

La dépense de recherche et développement expérimental en 2022

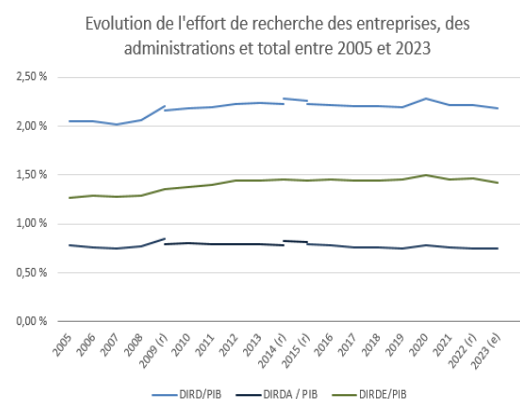
En 2022, la dépense intérieure de R&D de la France s'établit à 58,9 milliards d'euros en valeur, soit une augmentation de 2,6 % en volume (+ 3,7 % en 2021). L'effort de recherche s'élève à 2,22 % en 2022 comme en 2021.

En 2022, la dépense intérieure de R&D augmente de 2,6 % en volume

En 2022, la dépense intérieure de recherche et développement expérimental (DIRD) de la France s'établit à 58,9 milliards d'euros (Md€) en valeur, soit une hausse de 3,3 Md€ par rapport à 2021. Corrigée de l'évolution des prix, la DIRD en volume augmente de 2,6 % en 2022, après une augmentation de 3,7 % en 2021. La DIRD des entreprises augmente de 3,5 % en volume et celle des administrations de 0,9 %. L'effort de recherche, qui rapporte la DIRD au produit intérieur brut (PIB), s'élève à 2,22 % en 2022 comme en 2021.

En 2023, la DIRD s'établirait à 61,7 Md€ en valeur en se répartissant à 40,5 Md€ pour la DIRD des entreprises et 21,2 Md€ pour celle des administrations. Bien qu'en augmentation en valeur, compte tenu de la forte hausse des prix en 2023 (+ 5,3 %), la DIRD diminuerait de 0,5 % en volume. Celle des entreprises diminuerait de 1,3 % en volume et celle des administrations augmenterait de 0,9 %

en volume. La baisse de la DIRD en volume associée à une croissance du PIB de 0,9 % en 2023 conduirait à une diminution de l'effort de recherche. Il passerait ainsi de 2,22 % en 2022 à 2,19 % en 2023.



Sources : MESR-SIES et Insee (PIB).

(r) : rupture de série - (e) : données estimées

Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.

Dépenses intérieures de R&D et effectifs de recherche dans les entreprises et les administrations en 2022

	Dépenses intérieures de R&D		Effectif total de R&D		Effectif de chercheurs	
	En Md€	Évolution 2021/2022 en % (en volume)	En milliers d'ETP	Évolution 2021/2022 en %	En milliers d'ETP	Évolution 2021/2022 en %
Entreprises	39,0	3,5	303,2	0,3	211,8	2,8
Branches de R&D industrielles	26,1	4,8	178,0	0,7	120,4	1,6
Branche de R&D primaire, énergie, construction	1,7	6,3	12,0	0,2	6,9	5,2
Branches de R&D des services	11,2	0,2	113,2	-0,3	84,5	4,5
Administrations	20,0	0,9	198,2	1,5	131,1	2,2
Établissements publics et services ministériels	10,4	1,1	84,0	2,0	52,0	2,8
dont : EPST	6,1	2,1	56,5	2,0	33,1	2,7
EPIC	4,0	-0,1	24,6	2,1	17,1	2,9
Enseignement supérieur	8,4	1,0	103,6	0,5	72,5	0,9
dont Universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle MESR	5,8	1,0	74,3	-0,3	57,8	0,2
Institutions sans but lucratif	1,2	-1,1	10,6	8,5	6,6	12,1
Total	58,9	2,6	501,4	0,8	342,9	2,6

Sources : MESR-SIES et Insee (PIB).

Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.

Note : en raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent.

Rupture de série en 2022 des données du secteur des administrations : 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 et des effectifs entre 2021 et 2022 intègrent ces améliorations.

La dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE) est en forte hausse dans les branches industrielles

En 2022, la dépense de R&D dans les branches industrielles est plus dynamique que l'année précédente : + 4,8 % en volume, après + 1,2 % en 2021. La dépense de R&D dans les branches de services augmente de 0,2 % en volume en 2022, après une importante augmentation de 10,5 % en 2021.

67 % de la dépense de R&D des entreprises est exécutée dans les branches de l'industrie manufacturière. Les trois premières branches industrielles de recherche (industrie automobile, construction aéronautique et spatiale, industrie pharmaceutique) exécutent 11,1 Md€ de dépenses intérieures de R&D, soit 29 % des dépenses intérieures de R&D des entreprises. La dépense de R&D de l'industrie automobile augmente de 3,5 % en volume. Celles de l'industrie pharmaceutique et de la construction aéronautique et spatiale augmentent fortement de nouveau avec respectivement + 7,6 % et + 6,9 % en volume, après + 1,9 % et + 1,4 % en 2021.

Rapportée au PIB, la DIRDE représente un effort de recherche de 1,47 % en 2022, contre 1,46 % en 2021.

La dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) augmente plus modérément en 2022

La dépense intérieure de R&D des administrations (DIRDA) augmente en volume de 0,9 % en 2022, après une hausse de 3,6 % en 2021.

La DIRD des EPST est en hausse de 2,1 % en volume (+ 3,9 % en 2021). Après une hausse de 0,7 % en 2021, la DIRD des EPIC est stable en 2022 (- 0,1 %). La dépense intérieure de R&D des universités et des autres établissements d'enseignement et de recherche sous tutelle simple du MESR progresse en volume de 1,0 %. Plus largement, la DIRD du secteur de l'enseignement supérieur – qui intègre également les écoles hors tutelle simple du MESR, ainsi que les CHU et les CLCC –, augmente de 1,0 % en 2022, après une hausse de 4,1 % en 2021. Enfin, les dépenses des associations (ISBL), dont l'Institut Pasteur de Paris, sont en baisse de 1,1 % après sa forte hausse de 2021 (+ 8,3 %).

Rapportée au PIB, la DIRDA représente un effort de recherche de 0,75 % en 2022 (0,76 % en 2021) et revient à un niveau similaire à ceux observés avant la pandémie.

La hausse des effectifs de chercheurs se poursuit en 2022 bien qu'en ralentissement

En 2022, les activités de R&D en France mobilisent 501 400 personnes en équivalent temps plein (ETP) travaillé pour la recherche. Les entreprises en emploient 60 % et les administrations 40 %. L'emploi dans la recherche progresse de 0,8 % en 2022, soit un rythme inférieur à 2021 (+ 4,7 %). Dans les entreprises, l'emploi dans la recherche augmente de 0,3 % en 2022, après un accroissement de 5,6 % en 2021. Les effectifs de R&D dans l'industrie ralentissent (+ 0,7 %), après une augmentation de 2,3 % en 2021. Les effectifs de R&D dans les services diminuent légèrement (- 0,3 %), après une hausse conséquente en 2021 (+ 10,7 %). En 2022, le nombre de chercheurs dans les entreprises augmente plus rapidement que l'effectif de R&D global des entreprises (+ 2,8 %, contre + 0,3 %). Le nombre de personnels de soutien diminue fortement (- 5,2 % en 2022), sous l'effet de la baisse importante du nombre de personnels de soutien dans les branches de services (- 12,1 %, et - 1,3 % dans les branches industrielles).

Dans le secteur des administrations, les effectifs de R&D, exprimés en ETP, progressent de 1,5 %, après une hausse de 3,2 % en 2021 et de 0,9 % en 2020. Cette hausse masque des évolutions contrastées, déjà observées les années précédentes : les effectifs des chercheurs augmentent plus rapidement (+ 2,2 %) que ceux des personnels de soutien (+ 0,3 %).

Corentin LUZY et Enora MESSI
MESR-SIES

La **R&D** désigne la recherche et le développement expérimental.

La **DIRD** correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national par le secteur des administrations françaises (**DIRDA**) et par le secteur des entreprises (**DIRDE**).

Les entreprises concernées sont celles exécutant des travaux de R&D sur le territoire français. Les administrations désignent les organismes publics de recherche (EPST et EPIC), les services ministériels (y compris Défense), les autres établissements publics, tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche – sous tutelle simple, multiple ou hors tutelle du MESR – les centres hospitaliers universitaires (CHU), les centres de lutte contre le cancer (CLCC), les associations et les fondations.

L'**effort de recherche** désigne le ratio de la DIRD sur le PIB.

EPIC : établissement public de caractère industriel et commercial.

EPST : établissement public à caractère scientifique et technologique.

ISBL : institutions sans but lucratif.

Les **chercheurs** désignent les chercheurs et les ingénieurs de R&D.

Note : les résultats sont issus des enquêtes réalisées annuellement auprès des entreprises et des administrations par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). Les données 2021 et 2022 sont définitives, celles de 2023 estimées. Les données relatives à l'année 2022 présentent une rupture de série : [Note méthodologique](#).

Pour en savoir plus : [Site du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche](#)