MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'ESPACE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Note d'information du

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR | RECHERCHE | INNOVATION

Sies
Statistique publique
de l'enseignement supérieur
et de la recherche

26.08
NOVEMBRE

En 2024, la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD) est de 64,1 milliards d'euros (Md€), en hausse de 1,8 % en volume par rapport à 2023. Cette augmentation de la DIRD résulte de la hausse des dépenses de recherche et développement expérimental (R&D) des entreprises (+1,4 %) et des administrations (+2,7 %). Les activités de R&D dans les entreprises et les administrations mobilisent 529 000 personnes en équivalent temps plein dont 70 % sont des chercheurs. L'effort de recherche de la Nation, mesuré en rapportant la DIRD au produit intérieur brut (PIB), est de 2,18 % en 2024. En 2025, la DIRD s'établirait à 65,5 Md€ en valeur, soit une augmentation de 1,0 % en volume. Cette hausse de la DIRD en volume, associée à une croissance du PIB de 0,8 % en 2025, conduirait à une légère hausse de l'effort de recherche à 2,19 % en 2025 après 2,18 % ces deux dernières années.

Dépenses de recherche et développement expérimental en France

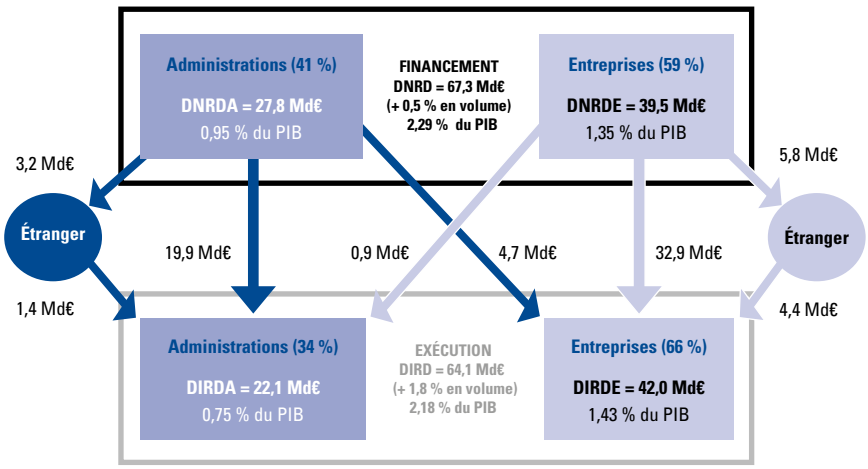
Résultats détaillés pour 2024 et premières estimations pour 2025

La dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD[1]) correspond aux travaux de recherche et développement expérimental (R&D) exécutés sur le territoire national (métropole et Outre-mer). En 2024, elle s'élève à 64,1 milliards d'euros (Md€) *(graphique 1)*, soit une hausse de 2,4 Md€ par rapport à 2023. Corrigée de l'évolution des prix, elle augmente de 1,8 % en volume *(graphique 2)*. En 2024, la DIRD des entreprises (DIRDE) est de 42,0 Md€, en hausse de 1,4 % en volume, et représente 66% de la DIRD. Celle du secteur des administrations[2] (DIRDA) est de 22,1 Md€, en augmentation de 2,7 % en volume.

En 2024, l'effort de recherche de la Nation, mesuré en rapportant la DIRD au produit intérieur brut (PIB), est de 2,18 %, comme en 2023. L'effort de recherche des administrations est de 0,75 % et celui des entreprises de 1,43 %.

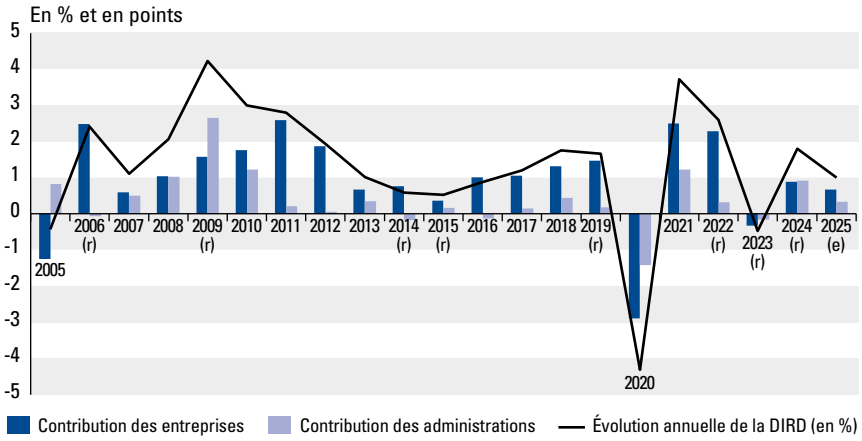
1. DIRD, *(Sources et définitions)*.
2. Secteur des administrations, *(Sources et définitions)*.

GRAPHIQUE 1 - Le financement et l'exécution de la recherche en France en 2024



En raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent.
Les dépenses globales de R&D sont mesurées en se référant, soit au financement des travaux de R&D, soit à leur exécution par deux grandes acteurs économiques : les administrations et les entreprises. Les administrations désignent ici les secteurs de l'Etat, de l'enseignement supérieur et les institutions sans but lucratif. Le financement de la R&D par les administrations comprend les contrats et les subventions en provenance du secteur des administrations pour la R&D exécutée dans le secteur des entreprises. Il n'inclut pas les mesures d'incitation fiscale telles que le crédit d'impôt recherche (CIR) ou le statut de jeune entreprise innovante (JEI).
Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.
Sources : MESRE-SIES et Insee.

GRAPHIQUE 2 - Contributions* des entreprises et des administrations à l'évolution de la DIRD entre 2005 et 2025 (en volume)



* La méthode de calcul pour la contribution de la DIRDE aux fluctuations de la DIRD est la suivante :
[(DIRDE année N – DIRDE année N-1) / (DIRD année N-1)] × 100
(r) rupture de série.
(e) estimation.
Note de lecture : En 2024, la DIRD augmente de 1,8 % en volume. Cette évolution résulte de la hausse des dépenses de R&D dans les entreprises pour 0,9 points de pourcentage et celle des administrations pour 0,9 points de pourcentage.
Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.
Source : MESRE-SIES et Insee

La dépense nationale de recherche et développement expérimental (DNRD[3]) correspond à l'ensemble des travaux de recherche financés par les entreprises et les administrations françaises, y compris ceux réalisés à l'étranger. En 2024, elle est de 67,3 Md€, dont 9,0 Md€ pour financer des travaux réalisés à l'étranger. Entre 2023 et 2024, elle augmente ainsi de 1,7 Md€ soit +0,5 % en volume. Les entreprises contribuent à la DNRD à hauteur de 59 % (DNRDE, 39,5 Md€) et les administrations à hauteur de 41 % (DNRDA, 27,8 Md€[4]).

En 2025, la DIRD serait de 65,5 Md€ en valeur, soit une augmentation de 1,0 % en volume. La DIRD des entreprises serait de 42,9 Md€, en hausse de 1,0 % en volume, et la DIRD des administrations atteindrait 22,6 Md€, en hausse également de 1,0 % en volume *(graphique 2)*. Associée à une croissance du PIB de 0,8 % en 2025, cette hausse de la DIRD conduirait à une légère augmentation de l'effort de recherche qui serait ainsi de 2,19 % en 2025, après 2,18 % en 2024 et 2023.

En 2024, 64 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises est réalisée dans l'industrie manufacturière

En 2024, les trois premières branches en termes de dépenses de recherche sont les activités spécialisées, scientifiques et techniques, les activités informatiques et service d'information et la construction aéronautique et spatiale. Elles regroupent à elles seules 31 % de la DIRDE.

La DIRDE des branches de l'industrie manufacturière est de nouveau en baisse en 2024 (-0,9 % en volume par rapport à 2023). Avec une dépense de 27,0 Md€, elle représente cependant 64 % de la DIRDE *(tableau 1)*. Dans l'industrie manufacturière, les trois principales branches de R&D sont

3. DNRD, *(Sources et définitions)*.
4. Ce chiffre résulte de la confrontation de plusieurs sources ; il diffère légèrement des chiffres issus de l'enquête sur les moyens consacrés à la R&D dans les administrations diffusés par ailleurs.

TABLEAU 1 - Dépenses intérieures de R&D des entreprises et financements publics reçus* par branche de recherche en 2024

Principales branches de recherche	DIRDE			Dont financements publics directs		
	En M€	En % du total	Evolution en volume 2023/2024 (en %)	En M€	En % du total	En % de la DIRDE financée
Industries manufacturières	**27 015**	**64**	**-0,9**	**3 783**	**75,4**	**14,0**
Construction aéronautique et spatiale	4 056	10	-0,1	1 543	30,8	38,1
Industrie automobile	3 947	9	-10,5	127	2,5	3,2
Industrie pharmaceutique	3 028	7	5,5	35	0,7	1,2
Industrie chimique	2 195	5	1,0	44	0,9	2,0
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	2 176	5	-5,9	216	4,3	9,9
Fabrication d'équipements électriques	1 890	4	11,3	s	s	s
Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation, horlogerie	1 749	4	-1,9	s	s	s
Fabrication de machines et équipements non compris ailleurs	1 385	3	-9,5	47	0,9	3,4
Fabrication d'équipements de télécommunication	1 315	3	6,6	s	s	s
Autres branches des industries manufacturières	5 274	13	1,7	774	15,4	14,7
Primaire, énergie, construction	**1 812**	**4**	**1,2**	**144**	**2,9**	**7,9**
Services	**13 196**	**31**	**6,4**	**1 088**	**21,7**	**8,2**
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	5 025	12	4,9	569	11,3	11,3
Activités informatiques et service d'information	4 101	10	11,8	327	6,5	8,0
Edition, audiovisuel et diffusion	2 662	6	4,6	121	2,4	4,6
Télécommunications	549	1	-4,0	18	0,4	3,2
Autres branches de services	860	2	3,4	54	1,1	6,3
Total	**42 023**	**100**	**1,4**	**5 015**	**100,0**	**11,9**

* Financements publics directs reçus par l'entreprise pour ses travaux de R&D exécutés en interne (DIRDE). Hors mesures fiscales d'incitations à la recherche telles que le crédit d'impôt recherche (CIR) ou le dispositif jeune entreprise innovante (JEI). Les financements des sous-traitances et collaborations sur contrats publics sont exclus.
s : secret statistique.
Champ : ensemble des entreprises localisées en France.
Sources : MESRE-SIES et Insee.

la construction aéronautique et spatiale, l'industrie automobile et l'industrie pharmaceutique. Elles concentrent 41 % de la DIRD de l'industrie manufacturière. La DIRD de la construction aéronautique et spatiale diminue de 0,1 % en volume en 2024 mais est désormais la première branche de recherche des industries manufacturières, avec 4,1 Md€ de dépenses de R&D engagées en 2024. L'industrie automobile réalise 3,9 Md€ de dépenses de R&D, en baisse de 10,5 % en volume par rapport à 2023. Elle est désormais la deuxième branche de recherche des industries manufacturières. L'industrie pharmaceutique est troisième avec 3,0 Md€ de dépenses de R&D en 2024, soit une augmentation de 5,5 % en volume par rapport à 2023.

La DIRDE des branches de services est en hausse continue depuis 2005. En 2024, elle augmente de 6,4 % en volume par rapport à 2023. Avec une dépense de 13,2 Md€, elle représente 31 % de la DIRDE. Ainsi, la hausse de la DIRDE totale (+1,4 % en volume) résulte principalement de sa dynamique dans les branches de services. La DIRDE du secteur du primaire, de l'énergie et de la construction est de 1,8 Md€ (+1,2 % en volume) et contribue également, dans une moindre mesure, à la hausse de la DIRDE en 2024.

Les ressources externes financent 33 % des activités internes de R&D des entreprises

Le financement des activités de R&D des entreprises se fait principalement par autofinancement. Il peut se faire aussi via diverses sources externes en provenance d'autres entreprises implantées en France ou à l'étranger, des administrations publiques ou des organismes internationaux ou nationaux étrangers. L'ensemble de ces ressources externes s'élève à 13,8 Md€ en 2024 et représente 33 % de la DIRDE. Elles sont en hausse de 0,8 Md€ par rapport à 2023, soit une évolution de +4,2 % en volume.

En 2024, le total de ces ressources externes se répartit pour 36 % en financements publics directs, pour 32 % en financements en provenance d'autres entreprises implantées en France et pour 32 % en financements en provenance de l'étranger tels que des financements d'entreprises étrangères, d'organismes internationaux et nationaux étrangers et des fonds de l'Union européenne.

En 2024, les financements publics directs (contrats ou subventions en provenance des administrations) représentent 5,0 Md€ et financent 12 % de la DIRDE *(tableau 1)*. Les entreprises réalisant des travaux de R&D dans la construction aéronautique et spatiale reçoivent la plus grande part des financements publics directs de R&D (31 %), couvrant ainsi 38 % de leur DIRD. L'industrie manufacturière est plus subventionnée que les services, les financements publics directs représentant 14 % de sa DIRD, contre 8 % pour les services.

Ce financement public direct de la R&D des entreprises n'inclut pas les mesures fiscales d'incitation à la recherche telles que le crédit d'impôt recherche (CIR) et les aides liées au statut de jeune entreprise innovante (JEI). En 2024, 15 549 entreprises ont bénéficié du CIR (hors crédit d'impôt innovation et crédit d'impôt collection), pour un montant de créances de 7,4 Md€[5]. Par ailleurs, selon les données recueillies par l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss), 3 930 unités légales ont été qualifiées de JEI en 2024, en baisse de 3,9 % par rapport à 2023. Elles ont bénéficié, à ce titre, de 252 M€ d'exonérations de cotisations patronales de sécurité sociale.

5. Source MESRE-DGRI, données provisoires.

En 2024, 93 % des travaux de sous-traitance ou de collaboration de R&D des entreprises françaises sont à destination d'autres entreprises françaises et étrangères

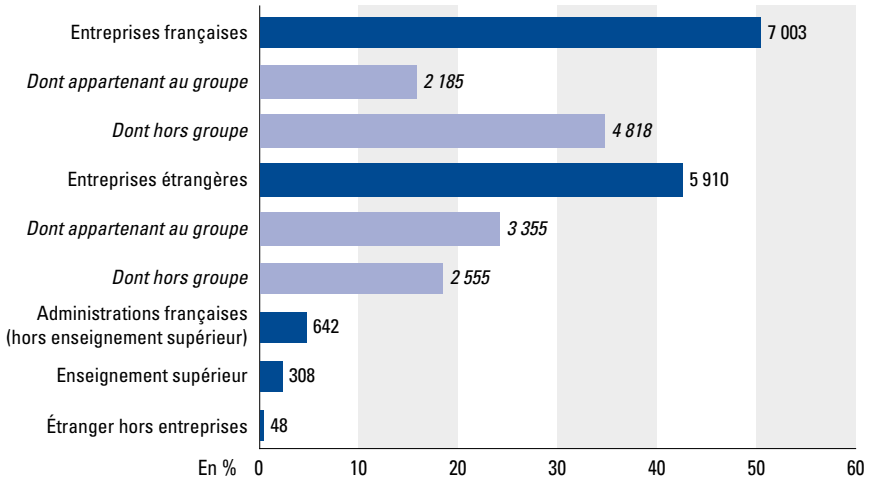
En 2024, les entreprises consacrent 13,9 Md€ à des travaux de R&D en externe, c'est-à-dire confiés à d'autres entreprises ou à des administrations publiques. Cette dépense extérieure de R&D des entreprises (DERDE) augmente en 2024 (+1,2 % en volume) après avoir diminué en 2023 (-5,6 % en volume).

En 2024, 93 % des dépenses extérieures des entreprises sont à destination d'autres entreprises, qu'elles soient implantées en France (50 %) ou à l'étranger (42 %) *(graphique 3)*. Parmi les dépenses extérieures destinées à des entreprises implantées en France, 31 % sont réalisées vers une entreprise appartenant au même groupe que l'entreprise sous-traitante. Les entreprises confient également 5 % de leurs travaux de sous-traitance à des administrations publiques françaises, 2 % à des établissements d'enseignement supérieur et 0,3 % à des organismes étrangers.

La dépense intérieure de R&D du secteur des administrations augmente en 2024 (+2,7 %)

En 2024, la dépense intérieure de recherche et développement expérimental des administrations (DIRDA) est de 22,1 Md€, en

GRAPHIQUE 3 - Secteurs bénéficiaires de la DERD des entreprises, en pourcentage de la DERDE reçue en 2024



Lecture : en 2024, 24 % des dépenses extérieures de R&D des entreprises sont destinées à des entreprises étrangères appartenant au même groupe, soit 3,4 Md€.
Champ : ensemble des entreprises localisées en France.
Source : MESRE-SIES.

augmentation de 2,7 % en volume *(tableau 2)*, après une baisse de 0,4 % en 2023. La DIRDA est en nette hausse dans les établissements publics et services ministériels (+4,1 % après +0,3 % en 2023). Elle accélère dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST, +2,0 % après +1,0 % en 2023) qui exécutent ainsi 30 % de la DIRDA en 2024, soit 6,7 Md€. La DIRDA se redresse nettement dans les établissements publics industriels et commerciaux (EPIC, +7,5 % après -0,5 % en 2023). Ces derniers exécutent ainsi 21 % de la DIRDA en 2024, soit 4,6 Md€.

En 2024, la DIRD du secteur de l'enseignement supérieur – qui intègre les centres hospitaliers universitaires (CHU) et les centres de lutte contre le cancer (CLCC) – augmente de 1,1 % en 2024, après une baisse de 1,3 % en 2023. Le secteur représente ainsi 43 % de la DIRDA en 2024, soit 9,5 Md€. Au sein de ce secteur, la dépense intérieure de R&D des universités et des autres établissements d'enseignement et de recherche sous tutelle simple du MESRE rebondit légèrement de 0,7 % en volume, après -2,7 % en 2023. Elle représente ainsi 69 % de la DIRDA du secteur de l'enseignement supérieur, soit 6,6 Md€. La DIRDA des CHU et CLCC augmente de 2,6 % en volume et représente 21 % de la DIRDA du secteur de l'enseignement supérieur, soit 2,2 Md€.

En 2024, la DIRD des institutions sans but lucratif (ISBL), c'est-à-dire des associations, dont les instituts Pasteur et Curie, et des fondations, est de 1,0 Md€, en hausse de 2,3 % en volume, après une baisse de 0,8 % en 2023.

TABLEAU 2 - Dépenses intérieures de R&D du secteur des administrations par secteur d'exécution en 2024

	En M€	En % du total	Évolution 2024/2023 en volume (en %)
Établissements publics et services ministériels	11 610	52,5	4,1
dont : EPST (y compris CNRS)	*6 714*	*30,4*	*2,0*
EPIC	*4 557*	*20,6*	*7,5*
Établissements d'enseignement supérieur et de recherche	9 522	43,1	1,1
dont Universités et établissements d'enseignement supérieur sous contrat MESRE	*6 593*	*29,8*	*0,7*
Institutions sans but lucratif	974	4,4	2,3
Total	**22 106**	**100,0**	**2,7**

Champ : ensemble des administrations localisées en France.
Source : MESRE-SIES.

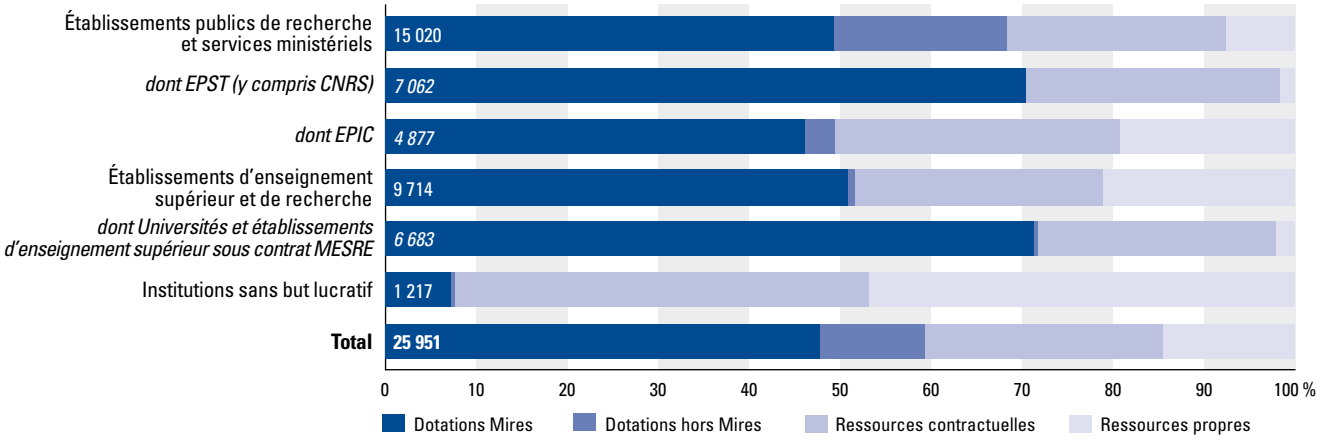
La dépense extérieure de recherche et développement expérimental du secteur des administrations (DERDA) correspond aux montants engagés par le secteur des administrations pour sous-traiter des travaux de recherche à d'autres secteurs. Elle est de 3,8 Md€ en 2024, après 3,5 Md€ en 2023, soit +8,0 % en volume. 73 % de cette dépense extérieure est à destination d'entreprises implantées en France, 12 % à destination de l'État et d'organismes publics, 6 % à destination de l'enseignement supérieur y compris les CHU et les CLCC, 7 % à destination de l'étranger (y compris les organisations internationales) et 2 % à destination des associations, fondations et GIP.

En 2024, les dotations budgétaires représentent 59 % du financement de la R&D du secteur des administrations

En 2024, le cumul des dépenses internes et externes de R&D du secteur des administrations est de 26,0 Md€ *(graphique 4)*, soit une augmentation de 3,4 % en volume par rapport à 2023. Ces dépenses sont financées par trois types de ressources : les dotations budgétaires, dans le cadre de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (Mires) ou hors Mires, les ressources sur contrats et les ressources propres. Avec 15,4 Md€ en 2024 (dont 80 % venant de la Mires), les dotations budgétaires représentent 59 % des sources de financement de la R&D du secteur des administrations. Les ressources contractuelles représentent 26 % et les ressources propres 15 %.

Les établissements publics de recherche (EPST et EPIC) et services ministériels disposent de 15,0 Md€ de ressources en 2024. Près de la moitié (49 %) proviennent des dotations budgétaires de la Mires, 24 % proviennent de ressources sur contrat, 19 % de dotations budgétaires hors Mires et 8 % de ressources propres. La part des ressources contractuelles des EPIC est plus élevée

GRAPHIQUE 4 - Structure de financement de la recherche du secteur des administrations en 2024 et montants correspondants (en M€)



Lecture : en 2024, les dépenses totales de R&D des établissements publics de recherche et services ministériels sont financés avec 15,0 Md€ de ressources, dont 49 % proviennent de dotations budgétaires de la Mires, 19 % de dotations budgétaires hors Mires, 24 % de ressources sur contrats de R&D et 8 % de ressources propres.
Champ : ensemble des administrations localisées en France.
Source : MESRE-SIES.

(31 %) que celle des EPST (28 %) et l'écart se réduit de 5 points par rapport à 2023.
Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche disposent de 9,7 Md€ de ressources en 2024. Les dotations budgétaires Mires et hors Mires apportent un peu plus de la moitié des fonds avec une distinction selon le type d'établissement : dans les établissements sous tutelle du MESRE, les dotations budgétaires sont prédominantes (72 %), alors qu'elles ne représentent que 27 % des fonds dans les autres établissements d'enseignement supérieur. Les ressources contractuelles représentent le deuxième type de financement pour les établissements d'enseignement supérieur avec 27 % des fonds. Cette part est moins élevée pour les établissements sous tutelle du MESRE (26 %) que pour les autres établissements d'enseignement supérieur (34 %). Enfin, les ressources propres représentent 21 % des ressources des établissements d'enseignement supérieur, avec une forte variation selon le type d'établissement : 73 % des ressources des CHU et des CLCC proviennent des ressources propres, parmi lesquelles les dotations de la Mission d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (Merri) sont prépondérantes. À l'opposé, les ressources propres ne représentent que 2 % des ressources pour les établissements sous tutelle du MESRE.
Les ressources contractuelles et les ressources propres sont les principales sources de financement des ISBL : elles apportent respectivement 45 % et 46 % de leur financement.

En 2024, les effectifs des personnels de R&D sont en hausse (+3,0 %)

En 2024, les activités de R&D mobilisent en France 529 000 personnes en équivalent temps plein de recherche[6] (ETP recherche), c'est-à-dire en tenant compte à la fois de la quotité de travail et du temps consacré aux activités de R&D pendant l'année. Ces effectifs sont en hausse de 3,0 % par rapport à 2023 *(tableau 3)*. Les chercheurs occupent 70 % des emplois de R&D en équivalent temps plein (66 % dans le secteur des administrations et 73 % dans celui des entreprises), soit 371 100 ETP (+4,2 % par rapport à 2023). Avec 234 100 personnes en équivalent temps plein, les entreprises emploient 63 % des chercheurs en France.
Dans les entreprises, les effectifs consacrés à la recherche sont en hausse de 3,5 % en 2024. Les effectifs de chercheurs en entreprise augmentent de nouveau (+5,3 %, après +5,0 % en 2023) tandis que les effectifs de personnel de soutien diminuent pour la troisième année consécutive (- 1,0 %, après - 2,3 % en 2023).
Dans les services, les effectifs totaux augmentent nettement (+9,9 %), portés par la hausse des effectifs de chercheurs (+9,6 %). Les chercheurs occupent en effet une place particulièrement importante dans les travaux de R&D des branches de services où ils représentent 77 % des personnels de R&D, contre 70 % dans l'industrie manufacturière et 59 % dans le secteur primaire, l'énergie et la construction. Dans l'industrie manufacturière, les effectifs sont en baisse en 2024 (- 0,7 %). Les branches de l'industrie manufacturière regroupent 55 % des effectifs de R&D des entreprises et 53 % des chercheurs.
Dans le secteur des administrations, les effectifs en ETP recherche de l'ensemble des personnels de R&D augmentent de 2,3 % en 2024. Cette hausse est portée conjointement par les établissements publics et services ministériels et par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (+2,5 % et +2,6 %). Les effectifs des chercheurs sont globalement en hausse (+2,3 % en 2024) et particulièrement dans les EPST (y compris le CNRS) (+3,7 %). Les chercheurs n'y représentent cependant que 60 % des effectifs en raison d'une part élevée d'ingénieurs d'études, d'assistants et de techniciens comptabilisés en personnels de soutien.
La part des chercheurs dans l'ensemble du personnel de recherche est aussi liée à la discipline de recherche. Ainsi, pour les CHU et les CLCC, elle n'est que de 43 %. La spécialisation en sciences du vivant mobilise des moyens d'expérimentation et de démonstration importants, donc un personnel de soutien en nombre plus élevé que dans d'autres disciplines.
En 2024,15 % du personnel de recherche sont des doctorants qui bénéficient d'un financement de la part de l'organisme qui les accueille. Cette proportion est plus élevée dans les universités et établissements

6. ETP recherche : voir *Sources et définitions.*

TABLEAU 3 - Effectifs de recherche dans les entreprises et le secteur des administrations en 2024

	Effectif des personnels de R&D		Effectif de chercheurs		Part des chercheurs dans l'effectif de R&D (en %)
	En équivalent temps plein (ETP)	Évolution 2023/2024 (en %)	En équivalent temps plein (ETP)	Évolution 2023/2024 (en %)	
Entreprises	**322 528**	**3,5**	**234 093**	**5,3**	**73**
Industries manufacturières	177 260	- 0,7	124 333	2,1	70
Services	132 774	9,9	102 392	9,6	77
Primaire, énergie, construction	12 493	1,0	7 368	2,9	59
Administrations	**206 483**	**2,3**	**137 028**	**2,3**	**66**
Établissements publics et services ministériels	87 529	2,5	55 210	3,3	63
dont : EPST (y compris CNRS)	*59 346*	*2,7*	*35 607*	*3,7*	*60*
EPIC	*25 278*	*2,0*	*17 763*	*2,6*	*70*
Établissements d'enseignement supérieur et de recherche	109 311	2,6	76 136	2,2	70
dont Universités et établissements d'enseignement supérieur sous contrat MESRE	*77 269*	*1,2*	*59 493*	*0,8*	*77*
Institutions sans but lucratif	9 644	- 1,6	5 683	- 4,1	59
Total	**529 011**	**3,0**	**371 121**	**4,2**	**70**

Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.
Source : MESRE-SIES.

TABLEAU 4 - Indicateurs de l'effort de recherche des principaux pays de l'Union européenne en 2023 et 2024

	2023				2024			
	En M€		DIRD / PIB (en %)	Part des entreprises (en %)	En M€		DIRD / PIB (en %)	Part des entreprises (en %)
Allemagne	132 008		3,10	68,5	137 060		3,12	67,5
France	**61 482**		**2,18**	**66,1**	**64 129**		**2,18**	**65,5**
Italie	29 399		1,37	58,4	31 043		1,41	56,6
Pays-Bas	24 204		2,30	69,0	26 437		2,37	70,8
Espagne	22 379		1,49	56,4	23 938		1,50	55,7
Belgique	19 510		3,24	72,2	20 165	e	3,25	72,1
Suède	19 481		3,64	74,3	19 901		3,53	73,2
Autriche	15 404		3,22	68,9	16 509	e	3,34	68,9
Danemark	11 475		3,07	62,2	12 605		3,15	63,0
Pologne	11 694		1,56	64,6	11 956		1,40	63,3
Irlande	8 100		1,56	86,5	8 930		1,59	86,9
Finlande	8 439		3,09	67,6	8 893		3,22	67,9
Union européenne (UE 27)	**389 184**	**e**	**2,25**	**66,7**	**408 427**	**e**	**2,26**	**66,3**
États-Unis	880 528	bd	3,42	77,6	932 442	de	3,44	77,4
Japon	134 017		3,31	79,1	134 809		3,48	78,9
Corée du Sud	84 278		4,94	79,2	88 821		5,13	81,4

(d) définition différente. (e) estimation ou projection nationale. (r) rupture de série.
Source : Eurostat.

d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du MESRE (25 %) et dans les autres établissements d'enseignement supérieur (18 %), confirmant la spécificité d'enseignement de ces établissements.

La France est le deuxième pays européen en montant de dépenses de R&D

En 2024, l'effort de recherche français est de 2,18 % *(tableau 4)*, légèrement en-dessous de la moyenne des pays de l'Union Européenne calculée par Eurostat (2,26 %)[7]. L'effort de recherche est mesuré en rapportant la DIRD au produit intérieur brut (PIB). L'objectif de la loi de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 (LPR) pour l'effort de recherche en France a été fixé à 3 %, conformément au programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation « Horizon Europe ».

En 2024, au sein de l'Union européenne, la Suède est le pays qui consacre la plus grande part de son PIB à la R&D (3,53 %). Parmi les pays européens, l'Autriche (3,34 %), la Belgique (3,25 %), la Finlande (3,22 %), le Danemark (3,15 %) et l'Allemagne (3,12 %) se situent également au-dessus de l'objectif de 3 % du PIB consacré à la R&D.

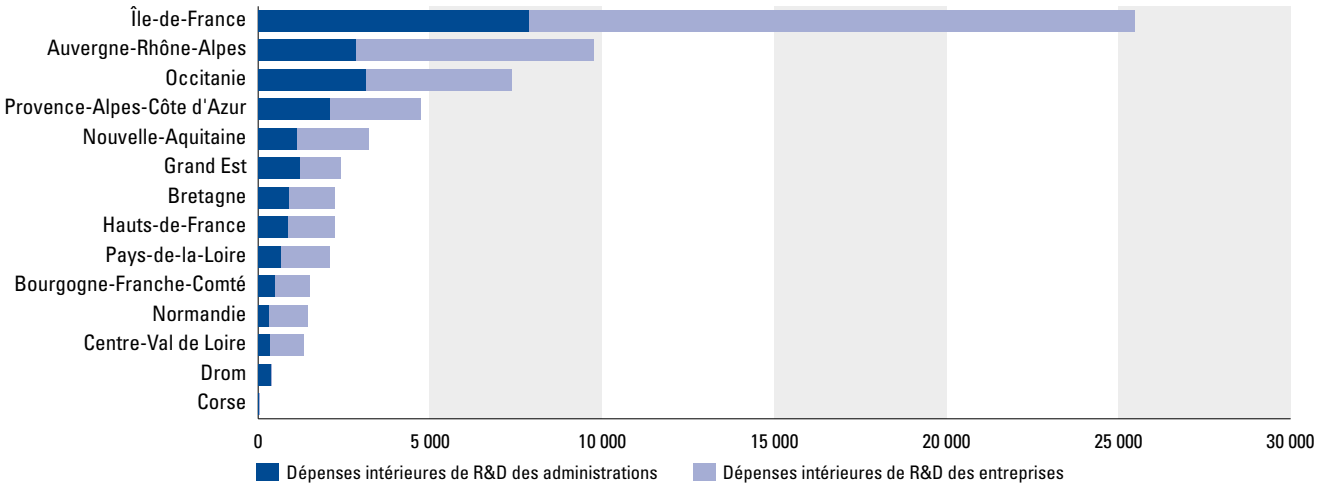
7. Les principaux indicateurs de science et technologie n'ont pas été mis à jour par l'OCDE. Cette année les données sont donc issues d'Eurostat. La méthodologie de calcul pour l'effort de recherche au niveau de l'UE-27 diffère entre les deux sources *(Sources et définitions)*.

Avec une DIRD de 64,1 millions d'euros, la France occupe la deuxième position parmi les pays réalisant les dépenses de R&D les plus importantes de l'UE, derrière l'Allemagne. Elle devance l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne.

L'effort de recherche dans les régions : Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie en tête

En 2024, avec 25,5 Md€ de dépenses de R&D, l'Île-de-France concentre 40 % de la DIRD nationale *(graphique 5)*. Les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie ont également un poids important en termes de R&D puisqu'elles représentent

GRAPHIQUE 5 - Dépenses intérieures de R&D des entreprises et des administrations par région en 2024 (en millions d'euros)



Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.
Source : MESRE - SIES.

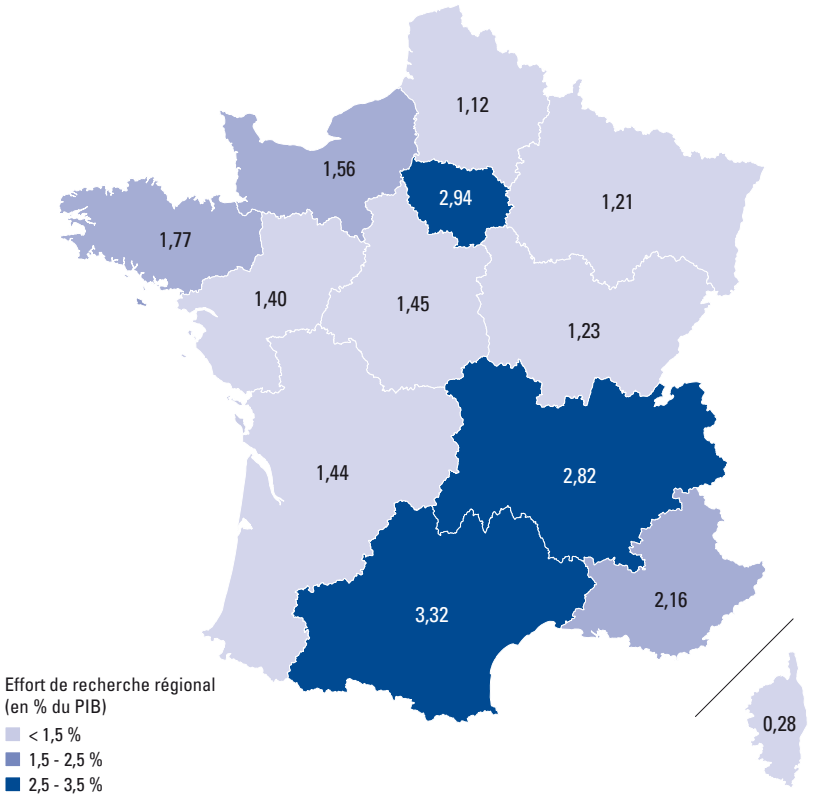
respectivement 15 % et 11 % de la DIRD totale. Les autres régions concentrent chacune au plus 8 % de la DIRD totale.

Rapportées au PIB de la région, les dépenses de R&D sont les plus élevées en Occitanie, avec un effort de recherche de 3,32 % en 2024 *(carte)*, en légère hausse par rapport à 2023 (3,28 %). La région Île-de-France consacre 2,94 % de son PIB à la R&D et passe ainsi en deuxième position en termes d'effort de recherche. L'effort de recherche baisse légèrement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes mais reste soutenu (2,82 % contre 2,88 % en 2023). En revanche, l'effort de recherche est le plus faible dans la région Corse (0,28 %) et les départements et régions d'Outre-mer (0,67 %).

Les dépenses de R&D des entreprises représentent 66 % de la DIRD globale. En métropole, cette part varie entre 38 % (Corse) et 80 % (Bourgogne Franche-Comté) de la DIRD régionale. Dans les départements et régions d'Outre-mer, la recherche publique est prédominante (92 % de la DIRD de l'Outre-mer).

Pierre Amoros, Enora Messi,
MESRE-SIES

CARTE - Dépenses intérieures de R&D des entreprises et des administrations par région en 2024 en pourcentage du PIB régional (effort de recherche en %)



Note : dans les Drom, l'effort de recherche est de 0,67 % en 2024.
Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.
Sources : MESRE et Insee.

Pour en savoir plus

- « La dépense de recherche et développement expérimental en 2024 », *Note flash du Sies* n° 16, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Espace, juillet 2026
- « L'activité de R&D selon les catégories d'entreprises en 2023 – Résultats détaillés pour 2023 », *Note d'information du Sies* n° 3, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Espace, mars 2026
- « L'emploi scientifique dans les organismes de recherche en 2024 », *Note d'information du Sies* n° 27, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, novembre 2025
- « Les chercheurs en entreprises en 2023 », *Note flash du Sies* n° 23, ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, septembre 2025
- Le moteur de recherche des ressources de l'ESR : https://data.esr.gouv.fr/FR
- Les publications statistiques du MESRE/SIES : www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/statistiques-et-analyses-50213
- Données en open data sur les moyens consacrés à la R&D par les entreprises : https://data.esr.gouv.fr/donnees-ouvertes?q=moyens&publisher=Minist%C3%A8re+de+l%27Enseignement+sup%C3%A9rieur%252C+de+la+Recherche+et+de+l%27Espace
- Données en open data sur les moyens consacrés à la R&D par les administrations : https://data.esr.gouv.fr/donnees-ouvertes/ods-fr-esr-rd-moyens-financiers-administrations-donnees-agregees
- Données sur la recherche publique en France : www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/donnees-sur-la-recherche-publique-en-france-81721
- Crédit d'Impôt Recherche : Études et résultats statistiques : www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/credit-d-impot-recherche-etudes-et-resultats-statistiques-46391

Sources et définitions

Les résultats sont issus des enquêtes réalisées par le service statistique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et de l'espace (MESRE), le service de l'information et des études statistiques (SIES), d'une part auprès des entreprises (privées ou publiques), d'autre part auprès du secteur des administrations.

L'enquête portant sur la R&D **au sein des entreprises** est réalisée auprès d'environ 9000 entreprises exécutant des travaux de R&D en interne sur le territoire français. L'enquête est exhaustive pour les entreprises dont au moins une unité légale du contour a des dépenses intérieures de R&D supérieures à 0,6 M€, et échantillonnée pour les autres.

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.

Dans le **secteur des administrations**, l'enquête est réalisée auprès des entités qui exécutent des travaux de R&D :

- pour le secteur de l'**État** : les services ministériels (y compris Défense), les organismes publics de recherche (EPST et EPIC) et les autres établissements publics. À noter que seule la branche civile du CEA est prise en compte dans les statistiques ;

- pour le secteur de l'**enseignement supérieur** : les établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle simple du MESRE (notamment les universités), les autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche hors tutelle simple du MESRE – publics ou privés –, les centres hospitaliers universitaires (CHU) et les centres de lutte contre le cancer (CLCC) ;

- pour le secteur des **institutions sans but lucratif** (ISBL) : les associations, les fondations et les groupements d'intérêt public (GIP).

Calcul des évolutions annuelles

Les évolutions annuelles des agrégats de R&D sont mesurées en volume – c'est-à-dire hors effets prix – et à champ méthodologique constant. Les variations de prix sont estimées à partir du déflateur du produit intérieur brut (PIB) qui s'obtient par le rapport du PIB en valeur et du PIB en volume.

Dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD)

Elle correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national (métropole et Outre-mer) par le secteur des administrations françaises (DIRDA) et par le secteur des entreprises (DIRDE). Elle comprend les dépenses courantes (masse salariale des personnels de R&D et dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (achats d'équipements nécessaires à la R&D).

Dépense nationale de recherche et développement expérimental (DNRD)

Elle correspond à la somme des financements mobilisés par le secteur des entreprises (DNRDE) et par le secteur des administrations françaises (DNRDA) pour des travaux de R&D réalisés en France et à l'étranger. 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.

Branche de recherche

Il s'agit de 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).

Chercheurs

Il s'agit des chercheurs et ingénieurs de R&D 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 pour leur thèse (dont les bénéficiaires d'une convention Cifre) et les personnels de haut niveau ayant la responsabilité de l'animation des équipes de chercheurs.

Équivalent temps plein recherche (ETP Recherche)

Dans les enquêtes R&D du MESRE réalisées auprès du secteur des administrations et des entreprises, les effectifs mesurés en équivalent temps plein (ETP) correspondent à de l'emploi (en ETP) travaillé dans l'activité de R&D sur une année, soit « ETPT Recherche ». Par exemple, une personne à temps partiel à 80 % (quotité de travail à 80 %), présente la moitié de l'année (exemples : recrutement au milieu de l'année, CDD de 6 mois) et qui n'a consacré que la moitié de son temps de travail à une activité de R&D, correspond à 0,2 ETPT Recherche (0,8 × 6/12 × 0,5), dénommés ici ETP Recherche.

Effort de recherche selon l'OCDE et Eurostat

Pour Eurostat, l'effort de recherche au niveau de l'UE-27 est calculé en rapportant les dépenses intérieures de R&D (DIRD) au produit intérieur brut (PIB) après avoir simplement agrégé les données en euros sur l'ensemble des pays. Pour l'OCDE, les données nationales sont agrégées après avoir été converties en dollars US en parité de pouvoir d'achat. L'effort de recherche dans la zone UE-27 est alors calculé comme une moyenne des efforts de recherche de chaque pays, pondérée par la part des PIB nationaux dans le PIB européen mesurés en dollars PPA. L'estimation de l'effort de recherche pour l'UE-27 est donc légèrement différente entre l'OCDE (2,14 en 2023) et Eurostat (2,25 en 2023).

MESRE-SIES / Systèmes d'Information et Études statistiques
Directrice de la publication : Pierrette Schuhl

Édition : MESRE-SIES
1 rue Descartes – 75005 Paris
sies.diffusion@enseignementsup-recherche.gouv.fr
Reproduction autorisée à la condition expresse de mentionner la source
Rédaction en chef : Nicolas Bignon
Agence : Opixido
DOI 10.5281/zenodo.22272674
ISSN 2108-4033