

## **Les docteurs diplômés en 2021 : vers un retour à la situation antérieure à la crise sanitaire**

En 2021, le nombre de docteurs diplômés augmente de 15 % et revient proche de celui de 2019. La durée moyenne des thèses est rallongée par rapport à celle des docteurs diplômés en 2020, en lien avec la crise sanitaire. L'effectif de primo-inscrits en doctorat est stable par rapport à celui de 2019. Environ 3 doctorants sur 4 inscrits en première année bénéficient d'un financement pour leur thèse. Malgré une reprise à la hausse, la mobilité internationale des doctorants reste freinée par la pandémie de Covid-19.

### **Une forte augmentation du nombre de docteurs diplômés en 2021, en lien avec la crise sanitaire**

En 2021, le nombre de docteurs diplômés augmente de 15 %, après une baisse de 15 % en 2020. La fermeture des universités et des centres de recherche dès mars 2020 en raison de la crise sanitaire avait obligé une grande partie des doctorants à arrêter ou reporter leurs travaux en laboratoire ou sur leur terrain d'enquête. S'établissant à 13 600, le nombre de docteurs diplômés en 2021 reste en-deçà de celui observé avant 2020. En effet, en 2019, 13 900 docteurs ont été diplômés, soit une baisse de 2 % sur la période 2019-2021.

Depuis 2012, le nombre de docteurs diplômés chaque année diminue de 0,9 % en moyenne par an. Entre 2012 et 2017, le nombre de docteurs diplômés annuellement est quasi stable (- 0,2 % par an). Entre 2017 et 2021 le nombre de docteurs diplômés annuellement a diminué de 1,9 % par an.

**Effectifs des docteurs diplômés entre 2019 et 2021**

	Effectifs des docteurs diplômés			Evolution annuelle (en %)	
	2019	2020	2021	2021/2019	2021/2020
<b>Sciences et leurs interactions</b>	6 371	5 576	6 282	-1,4	12,7
Mathématiques et leurs interactions	515	501	647	25,6	29,1
Physique	936	784	908	-3,0	15,8
Sciences de la terre et de l'univers, espace	519	454	483	-6,9	6,4
Chimie	1 106	899	1 086	-1,8	20,8
Sciences pour l'ingénieur	1 762	1 593	1 692	-4,0	6,2
Sciences et TIC	1 533	1 345	1 466	-4,4	9,0
<b>Sciences du vivant</b>	3 058	2 535	3 007	-1,7	18,6
Biologie, médecine et santé	2 553	2 098	2 529	-0,9	20,5
Sciences agronomiques et écologiques	505	437	478	-5,3	9,4
<b>Sciences humaines et sociales</b>	4 486	3 695	4 301	-4,1	16,4
Sciences humaines et humanités	2 673	2 226	2 627	-1,7	18,0
Sciences de la société	1 813	1 469	1 674	-7,7	14,0
<b>Ensemble</b>	<b>13 915</b>	<b>11 806</b>	<b>13 590</b>	<b>-2,3</b>	<b>15,1</b>

TIC : technologies de l'information et de la communication.

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année civile.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

### **1 nouveau docteur sur 3 a soutenu sa thèse en moins de 40 mois.**

La crise sanitaire n'avait que peu affecté la durée des thèses des docteurs diplômés en 2020, les doctorants les plus avancés dans leurs travaux de recherche ayant eu la possibilité de soutenir dans l'année.

En revanche, les effets de la crise sanitaire se font ressentir sur la durée des thèses en 2021 car les doctorants qui le souhaitent ont pu prolonger leur contrat. La proportion de thèses soutenues en moins de 40 mois après le début des travaux de recherche, soit à peu près la durée prévue par les textes (36 mois), a donc significativement diminué, passant de 41 % en 2020 à 34 % en 2021.

Cette diminution est particulièrement nette dans les domaines des sciences et leurs interactions et des sciences du vivant notamment en raison des expérimentations en laboratoire qui ont dû être reportées. En 2021, 50 % des doctorants en sciences et leurs interactions ont soutenu leur thèse en moins de 40 mois, soit 7 points de moins qu'en 2020. Et 37 % des doctorants en sciences du vivant ont soutenu leur thèse en moins de 40 mois en 2021 contre 45 % en 2020.

En revanche, la diminution du nombre de soutenances de thèses en moins de 40 mois est moins forte (- 3 points) en sciences humaines et sociales. En contrepartie, le nombre de celles soutenues au-delà de 52 mois a augmenté. La durée de préparation d'une thèse en sciences humaines et sociales est plus longue. En 2021, seuls 10 % des doctorants de ces disciplines ont obtenu leur diplôme en moins de 40 mois et 68 % en plus de 52 mois.

**Répartition des thèses soutenues par intervalle de durée en 2020 et 2021 (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	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Sciences et leurs interactions	57	50	36	42	6	7	1	1
Sciences du vivant	45	37	47	51	7	11	1	1
Sciences humaines et sociales	13	10	23	22	33	34	31	34
<b>Ensemble</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année civile.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

### **L'effectif de primo-inscrits en doctorat est stable par rapport à 2019**

À la rentrée 2021, 16 400 doctorants se sont inscrits en première année de thèse dans les 275 écoles doctorales accréditées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), soit un effectif en augmentation de

2 % par rapport à la rentrée 2020. Par rapport à la rentrée 2019, cet effectif est stable toutes disciplines confondues. Néanmoins, l'évolution est hétérogène entre les disciplines : le nombre de premières inscriptions recule de 10 % en deux ans en sciences humaines et sociales et augmente de 9 % en sciences du vivant et de 6 % en sciences et leurs interactions.

En 2021, l'effectif total de doctorants augmente de 1,1 % par rapport à 2020 et de 1,6 % par rapport à 2019. Là aussi, l'évolution est variable selon les disciplines. Le nombre de doctorants augmente de 6 % en sciences du vivant, de 5 % en sciences et leurs interactions, notamment en mathématiques et leurs interaction (+ 23%) et en physique (+ 14%), et diminue de 3 % en sciences humaines et sociales.

### Effectifs de doctorants et d'inscrits en première année de doctorat en 2020 et 2021

	Effectifs de doctorants		Evolution annuelle (en %)	Effectifs d'inscrits en première année de doctorat		Evolution annuelle (en %)
	2020-2021	2021-2022		2020-2021	2021-2022	
Sciences et leurs interactions	25 824	26 449	2,4	6 791	7 097	4,5
Mathématiques et leurs interactions	2 541	2 670	5,1	706	713	1,0
Physique	3 566	3 902	9,4	1 018	1 104	8,4
Sciences de la terre et de l'univers, espace	1 956	2 155	10,2	502	620	23,5
Chimie	4 343	4 291	-1,2	1 179	1 214	3,0
Sciences pour l'ingénieur	7 008	7 092	1,2	1 770	1 828	3,3
Sciences et TIC	6 410	6 339	-1,1	1 616	1 618	0,1
Sciences du vivant	12 375	12 871	4,0	3 228	3 492	8,2
Biologie, médecine et santé	10 493	10 851	3,4	2 755	2 949	7,0
Sciences agronomiques et écologiques	1 882	2 020	7,3	473	543	14,8
Sciences humaines et sociales	32 542	32 167	-1,2	6 050	5 809	-4,0
Sciences humaines et humanités	19 500	19 580	0,4	3 680	3 584	-2,6
Sciences de la société	13 042	12 587	-3,5	2 370	2 225	-6,1
Ensemble	70 741	71 487	1,1	16 069	16 398	2,0

TIC : technologies de l'information et de la communication.

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année universitaire.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

### 3 étudiants sur 4 inscrits en première année de thèse bénéficient d'un financement dédié pour leur doctorat

À la rentrée 2021, 77 % des doctorants en première année dont la situation financière est connue (soit 98 % des doctorants) bénéficient d'un financement dédié pour leurs travaux de recherche, soit une proportion en augmentation de 4 points par rapport à la rentrée 2020. Les doctorants financés par dotation du MESR progressent de moins d'1 point à 31 % et ceux financés par Cifre sont stables à 8 %. 38 % des doctorants bénéficient d'autres financements (+ 3 points).

Le nombre de doctorants financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) a augmenté de 50 % entre 2020 et 2021, passant de 800 à 1 200.

### Évolution du nombre de doctorants en première année bénéficiant d'un financement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) depuis la rentrée universitaire 2018

Financement	Année universitaire			
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
ANR	662	797	820	1 231
Part d'inscrits en 1ère année financé par l'ANR (en %)	4,1	4,8	5,1	7,5

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année universitaire.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

Cependant la situation est très disparate entre les différentes disciplines scientifiques. Les doctorants en sciences et leurs interactions et en sciences du vivant sont très majoritairement financés (respectivement 97 % et 86 %), contre un doctorant sur deux en sciences humaines et sociales (49 %). Ces derniers sont 32 % à exercer une activité rémunérée en parallèle de leur thèse, contre 14 % des doctorants en sciences du vivant et 3 % des doctorants en sciences et leurs interactions. Depuis 2019, La proportion de doctorants en sciences humaines et sociales ayant obtenu un financement de thèse a augmenté de 6 points.

### Proportion d'inscrits en première année de doctorat ayant obtenu un financement pour leur thèse en 2020 et 2021 (en %)

	Financés pour leur thèse		dont : contrat doctoral MESR (1)		dont : CIFRE (2)		dont : autre financement	
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022
Sciences et leurs interactions	96,2	96,8	34,8	34,1	11,6	11,1	49,8	51,7
Sciences du vivant	83,9	85,9	34,6	33,6	5,2	5,2	44,1	47,2
Sciences humaines et sociales	43,2	48,8	23,8	26,4	4,7	5,8	14,7	16,6
Ensemble	73,8	77,5	30,6	31,2	7,8	8,0	35,4	38,3

1. Contrat doctoral sur dotation du MESR (EPSC, EPST, programme handicap).

2. Convention industrielle de formation par la recherche.

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année universitaire.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

### Malgré une reprise à la hausse, la mobilité internationale des doctorants reste freinée par la pandémie de Covid-19

La cotutelle internationale au cours de la thèse est encore peu développée. En 2020-2021, 8 % des doctorants inscrits en première année effectuent leur thèse en cotutelle. Cette proportion augmente de 0,5 point par rapport à celle de l'année universitaire 2019-2020 mais diminue de 1,2 point par rapport à celle de 2018-2019.

Ces cotutelles sont d'abord réalisées avec un chercheur encadrant d'un autre pays européen, à hauteur de 44 %. Suivent ensuite les cotutelles avec des chercheurs encadrants émanant du continent africain (27 %), américain (17 %), asiatique (11 %) et enfin d'Australie-Océanie (1 %).

Tandis que le nombre de doctorants inscrits en cotutelle en Europe progresse de 15 % entre les années universitaires 2019-2020 et 2020-2021, il recule de 23 % en Asie.

### Effectifs des doctorants inscrits en cotutelle en première année de thèse selon le continent de la cotutelle en 2019 et 2020

	Année universitaire		Evolution annuelle (en %)
	2019-2020	2020-2021	
Europe	465	537	15,5
Afrique	306	324	5,9
Amériques	203	206	1,5
Asie	180	138	-23,3
Australie-Océanie	13	13	0,0
Ensemble	1 167	1 218	4,4
Part des cotutelles sur le nombre d'inscrits en première année (en %)	7,1	7,6	

Champ : France entière ; tous types d'établissements ; année universitaire.

Source : MESR-SIES, enquête annuelle auprès des écoles doctorales.

Marc O'FLAHERTY, MESR-SIES

Source : Les résultats présentés dans cette note sont issus de l'enquête réalisée annuellement auprès des écoles doctorales par le service statistique (SIES) du MESR. Les thèses d'exercice qui préparent aux diplômes d'État de docteur en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ne sont pas prises en compte dans cette publication. Seules les thèses de recherche sont prises en compte.

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