

## LE DEVENIR PROFESSIONNEL DES DOCTEURS 2021 DU PÉRIMÈTRE DE L'INITIATIVE D'EXCELLENCE DE L'UNIVERSITÉ DE LILLE

## ÉTUDES & SYNTHÈSES

### PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Le devenir professionnel des docteurs de la promotion 2021 du périmètre de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille est dans la continuité de celui des promotions antérieures. Il se caractérise par des taux d'emploi et d'insertion élevés et d'excellents indicateurs de qualité de cette insertion, démontrant la plus-value du plus haut diplôme de l'enseignement supérieur français. Ainsi, la qualification des emplois, mesurée par la part d'emploi cadre, la stabilité de ces emplois, donnée par la part d'emploi à durée indéterminée, et le niveau de rémunération, représenté par le revenu mensuel médian, sont tous à des valeurs comparables, voire supérieures, à celles des promotions précédentes (de 2017 à 2020).

Les principaux domaines d'insertion professionnelle des docteurs s'inscrivent dans le cadre de la recherche publique ou privée et de l'enseignement supérieur, ce qui explique l'importance du secteur académique parmi les employeurs des docteurs.

La conséquence logique de cette situation professionnelle est que les docteurs de la promotion 2021 sont, comme leurs prédécesseurs, globalement satisfaits de l'emploi occupé trois ans après l'obtention du diplôme.

Il faut noter que, sur la plupart des aspects abordés, des différences plus ou moins marquées sont observées entre les secteurs disciplinaires, qu'il faut cependant regarder avec prudence, à la vue de la taille de certains des effectifs.

L'Observatoire de la Direction des Formations de l'Université de Lille est en charge de l'enquête annuelle sur le devenir des diplômés de doctorat du périmètre de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille (hors thèse d'exercice de santé).

Pour les promotions des années paires, l'enquête est réalisée dans le cadre d'un dispositif national (enquêtes IPdoc) piloté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Dans un souci de continuité du suivi du devenir des docteurs, et à la demande du collège doctoral de l'Université de Lille, une enquête locale est effectuée pour les promotions des années impaires.

Cette étude porte donc sur le devenir professionnel des diplômés des trois établissements du périmètre de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille ayant délivré des doctorats au cours de l'année 2021 (Université de Lille, Centrale Lille et IMT Nord Europe).

Les 436 docteurs concernés ont été interrogés sur leur situation au 1<sup>er</sup> décembre 2024 et 331 d'entre eux ont répondu par voie électronique ou téléphonique, soit un taux de réponse de 76% (+6 points par rapport à la promotion 2020).

Les données d'enquête ont été pondérées en fonction du sexe, de la nationalité regroupée (française/étrangère) et du regroupement disciplinaire (nomenclature SISE, cf. page 12), dans le but de se rapprocher de la population de départ.



# QUI SONT LES DOCTEURS 2021 ?

	Effectif	%	Taux de réponse
<b>Sexe</b>			
Femme	189	43%	77%
Homme	247	57%	75%
<b>Nationalité</b>			
Nationalité française	230	53%	87%
Nationalité étrangère	206	47%	64%
<b>Établissement</b>			
Université de Lille	389	89%	78%
Centrale Lille	36	8%	58%
IMT Nord Europe	11	3%	64%
<b>École graduée de rattachement</b>			
BSL : Biologie, santé de Lille	81	19%	83%
SESAM : Sciences économiques, sociales, de l'aménagement et du management	31	7%	77%
SHS : Sciences de l'homme et de la société	67	15%	84%
SJPG : Sciences juridiques, politiques et de gestion	23	5%	96%
SMRE : Sciences de la matière, du rayonnement et de l'environnement	80	18%	78%
SPI : Sciences pour l'ingénieur *	154	35%	65%
<b>Regroupement disciplinaire du doctorat <sup>2</sup></b>			
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	143	33%	65%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	70	16%	72%
SFA : Sciences fondamentales et applications	213	49%	68%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	104	24%	84%
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	75	17%	84%
DEG : Droit, économie, gestion	44	10%	84%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>436</b>	<b>100%</b>	<b>76%</b>

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**436 doctorats (hors thèse d'exercice de santé) ont été délivrés en 2021 au sein de trois établissements du périmètre de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille.**

89% d'entre eux sont issus de l'Université de Lille.

La proportion de femmes est de 43%, en baisse de 4 points par rapport à la promotion 2020.

**47% des docteurs 2021 sont de nationalité étrangère.** Leur taux de réponse est très sensiblement inférieur à celui des diplômés français (-23 points) du fait de la plus grande difficulté à contacter certains d'entre eux (retour dans le pays d'origine, obsolescence des coordonnées...). Parmi les 45 pays représentés, les plus importants, numériquement parlant, sont le Liban (8% des docteurs de nationalité étrangère), la Chine (7%) et le Maroc (5%). À noter le net recul de la Chine par rapport aux promotions précédentes pour lesquelles elle était le premier pays représenté (14% des docteurs en 2020<sup>3</sup>).

Les docteurs 2021 étaient rattachés à l'une des six écoles graduées fédérées au sein du collège doctoral de l'Université de Lille. Trois d'entre elles regroupent 72% des diplômés, à savoir Sciences pour l'ingénieur (35%), Biologie, santé de Lille (19%) et Sciences de la matière, du rayonnement et de l'environnement (18%).

Ceci explique le fait que près des trois quarts des docteurs 2021 ont obtenu leur thèse dans des disciplines relevant des sciences fondamentales et applications ou des sciences de la vie, biologie, santé, STAPS.

\* En septembre 2021, l'EG SPI (sciences pour l'ingénieur) s'est scindée en deux nouvelles écoles graduées : ENGSYS (sciences de l'ingénieur et des systèmes) et MADIS (mathématiques, sciences du numériques et leurs interactions). Pour la présente étude, qui s'intéresse aux diplômés de l'année civile 2021, les effectifs restent regroupés sous le label SPI. La distinction entre ENGSYS et MADIS, impossible à faire a posteriori avant septembre 2021, n'apparaîtra qu'à partir de l'étude sur la promotion 2022.

## LES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES PAR REGROUPEMENT DISCIPLINAIRE<sup>2</sup>

	Part de femmes	Part de nationalité étrangère	Âge <sup>4</sup> médian	Âge <sup>4</sup> moyen
SFA-STSI	28%	67%	28 ans	30 ans
SFA-SSM	49%	67%	28 ans	29 ans
SFA	35%	67%	28 ans	29 ans
SVBS	52%	24%	28 ans	30 ans
ALLSHS	53%	24%	34 ans	37 ans
DEG	48%	46%	33 ans	35 ans
<b>Docteurs 2021</b>	<b>43%</b>	<b>47%</b>	<b>29 ans</b>	<b>31 ans</b>

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**Selon les regroupements disciplinaires, les caractéristiques socio-démographiques des docteurs sont assez différenciées.**

Les femmes sont nettement sous-représentées en Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur (28% contre 43% pour l'ensemble de la promotion). La proportion de diplômés de nationalité étrangère est beaucoup plus importante en Sciences fondamentales et applications (67% contre 47% en moyenne).

Globalement, un docteur sur deux a obtenu son doctorat avant 29 ans, mais les diplômés en Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales, ainsi qu'en Droit, économie, gestion, obtiennent le doctorat à des âges sensiblement plus élevés que les docteurs des autres disciplines (respectivement 37 ans et 35 ans en moyenne contre 31 ans pour l'ensemble de la promotion).

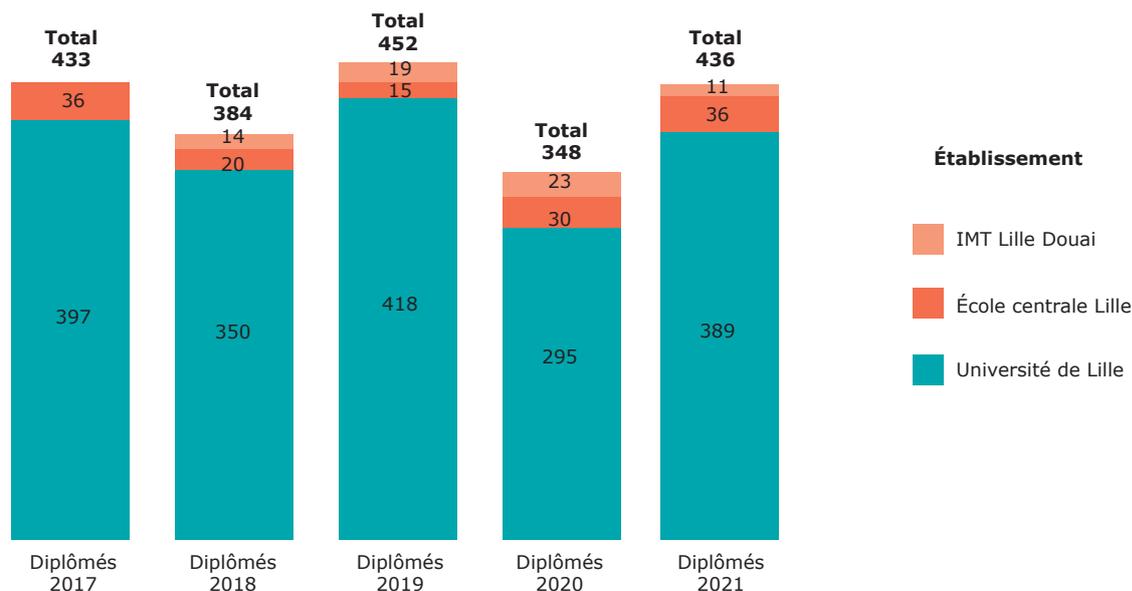
1 Les données proviennent du fichier scolarité de l'établissement et de la base de l'ADUM.

2 Les regroupements disciplinaires sont détaillés en page 12.

3 Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

4 Âge révolu au moment de la soutenance de thèse.

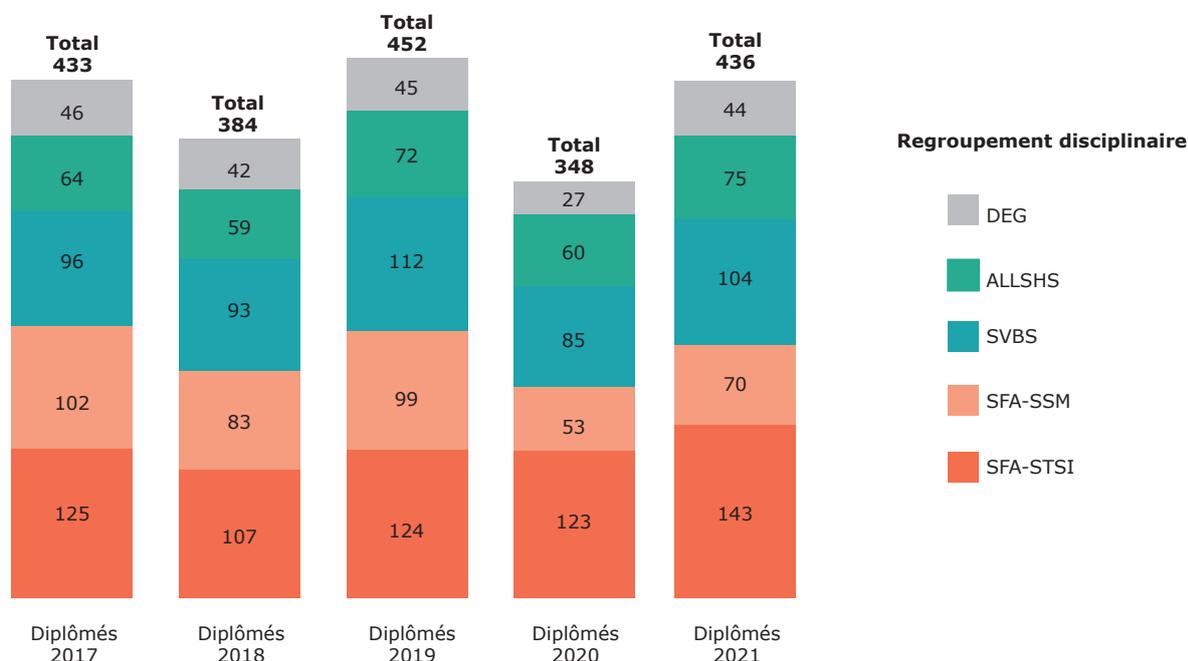
# L'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DE DOCTEURS



Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

Après un recul très sensible du nombre de doctorats délivrés en 2020 (-23% par rapport à 2019) au sein des établissements du périmètre de l'Initiative d'Excellence de l'Université de Lille, en partie sans doute du fait de l'impact négatif de la crise sanitaire de la COVID sur le bon déroulement des études, **l'année 2021 est marquée par une hausse des effectifs de 25% par rapport à la promotion précédente**, soit un retour à un volume de diplômés comparable à l'année 2017, début de la période d'observation.

Selon l'année étudiée, l'Université de Lille fournit entre 85% et 93% de l'effectif total, proportion tendanciellement en recul sur les trois dernières promotions (93% en 2019, 85% en 2020 et 89% en 2021). Le recul de l'année 2020 n'avait d'ailleurs concerné que cet établissement parmi les trois concernés par l'étude.



Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

Sur la période d'observation, l'évolution du nombre de diplômés des différentes disciplines suit des tendances différentes. Ainsi, en SFA-STSI, qui reste le regroupement disciplinaire numériquement le plus important sur toute la période, le nombre de diplômés a augmenté de 14% entre 2017 et 2021, alors que dans le même temps en SFA-SSM la décroissance des effectifs a été de 31%, et cela malgré un rebond en 2021 après une chute particulièrement marquée en 2020. Proportionnellement, c'est en ALLSHS que la tendance haussière a été la plus importante (+17% entre 2017 et 2021) alors qu'en DEG, promotion 2020 mise à part, le nombre de doctorats délivrés est resté relativement stable.

# LE FINANCEMENT DE LA THÈSE

Les trois quarts (76%) des docteurs ont bénéficié d'un financement spécifique pour la réalisation de leur projet doctoral.

Mais ce n'est le cas que d'un docteur sur deux en Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales (50%) et en Droit, économie, gestion (53%), regroupements au sein desquels une part importante des diplômés a eu recours aux ressources personnelles pour compléter le financement du projet doctoral, sans doute à cause d'une durée de réalisation de thèse plus longue dans ces disciplines : 65% en ALLSHS et 54% en DEG contre 12% ou 13% en Sciences fondamentales et applications ou en Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS.

À noter la très forte proportion de docteurs ayant occupé un emploi d'ATER au cours de la thèse en DEG (71%).

En SFA et SVBS, le financement par un emploi dédié au projet doctoral est très majoritaire, ce qui limite le recours aux autres types de financement.

	Financement spécifique au projet doctoral (hors ATER)	Emploi non dédié au projet doctoral	Emploi d'ATER	Ressources personnelles
SFA-STSI	87%	5%	14%	11%
SFA-SSM	81%	-	10%	16%
SFA	85%	4%	13%	12%
SVBS	83%	26%	3%	13%
ALLSHS	50%	47%	23%	65%
DEG	53%	33%	71%	54%
<b>Docteurs 2021</b>	<b>76%</b>	<b>21%</b>	<b>19%</b>	<b>27%</b>

NB : la question est à réponses multiples, un doctorant pouvant bénéficier de plusieurs types de financement au cours de sa thèse, le total est donc supérieur à 100%.

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

## LES FINANCEMENTS SPÉCIFIQUES À LA RÉALISATION DE LA THÈSE

	Origine(s) des financements spécifiques au projet doctoral									Part de docteurs ayant bénéficié d'un financement public
	État français <sup>1</sup>	Collectivités territoriales	Financement étranger	Agences françaises de financement public de la recherche <sup>2</sup>	CIFRE	Financement de la commission européenne	Financement privé d'organisations implantées en France	Financement mixte public/privé hors CIFRE	Autres <sup>3</sup>	
SFA-STSI	40%	19%	11%	19%	13%	10%	3%	7%	2%	66%
SFA-SSM	63%	13%	16%	4%	9%	7%	2%	6%	2%	70%
SFA	47%	16%	13%	14%	12%	9%	3%	6%	2%	67%
SVBS	70%	19%	12%	4%	10%	5%	7%	1%	2%	72%
ALLSHS	43%	26%	24%	23%	6%	-	3%	-	-	78%
DEG	50%	32%	9%	5%	14%	-	-	-	4%	70%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>53%</b>	<b>20%</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>6%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>	<b>70%</b>
Master (diplôme d'accès au doctorat)	56%	25%	15%	13%	8%	5%	3%	2%	1%	75%
Diplôme d'ingénieur ou autre diplôme d'accès au doctorat	45%	7%	12%	11%	18%	12%	6%	7%	4%	57%

NB : la question est à réponses multiples, un doctorant pouvant bénéficier de plusieurs types de financement au cours de sa thèse, le total est donc supérieur à 100%.

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**70% des docteurs ayant bénéficié de financements spécifiques au projet doctoral les ont reçu d'une ou plusieurs institutions publiques.**

Ainsi, l'État français a été de loin le premier soutien financier en participant au financement de la thèse de 53% des docteurs concernés par un financement spécifique, plus particulièrement dans certains secteurs disciplinaires (70% en Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS). En outre, les collectivités territoriales, essentiellement le conseil régional, ont financé tout ou partie de la thèse d'un docteur sur cinq (un sur trois en Droit, économie, gestion). De même, les agences françaises de financement public de la recherche ont financé 12% des thèses soutenues en 2021 (23% en Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales).

Globalement, 14% des docteurs ont reçu un financement spécifique à leur projet doctoral en provenance de l'étranger, cette proportion atteignant 24% en ALLSHS qui est pourtant le regroupement disciplinaire avec la plus faible part de docteurs de nationalité étrangère.

1 Ministères, organismes de recherche, établissements publics d'enseignement supérieur.

2 ANR, Labex, Idex et autres programmes du PIA.

3 Organismes internationaux, organismes de formation continue...

# LE DEVENIR DES DOCTEURS 2021

## LA SITUATION PROFESSIONNELLE AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024



Contexte national (promotion 2020)<sup>1</sup>  
Part de docteurs en emploi à n+3 : 91%  
Taux d'insertion : 94%

	En emploi	En recherche d'emploi	Autre situation <sup>2</sup>	Total	Taux d'insertion <sup>3</sup>	Taux de chômage <sup>4</sup>
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	92%	1%	7%	100%	99%	1%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	91%	9%	-	100%	91%	9%
SFA : Sciences fondamentales et applications	92%	4%	4%	100%	96%	4%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	91%	4%	5%	100%	96%	4%
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	73%	15%	12%	100%	83%	17%
DEG : Droit, économie, gestion	93%	5%	2%	100%	95%	5%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>89%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>
Nationalité française	91%	5%	4%	100%	95%	5%
Nationalité étrangère	87%	7%	6%	100%	92%	8%
Femme	86%	7%	7%	100%	93%	7%
Homme	91%	5%	4%	100%	95%	5%
Master (diplôme d'accès au doctorat)	88%	7%	5%	100%	93%	7%
Diplôme d'ingénieur ou autre diplôme d'accès au doctorat	91%	3%	6%	100%	97%	3%

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

### Globalement, 89% des docteurs 2021 sont en emploi trois ans après la thèse.

Ce taux d'emploi est comparable à celui de la promotion 2020 (88%<sup>5</sup>), mais dans le même temps la part de docteurs en recherche d'emploi est en recul sensible (-3 points<sup>5</sup>) avec pour conséquence un taux d'insertion en hausse de 3 points. Le regroupement disciplinaire ALLSHS se distingue des autres avec une part de diplômés en emploi nettement inférieure à la moyenne (73% contre 89%) et une proportion en recherche d'emploi trois à quatre fois supérieure à celle des autres regroupements disciplinaires (15% contre 4% à 5%), ce qui induit un taux d'insertion nettement inférieur (83% contre 94% pour l'ensemble de la promotion).

Les docteurs de nationalité française ont un taux d'emploi et un taux d'insertion professionnelle plus élevés que les docteurs étrangers (respectivement +4 points et +3 points).

La situation professionnelle des femmes est légèrement moins favorable que celle des hommes (-5 points sur le taux d'emploi et -2 points pour le taux d'insertion).

Les docteurs dont le diplôme d'accès au doctorat n'est pas un master (majoritairement titulaires d'un diplôme d'ingénieur) ont une insertion professionnelle plus importante par rapport aux titulaires d'un master (+3 points pour le taux d'emploi et +4 points pour le taux d'insertion).

Ces trois derniers constats sont récurrents par rapport aux promotions précédentes.

1 Source : note d'information du SIES n°16 - juillet 2025- MESR.

2 Retraité, au foyer...

3 Taux d'insertion = (diplômés en emploi / (diplômés en emploi + diplômés en recherche d'emploi)) \*100.

4 Taux de chômage = (diplômés en recherche d'emploi / (diplômés en emploi + diplômés en recherche d'emploi)) \*100.

5 Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

# LES INDICATEURS D'INSERTION PROFESSIONNELLE AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024



Contexte national (promotion 2020)<sup>1</sup>

Part d'emploi stable (à durée indéterminée) : 76%

Part d'emploi cadre : 94%

Part d'emploi à temps plein : 95%

	Taux d'insertion <sup>2</sup>	Part d'emploi cadre <sup>3</sup>	Part d'emploi à durée indéterminée <sup>4</sup>	Part d'emploi postdoc <sup>5</sup>	Part d'emploi à temps plein <sup>6</sup>	Revenu mensuel net médian <sup>7</sup>
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	99%	100%	80%	14%	98%	2 700 €
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	91%	100%	73%	18%	97%	2 617 €
SFA : Sciences fondamentales et applications	96%	100%	78%	15%	98%	2 695 €
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	96%	96%	64%	26%	98%	2 783 €
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	83%	96%	64%	15%	75%	2 650 €
DEG : Droit, économie, gestion	95%	98%	83%	3%	93%	2 806 €
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>94%</b>	<b>98%</b>	<b>73%</b>	<b>16%</b>	<b>94%</b>	<b>2 697 €</b>
Nationalité française	95%	98%	75%	16%	90%	2 800 €
Nationalité étrangère	92%	99%	70%	17%	98%	2 653 €
Femme	93%	96%	68%	20%	90%	2 640 €
Homme	95%	100%	77%	13%	96%	2 838 €
Master (diplôme d'accès au doctorat)	93%	98%	69%	18%	93%	2 653 €
Diplôme d'ingénieur ou autre diplôme d'accès au doctorat	97%	99%	82%	12%	96%	2 824 €

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**L'insertion professionnelle des docteurs 2021 est conforme à ce que l'on peut attendre à ce niveau de formation ; elle est élevée et d'excellente qualité.**

En effet, non seulement le taux d'insertion est élevé (94%, en hausse de 3 points par rapport à la promotion 2020, cf. graphique page 7) mais cette insertion est de très bonne qualité, caractérisée par des indicateurs de hauts niveaux. Ainsi, la part d'emploi cadre est de 98%, la part d'emploi à durée indéterminée est de 73% et le revenu mensuel net médian est de 2 697€.

**Au delà de ce constat général, on remarque d'importantes différences entre certains regroupements disciplinaires.**

L'insertion professionnelle des docteurs en ALLSHS est un peu plus compliquée que celle des autres docteurs. En effet, leur taux d'insertion est inférieur à la moyenne de la promotion (83% contre 94%), à l'image de ce qui a été observé pour les promotions précédentes mais dans une plus forte proportion (-11 points contre -3 points pour les docteurs 2020<sup>8</sup>). De plus, la qualité de leur insertion semble s'être dégradée avec certains indicateurs en recul sensible par rapport à la promotion précédente<sup>8</sup> (-4 points pour la part d'emploi cadre, -11 points pour la part d'emploi à durée indéterminée, -15 points pour la part d'emploi à temps plein), seul le niveau du revenu médian fait exception (+200€).

Cette dégradation de l'insertion professionnelle et des conditions d'emploi des docteurs de ALLSHS de la promotion 2021 est un phénomène unique que l'on ne retrouve pas du tout parmi les autres regroupements disciplinaires. Bien au contraire, la plupart des indicateurs sont à des niveaux plus élevés que pour la promotion 2020<sup>8</sup>.

Comme pour les promotions précédentes, on peut remarquer l'importance de l'emploi postdoc en SVBS (26% contre 16% en moyenne), ce qui participe au faible taux d'emploi à durée indéterminée des docteurs de ce regroupement disciplinaire, les emplois postdoc étant par définition à durée déterminée. A contrario, ce type d'emploi est marginal en DEG (3%).

Les docteurs titulaires d'un diplôme d'accès au doctorat autre que le master (en grande majorité un diplôme d'ingénieur) ont des conditions d'emploi encore plus favorables que les titulaires d'un master dont l'insertion professionnelle est déjà de bonne qualité. Outre un taux d'insertion sensiblement supérieur (97% contre 93%), tous leurs indicateurs sont à des niveaux supérieurs à ceux des titulaires d'un master : la part d'emploi cadre (+1 point) et surtout la part d'emploi à durée indéterminée (82% contre 69%), ainsi que la part d'emploi à temps plein (+3 points) mais également le salaire net mensuel médian (+171 €).

1 Source : note d'information du SIES n°16 - juillet 2025- MESR.

2 Taux d'insertion = (diplômés en emploi / (diplômés en emploi + diplômés en recherche d'emploi)) \* 100.

3 Part d'emploi de niveau cadre = (diplômés en emploi de niveau cadre (et profession intellectuelle supérieure) / diplômés en emploi) \* 100.

4 Part d'emploi à durée indéterminée = (diplômés en emploi à durée indéterminée / diplômés en emploi) \* 100.

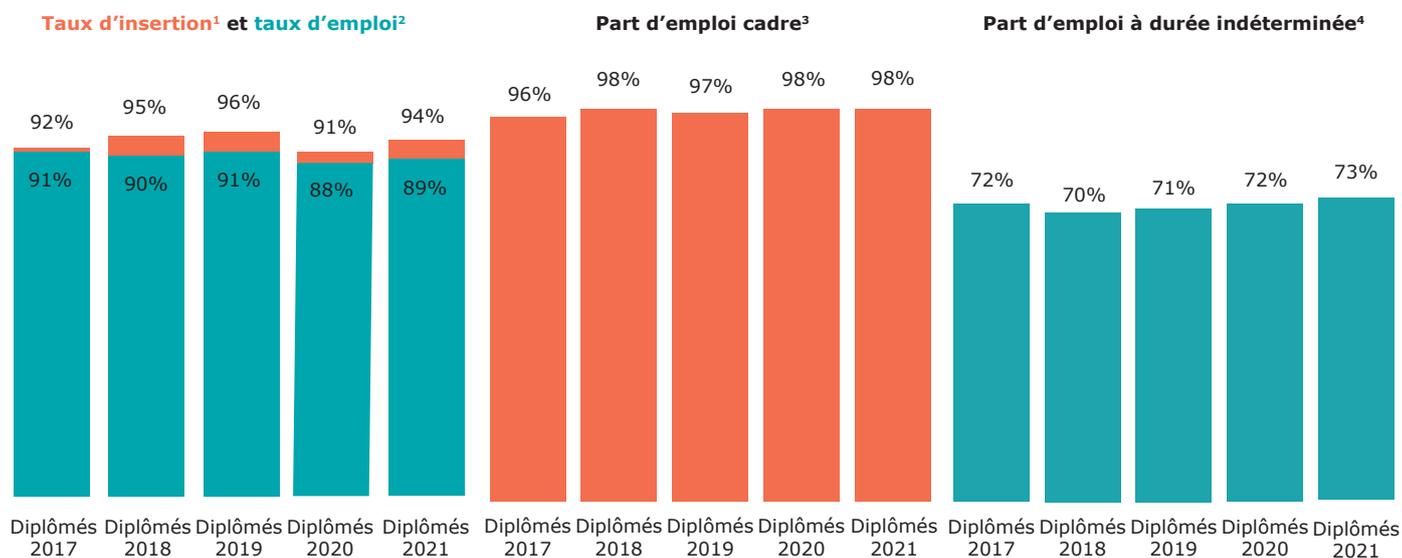
5 Part d'emploi postdoc = (diplômés en emploi postdoc / diplômés en emploi) \* 100.

6 Part d'emploi à temps plein = (diplômés en emploi à temps plein / diplômés en emploi) \* 100.

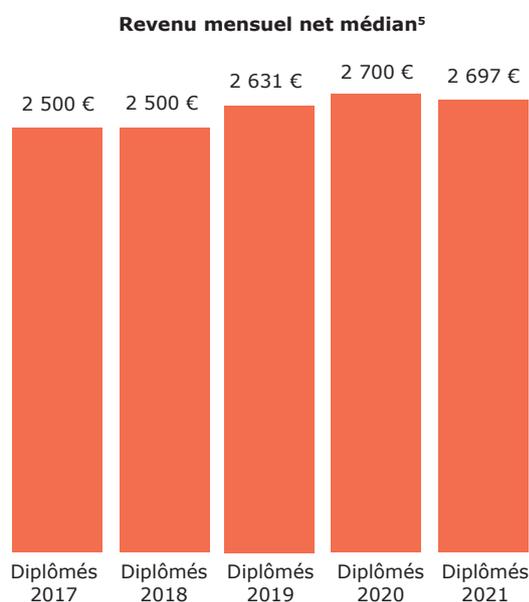
7 Revenu médian calculé sur les revenus nets mensuels (primes incluses), avant imposition, des emplois à temps plein en France. La médiane sépare en deux la population ; la moitié des docteurs gagne moins de 2 697 € et l'autre moitié plus de 2 697 €.

8 Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

# L'ÉVOLUTION DES INDICATEURS D'INSERTION PROFESSIONNELLE SUR LES CINQ DERNIÈRES PROMOTIONS (SITUATION AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE DE L'ANNÉE N+3)



Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.



Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**Pour les docteurs 2021, l'insertion professionnelle, et ses indicateurs qualitatifs, se maintiennent à des niveaux équivalents, et parfois supérieurs, à ce qui a été observé sur les promotions précédentes.**

Après une promotion 2020 marquée par un taux d'insertion au plus bas (91%) sur la période d'observation, la promotion de docteurs 2021 est caractérisée par un net rebond de cet indicateur ramené à un niveau comparable aux années précédentes (94%).

Globalement, les conditions d'emploi de la promotion 2021 sont excellentes avec des indicateurs au plus haut niveau, tous équivalents ou supérieurs à ceux des promotions précédentes : part d'emploi cadre de 98%, part d'emploi stable de 73% et revenu mensuel net médian de 2 697€. Toutefois, ce constat général est à nuancer pour les docteurs de ALLSHS dont la situation professionnelle s'est sensiblement dégradée sur la période d'observation (-14 points sur le taux d'emploi, -7 points sur le taux d'insertion, -5 points sur l'emploi cadre et -10 points sur l'emploi stable, données non représentées), contrairement aux autres regroupements disciplinaires.

Il est important de noter que, sur cette même période, la différence femmes/hommes sur le plan salarial tend à se réduire légèrement (-250€ pour la promotion 2017 contre -202€ pour 2021, données non représentées).

1 Taux d'insertion = (diplômés en emploi / (diplômés en emploi + diplômés en recherche d'emploi)) \* 100.

2 Taux d'emploi = (diplômés en emploi / ensemble des diplômés) \* 100.

3 Part d'emploi de niveau cadre = (diplômés en emploi de niveau cadre (et profession intellectuelle supérieure) / diplômés en emploi) \* 100.

4 Part d'emploi à durée indéterminée = (diplômés en emploi à durée indéterminée / diplômés en emploi) \* 100.

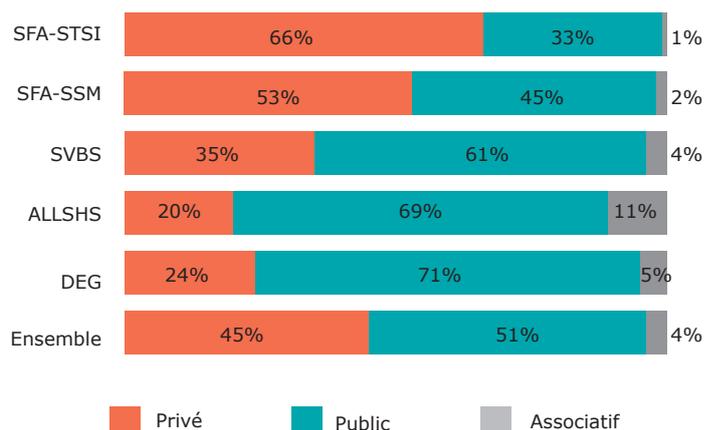
5 Revenu médian calculé sur les revenus nets mensuels (primes incluses), avant imposition, des emplois à temps plein en France. La médiane sépare en deux la population : la moitié des docteurs de la promotion 2021 gagne moins de 2 697 € et l'autre moitié plus de 2 697 €.

## LE TYPE D'EMPLOYEUR AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024

Dans l'ensemble, le secteur public emploie plus d'un docteur 2021 sur deux (51%).

Cette proportion est en légère hausse par rapport aux promotions antérieures (+5 points par rapport à la promotion 2020<sup>1</sup>).

Le secteur public est sur-représenté en Droit économie, gestion, en Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales et en Sciences de la vie, biologie, santé (respectivement 71%, 69% et 61%), tandis qu'en Sciences fondamentales et applications le privé est majoritaire, surtout en Sciences, technologies, sciences de l'ingénieur (66%).



Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

## LE SECTEUR D'ACTIVITÉ DE L'EMPLOYEUR

	Secteur académique <sup>2</sup>	Secteur public hors académique	Secteur privé R&D	Secteur privé hors R&D et hors académique	Total
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	41%	2%	8%	49%	100%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	39%	8%	5%	48%	100%
SFA : Sciences fondamentales et applications	40%	4%	7%	49%	100%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	54%	12%	5%	29%	100%
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	48%	24%	-	28%	100%
DEG : Droit, économie, gestion	66%	17%	-	17%	100%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>47%</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>	<b>38%</b>	<b>100%</b>
Nationalité française	44%	16%	3%	37%	100%
Nationalité étrangère	52%	3%	6%	39%	100%
Femme	49%	12%	5%	34%	100%
Homme	47%	8%	5%	40%	100%
Master (diplôme d'accès au doctorat)	50%	12%	5%	33%	100%
Diplôme d'ingénieur ou autre diplôme d'accès au doctorat	41%	6%	5%	48%	100%



Contexte national (promotion 2020)<sup>3</sup>

- Emploi académique : 48%
- Emploi public hors académique : 12%
- Emploi privé R&D : 26%
- Emploi privé hors R&D et académique : 14%

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**Globalement, le secteur académique est le premier pourvoyeur d'emploi des docteurs du périmètre de l'IE de l'Université de Lille.**

Près d'un docteur sur deux travaille dans le monde académique (47% soit 1 point de moins qu'au niveau national pour la promotion 2020<sup>3</sup>), que ce soit dans un établissement d'enseignement supérieur ou un organisme de recherche public, mais le poids de ce secteur d'activité est encore plus important pour certains regroupements disciplinaires, en particulier en DEG (66%) et à un niveau moindre en SVBS (54%). Cependant, en SFA c'est le secteur privé (hors recherche et développement et secteur académique) qui en proportion attire le plus les docteurs diplômés en 2021 (49%). Près d'un quart des diplômés en ALLSHS se sont insérés professionnellement dans le secteur public non académique contre seulement 2% en SFA-STSI. Les docteurs 2021 s'orientent peu vers le secteur de la recherche privée, en nette sous-représentation par rapport au plan national (5% contre 26% pour la promotion nationale 2018<sup>3</sup>).

En proportion, les diplômés de nationalité étrangère sont plus souvent en emploi académique que les docteurs de nationalité française (52% contre 44%).

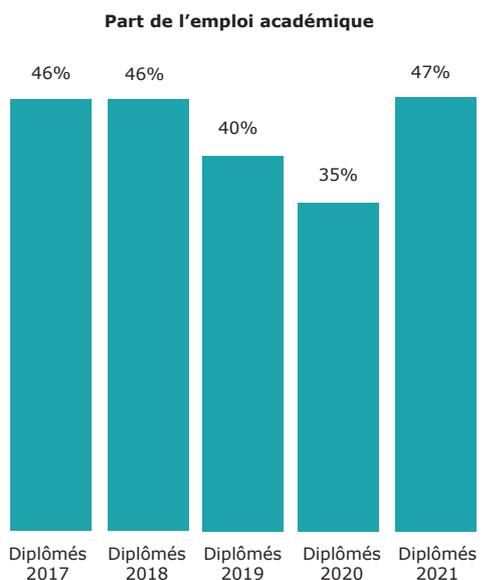
On retrouve là les mêmes tendances que sur les promotions précédentes.

1 Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

2 Université ou établissement d'enseignement supérieur public ou privé, organismes de recherche publics (EPIC, EPST...).

3 Source : note d'information du SIES n°16 - juillet 2025- MESR.

## L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ACADÉMIQUE SUR LES CINQ DERNIÈRES PROMOTIONS (SITUATION AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE DE L'ANNÉE N+3)



Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

Après deux années de baisse très nette, le secteur académique retrouve un niveau comparable aux promotions antérieures.

La part de l'emploi académique a connu une augmentation spectaculaire (+12 points) par rapport à la promotion précédente. Cette hausse se fait au détriment du secteur public hors académique et du secteur privé hors recherche et développement et académique qui perdent respectivement 8 points et 4 points par rapport à la promotion 2020<sup>2</sup> (données non représentées).

Les emplois dans le secteur de la recherche privée restent stables à un niveau marginal (5% sur les trois dernières promotions, données non représentées).

## LES ACTIVITÉS DES DOCTEURS 2021 DANS L'EMPLOI OCCUPÉ AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024

	Recherche et développement	Enseignement supérieur et recherche	Conseil, études, expertise	Pilotage et gestion de projet ou d'équipes, action publique	Santé humaine	Valorisation et accompagnement de la recherche, innovation	Enseignement (hors enseignement supérieur)	Médiation, communication et journalisme scientifique	Autre
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	55%	28%	18%	13%	-	11%	2%	3%	11%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	45%	31%	17%	9%	2%	11%	2%	-	8%
SFA : Sciences fondamentales et applications	52%	29%	18%	11%	1%	11%	2%	2%	10%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	35%	41%	11%	8%	33%	9%	3%	1%	2%
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	16%	42%	11%	13%	11%	9%	22%	6%	11%
DEG : Droit, économie, gestion	3%	59%	29%	8%	-	-	-	3%	5%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>38%</b>	<b>37%</b>	<b>16%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>	<b>9%</b>	<b>5%</b>	<b>2%</b>	<b>8%</b>
Nationalité française	30%	41%	14%	13%	15%	8%	7%	2%	9%
Nationalité étrangère	47%	33%	19%	8%	3%	11%	2%	3%	7%
Femme	34%	36%	15%	11%	12%	9%	6%	3%	9%
Homme	40%	38%	17%	10%	8%	10%	4%	2%	7%
Master (diplôme d'accès au doctorat)	33%	39%	15%	11%	8%	9%	6%	3%	8%
Diplôme d'ingénieur ou autre diplôme d'accès au doctorat	49%	32%	19%	11%	15%	10%	3%	-	9%

NB : la question est à réponses multiples, le total est donc supérieur à 100%.

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

**Globalement, et indépendamment du secteur d'activité de l'employeur précédemment décrit, 38% des docteurs de la promotion 2021, exercent une activité professionnelle relevant, totalement ou en partie, de la recherche et développement et 37% de l'enseignement supérieur et la recherche.**

Une fois de plus des différences notables apparaissent entre les regroupements disciplinaires. En effet, plus d'un docteur sur deux en SFA a des activités de recherche et développement contre seulement 3% pour les diplômés de DEG. Par contre, une part importante de ces derniers est fortement impliquée dans des activités d'enseignement supérieur et recherche (59%), ce qui est également le cas, à un niveau moindre pour les docteurs en ALLSHS (42%) et SVBS (41%).

1 Université ou établissement d'enseignement supérieur public ou privé, organismes de recherche publics (EPIC, EPST...).

1 Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

# L'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS DES DOCTEURS SUR LES CINQ DERNIÈRES PROMOTIONS (SITUATION AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE DE L'ANNÉE N+3)

	Recherche et développement	Enseignement supérieur et recherche	Conseil, études, expertise	Pilotage et gestion de projet ou d'équipes, action publique	Santé humaine	Valorisation et accompagnement de la recherche, innovation	Enseignement (hors enseignement supérieur)	Médiation, communication et journalisme scientifique	Autre
Diplômés 2017	44%	36%	20%	12%	9%	8%	5%	4%	7%
Diplômés 2018	38%	40%	15%	9%	8%	8%	9%	2%	8%
Diplômés 2019	37%	33%	14%	10%	8%	8%	8%	1%	11%
Diplômés 2020	39%	31%	16%	13%	10%	7%	8%	1%	8%
Diplômés 2021	38%	37%	16%	11%	10%	9%	5%	2%	8%

NB : la question est à réponses multiples, le total est donc supérieur à 100%.

Source : enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

Sur une période d'observation de cinq ans, on peut remarquer la grande stabilité de la hiérarchie des catégories d'activité dans l'emploi des docteurs.

La recherche et développement a toujours été l'activité la plus fréquente devant l'enseignement supérieur et la recherche, à l'exception de la promotion 2018, puis les activités de conseil, études et expertise, loin devant les autres catégories. Au delà de la hiérarchie, le niveau de chaque catégorie reste relativement stable sur les trois ou quatre dernières promotions de diplômés, avec des variations de l'ordre de deux ou trois points maximum dans la plupart des cas.

## LA QUALIFICATION CNU (CONSEIL NATIONAL DES UNIVERSITÉS)

	Candidat à la qualification CNU			Non candidat	Total	Part de MCF parmi les qualifiés CNU
	Qualifié et MCF	Qualifié mais pas MCF	Non qualifié			
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	8%	16%	2%	74%	100%	32%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	1%	22%	3%	74%	100%	1/16
SFA : Sciences fondamentales et applications	6%	18%	2%	74%	100%	24%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	12%	12%	4%	72%	100%	12/25
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	7%	35%	9%	49%	100%	16%
DEG : Droit, économie, gestion	25%	16%	14%	45%	100%	11/18
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>9%</b>	<b>19%</b>	<b>5%</b>	<b>67%</b>	<b>100%</b>	<b>32%</b>

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

Un diplômé 2021 sur trois a candidaté à la qualification CNU, dont l'obtention est la condition sine qua non pour postuler à un poste de maître de conférence dans l'enseignement supérieur en France.

28% des docteurs ont obtenu cette qualification et, trois ans après le doctorat, près d'un tiers d'entre eux (32%) est titulaire d'un poste de maître de conférence, soit 9% de l'ensemble de la promotion.

On remarquera une nouvelle fois de grandes disparités entre les regroupements disciplinaires puisque plus d'un docteur sur deux s'est présenté à la qualification CNU en ALLSHS (51%) et DEG (55%) avec cependant une finalité différente (7% de MCF dans le premier cas et 25% dans le second), tandis qu'en SFA et SVBS ils n'étaient que 26% et 28% à tenter la qualification pour respectivement 6% et 12% de lauréats.

Au final, la part de docteurs devenant MCF dépend non seulement de la propension de chacun à postuler mais également fortement du nombre de postes mis au concours. Ce dernier après de nombreuses années de baisse continue est reparti fortement à la hausse depuis 2019 et plus particulièrement depuis 2021 (+46% et +42% de postes de MCF en 2023 par rapport à ces deux années)<sup>1</sup>. Ceci participe au fait que la proportion de MCF parmi les docteurs 2021 a augmenté de 2 points par rapport aux diplômés 2019, mais surtout que la part de MCF parmi les qualifiés a cru de 8 points entre ces deux mêmes promotions (32% contre 24%)<sup>2</sup>.

1 Source : État de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en France n°18 -juin 2025 - SIES - MESR

2 Source : Études et synthèses n°17, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés de l'année civile 2019, octobre 2023 - ODIF - Université de Lille.

## LA LOCALISATION DES EMPLOIS AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024

	MEL	Hauts-de-France hors MEL	Île-de-France	Autres régions	Étranger	Total
SFA-STSI : Sciences, technologies, sciences pour l'ingénieur	28%	8%	16%	27%	21%	100%
SFA-SSM : Sciences et structures de la matière	15%	15%	28%	15%	27%	100%
SFA : Sciences fondamentales et applications	24%	10%	20%	23%	23%	100%
SVBS : Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS	50%	7%	8%	18%	17%	100%
ALLSHS : Arts, lettres, langues, sciences humaines et sociales	37%	10%	20%	11%	22%	100%
DEG : Droit, économie, gestion	27%	12%	17%	15%	29%	100%
<b>Ensemble des docteurs 2021 (année civile)</b>	<b>32%</b>	<b>10%</b>	<b>17%</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>	<b>100%</b>

Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

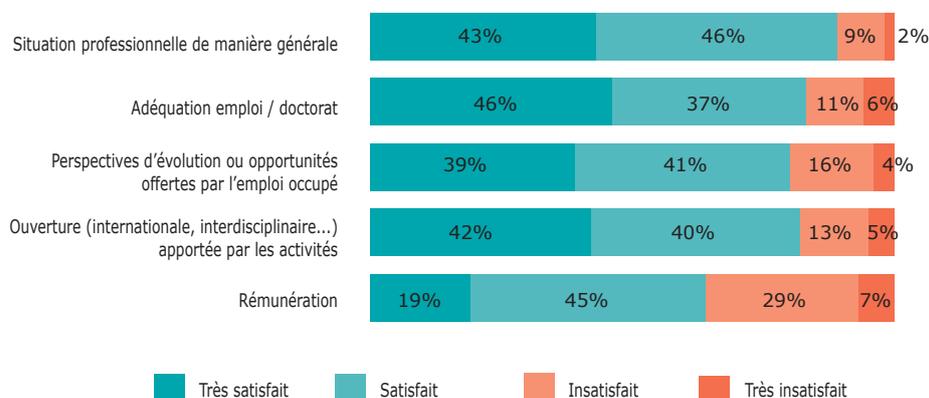
### Plus d'un docteurs sur cinq travaille à l'étranger (22%), proportion en recul de 6 points par rapport à la promotion 2020<sup>1</sup>.

La grande majorité d'entre eux (70%) sont des diplômés de nationalité étrangère. D'ailleurs parmi les docteurs 2021 de nationalité française, la part d'expatriés n'est que de 12%, alors qu'à l'opposé les docteurs étrangers s'insèrent à 67% en France, proportion en hausse constante sur les dernières promotions (56% pour les docteurs 2020 et respectivement 53%, 51% et 42% pour trois des promotions antérieures<sup>1</sup>).

Les Hauts-de-France captent 42% des docteurs 2021 en emploi, principalement au sein de la Métropole Européenne de Lille (32%).

Sur cet aspect, de nouveau les différences entre disciplines sont importantes, la MEL attire 50% des docteurs de SVBS mais seulement 15% de ceux de SFA-SSM, tandis que la proportion de diplômés travaillant en Île-de-France varie de 8% à 28% entre ces deux mêmes regroupements disciplinaires.

## LE NIVEAU DE SATISFACTION SUR L'EMPLOI OCCUPÉ AU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2024



Source : enquête d'insertion professionnelle des docteurs 2021 du périmètre de l'IE de l'Université de Lille - ODIF - Université de Lille.

### Dans l'ensemble, les docteurs 2021 se déclarent satisfaits de leur situation professionnelle de manière générale, avec 89% de satisfaits ou très satisfaits, niveau en léger recul de 3 points par rapport à la promotion 2020.

Ce sentiment de satisfaction est largement partagé, quel que soit le regroupement disciplinaire d'appartenance, avec parfois quelques variations (20% d'insatisfaction en ALLSHS contre 7% en SVBS, données non représentées).

La rémunération, comme pour toutes les promotions antérieures, est l'aspect le plus critiqué (36% d'insatisfaction plus ou moins forte pour l'ensemble de la promotion), en particulier en DEG et en ALLSHS (respectivement 44% et 43%, données non représentées).

Sur la plupart des points abordés, les femmes ont un niveau d'insatisfaction comparable à celui des hommes avec un bémol pour la rémunération (39% d'insatisfaction contre 34% pour les hommes, données non représentées), ce qui peut s'expliquer par un salaire médian sensiblement inférieur pour les femmes (cf. page 6).

<sup>1</sup> Source : Études et synthèses n°33, le devenir professionnel des docteurs de l'I-SITE Université Lille Nord Europe, diplômés en 2020, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille.

# POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE DEVENIR DES DOCTEURS

Le devenir professionnel des docteurs du périmètre de l'IE de l'Université de Lille :

- Diplômés de l'année civile 2017 : Études et enquêtes n° 47, novembre 2021 - ODIF - Université de Lille
- Diplômés de l'année civile 2018 : Études et synthèses n° 13, juin 2023 - ODIF - Université de Lille
- Diplômés de l'année civile 2019 : Études et synthèses n° 17, octobre 2023 - ODIF - Université de Lille
- Diplômés de l'année civile 2020 : Études et synthèses n° 33, décembre 2024 - ODIF - Université de Lille

Fiches des principaux indicateurs d'insertion professionnelle des docteurs des années civiles 2018, 2019, 2020 et 2021, par école graduée, uniquement accessibles aux personnels de l'Université de Lille sur le site de l'ODIF (<https://odif.univ-lille.fr/>), dans la rubrique « Accès réservé aux personnels ULille/insertion professionnelle ».

De l'I-SITE à l'Initiative d'Excellence, pour en savoir plus : <https://initiative-excellence.univ-lille.fr/actualites/detail-actualite/lancement-du-site-web-initiative-dexcellence-de-luniversite-de-lille>

## REGROUPEMENTS DISCIPLINAIRES (NOMENCLATURE SISE)

**Arts - Lettres - Langues - Sciences Humaines et Sociales (ALLSHS)**: Sciences du langage - linguistique, Langues et littératures anciennes, Langues et littératures françaises, Littérature générale et comparée, Arts, Langues et littératures étrangères, Philosophie - épistémologie, Histoire, Géographie, Aménagement, Archéologie - ethnologie - préhistoire - anthropologie, Psychologie - sciences cognitives, Sociologie - démographie, Sciences de l'éducation, Sciences de l'information et de la communication

**Droit - Économie - Gestion (DEG)**: Sciences juridiques, Sciences politiques, Sciences économiques, Sciences de gestion

**Sciences de la vie, biologie, santé, STAPS (SVBS)**: Sciences de la vie - biologie - Santé, Médecine, Odontologie, Pharmacie, STAPS

**Sciences et structures de la matière (SSM)**: Mathématiques, Physique

**Sciences et technologies, sciences de l'ingénieur (STSI)**: Mécanique - génie mécanique - ingénierie mécanique, Génie civil, Informatique, Électronique - génie électrique - EEA

## GLOSSAIRE DES SIGLES ET ACRONYMES

**ADUM** : Accès Doctorat Unique et Mutualisé

**ALLSHS** : Arts - Lettres - Langues - Sciences Humaines et Sociales

**ANR** : Agence Nationale de la Recherche

**ATER** : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

**BSL** : Biologie - Santé de Lille

**CDD** : Contrat à Durée Déterminée

**CIFRE** : Convention Industrielle de Formation par la Recherche

**CNU** : Conseil National des Universités

**DEG** : Droit - Économie - Gestion

**EEA** : Électronique - Électrotechnique - Automatique

**EPIC** : Établissement Public à caractère Industriel et Commercial

**EPST** : Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique

**IE** : Initiative d'Excellence

**IMT** : Institut Mines-Télécom

**I-SITE ULNE** : Initiative Science / Innovation / Territoires / Économie Université Lille Nord Europe

**Labex** : Laboratoire d'excellence (fait partie des PIA)

**MCF** : Maître de Conférences

**MEL** : Métropole Européenne de Lille

**MESR** : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

**ODIF** : Observatoire de la Direction des Formations

**PIA** : Programme d'Investissement d'Avenir

**Postdoc** : CDD pour un chercheur, conclu dans les 3 ans après la thèse, dans un laboratoire de recherche

**R&D** : Recherche et Développement

**SESAM** : Sciences Économiques, Sociales, de l'Aménagement et du Management

**SFA** : Sciences Fondamentales et Applications

**SHS** : Sciences de l'Homme et de la Société

**SIES** : Sous-direction des systèmes d'Information et des Études Statistiques (MESR)

**SISE** : Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant

**SJPG** : Sciences Juridiques, Politiques et de Gestion

**SMRE** : Sciences de la Matière, du Rayonnement et de l'Environnement

**SPI** : Sciences Pour l'Ingénieur

**SSM** : Sciences et Structures de la Matière

**STAPS** : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

**STSI** : Sciences et Technologies, Sciences de l'Ingénieur

**SVBS** : Sciences de la Vie, Biologie, Santé, STAPS

Direction Générale Déléguée Formation  
Observatoire de la Direction des Formations

Campus Cité Scientifique - Bâtiment SUP 59650 Villeneuve d'Ascq

Conception - Réalisation : Jean-Philippe Quaglio  
avec la collaboration des autres membres de  
l'équipe et des étudiants vacataires  
Direction : Stéphane Bertolino

Conception graphique : Université de Lille  
Impression : Imprimerie Université de Lille



<https://odif.univ-lille.fr>

