

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2019

acc&ss

fnak

CITÉ
INTERNATIONALE
UNIVERSITAIRE
DE PARIS

Rapport annuel d'acc&ss FNAK

acc&ss FNAK – CIUP ● 23 rue du Loess ● 67037 Strasbourg cedex 2
T 03 88 10 73 29 ● info@fnak.fr

illustrations : Antony mauvais (pp. 3 & 21) | Photothèque CNRS (p. 7) | CC-Flickr (p. 15)

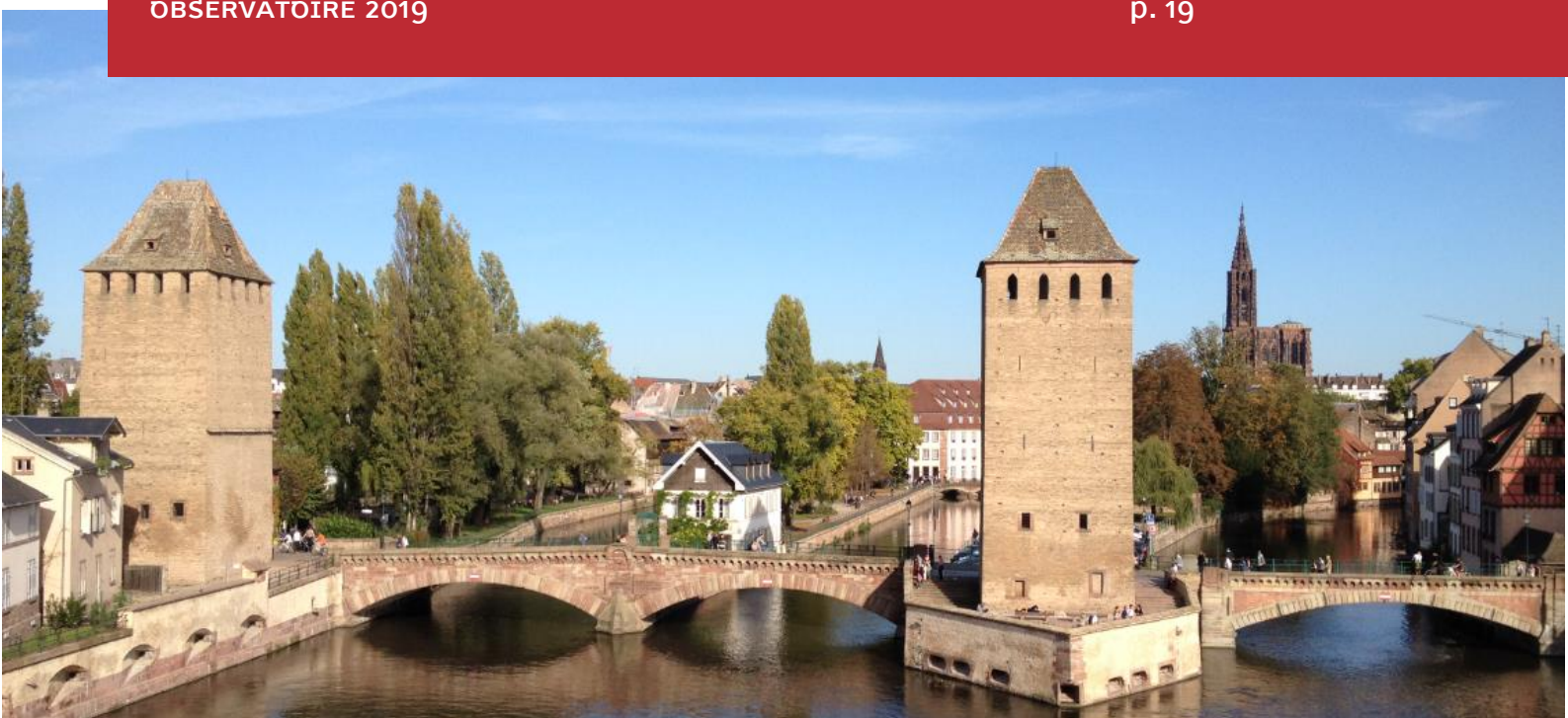
graphiques : copyright © acc&ss FNAK

cité internationale universitaire de Paris
Fondation nationale reconnue d'utilité publique

par le décret du 6 juin 1925 www.fnak.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	p. 3
AVANT-PROPOS	p. 4
VEILLE JURIDIQUE	p. 5
ALFRED®	p. 7
COMMUNICATION	p. 9
CONSEIL SCIENTIFIQUE	p. 10
PROFIL DES CHERCHEURS ACCOMPAGNES	p. 14
OBSERVATOIRE 2019	p. 19



AVANT-PROPOS

Au moment d'écrire ces lignes, le pays se remet en route après l'irruption de la covid-19. qu'en sera-t-il de la mobilité demain ?

La mobilité des chercheurs aide les réseaux et les pays à relever les défis de l'avenir. mais dans quelle mesure les chercheurs dans un monde numérisé ont-ils vraiment besoin d'être au même endroit au même moment pour travailler ensemble et profiter les uns des autres ? Les nouvelles technologies permettent-elles d'éviter les déplacements aériens nuisibles au climat pour assister à des conférences et à des visites de recherche ?

Les mobilités physique et virtuelle ne devraient pas être en opposition l'une par rapport à l'autre. Le défi consiste à trouver comment concilier les deux dans le maillage hautement flexible et dynamique de réseaux interconnectés, pour produire les connaissances dont nous avons besoin pour l'avenir.

une large masse d'utilisateurs a facilement accès à des connaissances spécialisées qu'elle peut continuer à traiter. un nouveau cadre émerge donc, dans lequel les connaissances sont échangées et générées. cette mobilité virtuelle de la connaissance change la forme de la connaissance elle-même. ce qui se perd, en revanche, ce sont les conversations informelles autour d'un café ou d'un dîner, tellement productives.

ce n'est qu'en entretenant une relation de confiance avec des chercheurs chevronnés que les jeunes scientifiques et universitaires peuvent tirer des enseignements de leur mode de travail, de leurs méthodes et de leurs pratiques informelles et ainsi former des liens inattendus.

Ainsi, les chercheurs d'aujourd'hui sont depuis longtemps impliqués dans de nombreux réseaux en même temps, qu'ils soient analogiques ou numériques. ils doivent pouvoir circuler, ainsi que leurs connaissances, de manière numérique et analogique. Les voyages, en particulier par avion, seront probablement moins fréquents. mais il ne sera pas souvent possible de trouver un substitut aux rencontres personnelles.

VEILLE JURIDIQUE

AU NIVEAU NATIONAL

En 2019, le cadre juridique de l'accueil des chercheurs a été modifié en profondeur par la promulgation de la loi pour une immigration maîtrisée, un droit d'asile effectif et une intégration réussie le 10 septembre 2018. Elle transpose la directive (UE) 2016/801 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative aux conditions d'entrée et de séjour des ressortissants de pays tiers à des fins de recherche, d'études, de formation, de volontariat et de programmes d'échange d'élèves ou de projets éducatifs et de travail au pair.

Depuis 1980, il s'agit de la 28^e loi sur l'immigration et l'asile. La dernière loi sur l'asile remonte à juillet 2015 et celle sur les étrangers à mars 2016.

Cette loi poursuit trois objectifs : la réduction des délais d'instruction de la demande, le renforcement de la lutte contre l'immigration irrégulière et l'amélioration de l'accueil des étrangers admis au séjour pour leurs compétences et leurs talents.

C'est ce troisième objectif qui concerne notre public de chercheurs internationaux. Le texte porte l'ambition d'une « immigration réussie » pour attirer les plus diplômés.

Cette réforme aménage le dispositif du « passeport talent », qui, pour rappel, avait été créé en 2016. Le dispositif est étendu à tous les chercheurs relevant de la directive (UE) 2016/801 du 11 mai 2016. Le législateur a transposé les éléments de la directive relatifs aux programmes de mobilité. Un chercheur étranger admis dans un état membre conformément à la directive pourra séjourner en France après notification de sa mobilité pour effectuer une partie de ses travaux de recherche sur la base de la convention d'accueil conclue dans le premier état membre. Le chercheur n'a ainsi plus besoin de faire plusieurs conventions d'accueil pour faire de la recherche dans l'union européenne.

La loi étend la carte de séjour pluriannuelle « passeport talent » aux membres de la famille (conjoint et enfants) du titulaire de la carte. Les membres de la famille n'ont plus à emprunter la procédure du regroupement familial, plus contraignante.

La loi crée, par ailleurs, un nouveau titre de séjour temporaire pour les étudiants qui ont achevé leurs études de master et doctorat en France et pour les chercheurs qui ont achevé leurs travaux de recherche en France : la titre de séjour « recherche d'emploi et création d'entreprise ».

Ce titre de séjour remplace l'autorisation provisoire de séjour qui était délivrée au titulaire d'un master et qui souhaitait chercher un travail en France. Cependant, les ressortissants de certains états doivent toujours demander l'« APS master » en raison d'un accord bilatéral entre la France et ce pays (Inde, Tunisie...). Le titre de séjour RECE permet de séjourner un an en France pour chercher un emploi ou pour créer son entreprise soit avant l'expiration de leur carte de séjour, soit dans un délai maximal de 4 ans à partir de l'obtention du diplôme en France.

Cette loi a été mise en œuvre par étapes et plusieurs décrets, arrêtés et instructions sont intervenus au cours de l'année 2019 pour en préciser les modalités d'application. Ces textes permettent, d'une manière générale, à l'administration de mieux prendre en compte la situation des chercheurs. À noter qu'une lettre d'information du 17 décembre 2019 indique que des dispositifs spécifiques d'accueil doivent être mis en place pour les passeports talents pour qui les démarches devront être dématérialisées d'ici fin 2020.

Enfin, la loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020 a modifié le régime et les tarifs des taxes devant être acquittées par les ressortissants étrangers lors de la délivrance des titres de séjour et des documents de circulation. Elle instaure un tarif général uniforme de 200 € pour la délivrance et le renouvellement des cartes de séjour et un tarif minoré unique de 50 € au profit de certaines catégories d'étrangers. Elle abaisse à 200 € le droit de visa de régularisation requis pour la délivrance d'un premier titre de séjour aux étrangers en situation irrégulière qui bénéficient d'une régularisation de leur situation administrative.

Le droit de timbre est porté de 19 à 25 €
carte de séjour étudiant : 75 € (50+25)
carte de séjour passeport talent : 225 € (200+25)

AU NIVEAU EUROPEEN

conformément au règlement (UE) 2017/1370 du parlement européen et du conseil du 4 juillet 2017 modifiant le règlement (CE) n°1683/95 du conseil établissant un modèle type de visa, les états membres de l'union européenne et les pays associés à l'espace schengen ont jusqu'au 21 décembre 2019 depuis le 11 décembre 2019 pour émettre la nouvelle vignette visa schengen (75 VI) munie d'éléments de sécurité plus modernes.

Les visas en cours de validité, délivrés avant la mise en service de cette nouvelle vignette, sont toujours valables.

par ailleurs, le code communautaire des visas a été à nouveau révisé par un règlement du 20/06/2019. Le règlement (UE) 2019/1155 du parlement européen et du conseil du 20 juin 2019 a pris effet le 02/02/2020. cette réforme a pour but d'actualiser le code communautaire des visas pour prendre en compte les évolutions intervenues au cours des dix dernières années. il s'agit aussi de faire de la politique des visas un « outil essentiel pour faciliter le tourisme et les affaires, tout en contribuant à faire face aux risques en matière de sécurité et au risque de migration irrégulière vers l'union » (considérant 1er).

INTERVENTIONS DU RESPONSABLE DE LA VEILLE ADMINISTRATIVE ET JURIDIQUE

Janvier 2019 : journées nationales Euraxess à Paris : rencontre avec les représentants du ministère de l'intérieur, du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESRI) et du ministère de l'europe et des affaires étrangères (MEAE).

présentation de la loi asile et immigration du 10 septembre 2018.

Juin 2019 : journées nationales Euraxess à Brest. présentation des décrets d'application au réseau Euraxess.

septembre 2019 - décembre 2019 : dialogue permanent avec les ministères et les préfectures pour modifier l'arrêté du 27 août 2019.

nos interventions ont été entendues : un arrêté du 23 janvier 2020 a modifié l'arrêté du 27 août 2019. Les chercheurs invités restant employés par leur institution d'origine peuvent de nouveau obtenir la convention d'accueil et bénéficier du dispositif passeport talent chercheur.

Le responsable de veille juridique répond toute l'année aux questions des centres Euraxess.

Le cadre législatif et réglementaire va de nouveau évoluer pour les doctorants et les chercheurs avec la loi de programmation pluriannuelle pour la recherche de 2020. Le projet de loi aurait dû être présenté au printemps 2020 mais la crise sanitaire a décalé le calendrier.



ALFRED®

QUELQUES CHIFFRES

ALFRED® (ALUMNI and Foreign REsearchers directory) est devenu incontournable. De plus en plus de centres lui font désormais confiance et les chiffres 2019 le confirment. Au 31 décembre, la base de données totalisait 121729 séjours, répartis dans 105 149 dossiers. Pour l'anecdote, le 100000^{ème} dossier d'ALFRED® a été créé le 22 juillet 2019 en fin de matinée.

En 2019, trois centres EURAXESS supplémentaires ont adopté ALFRED®, portant à 32 le nombre de centres utilisateurs. Sans surprise, le nombre de consultations et de services progresse en conséquence.

Niveaux Univ.	Effectif	Nbr. Consultations	Nbr. Services
Chercheur	3462	9693	13178
Doctorant	4420	11833	15927
Étudiant	4363	8909	12114
Conjoint	284	558	700
Autre	66	136	184
Total	12595	31129	42103

Dans le détail, on constate que l'aide administrative représente désormais plus de 67% de l'accompagnement, soit 2 points de plus que l'année précédente. suivent le logement (21%) et l'intégration (10%).

Catégories	Chercheur	Doctorant	Étudiant	Conjoint	Autre	Total
Aide Administrative	8617	10535	8520	538	121	28331
Entrée/Séjour	4830	7138	6347	381	83	18779
Droit du travail	1312	1288	805	14	21	3440
Santé et assurances	1158	1041	756	87	4	3046
Divers	1317	1068	612	56	13	3066
Intégration	1426	1673	841	133	9	4082
Intégration professionnelle et universitaire	73	170	192	28	4	467
Intégration vie quotidienne	1353	1503	649	105	5	3615
Logement	2866	3255	2724	9	49	8903
Spécifiques CSE	269	464	29	20	5	787

ALFRED® est un outil développé pour et avec les centres de services EURAXESS France. Chaque année, l'outil s'étoffe donc en fonction des besoins du terrain, remontés par les utilisateurs. Il devenait donc urgent de proposer un outil facilitant les interactions avec les développeurs de la FNAK : collabAlfred. collabAlfred est l'outil de suivi du développement d'ALFRED®, qui permet aux utilisateurs de demander de nouvelles fonctionnalités, de proposer des améliorations aux fonctionnalités existantes ou encore de signaler des anomalies.

Tous les utilisateurs peuvent y suivre le traitement des requêtes et leur résolution. En outre, ils peuvent interagir entre eux ainsi qu'avec les développeurs, via un fil de discussion disponible à chaque requête.

ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL ET LABORATOIRES

En 2018, le développement de la plateforme « convention d'Accueil » a commencé par la création de l'interface permettant aux organismes d'accueil et laboratoires de déposer des demandes de convention d'accueil. En 2019, a été développée la fonctionnalité qui permettra aux centres de services de gérer les accès des organismes à cette interface depuis ALFRED®. Cette fonctionnalité permet aussi à chaque centre de piloter ses listes d'établissements d'accueil et de laboratoires, et ainsi de l'affiner.

ALFRED® étant un outil en développement constant, il est régulièrement nécessaire de l'actualiser. c'est ainsi qu'en 2019, bien des fonctionnalités existantes ont été revues et optimisées. cela va de la « simple » refonte graphique des e-mails, pour plus de cohérence dans la communication, à la réécriture complète de la gestion des droits d'accès des utilisateurs selon leur profil, pour améliorer la sécurité de l'outil. ce travail de mise à niveau de l'existant est indispensable pour garantir une évolution homogène d'ALFRED®.

COMMUNICATION

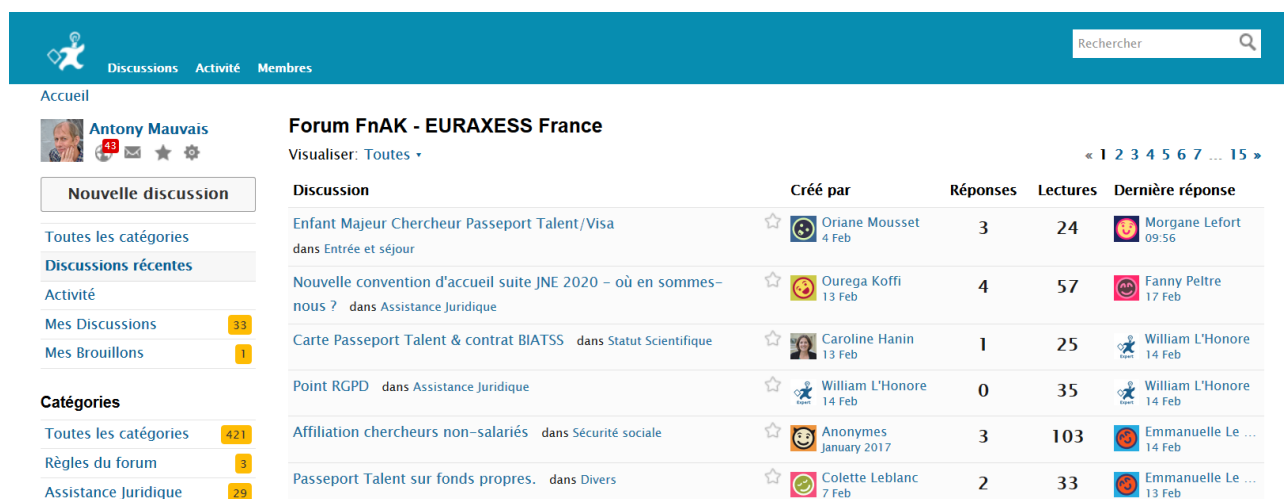
SITE WEB

En raison d'une panne de l'outil qui nous permet d'analyser la fréquentation du site web, les données statistiques sont trop incomplètes pour être exploitées. Une mise à jour est en cours pour remédier au problème.

FORUM ACCÈSS FNAK – EURAXESS

Le succès de la nouvelle formule de forum (vanilla forum), mise en ligne en octobre 2018 se confirme. Un rythme de croisière semble atteint, grâce notamment aux échanges soutenus entre anciens et nouveaux du réseau EURAXESS, qui bénéficient de l'expertise de leurs devanciers en matière d'accompagnement de la mobilité internationale.

En 2019, 22 nouveaux membres ont ainsi rejoint le forum FNAK (13 en 2018) – EURAXESS France, pour un total de 86 membres inscrits. Avec la création de plus de 48 nouveaux fils de discussion et 254 réponses publiées pour 2349 pages vues, la fréquentation fait mieux que doubler par rapport à l'année 2018 (14 fils et 66 posts).



LISTES DE DIFFUSION

Il y a d'abord la liste du réseau EURAXESS, qui permet à sa centaine d'abonnés de communiquer, puis celles des groupes de travail, dont deux nouvelles créées cette année : *grands formateurs*, pour transmettre l'expertise du réseau auprès des professionnels concernés, et *carrière*, pour développer cet aspect de l'accompagnement des chercheurs. Depuis la création de la première liste en juin 2010 et un certain fléchissement jusqu'en 2016, l'emploi de ces listes semble relancé.

Bilan listes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
centres Euraxess	159	609	284	251	170	82	79	158	165	110
Alfred	6	9	109	12	32	31	34	8	4	0
communication			62	108	172	39	40	3	2	59
Logement	2	2	0	3	2	59	39	34	132	66
qualité			51	35	30	32	23	0	2	2
Procédures				93	26	22	22	0	2	18
Formation								34	108	52
Portail									18	56
grands formateurs										6
carrière										68
total	167	620	506	502	432	265	237	237	433	437

CONSEIL SCIENTIFIQUE

installé en 2013, le conseil scientifique d'acc&ss FNAK est présidé par un académicien et se réunit à l'institut de France.

constitué d'une quinzaine de personnes, représentant les ministères, les collectivités territoriales, les universités et les organismes de recherche, il vise à engager un dialogue stratégique, au plus haut niveau, pour faciliter la mobilité des chercheurs étrangers vers la France.

Le conseil scientifique d'acc&ss FNAK cherche à améliorer la stratégie de recrutement des chercheurs en mobilité, leurs conditions de travail, le déroulement de leur carrière scientifique, en faveur du rayonnement international des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français.

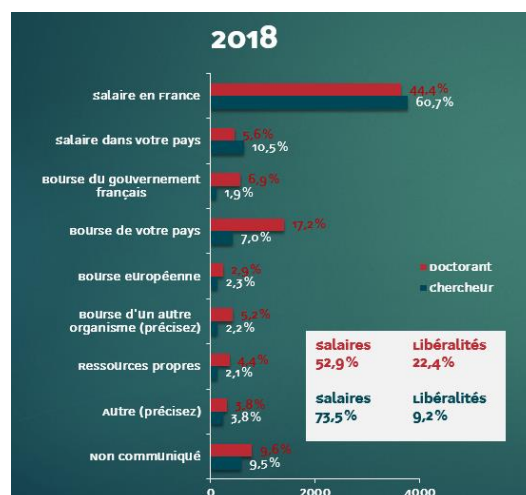
Le professeur Édouard Brézin présidait cette 5^{ème} réunion dans le salon de l'Académie des sciences. 16 personnes y ont pris part (5 organismes de recherche, 4 experts et 3 bailleurs de fonds), suivant un ordre du jour en trois points : la contractualisation avec les chercheurs en mobilité en France, la professionnalisation de leur accueil et l'accompagnement de leur carrière. Le programme PAUSE¹ a aussi été abordé.

CONTRACTUALISATION AVEC LES CHERCHEURS EN MOBILITE EN FRANCE

En ce qui concerne la contractualisation et la problématique des chercheurs étrangers sans contrat de travail, le recensement des pratiques est en cours. : L'illustration ci-contre, issue de l'observatoire FNAK, montre l'évolution de la résorption des libéralités² entre 2017 et 2018 : sensible pour les chercheurs titulaires d'un doctorat (post-doctorants, professeurs, etc.), elle s'améliore peu pour les doctorants.

Parce qu'il est difficile de distinguer libéralités et salaires, seuls sont agrégés ceux qui sont bien identifiés. La prise de conscience de leur valeur académique par les chercheurs contribue vraisemblablement à la progression observée.

Pour une harmonisation européenne, il importe de vérifier que certains programmes proposent bien une contractualisation adaptée dans ce sens, comme les projets d'alliances entre les universités du nord au sud et de l'est à l'ouest, une idée du Président Macron reprise par la commission, ou bien pour ceux qui visent à développer la recherche dans les pays européens où l'effort de recherche est inférieur à la moyenne (moins de 0,5 % du PIB).



est également abordée la nouvelle convention d'accueil (CA) qui devrait être achevée au premier semestre 2020. un point est fait sur les arbitrages en cours.

PROFESSIONNALISATION DE L'ACCUEIL

La professionnalisation de l'accueil est résumée par les deux graphiques suivants, issus de l'observatoire de la mobilité en France : le premier caractérise les services rendus par le réseau EURAXESS à ses différents publics en mobilité académique, le second la répartition des chercheurs (doctorants, post-doctorants) par types d'institutions d'accueil (universités, EPST, etc.).

¹ PAUSE : Programme national d'Accueil en urgence des scientifiques en exil.

² Les libéralités sont les rémunérations qui ne correspondent pas à un salaire, donc à un contrat de travail, mais par exemple aux financements qu'on appelle bourses. La différence notable est qu'une bourse ne procure pas de couverture sociale complète, avec les conséquences néfastes qui peuvent en résulter pour les chercheurs : pas d'ATMP, pas d'allocations familiales, pas de chômage, etc. Attention toutefois, certaines bourses comme celles afférentes aux programmes européens (ex. Marie Curie) sont bien des salaires.

depuis 2013 il y a eu plus de 170000 consultations et près de 210000 services rendus, de l'accompagnement administratif (séjour, travail) à l'aide au logement (propriétaire, résidence) en passant par « l'intégration » professionnelle, quotidienne et culturelle. malgré la progression continue ces dernières années, qu'explique d'abord la satisfaction des chercheurs invités comme de

Bilan services 2018	Chercheurs	Doctorants	Étudiants	Conjoints	Autres	Total
Aide Administrative	6380	8075	6385	553	197	21590
Entrée/Séjour	3706	5559	4558	388	95	14306
Droit du travail	920	1020	775	21	32	2768
Santé et assurances	840	747	709	99	44	2439
Divers	914	749	343	45	26	2077
Intégration	1325	1763	885	186	40	4199
Intégration professionnelle	62	115	232	20	10	439
Intégration vie quotidienne	1263	1648	653	166	30	3760
Logement	2366	2470	1990	9	32	6867
Divers	331	395	51	39	9	825
Total	10402	12703	9311	787	278	33481

leurs hôtes, nos données ne sont pas exhaustives. La couverture territoriale progresse, le logiciel s'améliore et la progression doit à présent s'étendre des universités aux organismes.

il reste de belles marges de progression avec ALFRED®, telles que :

- la progression du maillage territorial du réseau EURAXESS français, pour une meilleure couverture nationale ;
- l'amélioration du dispositif, par exemple avec l'intégration de la procédure « convention d'accueil » pour en faciliter l'instruction et permettre d'imprimer les formulaires certains correspondants ;
- en termes de RGPD, qui amène aujourd'hui centres EURAXESS et établissements qui les abritent à n'employer plus qu'un seul système d'enregistrement pour leurs publics en mobilité : étudiants, chercheurs, etc. ;
- la mutualisation d'ALFRED® entre universités et organismes de recherche, qui partagent de plus en plus leurs équipes de recherche, avec à terme l'accès des organismes à ALFRED® ;
- une perspective de « marketing territorial », cette stratégie de valorisation des établissements d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation propre à chaque région dans la compétition pour attirer les meilleurs talents ;
- la communication enfin, via les établissements, leurs équipes de recherche et nos postes diplomatiques, pour relayer et promouvoir le dispositif ALFRED®.

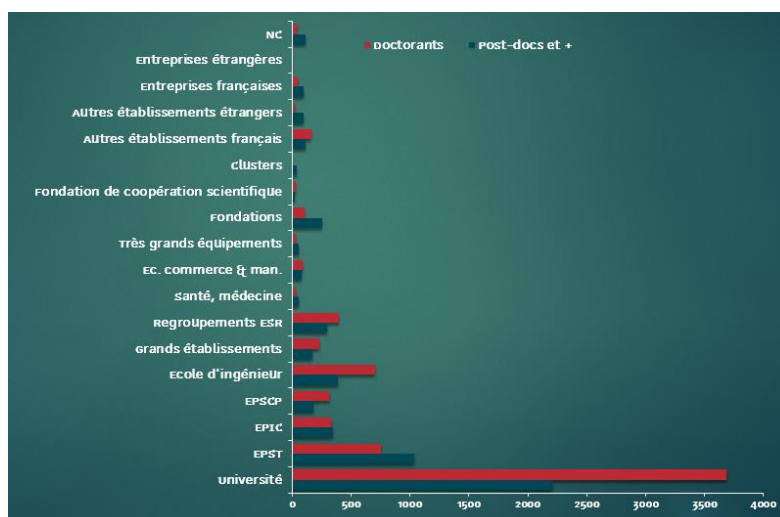
L'obligation de mise en conformité d'ALFRED® au RGPD (Règlement Général sur la protection des données), constitue avant tout une opportunité de renforcer les liens de confiance avec les chercheurs et les centres EURAXESS. .

Les chercheurs en mobilité eux-mêmes peuvent aussi contribuer à diffuser l'information : ce sont les alumni, qui deviennent comme des ambassadeurs à l'issue de leur séjour. cette construction de réseaux, pas toujours répandue en France, devrait être plus systématiquement encouragée. .

ACCOMPAGNEMENT DE LA CARRIÈRE

s'agissant de l'accompagnement de la carrière, l'observatoire FNAK montre qu'il se limite actuellement aux questions liées au contrat de travail des chercheurs en mobilité : couverture sociale, autorisation de travail, impôts, etc. sauf rare exception, les centres EURAXESS français sont encore loin d'installer les centres de développement de la carrière (cdc) prônés par la commission européenne. L'association EURAXESS France a ainsi constitué un groupe de travail dédié à la carrière, où les expertises de l'ABG avec DocPro³ et de l'Institut Pasteur avec la MAASCC⁴ sont précieuses pour un tel accompagnement par le réseau et la FNAK, pour avancer sur la question des carrières non académiques comme sur celle des carrières académiques.

Le Royaume-Uni et l'Allemagne sont plus avancés que la France, respectivement grâce aux initiatives vitae du careers research & Advisory centre (CRAC) et research alumni de la Fondation Alexander von Humboldt. Pour la FNAK, l'enjeu serait la mise en œuvre d'une voie française qui reliait les initiatives



³ DocPro : outil de l'ABG pour établir le profil professionnel des docteurs (<http://www.mydocpro.org/fr>).

⁴ MAASCC : Mission Accueil, Accompagnement et suivi des carrières des chercheurs.

alumni des établissements au développement des centres de développement de carrière prôné par la commission européenne.

vincent mignotte et bérénice kimpe présentent la stratégie de l'Association Bernard Gregory (ABG), clairement orientée vers l'évolution de carrière des chercheurs en dehors du secteur académique. Avec un site emploi comprenant environ 1300 offres, la formation dont bénéficient environ 5000 personnes et une cohorte annuelle de 12000 chercheurs, l'ABG apporte un véritable coaching en s'appuyant sur son réseau d'entreprises et d'établissements. ses *newsletters* sont par exemple diffusées à 100000 personnes du côté des candidats et 25000 de celui des employeurs ; son groupe LinkedIn comprend 12000 personnes et plusieurs milliers avec Facebook et Twitter.

Le vivier étant aussi bien en France que dans les pays francophones, les activités de l'ABG se sont internationalisées sous l'impulsion de Bérénice Kimpe, avec des formations en langue anglaise, le développement de partenariats avec des universités et des organismes hors de France, la force de l'association résidant dans son maillage entre les cercles académiques et industriels. sans équivalent ailleurs, sa connaissance du terrain à l'international permet à l'ABG d'intégrer les marchés européens (cofund, MCF, item, etc.) et de développer l'outil Docpro, référentiel de compétences disponible en anglais pour la mobilité intersectorielle.

Le conseil revient alors sur le programme PAUSE, fondé en 2017 avec le soutien initial du ministère de la Recherche, puis du CNRS et de l'Europe. Les centres EURAXESS français et d'autres organismes de recherche sont également impliqués. Le bilan est bon mais la transition vers l'emploi à l'issue des deux années de financement reste très délicate.

est également présentée l'initiative de l'Institut Pasteur sous la forme de la Mission Accueil, Accompagnement et suivi des carrières des chercheurs (MAASCC) qui propose d'accompagner le développement de carrière des chercheurs non permanents (doctorants et post-doctorants) ou permanents (chercheurs et ingénieurs), dans une problématique d'attractivité. L'Institut Pasteur a ainsi créé un centre de développement de carrière (CDC) qui correspond un peu au modèle européen, dont les 5 années d'expérience permettent d'accompagner la professionnalisation et de monter en compétences à l'échelle nationale pour l'attractivité sur le territoire français.

Le service est en train de structurer différents parcours de formation, pour l'évolution vers de nouvelles fonctions telles que la valorisation, la propriété intellectuelle ou l'entrepreneuriat.

ce modèle fait l'objet d'un projet européen, en coopération avec plusieurs instituts en Europe⁵.

La Commission Européenne prône le développement de centres de développement de la carrière (CDC), adossés à EURAXESS, ce qui requiert des moyens humains et financiers supplémentaires. L'ABG et la MAASCC sont chacun labellisés CDC, un moyen pour rendre visible les actions mises en place pour l'accompagnement des chercheurs, avec également la stratégie HRS4R pour les chercheurs statutaires. Mais tous les centres EURAXESS ne pourront pas se transformer en CDC, car on ne devient conseiller carrière ou formateur en accompagnement de la carrière du jour au lendemain, fut-ce la volonté de la commission européenne. Certains centres se formeront pour le devenir, comme à Brest ou à Grenoble, et commenceront sans doute plutôt par le partage des pratiques sur l'accompagnement, puis par les activités afférentes comme le font déjà l'ABG ou la MAASCC. Pour cette dernière, les deux démarches sont à détacher : EURAXESS aide pour la mobilité des chercheurs et les CDC ou consorts interviennent pour l'accompagnement de la carrière.

Pour les autres organismes de recherche participant à ce conseil scientifique, représentés par des acteurs des relations internationales, l'accompagnement de la carrière relèverait plutôt des services des ressources humaines.

Il est aussi rappelé que les post-doctorants constituent aussi une population fragile. L'accroissement considérable des possibilités d'accueil à leur niveau, avec la création de l'ANR ou des programmes européens, a multiplié l'activité des laboratoires. Avec cet accroissement très apprécié des équipes de recherche, leurs séjours s'étendent parfois sur presque 10 années, alors que le nombre de postes permanents dans les EPIC, EPST et universités reste stable. Il en résulte qu'un nombre important de personnes précaires se replient sur d'autres emplois, ce que l'ABG a constaté en proposant aux post-docs des formations dédiées dès 2014.

Le problème est international, reconnu aux Etats-Unis comme en Allemagne (*post-doc bottleneck*), aggravé en Europe par la limitation dans le temps du nombre de CDC pour ces post-docs.

L'insertion professionnelle semble un bon indicateur : sur le bilan des 4 premières années de la MAASCC, 70 % des personnes accompagnées ont trouvé un poste à la fin de leur contrat ; dans les 30 % restants certains ont interrompu le processus. Le service aide également les post-doctorants qui préparent des concours (candidature, présentation orale, entretien). A l'INRIA, une enquête est menée chaque année : sur les doctorants sortis en 2016, 35 % poursuivent avec un autre post-doc, 29 % se dirigent vers une carrière de maître de conférences, 19 % deviennent chargé de recherche et 13 % ingénieurs. Sur la période 2012/2016, l'évolution du nombre des post-doctorants qui se retrouvent sur statut permanent

⁵ Programme SWAFS : Science with and for Society.

est en constante diminution (54% en 2012 ; 41% en 2016), alors que le nombre de ceux qui vont exercer dans le privé est stable. On observe enfin une forte augmentation de la part des post-docs, dont beaucoup d'étrangers, qui exercent en France (42% 2015, 60% 2016). Beaucoup restent en France et enchaînent les séjours, alors qu'auparavant beaucoup repartaient dans leurs pays.

Le conseil s'accorde à dire que l'évolution positive de la part des post-doctorants enclins à poursuivre en France est révélateur d'une certaine attractivité du pays. Ils connaissent la France et souhaitent y rester, mais aimeraient bien qu'on leur donne des opportunités pour rester.

Les chercheurs alumni constituent une clé importante de l'accompagnement de la carrière. Les établissements ont aujourd'hui leurs projets alumni et leurs bases de données. Avec ALFRED®, la FNAK analyse de plus en plus finement le parcours des chercheurs, qui sur la durée peuvent évoluer du statut d'étudiant à celui de doctorant, puis de post-doctorant ; la même personne peut revenir en France en tant que professeur invité ou en année sabbatique. Ces parcours de vie montrent que cette population alumni est au cœur de la démarche de suivi. L'accompagnement de la carrière en est le corollaire, comme l'a démontré la Fondation allemande Alexander von Humboldt (AvH Stiftung) avec sa *stratégie research alumni*⁶.

cette stratégie correspond finalement au projet initial formé par Guy Bourisson pour la FNAK, pour qui l'AvH était le modèle à suivre, avec sa stratégie d'accueil et de suivi des chercheurs valorisant les investissements.



⁶ The discovery of Research Alumni : <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F211510005/research-alumni-broschure-duz.pdf>.

PROFIL DES CHERCHEURS ACCOMPAGNES

Les données d'Eurostat et du ministère de l'Intérieur relatives aux délivrances de titres de séjour, respectivement dans l'UE et en France, sont détaillées en annexe (pp. 22-23). En 2019, la progression se confirme avec 4613 premières délivrances de titres de séjour pour les chercheurs : +7,9% par rapport à l'année précédente.

Avec 15518 chercheurs de 154 nationalités accompagnés en 2019 (10 de moins qu'en 2018), les données nationales d'acc&ss FNAK et d'Euraxess progressent de 7,0%.

En ce qui concerne les chercheurs accompagnés par les centres Euraxess, la part des doctorants continue de progresser pour atteindre 57,4% (55,2% en 2017).

Les 3 autres publics accompagnés sont les conjoints de chercheurs (4,2%), les staffs universitaires (1,1%) et, en Ile-de-France seulement, les étudiants (58,5%). Ce dernier public augmente très significativement par rapport à 2018 : +23,2%.

Pour ce qui est de la répartition par continent, le premier pour la provenance des chercheurs en mobilité est l'Asie, en progression qu'ils soient titulaires d'un doctorat (+1,1%) ou non (+0,3%). Pour les doctorants l'Afrique est le second continent, également en progression (+2,3%), tandis qu'avec cette même progression il est troisième pour les chercheurs ayant déjà le grade de docteur (+2,3%). Pour ces derniers l'Europe est désormais le second continent de provenance (premier en 2018), en diminution sensible par rapport à 2018 (-3,8%) comme pour les doctorants (-1,9%). Fait nouveau en 2019, après un lent déclin ces dernières années, une légère reprise de l'Amérique est observée pour les titulaires du doctorat (+0,6%). L'analyse par secteurs continentaux montre que la progression de l'Afrique s'explique par celles de l'Afrique du nord et de l'Afrique de l'ouest (respectivement +1,3% et +0,7%), au détriment des pays de l'UE (-2,2%). Enfin, la Chine conserve le premier rang pour l'origine des chercheurs en mobilité, avec 9,8% du total des chercheurs accueillis en 2019 (+0,1%), pour les doctorants comme pour les chercheurs ayant le grade de docteur.

Par rapport à 2018, on observe une grande stabilité en ce qui concerne les domaines scientifiques :

- les sciences exactes et naturelles dominent encore largement le classement avec 53,5% (+0,2% par rapport à l'année précédente), dans lesquelles se poursuit la progression de l'informatique et des sciences de l'information ainsi que des sciences chimiques (respectivement +0,6% et +0,5%), au détriment des sciences physiques, des sciences biologiques et des mathématiques (-0,7% ; -0,6% et -0,4%) ;
- il n'y a pas ou peu de changement pour les sciences de l'ingénieur et technologiques (20,6%) et les sous-domaines qui la composent, le trio de tête étant le même qu'en 2018 : génie électrique, électronique, ingénierie informationnelle (5,8%), génie chimique (3,8%) et génie civil (2,7%) ;
- il n'y a aucun changement pour les sciences médicales et sanitaires ou pour les sciences agricoles (respectivement 5,3% et 1,7%) ;
- quant aux sciences humaines (7,3%) et sociales (11,3%), seules ces dernières progressent, quoique de façon marginale (+0,6%).

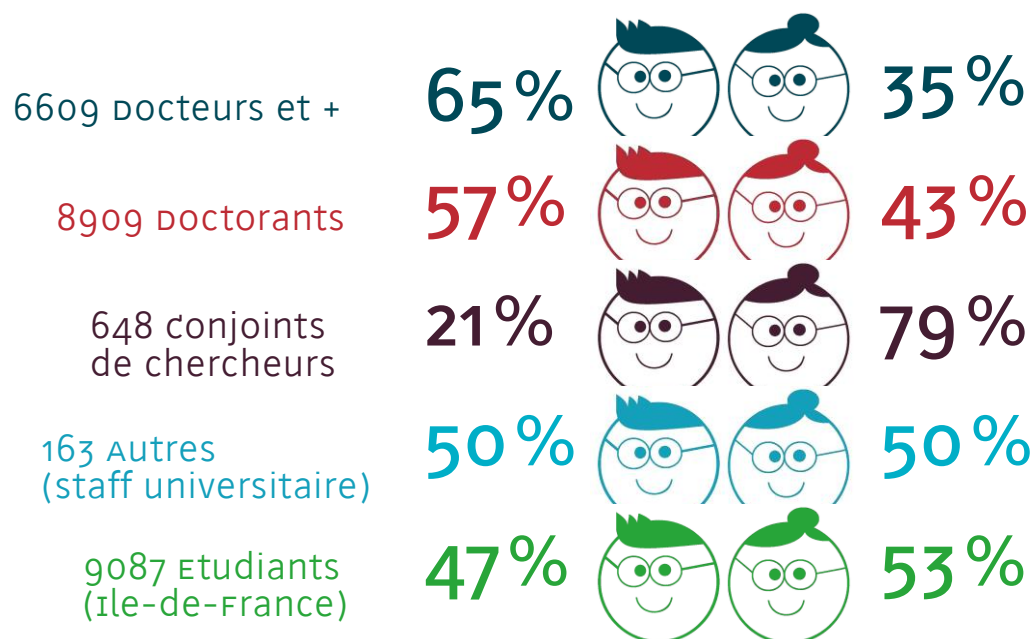
La part des femmes dans la mobilité scientifique poursuit la légère progression observée depuis 3 ans, quoique seulement pour les chercheuses ayant déjà le grade de docteur (35% ; +1% par rapport à l'année précédente). En 2019, la part des chercheurs dont la langue de communication est le français progresse de façon similaire : 47,9% pour les titulaires d'un doctorat et 60,2% pour les doctorants (respectivement +0,1% et +0,4%). Quant aux pyramides des âges et aux durées de séjour, elles sont inchangées.

Par ailleurs, la tendance observée ces dernières années pour les chercheurs en mobilité se confirme :

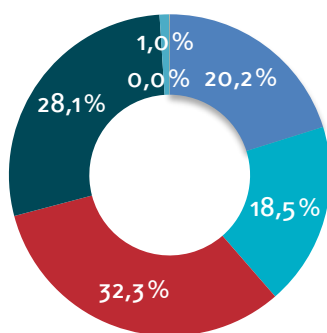
- plus de la moitié d'entre eux arrive en l'espace de 4 mois, entre les dernières semaines d'août et de novembre ;
- la moitié d'entre eux est accueillie par une université (49,7%) : plus des trois quarts si on y ajoute les organismes de recherche et les écoles d'ingénieurs (77,1%) ;
- environ les trois quarts des chercheurs ayant déjà le grade de docteur sont salariés (75,3%) et plus d'une moitié des doctorants (55,2%), une nouvelle progression pour les premiers (+0,6%) mais un recul sensible pour les seconds (-7,8%). Dans le même temps, la part des non-salariés semble se stabiliser pour les titulaires d'un doctorat (22,7% ; +3,1%), contrairement à la situation des doctorants (28,2% ; +26%). L'analyse des données demeure cependant difficile à partir des données déclaratives des intéressés.

Il convient enfin de rappeler, notamment en ce qui concerne la répartition régionale, que ces données correspondent à l'inscription volontaire des chercheurs dans le système ALFRED® et qu'elles ne reflètent pas l'attractivité scientifique des territoires français.

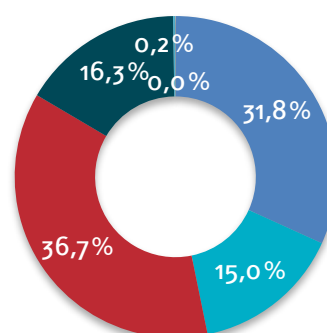
RÉPARTITION HOMMES – FEMMES



CONTINENT D'ORIGINE



docteur et +



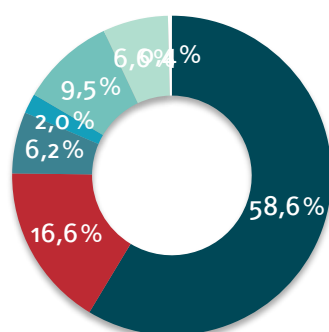
doctorant

TOP 10 DES NATIONALITÉS

Pays	nb. docteurs et +
chine	538
inde	531
Algérie	455
France	421
brésil	371
italie	320
tunisie	309
etats unis d'Amérique	287
espagne	213
iran (république islamique)	187

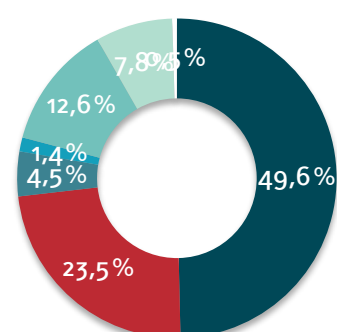
Pays	NB. Doctorants
chine	766
Algérie	424
Liban	914
tunisie	303
inde	412
brésil	269
maroc	314
italie	529
iran (république islamique)	344
France	514

DOMAINE SCIENTIFIQUE



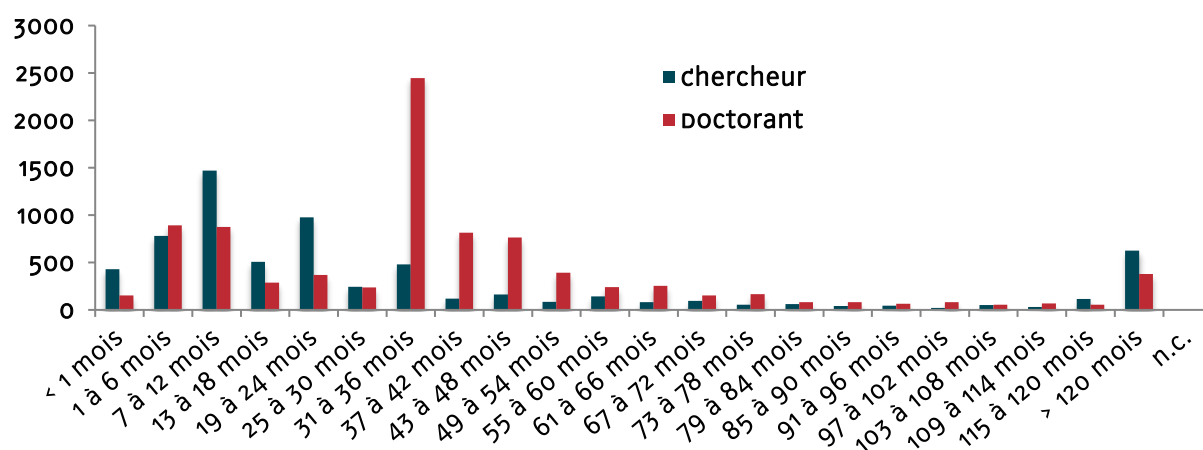
docteur et +

- sc. exactes et naturelles
- sc. de l'ingé. et techno.
- sc. médicales et sanitaires
- sc. agricoles
- sc. sociales
- sc. humaines

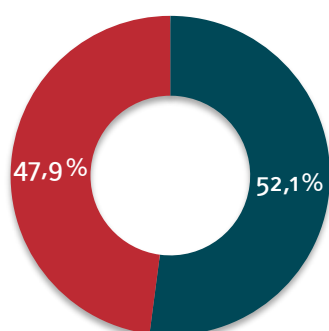


doctorant

DURÉE DU SÉJOUR

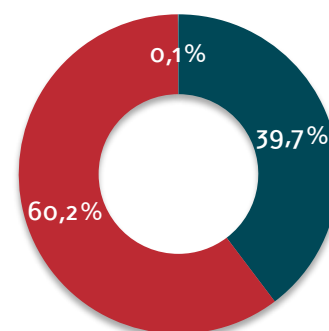


LANGUE DE COMMUNICATION



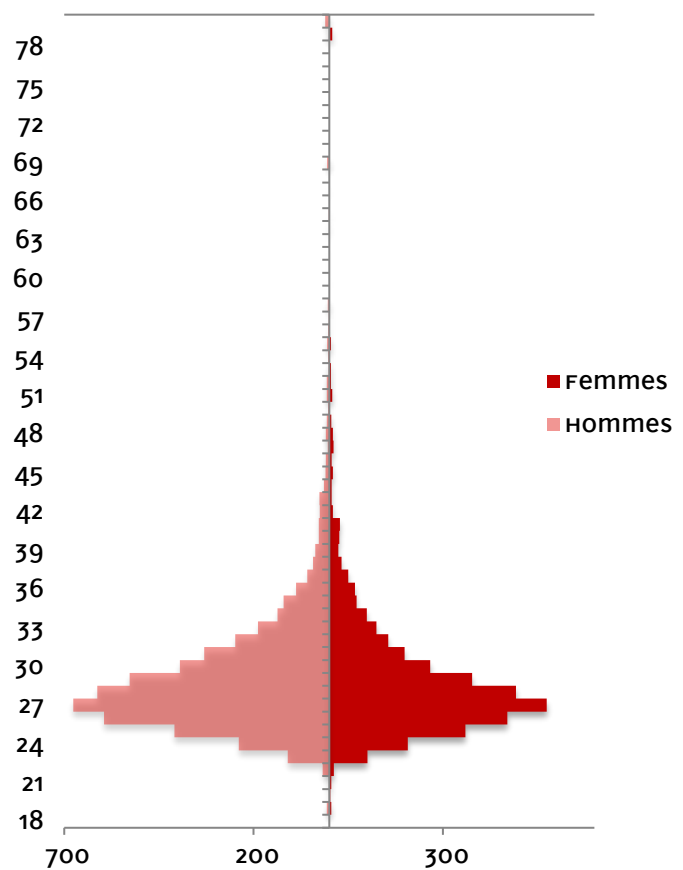
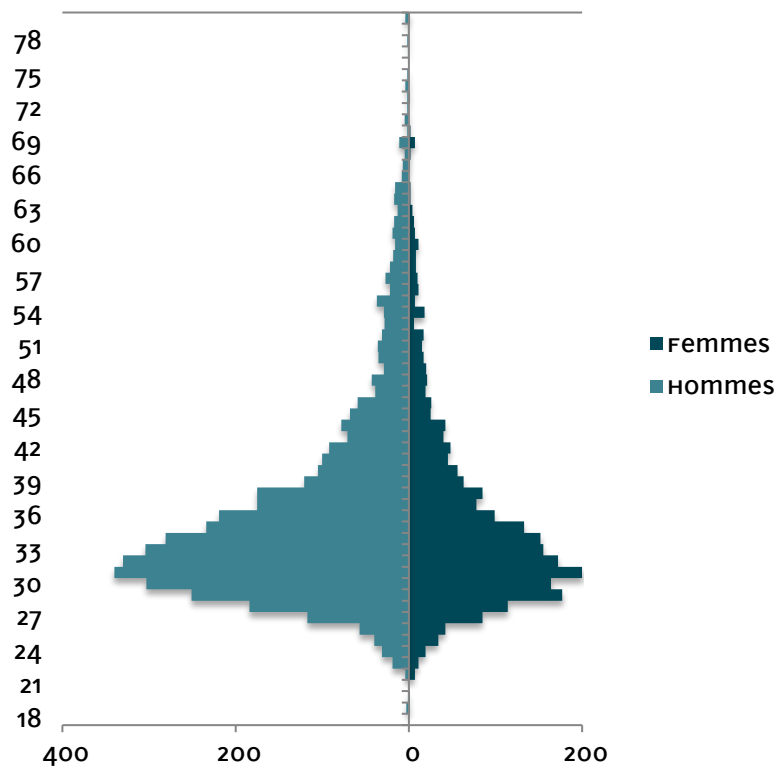
docteur et +

- Anglais
- Français
- Non communiqué

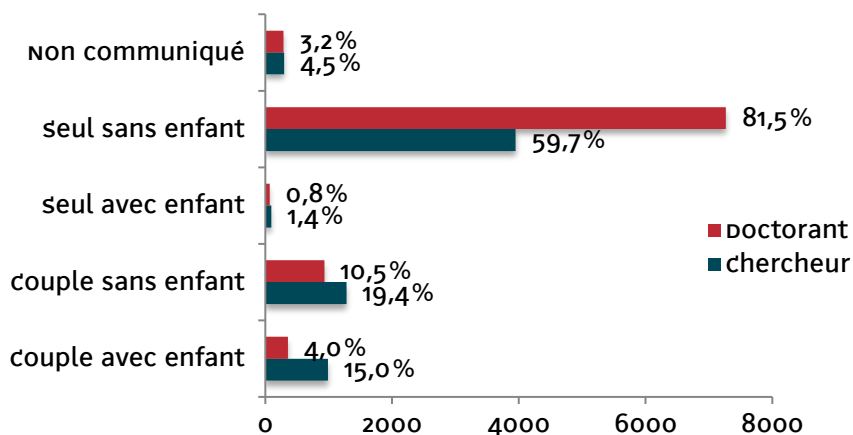


doctorant

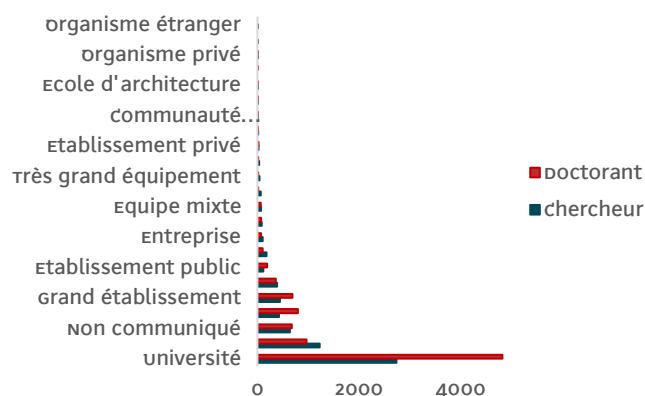
TRANCHE D'ÂGE



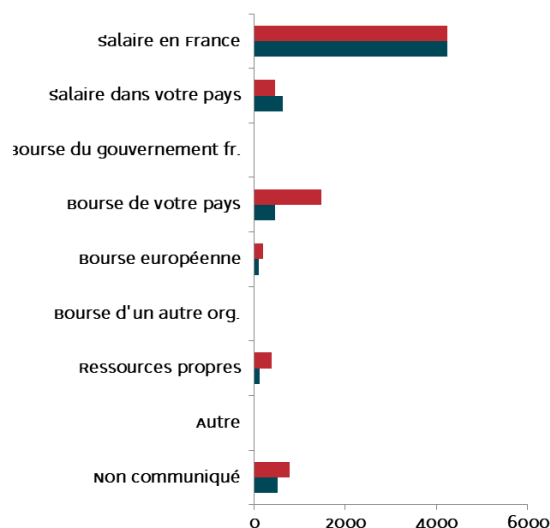
SITUATION FAMILIALE



ETABLISSEMENT D'ACCUEIL



RESSOURCES FINANCIERES



REGION D'ACCUEIL

Rang 2019	Rang 2018	progression	Nouvelles régions	Part	2018-2019
1	1	—	ile-de-France	37,8%	-2,3%
2	2	—	Auvergne-rhône-Alpes	14,0%	0,2%
3	3	—	Grand-Est	10,7%	0,0%
4	4	—	Bretagne	9,4%	0,8%
5	5	—	Pays-de-la-Loire	7,0%	-0,2%
6	6	—	Nouvelle-Aquitaine	8,2%	1,1%
7	7	—	Occitanie	5,6%	0,6%
8	8	—	Centre-val-de-Loire	2,1%	-0,1%
9	11	▲	PACA	1,7%	0,1%
10	9	▼	Hauts-de-France	1,7%	-0,2%
11	10	▼	Bourgogne-Franche-Comté	1,7%	-0,1%
12	12	—	Normandie	0,1%	0,0%
13	13	—	Corse	0,0%	0,0%
Total				100,0%	0,0%

OBSERVATOIRE 2019

RAPPEL

en l'absence de sources de données exhaustives sur les flux des chercheurs étrangers, étudiants, post-doctorants ou enseignants-chercheurs, il est impossible de les quantifier. cependant :

- les données officielles du ministère de l'intérieur apportent l'éclairage le plus complet sur les chercheurs des pays tiers séjournant plus de trois mois sur notre sol ;
- celles provenant de la base de données ALFRED® d'acc&ss FNAK (ALumni and Foreign REsearchers directory), issues de l'enregistrement volontaire des chercheurs invités en France, apportent un éclairage complémentaire sur les chercheurs de l'UE et ceux des pays tiers séjournant moins de trois mois.

DONNÉES DE LA COMMISSION EUROPEENNE

premières délivrances de titres de séjour pour les chercheurs
dernière mise à jour : 31 janvier 2020

Pays	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Allemagne	94	129	167	290	369	328	111	370	621	1 237
Autriche	143	228	184	250	229	248	266	296	291	358
Belgique	:	152	192	242	223	242	283	301	324	362
Bulgarie	:	:	:	:	2	3	:	1	:	3
Chypre	:	:	:	:	:	9	4	4	8	4
Croatie	:	:	:	:	3	9	8	17	12	0
Danemark	783	860	737	644	567	652	575	555	541	517
Espagne	390	442	447	379	370	385	398	440	578	579
Estonie	15	15	18	25	21	21	15	24	9	43
Finlande	:	:	510	526	559	586	639	588	762	898
France	2243	2271	2073	2689	3046	3271	3765	3 316	3 974	4 613
Grèce	31	23	28	22	27	46	18	14	19	20
Hongrie	35	34	22	29	33	24	35	38	51	66
Irlande	166	89	111	164	88	146	141	183	190	240
Islande	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0
Italie	118	336	353	388	272	351	334	325	313	150
Lettonie	1	7	3	:	5	6	3	5	5	6
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
Lithuanie	2	5	:	2	3	8	17	14	19	14
Luxembourg	14	15	26	38	46	40	46	44	60	62
Malte	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0
Norvège	417	227	249	3	50	53	59	57	64	70
Pays-bas	1305	1485	1616	1689	2363	2310	2418	2519	2 751	3 064
Pologne	11	69	55	66	96	111	119	250	122	143
Portugal	:	:	:	:	:	:	:	:	:	158
Rép. tchèque	61	:	:	162	241	184	365	434	370	526
Roumanie	:	12	8	4	5	6	11	16	9	13
Royaume uni	:	:	:	3929	808	91	358	357	303	336
Slovaquie	10	5	9	4	10	6	8	12	14	28
Slovénie	8	8	17	12	7	22	11	11	24	31
Suède	812	823	817	1126	1027	1091	945	787	1 087	1 067
Suisse	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0
UE et associés	6659	7235	7642	12683	10470	10249	10952	10978	12521	14 609

DONNEES DU MINISTERE DE L'INTERIEUR

L'admission au séjour des ressort. de pays tiers à ; UE 27, EEE, Suisse	Titre de séjour	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (provisoire)
A. Economique	1 - Compétences et talents	368	319	289	286	251	228	220	192		
	2 - Actif non salarié	98	121	121	169	140	147	169	187	639	651
	3 - scientifique	2 242	2 268	2 073	2 691	3 036	3 267	3 763	3 317	3 970	4 605
	4 - Artiste	183	181	173	160	146	175	199	167	137	178
	5 - salarié	14 244	13 738	13 559	11 201	12 881	13 692	14 495	17 237	20 331	25 047
	6 - saisonnier ou temporaire	3 050	1 653	1 619	1 506	1 346	1 545	1 782	1 882	2 390	3 021
	total	20 185	18 280	17 834	16 013	17 800	19 054	20 628	22 982	27 467	33 502
B. Familial	1 - Famille de Français	53 170	49 838	48 952	52 070	50 245	50 920	50 143	49 559	50 047	47 951
	2 - membre de famille	15 171	15 678	14 809	16 581	23 127	23 099	23 786	24 152	23 293	26 485
	3 - Liens personnels et familiaux	17 374	17 666	17 411	18 519	20 342	18 307	16 184	15 413	15 397	15 638
	total	85 715	83 182	81 172	87 170	93 714	92 326	90 113	89 124	88 737	90 074
C. Étudiants	total	58 586	65 281	64 928	58 857	62 815	64 996	70 023	73 644	80 339	83 082
D. Divers	1 - visiteur	5 877	6 152	6 309	6 389	6 716	6 787	6 745	7 005	6 109	6 359
	2 - étranger entré mineur	3 365	3 704	3 918	4 762	4 993	5 379	5 587	5 826	6 804	7 345
	3 - rente accident du travail	123	70	45	39	24	22	13	18	21	20
	4 - Ancien combattant	225	153	141	154	257	200	163	298	116	89
	5 - retraité ou pensionné	1 200	906	544	573	547	666	714	834	664	779
	6 - motifs divers	553	587	676	707	611	688	644	760	750	725
	total	11 343	11 572	11 633	12 624	13 148	13 742	13 866	14 741	14 464	15 317
E. Humanitaire	1 - réfugié et apatride	10 764	10 073	9 715	10 000	9 936	11 483	13 656	17 349	21 139	18 408
	2 - Asile territorial/protection subsidiaire	1 797	1 759	1 618	2 024	1 956	2 364	2 614	5 542	10 903	10 781
	3 - étranger malade	5 965	6 325	6 122	6 396	5 986	6 912	6 555	6 850	4 227	4 647
	4 - victime de la traite des êtres humains	55	63	32	36	38	63	45	74	112	88
	5 - victime de violences conjugales							33	47	48	57
	total	18 581	18 220	17 487	18 456	17 916	20 822	22 903	29 862	36 429	33 981
total		194 410	196 535	193 054	193 120	205 393	210 940	217 533	230 353	247 436	255 956

Source : MI - DSED 16 janvier 2018

DONNÉES D'ACCÈS FNAK ET DU RÉSEAU EURAXESS

PAYS D'ORIGINE

Rang 2019 (2018)	Pays	Chercheur	Doctorant	2019		Evolution 2018-2019
				Effectif	Part	
1(1)	chine	538	981	1519	9,8%	0,1%
2(2)	Algérie	455	874	1329	8,6%	0,6%
3(3)	inde	531	458	989	6,4%	0,3%
4(4)	tunisie	309	546	855	5,5%	0,2%
5(5)	brésil	371	440	811	5,2%	0,0%
6(7)	Liban	180	620	800	5,2%	0,5%
7(6)	France	421	279	700	4,5%	-0,6%
8(8)	italie	320	308	628	4,0%	-0,6%
9(9)	maroc	157	419	576	3,7%	0,5%
10(10)	iran (rép. islamique)	187	290	477	3,1%	0,1%
11(12)	états-unis d'Amérique	287	106	393	2,5%	-0,1%
12(13)	Espagne	213	158	371	2,4%	-0,1%
13(11)	viet nam	104	256	360	2,3%	-0,3%
14(14)	russe (Fédération)	159	160	319	2,1%	-0,2%
15(15)	mexique	105	209	314	2,0%	0,0%
16(16)	colombie	80	174	254	1,6%	0,0%
17(18)	Allemagne	134	85	219	1,4%	-0,1%
18(17)	japon	163	54	217	1,4%	-0,2%
19(19)	canada	141	62	203	1,3%	-0,2%
20(21)	sénégal	62	126	188	1,2%	0,1%
21(20)	turquie	105	77	182	1,2%	0,1%
22(24)	cameroun	61	105	166	1,1%	0,1%
23(27)	pakistan	38	104	142	0,9%	0,1%
24(25)	chili	55	83	138	0,9%	0,0%
25(31)	côte d'Ivoire	29	108	137	0,9%	0,2%
26(22)	ukraine	58	71	129	0,8%	-0,2%
27(26)	Argentine	81	47	128	0,8%	-0,1%
28(23)	royaume-uni	93	32	125	0,8%	-0,2%
29(29)	Égypte	51	72	123	0,8%	0,0%
30(30)	corée du sud (république)	69	47	116	0,7%	0,0%
	grèce	48	68	116		
	togo	10	93	103		
	pologne	51	30	81		
	syrie (rép. arabe)	34	47	81		
	bénin	20	59	79		
	burkina faso	19	50	69		
	Australie	52	15	67		
	gabon	8	58	66		
	Pays-Bas	43	19	62		
	venezuela	27	35	62		
	roumanie	32	29	61		
	belgique	40	20	60		

Rang 2019 (2018) (suite)	Pays	Chercheur	Doctorant	2019	Evolution
				Effectif	Part 2018-2019
	Pérou	23	35	58	
	Portugal	24	33	57	
	Madagascar	17	39	56	
	Taïwan (rép. de Chine)	20	36	56	
	Équateur	14	40	54	
	Serbie	23	30	53	
	Thaïlande	15	37	52	
	Indonésie	16	28	44	
	Nigéria	9	30	39	
	Bangladesh	11	24	35	
	Kazakhstan	4	31	35	
	Mali	10	24	34	
	République tchèque	19	14	33	
	Cuba	9	21	30	
	Éthiopie	6	24	30	
	Philippines	6	24	30	
	Israël	20	9	29	
	Palestine	11	17	28	
	Congo	7	20	27	
	Bélarus	15	11	26	
	Maurice	10	16	26	
	Mauritanie	10	15	25	
	Arménie	7	17	24	
	Cambodge	6	18	24	
	Guinée	6	18	24	
	Autriche	12	11	23	
	Malaisie	7	16	23	
	Irlande	16	6	22	
	Suède	13	9	22	
	Albanie	8	13	21	
	Suisse	16	5	21	
	Costa Rica	8	12	20	
	Croatie	11	9	20	
	Ghana	7	13	20	
	Hongrie	15	4	19	
	Tchad	8	11	19	
	Uruguay	4	15	19	
	Afrique du Sud	8	10	18	
	Niger	4	14	18	
	Congo (rép. démocratique)	4	13	17	
	Népal	6	11	17	
	Arabie saoudite	4	12	16	
	Bolivie	4	12	16	
	Djibouti	2	14	16	
	Haïti	1	15	16	
	Jordanie	6	10	16	
	Norvège	8	8	16	

Rang 2019 (2018) (suite)	Pays	Chercheur	Doctorant	2019		Evolution 2018-2019
				Effectif	Part	
	nouvelle-zélande	13	3		16	
	burundi	2	13		15	
	iraq	6	9		15	
	Afghanistan	6	8		14	
	Bulgarie	11	3		14	
	Danemark	7	6		13	
	Slovaquie	8	5		13	
	Slovénie	8	4		12	
	Finlande	9	2		11	
	Kenya	8	3		11	
	Comores	7	3		10	
	Guatemala	3	7		10	
	Libye	4	6		10	
	Macédoine (ex-rép. yougoslave)	6	4		10	
	Soudan	1	9		10	
	Paraguay	1	8		9	
	Azerbaïdjan	5	3		8	
	Lettonie	2	5		7	
	Ouzbékistan	4	3		7	
	Rwanda	3	4		7	
	Singapour	4	3		7	
	Sri Lanka	5	2		7	
	Yémen	5	2		7	
	Chypre	3	3		6	
	Estonie	5	1		6	
	Lituanie	4	2		6	
	Moldavie (rép.)	3	3		6	
	Honduras	2	3		5	
	Kirghizistan	2	3		5	
	Mongolie	2	3		5	
	République centrafricaine	2	3		5	
	Kosovo (rép.)	1	4		5	
	Angola	2	2		4	
	Bosnie-Herzégovine	0	4		4	
	El Salvador	2	2		4	
	Géorgie	2	2		4	
	Monténégro	2	2		4	
	Panama	0	4		4	
	République dominicaine	0	4		4	
	Myanmar	1	2		3	
	Zimbabwe	2	1		3	
	Andorre	1	1		2	
	Koweït	1	1		2	
	Lao (rép. démocratique pop.)	1	1		2	
	Lesotho	1	1		2	
	Malte	2	0		2	
	Nicaragua	1	1		2	

Rang 2019 (2018) (suite)	Pays	Chercheur	Doctorant	2019		Evolution 2018-2019
				Effectif	Part	
	ouganda	1	1	2		
	tanzanie (rép.-unie)	0	2	2		
	turkménistan	1	1	2		
	barbade	1	0	1		
	brunéi darussalam	1	0	1		
	cabo verde	0	1	1		
	dominique	0	1	1		
	émirats arabes unis	0	1	1		
	guinée-bissau	0	1	1		
	islande	1	0	1		
	jamaïque	0	1	1		
	libéria	1	0	1		
	luxembourg	1	0	1		
	malawi	1	0	1		
	marshall (îles)	0	1	1		
	mozambique	0	1	1		
	seychelles	0	1	1		
	trinité-et-tobago	0	1	1		

CONTINENT D'ORIGINE

continent	chercheur	doctorant	2019		Evolution 2018-2019
			effectif	part	
Afrique	1332	2831	4163	26,8%	2,3%
Amériques	1220	1338	2558	16,5%	-0,1%
Asie	2134	3268	5402	34,8%	0,6%
Europe	1856	1451	3307	21,3%	-2,8%
Océanie	65	19	84	0,5%	0,0%
non communiqué	2	2	4	0,0%	0,0%
Total	6609	8909	15518	100,0%	0,0%

secteur continental			2018		evolution
	docteur et +	doctorant	effectif	part	2018-2019
Afrique (australe)	46	72	118	0,8%	0,1
Afrique (centre)	90	210	300	1,9%	0,2
Afrique (est)	22	61	83	0,5%	0,0
Afrique (nord)	977	1926	2903	18,7%	1,3
Afrique (ouest)	189	554	743	4,8%	0,7
Afrique	1324	2873	4147	26,7%	2,3
Amérique (centre)	16	29	45	0,3%	0,0
Amérique (nord, ALENA)	533	377	910	5,9%	-0,2
Amérique (sud)	660	889	1549	10,0%	0,2
Amérique (autre)	11	43	54	0,3%	-0,1
Amérique	1220	1338	2558	16,5%	-0,1
Asie (ASEAN)	166	387	553	3,6%	-0,3
Asie (centre)	18	44	62	0,4%	0,1
Asie (ouest)	454	1018	1472	9,5%	0,6
Asie (sud)	592	605	1197	7,7%	0,4
Asie (autre)	790	1118	1908	12,3%	-0,1
Asie	2020	3172	5192	33,5%	0,6
Europe (AELE)	25	13	38	0,2%	-0,1
Europe (conseil)	262	290	552	3,6%	-0,4
Europe (UE)	1565	1145	2710	17,5%	-2,2
Europe (autre)	128	109	237	1,5%	0,0
Europe	1980	1557	3537	22,8%	-2,7
Océanie	65	19	84	0,5%	0,4
	6609	8909	15518	100,0%	0,0

secteurs continentaux, blocs géopolitiques

Afrique

- Afrique (Austral) : Afrique du sud, comores, Lesotho, Madagascar, Maurice (île), Mozambique ;
- Afrique (centre) : Cameroun, Congo, Congo (Rép. démocratique), Gabon, République centrafricaine, Tchad ;
- Afrique (Est) : Burundi, Djibouti, Éthiopie, Kenya, Rwanda, Tanzanie ;
- Afrique (Nord) : Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Soudan, Tunisie ;
- Afrique (Ouest) : Angola, Bénin, Burkina Faso, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Togo.

Amérique

- Amérique (centre) : Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama ;
- Amérique (Nord, ALENA) : Canada, États-Unis d'Amérique, Mexique ;
- Amérique (sud) : Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Équateur, Paraguay, Pérou, Uruguay, Venezuela ;
- Amérique (Autre) : Barbade, Cuba, Dominique, Haïti, Jamaïque, Rép. Dominicaine.

Asie

- Asie (ASEAN) : Brunei Darussalam, Cambodge, Indonésie, Lao (République démocratique populaire), Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande, Viet Nam ;
- Asie (centre) : Azerbaïdjan, Kazakhstan, Kirghizistan, Mongolie, Ouzbékistan, Turkménistan ;
- Asie (ouest) : Arabie saoudite, Émirats arabes unis, Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Palestine, Syrie, Yémen ;
- Asie du sud : Afghanistan, Bangladesh, Inde, Népal, Pakistan, Sri Lanka ;
- Asie (Autre) : Chine, Corée du sud, Inde, Japon, Taïwan.

Europe

- Europe (AELE) : Islande, Norvège, Suisse ;
- Europe (conseil) : États membres de l'UE ainsi que Albanie, Andorre, Bosnie-Herzégovine, Géorgie, Macédoine (ex-Rép. yougoslave), Moldavie (République), Monténégro, Russie (Fédération), Serbie, Ukraine ;
- Europe (UE) : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède ;
- Europe (Autre) : Arménie, Bélarus, Kosovo, Turquie.

Océanie

- Australie, Îles Marshall, Nouvelle-Zélande.

DOMAINE SCIENTIFIQUE

	domaine scientifique	chercheur	doctorant	2019		évolution 2018-2019
				effectif	part	
1.1	mathématiques	403	481	884	5,7%	0,4%
1.2	informatique et science de l'information	729	1137	1866	12,0%	0,6%
1.3	sciences physiques	891	851	1742	11,2%	-0,7%
1.4	sciences chimiques	590	736	1326	8,5%	0,5%
1.5	sciences de la terre et sciences connexes de l'environnement	247	323	570	3,7%	0,0%
1.6	sciences biologiques	901	815	1716	11,1%	-0,7%
1.7	autres sciences naturelles	114	79	193	1,2%	0,0%
1	sc. exactes et naturelles	3875	4422	8297	53,5%	0,2%
2.1	génie civil	104	312	416	2,7%	0,0%
2.2	génie électrique, électronique, ingénierie informationnelle	323	578	901	5,8%	0,0%
2.3	génie mécanique	199	392	591	3,8%	0,4%
2.4	génie chimique	47	118	165	1,1%	0,1%
2.5	génie des matériaux	116	234	350	2,3%	-0,1%
2.6	ingénierie médicale	34	47	81	0,5%	0,0%
2.7	génie de l'environnement	36	61	97	0,6%	-0,2%
2.8	biotechnologie environnementale	8	20	28	0,2%	0,0%
2.9	biotechnologie industrielle	16	22	38	0,2%	0,0%
2.10	nanotechnologies	55	88	143	0,9%	-0,1%
2.11	autres domaines techniques et technologiques	157	225	382	2,5%	-0,2%
2	sc. de l'ingé. et techno.	1095	2097	3192	20,6%	0,0%
3.1	médecine fondamentale	89	71	160	1,0%	0,1%
3.2	médecine clinique	68	97	165	1,1%	0,0%
3.3	sciences sanitaires	88	76	164	1,1%	0,1%
3.4	biotechnologie médicale	62	52	114	0,7%	0,0%
3.5	autres sciences médicales	105	107	212	1,4%	-0,2%
3	sc. médicales et sanitaires	412	403	815	5,3%	0,0%
4.1	agriculture, sylviculture et pêche	54	55	109	0,7%	0,1%
4.2	zootechnie et science laitière	11	8	19	0,1%	0,0%
4.3	sciences vétérinaires	14	9	23	0,1%	0,0%
4.4	biotechnologie agricole	12	17	29	0,2%	-0,1%
4.5	autres sciences agricoles	42	37	79	0,5%	0,1%
4	sc. agricoles	133	126	259	1,7%	0,1%
5.1	psychologie	53	79	132	0,9%	0,1%
5.2	économie et administration des entreprises	218	370	588	3,8%	0,3%
5.3	sciences de l'éducation	37	60	97	0,6%	0,0%
5.4	sociologie	62	84	146	0,9%	0,0%
5.5	droit	73	252	325	2,1%	-0,1%
5.6	sciences politiques	47	76	123	0,8%	0,1%
5.7	géographie sociale et économique	32	60	92	0,6%	0,2%
5.8	médias et communication	26	36	62	0,4%	0,0%
5.9	autres sciences sociales	83	107	190	1,2%	0,1%
5	sc. sociales	631	1124	1755	11,3%	0,6%
6.1	histoire et archéologie	97	108	205	1,3%	0,1%
6.2	langues et littérature	163	282	445	2,9%	-0,2%
6.3	philosophie, morale et religion	59	84	143	0,9%	0,0%
6.4	arts (arts, histoire de l'art, arts de la scène, musique)	40	90	130	0,8%	0,1%
6.5	autres sciences humaines	78	132	210	1,4%	0,1%
6	sc. humaines	437	696	1133	7,3%	0,0%
	non communiqué	26	41	67	0,4%	-1,0%
	total	6609	8909	15518	100,0%	0,0%

DOMAINES SCIENTIFIQUES

domaine scientifique	chercheur	doctorant	2019 effectif	Part	Evolution 2018-2019
sc. exactes et naturelles	3875	4422	8297	53,5%	0,2%
sc. de l'ingé. et techno.	1095	2097	3192	20,6%	0,0%
sc. médicales et sanitaires	412	403	815	5,3%	0,0%
sc. agricoles	133	126	259	1,7%	0,1%
sc. sociales	631	1124	1755	11,3%	0,6%
sc. humaines	437	696	1133	7,3%	0,0%
non communiqué	26	41	67	0,4%	-1,0%
Total	6609	8909	15518	100,0%	0,0%

GENRES ET NIVEAUX UNIVERSITAIRES

genre	niveaux universitaires		2019		Evolution 2018-2019
	chercheur	doctorant	effectif	Part (%)	
Féminin	2297	3851	6148	39,62%	0,21%
Masculin	4312	5058	9370	60,38%	-0,21%
Total	6609	8909	15518		
Part (%)	42,59%	57,41%	100,00%	100,00%	0,00%

LANGUE DE COMMUNICATION

Langue de communication	niveaux universitaires		2019		Evolution 2018-2019
	chercheur	doctorant	effectif	Part (%)	
Anglais	3442	3537	6979	45,0%	-0,8%
Français	3166	5367	8533	55,0%	0,9%
non communiqué	1	5	6	0,0%	-0,1%
Total	6609	8909	15518		
Part (%)	42,6%	57,4%	100,0%	100,0%	0,0%

SITUATION FAMILIALE

situation	niveaux universitaires		2019		Evolution 2018-2019
	chercheur	doctorant	effectif	Part (%)	
couple avec enfant	990	357	1347	8,7%	-0,5%
couple sans enfant	1279	934	2213	14,3%	-0,1%
seul avec enfant	95	67	162	1,0%	0,0%
seul sans enfant	3948	7265	11213	72,3%	3,1%
non communiqué	297	286	583	3,8%	-2,5%
Total	6609	8909	15518		
Part (%)	42,6%	57,4%	100,0%	100,0%	0,0%

TRANCHE D'ÂGE

Age	2019	chercheur		doctorant	
		Hommes	Femmes	Hommes2	Femmes2
18		0	0	0	0
19		3	1	7	5
20		1	1	0	3
21		0	0	1	5
22		4	7	18	12
23		19	11	110	101
24		31	19	239	207
25		40	34	409	359
26		57	42	595	470
27		117	85	676	574
28		184	114	613	493
29		251	177	527	377
30		303	164	395	266
31		340	200	330	199
32		330	172	248	156
33		304	155	188	124
34		281	152	137	99
35		234	133	121	72
36		219	99	88	68
37		175	78	58	50
38		175	85	43	32
39		121	63	37	24
40		105	56	28	26
41		100	45	28	28
42		92	48	25	9
43		71	40	26	6
44		78	42	14	6
45		68	25	10	9
46		59	26	9	6
47		39	19	4	11
48		43	21	9	9
49		29	20	7	5
50		35	17	3	1
51		36	15	7	8
52		31	17	7	4
53		28	6	2	4
54		29	18	3	0
55		37	7	6	4
56		22	11	3	1
57		27	10	2	0
58		22	8	4	2
59		18	8	0	0
60		16	11	1	0
61		19	7	0	1
62		17	6	0	1
63		13	4	0	0
64		17	2	0	2
65		16	2	2	0
66		8	0	0	0
67		7	1	1	1
68		5	2	0	0
69		11	7	6	2
70		2	2	0	0
71		5	0	0	0
72		2	0	0	0
73		2	1	0	0
74		4	0	0	0
75		2	0	0	0
76		0	0	0	0
77		1	0	0	0
78		2	0	0	0
79 +		1	0	0	8
Non communiqué		4	1	11	1
		4312	2297	5058	3851
sous total			6609		8909
total					15518

DUREE DE SÉJOUR

durée de séjour			niveaux universitaires		2019		Evolution
			chercheur	doctorant	Effectif	Part (%)	2018-2019
0	<	1 mois	429	152	581	3,7%	-1,1%
1	à	6 mois	781	893	1674	10,8%	-1,2%
7	à	12 mois	1470	876	2346	15,1%	-0,7%
13	à	18 mois	508	287	795	5,1%	0,2%
19	à	24 mois	977	370	1347	8,7%	0,1%
25	à	30 mois	244	237	481	3,1%	0,3%
31	à	36 mois	479	2445	2924	18,8%	0,3%
37	à	42 mois	119	814	933	6,0%	0,2%
43	à	48 mois	162	763	925	6,0%	0,1%
49	à	54 mois	84	394	478	3,1%	0,1%
55	à	60 mois	143	242	385	2,5%	0,0%
61	à	66 mois	80	254	334	2,2%	0,0%
67	à	72 mois	96	152	248	1,6%	0,2%
73	à	78 mois	53	166	219	1,4%	0,1%
79	à	84 mois	60	82	142	0,9%	0,0%
85	à	90 mois	40	80	120	0,8%	0,1%
91	à	96 mois	43	66	109	0,7%	0,1%
97	à	102 mois	20	81	101	0,7%	0,0%
103	à	108 mois	50	53	103	0,7%	0,0%
109	à	114 mois	30	68	98	0,6%	0,1%
115	à	120 mois	117	55	172	1,1%	0,1%
>		120 mois	624	379	1003	6,5%	0,7%
		n.c.	0	0	0	0,0%	0,0%
			6609	8909	15518	100,0%	0,0%

REGIONS D'ACCUEIL

chercheur	doctorant	Anciennes régions	2019			part	evolution 2018-2019
			effectif	nouvelles régions			
6	14	Auvergne	20				
939	1218	rhône-Alpes	2157	Auvergne-rhône-Alpes	2177	14,03%	+0,23%
64	152	Bourgogne	216				
20	23	Franche-comté	43	Bourgogne-Franche-comté	259	1,67%	-0,10%
545	909	Bretagne	1454	Bretagne	1454	9,37%	+0,79%
144	176	Centre	320	Centre-val-de-Loire	320	2,06%	-0,09%
256	308	Alsace	564				
34	91	Champagne-Ardenne	125				
309	669	Lorraine	978	Grand-Est	1667	10,74%	-0,02%
123	138	Nord-Pas-de-Calais	261				
3	5	Picardie	8	Hauts-de-France	269	1,73%	-0,15%
2503	3364	Ile-de-France	5867	Ile-de-France	5867	37,81%	-2,29%
1	4	Basse-Normandie	5				
4	2	Haute-Normandie	6	Normandie	11	0,07%	0,00%
637	583	Aquitaine	1220				
2	0	Limousin	2				
8	35	Poitou-Charentes	43	Nouvelle-Aquitaine	1265	8,15%	+1,09%
404	404	Languedoc-Roussillon	808				
31	29	Midi-Pyrénées	60	Occitanie	868	5,59%	+0,63%
479	608	Pays-de-la-Loire	1087	Pays-de-la-Loire	1087	7,00%	-0,25%
94	177	Provence-Alpes-côte d'Azur	271	PACA	271	1,75%	+0,15%
3	0	Corse	3	Corse	3	0,02%	+0,02%
6609	8909		15518		15518	100,00%	0,00%

département	chercheur	doctorant	effectif total	Anciennes régions	2019		Part	évolution 2018-2019 (%)
					effectif			
03 Allier	0	0	0					
15 cantal	0	0	0					
43 Loire (Haute)	0	0	0					
63 Puy de dôme	6	14	20	Auvergne	20			
01 Ain	1	3	4					
07 Ardèche	0	0	0					
26 ardèche	1	0	1					
38 isère	230	252	482					
42 Loire	41	95	136					
69 rhône	664	865	1529					
73 savoie	1	2	3					
74 savoie (Haute)	1	1	2	rhône-Alpes	2157	Auvergne-rhône-Alpes	2177	14,03%
21 côte d'or	57	138	195					0,23%
58 nièvre	4	12	16					
71 saône et Loire	2	1	3					
89 Yonne	1	1	2	Bourgogne	216			
25 Doubs	19	23	42					
39 Jura	0	0	0					
70 saône (Haute)	0	0	0					
90 Belfort (territoire de)	1	0	1	franche-comté	43	Bourgogne-franche-comté	259	1,67%
22 côtes d'armor	1	4	5					-0,10%
29 Finistère	116	154	270					
35 Ile et vilaine	372	686	1058					
56 morbihan	56	65	121	Bretagne	1454	Bretagne	1454	9,37%
18 cher	1	2	3					0,79%
28 Eure et Loir	0	0	0					
36 Indre	0	0	0					
37 Indre et Loire	138	142	280					
41 Loir et cher	2	6	8					
45 Loir-et	3	26	29	Centre	320	centre-val-de-Loire	320	2,06%
67 rhin (bas)	255	307	562					-0,09%
68 rhin (Haut)	1	1	2	Alsace	564			
08 Ardennes	1	3	4					
10 Aube	4	4	8					
51 Marne	29	84	113					
52 Marne (Haute)	0	0	0	Champagne-Ardenne	125			
54 Meurthe et Moselle	238	542	780					
55 Meuse	0	0	0					
57 Moselle	67	121	188					
88 Vosges	4	6	10	Lorraine	978	Grand-Est	1667	10,74%
59 Nord	118	131	249					-0,02%
62 Pas de Calais	5	7	12	Nord-Pas-de-Calais	261			
02 Aisne	1	0	1					
60 Oise	1	2	3					
80 Somme	1	3	4	Picardie	8	Hauts-de-France	269	1,73%
75 Paris	614	1018	1632					-0,15%
77 Seine et Marne	143	272	415					
78 Yvelines	101	98	199					
91 Essonne	1273	1287	2560					
92 Hauts de Seine	79	97	176					
93 Seine Saint Denis	88	224	312					
94 Val de Marne	122	200	322					
95 Val d'Oise	83	168	251	Ile-de-France	5867	Ile-de-France	5867	37,81%
14 Calvados	1	4	5					-2,29%
50 Manche	0	0	0					
61 Orne	0	0	0	Basse-Normandie	5			
27 Eure	0	0	0					
76 Seine Maritime	4	2	6	Haute-Normandie	6	Normandie	11	0,07%
24 Dordogne	1	0	1					0,00%
33 Gironde	595	486	1081					
40 Landes	0	1	1					
47 Lot et Garonne	0	0	0					
64 Pyrénées Atlantiques	41	96	137	Aquitaine	1220			
19 Corrèze	0	0	0					
87 Vienne (Haute)	2	0	2					
23 Creuse	0	0	0	Limousin	2			
16 Charente	0	0	0					
17 Charente Maritime	0	2	2					
79 Sèvres (Deux)	0	0	0					
86 Vienne	8	33	41	Poitou-Charentes	43	Nouvelle-Aquitaine	1265	8,15%
11 Aude	0	0	0					1,09%
30 Gard	7	5	12					
34 Hérault	393	397	790					
48 Lozère	0	0	0					
66 Pyrénées Orientales	4	2	6	Languedoc-Roussillon	808			
09 Ariège	1	0	1					
12 Aveyron	0	0	0					
31 Garonne (Haute)	30	25	55					
32 Gers	0	0	0					
46 Lot	0	0	0					
65 Pyrénées (Hautes)	0	2	2					
81 Tarn	0	2	2					
82 Tarn et Garonne	0	0	0	Midi-Pyrénées	60	Occitanie	868	5,59%
44 Loire Atlantique	378	553	931					0,63%
49 Maine et Loire	99	54	153					
53 Mayenne	0	0	0					
72 Sarthe	2	1	3					
85 Vendée	0	0	0	Pays-de-la-Loire	1087	Pays-de-la-Loire	1087	7,00%
04 Alpes de Haute Provence	0	0	0					-0,25%
05 Alpes (Hautes)	0	0	0					
06 Alpes Maritimes	73	161	234					
13 Bouches du Rhône	17	15	32					
83 Var	2	0	2					
84 Vaucluse	2	1	3	Provence-Alpes-Côte d'Azur	271	PACA	271	1,75%
20 Corse	3	0	3	Corse	3	Corse	3	0,02%
Total	6609	8999	15518		15518		15518	100,00%



