Exploration et exploitation de la Terre et de la mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mer : Production et exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers), recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer – Terre : exploration et exploitation des plateaux immergés, croûte et enveloppe terrestres, hydrologie, recherches générales sur l'atmosphère (hors pollution) <p>objectif Milieux naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Terre, océan, atmosphère, espace – Sciences environnementales connexes <p>objectif Production et technologies agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Impact des activités agricoles, forestières et piscicoles sur l'environnement 	<p>objectif Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Combustibles fossiles et dérivés, autres recherches concernant la production, la distribution et l'utilisation rationnelle de l'énergie – Fission nucléaire, fusion nucléaire, gestion des déchets radioactifs y compris les mises hors service – Efficacité énergétique, capture et stockage du CO₂ ; Sources d'énergies renouvelables. Autres technologies de l'énergie et du stockage 	<p>objectif Production et technologies industrielles</p> <ul style="list-style-type: none"> – Industries des matériels de transport terrestre et fluvial – Industries des matériels de transport aéronautique (hors espace)

A6 Précisions méthodologiques – Enquête sur les moyens consacrés à la R&D

Les données présentées dans cet ouvrage sont issues des enquêtes menées par le ministère en charge de la recherche auprès des entreprises (privées ou publiques) et des administrations, sur les moyens financiers et humains qu'elles consacrent à la R&D.

Les enquêtes auprès des administrations ont bénéficié de premiers changements méthodologiques en 2010 : les moyens consacrés à la R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui a conduit à mieux distinguer leur activité de financeur. Cela implique une révision à la baisse de l'estimation de la dépense intérieure de recherche et développement expérimental des administrations (DIRDA) de 1,1 milliard d'euros (Md€) (dont 0,8 Md€ pour la défense) et des effectifs de 6 100 personnes en équivalent temps plein (ETP) (dont 3 500 ETP pour la défense). Cette nouvelle méthodologie, adoptée depuis 2010, a été appliquée aux données définitives 2009 de cette publication afin de rendre ces données davantage comparables.

En 2014, les données définitives diffèrent sensiblement des données semi-définitives de la même année. En effet, une meilleure prise en compte des personnels de R&D des centres hospitaliers universitaires (CHU) et centres hospitaliers régionaux universitaires (CHRU) a conduit à comptabiliser 7 500 personnels de R&D supplémentaires en ETP par rapport aux données semi-définitives, entraînant une hausse des dépenses courantes (notamment des rémunérations). Ces personnes correspondent notamment aux personnels n'effectuant pas exclusivement des travaux de R&D ou non exclusivement rémunérés par les hôpitaux (professeurs d'université – praticiens hospitaliers, infirmiers...). La DIRDA révisée augmente ainsi de 1,0 Md€ pour atteindre 17,8 Md€ (16,8 Md€ avant révision). La dépense intérieure de R&D totale (DIRD) s'établit alors à 48,9 Md€ (47,9 Md€ avant révision) et représente 2,28 % du PIB en 2014 (2,23 % avant révision).

À partir de 2015, les dépenses et les effectifs de recherche des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de

recherche passés aux responsabilités et compétences élargies (RCE), sous tutelle simple du MESR, sont calculés via une enquête auprès de ces établissements et non plus à partir de ratios appliqués aux données budgétaires globales de ces derniers et aux fichiers administratifs pour le personnel. À la suite de cette évolution méthodologique, les dépenses de R&D de ce segment ont été revues à la baisse en 2015. La DIRDA révisée diminue ainsi de 0,8 Md€, pour atteindre 17,3 Md€ en 2015 (18,1 Md€ avant révision). La DIRD s'établit alors à 49,0 Md€ en 2015 (49,7 Md€ avant cette révision) et représente 2,23 % du PIB en 2015 (2,26 % avant cette révision). Les effectifs de R&D révisés des établissements d'enseignement supérieur sont ainsi inférieurs de 2 600 ETP par rapport aux données semi-définitives, avec +970 chercheurs et –3 600 personnel de soutien en personnes physiques.

Depuis 2014, le département des comptes nationaux de l'Insee (dans sa base 2010 des comptes) inclut dans le périmètre des actifs fixes le résultat de l'activité de R&D, les bases de données et les systèmes d'armes militaires. Cette révision modifie le dénominateur du ratio « effort de recherche » en réévaluant à la hausse le PIB de la France de sorte qu'en 2012, l'effort de recherche s'élevait à 2,23 % contre 2,29 % sans le passage en base 2010. L'ensemble des pays européens applique ce nouveau périmètre dans le calcul de leur PIB.

En 2020, le secteur des administrations enregistre plusieurs ruptures de séries :

- L'Université Gustave Eiffel (UGE) créée en 2020 est issue de la fusion de l'université de Marne-La-Vallée avec l'institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsstar). L'ensemble des moyens consacrés à la recherche de l'Ifsstar est désormais compté dans les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MESR. En 2019, la DIRD de l'Ifsstar était de 75,4 millions d'euros (M€) pour 1 011 ETP. Cela s'ajoute aux dépenses et aux effectifs de l'enseignement supérieur et diminue d'autant les dépenses et effectifs des EPST.

- Les effectifs des établissements d'enseignement supérieur non passés aux RCE ont été ajoutés. En 2020, cela représente 4 943 ETP.
- Un changement de méthodologie dans le calcul des effectifs de l'Institut Mines-Télécom ajoute 1 548 ETP pour l'IMT et les établissements d'enseignement supérieur hors tutelle simple du MESR.
- Un changement méthodologique concerne 50 % des effectifs et de la DIRD des institutions sans but lucratif : en 2019, leur DIRD serait plus élevée de 154,5 M€.
- De nombreux CHU ne répondent pas à une partie du questionnaire concernant les effectifs en personnes physiques (PP). La méthode d'imputation de cette non réponse a été modifiée en 2020. Un ratio PP/ETP propre à chaque catégorie professionnelle (PUPH-MCUPH, doctorants, assistants et techniciens, personnel de soutien) est appliqué aux ETP déclarés afin d'obtenir les PP manquantes. Ce ratio a été déterminé avec les réponses des autres CHU. Avec cette nouvelle méthode d'imputation, les effectifs ont augmenté de 5 200 PP. Ce sont les effectifs de chercheurs

PUPH-MCUPH qui sont le plus impactés (+ 4 317 PP sur les 5 209 au total). Pour 3 CHU ayant une non réponse totale en 2018 et 2019, la nouvelle méthode d'imputation consiste à prendre la médiane de leur classe (classe attribuée lors de leur dernière année de réponse). Cela diminue les effectifs en PP d'environ 700. Enfin, en 2020, trois établissements ont revu leur évaluation des effectifs en PP, ce qui conduit à une diminution de 1 377 PP en tout.

La DIRDA révisée diminue ainsi de 0,3 Md€, pour atteindre 18,1 Md€ en 2020 (18,4 Md€ avant révision). La DIRD s'établit alors à 53,2 Md€ en 2020 (53,6 Md€ avant cette révision).

En 2022, le CNRS a modifié la comptabilisation des subventions aux TGIR situées à l'étranger. Ces subventions auparavant déclarées en dépenses extérieures de R&D sont déclarées à partir de 2022 en dépenses intérieures de R&D.

Il y a eu amélioration méthodologique du traitement de la non-réponse et élargissement du champ couvert (principalement des écoles hors tutelle du MESR) ce qui impacte les dépenses de R&D, les ressources et les effectifs.

A7 Passage de l'unité légale à l'entreprise dans les résultats de l'enquête sur les dépenses de R&D des entreprises

En France, la loi de modernisation de l'économie (LME) de 2008 a défini l'entreprise comme la « plus petite combinaison d'unités légales qui constitue une unité organisationnelle de production de biens et de services, jouissant d'une certaine autonomie de décision, notamment pour l'affectation de ses ressources courantes ». Cette définition permet une meilleure analyse de la R&D (et plus largement de l'activité économique) par secteur par rapport à une évaluation au niveau de l'unité légale ; elle a été prise en compte dans les statistiques de R&D à partir de 2021. Une unité légale qui réalise de la R&D est désormais rattachée au secteur de l'activité principale de l'entreprise à laquelle elle appartient. Ainsi, une entreprise peut avoir

une ou plusieurs branches de recherche et développement expérimental (R&D), mais une seule activité principale. Une entreprise peut correspondre à une unité légale, en générale indépendante.

Les volumes de dépense de R&D et d'effectifs en équivalent temps plein (ETP) de chercheurs ne sont pas modifiés par le passage à la diffusion au niveau de l'entreprise. La ventilation par branche de recherche n'est que très marginalement affectée. *A contrario*, les ventilations par activité principale, par région principale d'implantation ou par catégorie d'entreprise sont impactées. Cela résulte de l'effet de réallocation des unités légales vers l'entreprise à laquelle elles appartiennent.

A8 Les niveaux de formation

Nomenclature nationale des niveaux fixée par la Commission statistique nationale de la formation professionnelle et de la promotion sociale

Niveau VI : sorties du premier cycle du second degré (6^e, 5^e, 4^e) et des formations préprofessionnelles en un an (CEP, CPPN, et CPA).

Niveau Vbis : sorties de 3^e générale, de 4^e et 3^e technologiques et des classes du second cycle court avant l'année terminale.

Niveau V : sorties de l'année terminale des cycles courts professionnels et abandons de la scolarité du second cycle long avant la classe terminale.

Niveau IV : sorties des classes terminales du second cycle long et abandons des scolarisations post-baccalauréat avant d'atteindre le niveau III.

Niveau III : sorties avec un diplôme de niveau Bac+2 ans (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales, etc.)

Niveaux II et I : sorties avec un diplôme de deuxième ou troisième cycle universitaire, ou un diplôme de grande école.

Classification Internationale Type de l'éducation (en anglais : ISCED)

CITE 0 : éducation de la petite enfance

CITE 1 : enseignement primaire

CITE 2 : enseignement secondaire de premier cycle

CITE 3 : enseignement secondaire de second cycle

CITE 4 : enseignement post-secondaire n'appartenant pas à l'enseignement supérieur (peu développé en France : capacité en Droit, préparation DAEU)

CITE 5 : cycle court ou niveau équivalent Bac+2

CITE 6 : cursus Licence ou niveau équivalent Bac+3

CITE 7 : cursus Master ou niveau équivalent Bac+5

CITE 8 : cursus Doctorat ou niveau équivalent Bac+8

Cette classification vise à produire des statistiques comparables dans les différents pays sur l'enseignement et la formation. C'est un accord international, sous l'égide de l'UNESCO. Cette classification permet de répartir en fonction des cycles d'enseignement les effectifs d'étudiants, les flux de diplômés, les finances. Elle est utilisée également pour répartir la population par niveaux d'études ; les études prises en compte sont celles couronnées de succès et sanctionnées par un diplôme.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACOSS	Agence centrale des organismes de sécurité sociale.	CLCC	Centre de lutte contre cancer.
ADMENESR	Administrateur de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur.	CNAF	Caisse nationale des allocations familiales.
AE	Autorisation d'engagement.	CNAM	Conservatoire national des arts et métiers.
AES	[Filière] Administrative économique et sociale.	CNES	Centre national d'étude spatiale.
ALS	Allocation de logement à caractère social.	CNRS	Centre national de la recherche scientifique.
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs.	CNU	Conseil national des universités.
ANR	Agence nationale de la recherche.	COMUE	Communauté d'universités et établissements.
APB	[Portail] Admission Post Bac.	CPER	Contrat de plan/projet État-Région.
APL	Aide personnalisée au logement.	CPGE	Classe préparatoire aux grandes écoles.
ARCNAM	Association régionale du Conservatoire national des arts et métiers.	CROUS	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires.
ASPA	Agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture.	CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment.
ASS	[personnels] Administratifs, sociaux et de santé.	CUFR	Centre universitaire de formation et de recherche.
ATER	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.	DADS	Déclaration annuelle de données sociales.
BCS	Bourses sur critères sociaux.	DAEU	Diplôme d'accès aux études universitaires.
BEP	Brevet d'études professionnelles.	DEA	Diplôme d'études approfondies.
BGE	Bibliothèque de grand établissement.	DEG	Droit, économie, gestion.
Bpifrance	Bpifrance.	DEPP	Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières.	DERD	Dépense extérieure de recherche et développement.
BTS	Brevet de technicien supérieur.	DESS	Diplôme d'études supérieures spécialisées.
CAP	Certificat d'aptitude professionnelle.	DEUG	Diplôme d'études universitaires générales.
CBPRD	Crédit budgétaire public de recherche et développement.	DEUST	Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques.
CCI	Chambre de commerce et d'industrie.	DGAC	Direction générale de l'aviation civile.
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.	DGCL	Direction générale des collectivités locales.
CEPA	Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement.	DGESCO	Direction générale de l'enseignement scolaire.
Céreq	Centre d'études et de recherches sur l'emploi et les qualifications.	DGESIP	Direction générale de l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle.
CERN	Centre européen pour la recherche nucléaire.	DGRH	Direction générale des ressources humaines.
CFA	Centre de formation d'apprentis.	DGRI	Direction générale de la recherche et l'innovation.
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire.	DIE	Dépense intérieure d'éducation.
CHU	Centre hospitalier universitaire.	DIEO	[Personnels de] Direction, d'inspection, d'éducation et d'orientation.
CIC	Crédit d'impôt collection.	DIRD	Dépense intérieure de recherche et développement.
CIFRE	Convention industrielle de formation par la recherche.	DIRDA	Dépense intérieure de recherche et développement des administrations.
CII	Crédit d'impôt innovation.	DIRDE	Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises.
CIP	Programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation (Competitiveness and Innovation Framework Programme).	DNB	Diplôme national du brevet.
CIR	Crédit d'impôt recherche.	DNRD	Dépense nationale de recherche et développement.
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.	DNRDA	Dépense nationale de recherche et développement des administrations.
CITE	Classification internationale type des enseignements (UNESCO).	DNRDE	Dépense nationale de recherche et développement des entreprises.

DROM	Département et région d'outre-mer.	IPEV	Institut polaire français Paul Émile Victor.
DU	Diplôme d'université.	IRD	Institut de recherche pour le développement.
DUT	Diplôme universitaire de technologie.	IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.
Ecorda	Ecorda.	ISBL	Institution sans but lucratif.
EDI	Emploi à durée indéterminée.	ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor.
EFTLV	Éducation et formation tout au long de la vie.	ITRF	Ingénieurs techniques de recherche et formation.
ENV	École nationale vétérinaire.	IUT	Institut universitaire de technologie.
EPA	Établissement public à caractère administratif.	JEI	Jeune entreprise innovante.
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale.	L	Littéraire.
EPIC	Établissement public à caractère industriel et commercial.	LAS	Licence accès santé
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.	LFI	loi de finance initiale.
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique.	LLA	Lettres, langues, arts.
ES	Économique et social.	LMD	Licence, master, doctorat.
ESA	Agence spatiale européenne.	LME	Loi de modernisation de l'économie.
ESBGU	Enquête statistique générale auprès des bibliothèques universitaires.	LNE	Laboratoire national de métrologie et d'essais.
ETI	Entreprises de taille intermédiaire.	LOLF	Loi organique relative aux lois de finances.
ETP	Équivalent temps plein.	LP	Licence professionnelle.
EUMETSAT	Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques.	LRU	Loi relative aux libertés et responsabilités des universités.
EUROSTAT	EUROSTAT.	M€	Million d'euros.
FNAU	Fond national d'aide d'urgence.	M1	Master première année.
FSDIE	Fond de solidarité et de développement des initiatives étudiantes.	MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.
GE	Grande entreprise.	MAPTAM	Loi modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.
H2020	Horizon 2020.	MCF	Maître de conférences.
HCERES	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.	Md€	Milliard d'euros.
IAA	Industrie agro-alimentaire.	MDPH	Maison départementale des personnes handicapées.
IAE	Institut d'administration des entreprises.	MENESR	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
IEN	Inspecteur de l'éducation nationale.	MESR	Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
IEP	Institut d'études politiques.	MIC	Micro-entreprise.
IFA	Imposition forfaitaire annuelle.	MIRES	Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur.
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.	NAF	Nomenclature d'activités française.
INALCO	Institut national des langues et civilisations orientales.	NOTRe	Loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République.
INCA	Institut national du cancer.	ns	Non significatif.
INED	Institut national d'études démographiques.	OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques.
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques.	OEB	Office européen des brevets.
INP	Institut national polytechnique.	ONERA	Office national d'études et de recherches aérospatiales.
INRA	Institut national de la recherche agronomique.	OST	Observatoire des sciences et techniques.
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement	OVE	Observatoire de la vie étudiante.
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique.	PACES	Première année commune aux études de santé.
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques.	PASS	Parcours d'accès spécifique santé
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale.	PCRI	Programme cadre de recherche et d'innovation.
		PCS	Professions et catégories sociales.
		PIB	Produit intérieur brut.
		PME	Petites et moyennes entreprises.
		PPS	Plan personnalisé de scolarisation.

PR	Professeur des universités.
R&D	Recherche et développement expérimental.
R&T	Recherche et transfert de technologie.
RDI	Recherche, développement et innovation
S	Scientifique.
SCD	Service commun de documentation.
SCN	Système de comptabilité nationale.
SHS	Sciences humaines et sociales.
SICD	Service interétablissement de coopération documentaire.
SIES	[Sous-direction des] Systèmes d'information et des études statistiques.
SIFA	Système d'information de la formation des apprentis.
SISE	Système d'information pour le suivi des étudiants.
ST2S	Sciences et technologies de la santé et du social (anciennement SMS).
STAPS	Sciences et techniques des activités physiques et sportives.
STD2A	Sciences et technologies du design et des arts appliqués.
STI	Sciences et technologies industrielles.
STI2D	Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable.
STMG	Sciences et technologies du management et de la gestion.
STS	Sciences-Technologies-Santé.
STS	Section de techniciens supérieurs.
STT	Sciences et technologies tertiaires.
TCAM	Taux de croissance annuel moyen.
THC	Secteur textile, habillement, cuir.
TIC	Technologies de l'information et de la communication.
UE	Union européenne.
UT	Université de technologie.
VAE	Validation des acquis de l'expérience.

L'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France – un site compagnon

Un site web dédié est associé à cette publication. Adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau, il propose une exploration interactive du contenu et de nombreuses fonctionnalités pour approfondir votre analyse :

- Lexique
- Moteur de recherche
- Chiffres clés
- Accès aux références associées à chacune des contributions
- Graphiques interactifs
- Accès à l'ensemble des données sous-jacentes en licence ouverte

<https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/>

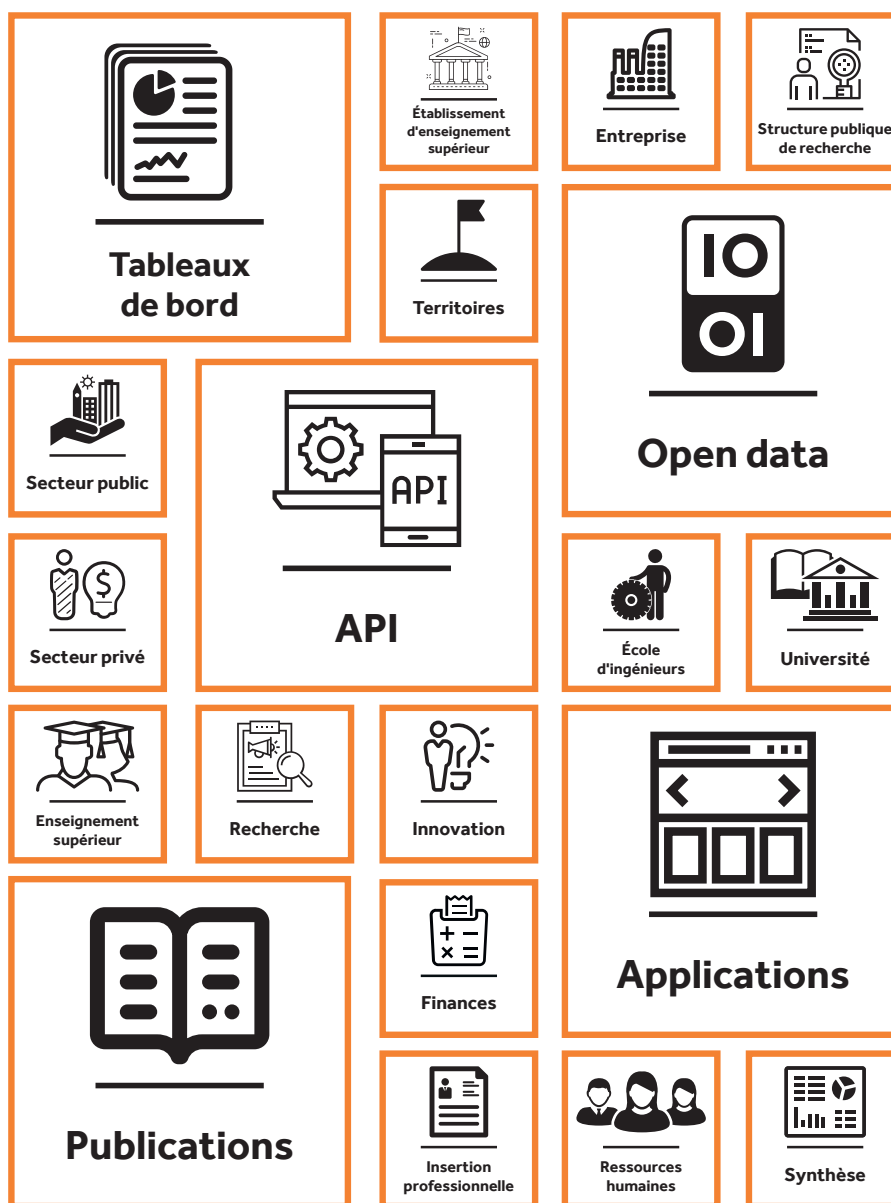


> Vous recherchez une publication du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

sur internet
publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr

Courriel
contact.eesr@recherche.gouv.fr

#dataESR vous aide à trouver les ressources en données sur l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation



publications, tableaux de bord, applications, open data, API sur l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation

data.esr.gouv.fr

Note

A series of 25 horizontal dotted lines for writing notes.

Note

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Note

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Note

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Note

A series of 25 horizontal dotted lines for writing notes.

Note

A series of 25 horizontal dotted lines for writing notes.

2025

l'état de l'**Enseignement supérieur,** de la **Recherche** et de l'**Innovation** en **France**



L'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France constitue un état des lieux annuel et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en oeuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international. Chacune des 56 fiches présente sur une double page au moyen de graphiques, de tableaux et de commentaires, les dernières données de synthèse disponibles sur chaque sujet.

Ministère chargé de l'Enseignement
supérieur et de la Recherche
DGESIP/DGRI-SIES
Sous-direction des systèmes
d'information et des études statistiques
1, rue Descartes – 75231 Paris CEDEX 05

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

