



HAL
open science

Le doctorat en France. Regards croisés des doctorants et de leurs encadrants

Sylvie Pommier, Raphaël Porcher, Philip Milburn, Clément Méric, Marc Dalaut, Thierry Rigaud, Hendrik Eijsberg, Mossadek Talby, Hamida Muller

► To cite this version:

Sylvie Pommier, Raphaël Porcher, Philip Milburn, Clément Méric, Marc Dalaut, et al.. Le doctorat en France. Regards croisés des doctorants et de leurs encadrants: Une enquête du réseau national des collèges doctoraux (RNCD), dans les écoles doctorales françaises, auprès des doctorants inscrits en doctorat en 2022-2023 et auprès de leurs encadrants. Réseau National Des Collèges Doctoraux (RNCD); Université Paris-Saclay. 2023. hal-04308895

HAL Id: hal-04308895

<https://hal.science/hal-04308895>

Submitted on 27 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Le 1er décembre 2023

Le doctorat en France

Regards croisés des doctorants et de leurs encadrants.

Une enquête du réseau national des collèges doctoraux (RNCD), dans les écoles doctorales françaises, auprès des doctorants inscrits en doctorat en 2022-2023 et auprès de leurs encadrants.

Auteurs : Sylvie Pommier, Raphaël Porcher, Philip Milburn, Clément Méric, Marc Dalaut, Thierry Rigaud, Hendrik Eijsberg, Mossadek Talby, Hamida Muller.

CONTENU ET SYNTHÈSE

Contenu et synthèse.....	2
Avant-propos.....	15
L'enquête : méthodologie et représentativité.....	16
1. Méthodologie et représentativité.....	16
2. Les données de l'enquête.....	17
3. À propos du réseau national des collèges doctoraux.....	18
Un enjeu majeur de diversification sociale.....	19
1. Répartition femmes-hommes.....	19
2. Diversité sociale.....	22
Une contribution centrale des doctorants à la recherche française.....	26
1. Le doctorat, essentiel pour la recherche française.....	26
2. Une contribution à la recherche qui se déploie sur plusieurs plans.....	28
3. Des disparités importantes selon les domaines disciplinaires.....	30
4. Des disparités liées à la genèse des sujets de thèse.....	32
5. Une vision commune du doctorat et de sa fonction dans la société.....	33
6. Le doctorat, terreau pour l'interdisciplinarité.....	35
7. La recherche, ressort principal de l'attractivité du doctorat.....	38
Un fort niveau de satisfaction et une étude des situations d'insatisfaction.....	40
1. Un haut niveau de satisfaction générale.....	40
2. Une étude des situations évitables d'insatisfaction.....	41
3. La question de la durée des thèses.....	41
4. Peu de différences selon les domaines disciplinaires.....	43
5. Une satisfaction variable selon les régions d'origine des doctorants.....	44
6. Des conditions inégales de déroulement des thèses.....	45
Les conditions matérielles de préparation du doctorat.....	45
La rémunération des doctorants pendant leur doctorat.....	49
Les conditions scientifiques dont disposent les doctorants.....	54
7. La dimension psychosociale des conditions de déroulement des thèses.....	56
La prévention des risques psychosociaux : isolement.....	63
La prévention des risques psychosociaux : le stress.....	66
Les conditions d'épanouissement des doctorants.....	67
L'encadrement, la formation et le suivi des doctorants.....	71
1. Consensus sur le portrait de l'encadrant idéal.....	71
2. Diriger une thèse, un travail d'équipe.....	75
3. Les caractéristiques des équipes d'encadrement.....	77
Collaborations interdisciplinaires.....	77

	Collaborations internationales.....	77
	Collaborations nationales.....	78
	Collaborations intersectorielles.....	78
	Collaborations intergénérationnelles.....	78
4.	Le nombre de doctorants par directeur de thèse.....	79
5.	Fréquence et objet des rencontres entre doctorants et encadrants.....	85
6.	La formation doctorale collective,.....	88
	La formation « scientifique ».....	88
	Les formations « transverses ».....	89
	À propos des formations à la question des violences sexistes et sexuelles.....	91
	Une approche par compétences encore largement à construire.....	93
7.	Les comités de suivi individuels (CSI),.....	96
A propos de l'attractivité et de la reconnaissance du doctorat		99
1.	Attractivité, comment les étudiants font-ils leurs choix ?.....	100
	Le temps de la réflexion pour l'orientation vers le doctorat.....	100
	L'articulation master-doctorat.....	101
	Leurs critères de choix du sujet et de l'équipe d'encadrement et d'accueil.....	104
	L'accès à l'offre de sujets de thèses.....	106
2.	Sélection, comment les écoles doctorales font-elles leurs choix ?.....	107
3.	Les défis de l'internationalisation.....	111
4.	Soutenance de doctorat et reconnaissance du diplôme.....	114
	La composition des jurys de soutenance.....	116
	Le serment des docteurs.....	119
	Améliorer la visibilité des thèses de doctorat.....	121
La poursuite de carrières des docteurs		128
1.	Des doctorants toujours inquiets quant à leur avenir professionnel.....	128
2.	Apporter des informations pour restaurer la confiance.....	131
3.	Un enjeu de diversification de leurs projets professionnels.....	133
4.	Quel accompagnement pour préparer la suite ?.....	136
	Leurs priorités.....	136
	Leur satisfaction vis-à-vis des dispositifs existants.....	136
	Les activités professionnelles autres que la recherche.....	138
Le mot de la fin.....		140
Références, sources de données et auteurs.....		140
	Les données de l'enquête.....	140
	Les auteurs du rapport.....	141
	Quelques références et sources d'information.....	141

SYNTHÈSE

1

Une contribution centrale des doctorants à la recherche française.



Les encadrants de doctorants estiment, à 74% en Sciences et Technologies, 69% en Sciences du Vivant et Environnement et 24% en Sciences Humaines et Sociales, qu'entre la moitié et la totalité de la **production scientifique de leur laboratoire** est associée à un projet doctoral.

Ces différences entre les domaines disciplinaires sont expliquées par des pratiques différentes en matière de cosignature des publications par les doctorants et leurs encadrants, qui elles-mêmes sont liées à des différences portant sur la **genèse des sujets de thèses**. L'enquête révèle des différences importantes entre les disciplines, depuis celles où le sujet et la démarche de recherche sont définis par le directeur de thèse, jusqu'à celles où le candidat vient avec son sujet et cherche ensuite un directeur de thèse pour l'encadrer, en passant par une co-construction du sujet et de la démarche entre futurs doctorants et encadrants. Ces différences ont de nombreuses répercussions (sur l'interdisciplinarité, l'articulation master-doctorat, les conditions d'admission, de financement, sur la durée des thèses et sur les publications). Malgré ces différences, les doctorants et leurs encadrants, quels que soient les domaines disciplinaires, ont une **vision proche de la fonction et de l'utilité du doctorat pour la société**. S'ils estiment que le doctorat est important pour la société à la fois comme période de recherche et comme formation, ils privilégient l'apport du doctorat en tant que période de recherche.

Par ailleurs, la recherche est aussi le ressort principal de l'**attractivité du doctorat** auprès des étudiants. **Les étudiants font le choix du doctorat d'abord par intérêt pour un sujet** et par goût pour la recherche. Pour la suite de leur parcours professionnel, les doctorants privilégient également les **débouchés professionnels** en lien avec la recherche que ce soit dans le secteur académique ou en dehors. Leurs réponses soulignent aussi l'attractivité des carrières académiques.

Plus de 20% des doctorants et des encadrants déclarent qu'ils mènent des travaux « tout à fait » **interdisciplinaires**, avec peu de différences selon les domaines disciplinaires et des différences plus importantes entre français et étrangers, ces derniers étant plus nombreux à estimer avoir des travaux interdisciplinaires. Le temps de maturation du sujet de la thèse et l'implication de l'étudiant dans la définition de son sujet avant l'admission en doctorat sont des facteurs qui favorisent l'interdisciplinarité. Les doctorants qui ont un projet interdisciplinaire sont également plus attentifs aux enjeux de société liés au sujet et aux impacts possibles de leurs travaux.

2

Un enjeu majeur de diversification sociale.



Sur plusieurs plans, les profils des doctorants apparaissent largement diversifiés (forte internationalisation, variété des domaines de recherche, variété des voies d'accès au doctorat) mais la **diversité sociale** des doctorants n'est pas du tout représentative de la population et la **répartition femmes-hommes** est déséquilibrée selon le domaine disciplinaire.

L'enquête montre que le **déséquilibre de la répartition femmes-hommes**, particulièrement marqué parmi les **encadrants**, a des répercussions sur les choix d'orientation des étudiants vers le doctorat. Cela affecte, en particulier, la constitution des binômes de doctorants-directeurs de thèses parmi lesquels les **binômes de même sexe sont sur-représentés**. Par exemple, en sciences et technologie, 76% des doctorants et des doctorantes ont un directeur de thèse, 24% ont une directrice de thèses, mais les binômes doctorante-directrice de thèse sont sur-représentés par un facteur 1,21.

En termes de **diversité sociale**, l'enquête montre une forte **sur-représentation des doctorants**, français ou étrangers, dont un **parent est titulaire du doctorat**. Cela se retrouve dans tous les domaines disciplinaires et quelle que soit la région du monde dont sont originaires les doctorants. Parmi les répondants à l'enquête 20% des doctorants rapportent qu'un parent ou proche est titulaire d'un doctorat et 34% un master ou un diplôme équivalent, alors que les titulaires d'un doctorat représentent environ 1,3 % des adultes âgés de 25 à 64 ans dans les pays de l'OCDE et les titulaires d'un master 12%.

Développer l'accès au doctorat en dehors des publics qui le connaissent déjà est donc essentiel à la fois pour l'attractivité du doctorat, pour développer le lien science-société et pour la reconnaissance du doctorat en dehors du secteur académique.

L'enquête montre aussi que les politiques de **bourses sur critères sociaux ou d'excellence** apparaissent efficaces pour soutenir la diversité sociale. Mais une politique de **soutien à la diversification sociale** devrait comporter également d'autres dimensions. En particulier, la **communication** sur la recherche devrait être beaucoup **plus précoce**, dès le collège ou le lycée et une attention plus forte devrait être portée aux **conditions de déroulement des thèses**. L'enquête montre que ceux dont les parents ou proches n'ont pas de diplôme d'enseignement supérieur ont des **conditions moins favorables de préparation de leurs thèses**, sont **moins confiants quant à leur devenir professionnel** et sont **plus exposés au risque d'abandon** de leur formation doctorale.

3

Un fort niveau de satisfaction des doctorants et une étude des situations d'insatisfaction.



Le **doctorat constitue une expérience positive** pour les trois quarts des doctorants qui ont répondu à l'enquête. **74%** d'entre eux en sont satisfaits (50%) ou très satisfaits (24%). Seuls 10 % sont insatisfaits et 2 % très insatisfaits. Les doctorants expriment également, dans tous les domaines, un haut niveau de satisfaction générale vis-à-vis de leurs collègues doctoraux et écoles doctorales, de leurs laboratoires et de leurs encadrants (48% de très satisfaits, 33% assez satisfaits, 9% neutres, 3% très insatisfaits et 6% assez insatisfaits).

Une analyse des résultats de l'enquête a été conduite pour permettre aux collèges doctoraux et écoles doctorales d'identifier, à partir d'informations génériques qui sont généralement disponibles dans les dossiers d'inscription, les situations qui appellent à une vigilance particulière ou devraient être évitées.

Le premier indicateur à suivre est la **durée de la thèse**. L'enquête montre que le niveau de satisfaction diminue avec la durée de la thèse et se dégrade nettement au-delà d'une durée de thèse de 3 ou 4 ans. À durées de thèse et conditions de rémunération égales, les **niveaux de satisfaction sont très similaires dans les différents domaines disciplinaires**.

Le second indicateur qui demande une vigilance particulière porte sur les conditions matérielles, scientifiques et financières de déroulement des thèses. En ce qui concerne les **conditions matérielles**, les doctorants en **sciences humaines et sociales** disposent de conditions moins favorables que ceux des autres domaines, qu'il s'agisse de moyens pour réaliser les travaux de recherche, pour participer à des conférences ou des moyens informatiques. Ces conditions matérielles se dégradent également avec **le nombre de doctorants et doctorantes que leur directeur de thèse dirige simultanément**. Le taux d'encadrement est donc le troisième indicateur à suivre.

Les doctorants disposent, pour la plupart d'entre eux, de **conditions scientifiques** adaptées pour la préparation de leurs thèses, leur permettant de développer **un profil** dit « **en T** » avec à la fois une culture scientifique large et variée dans leur domaine de spécialité et à ses interfaces et une forte expertise dans leur domaine de recherche. Mais ce n'est pas le cas de tous et là aussi, les doctorants en sciences humaines et sociales sont dans des conditions moins favorables.

En ce qui concerne les **conditions financières**, l'enquête apporte un éclairage intéressant sur la situation des **doctorants non-rémunérés** pour préparer leurs thèses. Les doctorants non rémunérés pour préparer leurs thèses, qui préparent leurs thèses en parallèle d'une activité stable (professeurs du secondaires, médecins etc.) sont les plus nombreux à estimer qu'ils ne sont ni parfois, ni régulièrement en situation financière difficile. Leur niveau de satisfaction vis-à-vis de leur expérience du doctorat est équivalent voire supérieur à celui des doctorants rémunérés pour préparer leurs thèses. À contrario, les doctorants qui sont rémunérés par des vacances et autres contrats courts et irréguliers sont les plus nombreux à déclarer être régulièrement en situation financière difficile et à avoir une expérience négative du doctorat.

La part des **doctorants rémunérés** pour préparer leurs thèses qui est régulièrement en situation difficile représente 7% de ceux qui ont un contrat de travail pour préparer leurs thèses et 8% de ceux qui ont une bourse, mais seuls 56% des doctorants contractuels et 51% des boursiers ont une rémunération suffisante pour n'être ni régulièrement, ni parfois en situation difficile. 80% d'entre eux estiment que la revalorisation du contrat doctoral engagée par l'état est une bonne nouvelle, même si tous ne sont pas convaincus par le rythme et le montant de la revalorisation.

Les **encadrants** sont attentifs à la question de la précarité des doctorants et souhaitent très majoritairement que les doctorants qu'ils dirigent soient rémunérés pour préparer leurs thèses ou bien soient engagés dans une activité professionnelle principale qualifiée et stable.



En ce qui concerne les **risques psychosociaux (RPS)**, les doctorants sont beaucoup plus nombreux en proportion à déclarer être exposés au stress (pour 54 % d'entre eux) et/ou à l'isolement (pour 29 %) qu'aux violences internes (8 %) ou externes (5 %). Le **risque d'abandon** en cours de formation apparaît globalement faible (4 %) mais est très fortement accru par une exposition à ces risques psychosociaux.

La prévention et le traitement de toutes formes de violences, harcèlement et discrimination fait l'objet de dispositifs encadrés par la réglementation nationale et que les établissements doivent obligatoirement proposer mais qui ne sont pas toujours connus des doctorants. Pour les autres risques (stress et isolement), la part importante de doctorants se déclarant exposés a permis de conduire une étude sur les conditions qui peuvent permettre de les prévenir.

Un **encadrement de thèse collégial** (un directeur ou une directrice de thèse et un ou plusieurs co-encadrants), de même que des **rencontres fréquentes** entre les doctorants et leurs encadrants permettent de **prévenir le sentiment d'isolement**. Mais plus que tout, c'est **l'existence d'une vie scientifique riche** dans leur environnement (passant notamment par la possibilité d'assister à des

cycles de séminaires, des conférences ou des colloques) qui constitue le premier facteur de prévention du risque d'isolement des doctorants. Les doctorants étrangers sont plus exposés, mais parmi eux, ceux qui sont arrivés en France dès le master le sont moins. Les associations jouent également un rôle positif.

La durée de la thèse a un effet important sur l'exposition au **stress**. La part des doctorants qui se déclarent stressés augmente avec la durée de la thèse et en particulier au-delà de 36 mois, notamment en lien avec les conditions de financement des fins de thèses. À mêmes durées de thèses et pour des conditions de financement comparables, les doctorants en sciences humaines et sociales sont plus exposés au stress que les autres. Par contre, en contraste net avec l'isolement, le stress n'est pas plus faible lorsque l'encadrement est collégial.

Parmi les facteurs qui favorisent l'**épanouissement des doctorants**, les encadrants mettent plus particulièrement en avant le fait que les doctorants soient convaincus du sens et de l'intérêt de leurs travaux et de bénéficier d'un environnement et d'encadrants encourageants et constructifs, ce qui est le cas, selon leurs réponses, d'une très grande majorité des doctorants. **L'enquête montre qu'une majorité de doctorants trouve des sources d'épanouissement dans son activité.**

4

Encadrement, formation et suivi des doctorants.

Quels que soient les domaines disciplinaires, les doctorants ont une vision proche de celle de leurs encadrants de la fonction de directeur de thèse et en identifient clairement les différentes dimensions. Leurs réponses montrent un **consensus sur le portrait de l'encadrant idéal**, qui se rend disponible pour des échanges constructifs réguliers, veille à ce que la question de recherche soit pertinente et originale, fixe des objectifs réalistes, veille à ce que les conditions matérielles et financières soient réunies pour le bon déroulement de la thèse etc.



Les doctorants ont également été interrogés sur leur satisfaction vis-à-vis de l'action de leur propre directeur de thèse sur chacune de ces dimensions de l'encadrement doctoral. **Les doctorants sont très majoritairement satisfaits ou très satisfaits de l'action de leur directeur de thèse** sur ces diverses dimensions avec cependant des nuances selon les dimensions et les domaines disciplinaires. Puisqu'un diplôme, l'habilitation à diriger des recherches (HDR) est requis en France pour être autorisé à diriger un doctorant, une formation pourrait être prévue pour l'obtenir, intégrant une

expérience d'encadrement (qui se fait généralement par la voie du co-encadrement), mais aussi des formations abordant chacune des dimensions de la fonction de directeur de thèse.

Le **travail de recherche est intensément collaboratif** et cela permet aux doctorants de développer des compétences en matière de travail collaboratif et en réseau. Le co-encadrement concerne **plus des deux tiers doctorants**. Les équipes d'encadrement peuvent ainsi être intergénérationnelles, interdisciplinaires, intersectorielles, nationales ou encore internationales et combinent souvent plusieurs de ces caractéristiques. La collégialité de l'encadrement est un **facteur favorable** au bon déroulement des thèses, à condition que les membres de l'équipe d'encadrement se coordonnent et se complètent bien. Sous réserve que la disponibilité de leur directeur de thèse soit suffisante, les doctorants considèrent aussi que le fait que leur directeur ou leur directrice de thèse **dirige plusieurs doctorants simultanément est un avantage**, à la fois sur les plans scientifique, humain et professionnel en permettant l'entraide, les échanges et le **travail en équipe entre doctorants**.

La configuration la plus favorable au bon déroulement des projets doctoraux est de **2 à 3 doctorants par directeur de thèse**. Au-delà de 5 doctorants par directeur de thèse leurs niveaux de satisfaction comme leurs conditions de déroulement des thèses se dégradent. Deux tiers des doctorants ont un directeur de thèse qui dirige de 1 à 3 doctorants et 10% ont un directeur qui dirige plus de 5 doctorants. Si les **taux d'encadrement** varient selon les domaines disciplinaires, les différences restent modérées et des taux d'encadrement extrêmes sont constatés dans tous les domaines.

La **communication entre doctorants et encadrants est régulière** : 58% des doctorants rencontrent leurs encadrants au moins une fois par semaine. 80% des doctorants jugent que la fréquence de leurs rencontres avec leurs encadrants est bien adaptée. Les autres peuvent trouver ces rencontres trop fréquentes (2%) ou pas assez fréquentes (17%). Le principal objet de ces rencontres est la **direction scientifique des travaux**, pour des échanges de travail au quotidien sur les travaux de recherche en cours ou pour faire un point scientifique et discuter des pistes de recherche. La formation doctorale et la préparation du devenir professionnel sont peu abordées.

Les doctorants bénéficient généralement, avec des inégalités selon les domaines disciplinaires, d'un cadre leur permettant de développer une **culture scientifique** large et variée et une **expertise** forte dans leur domaine de recherche. Ils disposent aussi d'une offre de formations complémentaires transversales assez large avec des niveaux de satisfaction plus ou moins élevés selon les catégories de formations. Mais **l'approche par compétences reste largement à construire**. Les objectifs de leur formation doctorale en termes de développement de compétences valorisables sur le marché du travail ne sont pas clairs pour les doctorants eux-mêmes et leur environnement les accompagne encore peu dans cette démarche ou alors de manière hétérogène.

Un focus sur les formations sur la question des **violences sexistes et sexuelles**, montre un faible niveau d'information des acteurs du doctorat sur ce sujet ainsi qu'une adhésion majoritaire au principe d'obligations de formations pour les doctorants comme pour les encadrants.

Le comité de suivi individuel du doctorant est un dispositif apprécié. Les doctorants comme les encadrants ont été particulièrement attentifs aux évolutions de 2022 de la réglementation sur les comités de suivi individuels. Les nouvelles dispositions donnent largement satisfaction aux doctorants comme aux encadrants, à l'exception de l'obligation d'inclure un membre non spécialiste du sujet de la thèse. L'enquête montre qu'une partie de ces dispositions avait déjà été mise en place dans certaines écoles doctorales (consultation des doctorants sur la composition de leur CSI, annualisation). Les nouvelles missions de détection active et l'alerte confiées au CSI des situations de violences, harcèlement, discrimination, font l'objet d'un quasi-consensus. L'enquête confirme par ailleurs que les doctorants sont largement satisfaits des entretiens qu'ils ont eus avec leurs comités de suivi individuels.

5

A propos de l'attractivité et de la reconnaissance du doctorat.

L'enquête a permis de se pencher sur une série d'éléments pouvant contribuer à l'attractivité et la reconnaissance du doctorat.

Le **temps de réflexion des étudiants** sur leurs sujets de thèses **avant le début de leur doctorat** est d'autant plus long que leur environnement familial et social est éloigné du doctorat, que leur sujet de thèse est interdisciplinaire ou qu'ils sont à l'origine de leurs sujets de thèse. Augmenter la diversité sociale parmi les doctorants ou développer l'interdisciplinarité demande donc de susciter une réflexion plus précoce sur des questions de recherche. Des actions de sensibilisation, auprès des lycéens, des étudiants de premier cycle ou des élèves de classes préparatoires aux grandes écoles, à ce que peut être un sujet de recherche doctoral ou des rencontres avec des doctorants pourraient, par exemple, contribuer à enclencher des parcours menant vers le doctorat.

Les dispositifs permettant d'**articuler master et doctorat** au sein de programmes intégrés, disciplinaires ou interdisciplinaires, peuvent également y contribuer. Sur ce sujet, l'enquête de 2023 confirme les résultats de la précédente enquête sur le **rôle central du master pour l'attractivité du doctorat**. La moitié des doctorants français ou des doctorants étrangers qui ont préparé leur master en France ont poursuivi leurs études dans le même établissement avec une continuité entre master et doctorat. Mais l'autre moitié a changé d'établissement entre le master et le doctorat, avec une circulation particulièrement active entre établissements français dans les régions Île-de-France et



Auvergne-Rhône-Alpes. Cette articulation entre master et doctorat a ainsi une dimension au moins régionale.

À noter que plus les doctorants étrangers sont arrivés tôt en France dans leur parcours d'études, plus ils sont nombreux à vouloir s'installer durablement en France après leur soutenance. Les doctorants **étrangers primo-arrivants en France pour le doctorat** représentent la **moitié des doctorants étrangers**. Une arrivée plus précoce de ceux-ci pourrait être favorisée en proposant davantage de **parcours de master en anglais**.

L'enquête donne également quelques informations utiles sur les **voies d'accès à l'offre de sujets de thèses** des doctorants primo-arrivants qui ont candidaté sur un sujet de thèse. Ces doctorants ont plus souvent trouvé leur sujet via le site web de l'université qu'à travers des **plateformes internationales** ([Find a PhD](#), [Euraxess](#)...) ou sur [CampusFrance](#). Certaines universités françaises sont suffisamment visibles à l'international pour que leurs sites web et leurs offres de sujets de thèses soient facilement trouvés par les étudiants depuis l'étranger, mais une diffusion plus systématique des sujets de thèses sur les plateformes internationales reconnues leur donnerait plus de visibilité auprès des étudiants étrangers.

Les doctorants ont également été interrogés sur leurs **critères de choix** du sujet de thèse. Les critères les plus importants dans leurs classements sont les **enjeux scientifiques du sujet**, les **qualités humaines** de l'équipe et les **enjeux de société** liés au sujet et les impacts possibles des travaux, mais avec des nuances selon leur domaine disciplinaire ou selon qu'ils sont déjà en France ou primo-arrivants pour le doctorat. Les encadrants ont également été interrogés à ce sujet et s'ils ont une vision assez juste des critères des étudiants, ils sous-estiment l'importance de mettre aussi en valeur la qualité de la vie dans leur équipe pour rendre leurs propositions de thèses plus attractives.

Même si cela est préconisé par le code européen pour le recrutement des chercheurs, l'admission en doctorat ne passe pas systématiquement par **une audition des candidats par un comité de sélection**. L'enquête montre que les doctorants comme les encadrants sont largement **favorables à la systématisation des auditions**, parce que cela participe à la **reconnaissance du doctorat** en affirmant que l'entrée en doctorat est exigeante et parce que c'est important pour la relation doctorant-encadrant en plaçant les doctorants, dès le début, en responsabilité vis-à-vis de leur projet doctoral.

La **dimension internationale** qu'apporte la formation doctorale est également souvent mise en avant comme une des plus-values distinctives du doctorat qui contribue à sa reconnaissance. L'enquête s'est donc attachée à voir comment cette ouverture internationale était encouragée dans les écoles doctorales. L'**internationalisation des formations doctorales est une réalité**, à la fois à travers l'environnement qui est largement internationalisé, les possibilités de mobilité internationale, ou la part des projets doctoraux qui se font en collaboration internationale. Mais les doctorants n'ont pas tous l'opportunité d'avoir des échanges scientifiques avec des chercheurs internationaux et l'accueil des doctorants étrangers à leur arrivée et leur accompagnement pendant le doctorat mériterait d'être amélioré.

La **reconnaissance du doctorat** dépend également des garanties apportées sur le respect des exigences pour délivrer le diplôme. Les évolutions apportées en 2022 aux règles de composition des jurys, qui permettent, notamment, de mieux assurer l'**indépendance entre le jury et la direction de thèse**, en particulier lorsque celle-ci est collégiale, étaient passées relativement inaperçues. Mais l'enquête montre, qu'une large majorité des doctorants et des encadrants y sont favorables. À noter également que les doctorants étrangers sont plus favorables (à 70%) à avoir un jury de soutenance international que les français (à 40%).

En ce qui concerne les mesures récentes concernant la soutenance, les doctorants comme les encadrants estiment très majoritairement que la **prestation de serment** des docteurs à l'issue de leur soutenance, entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2023, est une bonne mesure. Ils estiment notamment que cela pourra avoir un effet bénéfique sur l'**image de la science française à l'étranger** et renforcer la **confiance du public dans la parole scientifique**. Ils sont moins convaincus que ces prestations de serment pourront contribuer à la reconnaissance du doctorat hors du secteur académique.

Enfin la reconnaissance du doctorat peut aussi être favorisée par la **visibilité des thèses de doctorat**, qui permet à chacun de constater sur quelle base a été attribué le diplôme de doctorat. Les doctorants sont attentifs à cette question quand ils font le choix de la langue dans laquelle ils rédigeront leurs thèses. Si **un tiers n'a pas le choix**, pour les autres, le choix de la langue de rédaction de la thèse dépend de plusieurs facteurs (leurs compétences linguistiques et celles de leurs encadrants et relecteurs, leur souhait de démontrer leurs compétences linguistiques dans une langue qui n'est pas la leur...). Mais ceux qui font le **choix de l'anglais** se déterminent principalement en fonction de la **visibilité internationale** que cela pourra donner à leurs travaux. Cependant, si la langue peut avoir un effet sur la visibilité internationale d'une thèse, le préalable est que celle-ci soit **diffusée à l'échelle internationale**. Or l'enquête montre qu'une majorité des doctorants ne sait pas ce qu'est le dépôt légal de la thèse et ne connaît pas les différents scénarii de diffusion des thèses. Aujourd'hui seules 58% des thèses soutenues sont accessibles sur le portail national des thèses www.theses.fr, ce qui laisse une forte marge de progression.

6

La poursuite de carrière des docteurs : une belle destination, une route encore ardue.

Cette nouvelle édition de l'enquête confirme les résultats de la précédente, malgré une **embellie sur l'emploi des docteurs**, les **doctorants restent peu confiants dans leur avenir professionnel**. Seuls 56% d'entre eux se



déclarent confiants, et leur niveau de confiance se détériore au fil du temps. Les étrangers sont nettement plus confiants (10 points de plus) que les français, ce qui illustre bien la particularité française en matière de reconnaissance du doctorat.

Le niveau de confiance des doctorants s'améliore très nettement dès lors qu'ils peuvent se baser sur des faits. Ceux qui disposent d'informations adaptées, utiles, régulièrement actualisées sur le devenir professionnel des docteurs sont beaucoup moins inquiets (80% de confiants) que ceux qui n'en ont pas (40% de confiants). Malheureusement, peu d'établissements en France ont la « taille critique » permettant de produire des données statistiquement significatives sur l'emploi de leurs docteurs. Consolider et valoriser les **données sur l'emploi des docteurs à l'échelle nationale** est essentiel pour **l'attractivité et la reconnaissance du doctorat en France**.

Un autre facteur qui explique ce faible niveau de confiance est qu'une majorité d'entre eux, avec des variations selon les domaines disciplinaires, souhaite poursuivre dans le milieu académique et s'inquiète de la rareté des postes académiques. Leurs réponses montrent l'importance de communiquer sur les prévisions de recrutement dans le secteur académique, de mener des actions pour les **informer sur la diversité des carrières** qui s'offrent à eux et sur la **plus-value du doctorat** pour ces carrières. Mais elles montrent aussi qu'il faut aussi développer l'attractivité de ces différentes carrières pour les doctorants pour **diversifier leurs projets professionnels** et que la diversité de leurs débouchés soit choisie plutôt que subie.

Les doctorants comme leurs encadrants estiment que les **actions à mener en priorité** pour préparer la suite sont d'organiser des **conférences** et des séances d'information sur les différents secteurs d'emploi des docteurs, des **rencontres** entre les doctorants et des professionnels de chaque secteur et des **enquêtes** sur l'emploi des docteurs. Les doctorants sont relativement satisfaits de l'accompagnement qui leur est proposé sur ce plan, mais celui-ci pourrait être amélioré.

Les doctorants comme leurs encadrants estiment, à plus de 90%, que les **activités complémentaires**, d'enseignement, de médiation scientifique, d'expertise ou de valorisation de la recherche, que peuvent avoir les doctorants, en plus de leurs travaux de recherche sur leur sujet de thèse, sont **utiles pour la préparation de leur devenir professionnel**. Les doctorants sont encouragés, notamment par leurs encadrants, à avoir de telles activités. Mais tous n'ont pas cette opportunité. Les doctorants étrangers, en particulier, ont moins souvent que les français la possibilité d'enseigner ou de faire de la médiation scientifique.

AVANT-PROPOS

Après une [première édition en 2021](#), le **réseau national des collèges doctoraux** a conduit, en 2023, sa **seconde enquête** auprès des doctorants et de leurs encadrants. Une partie du questionnaire de l'enquête de 2021 a été maintenue à l'identique pour permettre un suivi dans le temps. Mais avec l'expérience acquise lors de l'exploitation de la précédente enquête, plusieurs modifications ont été apportées au questionnaire, pour traiter des questions d'actualité et faire un suivi des réformes récentes et pour mieux exploiter certaines réponses et prendre en compte les questions et les critiques pertinentes suscitées par le rapport sur la précédente enquête.

Pourquoi ces enquêtes ? Un collège doctoral fédère un ensemble d'écoles doctorales et de services doctoraux à l'échelle d'un ou plusieurs établissements d'enseignement supérieur et est en général chargé de définir et de mettre en œuvre à ce niveau la politique générale pour le doctorat. La **première motivation** était donc pratique : il s'agit d'alimenter la réflexion sur les **actions concrètes** à mener par les collèges doctoraux pour améliorer les pratiques, les conditions et l'offre de formation doctorale. Avec **13412** réponses de doctorants à l'enquête de 2023 (11545 en 2021) et **7803** réponses de leurs encadrants (5831 en 2021), l'enquête apporte des retours de terrain en nombre suffisant pour poser un diagnostic, au niveau national comme au niveau local, en prenant en compte la diversité des parcours, des situations et des disciplines. Cela permettra d'identifier des pistes d'amélioration et d'orienter l'action des collèges doctoraux.

La **seconde motivation** était d'actualiser la **représentation générale de ce qu'est le doctorat en France aujourd'hui**, de son importance pour la recherche et pour le lien entre science et société, à partir des retours des doctorants et de leurs encadrants, depuis le choix du sujet jusqu'à la préparation de l'après soutenance. Cette photographie est destinée à tous ceux qui pourraient se poser la question de préparer eux-mêmes un doctorat (étudiants, élèves de grandes écoles, professionnels souhaitant approfondir un sujet), à ceux qui les accompagnent et les forment (encadrants, écoles doctorales, établissements), ainsi qu'à ceux qui pourraient envisager de recruter des docteurs, de faire appel à leur expertise et à leurs compétences dans le secteur académique ou en dehors du secteur académique.

Avec **1 % de docteurs dans la population âgée de 25 à 34 ans**, la France est en recul par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE et ce recul s'accroît [malgré les mesures prises dans la Loi pour la Recherche en 2020](#) et malgré le besoin de recherche, de création et de transfert de connaissance et d'innovation face aux défis d'un monde en transition.

Avoir une vision actualisée de la représentation que se font les doctorants et leurs encadrants du doctorat en France aujourd'hui, nous semble être un préalable nécessaire pour améliorer l'attractivité et la reconnaissance du doctorat en France.

Nous espérons que ce rapport y contribuera et vous souhaitons une bonne lecture !

L'ENQUÊTE : MÉTHODOLOGIE ET REPRÉSENTATIVITÉ

1. Méthodologie et représentativité

L'enquête a été réalisée, via les écoles doctorales françaises, auprès des doctorants, inscrits en doctorat au cours de l'année universitaire 2022-2023 et auprès de leurs encadrants. L'enquête a été diffusée auprès des doctorants et de leurs encadrants par les écoles doctorales, qui l'avaient elles-mêmes reçue par trois canaux : les collèges doctoraux membres du RNCD, les présidences des établissements via France Universités et le ministère de l'enseignement supérieur de la recherche (MESR) via l'annuaire des écoles doctorales. Les réponses ont été collectées entre le 16 janvier et le 17 février 2023.

Les questionnaires ont été proposés, en français et en anglais, aux **doctorants** et à leurs **encadrants** et comprenaient des séries de questions en miroir permettant de **croiser leurs regards** sur certaines questions et mettre en perspective leurs réponses.

Afin de **limiter les biais de non-participation**¹ qui peuvent affecter les enquêtes portant sur des questions spécifiques, l'enquête portait sur le doctorat en général, depuis le parcours avant le doctorat et la genèse du sujet de thèse jusqu'à la préparation du devenir professionnel, en incluant plusieurs sujets d'actualité. De ce fait, 25 à 35 minutes étaient nécessaires pour répondre à toutes les questions de l'enquête.

Le nombre de réponses à l'enquête, en augmentation depuis la précédente édition, est très important et permet une analyse des réponses selon plusieurs critères et de croiser les réponses à plusieurs questions ou en détaillant par catégorie en conservant des résultats statistiquement significatifs. **13412** doctorantes et doctorants (soit 19% de [l'ensemble des doctorants](#)) ont répondu à l'enquête, en augmentation de 16% par rapport à la première édition de cette enquête à laquelle 11545 doctorats avaient répondu en 2021. **7803** réponses de leurs encadrants ont également été collectées, en augmentation de 34% (5831 réponses en 2021).

La **représentativité** de l'échantillon des répondants peut être vérifiée **pour les doctorants** sur la base des [indicateurs annuels](#) sur les inscrits en doctorat diffusés par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ou par [Campus France](#). Nous verrons plus loin que certaines catégories de répondants sont sur- ou sous- représentées par rapport à la population générale des doctorants

¹ Un biais de non-participation à une enquête peut affecter ses résultats. Par exemple, une enquête thématique sur une nouvelle disposition (pour cette enquête : le serment des docteurs, les évolutions des règles de fonctionnement des comités de suivi etc.) pourra être affectée d'un biais provenant de la non-participation de ceux qui ne la connaissent pas et empêcher ainsi toute évaluation du niveau d'information de la population sur le sujet.

et des doctorantes. Lors de l'analyse, les résultats n'ont pas été redressés. Le nombre important des réponses le permettant, les réponses ont systématiquement été analysées pour chaque catégorie de répondants. Dès lors qu'une différence significative est constatée entre les catégories de répondants, le détail des réponses par catégorie est présenté dans la restitution des résultats.

La **répartition disciplinaire** des doctorants qui ont répondu à l'enquête (47% en sciences et technologies, 21% en sciences de la vie et de la santé, 31% en sciences humaines et sociales) sur-représente les sciences et technologies et les sciences du vivant vis à vis des sciences humaines et sociales (respectivement 39%, 15% et 46% des doctorants inscrits en France).

La **répartition femmes-hommes** parmi les doctorants qui ont répondu à l'enquête fait apparaître une légère sur-représentation des femmes (53% de femmes parmi l'ensemble des répondants pour 49% de femmes parmi l'ensemble des doctorants inscrits en France) et une répartition femmes-hommes déséquilibrée en fonction du domaine, avec 40% de femmes en sciences et technologies, contre 61% en sciences du vivant et environnement et 63% sciences humaines et sociales.

La **répartition entre doctorants français et étrangers** fait également apparaître une sur-représentation des français parmi les répondants à l'enquête. Avec **39%** des doctorants en mobilité internationale en France, pour 17% en master et 13% en licence, le doctorat est le niveau de diplôme le plus internationalisé. Mais les doctorants étrangers ne représentent que **27%** des répondants à cette enquête et sont donc sous-représentés. En revanche la répartition des répondants selon les régions du monde d'origine des répondants à l'enquête est conforme aux statistiques de CampusFrance. 40% des répondants à l'enquête déclarent en effet venir d'Afrique ou du Moyen Orient (46% des doctorants étrangers inscrits en France selon les statistiques de CampusFrance), 11% des Amériques (contre 13%), 19% d'Asie et d'Océanie (contre 16%) et 26% d'Europe (26% également des doctorants étrangers dans les statistiques de CampusFrance).

Enfin, la **répartition entre doctorants rémunérés et non rémunérés** pour préparer leurs thèses montre une sur-représentation des doctorants rémunérés parmi les répondants. La part des doctorants inscrits en première année à la rentrée 2022-2023 qui bénéficient d'une rémunération pour préparer leur doctorat représente **87%** des répondants à l'enquête contre **79%** de l'ensemble des inscrits en 1^{ère} année en France. 97% des répondants à l'enquête en sciences et technologies sont rémunérés pour préparer leurs thèses (contre 97,1% de l'ensemble des primo-inscrits dans ce domaine), 94% en sciences de la vie et de la santé (contre 86,3% de l'ensemble des primo-inscrits dans ce domaine), et 67% en sciences humaines et sociales (contre 50,9% de l'ensemble des primo-inscrits dans ce domaine).

2. Les données de l'enquête

Ce rapport fait une synthèse des résultats de l'enquête, mais ne présente pas toutes les données disponibles. Les interfaces dynamiques de visualisation des données en ligne permettent d'explorer l'ensemble de la base de données. Les données statistiques sont **exportables** dans divers formats.

**Enquête complète
auprès des doctorants et
des encadrants**



**Focus sur la mise en place du
plan national de lutte contre les
violences sexistes et sexuelles**



**Focus sur le serment des
docteurs**



Depuis ces interfaces, un ou plusieurs filtres peuvent être appliqués pour restreindre l'échantillon des répondants selon des critères portant sur le domaine disciplinaire, la région d'origine des doctorants, le genre, l'année d'inscription en doctorat ou encore le mode de rémunération pour préparer la thèse par exemple. La taille de l'échantillon peut varier selon les filtres appliqués et selon le taux de réponse aux questions. Un peu plus de la moitié des 13412 répondants soit 6678 doctorants a répondu à toutes les questions sans exception. Des tests statistiques sont affichés sur les graphes et tableaux pour permettre de vérifier si les informations représentées sont statistiquement significatives. Pour chaque question les résultats sont présentés pour les réponses obtenues uniquement (les données manquantes ne sont pas prises en compte). Par ailleurs, pour éviter que des personnes puissent être identifiées, de manière indirecte, en croisant des critères, le seuil d'affichage est fixé à un minimum de 10.

3. À propos du réseau national des collèges doctoraux

Le Réseau National de Collèges Doctoraux (RNCD) est la principale association académique pour les études doctorales françaises : les collèges doctoraux fédèrent, dans un établissement d'enseignement supérieur, sur un campus ou un territoire plus large, un ensemble d'écoles doctorales et de services doctoraux, au sein de structures intégrées. Le RNCD, à travers les écoles doctorales que ses membres fédèrent, représente plus de 80 % des doctorants inscrits en doctorat en France en 2023. L'association a pour objet :

- De promouvoir les échanges d'idées, d'expériences et de bonnes pratiques sur les questions relatives au doctorat dans le cadre de structures de coordination ayant pour rôle d'organiser l'action de plusieurs écoles doctorales au niveau d'un site ; de mutualiser des actions au niveau national.
- De favoriser la reconnaissance et la valorisation du doctorat auprès de tous les acteurs publics ou privés des secteurs sociaux-économiques et culturels, aussi bien au niveau national qu'au niveau international.

Le bureau de l'association est constitué de Mme Sylvie POMMIER, présidente, Mme Christelle GOUTAUDIER, vice-présidente, Mme Clotilde BOULANGER, Trésorière, Mme Aurélie LARDEUX, secrétaire de l'association.

UN ENJEU MAJEUR DE DIVERSIFICATION SOCIALE

L'étude des profils des répondants à l'enquête a permis de vérifier leur représentativité vis-à-vis de la population générale des doctorants inscrits en France (page 16) mais a aussi permis d'identifier plusieurs enjeux de diversification des publics doctorants. Le questionnaire ne comportait pas de question sur le handicap, ce qui sera modifié pour les prochaines enquêtes.

Sur plusieurs plans, les profils des doctorants apparaissent largement diversifiés (forte internationalisation, variété des domaines d'étude, variété des voies d'accès au doctorat) mais la diversité sociale des doctorants n'est pas du tout représentative de la population générale et la répartition femmes-hommes est déséquilibrée selon le domaine disciplinaire.

1. Répartition femmes-hommes

La **répartition femmes-hommes** est équilibrée en apparence **mais déséquilibrée en fonction du domaine**, avec 40% de femmes en sciences et technologies, contre 61% en sciences du vivant et environnement et 63% sciences humaines et sociales (Tableau 1).

	Doctorants ♂			Doctorantes ♀			Ensemble ♂ & ♀	
	% ♂	% DT ♂	% DT ♀	% ♀	% DT ♂	% DT ♀	% DT ♂	% DT ♀
Sciences et technologies	60%	79%	21%	40%	71%	29%	76%	24%
Sciences du vivant et environnement	39%	66%	34%	61%	60%	40%	63%	37%
Sciences humaines et sociales	37%	66%	34%	63%	55%	45%	59%	41%
Ensemble des domaines	47%	73%	27%	53%	61%	39%	67%	33%

Tableau 1 : **répartition femmes-hommes en % parmi les doctorants et les doctorantes et répartition femmes-hommes parmi les directrices de thèses (% DT♀) et les directeurs de thèses (% DT♂) selon les domaines de recherche et selon qu'il s'agit d'un doctorant ou d'une doctorante.**

Ce déséquilibre est encore plus marqué parmi les directrices et directeurs de thèses. Le questionnaire demandait aux doctorants et aux doctorantes s'ils avaient un directeur de thèse (DT♂) ou bien une directrice de thèse (DT♀). 33% de l'ensemble des doctorants et des doctorantes ont une directrice de thèse et 67% un directeur de thèse, avec des différences importantes selon les domaines et sur le territoire national. La proportion de femmes est ainsi entre 1,5 et 1,7 fois plus élevée selon les domaines parmi les doctorantes et les doctorants que parmi les directrices et directeurs de thèses. Ce constat est cohérent avec les [statistiques nationales](#) sur l'emploi scientifique en France qui

montrent un déséquilibre persistant (26,9 % de femmes parmi les chercheurs en 2009 et 28,0 % en 2019) et plus important que la moyenne de l'Union Européenne (33% de femmes).

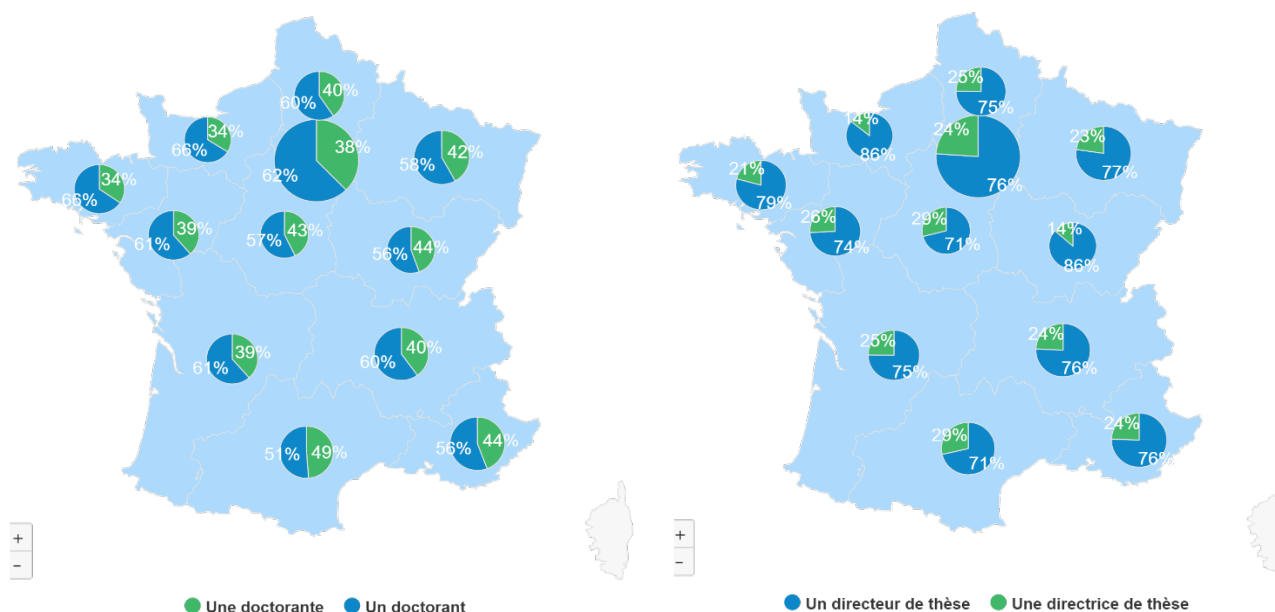


Figure 1: Répartition femmes-hommes selon la région de l'école doctorale pour le domaine des sciences et technologies, parmi les doctorantes et les doctorants à gauche et, parmi les directrices et les directeurs de thèses à droite.

Les réponses des doctorantes et des doctorants montrent aussi que les **directrices de thèses** sont sur-représentées parmi les directrices et directeurs de thèses des **doctorants**, particulièrement en Sciences et Technologies où elles sont sur-représentées par un facteur **1,2**. Réciproquement, les directrices de thèses sont sous-représentées parmi les directeurs et directrices de thèses des doctorants, jusqu'à un facteur à **0,8** en Sciences Humaines et Sociales.

	% DT♀ de doctorantes / % DT♀ ensemble	% DT♂ de doctorantes / % DT♂ ensemble	% DT♀ de doctorants / % DT♀ ensemble	% DT♂ de doctorants / % DT♂ ensemble
Sciences et technologies	1,21	0,93	0,88	1,04
Sciences du vivant et environnement	1,08	0,95	0,92	1,05
Sciences humaines et sociales	1,10	0,93	0,83	1,12

Tableau 2 : indice de sur ou sous-représentation des directrices et directeurs de thèses selon qu'il s'agit d'un doctorant ou d'une doctorante et selon les domaines de recherche.

Ces observations ne permettent pas de déterminer si cette sur ou sous-représentation provient d'un biais de sélection des directeurs et directrices de thèses en faveur de candidats du même sexe ou plutôt d'une préférence des étudiants et étudiantes pour un encadrant du même sexe quand ils choisissent leurs projets de thèses. En revanche, elles mettent en évidence que les déséquilibres de

la répartition femmes-hommes ont une incidence sur la constitution des binômes doctorants-directeurs de thèses : les binômes de même sexe sont sur-représentés dans tous les domaines.

	% de doctorantes parmi l'ensemble des doctorants et des doctorantes			Sciences et technologies		
	Sciences humaines et sociales	Sciences du vivant et environnement	Sciences et technologies	% DT♀ ensemble	% DT♀ de doctorantes	% DT♀ de doctorantes / % DT♀ ensemble
France	65%	60%	39%	25%	30%	1,20
Europe (hors France)	70%	70%	48%	22%	27%	1,23
Afrique	42%	51%	36%	16%	18%	1,13
Proche et Moyen-Orient	71%	78%	58%	22%	20%	0,91
Asie et Océanie	68%	62%	40%	27%	34%	1,26
Amériques	53%	62%	38%	32%	37%	1,16
Ensemble des régions du monde	63%	61%	40%	24%	29%	1,21

Tableau 3 : % de doctorantes selon le domaine disciplinaire et selon la région du monde d'origine (pays de nationalité) et pour le domaine des sciences et technologies, % de directrices de thèses parmi les directeurs et directrices de thèses de l'ensemble des doctorantes et des doctorants (% DT♀ ensemble) et des seules doctorantes (% DT♀ de doctorantes) et indice de sur ou sous-représentation des directrices de thèses parmi les directeurs et directrices de thèse des doctorantes.

Enfin, la répartition femmes-hommes, parmi les doctorants, pour chaque grand domaine disciplinaire, varie aussi selon la région de leur pays de nationalité. À noter que dans chaque domaine disciplinaire, la proportion de doctorantes est respectivement maximale et minimale, parmi les doctorants issus du Proche et Moyen-Orient et de l'Afrique

Le déséquilibre de la répartition femmes-hommes, particulièrement marqué parmi les encadrants, a visiblement des répercussions sur les choix d'orientation des étudiants vers le doctorat. Cela affecte, en particulier, la constitution des binômes de doctorants-directeurs de thèses parmi lesquels les binômes de même sexe sont sur-représentés.

Les différences observées selon les régions du monde peuvent avoir des origines multiples, parmi lesquelles :

- des différences entre les répartitions femmes-hommes parmi les étudiants pouvant s'orienter vers un doctorat selon les régions d'origine de ces étudiants,
- des différences d'attractivité des formations doctorales françaises à l'étranger selon que les candidats sont hommes ou femmes,
- des biais de sélection hommes-femmes (de la part des encadrants ou des étudiants) lors de l'admission dans les écoles doctorales.

2. Diversité sociale

Les doctorantes et les doctorants ont été interrogés d'une part sur le **niveau de diplôme** le plus haut obtenu par l'un de leurs parents ou de proches qui ont pu avoir une incidence sur leurs choix d'études et d'autre part sur les **politiques incitatives** (notamment les bourses sur critères sociaux) dont ils ont pu bénéficier pendant leurs études avant le doctorat. Il leur a également été demandé si cela a pu avoir un rôle déterminant pour leur poursuite en doctorat.

La diversité sociale des doctorants n'est pas du tout représentative de la population. Les titulaires d'un doctorat représentent en moyenne 1,15 % des adultes âgés de 25 à 64 ans dans les pays de l'OCDE (0,88% en France) et les titulaires d'un master 12,5%. Parmi les répondants à l'enquête et de façon très similaire dans tous les secteurs disciplinaires, on note une très forte sur-représentation d'enfants de personnes ayant des diplômes d'enseignement supérieur. **20%** des doctorants rapportent qu'un parent ou proche est titulaire d'un **doctorat**, et **34%** un master ou un diplôme équivalent. La part de ceux dont aucun parent ou proche pouvant avoir eu une incidence sur leurs choix d'études n'a de diplôme d'enseignement supérieur n'est que de 23% (13% baccalauréat et 11% aucun diplôme).

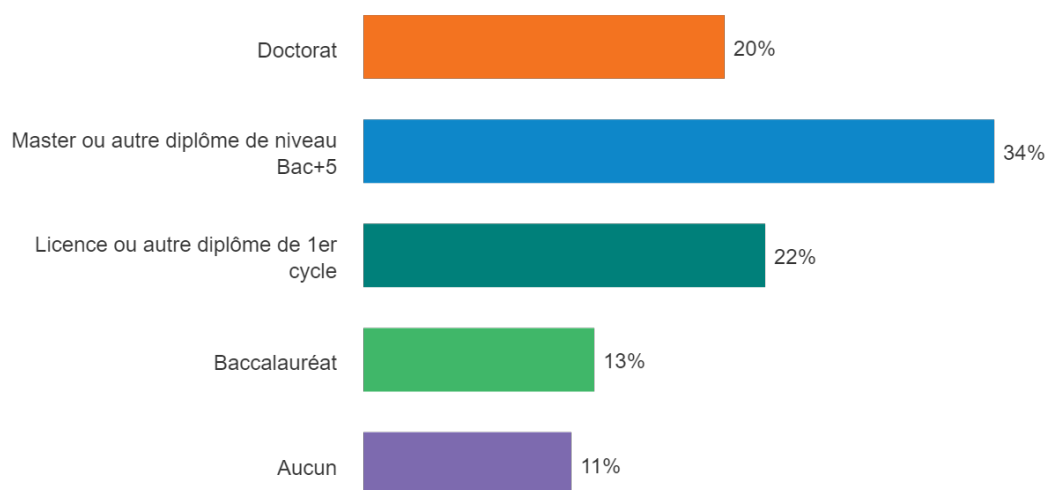
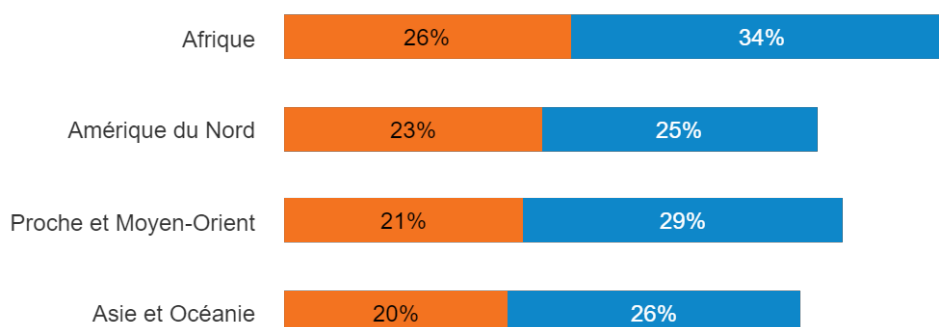


Figure 2 : Réponses à la question : "Parmi vos parents ou proches qui ont pu avoir une incidence sur vos choix d'études, quel niveau de diplôme maximum a été atteint par au moins l'un ou l'une d'entre eux."



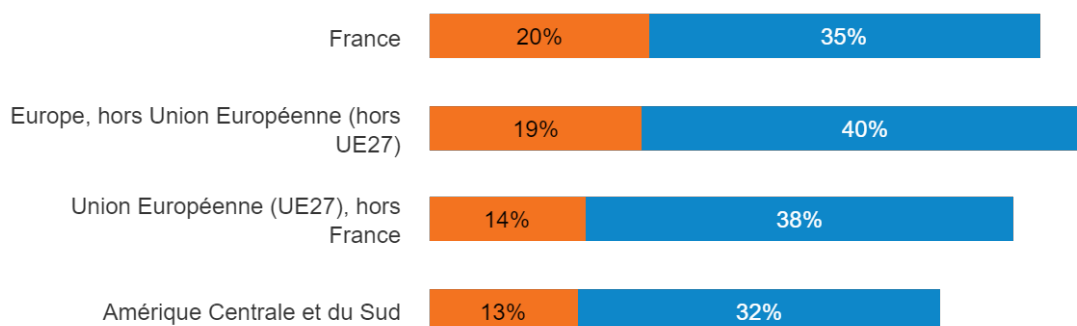


Figure 3 : Réponses à la question : "Parmi vos parents ou proches qui ont pu avoir une incidence sur vos choix d'études, quel niveau de diplôme maximum a été atteint par au moins l'un ou l'une d'entre eux – détail selon la région du monde du pays de nationalité des doctorants et doctorantes (orange : doctorat, bleu : master)

Cette sur-représentation de doctorants dont un parent ou proche a fait des études supérieures jusqu'au niveau master ou doctorat se retrouve quel que soit le secteur disciplinaire et quelle que soit l'origine géographique des doctorants (Figure 3). Un des enjeux de la diversification des publics doctorants est de développer l'attractivité du doctorat au-delà des publics qui le connaissent déjà. Cette question est également celle de la reconnaissance du doctorat en dehors du secteur académique.

En termes de diversité sociale, l'enquête montre également que les doctorants, français ou étrangers, dont un parent ou proche est titulaire du doctorat sont fortement sur-représentés, dans tous les domaines disciplinaires

La diversité sociale des publics doctorants peut également avoir une incidence sur le choix des sujets de recherche. Par exemple, les doctorants avaient été interrogés sur le moment à partir duquel ils avaient commencé à réfléchir à leur sujet de thèse. Ceux dont les parents ou proches n'ont pas de diplôme d'enseignement supérieur ou aucun diplôme ont plus souvent que les autres commencé à réfléchir à leur sujet de thèse longtemps avant le début de leur doctorat, notamment à travers des expériences de vie (Figure 4).

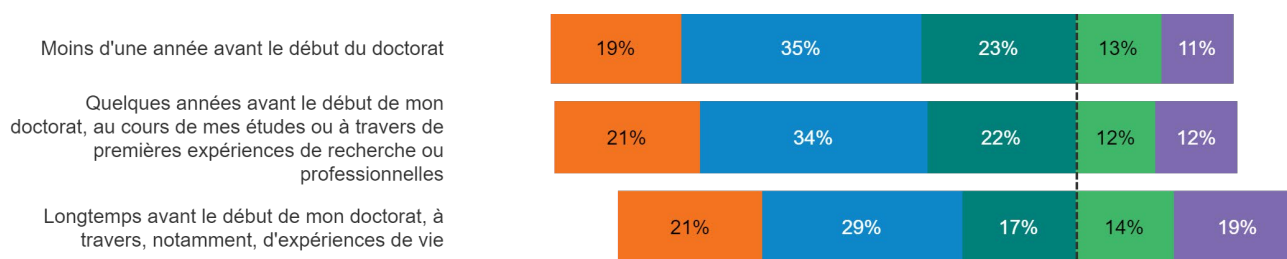


Figure 4 : Réponses à la question : « Quand avez-vous commencé à réfléchir à votre sujet de thèse ? » selon le plus haut niveau de diplôme atteint par un parent ou proche. Même code couleur que pour la Figure 2.

Développer l'accès au doctorat en dehors des publics qui le connaissent déjà est une des clés pour développer son attractivité, le lien science-société et pour la reconnaissance du doctorat en dehors du secteur académique.

Enfin, l'enquête montre une corrélation entre les conditions de déroulement des thèses et le niveau de diplôme maximum atteint par un parent ou un proche. Les doctorants dont aucun parent n'a de diplôme sont, par exemple, fortement sur-représentés parmi les doctorants qui préparent leurs thèses avec des revenus irréguliers (Tableau 4). Alors que ceux qui ont un parent qui a atteint le niveau doctorat sont, au contraire, sous-représentés dans cette même catégorie (Tableau 4).

Parmi vos parents et proches qui ont pu avoir une incidence sur vos choix d'études, quel niveau de diplôme maximum a été atteint par au moins l'un d'entre eux ?

Quel est votre mode de rémunération actuel ou vos ressources actuelles ?	Aucun	Baccalauréat	Licence ou autre diplôme de 1er cycle	Master ou autre diplôme Bac+5	Doctorat	Ensemble
Préparation de la thèse sans financement dédié avec des ressources personnelles ou familiales	16%	16%	20%	32%	16%	100%
Préparation de la thèse sans financement dédié avec des revenus irréguliers non liés à la thèse (vacations et autres contrats courts)	22%	14%	14%	39%	11%	100%
Préparation de la thèse sans financement dédié en parallèle d'une activité professionnelle déjà occupée avant l'admission en doctorat (professeur du secondaire, médecin etc.)	20%	10%	17%	27%	26%	100%
Un contrat de travail dédié à la préparation de la thèse (contrat doctoral, CIFRE etc.)	10%	11%	22%	37%	19%	100%
Une bourse ou un autre financement, d'une durée d'au moins 3 ans, dédié à la préparation de la thèse	10%	15%	23%	35%	18%	100%
Toutes situations de rémunérations confondues	11%	13%	22%	34%	20%	100%

Tableau 4 : Niveau de diplôme maximum atteint par l'un de leur parents ou proches des doctorants inscrits en doctorat depuis moins d'un an (1^{ère} année) selon les types de conditions financières de préparation de leurs thèses.

Les doctorants dont aucun parent ou proche n'a de diplôme sont également sur-représentés parmi les doctorants qui rencontrent des difficultés pendant la préparation de leurs thèses (Figure 5). Enfin les doctorants dont un parent ou proche est titulaire d'un doctorat sont plus confiants vis-à-vis de leur devenir professionnel (ils représentent 22% de ceux qui se déclarent tout à fait confiants vis-à-vis de leur devenir professionnel et 11% de ceux qui se déclarent très inquiets).

Les doctorantes et les doctorants ont également été interrogés sur les diverses politiques incitatives ou dispositifs dont ils ont pu bénéficier pendant leurs études avant le doctorat et si cela avait été déterminant ou non pour leur poursuite en doctorat (Tableau 5

Les politiques de bourses sur critères sociaux ou d'excellence apparaissent efficaces pour soutenir la diversité sociale. Mais une attention plus forte doit être portée aux conditions de déroulement des thèses de ceux qui ne pourront pas être conseillés par leurs proches et qui seront, de ce fait, plus exposés au risque d'abandon de leur formation doctorale.

).

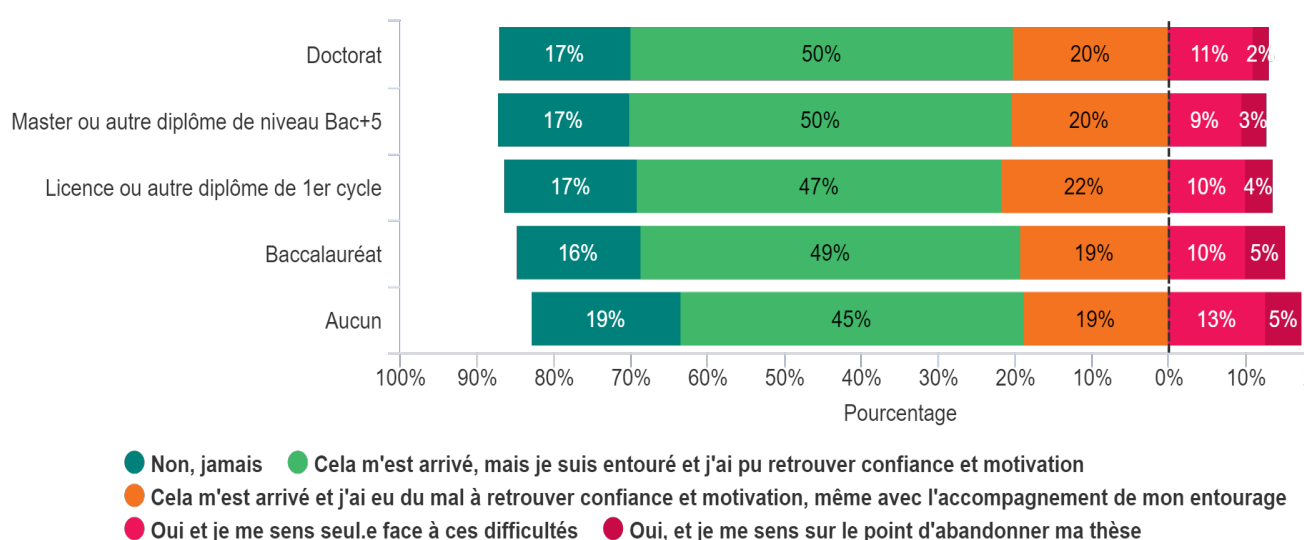


Figure 5 : "Êtes-vous passé par une période de démotivation, de perte de confiance, de découragement" selon la réponse à la question "Parmi vos parents, les proches qui ont pu avoir une incidence sur vos choix d'études, quel niveau de diplôme maximum a été atteint par au moins l'un d'entre eux ou l'une d'entre elles ?".

Réponses à la question : "Pendant vos études supérieures (1er et 2nd cycle), avant l'entrée en doctorat avez-vous..."	"Sans cela, auriez-vous poursuivi vos études jusqu'au doctorat ?" (selon le niveau de diplôme de parents ou proches)								
	Français et étrangers			Master ou doctorat			Aucun diplôme		
	Non	En partie	Oui	Non	Je ne sais pas	Oui	Non	Je ne sais pas	Oui
Bénéficié d'une bourse sur critères sociaux	65%	9%	26%	33%	28%	39%	53%	23%	24%
Bénéficié d'une bourse d'étude sur critères d'excellence	79%	6%	15%	27%	24%	49%	40%	21%	39%
Bénéficié d'une bourse de mobilité internationale	75%	5%	20%	21%	24%	55%	32%	30%	38%
Suivi une formation en apprentissage	90%	3%	7%	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Travaillé en parallèle de vos études avec un aménagement de parcours	80%	9%	11%	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Obtenu un diplôme par validation des acquis de l'expérience VAE	95%	2%	3%	NS	NS	NS	NS	NS	NS

Tableau 5 : Accès à des dispositifs incitatifs à la poursuite d'études longues et perception de leurs effets par les doctorantes et les doctorants qui en ont bénéficié. Remarque : pour chaque dispositif, l'échantillon des répondants à la question « Sans cela, auriez-vous poursuivi vos études jusqu'au doctorat » a été restreint à ceux qui avaient répondu « oui » ou « en partie » à la question « avez-vous bénéficié » du dispositif. Les résultats ont été détaillés selon le niveau maximum de diplôme atteint par un parent ou proche pouvant avoir eu une incidence sur les choix d'études. (NS : non significatif).

L'enquête montre que les politiques de bourses ont un effet très positif pour la poursuite d'étude en particulier les bourses sur critères sociaux. Par exemple, les trois quarts des doctorants dont les parents ou proches n'ont aucun diplôme et qui, en 1^{er} ou 2^{eme} cycle d'études supérieures, ont bénéficié d'une bourse sur critères sociaux, n'auraient vraisemblablement pas poursuivi leurs études jusqu'en doctorat sans ce soutien.

Les politiques de bourses sur critères sociaux ou d'excellence apparaissent efficaces pour soutenir la diversité sociale. Mais une attention plus forte doit être portée aux conditions de déroulement des thèses de ceux qui ne pourront pas être conseillés par leurs proches et qui seront, de ce fait, plus exposés au risque d'abandon de leur formation doctorale.

UNE CONTRIBUTION CENTRALE DES DOCTORANTS À LA RECHERCHE FRANÇAISE

Les doctorants et les encadrants ont été interrogés sur leur vision du doctorat et de sa fonction dans la société et dans le secteur de la recherche. L'enquête précédente avait montré que la contribution des doctorants était centrale dans la production scientifique française. Les questions ont été reformulées en 2023 pour mieux prendre en compte des différences entre les domaines disciplinaires.

1. Le doctorat, essentiel pour la recherche française

Le diplôme de doctorat est tout à fait singulier, par rapport aux autres diplômes, du fait de la contribution des doctorants à l'activité de recherche de l'établissement. Chaque docteur a été formé pendant son doctorat, par la pratique de la recherche, par l'accompagnement du directeur de thèse, par les échanges scientifiques et les formations complémentaires de l'école doctorale.

En retour, chaque docteur aura aussi contribué à l'activité de recherche et à la production scientifique de l'établissement, avec, dans tous les cas, la thèse de doctorat, dont le docteur est le seul auteur, et qui présente des travaux scientifiques originaux. Dans l'enquête de 2021, 72 % des encadrants avaient déclaré qu'au moins la moitié et jusqu'à la totalité de leurs productions scientifiques publiées

dans les 5 dernières années était en lien avec un projet doctoral, mais avec de très grandes disparités selon les domaines disciplinaires. La question a été complétée, en 2023, par une question sur la contribution des doctorants à la production scientifique des laboratoires. Il s'agissait d'une part de prendre en compte le situation de disciplines (principalement en Sciences Humaines et Sociales) où il n'est pas d'usage que les encadrants apparaissent comme co-auteurs des productions scientifiques des doctorants qu'ils encadrent et d'autre part de prendre en compte les disciplines où la part de chercheurs Post-Doc (qui ne sont ni doctorants, ni encadrants) est très importante dans les laboratoires (cela concerne plus particulièrement les sciences du vivant et environnement).

Les réponses des encadrants à l'enquête de 2023 confirment la contribution centrale des doctorants à la production scientifique française (Figure 6). Des disparités entre les domaines disciplinaires existent mais elles sont un peu moins marquées en intégrant l'ensemble du laboratoire.

Les doctorants ont une contribution centrale à la production scientifique française. Les encadrants estiment, à 74% en Sciences et Technologies, 69% en Sciences du Vivant et Environnement et 24% en Sciences Humaines et Sociales, qu'entre la moitié et la totalité de la production scientifique de leur laboratoire est associée à un projet doctoral.

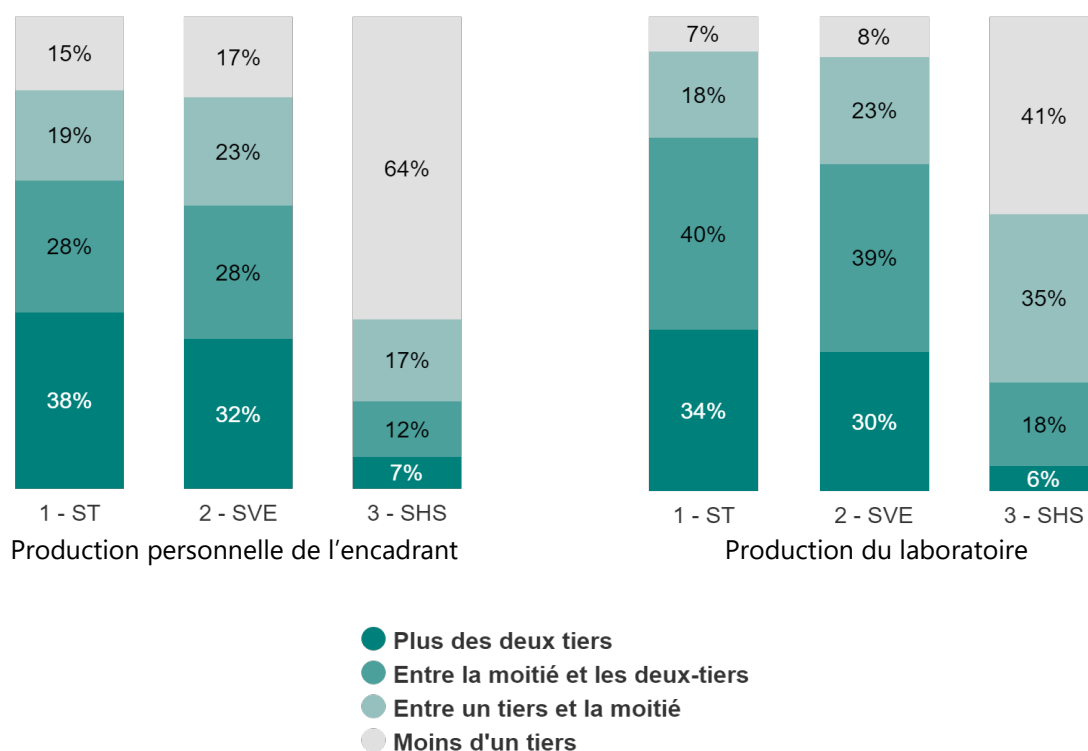


Figure 6 : **Importance du doctorat pour la production scientifique.** Réponses des encadrants à la question : à gauche "Selon-vous, quelle part de votre production scientifique, dans les 5 dernières années, est associée à un projet doctoral ?", à droite « Selon-vous, quelle part de la production scientifique de votre laboratoire, dans les 5 dernières années, est associée à un projet doctoral ? », détail selon les domaines disciplinaires. Sous échantillon des encadrants qui encadrent au moins un doctorant ou une doctorante.

2. Une contribution à la recherche qui se déploie sur plusieurs plans

Les doctorants ont également été interrogés sur leurs activités et l'avancement de leurs travaux de recherche. Leurs réponses à ces questions montrent à la fois le caractère multidimensionnel de l'activité d'un jeune chercheur et son évolution au fil de la préparation du doctorat. Les doctorants contribuent ainsi à l'activité de recherche sur plusieurs plans, qui vont de l'analyse de l'état des connaissances dans un domaine donné jusqu'au transfert vers la société.

Les figures ci-après par exemple, regroupent les réponses de doctorants au même stade de leur formation doctorale. Les thèses débutant généralement en octobre, ils étaient, au moment de l'enquête, pour la plupart, en doctorat depuis moins de 6 mois pour la Figure 7 et au début de leur troisième année de thèse, pour la Figure 8.

Si quasiment tous ont, dans la première année, mené un état de l'art sur leur sujet, établi une démarche de recherche et commencé à la mettre en œuvre, il faut plus de temps pour qu'ils disposent de résultats à analyser, à présenter au regard critique de leur communauté scientifique. Publier ces résultats ou leur donner des débouchés vers la société prend encore plus de temps. Quelques-uns anticipent sur la rédaction de leur thèse dès la première année, mais la rédaction de la thèse intervient généralement dans les derniers mois avant la soutenance.

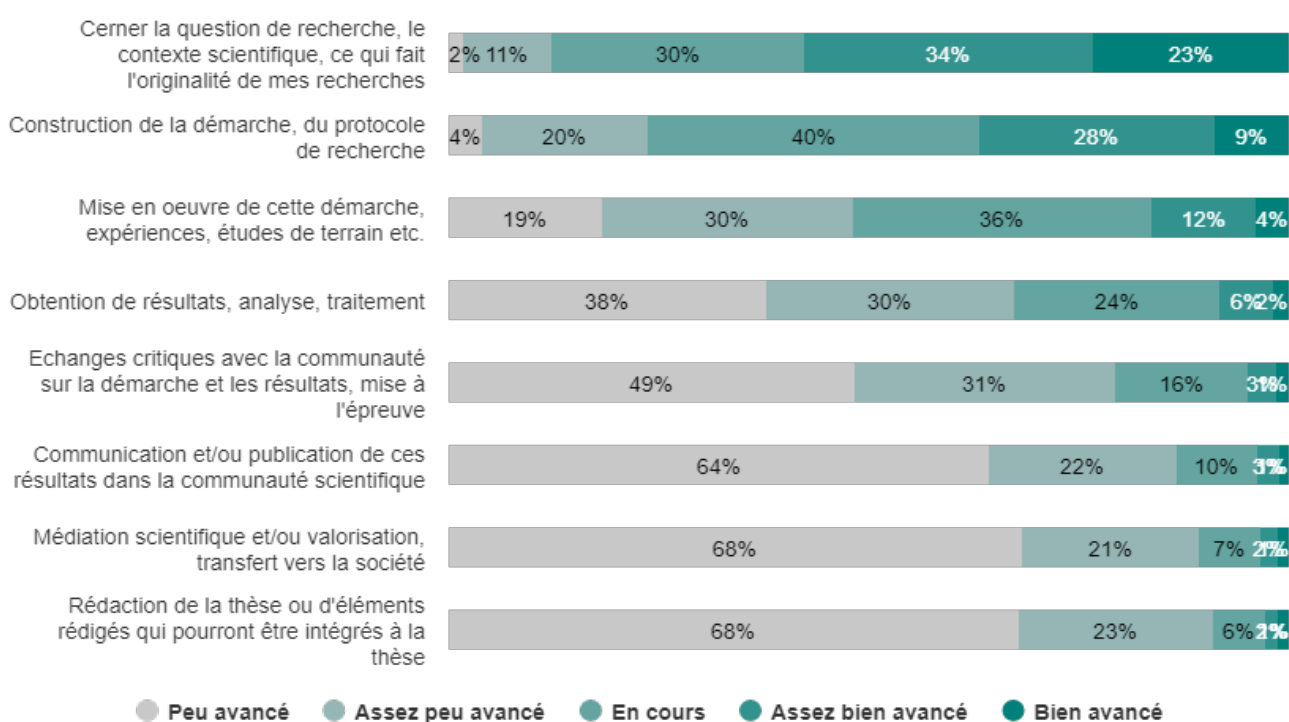


Figure 7 : Réponses de doctorants au même stade de leur formation doctorale, **inscrits depuis moins d'un an au moment de l'enquête** à la question « concernant l'avancement de vos travaux de recherche et réalisations, où en êtes-vous ? ».

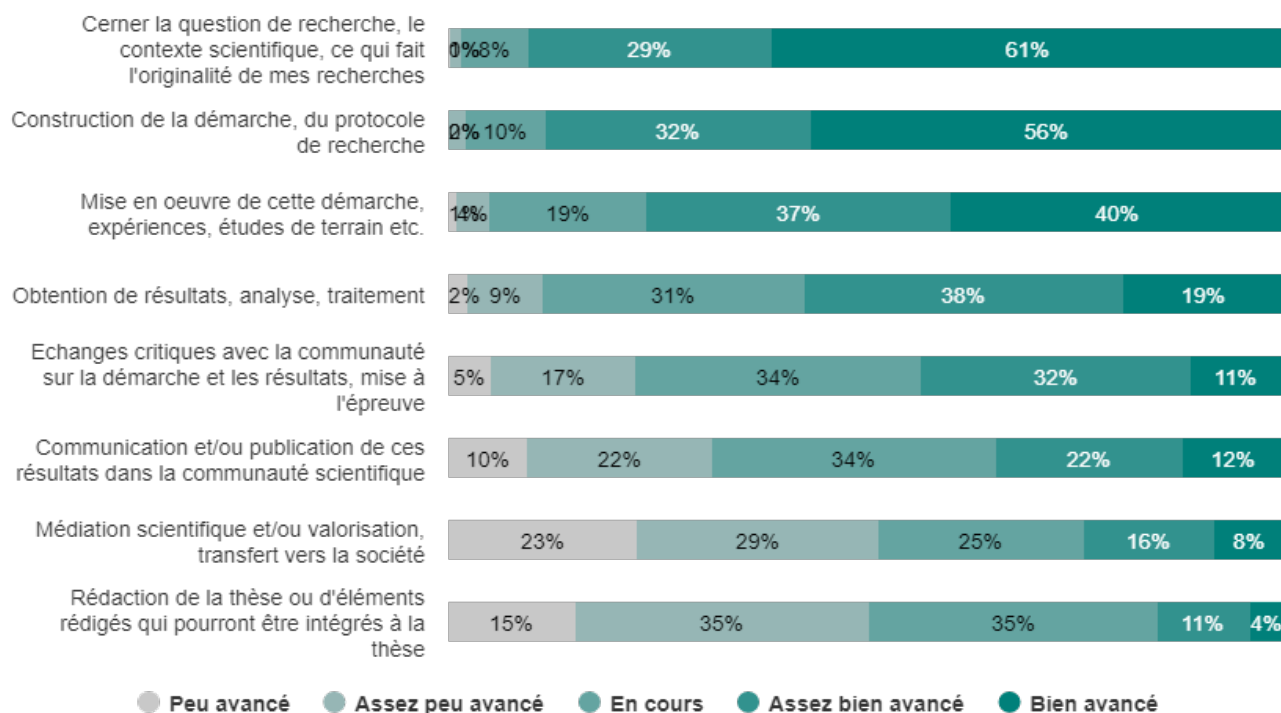


Figure 8 : Réponses de doctorants au même stade de leur formation doctorale, inscrits depuis 24 à 35 mois au moment de l'enquête à la question « concernant l'avancement de vos travaux de recherche et réalisations, où en êtes-vous ? ».

Les fruits des travaux de recherche des doctorants et des doctorantes, en termes de publications scientifiques, de médiation scientifique ou d'autres formes de valorisation / transfert vers la société, commencent à être recueillis au cours de la 3^{ème} année de doctorat, avec des différences importantes selon les domaines disciplinaires.

Ainsi, au début de leur 3^{ème} année de doctorat, 50% des doctorants en mathématiques, 48% en sciences et technologies de l'information et de la communication, 48% en sciences de la terre et de l'univers, 44% en chimie et 42% en sciences pour l'ingénieur déclarent que la publication et/ou communication de leurs résultats dans la communauté scientifique est bien ou assez bien avancée, alors que c'est le cas de 31% des doctorants des autres disciplines. La même remarque peut être faite pour la médiation scientifique ou d'autres formes de valorisation / transfert vers la société qui est bien ou assez bien avancée pour 41% des doctorants en aménagement et urbanisme et 35% en sciences de la terre et de l'univers, alors que ce n'est le cas que de 23% des doctorants des autres disciplines.

La contribution des doctorants va au-delà de la recherche (Figure 9), ceux-ci sont nombreux à participer aux activités d'enseignement des établissements aux actions science-société, mais avec des différences notables entre français (60% ont une expérience d'enseignement au cours de leur doctorat) et étrangers (42%). De telles différences entre français et étrangers ne sont pas observées pour les activités en lien avec leurs projets doctoraux (cf. 7 et 8). Une part importante des doctorants étrangers ne sont pas francophones. Si cela ne constitue pas un obstacle pour leur activité de

recherche, qui demande surtout une très bonne maîtrise de l'anglais scientifique, en revanche cela peut constituer un obstacle pour enseigner, les enseignements étant souvent en français.

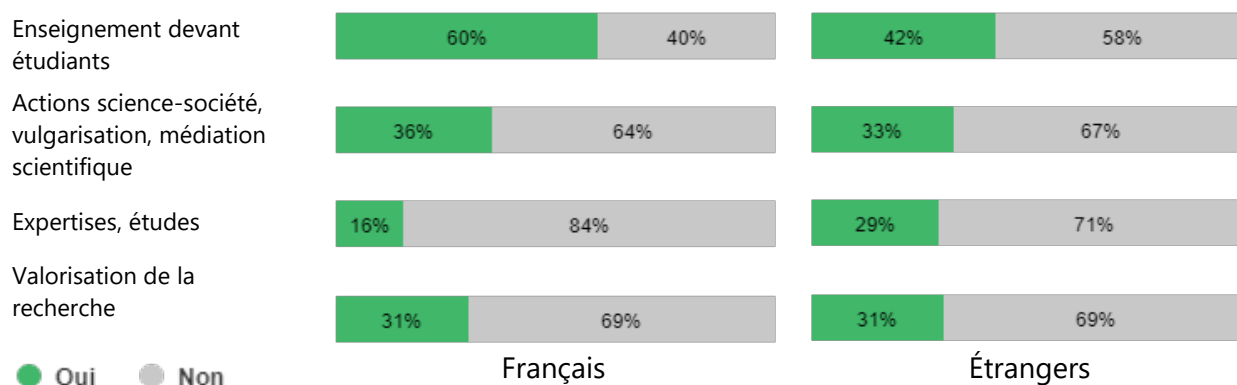


Figure 9 : Réponses des doctorants à la question « Avez-vous ou avez-vous eu des activités complémentaires hors-recherche » selon qu'ils sont français ou étrangers et selon la catégorie d'activités parmi celles prévues dans le décret sur le contrat doctoral.

Une part importante des doctorants qui n'ont pas d'activité d'enseignement le regrettent. 61% des doctorants français et 36% des doctorants étrangers qui n'ont aucune activité d'enseignement déclarent que leur situation est choisie et 39% des doctorants français et 64% des doctorants étrangers qu'elle est subie. A l'inverse, 94% des doctorants français qui ont une activité d'enseignement déclarent que leur situation est choisie ainsi que 93% des doctorants étrangers. Parmi les doctorants-enseignants qui estiment que la situation est subie 44% des français et 25% des étrangers enseignent plus de 64 heures de travaux dirigés par an.

La contribution des doctorants ne s'arrête pas à la préparation du manuscrit de thèse, elle se déploie sur plusieurs plans, qui vont de l'analyse de l'état des connaissances dans un domaine donné jusqu'au transfert vers la société. Mais les fruits des travaux de recherche des doctorants en termes de productions scientifiques, par exemple, ne commencent à être recueillis qu'au cours de la 3ème année de doctorat, avec des différences importantes selon les domaines disciplinaires. La contribution des doctorants va au-delà de la recherche, 60% des français et 42% des étrangers ont des activités d'enseignement, presque toujours à leur demande.

3. Des disparités importantes selon les domaines disciplinaires

Les usages en matière de signature des publications scientifiques sont très différents selon les grands domaines disciplinaires. En sciences et technologies et sciences du vivant et environnement, l'usage dominant est que le doctorant ou la doctorante et toutes les personnes participant à la direction de la thèse co-signent les publications. En sciences humaines et sociales, en revanche, les usages diffèrent fortement selon les disciplines. Par exemple, en psychologie, finance, management ou encore en Sciences de l'éducation moins de 5% des encadrants déclarent que les encadrants ne

cosignent jamais les publications des doctorants, alors que c'est le cas de plus de 70% d'entre eux en littérature ou bien en droit.

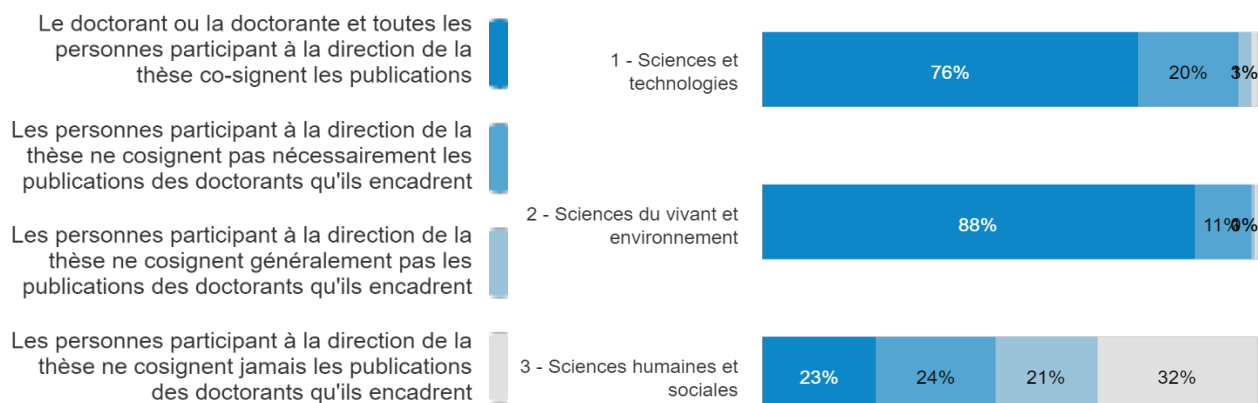


Figure 10 : Usages en matière de signature des publications selon les domaines disciplinaires. Réponses des encadrants à la question : "quels sont les usages en matière de signature des publications et autres productions scientifiques ? », détail selon les domaines disciplinaires.

La part de la production scientifique issue de projets doctoraux est fortement corrélée au fait que les encadrants cosignent les publications. En effet, si la rédaction de la thèse est bien l'œuvre du seul doctorant (quelle que soit la discipline, le docteur est le seul auteur de sa thèse), en revanche, pour les autres productions scientifiques le travail peut être plus collectif. Dans les domaines où les encadrants co-signent les publications, le processus d'écriture est de ce fait collaboratif entre doctorants et encadrants. Ce qui permet aux doctorants d'apprendre à publier progressivement, par la pratique et peut expliquer la part plus importante des productions scientifiques des doctorants dans la production des laboratoires.

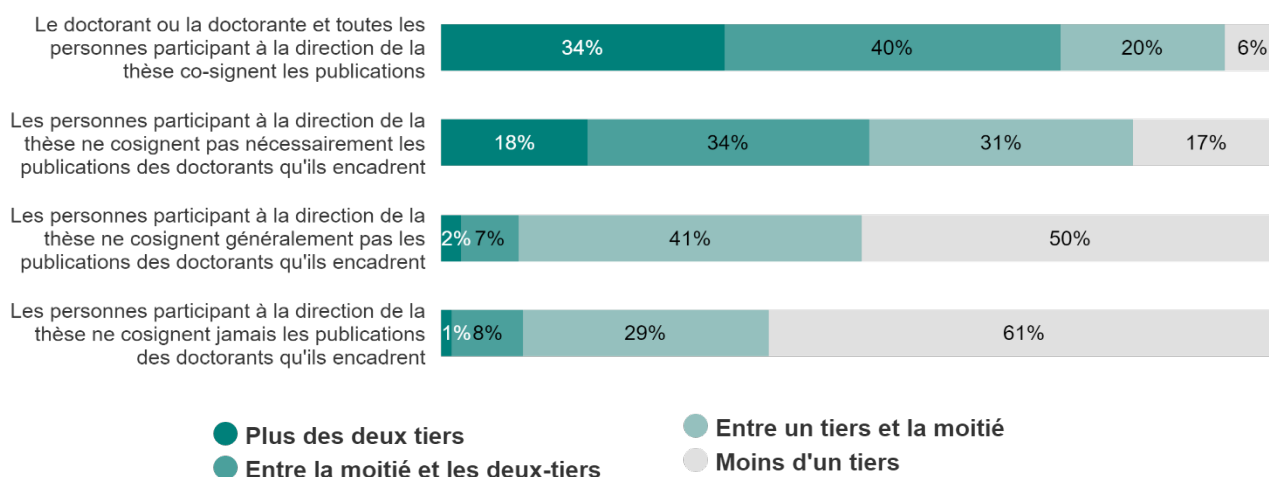


Figure 11 : Usages en matière de signature des publications et importance de la production scientifique des doctorants. Réponses des encadrants à la question : "Selon-vous, quelle part de la production scientifique de votre laboratoire, dans les 5 dernières années, est associée à un projet doctoral ? selon les réponses à la question "quels sont les usages en matière de signature des publications et autres productions scientifiques ? ».

4. Des disparités liées à la genèse des sujets de thèse

Ces différences d'usages selon les disciplines sont associées à des modalités d'élaboration du sujet de la thèse très différentes selon les domaines (Tableau 6). Les doctorants ont été interrogés sur la manière dont avait été élaboré leur sujet de thèse. En Sciences et technologie 63% des doctorants déclarent qu'ils ont candidaté sur un sujet proposé par leur encadrant, dans lequel la question de recherche et les pistes pour avancer sur le sujet étaient déjà bien cernées. En Sciences humaines et sociales, à l'inverse, 43% des doctorants déclarent qu'ils sont à l'origine de leur sujet de thèse (la question de recherche et les pistes pour avancer sur cette question), et qu'ils ont cherché un encadrant pour les accompagner sur leur sujet dans un deuxième temps. Les réponses des encadrants sont très cohérentes avec celles des doctorants.

Ces différences sont fondamentales et peuvent avoir de nombreuses implications (renouvellement plus ou moins rapide des thématiques de recherche, importance et originalité des sujets de thèse dans le champ scientifique plus ou moins assurée, importance pour la société plus ou moins forte, durée des thèses, possibilités de financement des projets de recherche et conditions de rémunération des doctorants, articulation master-doctorat selon qu'il y a co-construction ou non etc.).

	Sciences et technologies	Sciences du vivant et environnement	Sciences humaines et sociales
Je suis à l'origine de mon sujet de thèse (la question de recherche et les pistes pour avancer sur cette question), j'ai cherché un encadrant pour m'accompagner sur ce sujet dans un deuxième temps.	4%	6%	43%
J'ai apporté l'idée de départ, mais le sujet de thèse a été coconstruit avec mon encadrant.	5%	6%	27%
Mon encadrant a apporté l'idée de départ mais le sujet a été coconstruit avec moi.	29%	33%	19%
J'ai candidaté sur un sujet proposé par mon encadrant, dans lequel la question de recherche et les pistes pour avancer sur le sujet étaient déjà bien cernées.	63%	55%	11%
Ensemble	100%	100%	100%

Tableau 6 : Modalités d'élaboration du sujet de la thèse, comparaison des domaines disciplinaires. Réponses des doctorants à la question « comment a été élaboré votre sujet de thèse ? ».

En ce qui concerne la durée des thèses par exemple, les doctorants ont été interrogés sur l'avancement de leurs travaux de recherche sur plusieurs plans et la réponse à la question « **cerner la question de recherche, le contexte scientifique, ce qui fait l'originalité de mes recherches** » distingue fortement les doctorants qui sont à l'origine de leur sujet de ceux dont le sujet a été proposé par leur encadrant. Parmi les doctorants inscrits depuis 24 à 35 mois dont le sujet a été proposé par leur encadrant, **62%** à estiment qu'ils ont bien avancé et 31% assez bien avancé sur ce plan tandis que pour **7%** cela reste en cours, assez peu ou peu avancé. Parmi ceux qui sont à l'origine de leur sujet, **51%** estiment qu'ils ont bien avancé et 31% assez bien avancé sur ce plan tandis que **18%** estiment que cela reste en cours, assez peu ou peu avancé.

En matière de signature des publications, lorsque la question de recherche est apportée par les encadrants, leur association aux publications est la norme, ce n'est pas le cas lorsque la question de recherche est apportée par les doctorants.

La contribution des doctorants à la production scientifique des laboratoires est très différente selon les domaines disciplinaires. Ces différences sont liées à des pratiques différentes en matière de cosignature des publications qui elles-mêmes sont liées à des différences portant sur la genèse des sujets de thèses.

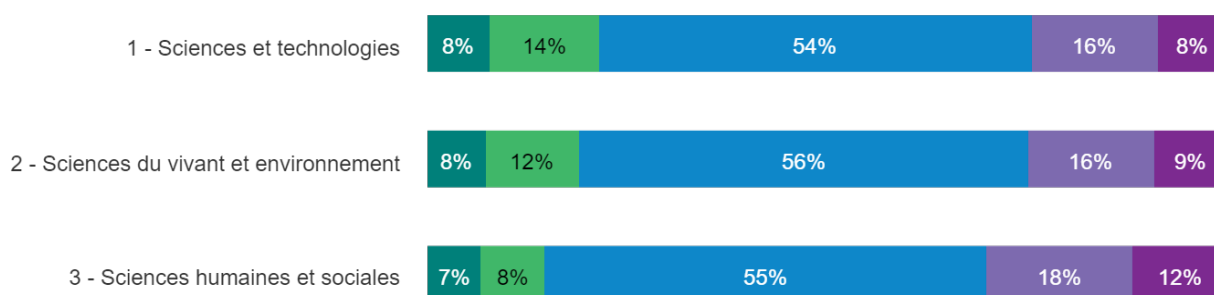
5. Une vision commune du doctorat et de sa fonction dans la société

Malgré ces différences assez fondamentales, les doctorants et les encadrants des grands domaines disciplinaires ont une vision commune du doctorat et de sa fonction dans la société.

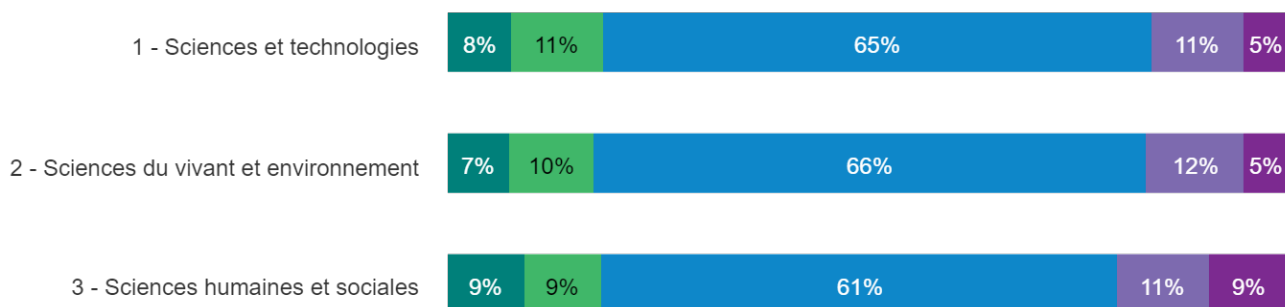
La question suivante a notamment été posée aux doctorants et aux doctorantes : "Selon vous, le doctorat est utile pour la société : - principalement en tant que **formation** (le doctorat est utile, parce qu'il permet de former des docteurs, des scientifiques, des experts, d'irriguer la société avec des personnes formées par la recherche) ? ou - principalement en tant que **période de recherche** (le doctorat est utile parce que les doctorants font des travaux de recherche, obtiennent des résultats, contribuent à la production scientifique pendant la préparation de leur thèse) ? »

Les différences entre les grands domaines de recherche (Figure 12), sont faibles et beaucoup moins marquées que sur la question de l'élaboration du sujet de la thèse ou de la signature des publications : de manière générale, les doctorants, comme les encadrants, ont une représentation équilibrée du doctorat et lui voient une utilité pour la société, à la fois à court terme (via les travaux de recherche des doctorants pendant la durée de leur thèse) et à long terme (par la formation de docteurs qui, tout au long de leur carrière, pourront irriguer l'ensemble des secteurs de la société).

Cependant, quand la question est formulée autrement et qu'il leur est demandé de classer, entre elles, plusieurs propositions, liées à la recherche ou à la formation, les doctorants et les encadrants, quel que soit le domaine disciplinaire, mettent en avant la recherche. **Deux tiers des doctorants et des encadrants** estiment ainsi que la fonction ou l'utilité principale du doctorat pour la société réside dans les travaux de recherche des doctorants.



(a) Réponses des doctorants



(b) Réponses des encadrants

- Surtout en tant que formation
- Plutôt en tant que formation
- Autant en tant que formation qu'en tant que période de recherche
- Plutôt en tant que période de recherche
- Surtout en tant que période de recherche

Figure 12 : Fonction du doctorat dans la société, réponses des doctorants (a) et des encadrants (b) selon les domaines disciplinaires.

Les réponses des doctorants et des encadrants des 3 grands domaines disciplinaires sont remarquablement similaires.

La principale différence entre doctorants et encadrants se situe au niveau de leur vision de l'importance du doctorat pour développer le **lien science-société** que les doctorants sont deux fois plus nombreux que leurs encadrants à placer en 1^{ère} position dans leur classement, particulièrement en sciences humaines et sociales. Cette sensibilité plus forte des doctorants à la question du lien science-société, se retrouve aussi dans d'autres volets de l'enquête.

À l'inverse les encadrants voient davantage que leurs doctorants l'importance du doctorat pour augmenter le nombre de "décideurs" ou **cadres supérieurs** qui pourront avoir une approche scientifique des problèmes, quel que soit leur domaine d'activité.

À noter que seul un doctorant ou un encadrant sur dix, estime que le doctorat est utile en premier lieu pour **former les nouvelles générations d'enseignants-chercheurs ou chercheurs** (public ou privé).

Malgré des différences importantes entre secteurs disciplinaires, les doctorants et leurs encadrants, quels que soient les secteurs disciplinaires, ont une vision proche de la fonction et de l'utilité du doctorat pour la société. S'ils estiment que le doctorat est important pour la société à la fois comme période de recherche et comme formation, deux tiers des doctorants comme des encadrants estiment ainsi que l'utilité principale du doctorat pour la société réside dans les travaux de recherche des doctorants.

Doctorants Encadrants	% de citations au rang 1			Importance dans le classement complet		
	ST	SVE	SHS	ST	SVE	SHS
Pour faire de la recherche, accroître les connaissances, développer de nouvelles technologies, solutions, traitements etc.	66% 67%	66% 67%	56% 66%	5,1 5,1	5,1 5,1	4,8 4,9
Pour former des experts de haut niveau sur des questions émergentes et/ou stratégiques	12% 9%	11% 8%	8% 6%	3,4 3,1	3,3 3,0	2,7 2,5
Pour former les nouvelles générations d'enseignants-chercheurs ou chercheurs (public ou privé)	9% 9%	9% 11%	11% 11%	3,1 3,1	3,1 3,2	3,2 3,4
Pour développer le lien science-société, pour éclairer les débats publics sur des questions scientifiques	7% 4%	8% 3%	19% 10%	2,3 1,9	2,6 1,9	3,4 2,8
Pour développer le nombre de "décideurs" ou cadres supérieurs qui pourront avoir une approche scientifique des problèmes, quel que soit leur domaine d'activité	4% 8%	4% 7%	3% 5%	1,3 2,5	1,9 2,4	1,7 1,9
Pour maintenir sa position à l'échelle mondiale dans une "société de la connaissance"	2% 3%	1% 4%	2% 3%	1,4 1,7	1,3 1,7	1,2 1,4

Tableau 7 : Comparaison des réponses des doctorants et des encadrants des 3 grands domaines disciplinaires à la question « D'après vous, quelle est la fonction ou l'utilité du doctorat pour la société ? Pourquoi les universités et institutions de recherche, les États devraient-ils soutenir la formation doctorale ? ». Plusieurs propositions pouvaient être sélectionnées et classées, le tableau présente la répartition des propositions classées en première position et l'importance de l'ensemble des propositions classées dans le classement.

6. Le doctorat, terreau pour l'interdisciplinarité

Les doctorants et les encadrants ont été interrogés sur l'**interdisciplinarité**. La question qui leur a été posée était volontairement englobante, étant donné que l'interdisciplinarité peut prendre plusieurs formes (découpages organisationnels des différents systèmes de l'ESR (sections CNU, section du CoNRS etc.) ou champs scientifiques internationaux) et pouvant se déployer sur plusieurs plans (travaux de recherche interdisciplinaires, échanges scientifiques avec des chercheurs de différents domaines, séminaires doctoraux aux interfaces ...).

Quels que soient leurs domaines disciplinaires, une majorité des doctorants et des encadrants déclarent ainsi que leurs travaux présentent un caractère interdisciplinaire plus ou moins marqué ou

qu'ils interagissent régulièrement avec des chercheurs de différents domaines. Le détail des taux de réponse est remarquablement similaire entre les doctorants et les encadrants dans chacun des domaines disciplinaires (Figure 13).

Les différences entre les disciplines se situent principalement sur les méthodes (complexité et coût des technologies, besoin ou non de prise en compte de l'environnement de l'objet étudié (réductionniste, holistique),...), sur les jeux de données (études statistiques ou fait démontrable par une unique observation, big data ou données rares, etc.) ou sur la communication des résultats.

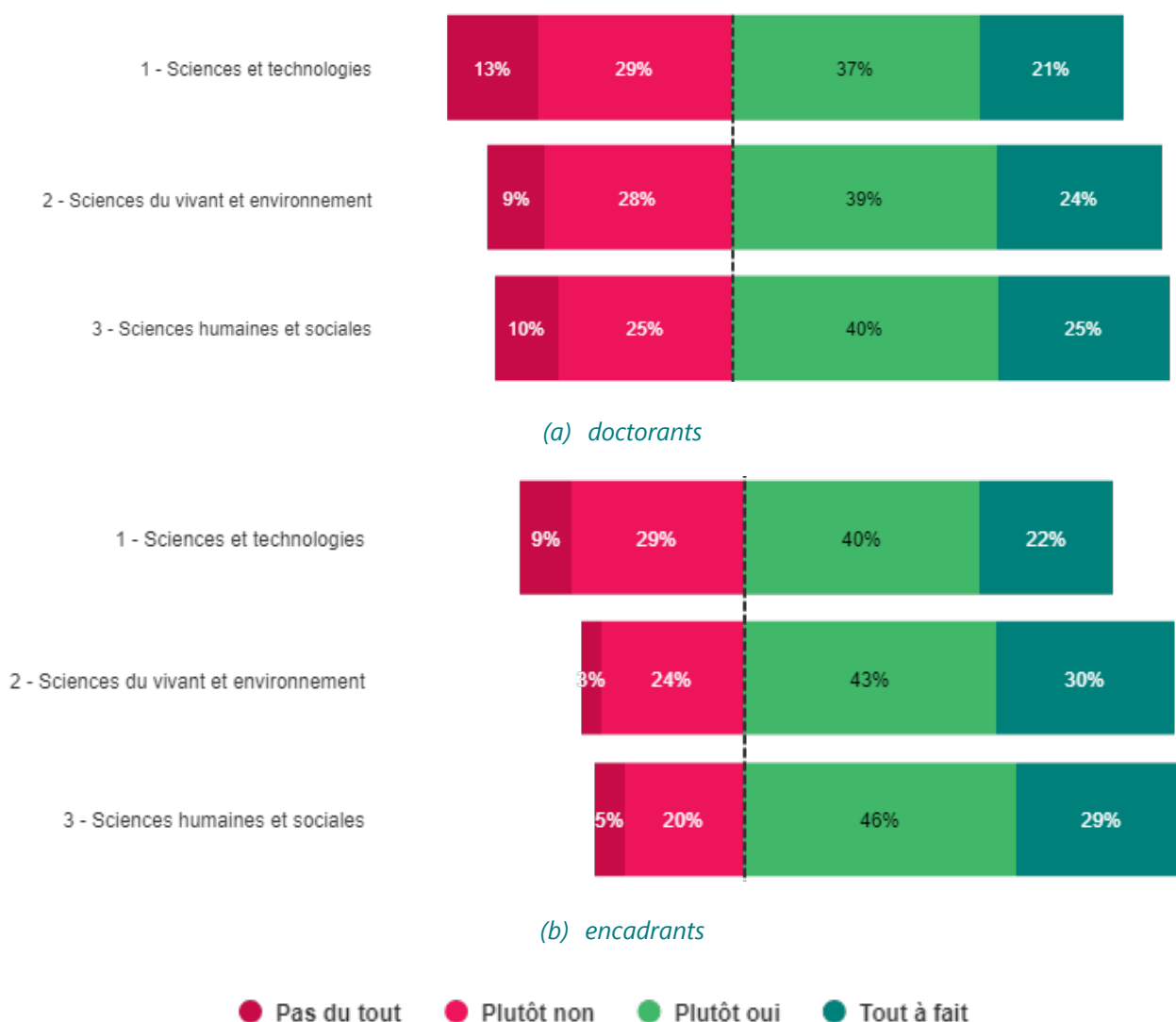


Figure 13 : Réponses **(a) des doctorants** à la question : « Vos travaux sont-ils interdisciplinaires ? Votre projet doctoral vous amène-t-il à interagir régulièrement avec des chercheurs de différents domaines ? », et **(b) des encadrants** à la question « Vos travaux sont-ils interdisciplinaires ? Interagissez-vous régulièrement avec des chercheurs de différents domaines ? », selon leurs secteurs disciplinaires.

Certaines disciplines ont un taux particulièrement élevé de doctorants ou d'encadrants qui déclarent mener des travaux interdisciplinaires ou dans un cadre interdisciplinaire, par exemple aménagement,

urbanisme et architecture, sciences et techniques de activités physiques et sportives, archéologie, géographie ou encore épidémiologie et santé publique.

Les **doctorants étrangers** s'engagent davantage que les français dans des projets doctoraux interdisciplinaires avec des variations selon leurs parcours avant le doctorat et selon la région du monde dont ils sont originaires. Parmi les doctorants français 19% répondent « tout à fait » à cette question, 37% répondent « plutôt oui », 31% « plutôt non » et 13% « pas du tout ». Parmi les doctorants étrangers 22% répondent « tout à fait » à cette question, 43% répondent « plutôt oui », 26% « plutôt non » et 9% « pas du tout ». Mais cela dépend aussi de leurs parcours avant le doctorat, lorsque ces derniers sont arrivés en France pour le doctorat ou peu de temps avant, ils sont 67% à répondre « Plutôt oui » ou « Tout à fait » à cette question, mais ils ne sont plus que 50% parmi ceux qui ont grandi et fait toutes leurs études en France.

La part des doctorants qui déclarent que leurs travaux sont interdisciplinaires ou qu'ils interagissent régulièrement avec des chercheurs de différents domaines augmente à la fois leur **implication dans l'élaboration du sujet de la thèse** (Figure 14) et avec le **temps de réflexion** qu'ils ont eu, avant le début de leur doctorat, sur leurs sujets de thèse (Figure 15).

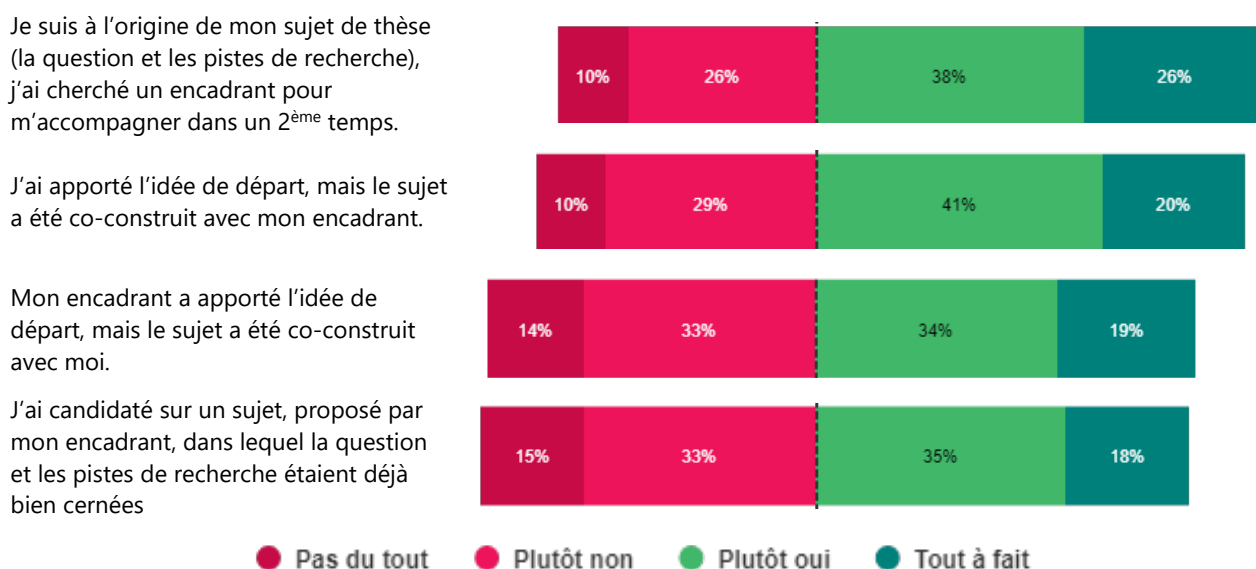


Figure 14 : Réponses (en échelle de couleur) des doctorants à la question : « Vos travaux sont-ils interdisciplinaires ? Votre projet doctoral vous amène-t-il à interagir régulièrement avec des chercheurs de différents domaines ? », selon leurs réponses à la question sur la manière dont s'est faite la genèse du sujet de thèse.

En effet, s'engager dans un projet interdisciplinaire peut demander d'avoir eu, avant le début du doctorat, un parcours de formation lui-même interdisciplinaire entre la licence et le master ou bien en combinant des majeures et mineures. Les doctorants dont la réflexion sur leur sujet de thèse a commencé longtemps avant le début de leur doctorat, notamment à travers des expériences de vie, sont ainsi les plus nombreux à s'engager dans des projets interdisciplinaires (Figure 15). Même remarque pour ceux qui sont à l'origine de leur sujet de thèse (Figure 14). Les doctorants qui ont des

projets de recherche interdisciplinaire sont également plus attentifs aux enjeux sociétaux de leurs travaux, à la fois par leur vision de la fonction et de l'utilité du doctorat pour la société que par leurs critères de choix des sujets de thèses.

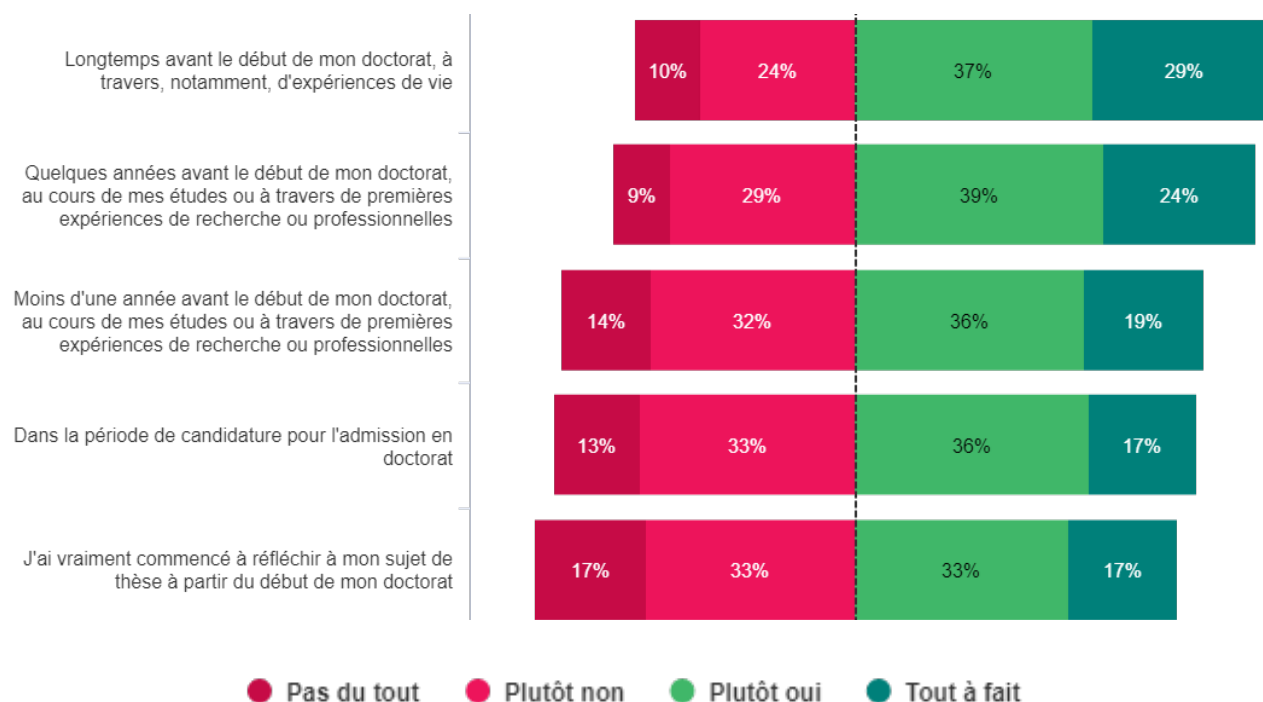


Figure 15 : Réponses (en échelle de couleur) des doctorants à la question : « Vos travaux sont-ils interdisciplinaires ? Votre projet doctoral vous amène-t-il à interagir régulièrement avec des chercheurs de différents domaines ? », selon le moment où a débuté leur réflexion sur leur sujet de thèse.

Dans chacun des grands domaines, plus de 20% des doctorants et des encadrants déclarent qu'ils mènent des travaux « tout à fait » interdisciplinaires. Avec des variations entre français et étrangers, ces derniers étant plus nombreux à déclarer qu'ils mènent des travaux interdisciplinaires. Le temps de maturation du sujet de la thèse et l'implication de l'étudiant dans la définition de son sujet sont des facteurs qui favorisent l'interdisciplinarité. Les doctorants qui ont un projet interdisciplinaire sont également plus attentifs aux enjeux de société liés à leur sujet et aux impacts possibles de leurs travaux.

7. La recherche, ressort principal de l'attractivité du doctorat

Les doctorants ont aussi été interrogés sur leurs **motivations personnelles** pour préparer un doctorat et les raisons pour lesquelles ils avaient choisi cette voie. Ils pouvaient sélectionner plusieurs réponses et les classer par ordre d'importance.

Les doctorants, en cohérence avec leur vision du doctorat, mettent au tout premier rang de leurs motivations, leur goût pour la recherche et leur intérêt pour leur sujet de thèse (Tableau 8 Tableau 8).

« Quelles-sont vos motivations personnelles principales pour préparer un doctorat ? Pourquoi avoir choisi cette voie ? ». Réponses des doctorants	% de citations au rang 1			Importance dans le classement		
	ST	SVE	SHS	ST	SVE	SHS
Par goût pour la recherche, par intérêt pour mon sujet de thèse	55%	57%	65%	6,8	7,1	7,8
Pour acquérir une expertise de très haut niveau dans mon domaine	11%	9%	7%	4,5	4,2	4,0
Pour acquérir une culture scientifique, des compétences et des méthodes de chercheur	8%	8%	4%	4,7	4,9	4,0
Pour contribuer au développement de nouvelles connaissances ou technologies	8%	7%	4%	3,9	3,8	2,7
Pour accéder aux métiers de la recherche en général (public ou privé, académique et hors académique)	6%	6%	3%	3,8	3,9	2,8
Pour accéder à d'autres métiers pour lesquels le doctorat est un atout	4%	4%	2%	2,5	2,4	1,9
Pour devenir enseignant-chercheur ou chercheur (secteur académique exclusivement)	5%	6%	10%	2,4	2,5	3,8
Pour contribuer à éclairer les débats publics sur des questions scientifiques	1%	1%	3%	1,3	1,8	2,9
Autres motivations	2%	1%	1%	0,3	0,3	0,3

Tableau 8 : Réponses des doctorants des 3 grands domaines disciplinaires à la question « Quelles-sont vos motivations personnelles principales pour préparer un doctorat ? Pourquoi avoir choisi cette voie ? ». Plusieurs propositions pouvaient être sélectionnées et classées, le tableau présente la répartition des propositions classées en première position et l'importance de l'ensemble des propositions classées dans le classement.

Les apports du doctorat à plus **long terme**, et en tant que formation, à travers l'expertise qu'ils développent, les méthodes et compétences qu'ils acquièrent et à travers leurs objectifs professionnels, sont beaucoup moins souvent cités en premier choix et arrivent plus loin en importance dans le classement de l'ensemble de leurs choix.

Les étudiants font le choix du doctorat d'abord par intérêt pour un sujet et par goût pour la recherche.

Ces réponses sur leur vision du doctorat sont à mettre en perspective de leurs réponses aux questions sur leurs projets professionnels pour l'après soutenance, qui avaient été posées dans la rubrique « préparation du devenir professionnel » du questionnaire. Si devenir enseignants-chercheurs ou chercheurs dans le secteur académique, n'était en général pas leur motivation principale pour s'orienter vers le doctorat, en revanche, cela fait partie des projets professionnels de la majorité d'entre eux (**Tableau 9**). Le taux de doctorants qui déclarent souhaiter poursuivre leur carrière dans le secteur académique est un indicateur de l'attractivité des carrières académiques.

Pour la suite de leur parcours professionnel, les doctorants privilégient des débouchés professionnels en lien avec la recherche, dans le secteur académique ou en dehors. Leurs réponses soulignent l'attractivité des carrières académiques.

« Quels sont vos projets, vos souhaits pour l'après-soutenance ? ». Réponses des doctorants	% total de citations			Importance dans le classement		
	ST	SVE	SHS	ST	SVE	SHS
Secteur académique (enseignant-chercheur, chercheur, post-doc) et autres activités incluant une mission de recherche,	66%	72%	77%	5,6	6,2	6,7
Chercheur ou R&D, hors du secteur académique,	72%	62%	31%	6,1	5,1	2,5
Autres métiers en lien avec la recherche (valorisation de la recherche, management de l'enseignement supérieur et de la recherche, par exemple)	25%	29%	34%	1,9	2,2	2,6
Création d'une entreprise issue de travaux de recherche (DeepTech)	14%	10%	6%	1,0	0,7	0,5
Autres métiers sans mission de recherche et sans lien direct avec la recherche, hors du secteur académique,	17%	16%	21%	1,3	1,2	1,6
Autres métiers sans mission de recherche et sans lien direct avec la recherche, dans le secteur académique,	8%	8%	13%	0,6	0,5	0,9
Enseignant du primaire ou du secondaire ou enseignant post-bac sans mission de recherche,	14%	13%	19%	1,0	0,9	1,4
Service public, hors secteur académique ou enseignement.	12%	16%	27%	0,9	1,1	2,0

Tableau 9 : Réponses des doctorants des 3 grands domaines disciplinaires à la question « Quels sont vos projets, vos souhaits pour l'après-soutenance ? ». Plusieurs propositions pouvaient être sélectionnées et classées, le tableau présente la répartition de l'ensemble propositions classées et l'importance de l'ensemble des propositions classées dans le classement. Les 4 premières ont un lien avec la recherche, les 4 suivantes n'en ont pas. Ils pouvaient également choisir la proposition « Autre » et préciser leurs projets.

UN FORT NIVEAU DE SATISFACTION ET UNE ÉTUDE DES SITUATIONS D'INSATISFACTION.

1. Un haut niveau de satisfaction générale

Les résultats de l'enquête de 2023 confirment ceux de la 1^{ère} édition de l'enquête. Les doctorantes et les doctorants déclarent avoir une expérience généralement positive de leur doctorat. Toutes années de thèses et domaines disciplinaires confondus, **74 %** des répondants à l'enquête expriment en effet une satisfaction générale vis à vis de leur expérience du doctorat, 24 % se déclarent très satisfaits, 50 % satisfaits, 14% ne sont ni satisfaits ni insatisfaits, 10 % sont insatisfaits et 2 % très insatisfaits. Les

Le doctorat constitue une expérience positive pour les trois quarts des doctorants qui ont répondu à l'enquête.

encadrants expriment également un très haut niveau de satisfaction générale vis-à-vis des doctorants qu'ils encadrent.

2. Une étude des situations évitables d'insatisfaction

Le pourcentage limité (12%) des doctorants et doctorantes qui ont déclaré être insatisfaits ou très insatisfaits de leur expérience du doctorat est une très bonne nouvelle, mais ne doit pas servir à justifier une inaction vis-à-vis des situations les plus insatisfaisantes. Au contraire, le fait que cela ne concerne qu'un pourcentage limité d'entre eux permet de lever deux obstacles bien connus aux actions d'amélioration pouvant être conduites dans les laboratoires, écoles doctorales et collèges doctoraux :

- Le premier est le **déni**, fondé sur une perception (erronée) de « généralité » voire de « normalité » du problème. Les retours du terrain montrent, au contraire, que ces situations d'insatisfaction sont hors norme.
- Le second est le **découragement** devant l'ampleur de la tâche. Les résultats de cette enquête montrent qu'il est possible de concentrer les efforts sur les situations à améliorer.

Une première analyse des réponses a donc été menée à cet effet pour identifier les **situations évitables d'insatisfaction**. Nous utilisons dans ce rapport, le terme « d'évitable » pour qualifier des situations, associées à un fort niveau d'insatisfaction, qui pourraient être identifiées en amont de l'admission à partir d'informations très génériques sur les conditions de déroulement des thèses ou les profils des doctorants et des doctorantes, dont disposent généralement les établissements dans leurs systèmes d'information (domaines disciplinaires, année d'inscription, conditions de financement etc.).

Les doctorants ont été interrogés sur leur niveau de satisfaction générale sur plusieurs plans, vis-à-vis de leur expérience générale du doctorat, vis-à-vis des conditions matérielles et scientifiques de déroulement de leurs thèses, vis-à-vis de leur encadrement et enfin vis-à-vis des structures qui les accueillent ou organisent la formation doctorale. Leurs réponses à ces diverses questions ont été croisées avec les réponses à chacune des questions permettant de préciser leurs profils et les conditions dans lesquelles ils préparent leurs thèses et qui correspondent aux informations « génériques » dont disposent habituellement les établissements d'inscription.

3. La question de la durée des thèses

Le niveau d'insatisfaction des doctorants augmente avec la durée de la thèse.

Ces analyses montrent que **leur niveau de satisfaction est corrélé principalement au nombre de mois depuis leur première inscription en doctorat** (Figure 17). Leur niveau de satisfaction est naturellement le plus haut au début de leur doctorat, quand ils viennent de s'engager dans la voie qu'ils avaient choisie. Il diminue ensuite au fur et à mesure des années et de l'accumulation d'expériences, parfois positives, mais parfois aussi négatives.

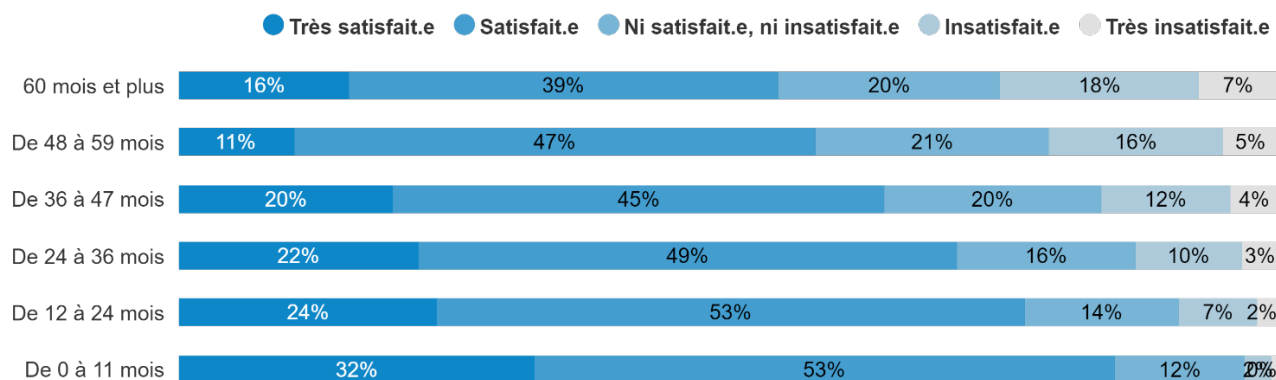


Figure 16 : Réponses des doctorants à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis de votre expérience du doctorat, en général ? » selon le nombre de mois depuis lesquels les doctorants sont inscrits en doctorat.

Sous échantillon des doctorants qui déclarent qu'ils ont une rémunération pour préparer leur doctorat et qu'elle est suffisante.			
Doctorants inscrits depuis :	Très satisfaits ou satisfaits	Ni satisfaits, ni insatisfaits	Très insatisfaits ou insatisfaits
Moins d'un an	89%	9%	2%
12 à 23 mois	82%	11%	7%
24 à 35 mois	76%	14%	10%
36 à 47 mois	78%	12%	11%
48 à 59 mois	61%	26%	14%

Tableau 10 : Réponses des doctorants qui déclarent par ailleurs qu'ils disposent d'une rémunération pour préparer leurs thèses et qu'elle est suffisante à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis de votre expérience du doctorat, en général ? » selon le nombre de mois depuis lesquels les doctorants sont inscrits en doctorat.

La durée du financement de la thèse est un élément important à prendre en compte pour interpréter l'augmentation de leur niveau d'insatisfaction avec la durée de la thèse. En effet, les contrats doctoraux et la plupart des autres financements de thèse sont prévus pour 36 mois. Au-delà de 36 mois, les conditions financières de préparation de leurs thèses peuvent se compliquer et devenir source d'insatisfaction.

Mais il faut tout de même souligner que même en prenant soin de restreindre les réponses à l'échantillon des doctorants qui déclarent qu'ils disposent d'une rémunération suffisante pour préparer leur doctorat, le niveau d'insatisfaction augmente toujours avec la durée de la thèse, en passant de 2% la première année à 14% au-delà de quatre ans (Tableau 10).

4. Peu de différences selon les domaines disciplinaires

Les durées des thèses étant très différentes selon les domaines disciplinaires - *les thèses en sciences humaines et sociales étant généralement plus longues* (cf. Figure 17) – des comparaisons entre domaines disciplinaires ne peuvent être faites que pour des durées d'inscription comparables.

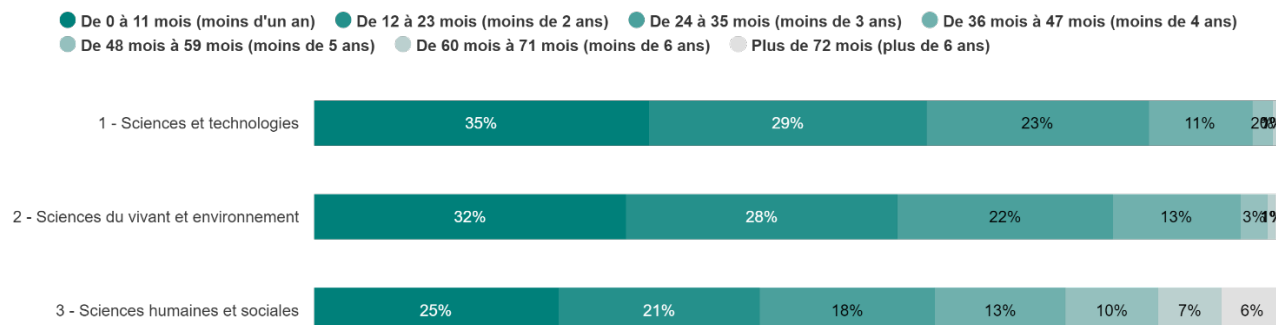


Figure 17 : Répartition des durées d'inscription par domaines disciplinaire

Le détail, par domaine disciplinaire, des réponses des doctorants aux questions sur leur satisfaction générale a, pour cette raison, été restreint à l'échantillon des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de 36 mois (Tableau 11). Les comparaisons entre les domaines peuvent ainsi se faire sur des bases comparables.

Les réponses des doctorants des différents domaines sont assez similaires dans les 3 premières années et montrent un haut niveau de satisfaction générale, vis-à-vis de leur expérience du doctorat (entre 76% et 81% se disent très satisfaits ou satisfaits selon les domaines) comme de leurs encadrants (entre 83% et 85% se disent très satisfaits ou satisfaits selon les domaines). La part de doctorants très insatisfaits (2%) ou insatisfaits (entre 5% et 7%) reste très limitée parmi les doctorants en 1^{ère} 2^{ème} ou 3^{ème} année.

Dans leur grande majorité, les doctorantes et les doctorants sont également satisfaits de l'accueil et de la vie dans leur laboratoire, de l'accompagnement proposé par leur école doctorale et de son fonctionnement ainsi que du collège doctoral ou d'autres structures transverses participant à l'organisation de la formation doctorale.

Leur satisfaction est maximale vis-à-vis des structures qui sont les plus proches d'eux, à commencer par leur laboratoire, et plus faible pour les structures moins proches (écoles doctorales, collège doctoral). Ils déclarent ainsi à plus de 80% être satisfaits de leurs laboratoires d'accueil (entre 81% et 91% sont satisfaits ou très satisfaits selon les domaines disciplinaires).

C'est le seul sujet sur lequel des différences notables de niveau de satisfaction sont constatées entre les domaines disciplinaires. Les doctorants en sciences humaines et sociales ont un haut niveau de satisfaction vis-à-vis de leur laboratoire, mais celui-ci est significativement plus faible que celui des doctorants des autres domaines.

Niveau général de satisfaction des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de 36 mois.	Domaine		
	Détail : très insatisfaits, insatisfaits, neutres ou option non proposée (-), satisfaits, très satisfaits		
Domaines	ST	SVE	SHS
Quel est votre niveau de satisfaction générale vis-à-vis de votre expérience du doctorat ?	2%	2%	2%
	6%	7%	6%
	12%	12%	17%
	51%	54%	53%
	30%	25%	23%
Quel est votre niveau de satisfaction générale quant à votre encadrement doctoral (directeur ou directrice de thèse, co-directeur, co-directrice, co-encadrants éventuels ?	2%	2%	2%
	5%	6%	5%
	8%	9%	9%
	33%	36%	32%
	52%	47%	52%
Quel est votre niveau de satisfaction générale quant à l'accueil et à la vie dans le laboratoire ?	2%	2%	5%
	8%	8%	14%
	-	-	-
	39%	38%	43%
	52%	51%	38%
Quel est votre niveau de satisfaction générale quant à l'accompagnement par l'école doctorale et son fonctionnement ?	7%	7%	8%
	22%	22%	21%
	-	-	-
	52%	53%	47%
	19%	18%	24%
Quel est votre niveau de satisfaction générale vis-à-vis du collège doctoral ou d'autres structures transverses participant à l'organisation de la formation doctorale ? Échantillon restreint aux doctorants qui n'ont pas répondu « il n'y a pas dans mon établissement ».	6%	4%	7%
	20%	22%	21%
	-	-	-
	56%	58%	52%
	18%	16%	20%

Tableau 11 : Réponses des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de 36 mois dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) aux questions portant sur leur niveau général de satisfaction sur plusieurs plans, leur expérience du doctorat, leur encadrement et les structures qui les accueillent et organisent leur formation doctorale.

Les doctorants expriment également un haut niveau de satisfaction générale vis-à-vis de leurs encadrants, de leur laboratoire et de leurs écoles doctorales ou collèges doctoraux. Dans les 3 premières années, leurs niveaux de satisfaction sont très similaires dans les différents secteurs disciplinaires.

5. Une satisfaction variable selon les régions d'origine des doctorants

La seconde caractéristique qui est significativement corrélée au niveau de satisfaction des doctorants et des doctorantes vis-à-vis de leur expérience du doctorat est la région du monde dont ils sont originaires. Celles et ceux originaires de pays Européens (hors UE27) sont ainsi les plus satisfaits (pour

85% d'entre eux) tandis que les moins satisfaits sont les doctorants issus de pays du proche et moyen orient (68% de satisfaits et très satisfaits).

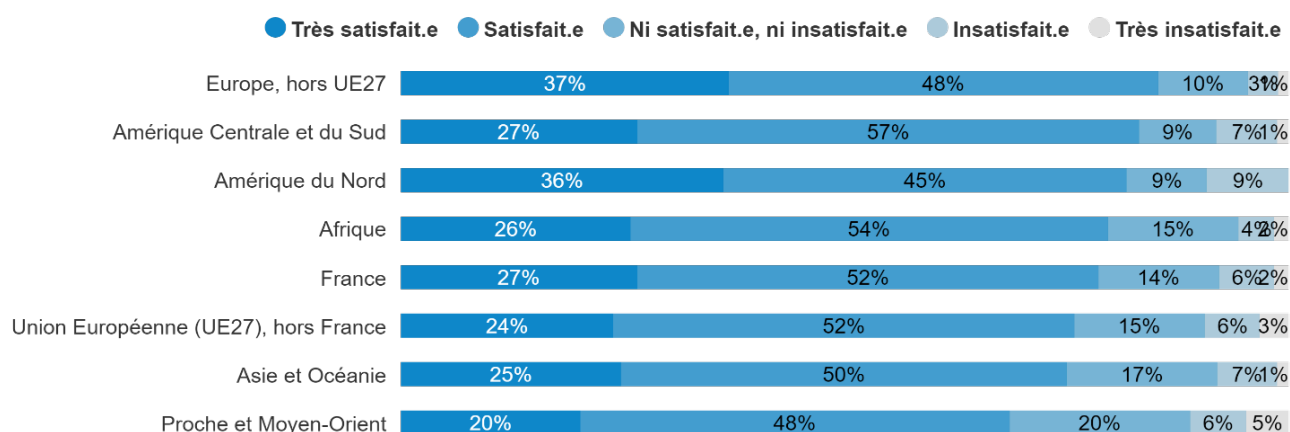


Figure 18 : Réponses des doctorants en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis de votre expérience du doctorat, en général ? » selon la région du monde où se trouve leur pays de nationalité.

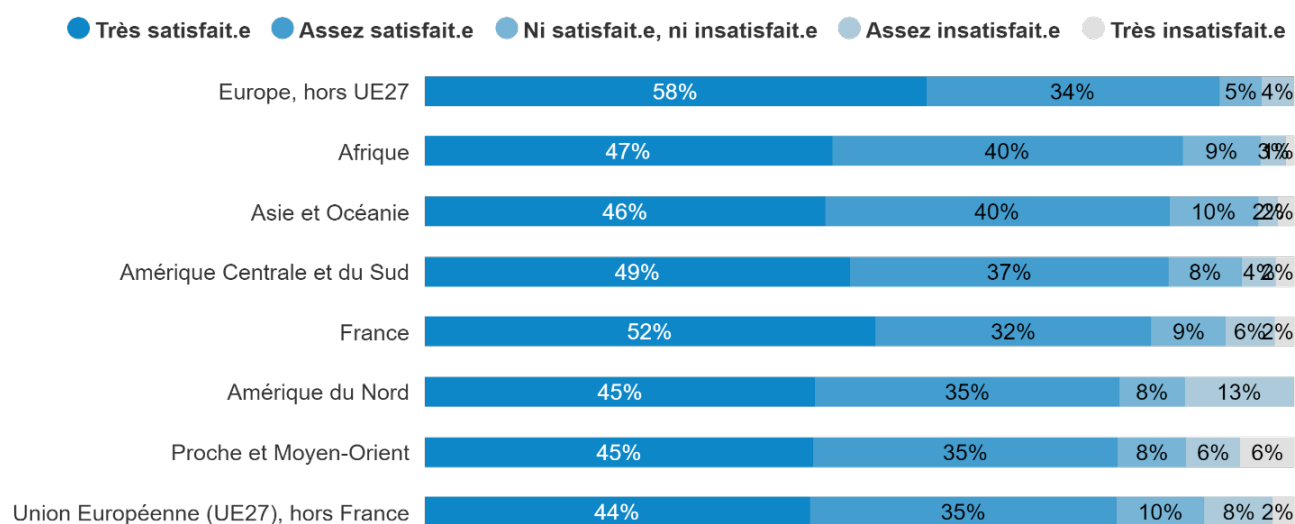


Figure 19 : Réponses des doctorants en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} à la question « Quel est votre niveau de satisfaction générale vis-à-vis de votre encadrement doctoral (directeur ou directrice de thèse, co-directeurs ou co-directrices, co-encadrants éventuels) » selon la région du monde où se trouve leur pays de nationalité.

Même si quelques différences sont observées, le niveau de satisfaction vis-à-vis de l'encadrement doctoral est moins variable selon les nationalités des doctorants que vis-à-vis de l'expérience du doctorat en général.

6. Des conditions inégales de déroulement des thèses

LES CONDITIONS MATÉRIELLES DE PRÉPARATION DU DOCTORAT

Les doctorants et les doctorantes ont aussi été interrogés sur conditions matérielles dans lesquelles se déroule leur thèse (du point de vue du matériel, des locaux de recherche, de leur bureau, des équipements ou encore des moyens mis à leur disposition pour mener leurs travaux). Dans leur

grande majorité (pour 80 % d'entre eux), les doctorantes et les doctorants se déclarent satisfaits des conditions dans lesquels ils travaillent.

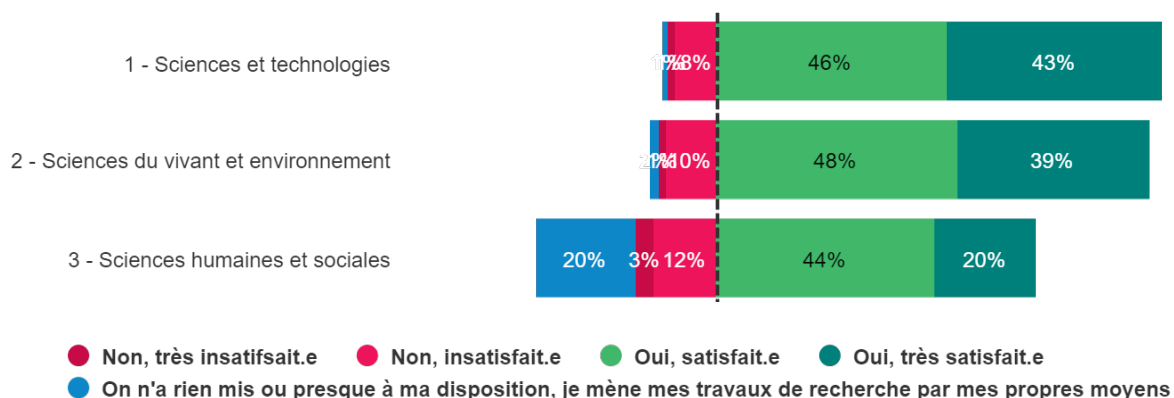


Figure 20 : Réponses des doctorants à la question « Sur le plan matériel, êtes-vous satisfaits des conditions dans lesquelles se déroulent vos travaux (matériel, locaux de recherche, bureau et équipement, moyens pour mener les travaux...) ? ». Détail selon les domaines disciplinaires.

Mais, à la différence de leur satisfaction générale vis-à-vis de leur expérience du doctorat ou vis-à-vis de leur encadrement, les situations apparaissent en revanche fortement inégalitaires selon les domaines disciplinaires. En effet, si les doctorantes et doctorants en sciences et technologies, ainsi que ceux en sciences du vivant et de l'environnement, sont respectivement satisfaits des conditions matérielles de déroulement de leurs thèses pour 89 et 87 % d'entre eux, leurs homologues inscrits en sciences humaines et sociales ne le sont que pour à peine les deux tiers (64 % précisément).

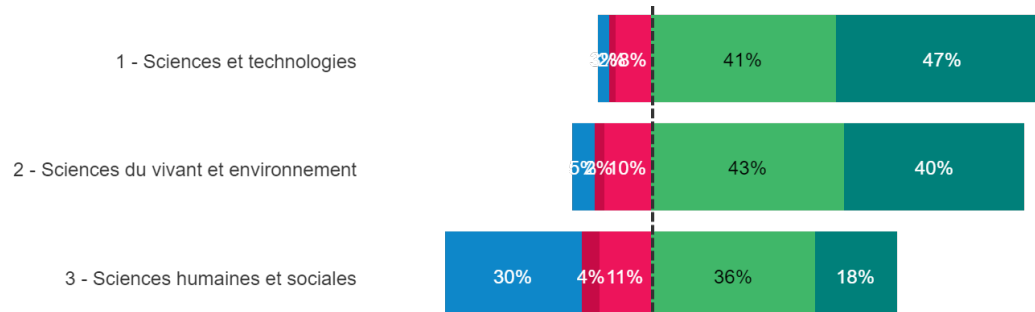


Figure 21 : Réponses des doctorants à la question « Sur le plan matériel, êtes-vous satisfaits, en particulier, du matériel informatique auquel vous avez accès pour rédiger votre thèse, conserver vos données, travailler à distance ... ? » selon le domaine disciplinaire.

De façon plus déterminante encore, cette satisfaction est négativement corrélée au nombre de doctorantes et doctorants encadrés en parallèle par la même directrice ou le même directeur de thèse. Plus ce nombre est élevé, moins les conditions matérielles de déroulement des thèses apparaissent satisfaisantes aux doctorants, et ce, particulièrement en ce qui concerne l'accès aux moyens informatiques. Le décrochage est particulièrement visible au-delà de 3 doctorants par directeur de thèse.



(b)

- On n'a rien mis à ma disposition, j'utilise exclusivement des équipements personnels
- Non, très insatisfait.e ● Non, insatisfait.e ● Oui, satisfait.e ● Oui, très satisfait.e

Figure 22 : Réponses des doctorants à la question « "Sur le plan matériel, êtes-vous satisfaits, en particulier, du matériel informatique auquel vous avez accès pour rédiger votre thèse, conserver vos données, travailler à distance ..." ? selon le nombre de doctorants et de doctorantes que le directeur ou la directrice de thèse encadre simultanément.

Concernant la satisfaction des doctorantes et des doctorants vis-à-vis de leur accès à des moyens informatiques (permettant la rédaction de leur thèse, la conservation de leurs données ou encore le travail à distance), on constate de façon générale qu'elle est relativement élevée : 75 % d'entre eux se déclarent ainsi satisfaits, voire très satisfaits à ce sujet.

Le fait d'être un homme ou une femme, de même que celui d'être encadré par un directeur ou une directrice de thèse, n'ont aucun impact sur cette satisfaction. Mais en revanche – et à nouveau –, cette satisfaction est fortement corrélée au domaine disciplinaire dont relèvent les travaux des doctorantes et doctorants. En effet, si, respectivement, 88 et 83 % de celles et ceux en sciences et technologies ainsi que de celles et ceux en sciences du vivant et de l'environnement estiment satisfaisants les moyens informatiques mis à leur disposition, à peine plus de la moitié de leurs homologues inscrits en sciences humaines et sociales sont dans ce cas (54 % précisément). Pour près d'un tiers de ces derniers en effet (30 % exactement), aucun moyen informatique n'a été mis à leur disposition. Aussi, utilisent-ils exclusivement leurs équipements personnels.

Par ailleurs, on observe que cette satisfaction est liée à la région de rattachement de l'école doctorale. Plus importante que la moyenne dans les régions de l'Ouest et du Centre de la France, elle l'est moins dans celles du Nord et du Nord-Est.

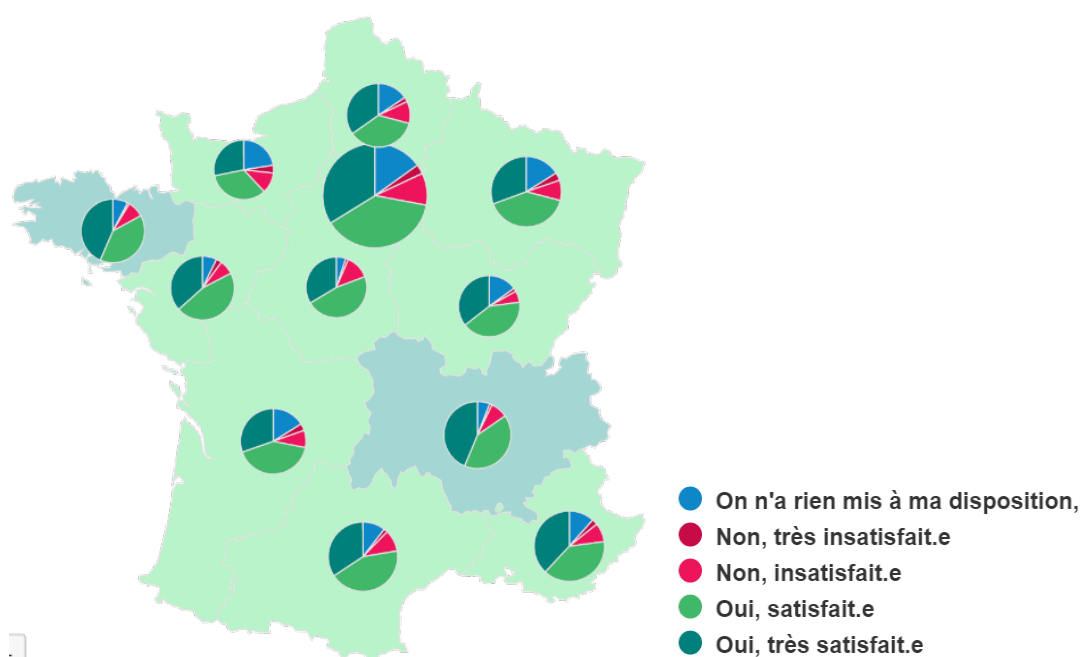


Figure 23 : Réponses des doctorants à la question « "Sur le plan matériel, êtes-vous satisfaits, en particulier, du matériel informatique auquel vous avez accès pour rédiger votre thèse, conserver vos données, travailler à distance ..." ? selon la région de rattachement de leur école doctorale.

On constate enfin que les moyens dont disposent les doctorantes et les doctorants afin de partir en mission (et ce notamment pour participer à des congrès, à des conférences ou bien encore à des écoles thématiques) sont fortement corrélés au domaine disciplinaire dont relève leur thèse.

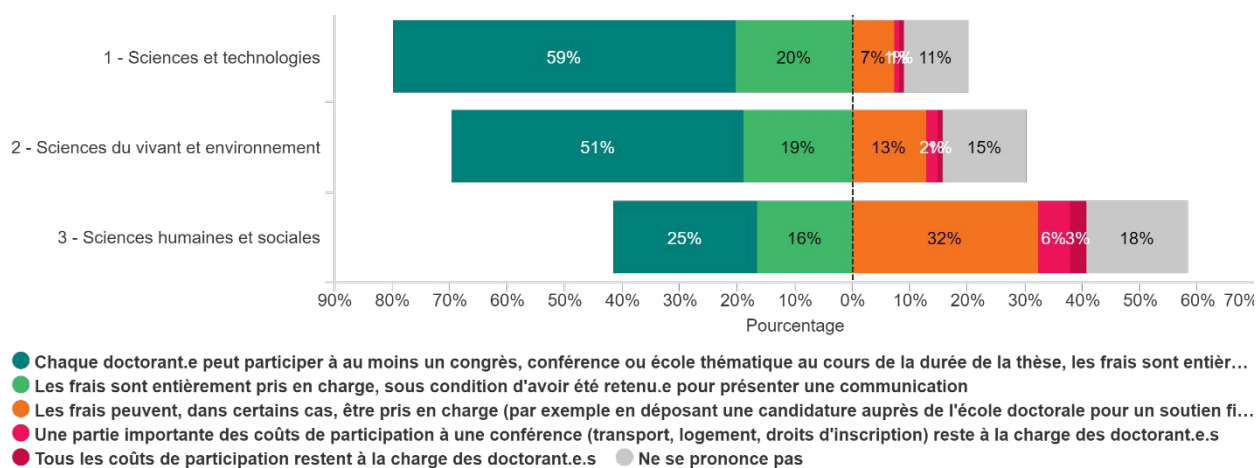


Figure 24 : Réponses des doctorants des 3 grands domaines disciplinaires à la question « De quel soutien financier peuvent bénéficier les doctorant.e.s pour la participation à des congrès, conférences, écoles thématiques ? ».

En effet, si, respectivement, 79 et 70 % de celles et ceux inscrits en sciences et technologies ainsi qu'en sciences du vivant et de l'environnement sont susceptibles de voir leurs frais entièrement pris en charge par le laboratoire ou un autre financeur, leurs homologues en sciences humaines et sociales ne sont qu'à 41 % dans ce cas. Une part significative de ces derniers peut donc avoir à prendre en charge tout ou partie du coût de leur mission (qu'il s'agisse du transport, du logement

ou encore des droits d'inscriptions). Dans d'autre cas, leur participation aux manifestations scientifiques peut être limitée par les moyens ou conditionnée (par exemple, avoir été retenue pour présenter une communication ou encore déposer une candidature auprès de son école doctorale afin d'obtenir un soutien financier).

Pour les encadrantes et les encadrants, on retrouve également cette forte corrélation entre appartenance disciplinaire et soutien financier dont disposent les doctorantes et les doctorants afin de partir en mission. Les premiers semblent en revanche avoir une vision (bien) plus « optimiste », des moyens dont disposeraient les seconds. Les encadrantes et les encadrants estiment en effet que, respectivement, 95%, 90% et 71 % des doctorantes et doctorants relevant des sciences et technologies, des sciences du vivant et de l'environnement et des sciences humaines et sociales sont susceptibles de voir ces frais entièrement pris en charge.

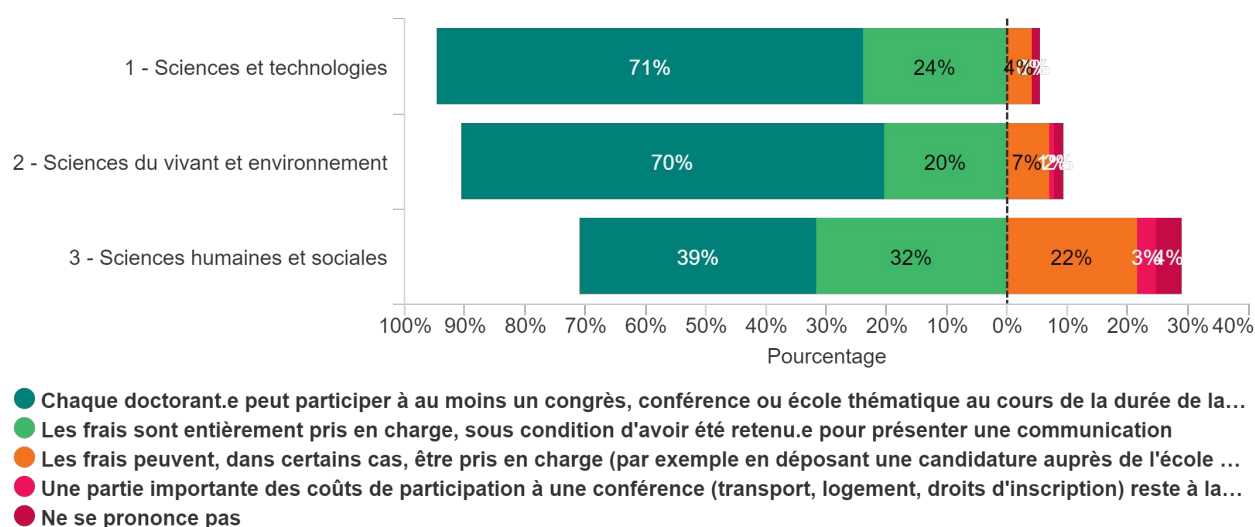


Figure 25 : Réponses des encadrants des 3 grands domaines disciplinaires à la question « De quel soutien financier peuvent bénéficier les doctorant.e.s pour la participation à des congrès, conférences, écoles thématiques ? ».

Les doctorant.e.s en sciences humaines et sociales disposent de conditions moins favorables que ceux des autres domaines, qu'il s'agisse des moyens pour réaliser les travaux de recherche, pour participer à des conférences ou des moyens informatiques. Ces conditions se dégradent également avec le nombre de doctorants que leur directeur de thèse dirige simultanément.

LA RÉMUNÉRATION DES DOCTORANTS PENDANT LEUR DOCTORAT

Les financements doctoraux sont habituellement accordés avant l'admission en doctorat et pour une durée qui correspond à la durée de référence de la thèse en France, c'est-à-dire de 3 ans (parfois 4 ans pour certains financements étrangers). Ceci nous a conduit à distinguer les doctorants qui sont dans leurs trois premières années de ceux qui sont inscrits depuis plus de 3 ans.

Dans les [statistiques nationales](#), **78%** des doctorants inscrits en 1^{ère} année de doctorat en 2021-2022 et **74%** des doctorants inscrits en 1^{ère} année en 2020-2021 disposaient d'un financement dédié pour préparer leurs thèses. Parmi les répondants à l'enquête, réalisée en Janvier 2023, **87%** des inscrits depuis moins de 12 mois ou depuis 12 à 23 mois déclarent disposer d'un financement dédié pour préparer leurs thèses ainsi que **84%** des inscrits depuis 24 à 35 mois. Les doctorants financés pour préparer leurs thèses sont donc sur-représentés dans l'enquête d'environ 10% par rapport à l'ensemble des doctorants inscrits en France. Par contre, l'augmentation de la part des doctorants financés dans les 3 dernières années est similaire à ce qui est observé dans les statistiques nationales.

Domaine disciplinaire	ST	SVE	SHS	Ensemble
Un contrat de travail dédié à la préparation de la thèse (contrat doctoral, contrat CIFRE etc.)	81%	73%	55%	71%
Une bourse d'une durée d'au moins 3 ans pour la préparation de la thèse.	15%	20%	11%	15%
Préparation de la thèse, sans financement dédié, en parallèle d'une activité principale déjà occupée avant l'admission en doctorat (professeurs du secondaire, médecins etc.)	1%	4%	11%	5%
Préparation de la thèse, sans financement dédié, avec des revenus irréguliers, non liés à la thèse (vacations, contrats courts etc.)	0%	0%	6%	2%
Préparation de la thèse, sans financement dédié, avec des ressources personnelles ou familiales.	0%	0%	6%	2%
Autres situations	2%	3%	10%	5%

Tableau 12 : Réponses des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de 36 mois dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) à la question "Quel est votre mode de rémunération actuel ou vos ressources actuelles principales ?".

L'enquête montre, comme les statistiques nationales, des disparités entre les domaines disciplinaires. Par exemple, la part des doctorants financés pour préparer leurs thèses est significativement plus faible en sciences humaines et sociales que dans les autres domaines. À l'inverse, la part des doctorants préparant leur thèse en parallèle d'une activité principale stable est plus élevée en sciences humaines et sociales.

Afin d'identifier les conditions pouvant être source de difficultés et d'insatisfaction, ces réponses ont été croisées avec celles portant sur leur ressenti vis-à-vis de leur rémunération.

À cet égard, les réponses des doctorants apportent un éclairage intéressant sur la **situation des doctorants non-financés pour préparer leurs thèses**. Elle montre en particulier (Figure 26), que les doctorants qui préparent leurs thèses en parallèle d'une activité principale déjà occupée avant l'admission en doctorat (professeurs du secondaires, médecins etc.) sont dans des conditions satisfaisantes sur le plan financier. Ils sont même les plus nombreux (88%), à estimer qu'ils ne sont pas en situation financière difficile, ni parfois, ni régulièrement. Leur niveau de satisfaction vis-à-vis de leur expérience du doctorat est équivalent voire supérieur à celui des doctorants financés pour préparer leurs thèses.

À contrario, les doctorants non-financés pour préparer leurs thèses et également sans activité principale stable, sont les plus nombreux à déclarer être régulièrement en situation difficile, qu'ils s'autofinancent avec des vacances et autres contrats courts et irréguliers (18% sont régulièrement en situation difficile) ou bien qu'ils disposent de ressources personnelles ou familiales (20% sont régulièrement en situation difficile). Le fait d'être régulièrement en situation financière difficile est nettement corrélé au niveau d'insatisfaction (Figure 27). Les doctorants qui s'autofinancent avec des vacances et autres contrats courts sont les plus nombreux à avoir une expérience négative du doctorat.

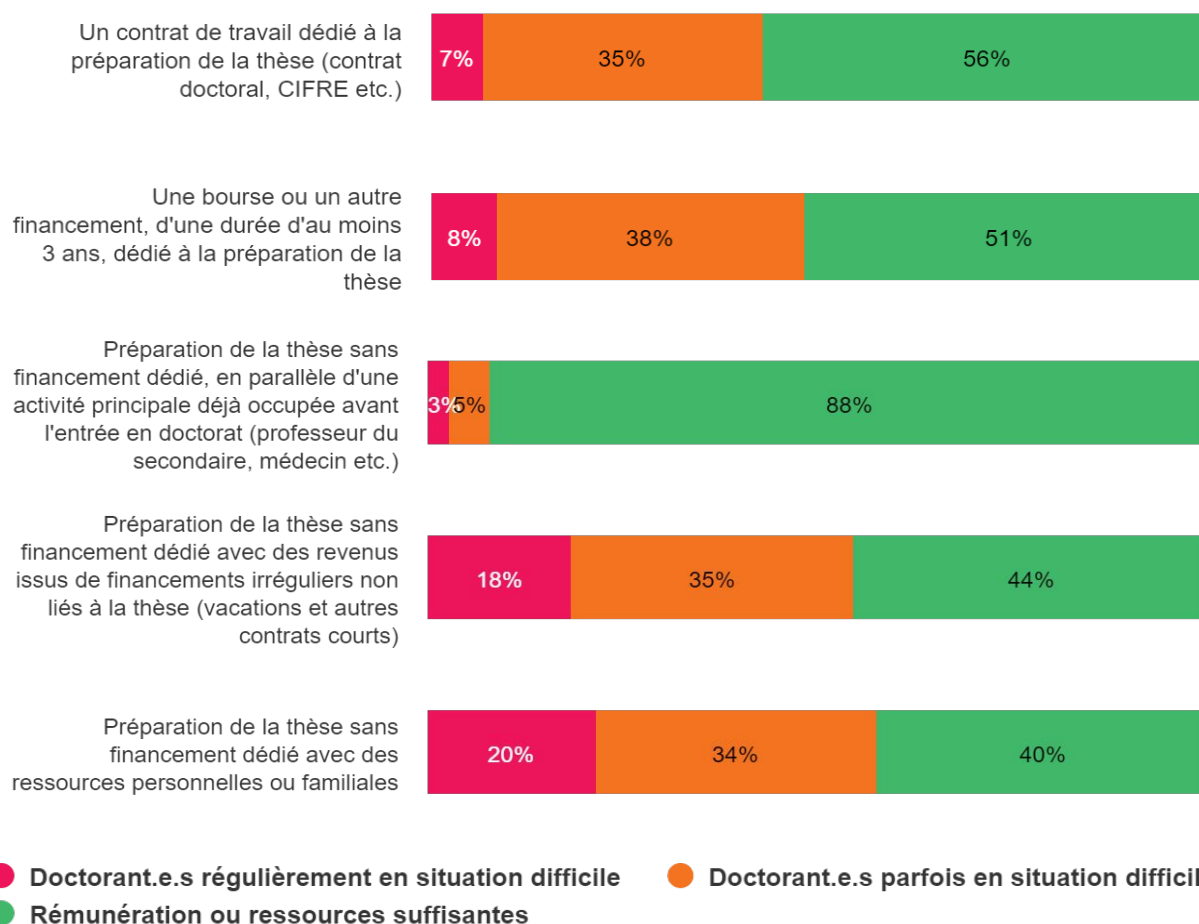


Figure 26 : Réponses à la question « Percevez-vous actuellement une rémunération pour préparer votre doctorat ? » des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de 3 ans, selon leurs réponses à la question « Quel est votre mode de rémunération actuel ou vos ressources actuelles principales ? ».

Les doctorants qui préparent leurs thèses en parallèle d'une activité principale stable (professeurs du secondaires, médecins etc.) sont les plus nombreux à estimer qu'ils ne sont pas en situation financière difficile, ni parfois, ni régulièrement. Leur niveau de satisfaction vis-à-vis de leur expérience du doctorat est équivalent voire supérieur à celui des doctorants financés pour préparer leurs thèses. A contrario, les doctorants qui s'autofinancent avec des vacances et autres contrats courts et irréguliers sont les plus nombreux à déclarer être régulièrement en situation financière difficile et à avoir une expérience négative du doctorat.

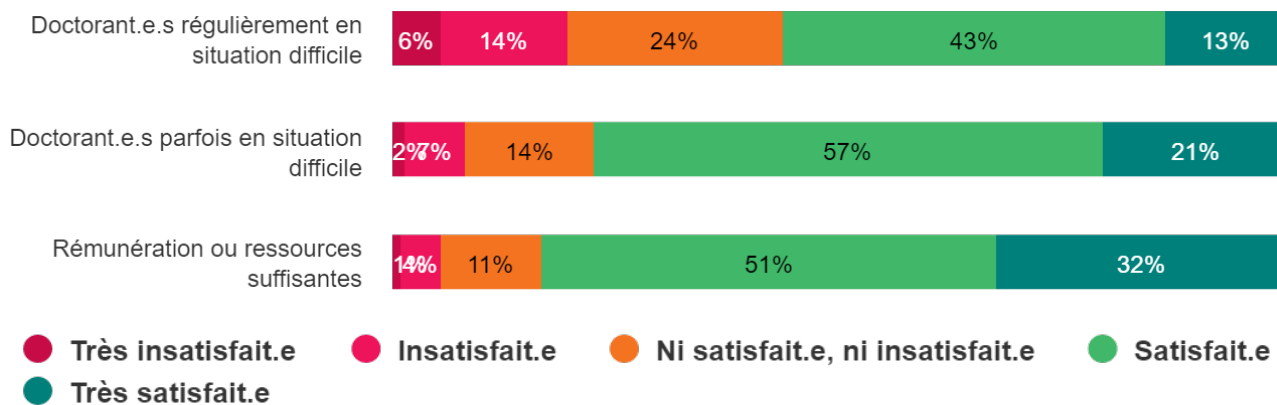


Figure 27 : Réponses à la question « Quel est votre niveau de satisfaction générale vis-à-vis de votre expérience du doctorat ? » des doctorants **inscrits en doctorat depuis moins de 3 ans**, selon leurs réponses à la question « Percevez-vous actuellement une rémunération pour préparer votre doctorat ? ».

Parmi les doctorants financés pour préparer leurs thèses, la part de ceux qui sont régulièrement en situation difficile est plus limitée et représente 7% de ceux qui ont un contrat de travail pour préparer leurs thèses et 8% de ceux qui ont une bourse, avec des disparités régionales, pour des doctorants qui sont dans des conditions de financement comparables, qui reflètent les différences de niveaux de vie selon les régions (Figure 28).

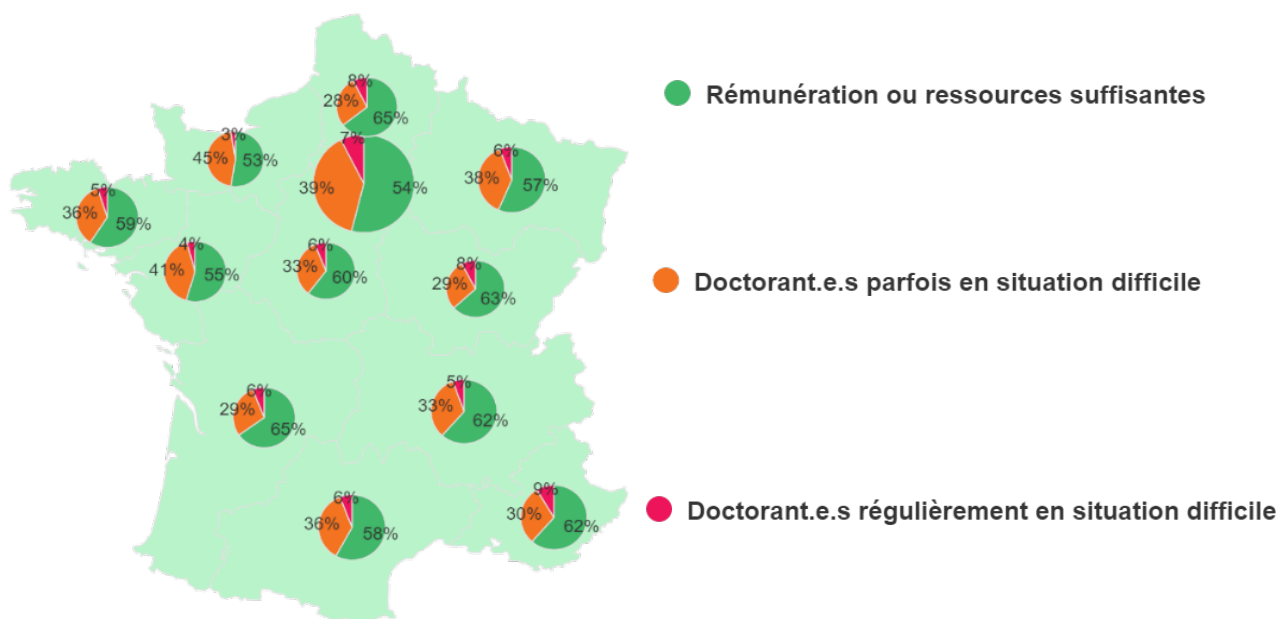


Figure 28 : Réponses à la question « Percevez-vous actuellement une rémunération pour préparer votre doctorat ? » des doctorants inscrits en doctorat depuis moins de trois ans et qui disposent d'un contrat de travail (contrat doctoral, contrat CIFRE etc.) dédié à la préparation de la thèse, selon la région de rattachement de leur école doctorale.

La part des doctorants financés pour préparer leurs thèses qui déclarent que leur rémunération est suffisante (ils ne sont ni parfois, ni régulièrement, en situation difficile), n'est que de 51% pour les boursiers et de 56% pour les doctorants contractuels. Pour répondre à cette problématique, l'état a

engagé une revalorisation du [montant du contrat doctoral de droit public](#) (son montant doit atteindre 2300€ brut mensuel au 1^{er} janvier 2026). Même s'ils n'ont pas tous un contrat doctoral, les doctorants financés pour préparer leurs thèses estiment à 80% que cette revalorisation est une bonne nouvelle. Mais 47% des doctorants financés estiment que le rythme de la revalorisation est trop lent (contre 11% qui se disent satisfaits du rythme de la revalorisation d'environ 5% par an). De plus, pour 37% des doctorants financés, même à 2300€ brut mensuel, le contrat doctoral restera insuffisamment attractif. 33% d'entre eux estiment que ce montant rendra le contrat doctoral attractif tandis que les autres ne se prononcent pas.

Concernant les boursiers, ceux-ci sont normalement financés par un gouvernement étranger, une institution ou une fondation étrangère. Le nouveau dispositif des [conventions de séjour de recherche](#), permet aux établissements tutelles des laboratoires d'accueil en France d'apporter un complément de bourse lorsque celle-ci a un montant insuffisant, dans un cadre fixé par la réglementation nationale et par le conseil d'administration de l'établissement. Une des [missions des écoles doctorales](#) est de s'assurer, avant l'inscription en doctorat, que le montant de la bourse obtenue et des éventuels compléments, pourra permettre de vivre décemment en France. Cette régulation semble fonctionner, au sens où les retours des doctorants boursiers sont assez comparables à ceux des doctorants qui ont un contrat de travail dédié à la préparation de la thèse (Figure 26). Cependant, en l'absence d'une politique générale pour compléter les bourses d'un montant insuffisant, cette régulation a parfois pu se réduire à refuser les projets envisagés avec des bourses de niveau insuffisant et ainsi participer à la réduction observée récemment du nombre de doctorants étrangers arrivant en 1^{ère} année en France.

La part des doctorants financés qui est régulièrement en situation difficile est plus limitée et représente 7% de ceux qui ont un contrat de travail pour préparer leurs thèses et 8% de ceux qui ont une bourse, mais seuls 56% des doctorants contractuels et 51% des boursiers ont une rémunération suffisante. 80% d'entre eux estiment que la revalorisation du contrat doctoral engagée par l'état est une bonne nouvelle, même si tous ne sont pas convaincus par le rythme et le montant de la revalorisation.

Les encadrants ont également été interrogés sur la question du financement des doctorants. Le **Tableau 13** détaille leurs réponses par grands domaines disciplinaires, sur les règles qui pourraient être éventuellement mises en place. Leurs réponses montrent que les encadrants sont attentifs à la question de la précarité des doctorants et souhaitent que leurs doctorants soient financés pour préparer leurs thèses ou bien soient engagés dans une activité professionnelle principale qualifiée et stable. La part de ceux qui estiment qu'il faudrait faire d'autres exceptions reste limitée à 6% avec des disparités selon les domaines disciplinaires. Il faut souligner que cela ne signifie pas, par ailleurs, que ces encadrants ne sont pas vigilants pour éviter des situations de précarité des doctorants : ce type d'exception pourrait, par exemple, s'appliquer à des retraités souhaitant préparer un doctorat. Mais leur niveau de satisfaction générale vis-à-vis de leurs doctorants est un peu moins haut.

« À votre avis, faut-il que tous les doctorants, sans exception perçoivent une rémunération pour préparer leur doctorat ? »	ST	SVE	SHS	Ensemble
1 - Oui , avec un contrat doctoral de travail (contrat doctoral de droit public ou de droit privé)	48%	49%	16%	40%
2 - Oui , avec un contrat de travail ou bien une bourse	25%	22%	18%	22%
3 - Non , il faudrait aussi laisser la possibilité à des personnes qui ont une activité professionnelle principale qualifiée et stable de préparer une thèse en parallèle avec un aménagement	20%	23%	49%	28%
4 - Non , il faut prévoir d'autres exceptions	4%	4%	13%	6%
<i>Pas d'avis.</i>	3%	2%	4%	3%

Tableau 13 : Réponses des encadrants dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) à la question « A votre avis, faut-il que tous les doctorants, sans exception perçoivent une rémunération pour préparer leur doctorat ? ».

Les encadrants sont attentifs à la question de la précarité des doctorants et souhaitent très majoritairement que les doctorants qu'ils dirigent soient financés pour préparer leurs thèses ou bien soient engagés dans une activité professionnelle principale qualifiée et stable.

LES CONDITIONS SCIENTIFIQUES DONT DISPOSENT LES DOCTORANTS

Selon l'[article L612-7 du Code de l'éducation](#) définissant le diplôme de doctorat, la formation doctorale comprend notamment des enseignements, des séminaires ou des stages destinés à **conforter la culture scientifique** des doctorants, à préparer leur insertion professionnelle ou leur poursuite de carrière (tant dans le secteur public que privé) ainsi qu'à favoriser leur ouverture internationale.

L'enquête montre que la plupart des doctorantes et des doctorants disposent effectivement d'un tel environnement leur permettant d'acquérir un profil « **en T** » avec une culture scientifique large dans leur domaine de spécialité (par exemple « Docteur en biologie végétale ») et une expertise forte dans leur domaine de recherche (lié au sujet de la thèse), mais ce n'est pas le cas de tous.

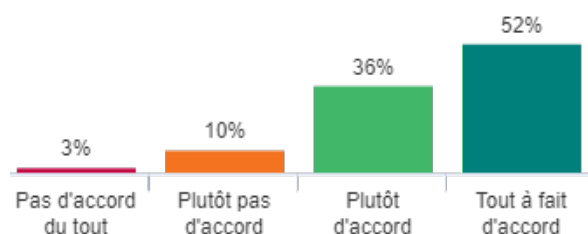


Figure 29 : Réponses des doctorants à la question « J'ai la possibilité d'assister localement à des cycles de séminaires, des conférences, colloques et autres exposés me permettant d'acquérir une culture scientifique large et variée ».

Dans leur grande majorité (pour 88 % d'entre eux) en effet, les doctorantes et les doctorants estiment avoir la possibilité d'assister à des manifestations leur permettant d'acquérir cette culture (qu'il s'agisse de séminaires, de conférences ou encore de colloques).

Le domaine disciplinaire dont relève la thèse a assez peu d'incidence ici. En revanche, il n'en est pas de même de l'origine des doctorantes et doctorants. En effet, cette possibilité est estimée plus importante pour celles et ceux originaires d'Amérique du Nord (93 %) et plus faible pour les doctorantes et doctorants originaires d'Afrique, d'Amérique Centrale et du Sud (83 %) ainsi que des Proche et Moyen-Orient (80 %).

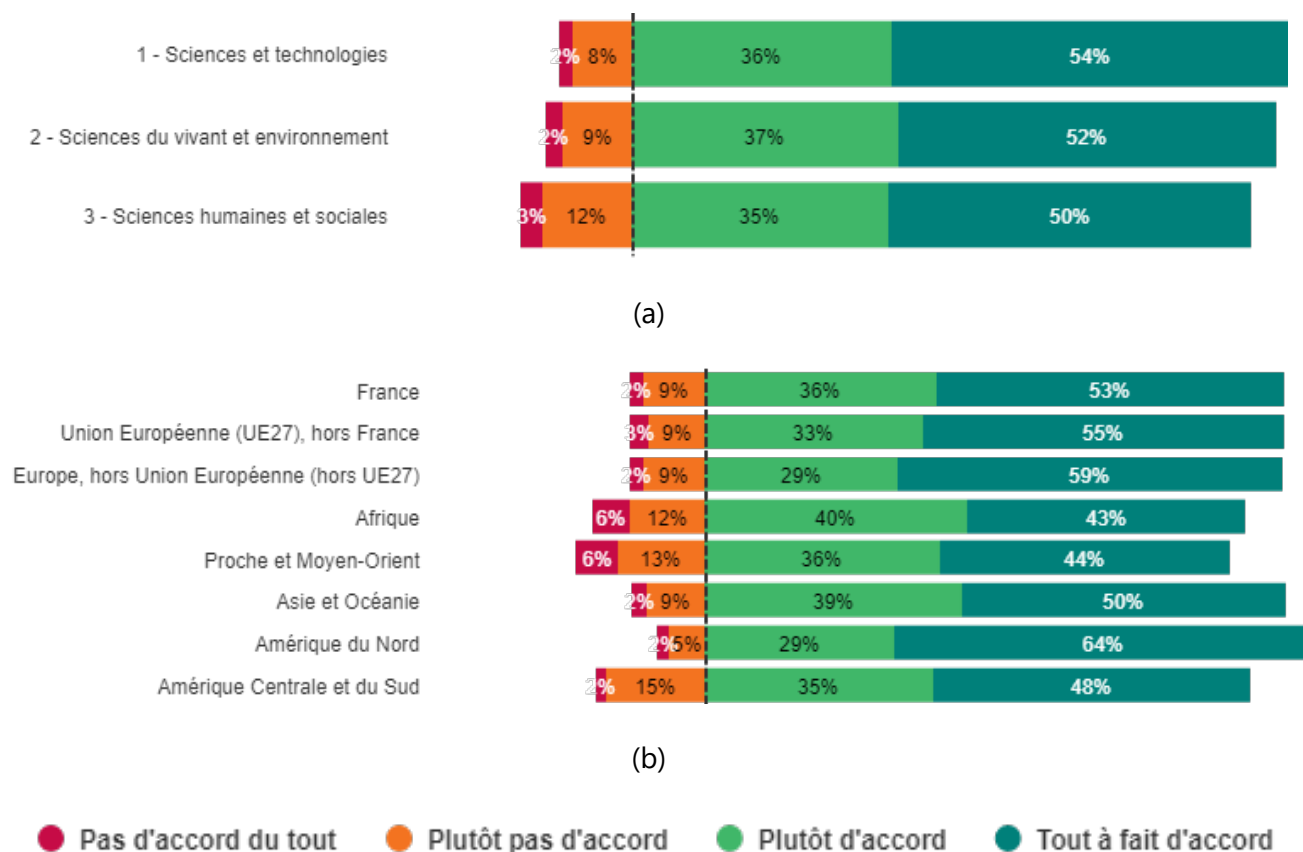


Figure 30 : Réponses des doctorants à la question « J'ai la possibilité d'assister localement à des cycles de séminaires, des conférences, colloques et autres exposés me permettant d'acquérir une culture scientifique large et variée » (a) selon leur domaine disciplinaire, (b) selon la région du monde de leur pays de nationalité.

Par ailleurs, un peu plus des trois quarts des doctorantes et des doctorants (77 % d'entre eux précisément) estiment bénéficier d'un cadre leur permettant de développer une forte expertise dans leur domaine de recherche (comme des échanges au sein de leur équipe de recherche, des rencontres avec d'autres experts, un accès à la littérature de leur champ scientifique ou encore à des formations). On observe ici en revanche que le domaine disciplinaire d'appartenance exerce une influence sur la possibilité de bénéficier d'un tel cadre. Ainsi, seul deux tiers des doctorantes et doctorants en sciences humaines et sociales (67 % précisément) estiment bénéficier de celui-ci.

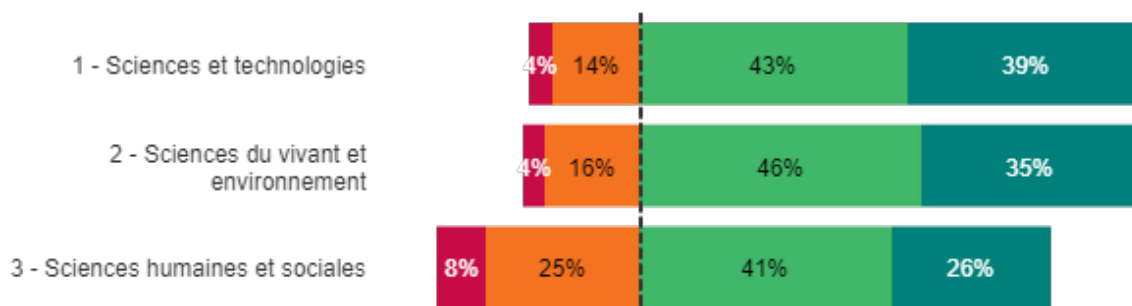


Figure 31 : Réponses des doctorants à la question « Je bénéficie d'un cadre (échanges au sein de l'équipe de recherche, rencontres avec d'autres experts, accès à la littérature du domaine, à des formations...) me permettant de développer une forte expertise dans mon domaine de recherche » selon leur domaine disciplinaire.

La région du monde où se trouve le pays de nationalité des doctorantes et doctorants a également une influence. Celles et ceux issus du continent européen (hors union européenne) estiment en effet à 84 % d'entre eux bénéficier d'un cadre leur permettant de développer une forte expertise dans leur domaine de recherche contre 73 % des doctorantes et doctorants originaires d'Afrique et 66 % de celles et ceux issus des Proche et Moyen Orient.

Les conditions scientifiques comprennent également les conditions de **l'encadrement scientifique** des travaux par la direction de thèse. Cet aspect est traité dans un chapitre séparé de cette enquête.

Les doctorants disposent pour la plupart d'entre eux de conditions scientifiques adaptées pour la préparation de leurs thèses, leur permettant de développer un profil dit « en T » avec à la fois une culture scientifique large et variée dans leur domaine de spécialité et une forte expertise dans leur domaine de recherche, mais ce n'est pas le cas de tous.

7. La dimension psychosociale des conditions de déroulement des thèses

Les écoles doctorales sont responsables de vérifier, avant l'admission en doctorat, la qualité du projet et les **conditions de sa réalisation**. La réglementation appelle à regarder plus particulièrement les conditions matérielles, scientifiques et financières qui ont été examinées dans la section précédente de ce rapport et les conditions d'encadrement qui seront traitées plus loin. Mais les conditions de réalisation des travaux comportent également une **dimension psychosociale** qui n'avait pas été abordée explicitement dans la précédente édition de l'enquête. Les retours sur le précédent rapport nous ont conduit à enrichir l'enquête de questions **explicites** à ce sujet (« avez-vous été formés ou sensibilisés à la question des risques psychosociaux ? », « vous sentez-vous exposés aux risques suivants ? »). Ces questions sont complémentaires d'autres questions de l'enquête, déjà présentes dans la précédente édition, qui traitaient plutôt des facteurs de risque (manque de sens, manque de contrôle sur son travail, manque de reconnaissance, objectifs peu clairs et demandes contradictoires, moyens insuffisants ou en décalage avec les objectifs exigés...). Une partie de ces

questions ont été traitées précédemment ou seront traitées dans le chapitre sur l'encadrement doctoral. Les autres seront reproduites ici.

Pour mémoire, les risques psychosociaux (**RPS**) correspondent à des situations de travail où sont présents (qu'ils soient ou non combinés) :

- du **stress** : c'est-à-dire un déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes de son environnement de travail et la perception qu'elle a de ses propres ressources pour y faire face ;
- des **violences internes** (commises au sein de l'organisation, par exemple par des salariés) : il s'agit notamment de harcèlement moral ou sexuel, de conflits exacerbés entre personnes ou entre équipes ;
- des **violences externes** (commises par des personnes n'appartenant pas à l'organisation, par exemple des patients, élèves, clients vis-à-vis de soignants, professeurs ou commerçants) : tels des insultes, des menaces ou encore des agressions.

Les réponses aux questions à l'édition précédente de l'enquête (dans la partie « les chercheurs face à la pandémie de Covid-19 ») qui avaient montré un taux assez considérable de doctorants mais aussi d'encadrants ayant souffert d'isolement pendant cette période, ont conduit à ajouter une question sur l'isolement.

L'enquête montre, que seule une minorité des doctorants ont été sensibilisés aux questions du bien-être au travail, des risques psychosociaux ou encore de la santé mentale, avec assez peu de différences selon les grands domaines disciplinaires (Figure 32). Compte tenu des débouchés professionnels des doctorants, qui selon les enquêtes sur l'emploi des docteurs, ont presque tous un statut de cadre et sont nombreux à exercer des responsabilités d'encadrement de personnels dans les 3 ans après leur soutenance, les collèges doctoraux et les écoles doctorales pourraient utilement renforcer la formation des doctorants dans ce domaine. Cependant leurs réponses aux questions relatives à ces risques diffèrent peu selon qu'ils aient été ou non sensibilisés à ces questions.

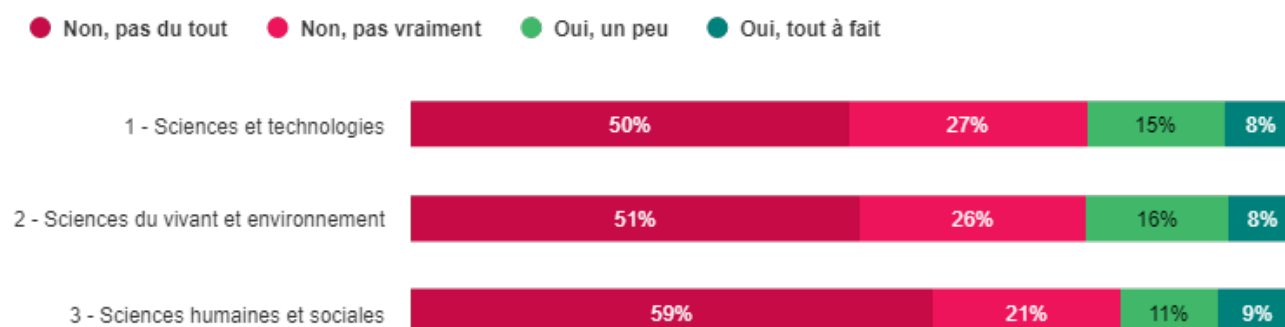


Figure 32 : Réponses des doctorants à la question « avez-vous eu une formation ou une sensibilisation aux questions du bien-être au travail, des risques psychosociaux ou encore de la santé mentale ? », selon leur domaine disciplinaire.

On constate tout d'abord que les doctorantes et les doctorants distinguent nettement les différents RPS dans leurs réponses. Ils sont ainsi beaucoup plus nombreux en proportion à déclarer être exposés au stress (pour 54 % d'entre eux) et/ou à l'isolement (pour 29 %) qu'aux violences internes (8 %) ou externes (5 %).

Le faible pourcentage de doctorants rapportant être exposés à ces dernières (en particulier internes) ne doit masquer, ni la potentielle gravité de ces violences (même rares), ni la nécessité de mettre en place des actions de prévention, d'écoute et de réponse. En revanche, il permet de donner des indications sur la manière de dimensionner ces dispositifs de prévention, d'écoute et de traitement et de les organiser dans les établissements.

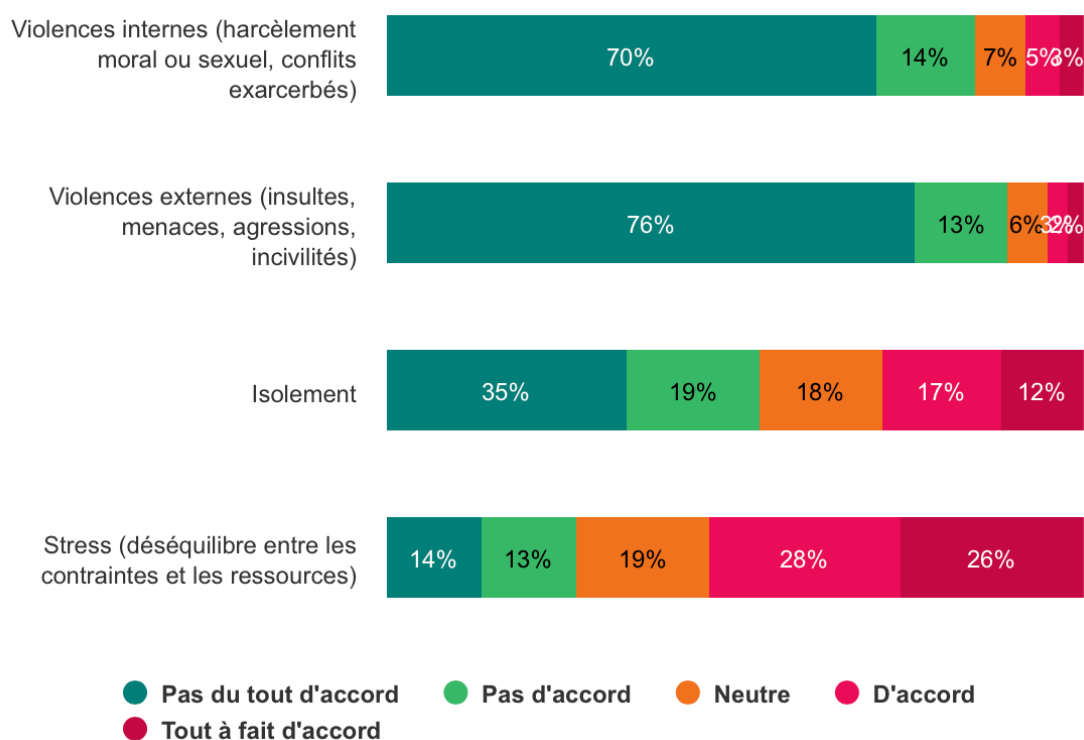


Figure 33 : Réponses des doctorants à la question « Vous sentez-vous exposés aux risques psychosociaux suivants ? ».

Les doctorantes et les doctorants qui rapportent une exposition à des violences internes déclarent fréquemment aussi être exposés à des violences externes. Cependant, sauf dans certaines disciplines où sont menées des enquêtes de terrain ou lors d'actions de médiation scientifique, les doctorants ont moins d'interactions avec des personnes externes dans le cadre de leur travail, à la différence d'autres secteurs (soignants / patients, professeurs des écoles / élèves et parents d'élèves, commerçants / clients), et devraient, de ce fait, être moins exposés aux violences externes qu'aux violences internes. Même si une co-exposition est possible, il est plus probable que les répondants aient été induits en erreur par les précisions entre parenthèse : les insultes, menaces, agressions et incivilités au sein du laboratoire ou de l'université relevant des violences internes (formes de harcèlement moral ou sexuel ou de situations de conflit).

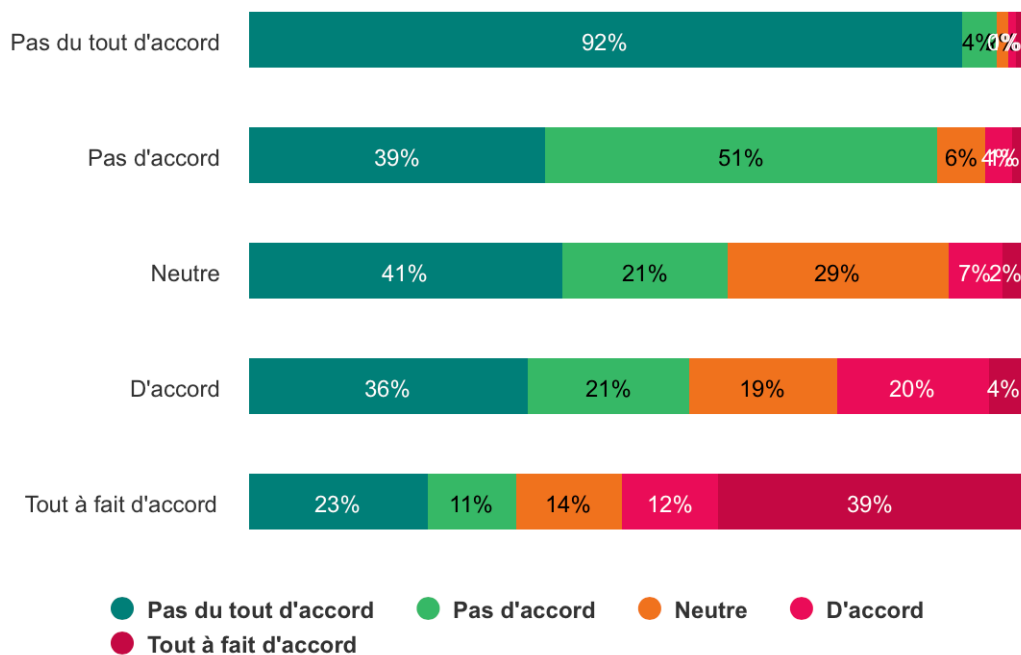
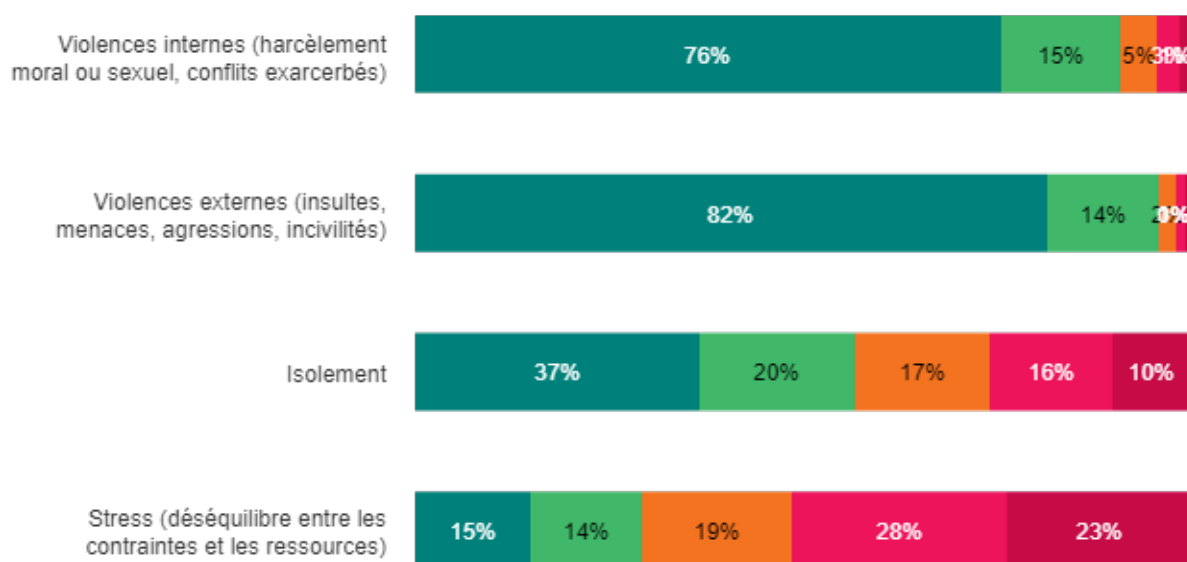
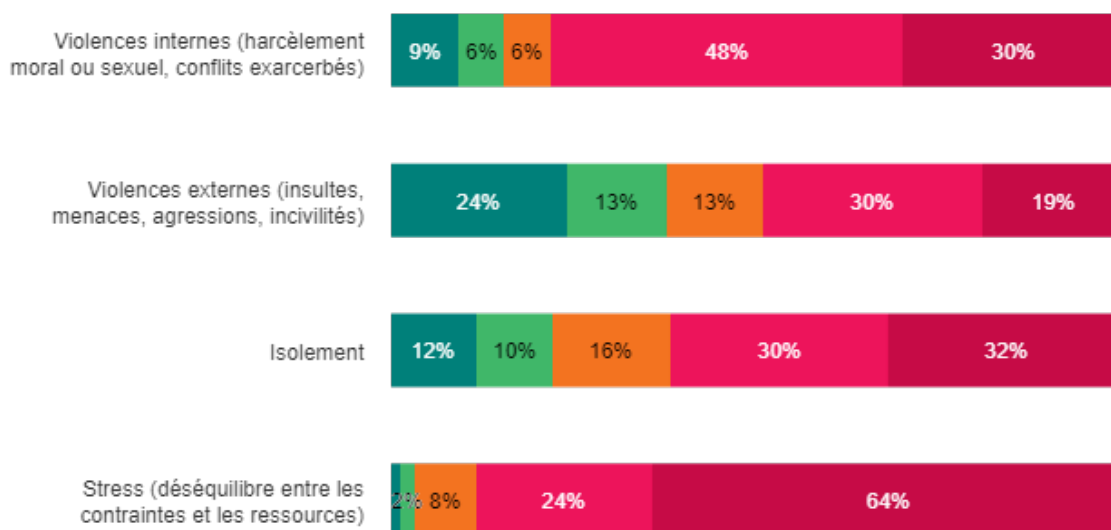


Figure 34 : Réponses à la question « Vous sentez-vous exposés aux RPS suivants ? » En ligne : **violences internes** (harcèlement moral ou sexuel, conflits exacerbés ; en échelle de couleurs : **violences externes** (insultes, menaces, agressions, incivilités).

Par ailleurs, en termes de **co-exposition aux risques psychosociaux**, les doctorantes et les doctorants qui se sentent exposés aux violences internes ou externes déclarent plus fréquemment aussi être exposés à d'autres situations de RPS, et en particulier au stress et à l'isolement (respectivement pour 88 et 62 % d'entre eux) (Figure 35b).



(a)

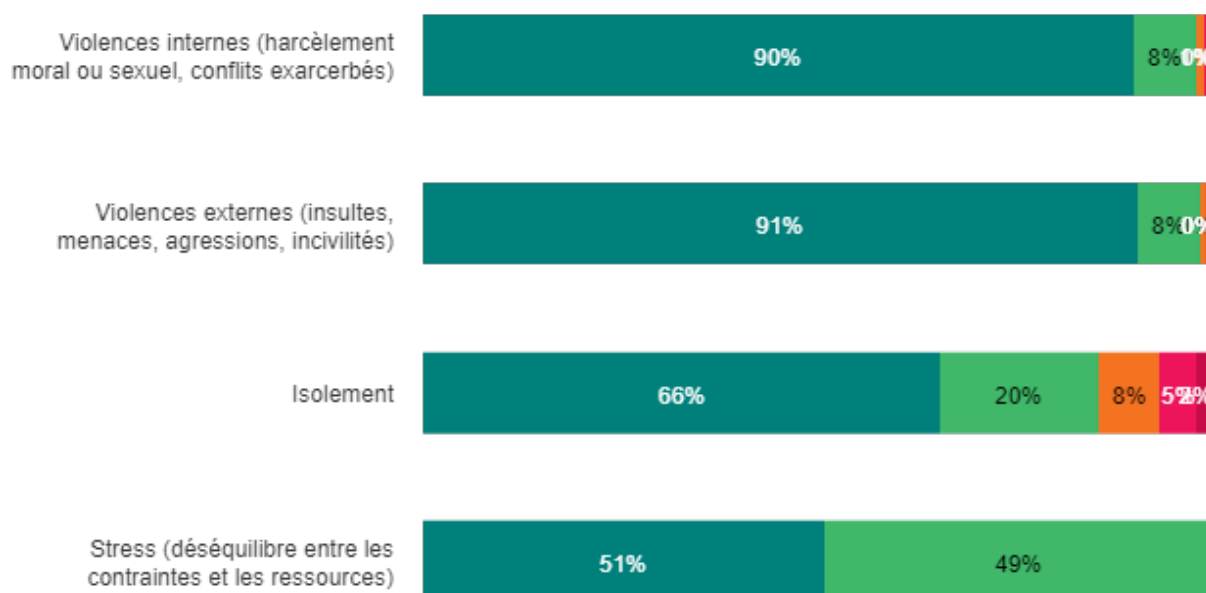


(b)

● Pas du tout d'accord ● Pas d'accord ● Neutre ● D'accord ● Tout à fait d'accord

Figure 35 : **Co-exposition aux RPS**. Réponses des doctorants à la question « Vous sentez-vous exposés aux risques psychosociaux suivants ? » en fonction des réponses aux questions sur l'exposition aux violences internes et externes (a) des doctorants qui ont répondu « pas d'accord ou pas du tout d'accord » à l'une ou l'autre des deux questions sur les violences externes et les violences internes et (b) des doctorants qui ont répondu « d'accord ou tout à fait d'accord » sur ces deux questions.

La réciproque n'est pas vraie, les doctorants pouvant se sentir exposés au stress sans pour autant se sentir exposés à des violences internes et/ou externes (Figure 35a). On constate en revanche une autre corrélation entre l'exposition au stress et isolement. Près de la moitié (46 %) de celles et ceux qui s'y sentent exposés se sentent également isolés (Figure 36).



(a)

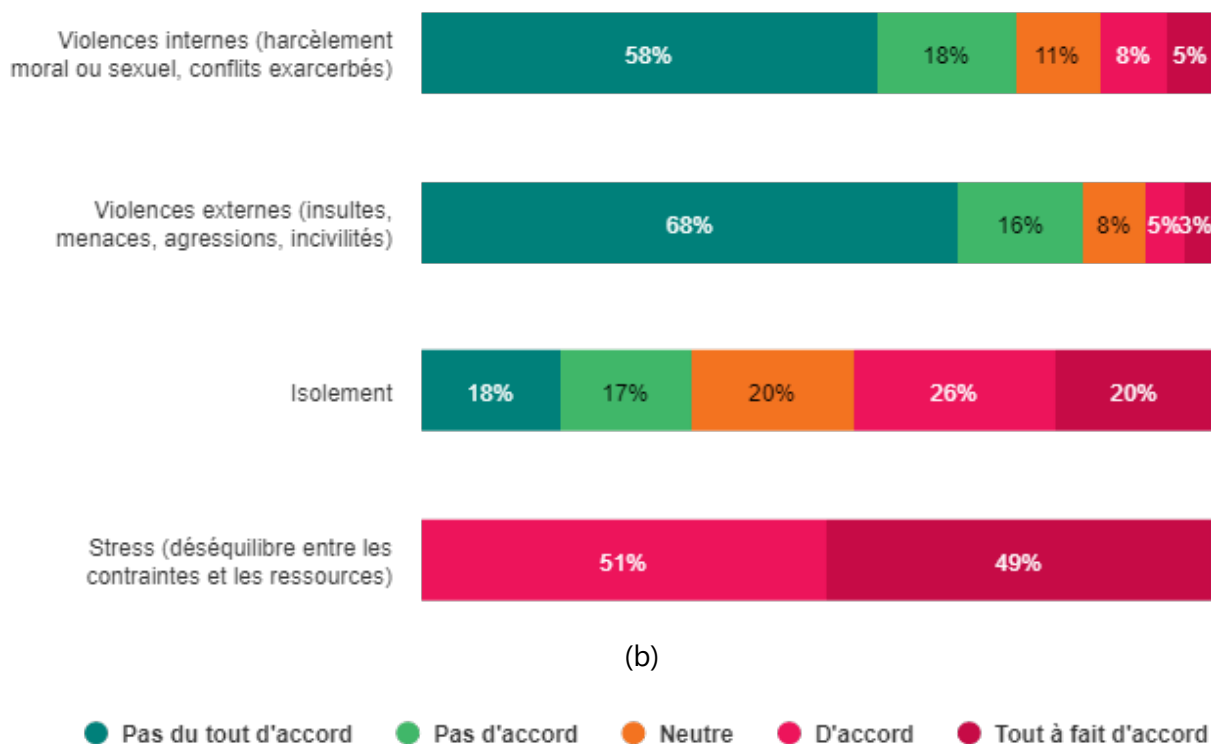
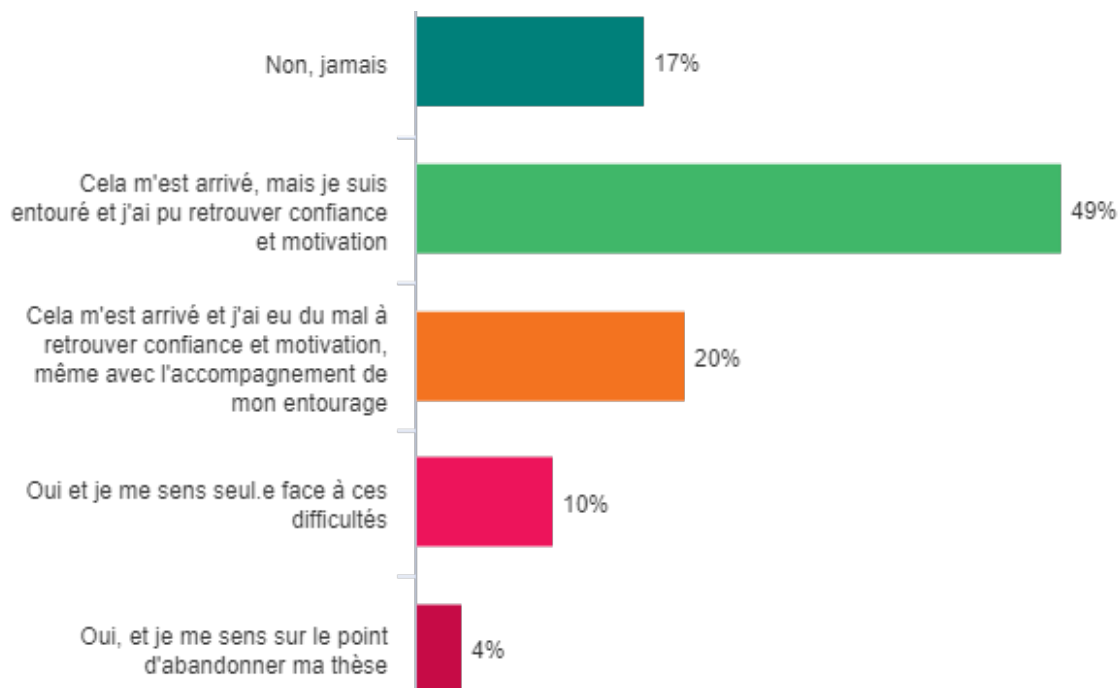


Figure 36 : Réponses des doctorants à la question « Vous sentez-vous exposés aux risques psychosociaux suivants ? » en fonction des réponses à la question « vous sentez vous exposé au stress ? » (a) des doctorants qui ont répondu « pas d'accord ou pas du tout d'accord » à cette question et (b) des doctorants qui ont répondu « d'accord ou tout à fait d'accord » à cette question.

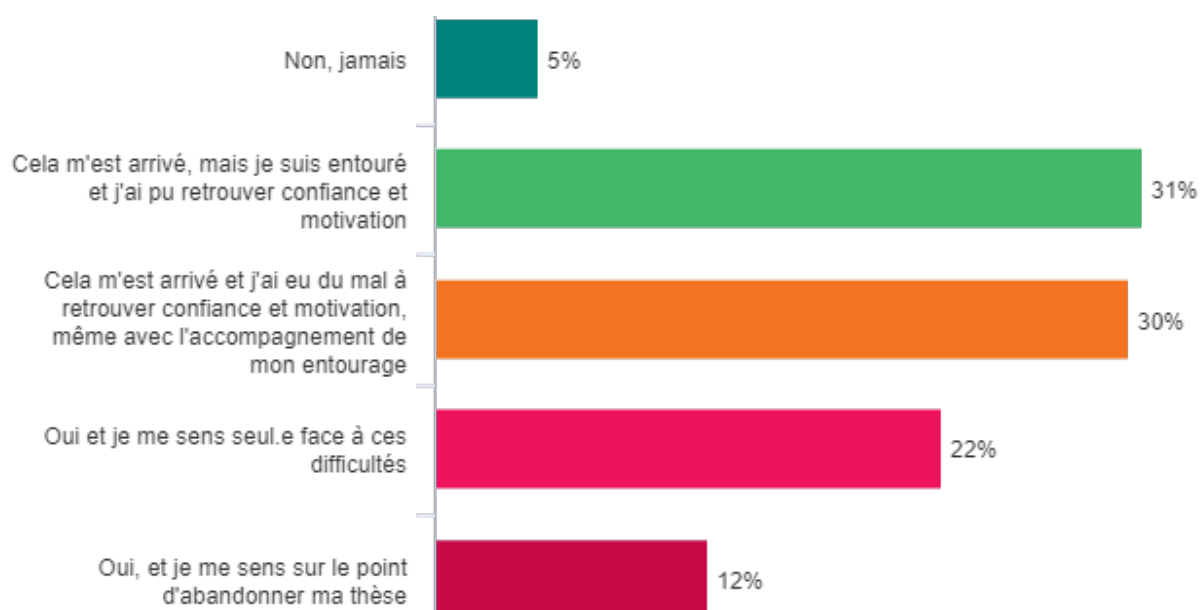
Les RPS ont non seulement des effets sur la santé physique et mentale des doctorantes et des doctorants, mais ils ont aussi des conséquences sur leurs activités de recherche. Ainsi, celles et ceux qui se sentent exposés à des violences internes ou externes ont un risque multiplié par 4,4 (Intervalle de confiance IC 95 % 3,6 ; 5,7) par rapport à ceux qui ne se sentent pas exposés à ce RPS de se sentir sur le point d'abandonner leurs thèses et un risque d'être passés par une période de démotivation, de perte de confiance et de découragement où ils se sont sentis seuls face à ces difficultés multiplié par 2,4 (IC 95 % 2,1 ; 2,9).

Par ailleurs, on observe que l'isolement et le stress constituent aussi des facteurs de risque d'abandon (risques relatifs respectivement de 6,3 [IC 95 % 4,7 ; 8,5] et 7,6 [IC 95 % 4,9 ; 11,8]) ainsi que de période de démotivation, de perte de confiance et de découragement où les doctorants se sentent seuls face à ces difficultés (risques relatifs respectivement de 4,0 [IC 95 % 3,7 ; 5,7]). Les données et graphes correspondants peuvent être trouvés dans l'interface graphique en ligne fournie en complément de ce rapport.

Les doctorants sont beaucoup plus nombreux en proportion à déclarer être exposés au stress (pour 54 % d'entre eux) et/ou à l'isolement (pour 29 %) qu'aux violences internes ou externes (5 à 8 %). Le risque d'abandon de thèse est globalement faible (4%) mais fortement accru par une exposition aux RPS.



(a)



(b)

Figure 37 : Réponses des doctorants à la question « Êtes-vous passé par une période de démotivation, de perte de confiance, de découragement ? » (a) ensemble des doctorants, (b) doctorants ayant répondu « d'accord ou tout à fait d'accord » à l'une ou l'autre des questions « vous sentez vous exposés aux risques psychosociaux, violence interne ou externe ».

LA PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX : ISOLEMENT

On observe que le sentiment d'isolement des doctorantes et des doctorants est principalement corrélé à deux facteurs. Tout d'abord, au nombre de personnes constituant leur équipe encadrante (d'une seule à 5 ou plus). Ensuite, ce sentiment est lié à la fréquence à laquelle la doctorante ou le doctorant échange avec sa directrice ou son directeur de thèse (de plusieurs fois par semaine à moins d'une fois par trimestre). Cela a naturellement des répercussions sur leur niveau de satisfaction vis à vis de leur encadrement doctoral, le sentiment d'isolement des doctorants est fortement corrélé à la satisfaction vis-à-vis de leur encadrement.

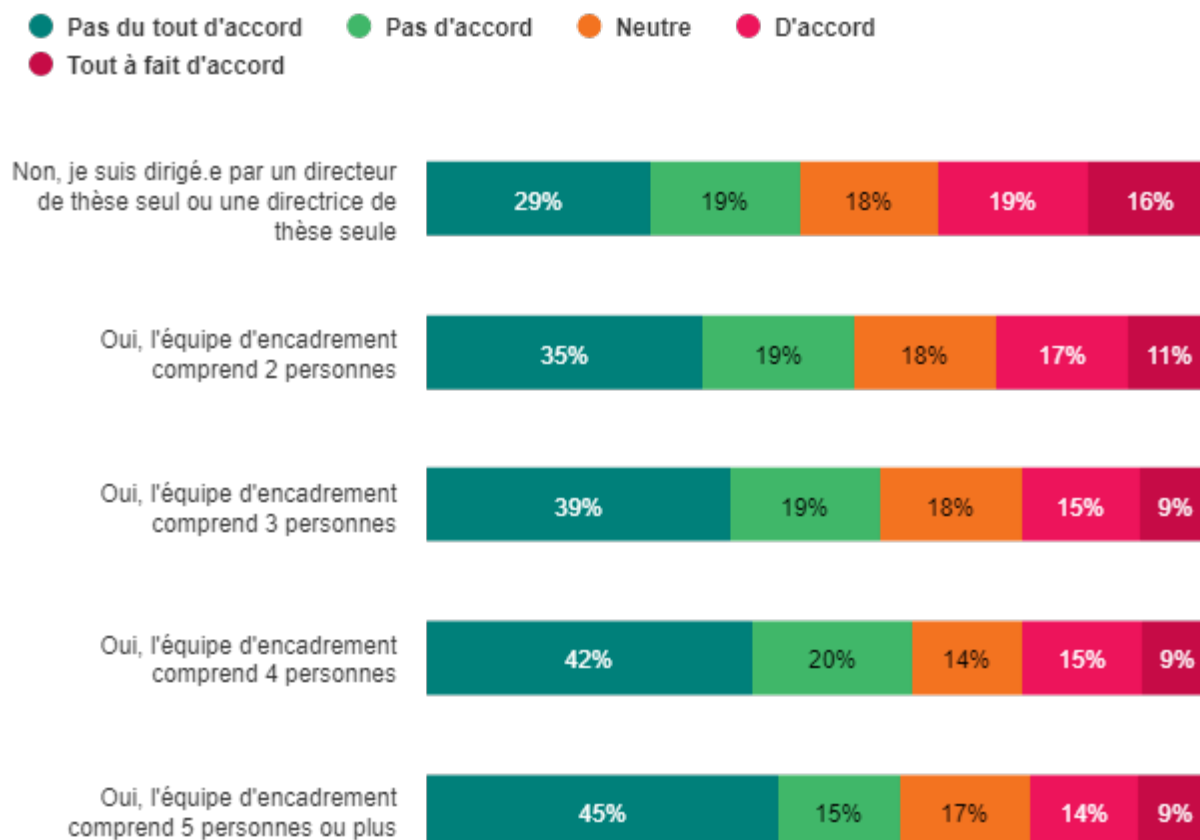


Figure 38 : Réponses des doctorants à la question « Êtes-vous encadré.e par une équipe ? » selon leurs réponses à la question sur leur exposition au risque psychosocial « isolement ».

Par ailleurs, plus la durée d'inscription en thèse est importante et plus le sentiment d'isolement l'est aussi. En effet, 20 % des doctorantes et des doctorants inscrits depuis moins d'un an se sentent isolés contre un peu plus de la moitié de celles et ceux inscrits depuis plus de trois ans (52 % précisément).

S'il était prévisible que le sentiment d'isolement augmente pour les durées de thèses dépassant la durée habituelle des financements permettant de préparer la thèse à temps plein, en revanche, on aurait pu s'attendre à ce que le sentiment d'isolement soit plus élevé au tout début de la thèse et diminue après une phase d'intégration dans le laboratoire et la communauté scientifique.

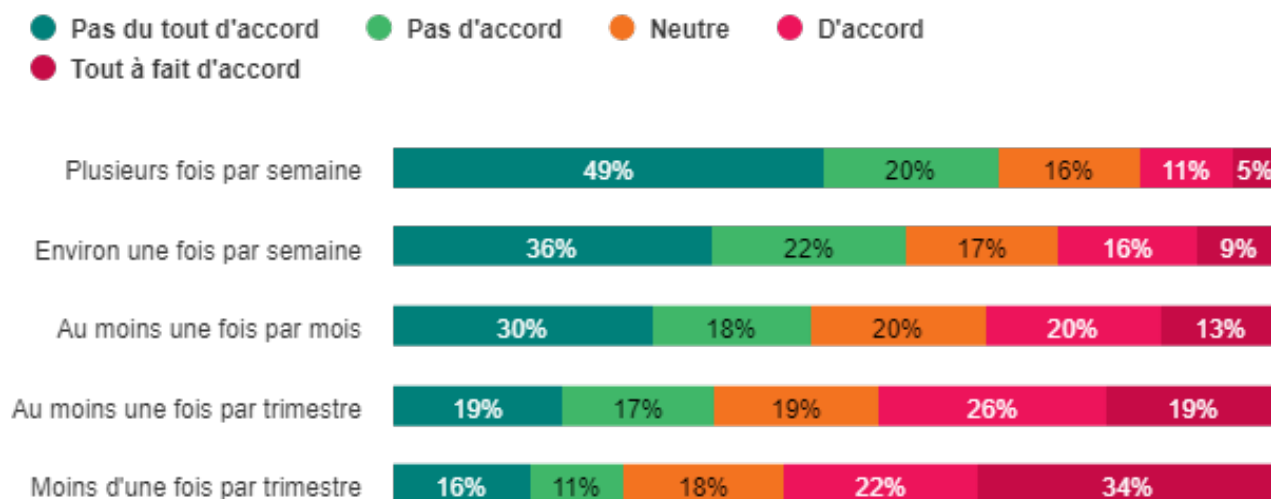


Figure 39 : Réponses des doctorants à la question « A quelle fréquence avez-vous des échanges avec votre directeur ou votre directrice de thèse ou avec un co-encadrant ou une co-encadrante » selon leurs réponses à la question sur leur exposition au risque psychosocial « isolement ».

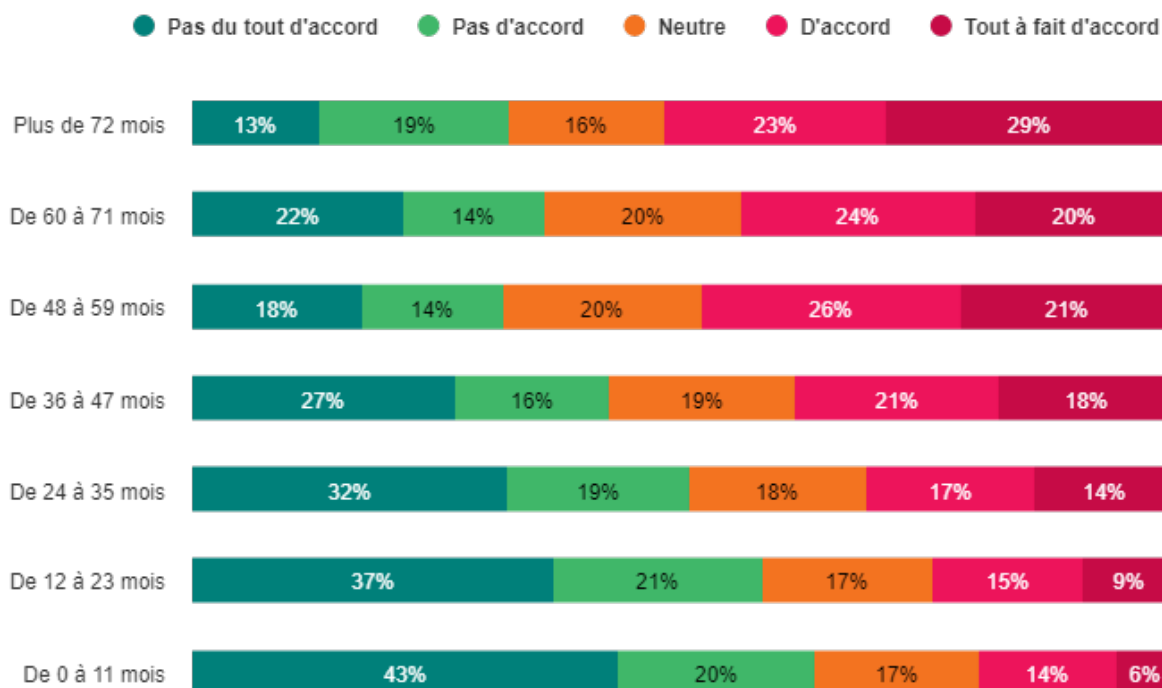


Figure 40 : Réponses des doctorants à la question sur leur exposition au risque psychosocial « isolement » selon la durée depuis laquelle ils ont commencé la préparation de leur doctorat.

Un encadrement de thèse collégial, de même que des rencontres fréquentes entre les doctorants et leurs encadrants permettent alors de prévenir le sentiment d'isolement. Mais plus que tout, c'est l'existence d'une vie scientifique riche dans leur environnement (passant notamment par la possibilité d'assister à des cycles de séminaires, des conférences ou des colloques) qui constitue le premier facteur permettant de prévenir le risque d'isolement.

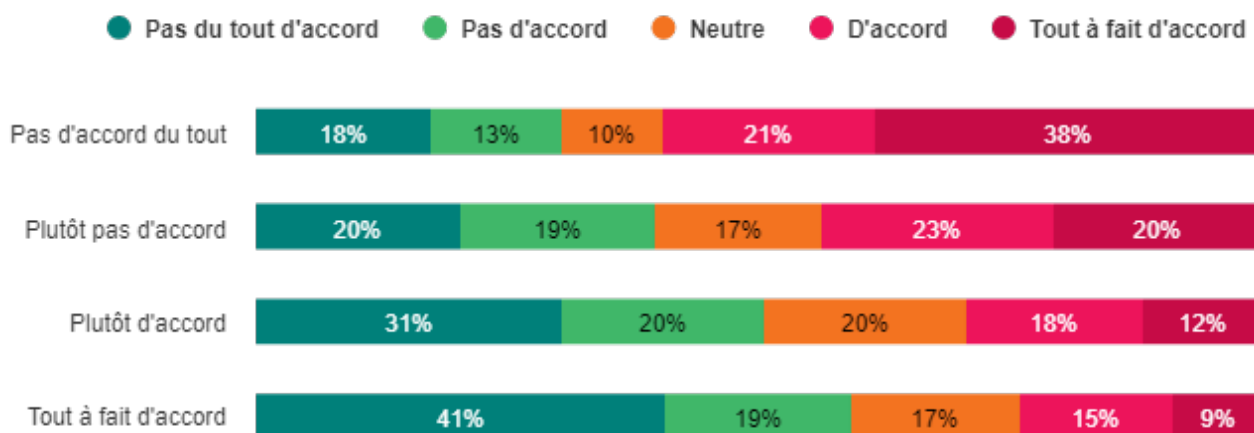


Figure 41 : Réponses des doctorants à la question sur leur exposition au risque psychosocial « isolement » en échelle de couleur, selon les réponses à la question « j'ai la possibilité d'assister localement à des cycles de séminaires, des conférences, colloques et autres exposés me permettant d'acquérir une culture scientifique large et variée ».

Ainsi qu'on pouvait s'y attendre (bien qu'avec des différences selon les régions du monde dont ils sont originaires et selon le moment de leur arrivée en France), les doctorantes et les doctorants étrangers se déclarent légèrement plus exposés au sentiment d'isolement que leurs homologues français. Mais celui-ci diminue légèrement à mesure que leurs études ont été plus précocement réalisées en France.

La prévention du risque d'isolement pour les doctorants étrangers peut alors passer par des dispositions encourageant une arrivée en France plus précoce (dès le Master) ainsi que par des dispositifs d'accueils des étrangers prévoyant un volet social, et notamment une mise en contact avec des associations. On observe en effet que l'existence d'associations accessibles pour les doctorants (qu'elles soient sportives, culturelles, sociales et professionnelles) ou à des réseaux et clubs de doctorants/docteurs, ainsi qu'une bonne organisation de leur accueil, permettent de prévenir leur isolement.

Un encadrement de thèse collégial, de même que des rencontres fréquentes entre les doctorants et leurs encadrants permettent de prévenir le sentiment d'isolement. Mais plus que tout, c'est l'existence d'une vie scientifique riche dans leur environnement qui constitue le premier facteur permettant de prévenir le risque d'isolement. Les doctorants étrangers sont plus exposés mais leur isolement peut être limité en encourageant une arrivée en France dès le master. Les associations jouent également un rôle positif.

LA PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX : LE STRESS

Comme pour l'isolement, on constate qu'il existe une forte corrélation entre une exposition des doctorants au stress et leur niveau de satisfaction vis-à-vis de leur encadrement. En effet, si 40 % de celles et ceux qui sont très satisfaits de leurs encadrants s'estiment exposés au stress, ils sont 87 % pour les doctorantes et doctorants qui en sont très insatisfaits.

À la différence de l'isolement, un encadrement collégial de la thèse n'a en revanche pas d'impact majeur sur le risque de se sentir ou non exposé au stress. Par contre, plus la fréquence à laquelle les doctorantes et les doctorants ont un échange avec l'un des membres de leur équipe encadrante est importante et plus leur exposition au stress diminue. Les doctorantes et doctorants voyant moins d'une fois par trimestre leur directrice/directeur de thèse ou l'un de leur(s) co-encadrant(s) sont ainsi deux fois plus nombreux à être stressés que celles et ceux qui le voient plusieurs fois par semaine (respectivement 71 et 36 %). La fréquence des comités de suivi (qui sont maintenant devenus annuels, mais ne l'étaient pas encore au moment de l'enquête) a également un effet favorable sur le stress.

Contrairement aux violences internes, externes ou à l'isolement, les pratiques de publication sont corrélées avec le risque d'exposition au stress. 20% des doctorants déclarent ne pas se sentir exposés au stress quand les membres de l'équipe encadrante ne cosignent pas (ou pas nécessairement) les publications des doctorantes et doctorants alors qu'ils sont 28% lorsque tous les membres de l'équipe encadrante cosignent les publications. Plus globalement, un effet du domaine disciplinaire est constaté, pour des conditions comparables par ailleurs (durées des thèses et conditions de financement). Une fois encore, ce sont les doctorants relevant des sciences humaines et sociales qui sont dans les conditions les moins favorables.

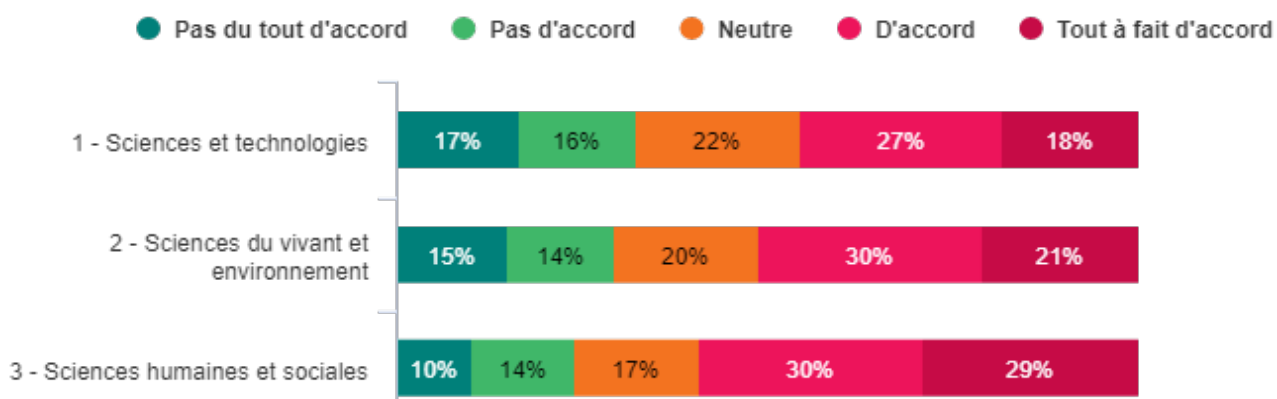


Figure 42 : Réponses des doctorants à la question « Vous sentez-vous exposés au stress » selon le domaine disciplinaire des doctorants qui sont dans leurs 3 premières années de doctorat et qui sont financés pour préparer leurs thèses, soit avec un contrat de travail, soit avec une bourse.

Par ailleurs – observation à souligner car contre intuitive – l'exposition au stress de celles et ceux qui placent au premier rang de leurs projets professionnels une poursuite de carrière dans le secteur académique n'apparaît pas supérieure à celle de l'ensemble des doctorants.

Comme pour les autres risques psychosociaux, l'exposition au stress augmente avec la durée de la thèse. Les doctorants inscrits en thèse depuis moins de 6 mois sont ainsi 41 % à être exposés au stress contre plus des deux tiers (70 % précisément) de celles et ceux inscrits depuis plus de trois ans.

Les conditions de rémunération apparaissent comme un facteur déterminant dans le fait de se sentir exposé au stress (à plus forte raison en fin de thèse, et ce, même quand le financement d'une prolongation a été obtenu). Aussi, la prévention de ce risque demande une vigilance de la part des écoles doctorales, non seulement au sujet des conditions initiales de financement des thèses, mais aussi en ce qui concerne les modalités de financement envisagées en cas de prolongation.

La part des doctorants qui se déclarent stressés augmente avec la durée de la thèse et en particulier au-delà de 36 mois, notamment en lien avec les conditions de rémunération des fins de thèses. En contraste avec l'isolement, le stress n'est pas plus faible lorsque l'encadrement est collégial. Les doctorants en sciences humaines et sociales sont plus exposés au stress que les autres, à mêmes durées de thèses et pour des conditions de rémunération comparables.

LES CONDITIONS D'ÉPANOUISSEMENT DES DOCTORANTS

Les doctorantes et les doctorants ont également été interrogés sur leur ressenti vis-à-vis de l'avancement de leurs travaux et de leurs réalisations. Les réponses à ces questions complètent celles sur les conditions de déroulement des thèses, les risques psychosociaux et sur leur satisfaction à l'égard de leurs encadrants.

L'enquête montre que la majorité des doctorants trouvent du sens et de l'épanouissement dans leur activité. Quelle que soit la durée depuis laquelle ils sont inscrits en doctorat, les doctorants sont convaincus **du sens et de l'intérêt de leurs travaux**, même si une part d'entre eux semble perdre sa motivation au fil des années (Figure 43, Figure 44). Ils sont **convaincus aussi de pouvoir apporter une contribution scientifique** dans leur communauté.

En ce qui concerne la direction scientifique de leurs travaux, ils ont aussi, dans leur très grande majorité, une **vision claire** du **positionnement** de leurs travaux dans le contexte international et des **directions à suivre** pour avancer dans leurs recherches. Le fait que des doctorants ne voient pas clairement où ils vont et pourquoi est fortement corrélé avec une insatisfaction vis à vis de l'action de leurs directeurs ou de leurs directrices de thèses. Ainsi, parmi les doctorants qui ont commencé leurs thèses depuis 24 à 35 mois, 58% de ceux qui sont très insatisfaits de leur encadrement ne sont pas du tout d'accord ou pas d'accord avec la proposition « Je vois clairement où je vais et pourquoi », tandis que ce n'est le cas que de 11% de ceux qui en sont très satisfaits.

Les doctorants et les doctorantes estiment (à 92% en début de doctorat et à 81% 2 ans plus tard) que leur environnement et leurs encadrants sont **encourageants et constructifs**. Ils sont moins nombreux (57% en début de doctorat et 78% 2 ans plus tard) à recevoir des **retours critiques**

constructifs de leur communauté scientifique au sens large, mais cela augmente avec la durée de la thèse et avec les occasions de présenter leurs travaux lors de publications ou de communications.

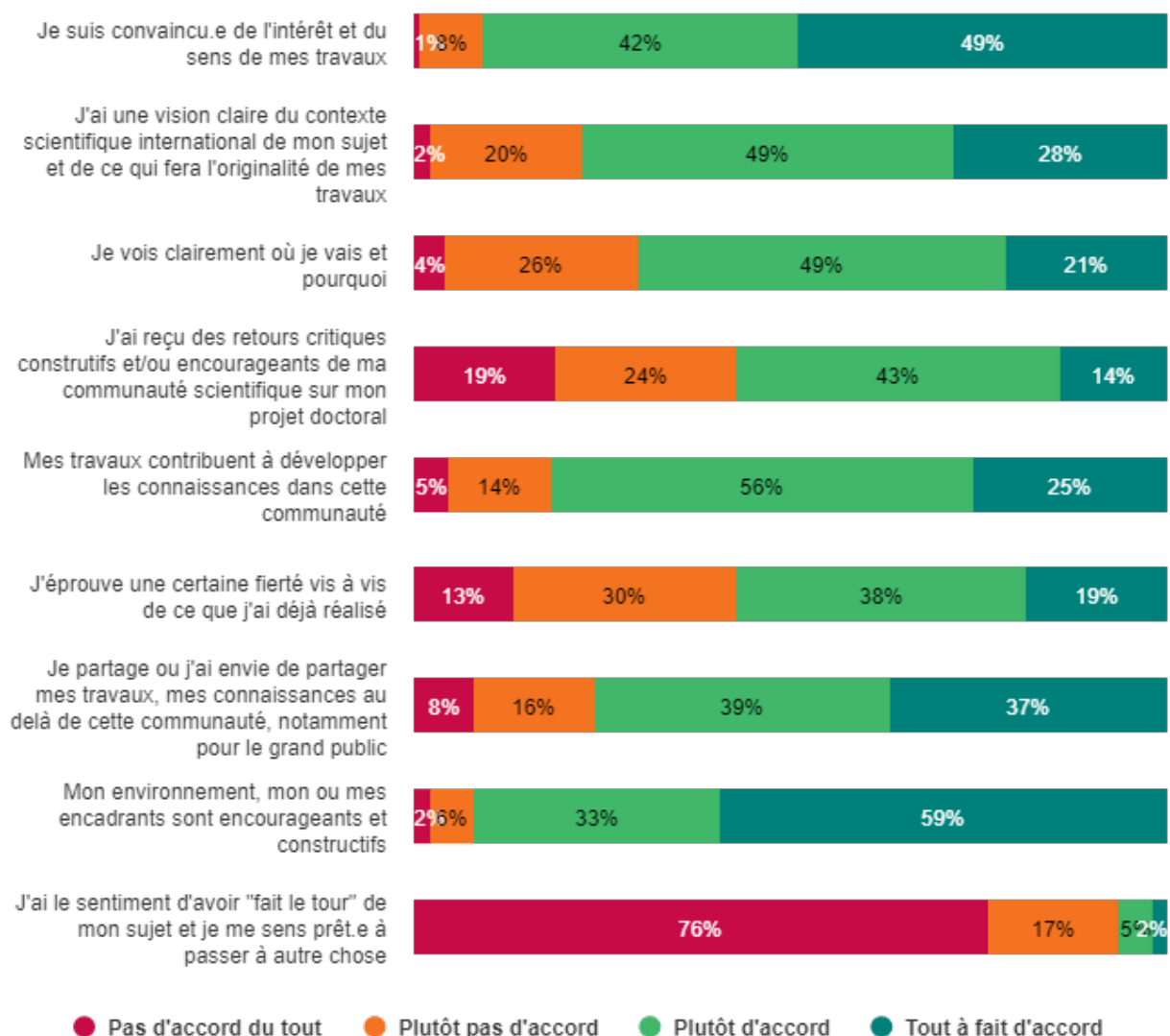


Figure 43 : Réponses des doctorants **inscrits en doctorat depuis moins de 6 mois** à la question « concernant vos travaux de recherche et réalisations, quel est votre ressenti ? ».

Leur **fierté** vis-à-vis des travaux déjà réalisés ainsi que leur **envie de partager** leurs travaux et leurs connaissances auprès du grand public augmentent également avec la durée de la thèse, mais en 2^{ème} année, un tiers des doctorants n'est pas d'accord ou pas du tout d'accord avec la proposition « j'éprouve une certaine fierté vis-à-vis de ce que j'ai déjà réalisé ».

Au contraire - et fort heureusement - la part de ceux qui estiment avoir **fait le tour de leur sujet et être prêts à passer à autre chose**, est faible en début de doctorat, même si un taux de 7% peut être jugé alarmant à ce stade de leur formation doctorale. Ce taux augmente avec la durée de la thèse, partant de 7% dans la première année, il augmente jusqu'à 12% entre 12 et 23 mois, 35% entre 24 et 35 mois et **54% au-delà de 36 mois**. Les évolutions sont vraiment très similaires entre les 3 grands domaines disciplinaires dans les 3 premières années. Au-delà de 3 ans, il est discutable de comparer les 3 domaines, la durée des thèses étant plus courte en sciences et technologies et en sciences du

vivant et environnement, qu'en sciences humaines et sociales, mais on peut cependant noter que le taux de doctorants qui estiment avoir fait le tour de leur sujet et être prêts à passer à autre chose est plus élevé dans les deux premiers domaines (61%) qu'en sciences humaines et sociales (49%). Au-delà d'une durée de thèse de 3 ans l'intérêt pour le sujet de thèse peut s'éteindre.

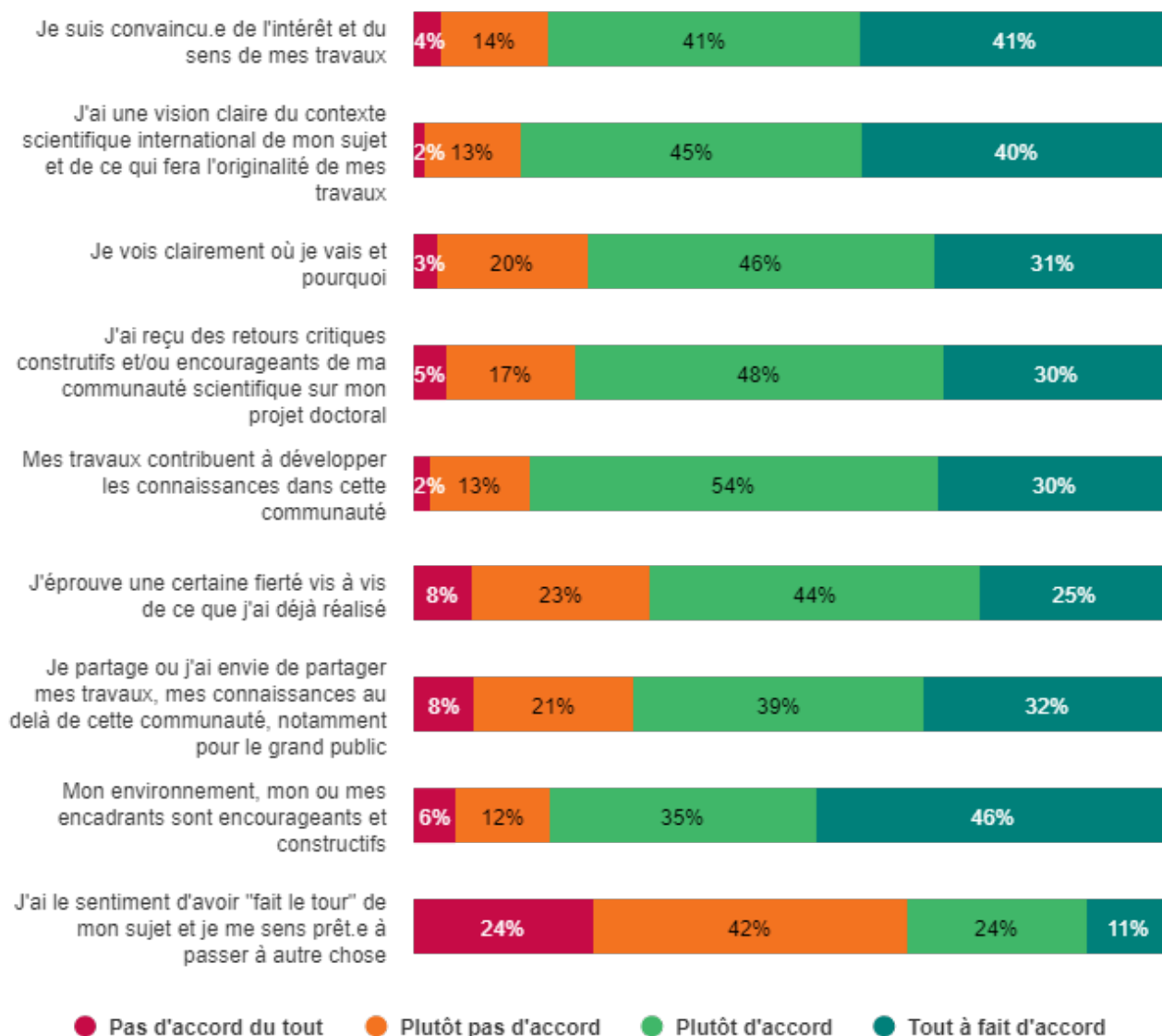


Figure 44 : Réponses des doctorants **inscrits en doctorat depuis 24 à 35 mois** à la question « concernant vos travaux de recherche et réalisations, quel est votre ressenti ? ».

Des questions en miroir ont également été posées aux encadrants. Les questions avaient pour objet d'identifier ce qui est considéré par leurs encadrants comme des **facteurs d'épanouissement** des doctorants. L'enquête montre que les encadrants sont très conscients de l'importance pour les doctorants d'être convaincus du **sens et de l'intérêt de leurs travaux** et de recevoir des encouragements et des retours critiques constructifs, de la part de leurs encadrants et de leur environnement mais aussi de leur communauté scientifique. Ils attachent également une grande importance au fait que les doctorants éprouvent une certaine **fierté** vis-à-vis de ce qu'ils ont déjà réalisé.

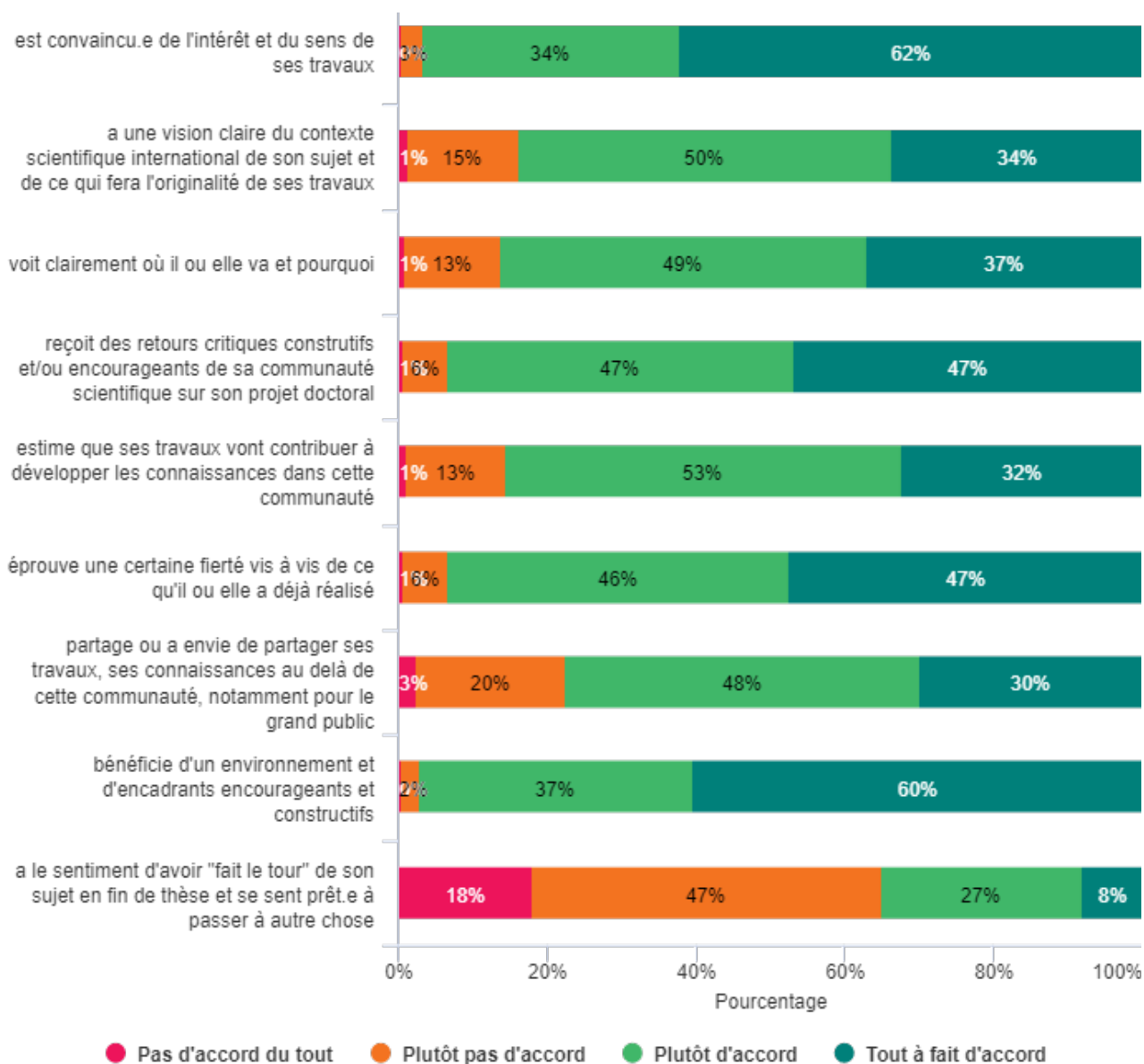


Figure 45 : Réponses **des encadrants** à la question « à votre avis, un doctorant épanoui ou une doctorante épanouie et qui avance bien sans ses travaux ... ».

Ils sont également majoritaires à estimer que l'envie de partager ses connaissances et des résultats, notamment auprès du grand public est un signe d'épanouissement. Mais 28% ne sont pas d'accord avec cette proposition.

Une large majorité des encadrants considère que la fin de la thèse ne doit pas coïncider avec le moment où un doctorant ou une doctorante a le sentiment d'avoir fait le tour de son sujet et être prêt à passer à autre chose. En effet, une recherche épanouissante est souvent une recherche qui ouvre sur de nouvelles problématiques et donne envie de poursuivre. Il faut donc savoir terminer la formation doctorale et engager la soutenance de thèse quand les travaux forment un tout cohérent et que la doctorante ou le doctorant est devenu autonome scientifiquement, et cela, même si le sujet de recherche garde encore tout son intérêt et que terminer la thèse peut être accompagné de frustrations pour les doctorants.

L'enquête montre qu'une majorité de doctorants trouve des sources d'épanouissement dans son activité. Parmi l'ensemble des facteurs d'épanouissement, les encadrants mettent en avant le fait que les doctorants soient convaincus du sens et de l'intérêt de leurs travaux et de bénéficier d'un environnement et d'encadrants encourageants et constructifs.

L'ENCADREMENT, LA FORMATION ET LE SUIVI DES DOCTORANTS.

1. Consensus sur le portrait de l'encadrant idéal

L'enquête auprès des doctorants et des doctorantes comprenait un jeu de questions permettant de dresser un panorama de la manière dont se font les directions doctorales en France. Les doctorants ont été interrogés sur leur niveau de satisfaction général à l'égard de leurs encadrants (Figure 46).

Les doctorants comme les encadrants ont également été interrogés ce qu'ils pensaient de l'importance de chacune des facettes de l'encadrement doctoral. Pour chacune de ces facettes, les doctorants ont également été interrogés sur leur niveau de satisfaction à l'égard de leurs propres directeurs ou directrices de thèse (Tableau 14, Tableau 15, Tableau 16).

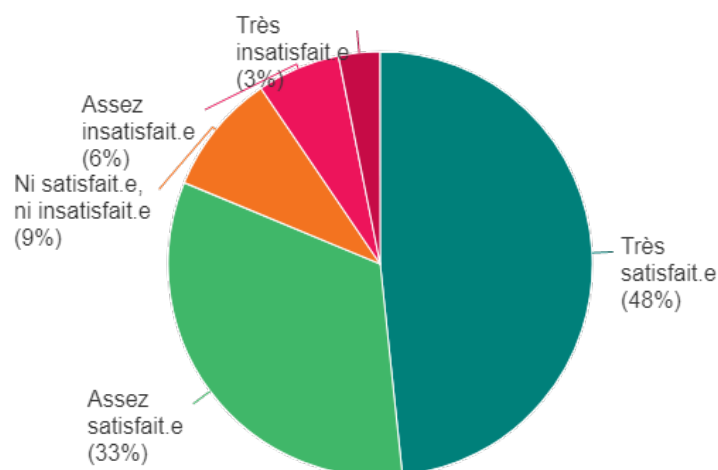


Figure 46 : Réponses des doctorants à la question : "Quel est votre niveau général de satisfaction quant à votre encadrement doctoral (directeur ou directrice de thèse, co-directeur ou co-directrice, co-encadrants éventuels)"

Domaines	ST			SVE			SHS		
	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT
Encourager le débat, l'échange critique	1%	3%	0%	0%	4%	0%	1%	4%	0%
	4%	6%	5%	3%	7%	3%	4%	7%	4%
	-	14%	-	-	16%	-	-	16%	-
	36%	33%	38%	33%	34%	32%	34%	30%	35%
	59%	43%	56%	64%	39%	65%	61%	43%	61%
Accompagner et faciliter l'apprentissage	1%	5%	0%	0%	5%	0%	1%	6%	1%
	6%	9%	4%	4%	9%	2%	8%	10%	6%
	-	17%	-	-	18%	-	-	19%	-
	34%	30%	39%	31%	32%	34%	30%	28%	35%
	59%	39%	57%	65%	35%	64%	60%	38%	58%
Encourager la prise d'initiative, l'autonomie, l'indépendance	0%	3%	0%	1%	3%	0%	1%	3%	1%
	5%	5%	2%	3%	5%	1%	7%	4%	5%
	-	12%	-	-	13%	-	-	13%	-
	37%	29%	31%	31%	28%	27%	34%	27%	33%
	57%	51%	67%	65%	51%	72%	58%	53%	61%
Faire des retours critiques constructifs	1%	4%	0%	0%	4%	0%	0%	4%	0%
	1%	6%	1%	1%	7%	0%	1%	6%	0%
	-	12%	-	-	13%	-	-	12%	-
	19%	28%	31%	17%	29%	27%	14%	26%	21%
	79%	50%	68%	82%	47%	73%	85%	51%	78%
Fixer des objectifs réalistes	1%	4%	0%	0%	4%	0%	1%	4%	0%
	5%	6%	4%	1%	7%	2%	5%	6%	2%
	-	12%	-	-	13%	-	-	17%	-
	34%	28%	42%	17%	29%	34%	30%	32%	36%
	61%	50%	55%	82%	47%	64%	64%	41%	62%

Tableau 14 : Sur fond blanc : réponses des doctorants (à gauche) et des encadrants (à droite), dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) à la question « "Que pensez-vous : du rôle du directeur de thèse, en général ? ». Sur fond gris et au milieu, réponses des doctorants à la question « Que pensez-vous de l'action de votre directeur ou directrice de thèse ? ».

Domaines	ST			SVE			SHS		
	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT
Réponses aux questions : "Que pensez-vous : du rôle du directeur de thèse, en général ? ». Réponses des doctorants à la question « Que pensez-vous de l'action de votre DT en particulier ? ».	Détail : pas du tout son rôle , pas vraiment son rôle, rôle important du DT, rôle très important du DT Détail : très insatisfaits , insatisfaits, ni satisfaits, ni insatisfaits, satisfaits, très satisfaits								
	1%	5%	0%	1%	6%	0%	3%	6%	2%
	8%	6%	3%	6%	8%	2%	12%	8%	10%
	-	17%	-	'	17%	'	-	19%	-
	33%	27%	37%	30%	29%	32%	32%	25%	37%
	57%	44%	59%	64%	41%	66%	53%	42%	51%
Veiller à la mise en place d'un environnement encourageant et motivant pour les doctorants.	1%	4%	2%	1%	6%	2%	2%	4%	2%
	5%	6%	12%	5%	8%	10%	9%	5%	14%
	-	12%	-	-	15%	-	-	13%	-
	30%	22%	46%	26%	22%	45%	30%	24%	42%
	64%	55%	41%	68%	50%	44%	59%	54%	41%
Respecter le temps personnel des doctorants, les périodes de repos et d'éloignement de l'environnement de travail.	2%	4%	1%	2%	5%	1%	4%	4%	2%
	10%	4%	7%	10%	6%	9%	16%	5%	15%
	-	14%	-	-	17%	-	-	18%	-
	39%	29%	45%	36%	28%	45%	38%	28%	48%
	49%	49%	47%	52%	43%	44%	42%	45%	35%
Encourager les doctorants à terminer leur doctorat dans les délais impartis, dans prolongation.	0%	4%	0%	0%	4%	0%	1%	7%	0%
	4%	6%	2%	2%	6%	1%	4%	8%	5%
	-	14%	-	-	15%	-	-	17%	-
	30%	26%	38%	26%	28%	31%	32%	25%	37%
	66%	50%	60%	71%	46%	67%	63%	43%	58%
Communiquer régulièrement	2%	6%	1%	2%	7%	0%	2%	6%	1%
	15%	7%	9%	12%	9%	8%	13%	8%	11%
	-	23%	-	-	23%	-	-	22%	-
	37%	27%	49%	35%	27%	48%	35%	27%	47%
	45%	36%	41%	51%	34%	44%	49%	37%	41%
Encourager les doctorants à préparer leur devenir professionnel.	2%	6%	1%	2%	7%	0%	2%	6%	1%
	15%	7%	9%	12%	9%	8%	13%	8%	11%
	-	23%	-	-	23%	-	-	22%	-
	37%	27%	49%	35%	27%	48%	35%	27%	47%
	45%	36%	41%	51%	34%	44%	49%	37%	41%

Tableau 15 : Suite - Sur fond blanc : réponses des doctorants (à gauche) et des encadrants (à droite), dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) à la question « "Que pensez-vous : du rôle du directeur de thèse, en général ? ». Sur fond gris et au milieu, réponses des doctorants à la question « Que pensez-vous de l'action de votre directeur ou directrice de thèse ? ».

Domaines	ST			SVE			SHS		
	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT	Doc	Doc	DT
Réponses aux questions : "Que pensez-vous : du rôle du directeur de thèse, en général ? ».	Détail : pas du tout son rôle, pas vraiment son rôle, rôle important du DT, rôle très important du DT								
	Détail : très insatisfaits, insatisfaits, ni satisfaits, ni insatisfaits, satisfaits, très satisfaits								
	0%	3%	0%	0%	4%	0%	1%	2%	0%
	3%	6%	2%	2%	7%	2%	4%	3%	2%
	-	14%	-	-	16%	-	-	12%	-
Réponses des doctorants à la question « Que pensez-vous de l'action de votre DT en particulier ? ».	33%	33%	35%	32%	34%	35%	30%	30%	32%
	63%	43%	63%	66%	39%	64%	66%	52%	66%
	Avoir réfléchi aux questions éthiques ou de société que pourrait poser le sujet de thèse.								
	4%	5%	5%	2%	5%	2%	3%	4%	2%
	18%	9%	23%	14%	9%	18%	15%	6%	18%
Donner des orientations claires et aider à construire la stratégie de recherche.	-	17%	-	-	18%	-	-	22%	-
	42%	30%	51%	40%	32%	52%	37%	28%	48%
	36%	39%	20%	44%	35%	28%	45%	40%	31%
	Donner des orientations claires et aider à construire la stratégie de recherche.								
	0%	3%	0%	0%	3%	0%	1%	5%	0%
Veiller à ce que les conditions matérielles et financières soient réunies pour le bon déroulement de la thèse.	5%	5%	3%	4%	5%	3%	5%	7%	4%
	-	12%	-	-	13%	-	-	16%	-
	36%	29%	38%	31%	28%	32%	29%	30%	32%
	59%	51%	58%	64%	51%	65%	66%	42%	63%
	Veiller à ce que les conditions matérielles et financières soient réunies pour le bon déroulement de la thèse.								
1%	4%	1%	0%	4%	0%	4%	4%	2%	
En cas de co-encadrement, coordonner l'équipe d'encadrement pour donner des orientations cohérentes et être complémentaires.	4%	6%	3%	2%	7%	1%	13%	5%	15%
	-	12%	-	-	13%	-	-	13%	-
	22%	28%	25%	17%	29%	27%	29%	23%	41%
	73%	50%	72%	82%	47%	73%	53%	55%	41%
	En cas de co-encadrement, coordonner l'équipe d'encadrement pour donner des orientations cohérentes et être complémentaires.								
2%	4%	1%	1%	4%	1%	4%	6%	3%	
	8%	6%	6%	7%	7%	4%	10%	6%	13%
	-	12%	-	-	13%	-	-	23%	-
	37%	28%	46%	34%	29%	43%	37%	25%	46%
	53%	50%	48%	58%	47%	53%	49%	40%	38%

Tableau 16 : Suite 2 - Sur fond blanc : réponses des doctorants (à gauche) et des encadrants (à droite), dans les 3 grands domaines disciplinaires (Sciences et technologies ST, Sciences du vivant et environnement SVE, Sciences humaines et sociales SHS) à la question « "Que pensez-vous : du rôle du directeur de thèse, en général ? ». Sur fond gris et au milieu, réponses des doctorants à la question « Que pensez-vous de l'action de votre directeur ou directrice de thèse ? ».

Les doctorants et les encadrants ont des visions proches des rôles et responsabilités de directeur de thèse et cela quels que soient les domaines disciplinaires.

Ils accordent, de part et d'autre, la plus grande importance aux questions suivantes : veiller à ce que la question de recherche soit originale et pertinente, à ce que les conditions matérielles et financières soient réunies pour le bon déroulement de la thèse, à faire des retours critiques constructifs, à communiquer régulièrement etc.

Les doctorants comme les encadrants estiment en revanche qu'il relève moins de la responsabilité des encadrants d'avoir une réflexion sur les questions de société ou éthique que pourraient poser le sujet de thèse ou d'encourager les doctorants à préparer leur devenir professionnel. En effet, la plupart des établissements la préparation du devenir professionnel est prise en charge par les écoles doctorales ou un collège doctoral.

Les visions des doctorants et des encadrants divergent quelque peu sur deux questions en particulier : le respect du temps personnel des doctorants et le respect des délais impartis pour terminer la soutenance.

Les doctorants sont globalement satisfaits voire très satisfaits de l'action de leur directrice ou directeur de thèse sur chacune de ces différentes facettes de l'encadrement doctoral. À l'inverse, les doctorants insatisfaits globalement de leur encadrement doctoral sont également insatisfaits de l'action de leur directeur sur presque chacune des facettes de l'encadrement doctoral.

Les doctorants ont une vision proche de celles de leurs encadrants de la fonction de directeur de thèse et en identifient bien les diverses dimensions. Ils sont satisfaits ou très satisfaits de l'action de leur directeur de thèse sur les diverses facettes de l'encadrement doctoral.

2. Diriger une thèse, un travail d'équipe

Les doctorants et les doctorantes ont été interrogés sur le nombre de personnes qui participaient à la direction scientifique de leurs travaux et sur ce qu'ils en pensaient, ainsi que sur la composition de leur équipe d'encadrement. La pratique de la direction scientifique collégiale est très majoritaire, mais avec des différences selon le domaine disciplinaire. Les directrices de thèse sont un peu moins souvent impliquées dans des directions collégiales. 30% des doctorants déclarent être dirigés par une directrice ou un directeur de thèse seul et 70% par une équipe d'encadrement (Figure 47). Ces taux varient selon les domaines scientifiques. En sciences et technologies, par exemple, **17%** seulement des doctorants sont encadrés par une directrice ou un directeur de thèse seul contre **45%** en sciences humaines et sociales.

Parmi les **70%** des doctorants dirigés par une équipe d'encadrement, **35%** estiment que c'est un avantage, car ils ont plusieurs personnes à qui s'adresser au quotidien, **48%** estiment que c'est un avantage, car les membres de l'équipe d'encadrement se coordonnent et se complètent bien et sont

complémentaires. À l'inverse **2%** d'entre eux estiment que c'est un inconvénient du fait de tensions entre les membres de l'équipe d'encadrement et **7%** parce que leurs rôles respectifs ne sont pas clairs, qu'ils ne se coordonnent pas et donnent des orientations contradictoires.

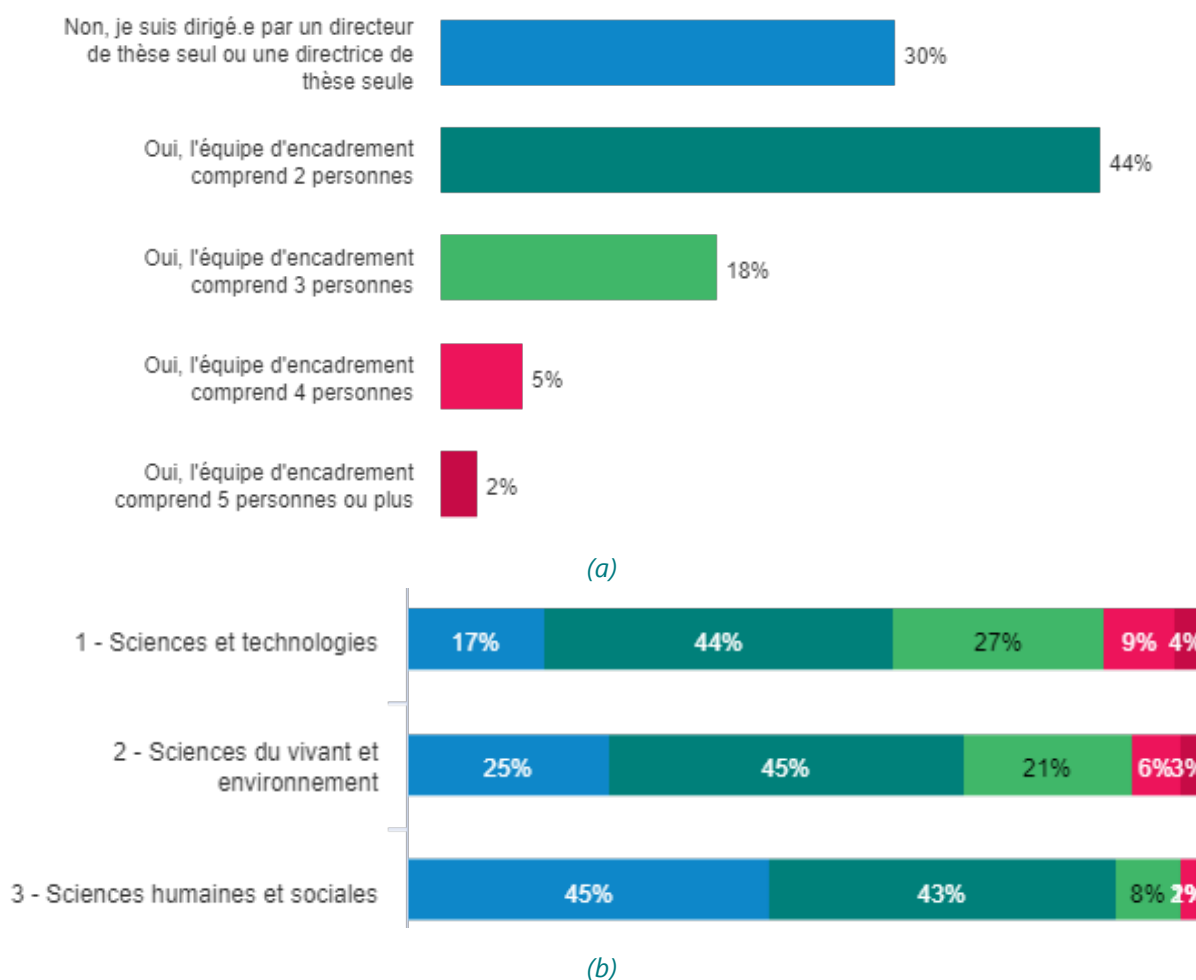


Figure 47 : Réponses des doctorants à la question « Êtes-vous encadré.e par une équipe ? ».

La collégialité de l'encadrement est visiblement un facteur favorable au bon déroulement des thèses. La part des doctorants très insatisfaits ou insatisfaits de leurs encadrants diminue visiblement avec le nombre de personnes dans leur équipe d'encadrement (Figure 48).

Ainsi, le fait de n'avoir qu'un seul encadrant semble être moins favorable au bon déroulement du doctorat que d'en avoir plusieurs, pourvu que les encadrants s'entendent bien. En effet, la mésentente entre les membres d'une équipe d'encadrement ou leur mauvaise coordination semble être, avec la durée de la thèse, un facteur majeur d'insatisfaction.

Le co-encadrement concerne plus des deux tiers doctorants. La collégialité de l'encadrement est un facteur favorable au bon déroulement des thèses, sous réserve que les membres de l'équipe d'encadrement se coordonnent et se complètent bien.

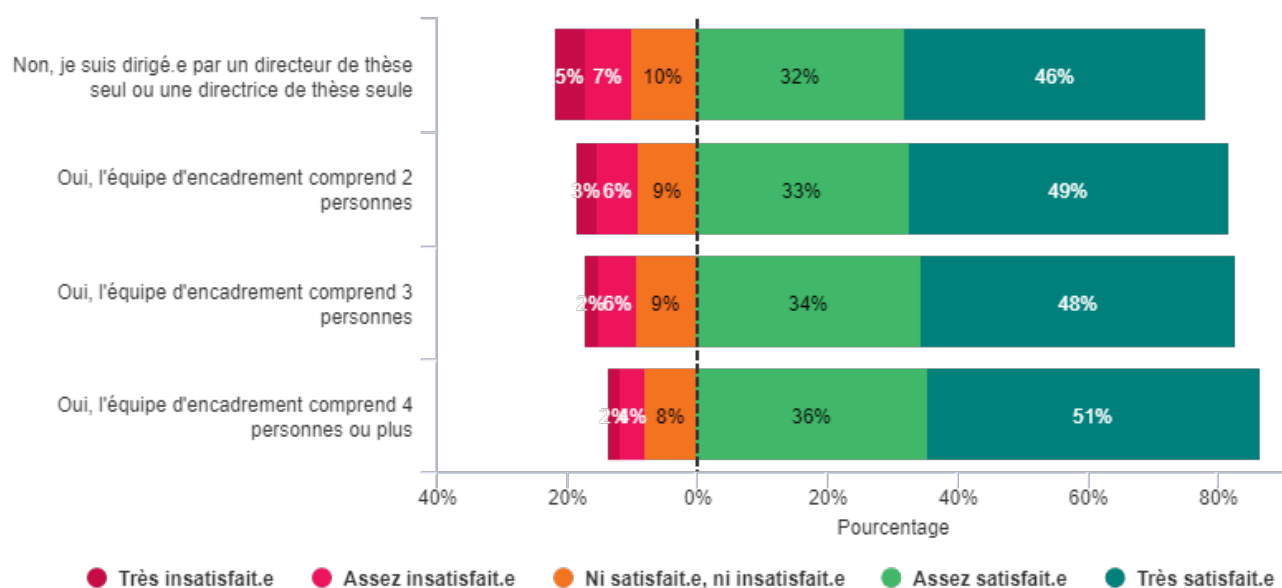


Figure 48 : Réponses des doctorants à la question « Êtes-vous encadré.e par une équipe ? » selon le niveau général de satisfaction des doctorants quant à leur encadrement doctoral.

3. Les caractéristiques des équipes d'encadrement

S'ils avaient déclaré être encadrés par une équipe d'encadrement, les doctorants étaient alors invités à donner des précisions sur les caractéristiques de leur équipe d'encadrement. Les équipes d'encadrement présentent souvent plusieurs de ces caractéristiques à la fois. Les encadrants ont également été interrogés à ce sujet, mais comme ils peuvent encadrer plusieurs doctorants, dans des équipes qui peuvent avoir des caractéristiques différentes, leurs réponses même si elles recoupent très largement celles des doctorants, ne peuvent pas être directement comparées avec celles des doctorants.

COLLABORATIONS INTERDISCIPLINAIRES

34% des doctorants encadrés par une équipe, déclarent que les membres de leur équipe d'encadrement ne sont pas tous du même secteur disciplinaire, 34% en sciences et technologies (ST), 39% en sciences du vivant et environnement (SVE) et 37% en sciences humaines et sociales (SHS). Ce taux atteint 61% en ST, 64% en SVE et 59% en SHS lorsque les doctorants ont déclaré que leur projet doctoral est « tout à fait » interdisciplinaire. Ces réponses sont cohérentes et corroborent le taux important de doctorants et encadrants qui déclarent mener des travaux interdisciplinaires.

36% des encadrants déclarent participer à une ou plusieurs équipes d'encadrement interdisciplinaires, 36% en ST ; 45% en SVE et 40% en SHS. Ce taux atteint 64% en ST, 66% en SVE et 63% en SHS quand ceux-ci déclarent par ailleurs mener des travaux interdisciplinaires.

COLLABORATIONS INTERNATIONALES

15% des doctorants encadrés par une équipe déclarent qu'au moins un des membres de leur équipe d'encadrement est dans un autre pays que la France, 13% en ST, 11% en SVE et 21% en SHS.

On constate de fortes différences selon que les doctorants sont français ou étrangers. Parmi ces derniers 31% sont encadrés par une équipe internationale, 26% en ST, 26% en SVE et 46% en SHS. En revanche, parmi les français, seuls 10% sont encadrés par une équipe internationale, 8% en ST, 8% en SVE et 14% en SHS.

L'effet est encore plus marqué pour les doctorants (français ou étrangers) qui ont obtenu leur dernier diplôme avant le doctorat dans une université étrangère. Parmi ceux-ci 38% sont encadrés par une équipe internationale, 32% en ST, 30% en SVE et 59% en SHS.

18% des encadrants déclarent participer à une ou plusieurs équipes d'encadrement internationales, 16% en ST ; 16% en SVE et 28% en SHS.

COLLABORATIONS NATIONALES

29% des doctorants encadrés par une équipe déclarent qu'au moins un des membres de leur équipe d'encadrement est dans un autre établissement en France (collaboration nationale), 29% en ST, 27% en SVE et 35% en SHS.

Ce taux atteint 35%, 33% en ST, 36% en SVE et 39% en SHS lorsque les doctorants ont déclaré que leur projet doctoral est « tout à fait » interdisciplinaire. Il est un peu plus faible pour les doctorants étrangers (24%) et pour ceux qui ont obtenu leur dernier diplôme à l'étranger (23%) dans ou hors de l'union Européenne.

30% des encadrants déclarent participer à une ou plusieurs équipes d'encadrement nationales, 31% en ST ; 27% en SVE et 37% en SHS.

COLLABORATIONS INTERSECTORIELLES

14% des doctorants encadrés par une équipe déclarent qu'au moins un des membres de leur équipe d'encadrement est un acteur non académique (entreprise, collectivité territoriale etc.), 18% en ST, 12% en SVE et 8% en SHS. Ce taux varie assez peu selon que les travaux sont interdisciplinaires ou non. Par contre il est significativement plus faible lorsque les doctorants ont obtenu leur dernier diplôme dans un pays étranger hors union européenne (9%) ou lorsqu'ils sont de nationalité étrangère non européenne (10%).

13% des encadrants déclarent participer à une ou plusieurs équipes d'encadrement intersectorielles, 17% en ST ; 10% en SVE et 8% en SHS.

COLLABORATIONS INTERGÉNÉRATIONNELLES

40% des doctorants encadrés par une équipe déclarent que les membres de leur équipe d'encadrement ne sont pas tous au même stade de leur carrière, 43% en ST, 42% en SVE et 35% en SHS. C'est le type de co-encadrement le plus fréquent. En général le directeur de thèse est celui qui est le plus expérimenté dans l'équipe. Ainsi, parmi les doctorants qui ont une équipe d'encadrement intergénérationnelle, 11% ont un directeur de thèse émérite (11% aussi parmi l'ensemble des doctorants), 72% un directeur de thèse expérimenté qui a déjà accompagné plusieurs doctorants

jusqu'à la soutenance (contre 70%), 14% qui a récemment obtenu son habilitation à diriger des recherches (HDR) (contre 15%) et 4% qui n'a pas encore l'HDR (4% également).

À la différence du nombre de membres dans l'équipe d'encadrement, les caractéristiques de l'équipe d'encadrement ne sont pas corrélées significativement au niveau de satisfaction des doctorants.

57% des encadrants déclarent participer à une ou plusieurs équipes d'encadrement intergénérationnelles, 60% en ST ; 54% en SVE et 52% en SHS.

Les équipes d'encadrement peuvent être interdisciplinaires, intersectorielles, internationales, nationales ou encore intergénérationnelles et combinent souvent plusieurs de ces caractéristiques. Le travail de recherche est intensément collaboratif et cela permet aux doctorants de développer des compétences en matière de travail collaboratif et en réseau.

4. Le nombre de doctorants par directeur de thèse

Les doctorants ont été interrogés sur le nombre de doctorants dirigés simultanément par leur directeur de thèse (**Tableau 17**) tandis que les encadrants ont été interrogés sur le nombre de doctorants qu'ils dirigeaient ou co-encadraient simultanément (**Tableau 18**). Leurs réponses ne sont pas strictement comparables (notamment du fait de l'importance du co-encadrement), mais se recoupent néanmoins largement.

Nombre de doctorants dirigés simultanément	% des doctorants concernés			
	% en ST	% en SVE	% en SHS	% ensemble
1	23%	31%	11%	21%
2	26%	31%	16%	24%
3	25%	21%	21%	23%
4	13%	8%	16%	13%
5	7%	4%	13%	9%
6	3%	2%	7%	4%
7	1%	1%	4%	2%
8 et plus	2%	1%	11%	5%
Moyenne	2,8	2,4	4,2	3,2
Nombre max de doctorants par DT	17	35	30	35

Tableau 17 : Réponses **des doctorants** à la question « Combien de doctorants et doctorantes sont dirigés.e.s simultanément par votre directeur ou votre directrice de thèse (y compris vous-même) ? ». Pourcentage des doctorants concernés, moyenne des nombres de doctorants dirigés par les DT des doctorants et nombre maximum déclaré dans chaque grand domaine.

Tous domaines confondus, qu'on se base sur les réponses des doctorants ou des encadrants, il apparaît que neuf doctorants sur dix sont dirigés par un directeur ou une directrice de thèse qui dirige de 1 à 5 doctorants. Les doctorants dont le directeur de thèse dirige plus de 5 doctorants sont assez peu nombreux (**11%**) mais ces situations sont présentes dans tous les domaines, avec des extrêmes qui peuvent atteindre 35 (!) parmi les réponses des doctorants et 27 (!) parmi les réponses des encadrants (**Tableau 18**).

Ces taux d'encadrement varient selon les domaines de recherche. Le nombre moyen de doctorants par directeur de thèse est plus élevé en sciences humaines et sociales que dans les deux autres domaines (selon les réponses doctorants ou des encadrants) mais les différences restent modérées. Les doctorants qui déclarent que leur directeur de thèse ne dirige pas d'autre doctorant qu'eux, représentent 23% des doctorants en sciences et techniques, 31% en sciences de la vie et environnement, et seulement 11% en sciences humaines et sociales (**Tableau 17**).

Nombre de doctorant.e.s dirigés ou co-encadrés simultanément	% des encadrants concernés			
	% en ST	% en SVE	% en SHS	% ensemble
1	29%	37%	18%	29%
2	35%	40%	24%	34%
3	20%	16%	19%	18%
4	8%	4%	13%	8%
5	4%	2%	10%	5%
6	2%	0%	7%	3%
7	0%	0%	3%	1%
8 et plus	1%	1%	4%	2%
Nombre moyen de doctorants par encadrants	2,3	2,0	3,3	2,5
Nombre max de doctorants par encadrant	20	27	22	27

Tableau 18 : Réponses **des encadrants** à la question « Combien de doctorants et doctorantes dirigez-vous ou co-encadrez-vous simultanément ? ». Pourcentage des encadrants concernés, nombre moyen de doctorants par encadrant et nombre maximum déclaré dans chaque grand domaine.

Deux tiers des doctorants sont dirigés par un directeur de thèse qui dirige de 1 à 3 doctorants. Les taux d'encadrement varient selon les domaines disciplinaires, mais les différences restent modérées. Les doctorants dont le directeur de thèse dirige plus de 5 doctorants sont assez peu nombreux (11%) mais ces situations sont présentes dans tous les domaines, avec des cas extrêmes.

Les taux d'encadrement augmentent aussi fortement avec l'expérience d'encadrement. Les responsabilités d'encadrement apparaissent plus tardives en SHS que dans les autres domaines (moins d'encadrants sans HDR et plus de professeurs émérites). Les taux d'encadrement extrêmes sont rencontrés pour des professeurs émérites ou directeurs de recherche émérites (coté doctorants comme encadrants). **Attention** : ces réponses doivent être prises avec prudence, les doctorants peuvent ne pas savoir précisément ce que signifie « professeur émérite » ou bien « habilitation à diriger des recherches ». A l'inverse les encadrants (directeurs et directrices de thèses, co-directeurs, co-directrices et co-encadrants et co-encadrantes) connaissent bien leurs statuts mais nous ne disposons pas de statistiques nationales sur les titulaires de l'HDR en France selon les domaines et la représentativité des réponses n'est donc pas connue.

Expérience d'encadrement	% des doctorants répondants nombre moyen de doctorants dirigés simultanément			
	ST	SVE	SHS	% ensemble
Directeur ou directrice de thèse sans HDR	4% 2,0	6% 1,6	3% 2,2	4% 1,9
Directeur ou directrice de thèse ayant récemment obtenu l'HDR	12% 2,3	15% 2,0	17% 3,1	15% 2,6
DT expérimenté.e qui a déjà accompagné plusieurs doctorant.e.s jusqu'à la soutenance	72% 2,9	68% 2,5	68% 4,6	70% 3,4
DT professeur.e émérite ou directeur / directrice de recherche émérite	12% 3,3	10% 3,0	12% 4,0	11% 3,5

Tableau 19 : Réponses des doctorants. Expérience d'encadrement de leur directeur ou directrice de thèse (DT) et nombre moyen de doctorants et doctorantes dirigés simultanément par leur directeur ou directrice de thèse selon leur expérience d'encadrement.

Expérience d'encadrement	% des encadrants répondants nombre moyen de doctorants dirigés ou co-encadrés simultanément			
	ST	SVE	SHS	% ensemble
Je dirige, co-dirige ou co-encadre un.e doctorant.e sans HDR	23% 1,9	18% 1,6	14% 1,7	19% 1,7
J'ai récemment obtenu mon HDR	11% 2,2	12% 1,8	18% 2,6	13% 2,2
Je suis un.e DT expérimenté.e qui a déjà accompagné plusieurs doctorant.e.s jusqu'à la soutenance	65% 2,4	68% 2,0	61% 3,9	65% 2,7
Je suis professeur.e émérite ou directeur / directrice de recherche émérite	2% 2,3	2% 2,0	6% 3,6	3% 2,9

Tableau 20 : Réponses des encadrants. Expérience d'encadrement des encadrants et nombre moyen de doctorants et doctorantes dirigés, co-dirigés ou co-encadrés simultanément selon leur expérience d'encadrement.

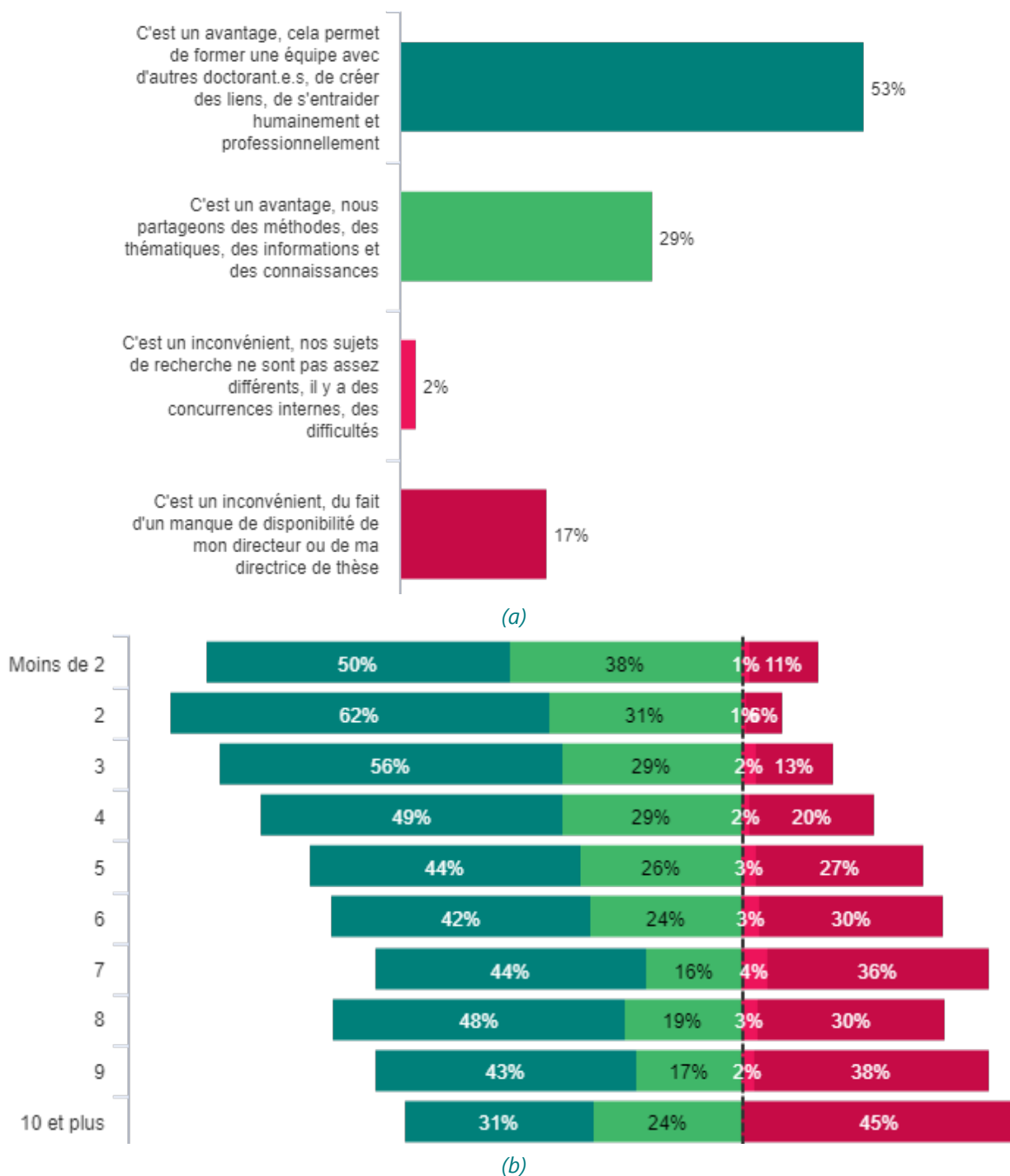


Figure 49 : Réponses des doctorants et des doctorantes à la question « Qu'en pensez-vous ? ». Cette question faisait suite à la question sur le nombre de doctorants et doctorantes dirigés simultanément par leur directeur ou leur directrice de thèse. (a) ensemble des réponses, (b) selon le nombre de doctorants et doctorantes dirigés simultanément par leur directeur ou leur directrice de thèse avec le même code couleur que (a). Les 40% de réponses « non concerné ou pas d'avis » ont été exclues pour cette représentation.

Les doctorants ont été interrogés sur ce qu'ils pensaient du nombre de doctorants dirigés simultanément par leur directeur de thèse (Figure 49). Une part importante d'entre eux (40%), principalement parmi ceux dont le directeur de thèse ne dirige qu'un seul doctorant, ont répondu

qu'ils n'étaient pas concernés ou n'avaient pas d'avis. La Figure 49 regroupe les réponses de ceux qui ont exprimé un avis.

82% de ces doctorants, tous domaines confondus, considèrent que le fait que leur directeur ou leur directrice de thèse dirige plusieurs doctorants simultanément est un avantage, à la fois sur les plans scientifique, humain et professionnel. Comme pour le co-encadrement par une équipe, le travail en équipe est plébiscité (Figure 49).

Lorsque les doctorants estiment qu'être plusieurs sous la direction d'un même directeur de thèse est un inconvénient, c'est principalement parce que cela peut nuire à la disponibilité de leur directeur de thèse. En revanche, le nombre de doctorants, même quand ils sont nombreux, n'est que marginalement une difficulté du fait de concurrences ou de tensions entre les doctorants eux-mêmes.

On peut noter que si 11% des doctorants dont le directeur de thèse ne dirige pas d'autres doctorants estiment que diriger plusieurs doctorants peut nuire à la disponibilité du directeur de thèse, ils ne sont plus que 6% parmi les doctorants dont le directeur de thèse en dirige 2. Par contre au-delà, ils commencent à ressentir un manque de disponibilité de leur directeur de thèse et à partir de 5 doctorants, la disponibilité de leur directeur de thèse est insuffisante pour **30%** d'entre eux (Figure 49 b).

Si l'on croise les réponses à cette question avec les réponses à d'autres questions, on peut remarquer que le nombre de doctorants dirigés par un même directeur de thèse est assez peu corrélé avec leur satisfaction générale vis-à-vis de leur encadrement. La pratique du co-encadrement permet de pallier les éventuels problèmes de disponibilité du directeur de thèse.

En revanche une corrélation plus forte apparaît avec l'avancement de leurs travaux de recherche (Figure 8). Pour illustrer cet effet, les réponses des doctorants qui ont débuté leurs thèses depuis 24 à 35 mois à l'une des questions sur l'avancement de leurs travaux (obtention de résultats, analyse, traitement) ont été reportées sur la Figure 50 selon le nombre de doctorants dirigés simultanément par leur directeur de thèse. Les doctorants dont le directeur de thèse dirige moins de 5 doctorants sont majoritaires à estimer avoir assez bien ou bien avancé, à partir de 5 ceux qui estiment avoir bien avancé deviennent minoritaires.

La corrélation est encore plus marquée avec les conditions matérielles et financières de déroulement des thèses. Même en considérant des doctorants dans leurs 3 premières années de thèses et dans un même domaine disciplinaire. Cela a été illustré en reportant sur la Figure 51 les réponses des doctorants du domaine des sciences humaines et sociales, qui ont débuté leurs thèses depuis moins de 36 mois à l'une des questions de satisfactions sur les conditions matérielles et financières de déroulement des thèses (matériel informatique mis à disposition pour rédiger la thèse, conserver les données, travailler à distance) selon le nombre de doctorants dirigés par leur directeur de thèse

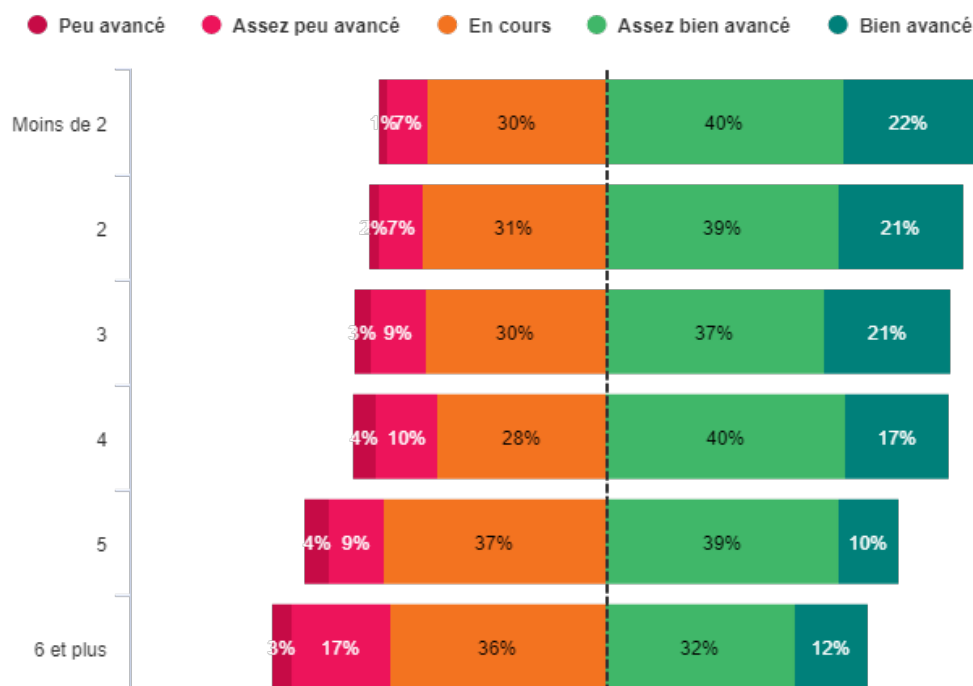


Figure 50 : Illustration de l'effet du nombre de doctorants par directeur de thèse sur l'avancement des travaux des doctorants. Réponses des doctorants qui ont débuté leurs thèses depuis 24 à 35 mois à l'une des questions sur l'avancement de leurs travaux (obtention de résultats, analyse, traitement) selon le nombre de doctorants dirigés par leur directeur de thèse.

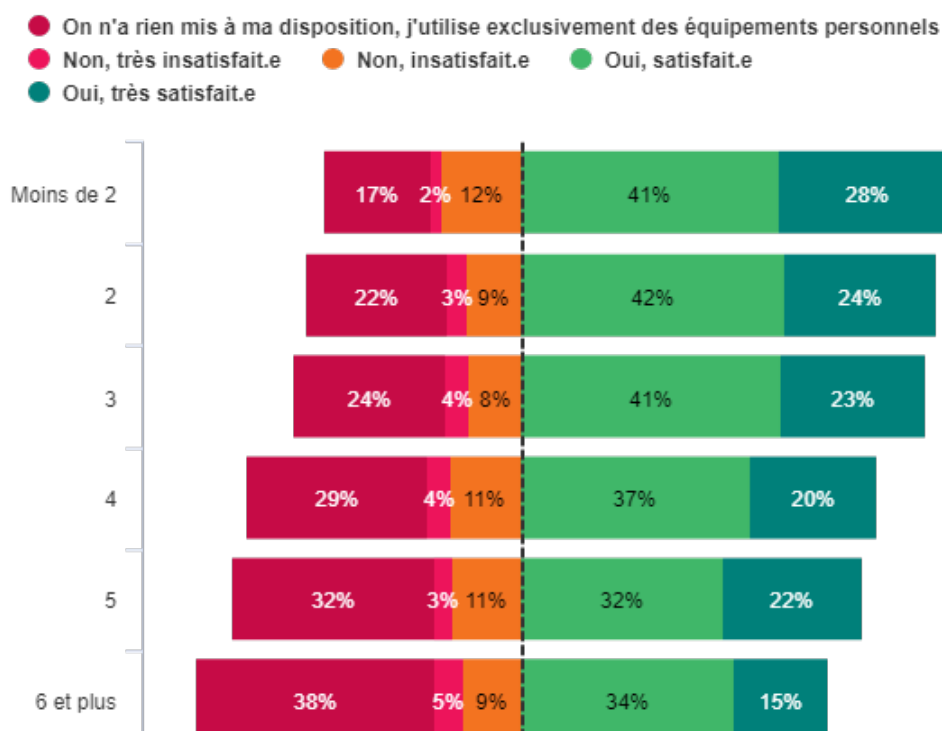


Figure 51 : Illustration de l'effet du nombre de doctorants par directeur de thèse sur les conditions de déroulement des thèses. Réponses des doctorants du domaine des sciences humaines et sociales, qui ont débuté leurs thèses depuis moins de 36 mois à l'une des questions de satisfactions sur les conditions matérielles et financières de déroulement des thèses (matériel informatique mis à disposition pour rédiger la thèse, conserver les données, travailler à distance) selon le nombre de doctorants dirigés par leur directeur de thèse.

Sous réserve que la disponibilité de leur directeur de thèse soit suffisante, les doctorants considèrent aussi que le fait que leur directeur ou leur directrice de thèse dirige plusieurs doctorants simultanément est un avantage, à la fois sur les plans scientifique, humain et professionnel en permettant l'entraide, les échanges et le travail en équipe entre doctorants. La configuration la plus favorable au bon déroulement des projets doctoraux semble être de 2 à 3 doctorants par directeur de thèse. À partir de 5 doctorants par directeur de thèse leurs situations se dégradent.

5. Fréquence et objet des rencontres entre doctorants et encadrants

58% des doctorants, tous domaines confondus, rencontrent leurs encadrants au moins une fois par semaine. Ce taux varie fortement selon les domaines disciplinaires, considérant qu'il représente 78% des doctorants en sciences et technologies, 75% des doctorants en sciences de la vie et environnement et 23% des doctorants en sciences humaines et sociales (Figure 52). La fréquence des rencontres dépend de la **disponibilité du directeur ou de la directrice de thèse**. Elle diminue ainsi nettement avec le nombre de doctorants dirigés simultanément. Mais elle dépend aussi de la **disponibilité du doctorant** ou de la doctorante et est ainsi plus faible lorsque les doctorants préparent leurs thèses en parallèle d'une activité professionnelle sans relation avec leur doctorat. Cette situation étant plus répandue en sciences humaines et sociales, les rencontres sont aussi moins fréquentes dans ce domaine. Des réponses tout à fait similaires sont données par les encadrants.

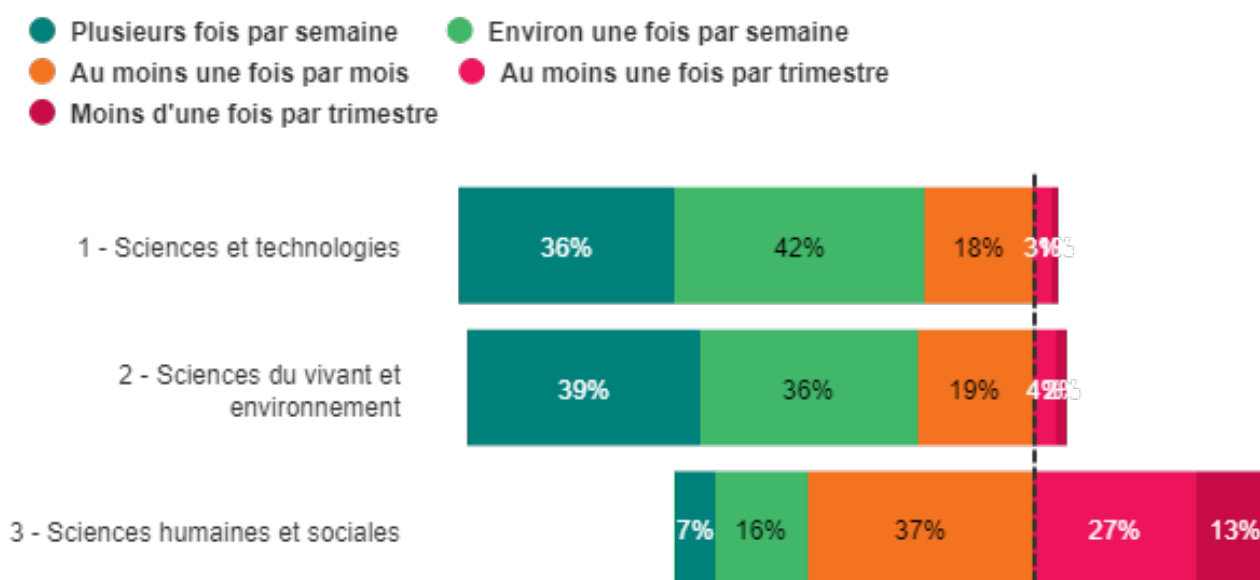


Figure 52 : Réponses des doctorants à la question « A quelle fréquence rencontrez-vous votre directeur ou votre directrice de thèse ou un.e co-encadrant.e ? » selon leurs domaines disciplinaires.

Les doctorants ont donc été interrogés, par ailleurs, sur ce qu'ils pensaient de la fréquence de leurs rencontres avec leurs encadrants. Leurs réponses montrent que la communication entre doctorants

et encadrants est régulière. Ils sont globalement 80% à considérer que la fréquence des rencontres avec leur(s) encadrant(s) est bien adaptée, avec des fluctuations modérées entre les domaines disciplinaires (84% jugent que la fréquence est bien adaptée en ST et en SVE, 74% en SHS). Mais 2% jugent que leurs rencontres avec leurs encadrants sont **trop fréquentes**. En croisant leurs réponses avec celles reportées dans le **Tableau 14**, sans surprise, ces doctorants se déclarent très insatisfaits de l'action de leur directeur de thèse sur le volet « Encourager la prise d'initiative, l'autonomie, l'indépendance ». Réciproquement, 17% des doctorants jugent que leurs rencontres avec leurs encadrants ne sont pas assez fréquentes. À nouveau, sans surprise, la part des doctorants et des doctorantes qui jugent la fréquence des rencontres bien adaptée baisse avec la fréquence de ces rencontres. Elle passe de plus **90%** pour les doctorants qui rencontrent leur(s) encadrant(s) au moins une fois par semaine à **28%** pour celles et ceux qui les rencontrent moins d'une fois par trimestre (Figure 53). En croisant leurs réponses avec celles reportées dans le **Tableau 12**, ces doctorants sont principalement des doctorants qui préparent leurs thèses en parallèle d'une autre activité professionnelle. Des rencontres peu fréquentes peuvent alors être adaptées à leur situation.

A noter que les doctorants qui ont un directeur de thèse en début de carrière sont les plus nombreux (72%) à rencontrer leurs encadrants au moins une fois par semaine, tandis que ce n'est le cas que de 53% de ceux dont le directeur de thèse est un professeur ou directeur de recherche émérite.

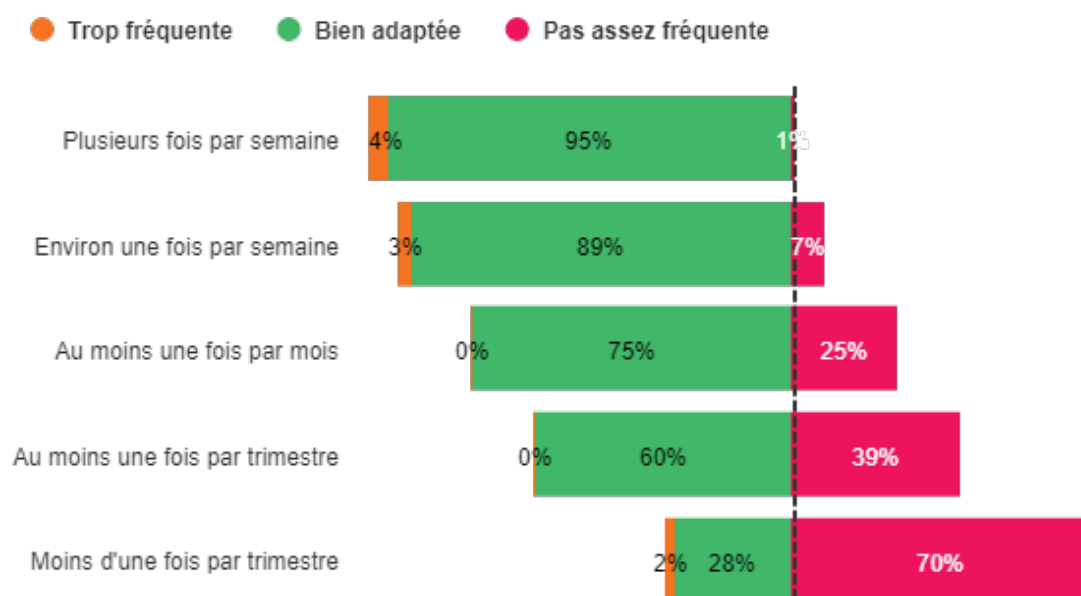


Figure 53 : Réponses des doctorants à la question « Comment jugez-vous cette fréquence ? », selon la fréquence de rencontre déclarée à la question précédente.

La communication entre doctorants et encadrants est régulière : 58% des doctorants rencontrent leurs encadrants au moins une fois par semaine. 80% des doctorants jugent que la fréquence de leurs rencontres avec leurs encadrants est bien adaptée. Les autres peuvent trouver ces rencontres trop fréquentes (2%) ou pas assez fréquentes (17%).

Les doctorants ont ensuite été interrogés sur l'objet de ces rencontres, les sujets qui étaient abordés. Le principal objet de ces rencontres est la direction scientifique des travaux, pour des échanges de travail au quotidien sur les travaux de recherche en cours ou pour faire un point scientifique sur ces travaux et discuter des pistes de recherche. Les discussions sur les publications scientifiques et communications ou à propos de la rédaction de la thèse sont moins fréquentes, mais en distinguant les doctorants selon la durée de leur thèse, on note que les discussions sur ces sujets deviennent plus fréquentes vers la fin de la thèse. Les autres sujets, et en particulier, la préparation de l'après thèse, sont beaucoup moins fréquemment abordés et cela peut contribuer à l'inquiétude des doctorants quant à devenir professionnel. Mais surtout, la formation doctorale est très peu abordée lors de ces rencontres, qu'il s'agisse des compétences déjà développées par la recherche ou des attentes des doctorants en matière de formation.

Quel est l'objet de vos rencontres ? Quels sujets abordez-vous ou avez-vous déjà abordés ?	% de citations totales			Importance dans le classement complet		
	ST	SVE	SHS	ST	SVE	SHS
Échanges de travail, sur l'avancement des travaux de recherche en cours	95%	96%	92%	7,5	7,6	7,2
Points scientifiques, pour faire le bilan des travaux de recherche, discuter de la suite des travaux, des pistes de recherche	86%	86%	69%	6,0	6,1	4,7
Productions scientifiques et communications	55%	57%	48%	3,0	3,3	2,8
Rédaction de la thèse	28%	30%	48%	1,5	1,6	3,0
Activités hors recherche (enseignement, médiation, valorisation, expertise)	26%	25%	32%	1,3	1,2	1,7
La formation doctorale, mes réalisations et ce que j'en ai retiré, mes attentes	23%	24%	21%	1,3	1,3	1,1
L'après soutenance, la préparation du devenir professionnel	16%	17%	18%	0,7	0,7	0,8

Tableau 21 : Réponses des doctorants à la question « Quel est l'objet de vos rencontres ? Quels sujets abordez-vous ou avez-vous déjà abordés ? », selon leur domaine disciplinaire. Plusieurs propositions pouvaient être sélectionnées et classées par les doctorants, le tableau présente le taux de citations de chacune des propositions et leur importance de leurs classements.

Le principal objet de ces rencontres est la direction scientifique des travaux, pour des échanges de travail au quotidien sur les travaux de recherche en cours ou pour faire un point scientifique et discuter des pistes de recherche. La formation doctorale et la préparation du devenir professionnel sont peu abordées.

6. La formation doctorale collective,

Selon l'[article L612-7 du code de l'éducation](#) qui définit le doctorat, "Le doctorat est une formation à la recherche et par la recherche qui comporte, dans le cadre de **formations doctorales**, la **réalisation** individuelle ou collective de **travaux scientifiques originaux**". "Les formations doctorales sont organisées dans le cadre d'écoles doctorales [...]". "Elles comprennent un **encadrement scientifique personnalisé** de la meilleure qualité ainsi qu'une **formation collective** comportant des enseignements, séminaires ou stages destinés à conforter la culture scientifique des doctorants, à préparer leur insertion professionnelle ou leur poursuite de carrière dans le secteur public comme dans le secteur privé et à favoriser leur ouverture internationale."

Le premier point à retenir de cette définition est que la réalisation des travaux de recherche par les doctorants fait partie intégrante de leur formation doctorale. La formation doctorale comprend en outre une part de **formation collective**, sur laquelle les doctorants ont également été interrogés.

Sans que cela soit une généralité, dans beaucoup d'établissements, plusieurs acteurs contribuent à la formation doctorale collective. Les laboratoires de recherche qui composent une école doctorale et accueillent ses doctorants, sont généralement mobilisés par les écoles doctorales ou sont à l'initiative pour organiser des cycles de séminaires, des colloques, des écoles thématiques ou des formations sur des méthodes ou concepts avancés qui sont proposés à tous leurs chercheurs. Selon les cas, l'école doctorale peut les valider formellement en tant que **formations doctorales dites « scientifiques »** dans le plan individuel de formation des jeunes chercheurs (doctorants) ou bien estimer que c'est un élément de base de la vie de laboratoire.

Les **formations dites « transverses »** ne sont pas spécifiques aux domaines disciplinaires couverts par une école doctorale (par exemple, pour préparer leur devenir professionnel, se former à l'éthique de la recherche et l'intégrité scientifique, la gestion de projet, la communication en public, la science ouverte etc.) et certaines sont obligatoires pour tous les doctorants. Elles sont souvent mutualisées entre écoles doctorales dans une structure regroupant plusieurs écoles doctorales, au niveau du collège des écoles doctorales, par exemple. Selon les établissements, des acteurs tels que des instituts interdisciplinaires ou des Graduate Schools peuvent également contribuer à l'offre de formation doctorale dans un domaine plus large qu'une école doctorale mais sans être complètement transverse ou sur une thématique interdisciplinaire.

LA FORMATION « SCIENTIFIQUE »

La grande majorité des doctorants, avec des nuances selon les domaines disciplinaires, bénéficie d'un environnement permettant à la fois de développer une culture scientifique large dans sa discipline et à ses interfaces et de développer une forte expertise dans son domaine de recherche.

- 90% des doctorants en sciences et technologies, 89% en sciences de la vie et environnement et 85% en sciences humaines et sociales estiment ainsi qu'ils ont la possibilité d'assister localement à des cycles de séminaires, des conférences, colloques et autres exposés leur permettant d'acquérir une culture scientifique large et variée (Figure 54).

- 82% des doctorants en sciences et technologies, 81% en sciences de la vie et environnement et 67% en sciences humaines et sociales estiment également qu'ils bénéficient d'un cadre (échanges au sein de l'équipe de recherche, rencontres avec d'autres experts, accès à la littérature du domaine, à des formations ...) leur permettant de développer une forte expertise dans leur domaine de recherche (Figure 55).

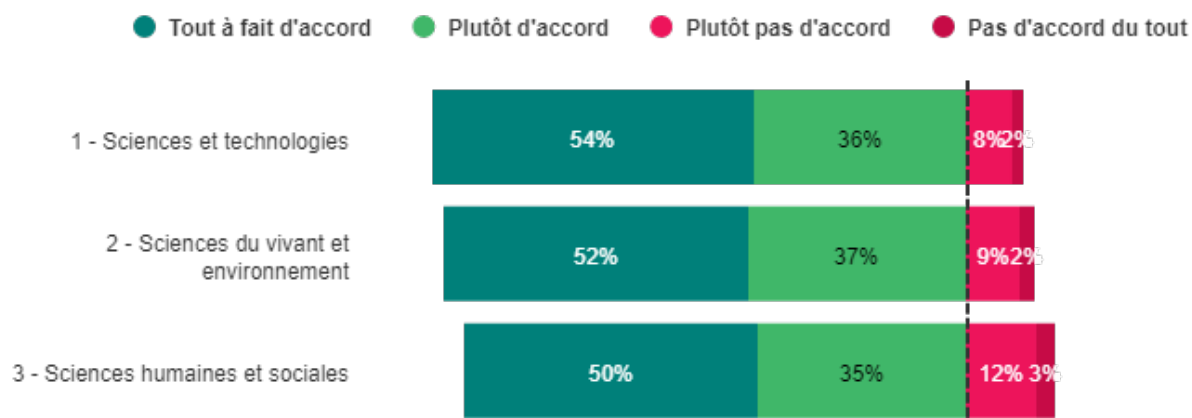


Figure 54 : Réponses des doctorants à la question « J'ai la possibilité d'assister localement à des cycles de séminaires, des conférences, colloques et autres exposés me permettant d'acquérir une culture scientifique large et variée. », selon le domaine disciplinaire.

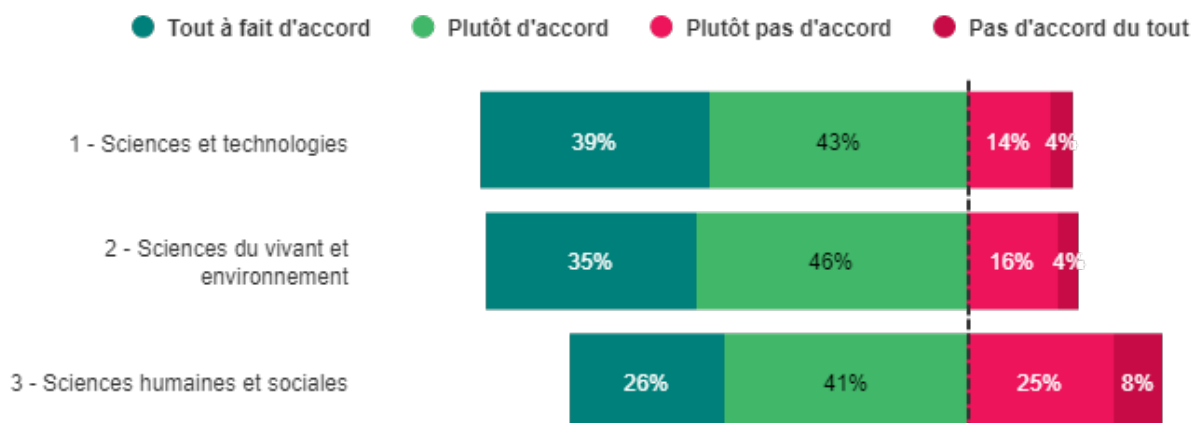


Figure 55 : Réponses des doctorants à la question « Je bénéficie d'un cadre (échanges au sein de l'équipe de recherche, rencontres avec d'autres experts, accès à la littérature du domaine, à des formations ...) me permettant de développer une forte expertise dans mon domaine de recherche. », selon le domaine disciplinaire.

LES FORMATIONS « TRANSVERSES »

Les doctorants ont également un programme de formations transverses à suivre en complément de leur formation par la recherche individuelle et collective dans leur laboratoire. Parmi ces formations, certaines ont été rendues obligatoires dans la réglementation nationale, comme, par exemple, les formations à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique (obligatoires au niveau national depuis 2016) ou les formations aux enjeux de la science ouverte (obligatoires au niveau national depuis 2022).

Le détail des réponses peut être retrouvé sur l'interface en ligne avec la possibilité d'explorer les différents domaines disciplinaires et de distinguer leurs réponses selon qu'ils sont au début ou à la fin de leur doctorat. Mais une synthèse est fournie dans le Tableau 22. Une grande partie des doctorants n'est pas en mesure de donner un avis sur les formations dont ils disposent, soit parce qu'ils ne les ont pas ou pas encore suivies, soit parce qu'elles ne sont pas proposées dans leur environnement. Les doctorants sont naturellement plus nombreux à se prononcer quand il s'agit de formations qui sont obligatoires pour tous les doctorants au cours de leur cursus. C'est le cas par exemple des formations à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique. 30% des doctorants en 1^{ère} année ne se prononcent pas sur ces formations, mais ce taux se réduit à 18% pour les doctorants en 2^{ème} année. Les doctorants qui ont suivi ces formations en sont satisfaits (26% tout à fait et 40% plutôt). Seule une minorité est insatisfaite (5% pas du tout et 7% plutôt pas). Les formations à la science ouverte, bien que devenues très récemment obligatoires sont également appréciées et suivies par une part importante des doctorants. Mais leur niveau de satisfaction n'est pas aussi élevé pour toutes les formations.

	% plutôt pas satisfaits ou pas du tout satisfaits parmi ceux qui se prononcent	% plutôt satisfaits ou tout à fait satisfaits parmi ceux qui se prononcent	% de ceux qui se prononcent
À la science ouverte	18%	82%	61%
À l'éthique de la recherche et intégrité scientifique	15%	85%	78%
Formations pour la communication écrite ou orale, la rédaction de la thèse, la présentation des travaux	26%	74%	66%
Formations à l'enseignement	42%	58%	57%
A la médiation scientifique, à la vulgarisation	28%	72%	57%
Pour l'ouverture internationale	47%	53%	46%
Formations sur la propriété intellectuelle, les brevets, la valorisation de la recherche	35%	65%	48%
Pour la préparation du devenir professionnel	38%	62%	57%
Formations à l'entrepreneuriat	38%	62%	40%
Relatives à la vie d'un collectif de travail	50%	50%	44%

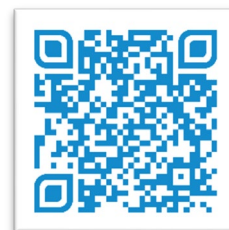
Tableau 22 : Réponses des doctorants à la question « Quelle est votre satisfaction vis-à-vis de l'offre de formations doctorales collectives ? », selon le type de formation transverse proposée.

Si les niveaux d'insatisfaction constatés à propos des formations à l'enseignement ou pour préparer leur devenir professionnel (Tableau 22), peuvent demander une étude plus détaillée par les collègues doctoraux, en revanche pour les « formations relatives à la vie dans un collectif de travail », le problème vient probablement de la formulation. L'idée était de regrouper diverses formations, souvent proposées par les collègues doctoraux ou les écoles doctorales, pouvant inclure des formations au management, à la gestion des conflits, à la gestion du stress, aux méthodes de négociation, ou encore des formations à la prévention et au traitement du harcèlement moral au travail ou des violences sexistes et sexuelles. Pour cette dernière catégorie, l'enquête a permis d'avoir des réponses assez complètes par ailleurs.

Les doctorants bénéficient généralement, avec des inégalités selon les domaines disciplinaires, d'un cadre leur permettant de développer une culture scientifique large et variée et une expertise forte dans leur domaine de recherche. Ils disposent aussi d'une offre de formations collectives transversales assez large avec des niveaux de satisfaction plus ou moins élevés selon les catégories de formations.

À PROPOS DES FORMATIONS À LA QUESTION DES VIOLENCES SEXISTES ET SEXUELLES

Le [plan national de lutte contre les violences sexistes et sexuelles \(VSS\)](#) engagé en 2017, a été décliné dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche et a notamment donné lieu à plusieurs mesures dans le domaine du doctorat instaurées par un arrêté datant du 22 Août 2022. Celles-ci consistent en de nouvelles missions de détection active et de signalement confiées aux [comités de suivi individuels et aux écoles doctorales](#) et à la [mise en place d'actions de sensibilisation ou de formation](#) destinées à toutes les personnes encadrant ou participant au travail du doctorant. Les établissements d'enseignement supérieur déploient actuellement ce plan national à tous les niveaux. L'enquête, conduite à peine 6 mois après la publication de cet arrêté, a été l'occasion de faire un point d'avancement sur le déploiement de ces mesures au niveau du doctorat. Les données relatives à ce focus peuvent être explorées sur une interface interactive dédiée consultable [sur ce lien](#) ou par le QRCode ci-contre. Répondre à ce jeu de questions n'était pas obligatoire pour pouvoir continuer à répondre au questionnaire. 7965 doctorants et 5060 encadrants ont ainsi répondu à cette partie de l'enquête.



Sur le plan général, les doctorants et les encadrants, estiment très majoritairement que la mise en œuvre au niveau du doctorat, du plan national de lutte contre les violences sexistes et sexuelles est importante et/ou urgente. C'est le cas de 69% à 77% des doctorants selon les domaines disciplinaires, 74% à 79% des doctorantes, 58% à 62% des encadrants et 60% à 68% des encadrantes.

Ils étaient également interrogés sur les nouvelles missions en matière de VSS du comité de suivi individuel du doctorant (CSI) et de l'école doctorale. Désormais, le CSI doit être vigilant à repérer toute forme de conflit, de discrimination, de harcèlement moral ou sexuel ou d'agissement sexiste. En cas de difficulté, le CSI **doit** alerter l'école doctorale. Dès que l'école doctorale prend connaissance

d'actes de violence, de discrimination, de harcèlement moral ou sexuel ou d'agissements sexistes, elle **doit** procéder à un signalement à la cellule d'écoute de l'établissement contre les discriminations et les violences sexuelles. Cette nouvelle mission fait consensus, chez les doctorants (69% des doctorants en sont très satisfaits, 25% plutôt satisfaits, 4% plutôt pas satisfaits et 2% pas du tout satisfaits) comme chez les encadrants (64% des encadrants en sont très satisfaits, 28% plutôt satisfaits, 4% plutôt pas satisfaits et 3% pas du tout satisfaits).

Les doctorants et les doctorantes ont aussi été interrogés sur ce qu'ils savaient de l'état de la situation dans leur établissement, des dispositifs de signalement, d'alerte, d'accompagnement des victimes de violence sexistes ou sexuelles et des peines et sanctions encourues par les auteurs de ces violences. Leurs réponses montrent qu'ils disposent de très peu d'information sur l'état des lieux et sont nombreux à ne même pas savoir s'il existe un dispositif de signalement ou une cellule d'écoute dans leur établissement. Ils sont également très peu informés des peines et sanctions qu'encourent les auteurs de VSS. Ils sont par ailleurs majoritaires dans tous les domaines, à considérer que les mesures déjà en place sont inefficaces ou inexistantes.

Que pensez-vous des affirmations suivantes ? Des formations et/ou actions de sensibilisation pour lutter contre les VSS devraient :	Doctorantes	Doctorants	Encadrantes	Encadrants
Être obligatoires pour chaque doctorant.e	36%	27%	29%	22%
	34%	31%	38%	34%
	15%	19%	18%	22%
	9%	12%	10%	12%
	5%	11%	6%	10%
Être obligatoires pour obtenir l'HDR	64%	52%	33%	24%
	22%	24%	28%	26%
	8%	12%	17%	20%
	3%	5%	12%	13%
	3%	7%	10%	17%
Être obligatoires pour tous les encadrant.e.s de doctorant.e.s	63%	50%	38%	25%
	24%	27%	33%	33%
	7%	13%	14%	18%
	2%	5%	9%	12%
	2%	6%	6%	12%

■ Tout à fait d'accord, ■ Plutôt d'accord, ■ Sans opinion, ■ Plutôt pas d'accord, ■ Pas du tout d'accord,

Tableau 23 : Réponses des doctorants et des encadrants à la question « Que pensez-vous des affirmations suivantes ? », selon qu'il s'agit d'un homme ou d'une femme.

L'enquête montre une corrélation (faible mais significative) entre le nombre de personnes dans une équipe d'encadrement de thèse et le niveau d'information des doctorantes et des doctorants. Ce lien peut indiquer que les encadrants jouent un rôle de relais de l'information. Ce rôle pourrait être renforcé par une formation des encadrants à la question des violences sexistes et sexuelles (VSS) car même s'ils apparaissent mieux informés que les doctorants, leur niveau d'information sur cette question reste perfectible.

Parmi les mesures à mettre en place, les doctorants et les encadrants ont été interrogés sur la possibilité de rendre obligatoire, pour les doctorants, pour les candidats à l'HDR ou encore pour tous les encadrants, des formations ou des actions de sensibilisation pour lutter contre les violences sexistes et sexuelles.

Les doctorants comme les encadrants, hommes ou femmes, sont majoritairement favorables à de telles obligations (Tableau 23). Les hommes, qu'ils soient doctorants ou encadrants, y sont moins favorables que les femmes. Les encadrants y sont moins favorables que les doctorants.

Cependant, les doctorants, à la différence des encadrants, sont moins favorables à ce qu'une telle obligation de formation s'applique à eux-mêmes qu'à leurs encadrants. Ainsi, 12% des doctorants qui estiment qu'une telle formation devrait être obligatoire pour tous les encadrants estiment aussi qu'elle ne devrait pas être obligatoire pour tous les doctorants. Ces doctorants ne se conçoivent vraisemblablement pas ou pas encore comme pouvant devenir eux-mêmes encadrants, avec l'ensemble des responsabilités associées, dont celle de veiller à la qualité des relations de travail et de prévenir les diverses formes de violences, discriminations et harcèlement dans leurs équipes. Pourtant, les enquêtes sur l'emploi des docteurs montrent que 3 ans après leur soutenance, la majorité d'entre eux ont des responsabilités d'encadrement de personnels et presque tous ont un [statut de cadre](#).

Dans le même ordre d'idée, parmi les encadrants qui déclarent eux-mêmes ne pas avoir d'information sur le cadre de prévention et de traitement des VSS, près d'un quart n'est pas pour autant d'accord avec le principe d'une formation systématique pour tous les encadrants ou pour les candidats à l'HDR. Ce qui dénote d'une méconnaissance de leurs nouvelles missions en tant que membres de comités de suivi ou en tant qu'encadrants.

Un focus sur l'information et la formation sur les dispositifs de prévention et de traitement des violences sexistes et sexuelles, montre un faible niveau d'information des acteurs du doctorat sur ce sujet et une adhésion majoritaire au principe d'obligations de formations pour les doctorants comme pour les encadrants.

UNE APPROCHE PAR COMPÉTENCES ENCORE LARGEMENT À CONSTRUIRE

L'enquête a aussi été l'occasion de faire un point d'avancement sur le déploiement de l'approche en compétences au niveau du doctorat. La réglementation nationale précise que les [compétences acquises par la formation doctorale](#) permettent d'exercer une activité professionnelle à l'issue du doctorat dans tous les domaines d'activités, dans le secteur public aussi bien que privé. Elle prévoit également que les [doctorants renseignent régulièrement un portfolio](#) de leurs activités (travaux de recherche, productions et communications scientifiques, collaborations, formations suivies, enseignement, médiation etc.) permettant de **valoriser les compétences développées**.

Par ailleurs, [l'arrêté du 22 février 2019 définit les compétences des diplômés du doctorat](#) et inscrit le doctorat dans le [répertoire national de la certification professionnelle](#). Ce répertoire est un outil pour la gestion des ressources humaines et la mobilité professionnelle et permet aux employeurs d'identifier les activités qu'ils pourront confier à telle ou telle catégorie de diplômés. Il fournit aux futurs diplômés et aux établissements de formation une vision synthétique des **objectifs de leur formation en termes de compétences** et ainsi de ce qu'ils pourront valoriser après leur soutenance de thèse dans l'ensemble des secteurs d'activités.

Le doctorat étant une [formation par la recherche et une expérience professionnelle de recherche](#), le [référentiel des compétences des docteurs](#) est logiquement cohérent avec ce qui est attendu, en général, des chercheurs, sur le plan des [objectifs de leurs activités de recherche](#) comme de la manière [de les exercer](#) en respectant les exigences d'intégrité scientifique et d'éthique de la recherche. En plus d'une culture scientifique solide dans le domaine de spécialité et à ses interfaces et d'une expertise dans le domaine de recherche de leur sujet de thèse, les doctorants développent un [ensemble de compétences](#) transverses mobilisables dans divers secteurs d'activité, comme par exemple, la capacité d'analyse, de synthèse et d'esprit critique, de communication (rédaction d'articles scientifiques, de la thèse, présentations en public...), de conduite de projet, de transfert de connaissances etc.

Une des conditions de la reconnaissance du doctorat est que les docteurs eux-mêmes et ceux qui les forment disposent d'une vision claire de la plus-value du doctorat sur le marché du travail et des compétences distinctives et supplémentaires par rapport aux diplômés de niveau master qu'ils ont développées.

Si les doctorants savent très bien s'autoévaluer sur l'avancement des différents volets de leurs travaux (Figure 7, Figure 8) ou sur les formations qu'ils suivent (Figure 54, Figure 55, Tableau 22), le lien avec leurs compétences n'est pas toujours fait. L'enquête montre que la majorité des doctorants et des doctorantes, n'a pas eu connaissance du [référentiel des compétences des docteurs](#), n'est pas encouragée à utiliser un portfolio des compétences et n'y voit pas d'utilité.

- Ainsi à la question « **Avez-vous eu connaissance du référentiel des compétences des docteurs ?** », 35% répondent « non pas du tout, » 33% « non pas vraiment », 24% « oui, un peu » et 8% « oui, tout à fait ».
- A la question « **Êtes-vous encouragés à utiliser le portfolio des compétences ?** » 33% répondent « non pas du tout, » 35% « non pas vraiment », 21% « oui, un peu » et 11% « oui, tout à fait ».
- Enfin à la question « **Voyez-vous une utilité à ce portfolio ?** » 38% répondent « non pas du tout, » 26% « non pas vraiment », 27% « oui, un peu » et 9% « oui, tout à fait ».

Les réponses des doctorants sont très peu différentes selon le domaine disciplinaire ou selon la durée de la thèse, même si les nouveaux doctorants apparaissent davantage informés ou sensibilisés. Par exemple, 40% des doctorants inscrits depuis moins de 6 mois voient une utilité au portfolio contre 32% de ceux qui sont en doctorat depuis 24 à 35 mois. Par contre leurs réponses montrent que leur

niveau de sensibilisation varie selon leurs projets professionnels. Ce qui peut laisser supposer que leur sensibilisation se fait (plus ou moins) dans le cadre de formations pour préparer la poursuite de carrière.

En d'autres termes, les objectifs du doctorat, en termes de développement de compétences pouvant être valorisées sur le marché du travail après leur soutenance, ne sont pas clairs pour les doctorants eux-mêmes et leur environnement les accompagne encore assez peu dans cette démarche ou alors de manière hétérogène. Mais, lorsque les efforts d'information et de sensibilisation ont été faits, la tendance s'inverse (Figure 56, Figure 57).

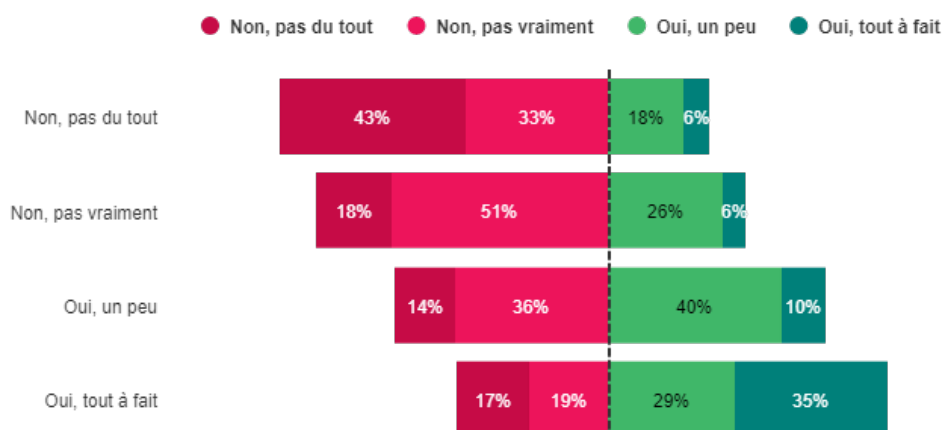


Figure 56 : Réponses des doctorants en échelles de couleur, à la question : "Avez-vous connaissance du référentiel des compétences des docteurs ?" selon les réponses à la question "Voyez-vous une utilité à ce portfolio ?" sur l'axe vertical.

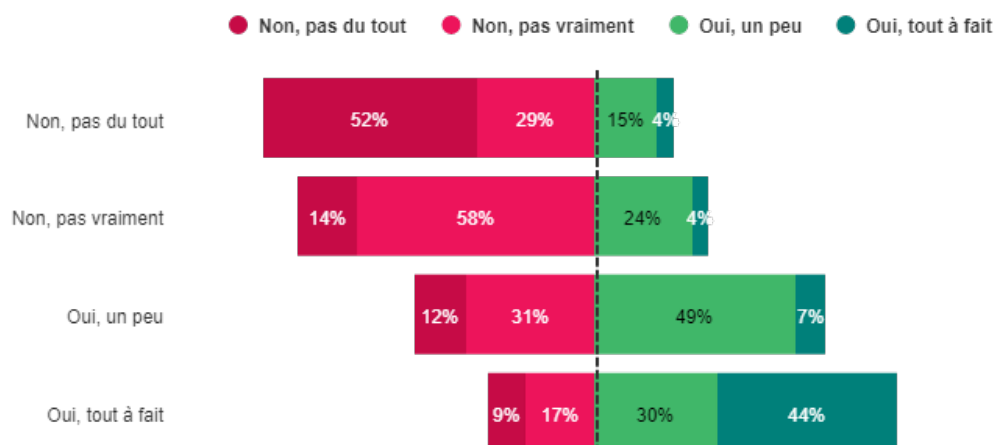


Figure 57 : Réponses des doctorants, en échelles de couleur, à la question : "Etes-vous encouragé.e.s à utiliser le portfolio des compétences ?" selon les réponses à la question "Voyez-vous une utilité à ce portfolio ?" sur l'axe vertical.

L'approche par compétence reste largement à construire. Les objectifs de leur formation doctorale en termes de développement de compétences valorisables sur le marché du travail ne sont pas clairs pour les doctorants eux-mêmes et leur environnement les accompagne encore peu dans cette démarche ou alors de manière hétérogène.

7. Les comités de suivi individuels (CSI),

Jusqu'en 2016, le suivi des doctorants était assuré par des dispositions variées (comités de thèses, comités de suivi, parrains de thèse, soutenance à mi-parcours...) à l'initiative des acteurs locaux (laboratoire, employeur, école doctorale ...). L'arrêté du 25 mai 2016 a décliné, dans le droit français, plusieurs recommandations européennes mettant ainsi fin à la période d'expérimentation sur les comités de suivi individuel des doctorants, en confiant désormais cette mission aux écoles doctorales mais en laissant une large place à l'expérimentation locale. La première édition de l'enquête du RND en 2021 a montré un consensus sur certaines modalités de fonctionnement des CSI. Après 6 ans d'expérimentation, le cadre de fonctionnement des CSI a été précisé par un arrêté ministériel datant du mois d'août 2022.

Les doctorants et les doctorantes ont été interrogés sur les principaux changements introduits par cet arrêté. Ils ont aussi été interrogés sur le fonctionnement de leurs propres comités de suivi.

L'enquête a été conduite en Janvier 2023 soit seulement 5 mois après l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation. L'information des doctorants et des doctorantes, sans être exhaustive, apparaît beaucoup plus large que sur d'autres changements introduits par l'arrêté (comme le serment des docteurs par exemple ou les évolutions portant sur la composition des Jurys de soutenance, dont beaucoup ont découvert l'existence en répondant à l'enquête). Pour les comités de suivi individuels, 11% n'étaient pas du tout informés des évolutions, 14% pas vraiment, **29% étaient un peu informés et 47% étaient tout à fait informés**. Un quart a été informé en répondant à l'enquête.

Ainsi, en janvier 2023 la très grande majorité des doctorants avait bien eu l'information et en particulier les doctorants en 1^{ère} et 2^{ème} année qui étaient les premiers concernés. Ce haut niveau d'information dénote d'attentes fortes à ce sujet.

Les doctorants et les doctorantes ont ensuite été interrogés sur leur opinion, en général, sur ces évolutions des comités de suivi individuel (CSI). **86% des doctorants sont globalement satisfaits de ces évolutions** (34% très satisfaits, 52% satisfaits), avec des nuances selon les domaines disciplinaires. Les doctorants en sciences humaines et sociales apparaissent un peu moins satisfaits que les autres de ces évolutions. À noter que les doctorants français ont sur cette question des avis plus tranchés que les doctorants étrangers.

Ils ont ensuite été interrogés, point par point, sur chacune des nouvelles règles de fonctionnement des comités de suivi individuels des doctorants. Les propositions ont été reprises telles quelles depuis l'article 13 de l'arrêté du 25 Mai 2016. Ce qui avait aussi pour objet de diffuser l'information dans le détail.

Mesure	Ensemble satisfaits	Tout à fait satisfaits	Plutôt satisfaits	Plutôt pas satisfaits	Pas du tout satisfaits
Le CSI assure un accompagnement pendant toute la durée du doctorat	89%	50%	39%	8%	3%
Le CSI se réunit obligatoirement avant chaque nouvelle inscription jusqu'à la fin du doctorat	84%	44%	40%	11%	4%
Les entretiens sont organisés sous la forme de trois étapes distinctes : présentation de l'avancement des travaux et discussions, entretien avec le doctorant sans la direction de thèse, entretien avec la direction de thèse sans le doctorant	88%	50%	38%	8%	4%
Les membres du CSI ne participent pas à la direction du travail du doctorant	89%	56%	33%	9%	2%
Le CSI comprend au moins un membre spécialiste dans le domaine de la thèse	94%	62%	32%	4%	2%
Le CSI comprend également un membre non spécialiste extérieur au domaine de recherche du travail de la thèse	76%	38%	38%	17%	7%
L'école doctorale veille à ce que le doctorant soit consulté sur la composition de son CSI	91%	56%	35%	6%	3%
Au cours de l'entretien avec le doctorant, le comité évalue les conditions de sa formation et les avancées de sa recherche	91%	51%	40%	7%	3%
Le CSI formule des recommandations et transmet un rapport de l'entretien au directeur de l'école doctorale, au doctorant et au directeur de thèse.	89%	49%	40%	7%	3%
Au cours de l'entretien avec le doctorant, le CSI est particulièrement vigilant à repérer toute forme de conflit, de discrimination, de harcèlement moral ou sexuel ou d'agissement sexiste	95%	71%	24%	3%	2%
En cas de difficulté, le comité de suivi individuel du doctorant alerte l'école doctorale. Dès que l'école doctorale prend connaissance d'actes de violence, de discrimination, de harcèlement moral ou sexuel ou d'agissements sexistes, elle procède à un signalement à la cellule d'écoute de l'établissement contre les discriminations et les violences sexuelles	94%	69%	25%	4%	2%

Tableau 24 : Réponses des doctorants à la question « Plus précisément, que pensez-vous de chacune des nouvelles règles, instituées en 2022, de fonctionnement des comités de suivi individuels des doctorants (CSI), listées ci-dessous ? ».

La plupart des nouvelles dispositions donnent une très large satisfaction, à l'exception d'une des dispositions sur la composition des CSI et qui prévoit qu'un membre du CSI soit non spécialiste et extérieur au domaine de recherche du travail de la thèse qui est un peu moins appréciée par les doctorants que les autres mesures. Le renforcement des missions de détection active et d'alerte du CSI vis à vis des situations de conflit, discrimination, harcèlement sexuel ou agissement sexiste fait l'objet d'un quasi-consensus.

Les doctorants ont par ailleurs été interrogés sur leur **satisfaction vis à vis de leurs propres comités de suivi individuel**. Parmi ceux dont le comité de suivi s'est déjà réuni au moins une fois, 55% s'en disent très satisfaits, 35% assez satisfaits, 7% assez insatisfaits et 3% très insatisfaits. Comme dans la précédente édition de l'enquête, le niveau de satisfaction, vis à vis de leur comité de suivi, de ceux qui ont eu un droit de regard sur sa composition est beaucoup plus élevé que celui de ceux qui n'ont pas été consultés.

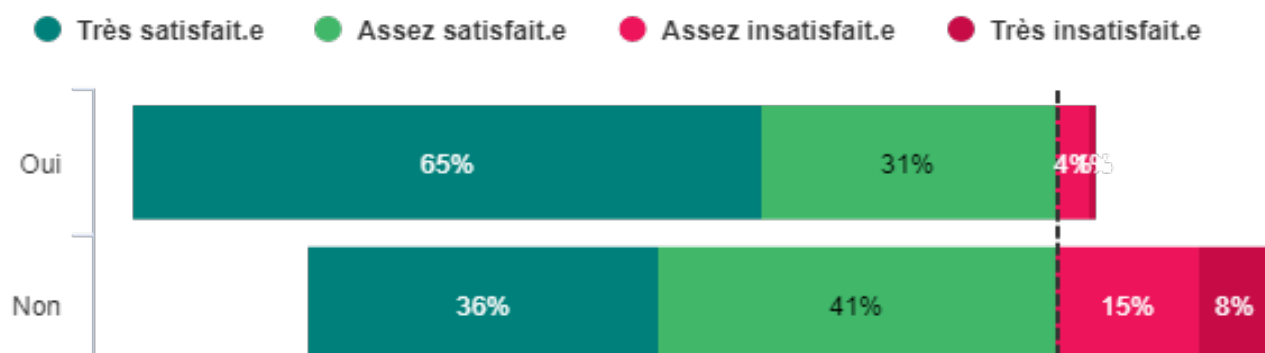


Figure 58 : Réponses des doctorants à la question : "Avez-vous eu un droit de regard sur sa composition ? » (selon l'axe vertical, des doctorants dont le comité de suivi s'est réuni au moins une fois et satisfaction exprimée (en échelle de couleur) vis-à-vis de ce comité de suivi.

Parmi les répondants à l'enquête, 97% des doctorants inscrits depuis plus de 3 ans ont déjà eu un comité de suivi (soit 3% d'anomalies puisque tous auraient déjà dû en avoir un, à ce stade, selon l'ancienne réglementation). 96% des doctorants inscrits depuis 24 à 35 mois, 72% des doctorants inscrits depuis 12 à 23 mois et 37% des doctorants inscrits depuis 6 à 11 mois avaient également déjà eu un comité de suivi. Ainsi, l'annualisation des comités de suivi prévue par la nouvelle réglementation avait donc été anticipée dans une large partie des écoles doctorales et l'évolution d'aout 2022 a généralisé des pratiques déjà répandues.

Les encadrants étaient également 60% à être tout à fait informés des évolutions d'Aout 2022 sur les CSI, 25% un peu, 10% pas vraiment et 6% pas du tout. Leur niveau d'information, là encore, était beaucoup plus élevé que sur d'autres changements introduits par le même arrêté comme le serment des docteurs ou l'évolution des compositions de jury de soutenance.

Parmi les encadrants, 29% sont très satisfaits, 48% assez satisfaits, 16% assez insatisfaits et 7% très insatisfaits. Les encadrants en sciences humaines et sociales sont les moins satisfaits (22% de très satisfaits, 43% de satisfaits, 21% d'insatisfaits et 14% de très insatisfaits) et ceux de sciences du vivant et environnement sont les plus satisfaits (40% de très satisfaits, 47% assez satisfaits, 10% insatisfaits et 3% très insatisfaits).

Les encadrants les plus avancés dans leurs carrières sont à la fois ceux qui étaient le mieux informés sur ces changements et les moins satisfaits.

Comme pour les doctorants, les encadrants sont majoritaires à approuver les nouvelles dispositions concernant les comités de suivi individuels, avec des réponses assez similaires à celles des doctorants,

à l'exception de la disposition sur la composition des CSI qui prévoit qu'un membre du CSI soit non spécialiste et extérieur eu domaine de recherche du travail de thèse qui ne fait pas du tout consensus : 17% des encadrants n'en sont pas du tout satisfaits, 27% pas satisfaits, 35% satisfaits et 21% très satisfaits.

Les doctorants comme les encadrants ont été particulièrement attentifs aux évolutions datant d'Aout 2022 de la réglementation sur les comités de suivi individuels. Les nouvelles dispositions donnent largement satisfaction aux doctorants comme aux encadrants, à l'exception de l'obligation d'inclure un membre non spécialiste du sujet de la thèse. Une partie de ces dispositions avaient déjà été mises en place dans les écoles doctorales (consultation des doctorants sur la composition de leur CSI, annualisation). Les nouvelles missions de détection active et l'alerte confiées au CSI des situations de violences, harcèlement, discrimination, fat l'objet d'un quasi-consensus. L'enquête confirme par ailleurs que les comités de suivi individuel des doctorants est un dispositif apprécié.

A PROPOS DE L'ATTRACTIVITÉ ET DE LA RECONNAISSANCE DU DOCTORAT

L'enquête comprenait également des questions sur plusieurs sujets en lien avec l'attractivité et la reconnaissance du doctorat.

En ce qui concerne l'**attractivité**, des questions ont été posées sur les **critères** et **modalités de choix des étudiants** lors de leur orientation vers le doctorat et sur les modalités de **choix** des doctorants **par les écoles doctorales**.

En ce qui concerne la **reconnaissance**, le questionnaire d'enquête ne comprenait pas de rubrique spécifique, mais plusieurs sujets ont été abordés dans d'autres rubriques qui ont trait à la reconnaissance du diplôme de doctorat. En particulier, des questions ont été posées aux doctorants et aux encadrants sur la **valorisation du doctorat** sur le marché du travail, sur les **conditions de soutenance** et de délivrance du diplôme de doctorat, sur la **diffusion des thèses** de doctorat ainsi que sur le **serment des docteurs** qui est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2023

Chaque école doctorale, collège doctoral ou établissement a une politique propre en matière d'attractivité ou de reconnaissance de ses diplômes de doctorat. Les collèges doctoraux peuvent avoir accès aux statistiques de réponses restreintes sur leur périmètre pour suivre la mise en œuvre

de ces politiques. Mais une analyse au niveau national, peut aussi permettre d'identifier des orientations communes favorables à l'attractivité ou à la reconnaissance du doctorat.

1. Attractivité, comment les étudiants font-ils leurs choix ?

Les doctorants et les doctorantes ont d'abord été interrogés sur leur vision du doctorat et leurs motivations personnelles pour s'engager dans la préparation d'un doctorat (§5 page 33, §7 page 38). Leurs réponses à ces questions montrent sans ambiguïté que leur première motivation est leur goût pour la recherche et l'intérêt pour leur sujet de thèse. L'objet de ces questions était de préciser comment ils choisissaient de le préparer dans un établissement, une école doctorale ou un laboratoire ou avec un encadrant en particulier.

LE TEMPS DE LA RÉFLEXION POUR L'ORIENTATION VERS LE DOCTORAT

La réflexion des doctorants sur leur sujet de thèse a débuté le plus souvent dans l'année précédant le début de leur doctorat (en deuxième année de master). Mais pour **30%** d'entre eux elle a commencé avant. Pour 7% d'entre eux, la réflexion sur leur sujet de thèse a commencé longtemps avant le début de leur doctorat, à travers, notamment d'expériences de vie. Pour 23% d'entre eux elle a débuté quelques années avant le début de leur doctorat, au cours de leurs études supérieures ou à travers de premières expériences de recherche ou professionnelles.

Le temps de réflexion des étudiants sur leur sujet de thèse avant le début de leur doctorat est d'autant plus long que :

- **L'environnement familial et social** des doctorants est éloigné du doctorat. Les doctorants dont les parents n'ont aucun diplôme d'enseignement supérieur sont sur-représentés parmi ceux qui ont débuté leur réflexion sur leur sujet de thèse longtemps avant le début de leur doctorat (Figure 4).
- Le sujet de thèse est **interdisciplinaire** (Figure 15). S'engager sur un sujet de thèse interdisciplinaire nécessite généralement d'avoir une solide formation de base dans au moins deux champs disciplinaires différents (par exemple : des études d'histoire de l'architecture et un master en génie parasismique pour pouvoir traiter un sujet sur le diagnostic de la vulnérabilité sismique de monuments historiques et leur conservation). Réciproquement leur intérêt pour des questions aux interfaces entre deux domaines peut être ce qui motive des étudiants à s'engager dans un parcours de formation interdisciplinaire avant le doctorat.
- Les étudiants sont à l'origine ou participent à **l'élaboration de leurs sujets de thèse** (Figure 59) avant l'admission en doctorat. La manière dont se fait l'élaboration des sujets de thèse est très différente selon les disciplines (Tableau 6) et cela a de nombreuses conséquences, notamment sur les parcours des étudiants avant le doctorat et l'attractivité auprès des étudiants de l'établissement, des autres établissements français ou d'établissements étrangers.

Cela peut donner des pistes pour améliorer l'attractivité du doctorat dans le domaine des sciences humaines et sociales, la diversité sociale parmi les doctorants ou encore développer

l'interdisciplinarité. Des rencontres avec des doctorants ou plus généralement des actions de sensibilisation précoce des lycéens et des étudiants de premier cycle ou de classes préparatoires aux grandes écoles à ce que peut être un sujet de recherche doctoral pourraient ainsi contribuer à enclencher une réflexion sur un sujet de recherche et un parcours menant vers le doctorat.

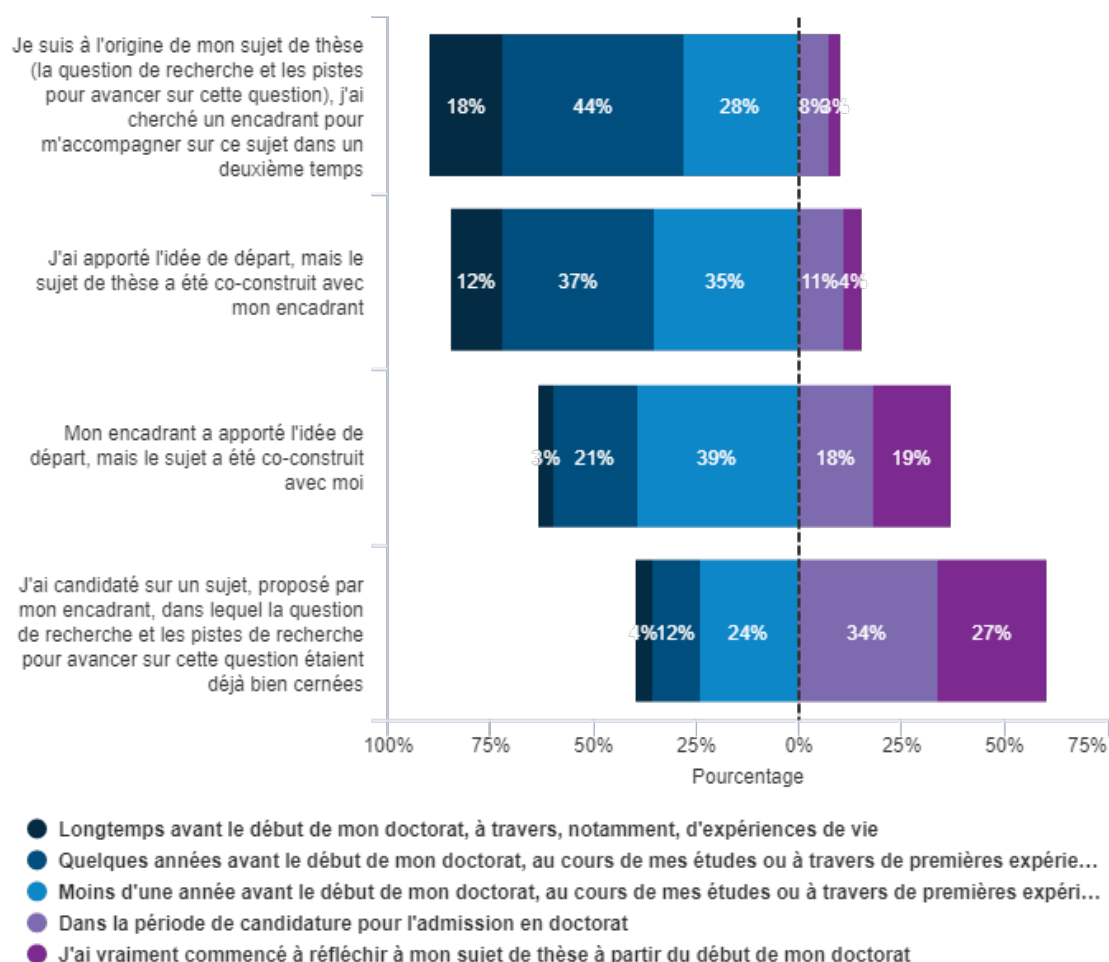


Figure 59 : Réponses des doctorants à la question : « Quand a débuté votre réflexion sur votre sujet de thèse ? » (en échelle de couleur) selon leurs réponses à la question sur la manière dont s'est faite l'élaboration de leurs sujets de thèses.

L'ARTICULATION MASTER-DOCTORAT

Une articulation entre master et doctorat dans le cadre de programmes intégrés disciplinaires ou interdisciplinaires (*Programme gradués, Ecoles Universitaires de Recherche, Graduate Schools, Graduate Programmes, PhD Tracks*) peut également donner du temps à la réflexion des étudiants sur les sujets de recherche qu'ils pourraient traiter et favoriser la poursuite d'étude en doctorat.

Les doctorants ont donc été également interrogés sur leur parcours de formation avant le doctorat. Les résultats montrent que la majorité des doctorants toutes nationalités confondues (sauf en sciences humaines et sociales) a obtenu son dernier diplôme avant le doctorat dans un autre établissement que celui de préparation de la thèse.

- 35% des doctorants en sciences et technologies, 40% en sciences du vivant et environnement et 54% en sciences humaines et sociales ont obtenu leur dernier diplôme dans l'établissement où ils préparent leur doctorat ou dans un établissement du regroupement auquel celui-ci appartient.
- 51% des doctorants en sciences et technologies, 51% en sciences du vivant et environnement et 38% en sciences humaines et sociales ont obtenu leur dernier diplôme dans un autre établissement français que celui où ils préparent leur doctorat.
- 18% des doctorants en sciences et technologies, 12% en sciences du vivant et environnement et 11% en sciences humaines et sociales ont obtenu leur dernier diplôme avant le doctorat dans un établissement étranger.

Pour les doctorants français, la continuité entre master et doctorat au sein d'un même établissement est la situation la plus fréquente (48%). Cette continuité est cependant variable selon les régions françaises et la circulation entre établissements français d'une même région est également très active entre les niveaux master et doctorat, particulièrement en Ile de France et en Auvergne Rhône Alpes où cela concerne respectivement 33% et 19% des doctorants.

Pour les doctorants étrangers, la continuité entre master et doctorat au sein d'un même établissement est aussi fréquente que pour les français à partir du moment où ils ont débuté leurs études en France au moins en master (Figure 60). Mais environ 43% des doctorants étrangers sont arrivés en France pour le doctorat. Le croisement avec des informations sur la langue dans laquelle ils ont choisi de répondre au questionnaire ou dans laquelle ils comptent rédiger leurs thèses, permet de penser que le premier facteur à l'origine de ces différences est leur maîtrise du français et de l'anglais. La continuité entre master et doctorat pourrait être favorisée en proposant des **parcours de master en anglais** permettant un début plus précoce des études en France.

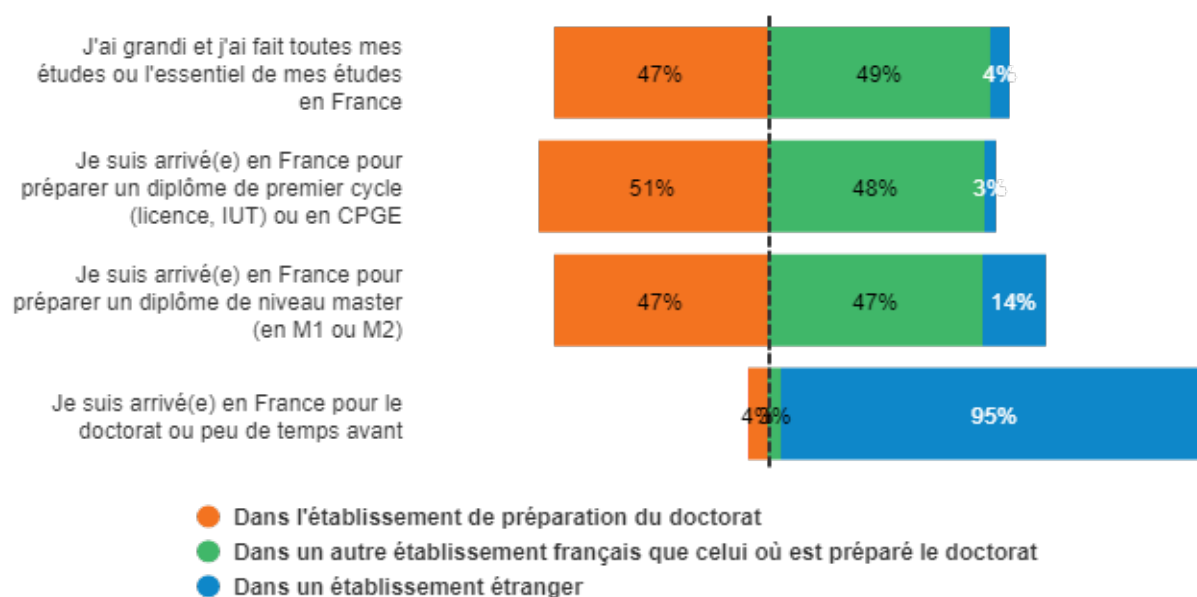


Figure 60 : Établissement où les **doctorants étrangers** ont obtenu leur dernier diplôme avant l'admission en doctorat selon le moment où ils ont débuté leurs études en France.

À noter que plus les doctorants étrangers sont arrivés tôt en France dans leur parcours d'études, plus ils sont nombreux à vouloir s'installer durablement en France après leur soutenance. Une part significative des doctorants étrangers souhaite aussi poursuivre par une mobilité internationale dans un autre pays que la France et que leur pays de nationalité.

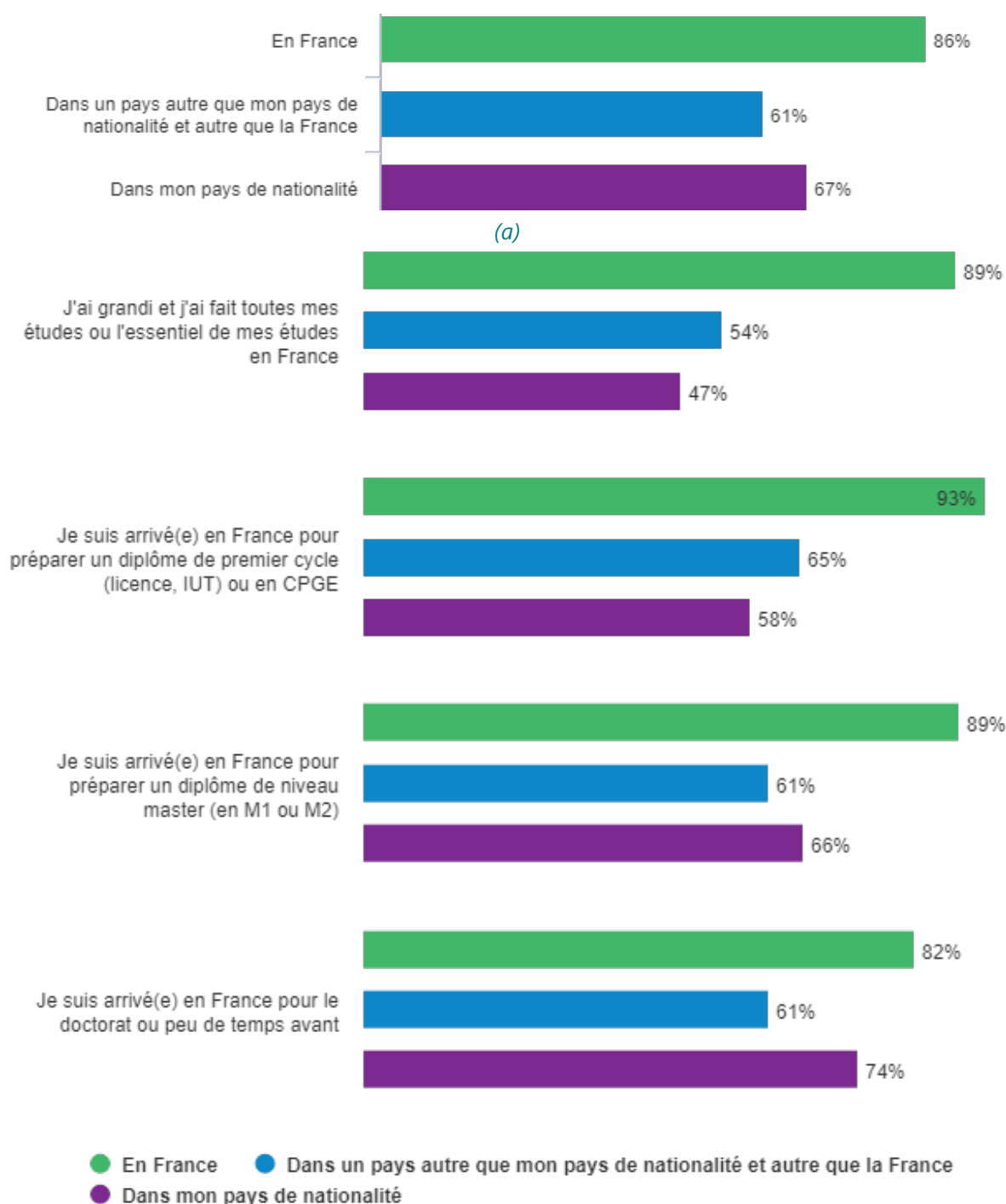


Figure 61 : (a) Réponses des **doctorants étrangers** à la question « Où souhaiteriez-vous vous installer durablement pour y mener votre projet de vie ? », les doctorants pouvaient choisir plusieurs options et les classer. (b) croisement de leurs réponses à cette question avec leurs réponses à la question « Quand avez-vous débuté vos études en France ? ».

LEURS CRITÈRES DE CHOIX DU SUJET ET DE L'ÉQUIPE D'ENCADREMENT ET D'ACCUEIL

Les **doctorants** ont également été interrogés sur leurs **critères de choix**, ce à quoi ils ont été attentifs, les facteurs qui sont intervenus au moment de leur choix. Les critères les plus importants dans leurs classements sont :

- Les enjeux scientifiques du sujet (**70%** des doctorants citent ce critère au moins une fois, 42% en 1^{ère} position, 15% en seconde position)
- Les qualités humaines de l'équipe et/ou du ou des encadrants (**54%** des doctorants citent ce critère au moins une fois, 15% en 1^{ère} position, 18% en seconde position)
- Les enjeux de société liés au sujet, les impacts possibles des travaux (**40%** citent ce critère au moins une fois, 12% en 1^{ère} position, 15% en seconde position)
- La localisation géographique (**42%** citent ce critère au moins une fois, 5% en 1^{ère} position, 10% en seconde position)
- Les perspectives de carrière après le doctorat (**40%** citent ce critère au moins une fois, 6% en 1^{ère} position, 9% en seconde position)

Les **encadrants** ont également été interrogés sur les facteurs qui, à leur avis, pouvaient intervenir dans les choix des étudiants, ce à quoi ils sont attentifs quand ils s'engagent dans la préparation d'un doctorat. Les critères les plus importants dans leurs classements sont :

- Les enjeux scientifiques du sujet (**69%** des encadrants citent ce critère au moins une fois, 36% en 1^{ère} position, 11% en seconde position)
- La réputation scientifique de l'équipe et/ du ou des encadrants (**67%** des encadrants citent ce critère au moins une fois, 14% en 1^{ère} position, 20% en seconde position)
- Les conditions de financement (**65%** citent ce critère au moins une fois, 12% en 1^{ère} position, 15% en seconde position)
- Les enjeux de société liés au sujet, les impacts possibles de travaux (**43%** citent ce critère au moins une fois, 12% en 1^{ère} position, 11% en seconde position)
- Les perspectives de carrière après le doctorat (**56%** citent ce critère au moins une fois, 11% en 1^{ère} position, 10% en seconde position)

La mise en perspectives de leurs réponses, montre que **les encadrants sous estiment l'importance des qualités humaines de l'équipe et/ou des encadrants et de la localisation géographique pour les doctorants**. Concrètement, cela veut dire qu'il peut être utile pour augmenter l'attractivité d'une offre de thèse, de prévoir un petit paragraphe mettant en valeur la vie de laboratoire et son environnement, combien il accueille de doctorants et permanents, quelle est la part des internationaux. Il peut être utile de fournir (avec leur accord) quelques contacts de doctorants ou d'anciens qui pourront parler de leur expérience.

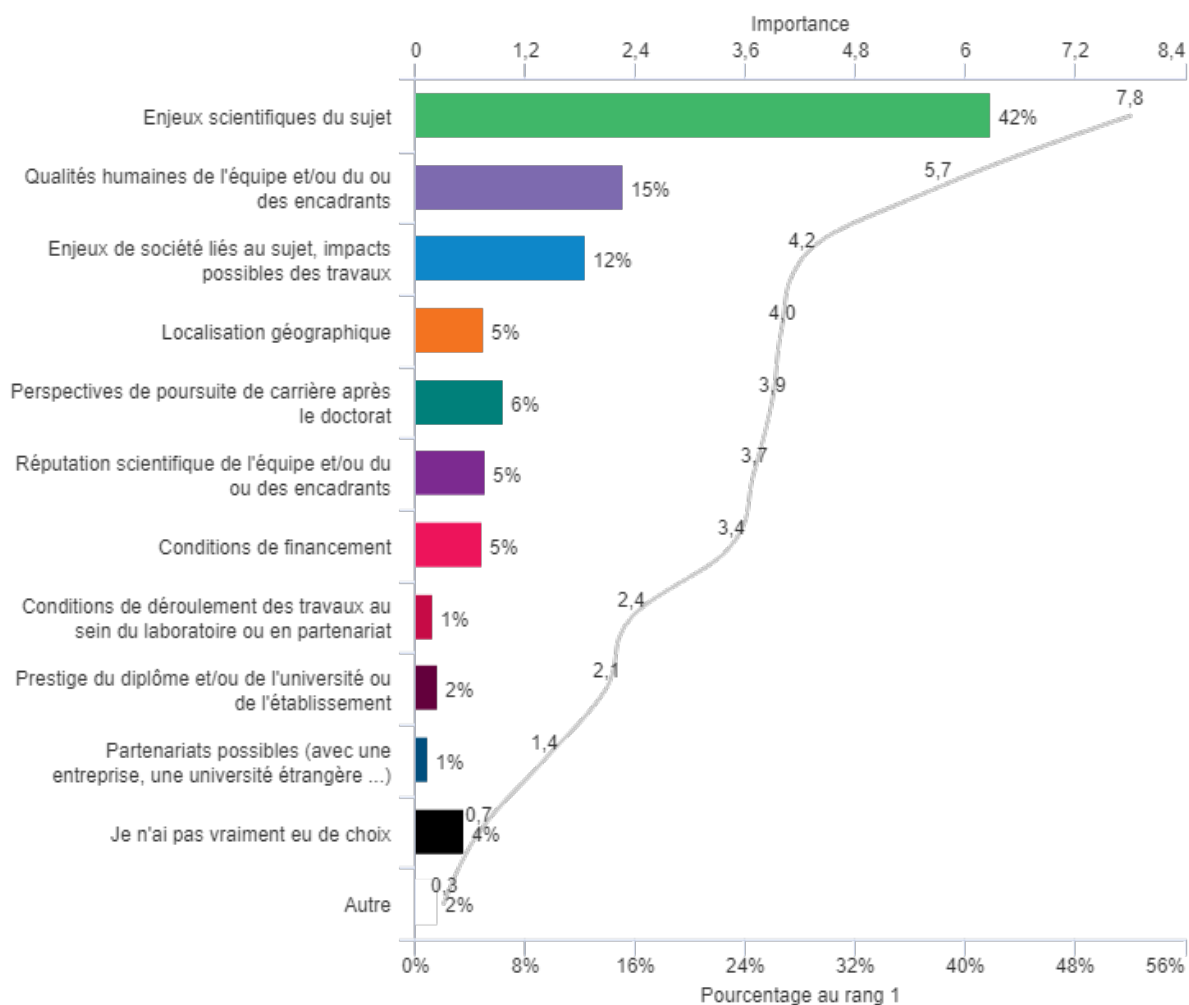


Figure 62 : (a) Réponses des **doctorants** à la question « Quels ont été vos critères de choix ? A quoi avez-vous été attentifs ou attentives ? Quels sont les facteurs qui sont intervenus au moment de votre choix ? », les doctorants pouvaient choisir plusieurs options et les classer. Le graphe présente l'importance dans le classement de l'ensemble des critères cités et le % des doctorants qui ont classé chaque critère au premier rang de leurs classements.

Remarque : l'importance des différents critères dans les classements des doctorants varie principalement selon les **domaines disciplinaires**, selon la région du monde dont ils sont originaires ou encore selon leur **parcours avant l'entrée en doctorat**.

Par exemple, les doctorants en sciences humaines et sociales sont davantage attentifs que les autres aux enjeux de société et aux impacts possibles des travaux, tandis que les doctorants en sciences et technologies sont plus attentifs aux perspectives de carrières.

- 34% des doctorants en sciences et technologies, 43% en sciences du vivant et environnement et 49% en sciences humaines et sociales ont cité au moins une fois le critère « Les enjeux de société liés au sujet, les impacts possibles des travaux ».
- 44% des doctorants en sciences et technologies, 41% en sciences du vivant et environnement et 36% en sciences humaines et sociales ont cité au moins une fois le critère « Les perspectives de carrières après le doctorat ».

Les doctorants primo-arrivants en France pour le doctorat, placent la **réputation scientifique de l'équipe et/ou des encadrants** avant ses qualités humaines (qui est certainement plus difficile à apprécier en candidatant depuis un pays étranger). Ainsi 46% des primo-arrivants citent le critère de réputation scientifique au moins une fois et 10% le citent en 1^{ère} position. Par comparaison, parmi les doctorants qui ont obtenu leur dernier diplôme dans l'établissement où ils préparent leur doctorat, 36% citent le critère de réputation scientifique au moins une fois et 5% le citent en 1^{ère} position.

De même le **prestige du diplôme et/ou de l'université** ou de l'établissement est cité au moins une fois par 33% des primo-arrivants en doctorat et 3% le citent en 1^{ère} position. Par comparaison, parmi les doctorants qui ont obtenu leur dernier diplôme dans l'établissement où ils préparent leur doctorat, 23% citent le critère de réputation scientifique au moins une fois et 2% le citent en 1^{ère} position.

L'ACCÈS À L'OFFRE DE SUJETS DE THÈSES

Enfin les doctorants ont également été interrogés sur la voie par laquelle ils avaient accédé à l'offre de sujets de thèses. Le premier résultat à souligner est que la part des doctorants qui a trouvé son sujet de thèse via une plateforme de diffusion d'offres de sujets de thèses est très variable selon les domaines disciplinaires. En SHS, une part importante des doctorants est à l'origine de son sujet et n'a donc pas candidaté sur un sujet proposé par les encadrants. Pour ceux qui ont candidaté sur un sujet, les voies d'accès à l'offre de sujets sont très différentes entre les primo-arrivants et les autres qui accèdent en général à leurs sujets via leurs masters. Le second résultat à souligner est que les primo-arrivants, exceptés en SHS, sont majoritaires à avoir accédé à l'offre de sujets de thèse via une plateforme de diffusion. La plateforme la plus utilisée est le site web de l'université et/ou de l'école doctorale qui, souvent, s'appuie sur le [réseau ADUM](#).

Domaines disciplinaires	ST		SVE		SHS	
	PA	Non PA	PA	Non PA	PA	Non PA
% des doctorants qui ont eu accès à l'offre de sujets par l'une des voies d'accès citées (en noir) et parmi ceux-ci répartition entre ces différentes voies d'accès (en couleur).	61%	44%	57%	40%	38%	17%
Site web de l'université et/ou de l'école doctorale	57%	66%	62%	73%	77%	87%
Campus France	14%	5%	19%	7%	24%	5%
Euraxess	13%	3%	13%	3%	0%	0%
Site web ABG	10%	18%	8%	20%	0%	0%
Site web « Find a PhD »	12%	4%	19%	4%	0%	0%
Site web CIFRE / ANRT	5%	8%	0%	5%	0%	6%
Offre de sujets d'un autre financeur	21%	15%	17%	10%	11%	8%

Tableau 25 : Réponses des doctorants à la question « En cas de candidature sur un sujet de thèse, comment avez-vous accédé à l'offre de sujets de thèses ? ». Doctorants primo-arrivants (PA) et non primo-arrivants (non-PA) en France pour le doctorat, ST : Sciences et technologies, SVE : Sciences de la vie et environnement, SHS : Sciences humaines et sociales.

À noter qu'un même sujet est généralement diffusé sur plusieurs plateformes. Ainsi, un sujet de thèse préparé dans le cadre d'une thèse CIFRE, par exemple, peut être trouvé via le site web de l'ANRT / CIFRE ou bien via le site web de l'université et/ou de l'école doctorale ou d'autres voies.

Certaines voies peuvent être obligatoires selon le programme de financement, comme le site EURAXESS pour les financements sur contrats européens, mais peuvent aussi être utilisées pour diffuser d'autres offres de contrats doctoraux. On peut également noter que Campus France est très visible en Afrique et en Amérique du Sud mais qu'en Asie « Find a PhD » est plus visible parmi les primo-arrivants.

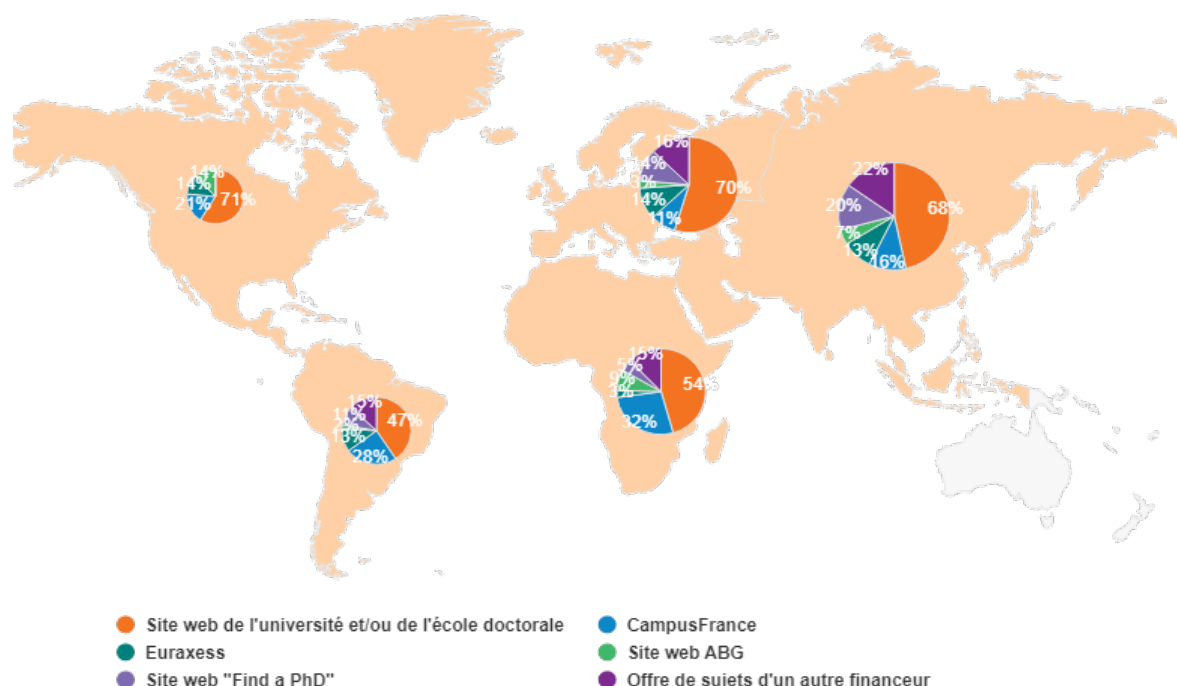


Figure 63 : Réponses des **doctorants primo-arrivants en France pour le doctorat** à la question « En cas de candidature sur un sujet, comment avez-vous accédé à l'offre de sujets de thèses ? » selon la nationalité des doctorants étrangers primo-arrivants en France pour le doctorat par continents.

2. Sélection, comment les écoles doctorales font-elles leurs choix ?

La [charte européenne de la recherche et le code de conduite pour le recrutement des chercheurs](#) font des recommandations sur les modalités de recrutement des chercheurs et préconisent **l'audition des candidats par des comités de sélection**. Le code fait également des recommandations sur la composition des comités (*rassembler des expertises et des compétences diverses, avec un équilibre adéquat entre hommes et femmes et, si nécessaire et possible, inclure des membres issus de différents secteurs (public et privé) et disciplines, provenant notamment d'autres pays, et possédant l'expérience appropriée pour évaluer le candidat*). À noter que ce code de conduite pour le recrutement des chercheurs s'applique aussi aux doctorants dans le système européen qui les identifie en tant que chercheurs en début de carrière.

En France, la [règlementation nationale](#) précise que « les écoles doctorales mettent en œuvre une politique d'admission des doctorants en leur sein, fondée sur des **critères explicites** et publics, informent les étudiants sur les conditions d'accès, les compétences requises, les financements susceptibles d'être obtenus, la nature, la qualité et les taux d'activité professionnelle après l'obtention du doctorat. »

Afin de suivre la mise en œuvre de ces règles et recommandations, les doctorants et leurs encadrants ont donc été interrogés sur la manière dont se fait l'admission en doctorat dans leur école doctorale.

À la question « Pour l'admission en doctorat, les conditions et critères étaient-ils clairs et transparents ? », 37% répondent « oui tout à fait », 41% « plutôt oui », mais 17% « plutôt non » et 6% « Pas du tout ». Avec des différences modérées selon les domaines disciplinaires. Les différences sont significativement plus importantes en fonctions des voies par lesquelles ils ont trouvé leurs sujets de thèse. La palme de la clarté et de la transparence revenant à Euraxess (seuls 16% estiment que ce n'était pas clair et transparent), suivi par le site web de l'université et/ou de l'école doctorale (17%) puis par Campus France (17%).

Selon l'expérience de 26% des doctorants, l'école doctorale procède à des auditions pour tous les doctorants, quelles que soient les situations. 19% d'entre eux ont eu une audition ou un entretien de sélection organisé par l'école doctorale, en raison de leur appartenance à un programme spécifique. Pour 4% d'entre eux, une audition a eu lieu, organisée par le laboratoire. Enfin 34% d'entre eux ont été retenus sur dossier par l'école doctorale et n'ont eu d'entretien préalable qu'avec leur futur directeur de thèse. 15% des doctorants disent avoir été sélectionnés sur dossier uniquement et n'avoir eu aucun entretien préalable, même avec leur directeur de thèse.

Ces proportions varient selon les grands domaines disciplinaires 44% des doctorants en sciences et technologies déclarent avoir eu une audition par l'école doctorale, 52% en sciences de la vie et environnement et 40% en sciences humaines et sociales. On peut noter une évolution des pratiques au cours du temps, au vu des réponses des doctorants, tous domaines confondus, 50% des doctorants en 1^{ère} année ont eu une audition exigée par l'école doctorale pour leur admission, 45% en 2^{ème} année, 44% en 3^{ème} année. Elles varient aussi fortement selon les régions de France. En Île de France, la pratique des auditions par les écoles doctorales est devenue majoritaire.

Les réponses des encadrants diffèrent assez fortement de celles des doctorants. Ainsi 43% des encadrants en sciences et technologie déclarent que leur école doctorale exige une audition systématique pour l'admission en doctorat quel que soit le financement, 54% en sciences de la vie et environnement et 21% en sciences humaines et sociales. À cela s'ajoutent les auditions réalisées dans le cadre de programmes de financement particuliers.

Une explication possible des différences entre ce que déclarent les doctorants et les encadrants peut être que les doctorants qui ont eu une audition pourraient ne pas avoir correctement identifié dans quel cadre cette audition a eu lieu (exigé par l'école doctorale pour toute admission ou bien pour certains programmes de financement, exigé par le laboratoire ou bien à la seule initiative de leur

directeur de thèse...). Mais il en reste tout de même 15% qui n'ont eu aucun entretien préalable et ne peuvent donc pas se méprendre.

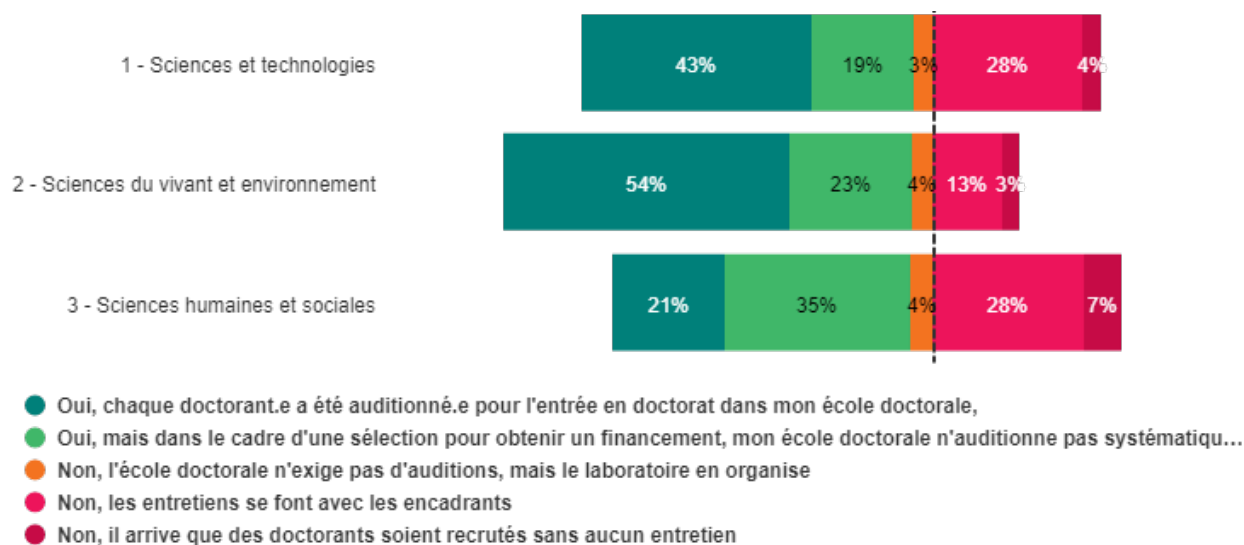


Figure 64 : Réponses des **encadrants** à la question « Pour l'entrée en doctorat, les doctorants ont-ils à défendre leur projet doctoral lors d'une audition exigée par l'école doctorale ? » selon leur domaine disciplinaire.

- Oui, chaque doctorant.e a été auditionné.e pour l'entrée en doctorat dans mon école doctorale,
- Oui, mais c'était dans le cadre d'une sélection pour obtenir un financement, mon école doctorale n'auditionne p..
- Non, je n'ai pas eu d'audition demandée par l'école doctorale, mais j'en ai eu une dans mon laboratoire
- Non, mais j'ai eu des entretiens avec mon directeur ou ma directrice de thèse
- Non, je n'ai pas eu d'audition ou d'entretien

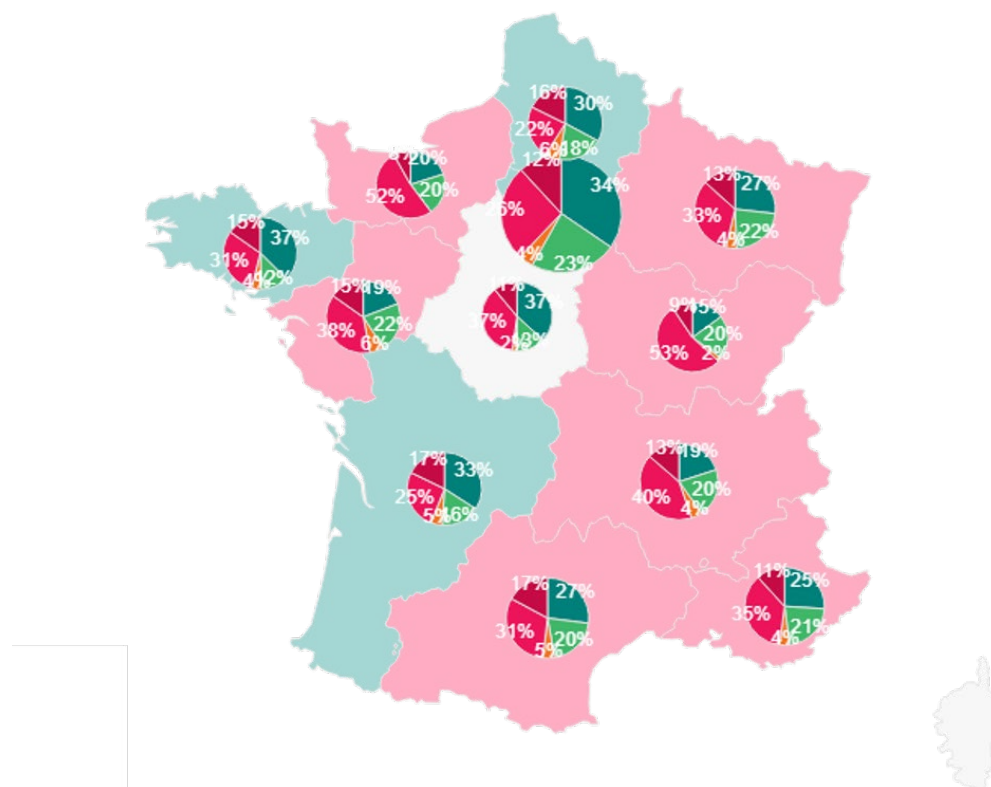


Figure 65 : Réponses des **doctorants en 1^{ère} année de doctorat** sur la pratique des auditions pour le choix de doctorants, selon la région de France de leur école doctorale.

Les différences les plus fortes sont observées selon les modes de financement. L'école doctorale n'a participé au recrutement que de 18% des doctorants en 1^{ère} année qui ne sont pas rémunérés pour la préparation de leurs thèses (contre 53% pour les autres). Parmi ces doctorants, la part de ceux qui n'ont été auditionnés que par leur futur directeur de thèse atteint 53% (contre 28% pour les autres) et 20% de ces doctorants disent ne même pas avoir eu d'entretien avec leur directeur de thèse pour leur admission (contre 11% pour les autres).

Les encadrants et les doctorants ont été interrogés sur le principe d'une systématisation des auditions pour l'admission en doctorat (Tableau 26), ils pouvaient classer plusieurs réponses.

65% des encadrants et **69%** des doctorants y sont favorables si l'on s'en tient aux propositions qu'ils classent en 1^{ère} position. **71%** des encadrants et **73%** des doctorants si l'on intègre l'ensemble de leurs réponses. À noter qu'une part non négligeable des encadrants et des doctorants ont retenu à la fois des propositions favorables et des propositions défavorables. Ils peuvent en effet être favorables au principe des auditions tout en s'inquiétant des risques de biais de sélection.

Domaines de recherche (Doctorant Dir. de thèse)	ST	SVE	SHS	Tous
% des répondants ayant cité au moins une proposition « Oui »	73% 70%	78% 81%	68% 59%	73% 71%
% de citations Oui , cela participe à la reconnaissance du doctorat en permettant d'affirmer que l'entrée en doctorat est ouverte, équitable et exigeante	44% 45%	48% 58%	41% 42%	44% 48%
% de citations Oui , c'est important, ensuite, dans la relation doctorant-encadrant, cela place les doctorants dès le début en position centrale et de responsabilité vis-à-vis de leur projet doctoral	44% 46%	46% 52%	39% 37%	43% 45%
% de citations Oui , cela permet d'avoir une première expérience de ce type et des premiers retours sur les travaux	26% 30%	33% 40%	36% 28%	31% 32%
% de citations Oui , cela permet de tester, à travers l'aide à la préparation de l'audition, l'accompagnement et l'implication des encadrants	34% 32%	39% 40%	31% 26%	34% 32%
% des répondants ayant cité au moins une proposition « Non »	36% 40%	36% 33%	42% 47%	38% 39%
% de citations Non , cela introduit des biais selon que les candidats ont été plus ou moins accompagnés pour préparer l'audition	26% 32%	28% 25%	32% 35%	28% 30%
% de citations Non , cela favorise d'autres biais, comme un avantage de l'oral sur l'écrit	16% 20%	16% 17%	21% 23%	17% 20%
% de citations Non , les politiques de recrutement formelles (auditions) peuvent décourager certains candidats	15% 13%	15% 9%	20% 22%	17% 14%

Tableau 26 : Réponses des encadrants et des doctorants inscrits depuis moins de 36 mois à la question « À votre avis, pour l'entrée en doctorat, faut-il ou non auditionner tous les doctorants et doctorantes ? », selon leurs domaines disciplinaires, **ST** - Sciences et technologies, **SVE** - Sciences de la vie et environnement, **SHS** - Sciences humaines et sociales.

Par exemple, parmi les 34% des doctorants qui ont classé la proposition « *Oui, cela permet de tester, à travers l'aide à la préparation de l'audition, l'accompagnement et l'implication des encadrants* », 16% d'entre eux ont également classé « *Non, cela introduit des biais selon que les candidats ont été plus ou moins accompagnés pour préparer l'audition* ». En fait, les deux propositions diffèrent selon ce qui est l'objet de la sélection : s'il s'agit de retenir un candidat seul, l'accompagnement des encadrants peut être vu comme un biais, mais s'il s'agit de retenir un projet doctoral (candidat, encadrement, sujet, laboratoire...), l'accompagnement des encadrants pour l'audition apparaît au contraire comme un premier test de leur implication future dans l'accompagnement du doctorant pendant sa thèse et ainsi, comme un facteur de réussite du projet.

Que ce soit parmi les doctorants ou les encadrants, le domaine des sciences de la vie et de la santé est celui où le caractère systématique des auditions est le plus plébiscité et en particulier par l'effet du caractère sélectif sur la reconnaissance du doctorat et aussi par le fait que cela place les doctorants, dès le début, en position centrale et de responsabilité vis-à-vis de leur projet doctoral.

La réponse à la question sur le bien-fondé des procédures d'admission incluant des auditions a été croisée avec celle sur leurs expériences de l'admission en doctorat. Les doctorantes et les doctorants qui ont eux-mêmes été auditionnés pour l'admission en doctorat, sont les plus favorables à la systématisation des auditions pour l'admission en doctorat. Le taux d'adhésion est moins fort, en restant majoritaire, chez ceux qui n'ont pas eu d'audition ou d'entretien lors de leur admission.

L'admission en doctorat ne passe pas toujours par une audition des candidats par un comité de sélection comme le préconise le code européen pour le recrutement des chercheurs. Mais les doctorants comme les encadrants sont largement favorables à la systématisation des auditions, parce que cela participe à la reconnaissance du doctorat en affirmant que l'entrée en doctorat est exigeante et parce que c'est important pour la relation doctorant-encadrant, cela place les doctorants dès le début en responsabilité vis-à-vis de leur projet doctoral.

3. Les défis de l'internationalisation

Une des caractéristiques de la formation doctorale est l'**ouverture internationale** qu'elle apporte. Les doctorants doivent mener des travaux originaux et contribuer à la création de nouvelles connaissances, non pas à l'échelle de laboratoire ou même à l'échelle de la France, mais à l'échelle mondiale. Cela requiert d'établir l'état des connaissances dans le monde sur un sujet, de collaborer, d'échanger avec des chercheurs de tous pays, de présenter leurs travaux en public et de les discuter des meilleurs spécialistes de leur sujet, le plus souvent en langue anglaise. L'activité de chercheur apporte ainsi une dimension internationale qui est généralement présentée comme une plus-value distinctive du doctorat et un facteur de reconnaissance du doctorat. L'enquête s'est donc attachée à voir comment cette ouverture internationale était encouragée dans les écoles doctorales.

Avec **38%** de doctorants étrangers en France, 17% en master et 13% en licence, **le doctorat est le niveau de diplôme le plus internationalisé**. Les doctorants étrangers ne représentent que **27%** des répondants à cette enquête et sont donc sous-représentés. En revanche la répartition des répondants selon les régions du monde d'origine des répondants à l'enquête est conforme aux [statistiques nationales \(MESR/SIES\)](#) constituées à partir des remontées annuelles des écoles doctorales au ministère et publiées par CampusFrance. 40% des répondants à l'enquête déclarent en effet venir d'Afrique ou du Moyen Orient (46% des doctorants étrangers inscrits en France selon les statistiques de CampusFrance), 11% des Amériques (contre 13%), 19% d'Asie et d'Océanie (contre 16%) et 26% d'Europe (26% également des doctorants étrangers dans les statistiques de CampusFrance).

Mais l'internationalisation des écoles doctorales ne se résume pas à la part des internationaux.

Les questions posées dans cette partie de l'enquête avaient pour objet de voir comment cette internationalisation est encouragée, comment elle est perçue et ce qui mériterait d'être amélioré.

La première question posée aux doctorants et doctorantes portait sur l'**ouverture internationale, en général, de leur formation doctorale**, à travers les possibilités d'avoir des échanges avec des personnes venues de diverses régions du monde, des collaborations ou une mobilité internationale. Une large majorité des doctorants (Figure 66), français et étrangers, quels que soient leurs secteurs disciplinaires, estime être dans un cadre ouvert à l'international. Mais il reste entre 20% et 35% pour qui ce n'est pas le cas.

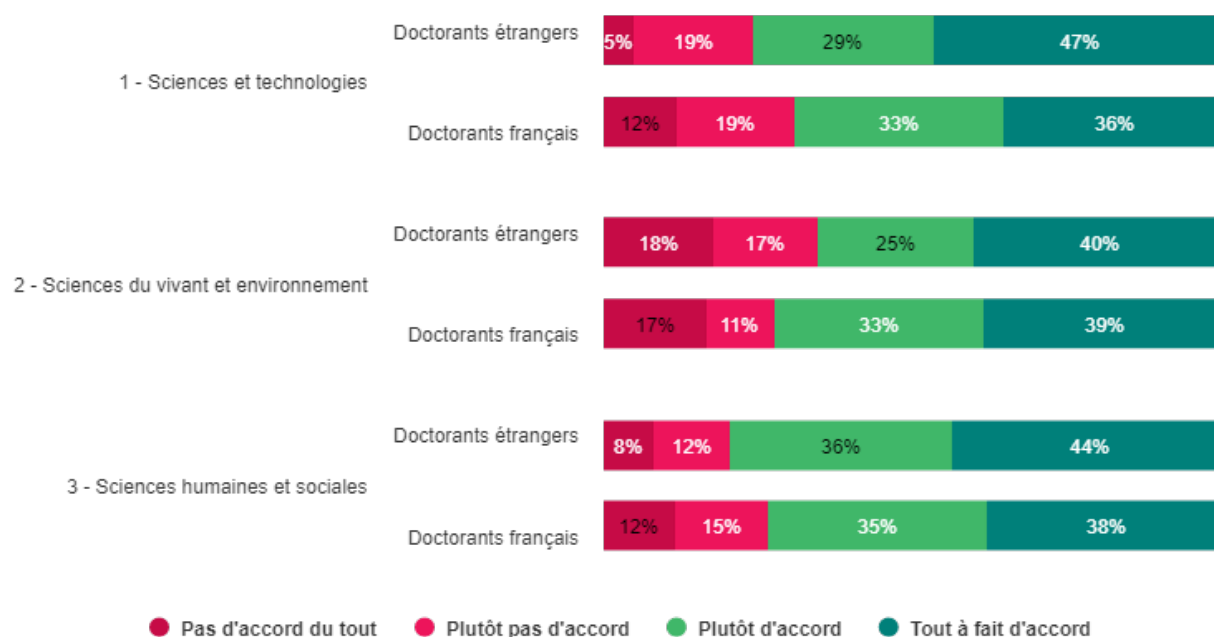


Figure 66 : Réponses des doctorants inscrits depuis moins de 36 mois à la question : "Je suis dans un cadre ouvert à l'international (par ex. échanges avec des personnes venues de diverses régions du monde, collaborations internationales, possibilités de mobilité...)" selon le domaine disciplinaire et selon qu'ils sont français ou étrangers.

Leurs réponses sont plus contrastées quand les questions portent sur les différentes formes que peut prendre cette ouverture internationale et les voies pour l'encourager (collaboration, échanges scientifique, mobilité, accueil des étrangers et accompagnement spécifique etc.)

En ce qui concerne la **vision et l'état de l'internationalisation** dans leur école doctorale, 68% des doctorants français et 73% des doctorants étrangers estiment que les doctorants et autres chercheurs étrangers sont bienvenus, que leur présence contribue à l'internationalisation des français et est considérée comme une richesse pour les laboratoires. Mais 7% des français et 10% des étrangers n'ont malheureusement pas cette impression.

Par ailleurs, 56% des doctorants français et 92% des doctorants étrangers estiment que leur **environnement local est internationalisé**. Dans le détail, 39% des français et 54% des étrangers estiment qu'il est très internationalisé à tous les niveaux (étudiants, doctorants, post-docs, chercheurs etc.), les autres estiment que l'internationalisation existe surtout parmi les doctorants.

En ce qui concerne les **collaborations internationales**, les réponses des doctorants à cette partie de l'enquête sont cohérentes avec ce que montraient déjà leurs réponses et celles de leurs encadrants sur la codirection internationale de thèse. La part des projets doctoraux qui se font en collaboration internationale est importante : 29% des doctorants français et 46% des doctorants étrangers déclarent qu'ils collaborent avec un ou plusieurs chercheurs d'autres pays.

Par contre, seuls 42% des doctorats français et 55% des doctorants étrangers estiment qu'ils ont l'opportunité d'avoir des **échanges scientifiques avec des chercheurs d'autres pays**, sans qu'il s'agisse d'une collaboration dans le cadre de leur projet doctoral, tandis que 38% des français et 28% des étrangers disent ne pas avoir ces opportunités.

En termes de **mobilité internationale**, 32% des doctorants français et 59% des étrangers déclarent que la mobilité entrante ou sortante est fortement encouragée dans leur école doctorale. Une part importante (44% des français et 50% des étrangers) déclare avoir accès à un soutien financier pour une mobilité internationale pendant leur thèse (séjour d'au moins quelques semaines dans un laboratoire de recherche étranger). 51% des français et 76% des étrangers seraient intéressés par une telle mobilité, mais cela ne s'est concrétisé que pour 22% des français et 38% des étrangers.

Enfin, en ce qui concerne l'**accueil des doctorants étrangers à leur arrivée** et de leur **accompagnement pendant le doctorat**, environ 43% sont satisfaits, mais un quart sont insatisfaits avec d'importantes différences selon les pays d'origine. De manière assez surprenante, les ressortissants de l'Union Européenne qui ne sont pourtant pas soumis aux procédures d'entrée sur le territoire des non-européens font partie des plus insatisfaits des procédures d'accueil. Les ressortissants d'Asie et Océanie, à l'inverse, font partie des plus satisfaits.

L'internationalisation des formations doctorales est une réalité, à la fois à travers l'environnement qui est largement internationalisé, les possibilités de mobilité internationale ou la part des projets doctoraux qui se font en collaboration internationale. Mais les doctorants n'ont pas tous l'opportunité d'avoir des échanges scientifiques avec des chercheurs internationaux et l'accueil des doctorants étrangers à leur arrivée et leur accompagnement pendant le doctorat mériterait d'être amélioré.

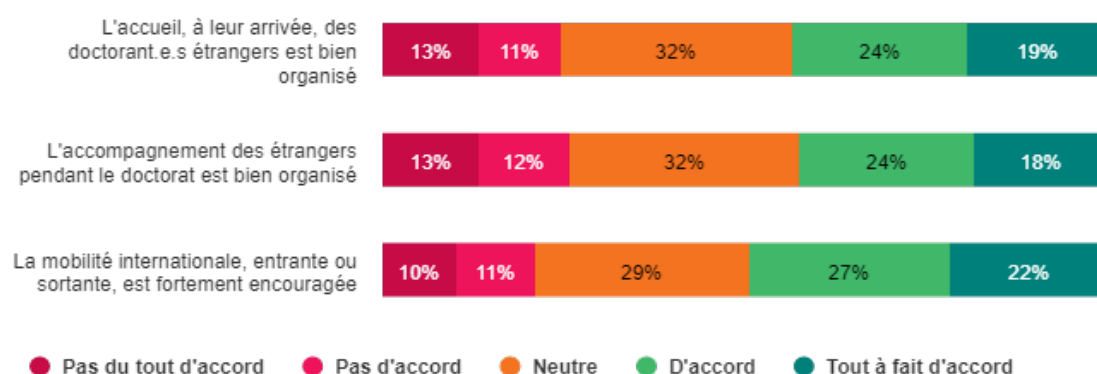


Figure 67 : Réponses des **doctorants étrangers** à la question : "Plus précisément, concernant l'ouverture internationale de votre formation doctorale, que pensez-vous des affirmations suivantes ? ».

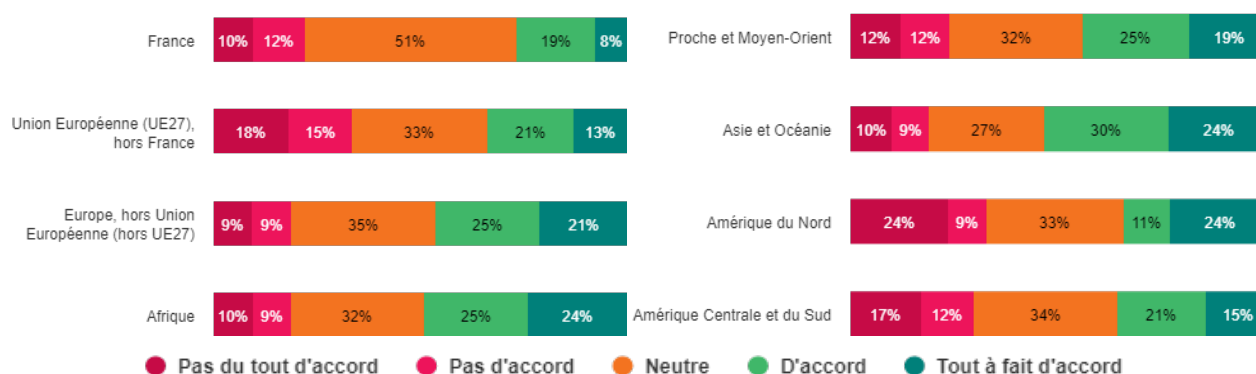


Figure 68 : Réponses des **doctorants** à la question : "Plus précisément, concernant l'ouverture internationale de votre formation doctorale, que pensez-vous de l'affirmation : l'accueil des étrangers, à leur arrivée, est bien organisé." selon la région du monde où se trouve leur pays de nationalité.

4. Soutenance de doctorat et reconnaissance du diplôme

En quelques mots la [réglementation nationale pose le décor](#). La délivrance du diplôme de doctorat repose sur l'exigence d'avoir contribué à la création de connaissances et d'avoir mené des travaux originaux. Pour cela, une composition « sur mesure » des Jurys de soutenance de doctorat est indispensable. Mais ce « sur mesure » est lui-même une singularité dans le paysage français des diplômes. En France, le grand public, les employeurs et même, dans une certaine mesure, les académiques, font davantage confiance à des modes d'évaluation qui comparent plusieurs candidats face à une même épreuve, dont les évaluateurs connaissent les « bonnes réponses ». Deux critères non applicables pour un diplôme basé sur l'originalité des travaux à l'échelle internationale et la création de nouvelles connaissances.

Compte tenu de cette particularité de la culture française, la particularité du mode d'évaluation du doctorat a conduit à mettre en place une série de garanties pour assurer la **confiance dans le diplôme de doctorat et sa reconnaissance**. Ces garanties sont particulièrement fortes par comparaison avec ce qui se fait pour les autres diplômes en France ou avec ce qui se fait dans des pays où le diplôme de doctorat est déjà très reconnu. Elles prennent principalement trois formes : un processus de soutenance très règlementé (et complexe), des conditions sur le choix des

personnalités qui se portent garantes de la qualité et de l'originalité des travaux et, enfin, des dispositions pour assurer la transparence du processus. Des évolutions, importantes mais passées relativement inaperçues, ont été apportées lors de la révision de 2022 de l'arrêté sur le doctorat, pour renforcer ces garanties. De plus, la soutenance se conclue désormais par une [prestation de serment](#) au cours de laquelle les docteurs s'engagent, dans la suite de leur carrière, à être intègre dans leur rapport au savoir, leurs méthodes et leurs résultats.

Les personnalités se portant garantes sont choisies pour leurs compétences dans le champ de recherche de la thèse avec des conditions préalables :

- Le [directeur de thèse](#) (*qui doit être habilité à diriger des recherches - HDR*), initie le processus formel en proposant le doctorant en soutenance. Ce dernier procède au premier dépôt légal de sa thèse,
- Des [rapporteurs](#) (*qui doivent être HDR et externes à l'établissement, à l'école doctorale et au laboratoire du doctorant*), sont alors désignés par le chef d'établissement sur proposition de l'école doctorale pour examiner le manuscrit déposé. Le chef d'établissement autorise ou non la soutenance, **sur la base de leurs rapports** (au moins 2),
- Les [membres du jury de soutenance](#) (*qui doivent être docteurs, avec une part équilibrée d'hommes et de femmes, dont au moins la moitié doit être professeur des universités ou assimilé et au moins la moitié doit être et externe à l'établissement, à l'école doctorale et au laboratoire du doctorant*) sont désignés par le chef d'établissement pour apprécier la qualité des travaux du doctorant, leur caractère novateur, l'aptitude du doctorant à les situer dans leur contexte scientifique ainsi que ses qualités d'exposition. Le chef d'établissement délivre le diplôme sur avis conforme du Jury et sous condition du dépôt légal de la thèse.

La réglementation prévoit par ailleurs une transparence complète à plusieurs niveaux :

- La **soutenance est publique** et a été annoncée avant la soutenance par l'université. C'est un principe très ancien (appliqué aussi pour les mariages par exemple avec la « publication des bans » en mairie), qui permet d'informer les tiers, afin que toute personne soit à même de s'y opposer, en démontrant d'éventuels empêchements et qui permet aussi de multiplier les témoins du bon déroulement du processus,
- Toutes les **personnalités** qui se sont portées **garantes** de la qualité et de l'originalité des travaux sont **identifiées publiquement**, leurs noms sont **attachés définitivement à la thèse** sur le portail national des thèses www.theses.fr, avec leurs fonctions respectives,
- Enfin depuis 2016, **les thèses des docteurs**, sont signalées sur le portail national des thèses www.theses.fr et, sauf si elles présentent un caractère confidentiel avéré, sont **accessibles**, soit immédiatement, soit après une période d'embargo, depuis le portail national des thèses ou en bibliothèque, ce qui permet à chacun de constater sur quelle base a été attribué le diplôme mais aussi de faire connaître et de valoriser les travaux réalisés par les docteurs.

Les doctorants et les encadrants ont donc été interrogés sur les changements récents concernant la soutenance et la diffusion des thèses de doctorat sur le portail national des thèses.

LA COMPOSITION DES JURYS DE SOUTENANCE

La réglementation sur la composition des jurys de soutenance a été adaptée en 2022 sur deux plans.

Avant 2016, le directeur de thèse et les éventuels co-encadrants pouvaient être membres du jury avec voix délibérative. En 2016, une précision a été ajoutée pour apporter des **garanties quant à l'indépendance de jugement du jury** « le directeur de thèse participe au jury mais ne prend pas part à la décision ». Mais cette disposition était mal adaptée lorsque la thèse avait fait l'objet d'une direction collégiale, la place des co-encadrants n'étant pas précisée.

La première évolution apportée en 2022, permet de mieux prendre en compte l'importance de **l'encadrement doctoral collégial** (§2 page 75). Désormais toutes les personnes prenant part à la direction de la thèse doivent être déclarées dès la 1ère inscription dans la convention individuelle de formation du doctorant et sur le portail national des thèses (www.theses.fr) et si la soutenance est toujours proposée par le seul directeur de thèse, son rôle et ceux des co-directeurs et co-encadrants sont symétriques vis-à-vis du jury de soutenance : « **le directeur de thèse, ainsi que toute autre personne ayant participé à la direction de la thèse, ne prend pas part à la décision** ». En parallèle, le directeur de thèse et les éventuels autres membres de l'équipe d'encadrement apparaissent désormais sur le diplôme (où auparavant seule la composition du jury était précisée) ainsi que sur le portail national des thèses www.theses.fr.

La seconde évolution était nécessaire pour accompagner le développement des recherches interdisciplinaires (§6 page 35). Les équipes de recherche pouvaient déjà être rattachées à plusieurs établissements mais ne pouvaient être affiliées qu'à une seule école doctorale. Désormais, une unité de recherche interdisciplinaire peut être rattachée à des écoles doctorales de domaines différents. Par cohérence, les membres **externes** du jury de soutenance, ne doivent plus seulement être externes à l'école doctorale et à l'établissement, mais désormais « **à l'unité de recherche où a été préparée la thèse, à l'école doctorale et à l'établissement** ».

L'enquête a été réalisée en janvier 2023, soit moins de 6 mois après la révision de ces règles de composition. En sciences humaines et sociales 64% des doctorants et 34% des encadrants n'avaient pas été informés de ces changements. En sciences et technologies, ces évolutions étaient passées inaperçues pour 58% des doctorants et 35% des encadrants. En sciences du vivant et environnement, ce sont 56% des doctorants et 36% des encadrants qui ont été informés en répondant à l'enquête.

Ces évolutions ont été mieux perçues par ceux qui en avait été informés avant de répondre à l'enquête. Elles ont également été mieux perçues dans les domaines des sciences et technologies et des sciences du vivant et de l'environnement où, la pratique de l'encadrement collégial étant plus présente, la question de la place des co-encadrants dans les jurys se posait plus régulièrement.

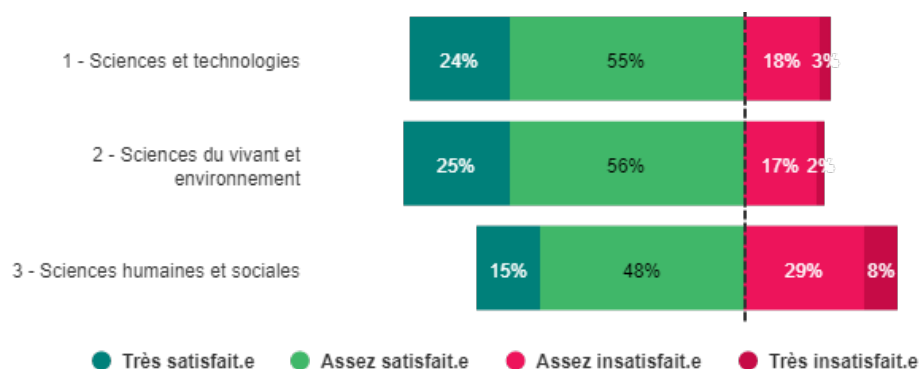


Figure 69 : Réponses des **doctorants** à la question : "Quel est votre sentiment sur cette évolution [des règles de composition des jurys de soutenance] ? » selon leur domaine disciplinaire.



Figure 70 : Réponses des **encadrants** à la question : "Quel est votre sentiment sur cette évolution ? » selon qu'ils dirigent leurs doctorants en équipe ou non.

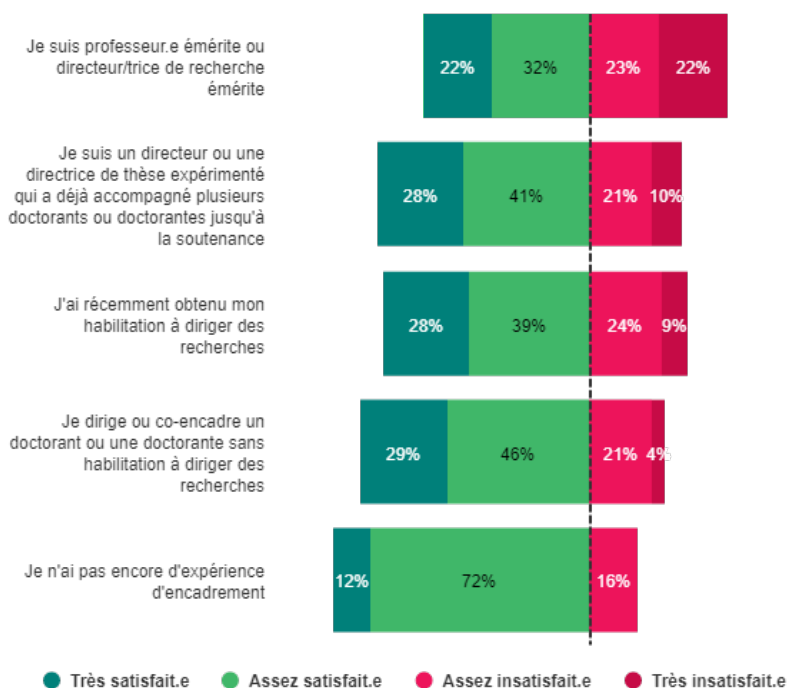


Figure 71 : Réponses des **encadrants** à la question : "Quel est votre sentiment sur cette évolution ? » selon leur expérience en matière d'encadrement doctoral.

Les encadrants sont également majoritairement satisfaits de ces évolutions, mais un peu moins que leurs doctorants. 72% des encadrants en sciences et technologies sont satisfaits de ces évolutions (contre 79% des doctorants), 78% en sciences du vivant et environnement (contre 81% des doctorants) et 57% en sciences humaines et sociales (contre 63% des doctorants).

Les encadrants qui déclarent qu'ils dirigent habituellement seuls leurs doctorants sont moins nombreux à être satisfaits de la mesure que ceux qui sont habitués à diriger en équipe (Figure 70), ce qui est logique puisque la mesure était prévue pour ces derniers.

Par ailleurs, les encadrants qui n'ont pas encore l'habilitation à diriger des recherches, sont les plus favorables à la mesure et les professeurs ou directeurs de recherche émérites y sont les moins favorables (Figure 71).

Enfin, les doctorants ont été interrogés sur leur souhait d'inclure un professeur étranger dans leur futur jury de soutenance. En effet, surtout à l'heure où cela peut se faire à moindre coût en visioconférence, la participation d'un ou plusieurs professeurs étrangers au jury de soutenance permet de lui donner une dimension internationale. Assez naturellement les doctorants étrangers sont plus favorables (70% le souhaitent) à avoir un jury de soutenance internationale que les français (40% le souhaitent).

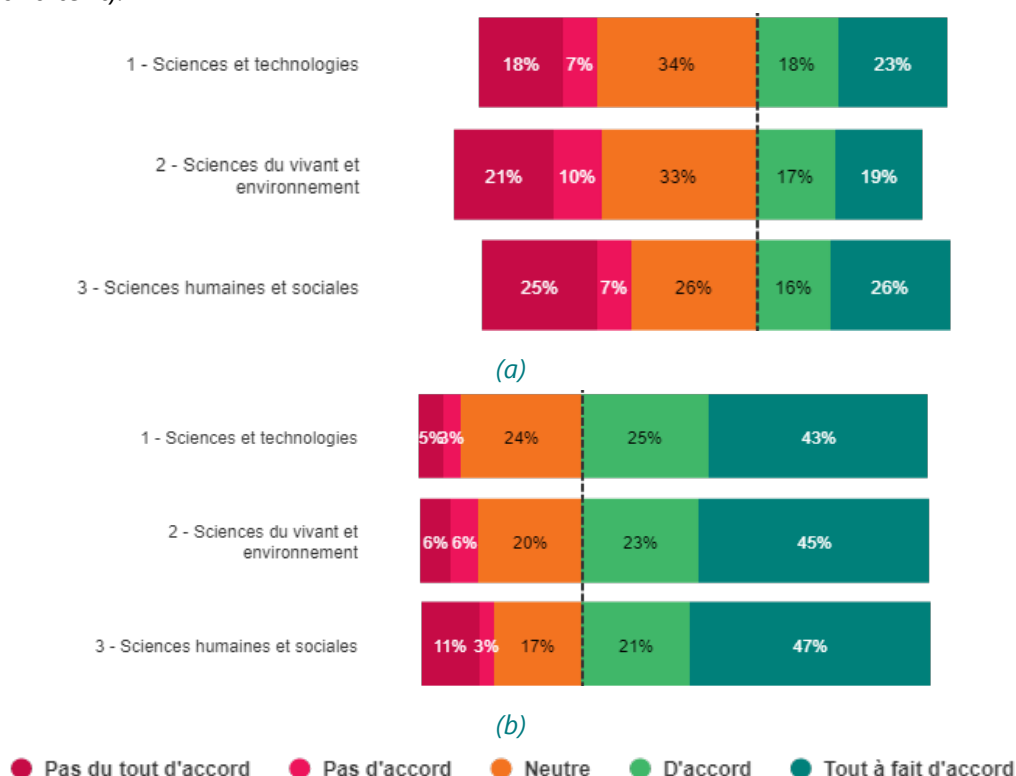


Figure 72 : Réponses des **doctorants** à la question : "Que pensez-vous de l'affirmation suivante : j'ai envie d'inclure au moins un professeur étranger dans mon jury de soutenance ? » » selon leurs domaines disciplinaires et selon qu'ils sont français (a) ou étrangers (b).

La reconnaissance du doctorat passe également par les règles de soutenance et les garanties apportées sur le respect des exigences pour délivrer le diplôme. Les évolutions apportées en 2022 aux règles de composition des jurys, qui permettent, notamment, de mieux affirmer l'indépendance entre le jury et la direction de thèse lorsque l'encadrement est collégial, étaient passées relativement inaperçues. Une large majorité des doctorants et des encadrants y sont favorables, avec une adhésion plus forte lorsque l'encadrement est collégial et parmi les encadrants en début de carrière. À noter également que les doctorants étrangers sont plus favorables (à 70%) à avoir un jury de soutenance international que les français (à 40%).

LE SERMENT DES DOCTEURS

Les doctorants et leurs encadrants ont également été interrogés sur le [nouveau serment des docteurs](#), entré en vigueur au 1^{er} janvier 2023. À l'image des futurs médecins, les [docteurs de toutes disciplines](#) prêtent serment le jour de leur soutenance. Après la délibération du jury, ils s'engagent à respecter les principes et les exigences de l'[intégrité scientifique](#). Un focus sur les réponses à l'enquête sur ce nouveau serment a été réalisé et peut être consulté sur le lien ci-contre.

Focus sur le serment des docteurs



Un tiers des répondants a découvert cette nouvelle mesure en répondant à l'enquête. L'enquête montre aussi une forte adhésion à ce nouveau serment. Un peu plus de 73 % des doctorants et 67 % des encadrants qui ont répondu à l'enquête en ont une opinion favorable ou très favorable.

Mais ce niveau d'adhésion est contrasté, sur plusieurs plans. Les femmes y sont plus favorables que les hommes que ce soit parmi les doctorants ou parmi les encadrants.

Le niveau d'adhésion dépend aussi des disciplines. Entre 61 % et 87 % des doctorants et entre 47% et 88% des encadrants y sont favorables, selon les disciplines. Les disciplines en lien avec la santé humaine (épidémiologie, immunologie, virologie, biologie médicale, etc.) se distinguent par une adhésion plus forte. 82 % des doctorants et 83 % des encadrants sont favorables dans l'ensemble de ces disciplines, contre 71 % des doctorants et 63 % des encadrants dans l'ensemble des autres disciplines. Cet écart s'explique aisément. Dans les disciplines en lien avec la santé humaine, le serment des docteurs ne bouscule pas les usages, au contraire il les harmonise. En effet, les jeunes médecins, au moment où ils sont admis à exercer la médecine, prononcent le serment d'Hippocrate, les pharmaciens celui de Galien.



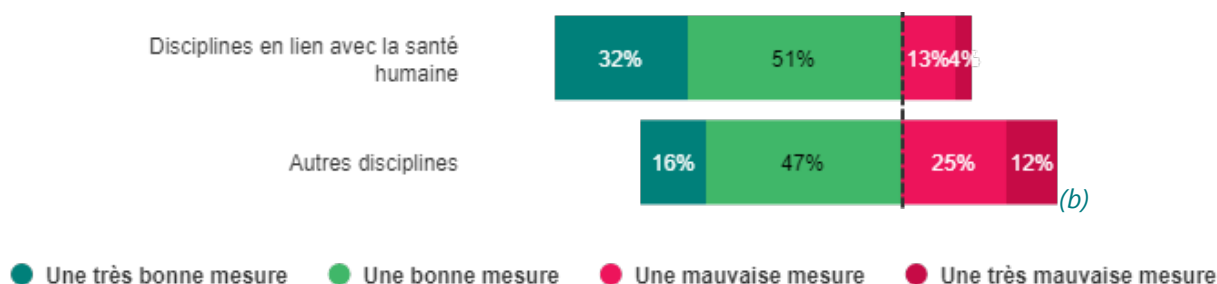


Figure 73 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 36 mois (a)** et des **encadrants (b)** à la question : "De votre côté, comment accueillez-vous cette nouvelle mesure (i.e. le serment des docteurs) ? » selon que leurs travaux s'inscrivent dans une des disciplines en lien avec la santé humaines ou non.

Parmi les encadrants le niveau d'adhésion à la mesure est corrélé à d'autres facteurs. Les directeurs de thèse qui dirigent seuls leurs doctorants sont moins favorables que ceux qui ont une équipe d'encadrement (10 points d'écart). Ceux qui dirigent 5 doctorants ou plus sont moins favorables que deux qui en dirigent de 1 à 3 (17 points d'écart) Les directeurs de recherche et professeurs émérites se distinguent aussi leurs collègues par une adhésion plus faible (10 points d'écart).

Les doctorants ont aussi été interrogés sur les fonctions que peut remplir le serment. Sans pour autant négliger les autres aspects, les doctorants privilégient une augmentation de l'attention à la question de l'intégrité scientifique au sein de la communauté scientifique (76 %) et l'engagement moral des docteurs à respecter les principes d'intégrité scientifique (69 %). Les enjeux symboliques de ce serment et sa dimension science-société ne leur ont pas échappé, mais ils sont minoritaires à estimer que les prestations de serment pourront augmenter la reconnaissance du doctorat en dehors du secteur académique. Par contre, 69 % d'entre eux estiment que les prestations de serment renforceront la solennité de la soutenance. Mais surtout, 48 % des encadrants, 55 % des doctorants français et 74 % des doctorants étrangers estiment aussi que les prestations de serment devraient contribuer **à renforcer la confiance du public dans la parole scientifique**. L'enquête montre également que les doctorants les plus impliqués dans la relation science-société ou ceux qui sont les plus satisfaits de leur expérience du doctorat, sont ceux qui sont le plus favorables à ce serment. Enfin, les **doctorants étrangers** sont nettement plus favorables à ce serment que les doctorants français, avec des taux qui vont de 74 % d'avis favorables pour les étudiants européens jusqu'à 91 % pour les étudiants africains. La majorité d'entre eux estime aussi que le serment des docteurs pourra avoir un effet bénéfique sur **l'image de la science française à l'étranger**, particulièrement les ressortissants de pays d'Amérique du Nord (59 %), du Proche et Moyen Orient (61 %) ou d'Afrique (63 %).

Les doctorants comme les encadrants estiment très majoritairement que le nouveau serment des docteurs est une bonne mesure. Ils estiment que cela pourra avoir un effet bénéfique sur l'image de la science française à l'étranger et renforcer la confiance du public dans la parole scientifique. Pour autant, ils sont moins convaincus que ces prestations de serment pourront contribuer à la reconnaissance du doctorat hors du secteur académique.

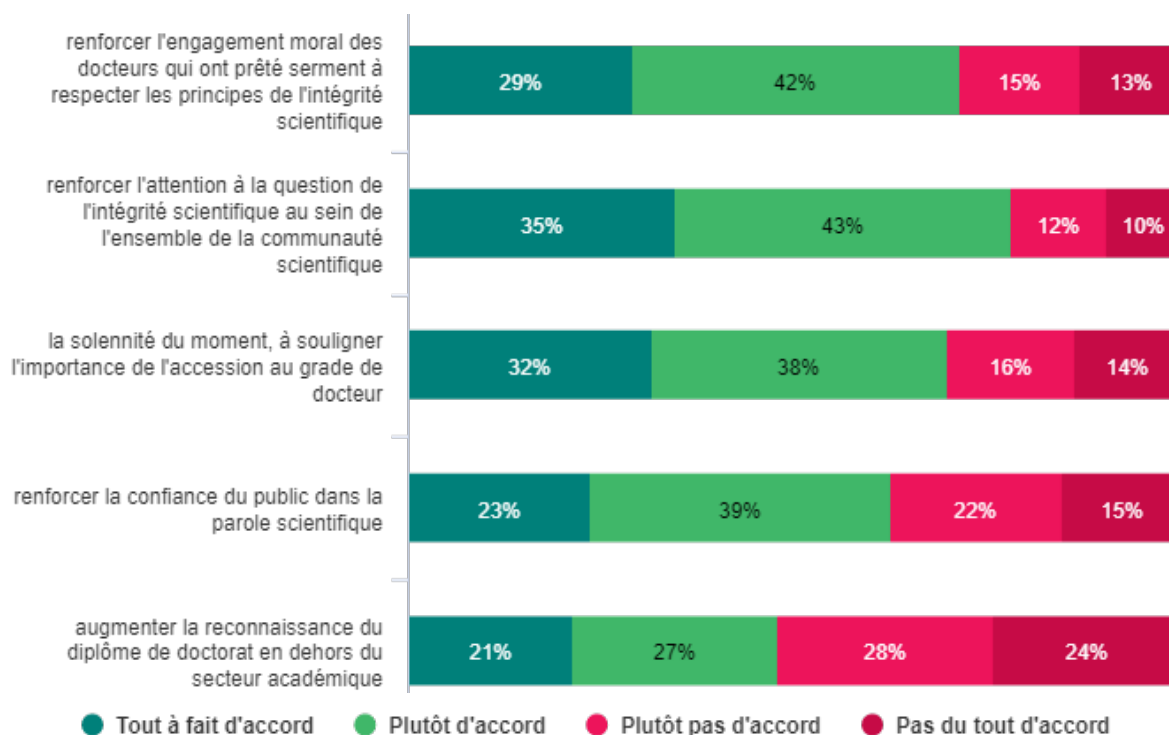


Figure 74 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 36 mois** à la question : "Que pensez-vous des affirmations suivantes ? Les prestations de serment devraient contribuer à : ».

AMÉLIORER LA VISIBILITÉ DES THÈSES DE DOCTORAT

Les thèses de doctorat font l'objet d'un **dépôt légal** et sont référencées sur le portail national des thèses www.theses.fr géré par l'agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES). Si l'auteur (le docteur) a autorisé la diffusion ouverte de sa thèse et si la thèse n'est pas ou plus confidentielle ou sous embargo, alors la thèse est aussi **accessible en ligne sur www.theses.fr** et relayée également sur le portail européen des thèses (European e-Theses Portal). Cette accessibilité donne de la **visibilité aux thèses des docteurs**. Elle contribue à la diffusion la plus large de leurs travaux et elle participe à la **reconnaissance du doctorat** en permettant à chacun de constater sur quelle base les diplômes de doctorat sont délivrés.

Les thèses en préparation peuvent aussi être référencées sur www.theses.fr, dès la première inscription en doctorat, avec les informations de base, des mots-clés et des résumés en français et en anglais du sujet de thèse. C'est utilisé par certains cabinets de recrutement et directions des ressources humaines d'entreprises pour repérer des doctorants qui ont des compétences rares et qui les intéressent afin de les pré-recruter avant qu'ils n'aient soutenu leurs thèses.

Pour l'année 2022, sur **13900 thèses soutenues en France**, **11577** ont fait l'objet d'un dépôt légal, soit **83%**, alors que le dépôt légal est pourtant une obligation légale. **8083** sont accessibles en ligne, soit **70%** des thèses déposées et **58%** des thèses soutenues. Ce bilan montre bien que la visibilité des thèses des docteurs pourrait être largement améliorée.

Fin 2023, seules 58% des thèses de doctorat soutenues en 2022 sont accessibles sur le portail national des thèses.

Les doctorants ont donc été interrogés lors de l'enquête sur leurs choix en matière de diffusion de la thèse, ce qui était une manière de les sensibiliser à cette question. Leurs réponses montrent que la plupart sont très peu informés sur ces questions, même lorsque le travail de rédaction a été entamé. Ainsi 70% des doctorants en début de thèse et 39% des doctorants qui disent pourtant avoir bien avancé sur la rédaction de leur thèse, ne savent pas ce qu'est le dépôt légal de la thèse et ne connaissent pas les scénarii de diffusion. Ce qui peut conduire à des difficultés, par exemple, si les travaux ont un caractère confidentiel et que le classement confidentiel de la thèse n'a pas été fait à temps. Les doctorants en sciences humaines et sociales apparaissent un peu mieux informés que ceux des autres domaines disciplinaires.

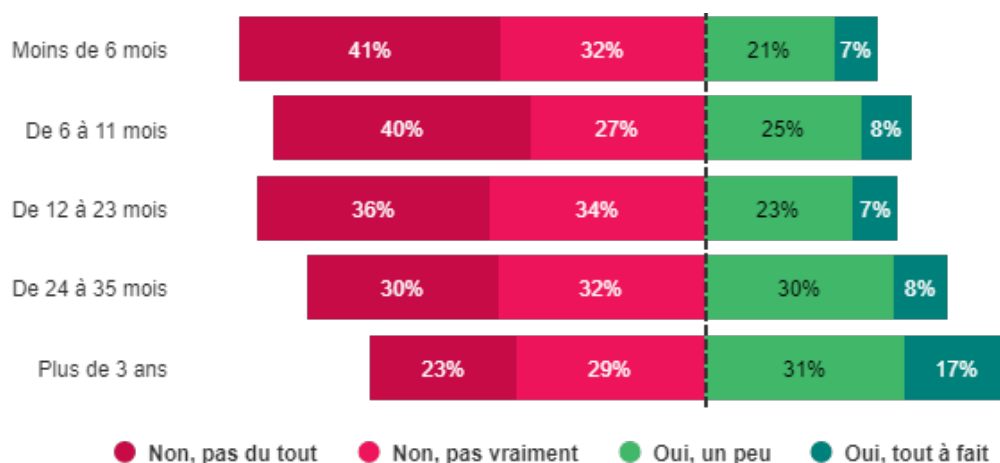


Figure 75 : Réponses des **doctorants** à la question "Savez-vous ce qu'est le dépôt légal de la thèse et connaissez-vous les différents scénarii de diffusion de la thèse ?" selon la durée depuis le début du doctorat.

Quelles conditions de diffusion de votre thèse privilégieriez-vous ?	% cit.	Imp.	% rg 1
Une diffusion ouverte , sur www.theses.fr , dès que possible après ma soutenance.	77%	4,6	73%
Une diffusion ouverte après une période d'embargo (par exemple pour organiser sa diffusion ouverte à un moment opportun : le jour de l'ouverture des jeux olympiques pour une thèse en sciences du sport). Mais la thèse sera accessible en bibliothèque.	12%	0,7	8%
Une diffusion ouverte après une période de confidentialité courte (par exemple de 18 mois, pour avoir le temps de déposer un brevet), elle ne sera accessible nulle part et pour personne pendant cette période de confidentialité.	13%	0,7	8%
Une période de confidentialité moyenne (par exemple 5 ans, du fait d'un accord de partenariats).	7%	0,4	5%
Une période de confidentialité longue (par exemple parce qu'elle contient des données personnelles de patients atteints de maladies orphelines et ainsi identifiables).	3%	0,1	1%
Autres choix.	6%	0,3	5%

Tableau 27 : Réponses des doctorants à la question : « Quelles conditions de diffusion de votre thèse privilégieriez-vous ? ». Plusieurs réponses pouvaient être proposées et classées, le graphe ci-dessous présente l'ensemble des propositions citées et leur importance dans le classement et les propositions classées au rang 1.

Lorsqu'on leur demande quelles conditions de diffusion de leurs thèses ils privilégieraient, les trois quarts souhaiteraient pouvoir assurer une diffusion ouverte sur le portail national des thèses www.theses.fr dès que possible après leur soutenance.

L'enquête montre qu'une majorité des doctorants ne sait pas ce qu'est le dépôt légal de la thèse et ne connaît pas les différents scénarii de diffusion des thèses. Quand on leur pose la question, les trois quarts privilégieraient une diffusion ouverte sur www.theses.fr à l'issue de leur soutenance.

Un autre élément qui intervient dans la visibilité de la thèse est la **langue** dans laquelle elle est rédigée. En France et dans les autres pays francophones, **une thèse rédigée en français** peut toucher un public bien plus large qu'une thèse rédigée en anglais, en particulier hors du secteur académique. Elle atteste aussi des compétences en français des étrangers, ce qui peut être un atout pour ceux qui souhaitent s'installer durablement en France. Une **thèse rédigée en anglais** peut être examinée par un jury de soutenance comprenant des membres non francophones, elle peut être plus largement diffusée dans la communauté académique internationale non francophone et faciliter la recherche d'un Post-Doc à l'étranger.

Ainsi, parmi les thèses déposées en 2022 et référencées sur www.theses.fr, **58%** sont rédigées au moins en partie en français (dont 66% sont accessibles en ligne) et **41%** au moins en partie en anglais (dont 76% sont accessibles en ligne).

Les doctorants ont donc été interrogés sur la langue dans laquelle ils comptaient rédiger leurs thèses et pourquoi. **59% des doctorants comptent rédiger leur thèse en français.** C'est en particulier le cas de 65% des français et de 38% des étrangers. **28% comptent rédiger leurs thèses en anglais.** 22% des français et 50% des étrangers et 12% partiellement en français et en anglais. Une toute petite minorité, 3% des étrangers et 1% des français envisage de le faire dans une autre langue que le français ou l'anglais, vraisemblablement dans le cadre d'une cotutelle internationale de thèse (co-délivrance du diplôme avec une université étrangère).

Ces proportions sont très variables selon les domaines disciplinaires, par exemple, **50%** des doctorants français en sciences et technologies envisagent de rédiger leur thèse en français, tandis qu'ils sont **58%** en sciences du vivant et environnement et **86%** en sciences humaines et sociales.

Des variations tout aussi importantes selon les domaines disciplinaires sont constatées pour les doctorants étrangers, mais avec de fortes variations selon leurs pays d'origine et selon leurs projets d'installation à terme. Par exemple, parmi ceux qui ne souhaitent pas s'installer en France à long terme, **68%** des citoyens de l'union européenne et 71% des asiatiques souhaitent rédiger leurs thèses en anglais. Tandis que parmi ceux qui souhaitent s'installer en France à long terme, **45%** des citoyens de l'union européenne et 65% des asiatiques souhaitent rédiger leurs thèses en anglais.

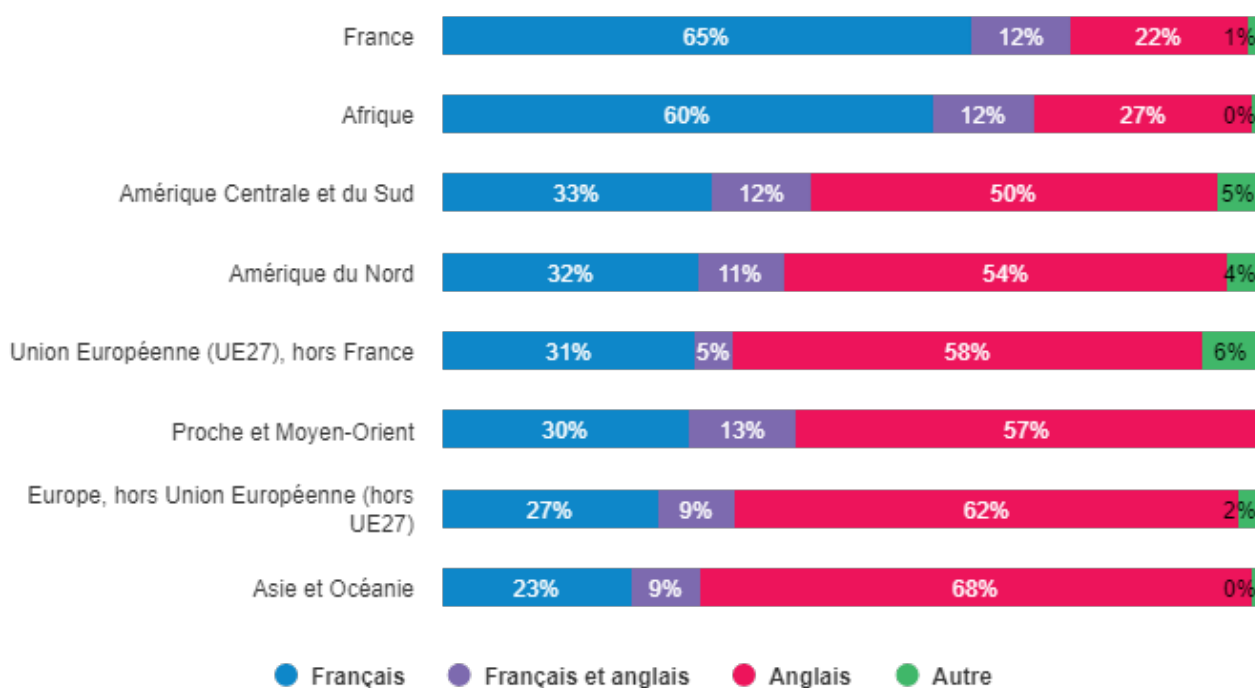


Figure 76 : Réponses des doctorants à la question « Dans quelle langue envisagez-vous de rédiger votre thèse ? », selon la région du monde dont ils sont originaires.

Enfin, **les doctorants ont été interrogés sur les raisons pour lesquelles ils avaient retenu une langue particulière de rédaction de leur thèse**. Ils pouvaient retenir plusieurs motifs dans une liste fermée et les classer.

Si l'on s'en tient aux motifs classés au 1^{er} rang, un **tiers des doctorants n'a pas la possibilité de choisir la langue de rédaction de la thèse**.

Cela concerne 34% des doctorants, tous domaines confondus, 28% en sciences et technologies, 25% en sciences du vivant et environnement et 47% en sciences humaines et sociales. 9% n'ont pas le choix parce que la langue de rédaction de la thèse a été fixée dans le cadre d'un accord de cotutelle internationale de thèse, 13% parce que la langue de rédaction est liée à leur sujet de recherche et 12% pour d'autres raisons.

Un tiers des doctorants n'a pas la possibilité de choisir la langue de rédaction de la thèse.

Mais **deux tiers ont le choix et se déterminent principalement en fonction de leurs compétences linguistiques** et secondairement en fonction de la visibilité internationale que cela pourra donner à leurs travaux. 28% choisissent la langue dans laquelle ils seront le plus à l'aise pour rédiger, 17% tiennent compte aussi des compétences de ceux qui vont relire et corriger leurs écrits, en particulier leurs encadrants. 19% retiennent d'abord la langue qui permettra de donner la plus grande visibilité internationale à leurs travaux et 2% la langue dans laquelle ils souhaitent démontrer leurs compétences linguistiques.

En regardant plus en détail les réponses de ceux qui ont le choix, selon la langue qu'ils ont choisie ou selon la région du monde dont ils sont originaires, leurs motivations apparaissent beaucoup plus contrastées.

Ainsi, en prenant en compte l'ensemble de leurs motifs, les **doctorants qui choisissent de rédiger leurs thèses en anglais** (Figure 77), se déterminent en fonction de la **visibilité internationale que cela pourra donner à leurs travaux** (notamment 92% des français). Ensuite, les étrangers peuvent choisir l'anglais parce qu'ils seront plus à l'aise pour rédiger, tandis que les français peuvent faire ce choix en tenant compte des compétences linguistiques de leurs encadrants et relecteurs. En effet, ceux-ci ne sont pas nécessairement francophones, 10% des doctorants français préparent leurs thèses dans le cadre d'une collaboration internationale et même lorsque ce n'est pas le cas, leurs encadrants en France peuvent être étrangers (en 2021 [19% des maîtres de conférences et 11% des professeurs des universités sont étrangers](#)). Certains doctorants français déclarent qu'ils se sentent plus à l'aise pour rédiger leur thèse en anglais qu'en français. Il ne faudrait pas en conclure trop rapidement qu'ils maîtrisent moins bien la langue française que la langue anglaise : chaque domaine de recherche a un vocabulaire spécialisé pour lequel il n'existe pas toujours de glossaire donnant la correspondance en français des termes en anglais de la littérature du domaine.

Réciproquement, les **doctorants qui choisissent de rédiger leurs thèses en français**, ont des motivations qui varient beaucoup selon les régions du monde (Figure 78). 72% des français ont choisi de rédiger leurs thèses en français parce qu'ils seront plus à l'aise pour rédiger dans cette langue. Les doctorants étrangers, s'ils ne sont pas francophones, ne sont pas pour autant nécessairement anglophones, ainsi parmi les asiatiques, 50% choisissent aussi le français parce qu'ils seront plus à l'aise pour rédiger. **24%** des doctorants étrangers qui font le choix du français, le font parce qu'ils souhaitent démontrer leurs compétences linguistiques en français. Enfin, la visibilité internationale passe aussi par le français. **18%** des doctorants étrangers ont choisi le français parce que cela donnera une plus grande visibilité internationale à leurs travaux, tous ces répondants sont en sciences humaines et sociales.

Si un tiers des doctorants n'a pas le choix, pour les autres, le choix de la langue de rédaction de la thèse dépend de plusieurs facteurs (leurs compétences linguistiques et celles de leurs encadrants et relecteurs, leur souhait de démontrer leurs compétences linguistiques dans une langue qui n'est pas la leur...). Mais ceux qui font le choix de l'anglais se déterminent principalement en fonction de la visibilité internationale que cela pourra donner à leurs travaux.

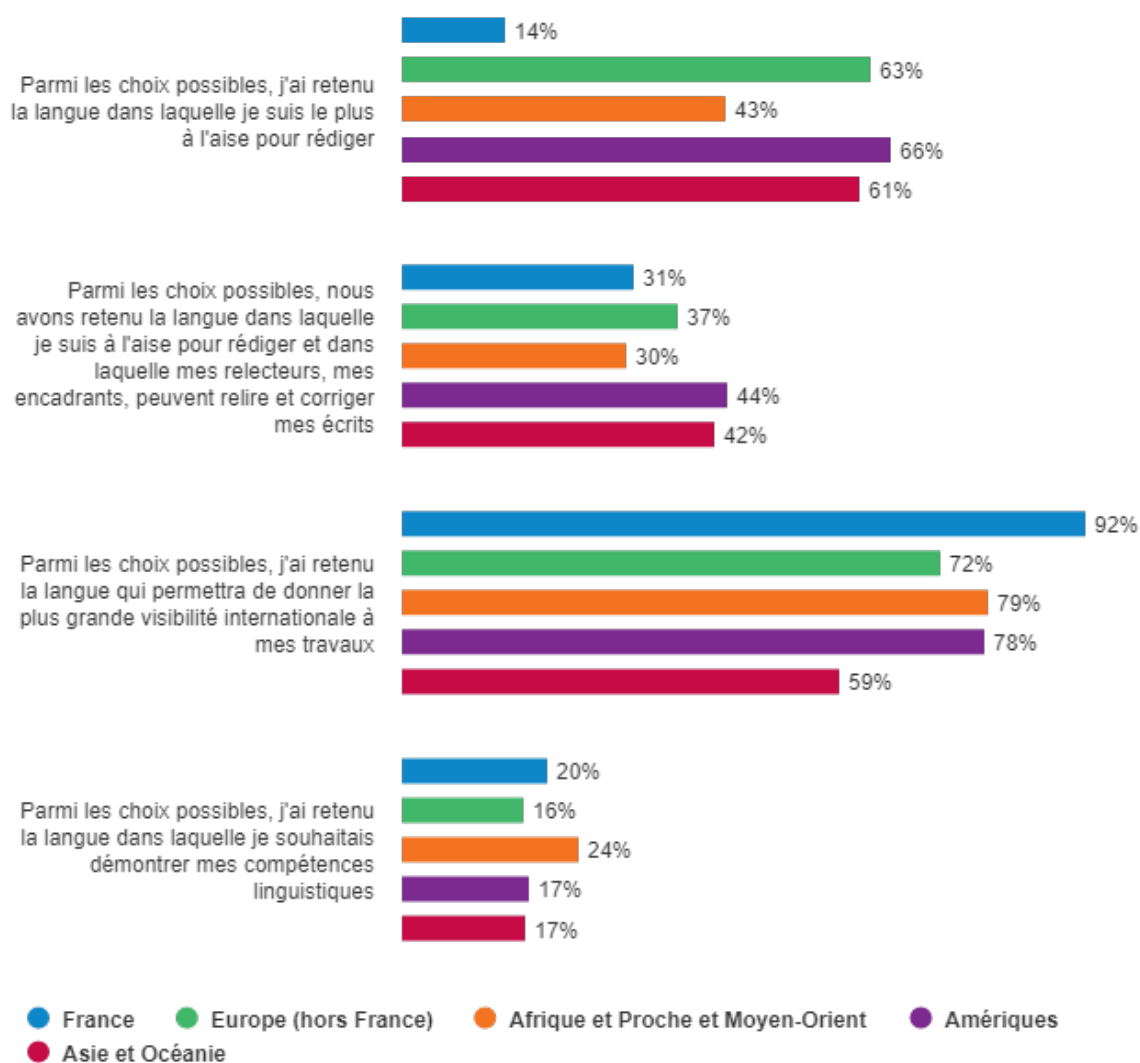


Figure 77 : Réponses des **doctorants qui ont le choix et qui comptent rédiger leurs thèses en anglais**, à la question « Pourquoi ce choix de langue de rédaction de la thèse ? », selon la région du monde dont ils sont originaires. Les doctorants pouvaient retenir et classer plusieurs propositions, les % sont calculés sur l'ensemble des motifs cités (indépendamment de leur classement) et uniquement parmi les motifs de choix (les motifs de non-choix ont été exclus).

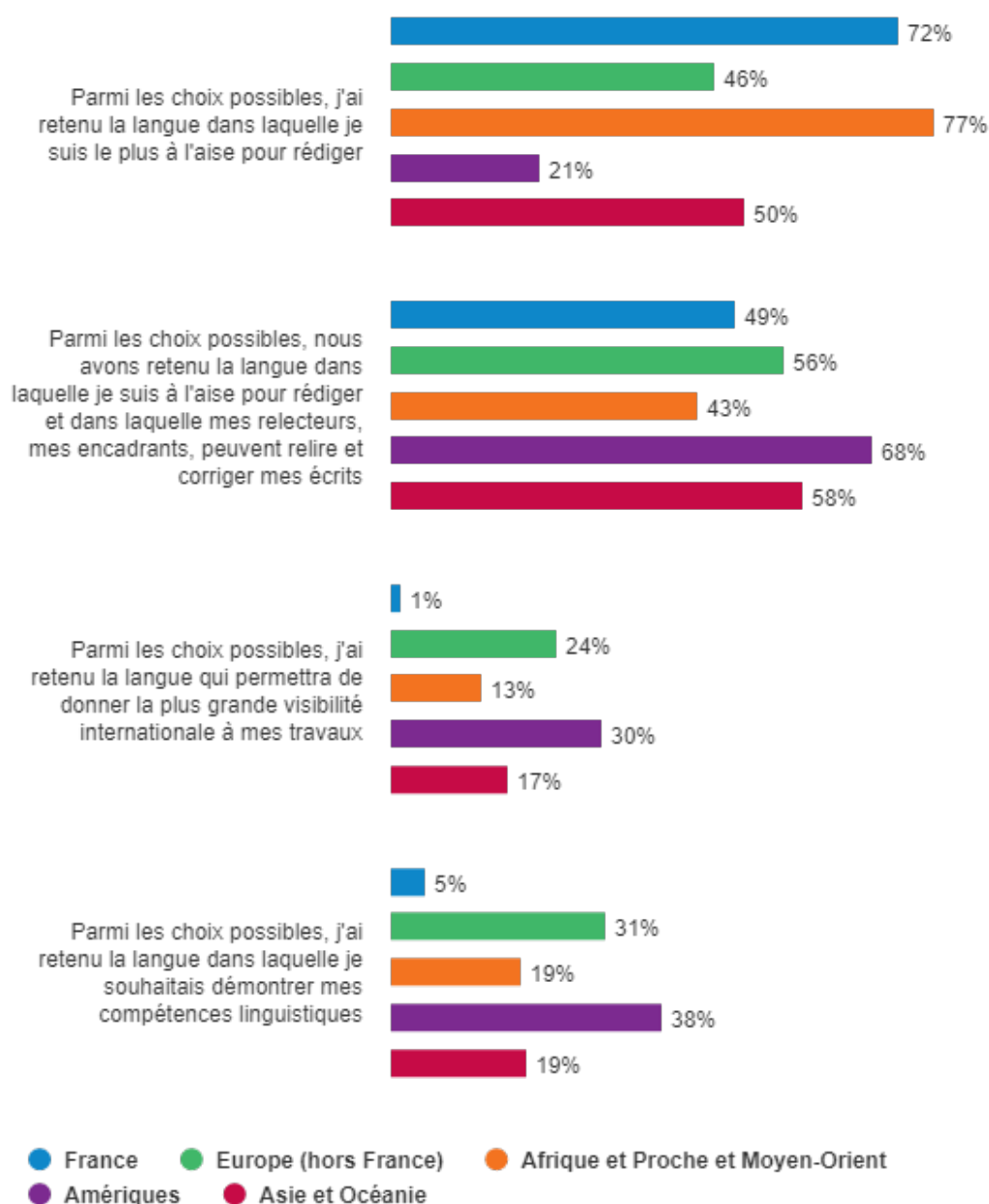


Figure 78 : Réponses des **doctorants qui ont le choix et qui comptent rédiger leurs thèses en français**, à la question « Pourquoi ce choix de langue de rédaction de la thèse ? », selon la région du monde dont ils sont originaires. Les doctorants pouvaient retenir et classer plusieurs propositions, les % sont calculés sur l'ensemble des motifs cités (indépendamment de leur classement) et uniquement parmi les motifs de choix (les motifs de non-choix ont été exclus).

LA POURSUITE DE CARRIÈRES DES DOCTEURS

1. Des doctorants toujours inquiets quant à leur avenir professionnel

Un des faits marquants de la [précédente édition de l'enquête du RNCD](#), réalisée entre 1er septembre et le 15 octobre 2021, était le faible niveau de confiance des doctorants quant à leur avenir professionnel. **41%** des doctorants seulement se déclaraient confiants quant à leur avenir professionnel (12% très confiants et 29% assez confiants), 23% neutres et 36% inquiets (23% assez inquiets et 13% très inquiets).

À titre de comparaison, le niveau de confiance, suivi par le [baromètre du journal l'Étudiant](#), des **jeunes en études de la seconde à Bac+2**, montrait que **62%** des jeunes interrogés en 2022 étaient optimistes vis-à-vis de leur future réussite professionnelle (16% très optimistes et 46% optimistes), 18% ne savaient pas, et 20% étaient pessimistes (16% assez pessimistes et 4% très pessimistes).

La **conjuncture** est pourtant **favorable en matière d'emploi des docteurs**. Le [nombre d'emplois de chercheurs](#) est en hausse (+3,3% en 2020 après une croissance de +1,6 % par an entre 2010 et 2019) et cette croissance est tirée par les entreprises (+ 3,6 % en 2020 et 3,5 % par an entre 2010 et 2019 dans le secteur privé) et les prévisions de départs en retraite des enseignants-chercheurs et chercheurs laissent présager une [augmentation des recrutements dans le secteur académique](#) entre 2022 et 2027. [Si l'emploi des jeunes docteurs a été affectée par la crise sanitaire, cet impact reste modéré](#). 3 ans après leur soutenance, 92% des docteurs sont en emploi², 67 % occupent un emploi stable, 96 % ont un emploi de cadre et 85 % déclarent être satisfaits de leur situation professionnelle. Mais ces informations ne sont pas nécessairement connues des doctorants. L'enquête précédente du RNCD montrait que les doctorants qui avaient eu **connaissance des statistiques sur l'emploi des docteurs** étaient beaucoup plus confiants quant à leur devenir professionnel que les autres.

L'enquête 2023 du RNCD a donc réinterrogé les doctorants sur ce sujet. Le questionnaire a été enrichi de quelques questions portant sur les formations qui leur sont proposées pour préparer leur devenir professionnel et sur les activités professionnelles autres que leur recherche qu'ils peuvent avoir pendant la préparation de leur thèse.

Le premier constat de cette nouvelle édition de l'enquête, est qu'avec **56%** des doctorants qui se déclarent confiants, le niveau de confiance des doctorants dans leur devenir professionnel reste

² **Remarque** : Attention à la lecture du « **taux d'emploi** » et surtout aux comparaisons du taux d'emploi des docteurs avec d'autres niveaux de diplômes. Les docteurs qui ne sont pas en emploi au moment de l'enquête ne sont pas pour autant au chômage. À la différence d'autres niveaux d'études, des personnes s'engagent dans la préparation d'un doctorat à tout âge y compris des retraités (qui ne sont donc ni en emploi, ni au chômage). De plus, beaucoup partent en post-doc à l'étranger et au moment où se font les enquêtes peuvent être « entre deux emplois ».

faible. À la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? », 20% répondent avec confiance, 36% plutôt avec confiance, 29% avec un peu d'inquiétude et 15% avec beaucoup d'inquiétude.

Comme lors de la précédente enquête, leur niveau de confiance se détériore au fil du temps. Les doctorants en première année sont les plus confiants, avec 66% de confiance et 8% qui déclarent qu'ils abordent la suite avec beaucoup d'inquiétude. Au-delà de 3 ans, leur niveau d'inquiétude augmente significativement en moyenne (Figure 79) et dans chaque domaine disciplinaire.

Comme dans la précédente enquête, les doctorants en sciences et technologies sont plus confiants que les autres (9 points de plus). Mais le niveau d'inquiétude reste élevé, dans toutes les disciplines, y compris dans des secteurs en tension. Par exemple, les doctorants en mathématiques et en informatique, inscrits depuis moins de 3 ans, sont 9% à aborder la suite avec beaucoup d'inquiétude et 23% avec un peu d'inquiétude. Soit **un tiers d'inquiets** dans un domaine où les docteurs sont pourtant particulièrement recherchés.

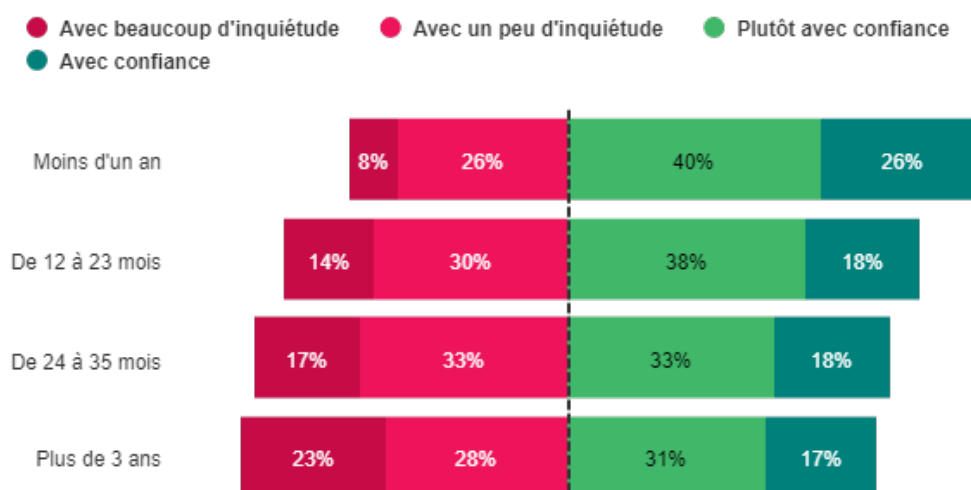


Figure 79 : Réponses des **doctorants** dans la rubrique « devenir professionnel de l'enquête » à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? », selon la durée depuis leur première inscription en doctorat.

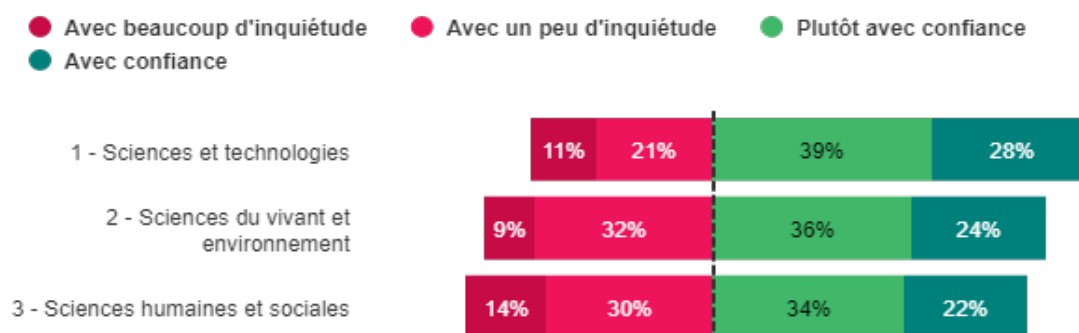


Figure 80 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** dans la rubrique « devenir professionnel de l'enquête » à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? », selon leur domaine disciplinaire.

Les français sont de très loin les plus inquiets (Figure 81), tandis que les ressortissants de pays d'Afrique et du Moyen-Orient et des Amériques sont les plus confiants. Et cela, qu'ils souhaitent s'installer durablement en France après leur soutenance, dans leur pays de nationalité ou bien

ailleurs. Mais on peut noter que, même parmi eux, 25% sont inquiets quant à leur avenir professionnel et surtout leur niveau de confiance diminue aussi avec le temps (Figure 82).

Les étrangers arrivent en France avec des représentations des perspectives de carrières qu'ouvre le doctorat, qu'ils ont construites dans leurs pays d'origine où le doctorat occupe, dans l'inconscient collectif, la place qui, en France, est plutôt celle des diplômés des grandes écoles.

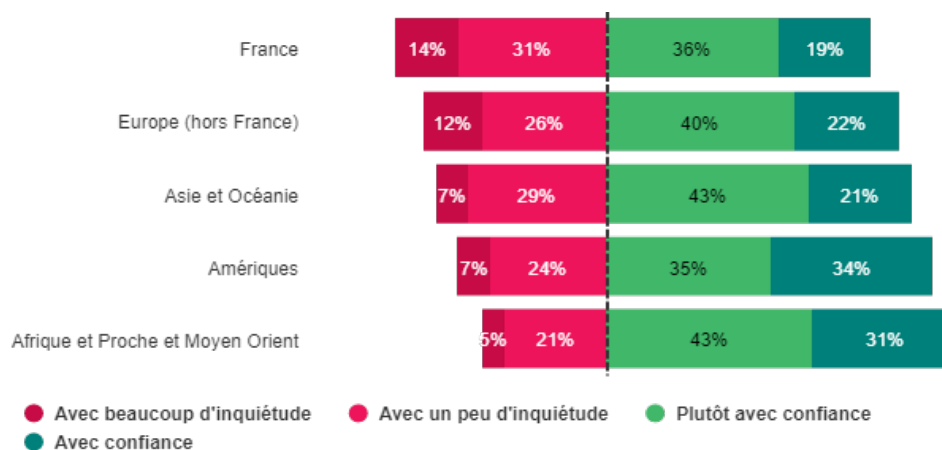


Figure 81 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** dans la rubrique « devenir professionnel de l'enquête » à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? », selon la région du monde de leur pays de nationalité.

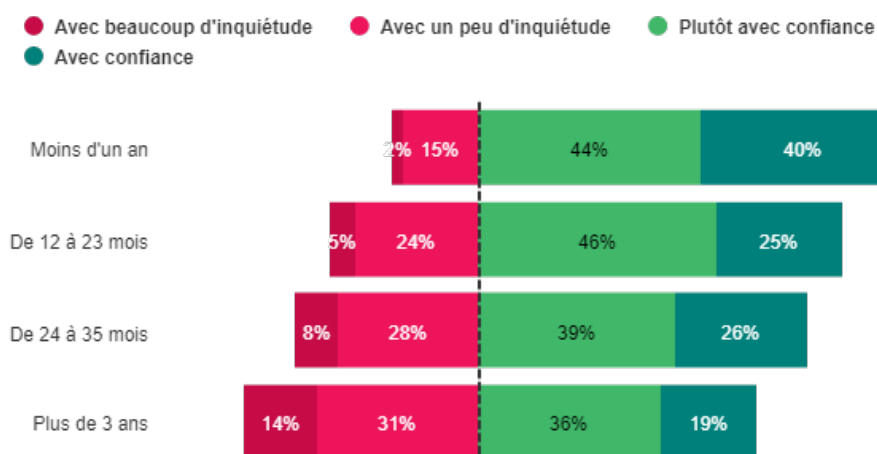


Figure 82 : Réponses des **doctorants ressortissants d'un pays d'Afrique ou de Moyen-Orient** à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? », selon la durée depuis leur première inscription en doctorat.

Cette nouvelle édition de l'enquête confirme les résultats de la précédente, malgré une embellie sur l'emploi des docteurs, les doctorants sont peu confiants dans leur avenir professionnel. Seuls 56% d'entre eux se déclarent confiants, et leur niveau de confiance se détériore au fil du temps. Les étrangers (73% de confiants en 1^{ère} année, 59% en 3^{ème} année) sont nettement plus confiants que les français (63% de confiants en 1^{ère} année, 49% en 3^{ème} année).

2. Apporter des informations pour restaurer la confiance

Pour mieux cerner ce qui détermine leur niveau de confiance dans leur avenir professionnel, les doctorants ont été interrogés sur les informations dont ils disposaient à ce sujet (Figure 83). Seuls 38% d'entre eux disent avoir accès à des informations sur le devenir professionnel des docteurs dans leur domaine et seuls 21% à des informations adaptées, utiles et régulièrement actualisées.

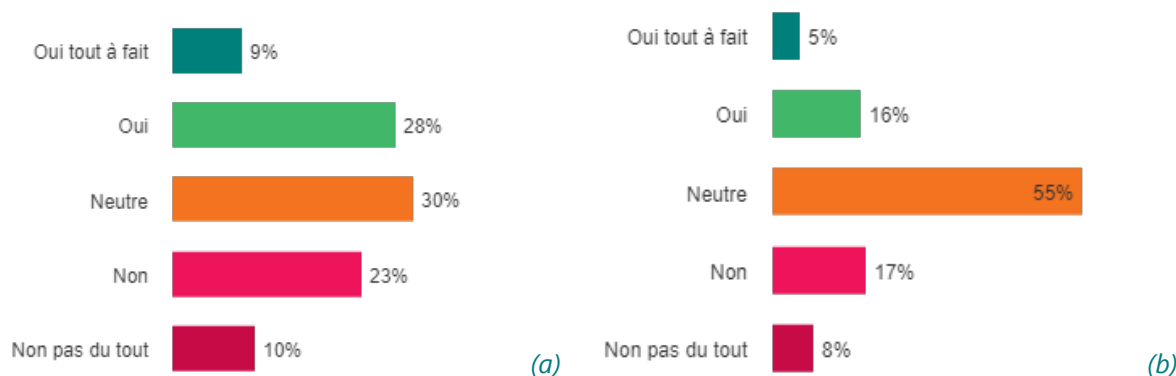


Figure 83 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** à la question (a) « Avez-vous accès à des informations sur le devenir professionnel des docteurs dans votre domaine ? » et (b) « Les informations auxquelles vous avez accès sont-elles adaptées, utiles, régulièrement actualisées ? ».

Ceux qui disposent d'informations adaptées, utiles, régulièrement actualisées sur le devenir professionnel des docteurs sont beaucoup moins inquiets que les autres doctorants (Figure 84). **Leur niveau de confiance s'améliore très nettement, dès lors qu'ils peuvent se baser sur des faits plutôt que sur les représentations ancrées dans la culture française à ce sujet.** Malheureusement cela ne concerne qu'une minorité des doctorants (Figure 83). Les encadrants ne sont pas mieux renseignés. Seuls 31% déclarent qu'ils ont accès à des informations sur le devenir professionnels des docteurs dans leur domaine et 18% qu'elles sont adaptées, utiles, régulièrement actualisées.

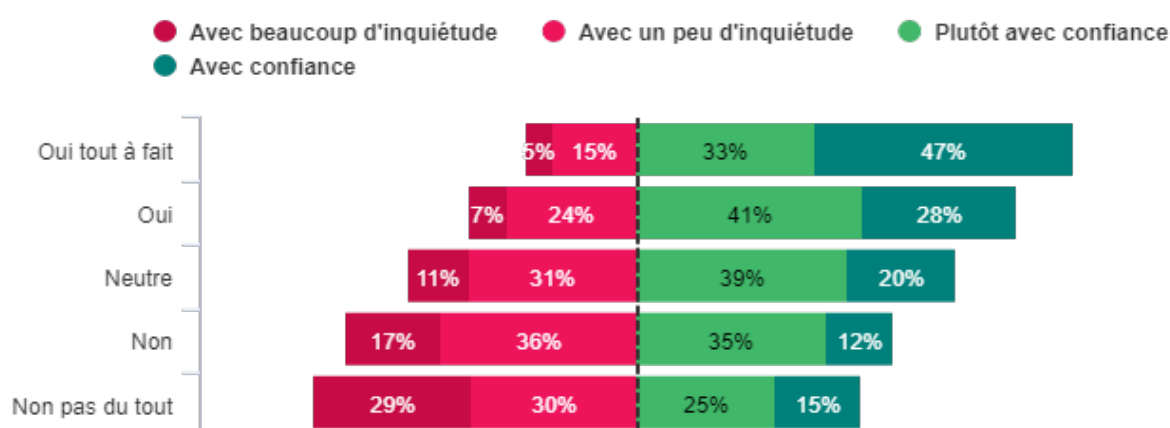


Figure 84 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** à la question « Les informations auxquelles vous avez accès sont-elles adaptées, utiles, régulièrement actualisées ? », selon leurs réponses à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? » à propos de leur devenir professionnel.

Les écoles doctorales et les laboratoires de recherche suivent pourtant le devenir professionnel des docteurs depuis des années. Cela fait partie des éléments obligatoires lors de l'évaluation des écoles doctorales par l'HCERES et désormais leur accréditation ministérielle se fait sur avis du HCERES. Les

obligations en matière de suivi ont été renforcée récemment. La loi pour la recherche, promulguée fin 2020, a rendu obligatoire le suivi annuel, jusqu'à 5 ans après leur soutenance, du devenir professionnel des docteurs et la transmission des résultats au ministère afin d'en faire une consolidation nationale. Ce processus était déjà engagé avant que ce ne soit rendu obligatoire, avec l'enquête « IPDoc », réalisée par les écoles doctorales et les établissements, dans le cadre d'un pilotage et d'une coordination nationale par le [service statistique du MESR \(SIES\)](#). Les informations actualisées sur le devenir professionnel des docteurs existent donc. Mais elles restent peu connues et valorisées au niveau national et sont difficilement exploitables au niveau des établissements, des écoles doctorales ou des laboratoires du fait d'un problème de taille critique.

En effet, les docteurs représentent moins de 3% des diplômés de l'enseignement supérieur. Sauf dans quelques établissements, le nombre de docteurs diplômés chaque année est souvent trop faible, compte tenu de la variété des champs disciplinaires, pour que les résultats soient statistiquement significatifs, d'autant que tous ne répondent pas aux enquêtes.

À titre d'illustration, en 2022, seules 13 universités ont délivré un nombre de diplômes doctorat (i.e. 300 docteurs dans l'année) suffisamment important pour pouvoir établir des statistiques sur l'emploi des docteurs déclinées par domaine disciplinaire. Ces 13 universités ont diplômé, ensemble, **un tiers des docteurs en 2022**. Dans la même année, 15 établissements ont délivré entre 100 et 299 doctorats (environ la moitié des docteurs) et les autres ont obtenu leur diplôme de doctorat dans un établissement qui délivre moins de 50 diplômes par an (source www.theses.fr). Ainsi, si les données sur l'emploi des docteurs ne sont exploitées et mises en valeur qu'à l'échelle des établissements, par construction, à peine un tiers des doctorants pourra disposer de données sur l'emploi des docteurs statistiquement significatives dans son domaine.

Faire évoluer la représentation de ce qu'est le devenir professionnel des docteurs en France demanderait de communiquer à l'échelle nationale des informations statistiques adaptées à chaque domaine disciplinaire, régulièrement actualisées et facilement explorables par les étudiants, doctorants, les employeurs, les journalistes et la presse. Ces données doivent notamment permettre de répondre à des questions simples telles que « *Qu'elle est la plus-value du doctorat sur le marché de l'emploi par rapport à un diplôme à Bac+5, dans un domaine donné, en termes d'employabilité, de rémunération ou de satisfaction dans l'emploi ?* ».

La mise à disposition de statistiques sur l'emploi des docteurs sur l'OpenData du MESR est un vrai progrès, mais ne permet pas encore de répondre à ce type de questions. Par exemple, les débats sur l'emploi des docteurs conduisent régulièrement à des comparaisons inadéquates entre les docteurs et les ingénieurs (*à noter que 8% des doctorants sont ingénieurs*). Pour comparer leurs situations, et pouvoir apprécier la plus-value du doctorat, il faudrait, par exemple, pouvoir restreindre les populations des docteurs et des ingénieurs à ceux qui sont en emploi, en France, hors secteur académique, et qui relèvent du domaine « sciences et technologies ».

Leur niveau de confiance des doctorants s'améliore très nettement, dès lors qu'ils peuvent se baser sur des faits plutôt que sur les représentations ancrées dans la culture française sur ce sujet. Ceux qui disposent d'informations adaptées, utiles, régulièrement actualisées sur le devenir professionnel des docteurs sont beaucoup moins inquiets (80% de confiants) que ceux qui n'en ont pas (40% de confiants). Malheureusement, peu d'établissements en France ont la « taille critique » permettant de produire des données statistiquement significatives sur l'emploi de leurs docteurs. Consolider et valoriser les données sur l'emploi des docteurs à l'échelle nationale est essentiel pour l'attractivité et la reconnaissance du doctorat en France.

3. Un enjeu de diversification de leurs projets professionnels

L'enquête précédente avait également montré, que leur niveau de confiance s'explique aussi par le fait qu'une majorité d'entre eux, avec des variations selon les domaines disciplinaires, souhaite poursuivre **une carrière académique** et explique que le frein principal à leurs projets professionnels est la rareté des postes académiques. Or, le secteur académique est loin d'être l'unique pourvoyeur d'emplois : il n'emploie que [44% des docteurs 3 ans après leur soutenance](#).

Projets professionnels	% rg 1	% rg 2	% rg 3	% cit.	Imp.
Secteur académique (enseignant-chercheur, chercheur, post-doc), activités avec une mission de recherche	54%	16%	10%	71%	6,1
Chercheur ou R&D hors du secteur académique	26%	31%	12%	55%	4,6
Création d'une entreprise issue de travaux de recherche (DeepTech)	1%	5%	9%	10%	0,7
Autres métiers en lien avec la recherche (valorisation de la recherche, management de l'enseignement supérieur et de la recherche par exemple)	4%	18%	24%	29%	2,2
Autres métiers sans mission ou lien direct avec la recherche hors du secteur académique	4%	8%	13%	18%	1,3
Enseignant primaire ou secondaire, ou enseignant post-bac sans charge de recherche	3%	8%	10%	16%	1,1
Service public, hors université ou enseignement	3%	8%	13%	18%	1,3
Autres métiers sans mission ou lien direct avec la recherche dans le secteur académique	1%	3%	6%	10%	0,6
Autres projets	3%	2%	2%	7%	0,5

Tableau 28 : Réponses des doctorants à la question : « Quels sont vos projets, vos souhaits pour l'après-soutenance ? », plusieurs choix pouvaient être exprimés et classés. Le tableau présente la répartition des choix cités au rang 1, au rang 2, ou au rang 3, de l'ensemble des choix cités et leur importance dans le classement.

Les résultats de l'édition 2023 de l'enquête (Tableau 28) confirment largement ceux de l'édition précédente sur ce plan.

- **54%** des doctorants (52% dans la précédente édition) ont comme premier projet de poursuivre une carrière académique, avec des contrastes importants selon les domaines

disciplinaires (45% en sciences et technologies, 54% en sciences du vivant et environnement et 77% en sciences humaines et sociales).

- **26%** (27% dans la précédente édition) souhaitent en premier lieu poursuivre une carrière dans la R&D hors du secteur académique (40% en sciences et technologies, 29% en sciences du vivant et environnement et 9% en sciences humaines et sociales).

Les autres options arrivent plus loin dans leurs classements, mais les métiers sans mission de recherche mais ayant un lien avec la recherche intéressent une part significative des doctorants (par exemple les métiers de la valorisation de la recherche ou de managers de projets de recherche).

Quels freins identifiez-vous à vos projets professionnels ?	Tous		Projet « académique »	
	% cit.	% rg 1	% cit.	% rg 1
Rareté des postes académiques	71%	47%	88%	69%
Reconnaissance insuffisante du doctorat et des compétences des docteurs	60%	19%	53%	12%
Manque de visibilité sur les métiers non académiques pour lesquels un doctorat serait un atout	62%	15%	54%	4%
Conjoncture économique et sociale défavorable	47%	7%	53%	13%
Difficultés de financement de vos projets	37%	6%	46%	7%
Les professions qui vous intéressent sont des professions réglementées auxquelles le doctorat ne donne pas accès (soignants par ex.)	10%	2%	9%	1%
Autres freins	5%	3%	3%	1%

Tableau 29 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 36 mois** à la question : « Quels freins identifiez-vous à vos projets professionnels ? », plusieurs choix pouvaient être exprimés et classés. Le tableau présente la répartition des choix cités au rang 1 et l'ensemble des choix cités par l'ensemble des doctorants (**Tous**) et par ceux qui ont classé une carrière académique au 1^{er} rang de leurs projets de carrières (**Projet « académique »**).

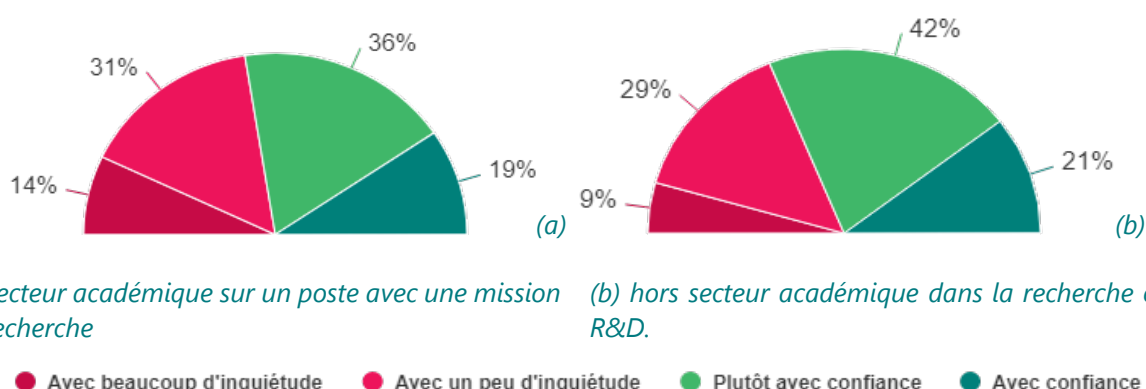


Figure 85 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** à la question « Dans quel état d'esprit abordez-vous la suite ? ». Doctorants qui ont classé au premier rang de leurs projets professionnels une poursuite de carrière (a) dans le secteur académique sur un poste avec une mission de recherche (b) hors du secteur académique dans la recherche ou la R&D.

Les doctorants qui ont comme **premier projet professionnel** de poursuivre une **carrière académique** sont moins confiants (45% de confiants) que ceux qui ont comme premier projet de poursuivre une carrière dans la R&D hors du secteur académique (63% de confiants). À noter que, parmi ceux qui privilégient une carrière académique, ceux qui ont aussi d'autres projets professionnels sont moins confiants dans l'avenir que ceux qui ne considèrent que cette option (60% de confiants). En d'autres termes, ces autres projets sont considérés « par sécurité ». Et parmi ceux qui ne considèrent aucun autre projet professionnel, 40% sont pourtant inquiets (26%) ou très inquiets (14%) vis-à-vis de leur avenir professionnel.

Les premiers freins qu'ils identifient à leurs projets professionnels (Tableau 29) sont la rareté des postes académiques, la reconnaissance insuffisante du doctorat et des compétences des docteurs et ensuite un manque de visibilité sur les métiers non académiques pour lesquels un doctorat serait un atout.

Plus-value du doctorat ?	Sciences et technologies			Sciences de la vie et environnement			Sciences humaines et sociales		
	%	%rg1	%rg2	%	%rg1	%rg2	%	%rg1	%rg2
Ma connaissance, mon expertise d'un domaine	85%	50%	19%	85%	45%	20%	89%	50%	21%
Ma maîtrise de certaines techniques, méthodes, de concepts avancés	79%	20%	37%	83%	21%	36%	64%	12%	24%
Des compétences transverses, des savoirs-être	62%	12%	13%	70%	15%	14%	60%	9%	12%
Mes réalisations, ma thèse	53%	8%	13%	52%	8%	11%	66%	16%	19%
Mon réseau, les relations que j'ai établies dans ma communauté scientifique ou avec d'autres	51%	4%	8%	56%	4%	8%	59%	5%	11%
Une dimension internationale, la capacité à faire le point sur un sujet, à travailler dans un contexte international	38%	2%	6%	37%	3%	6%	37%	4%	6%
Les projets que j'ai élaborés pour la suite (par ex. un projet de recherche, un projet de création d'entreprise etc.)	28%	3%	5%	31%	3%	5%	34%	4%	7%

Tableau 30 : Réponses des **doctorants inscrits depuis moins de 3 ans** à la question « Sur quels plans pensez-vous que votre doctorat pourra apporter une plus-value pour la suite ? Que pensez-vous pouvoir le mieux « valoriser » ? », selon leurs domaines disciplinaires. Les doctorants pouvaient retenir et classer plusieurs options. Le tableau présente la répartition de l'ensemble des options classées et celles classées aux rangs 1 et 2.

Enfin, les doctorants ont également été interrogés sur ce qu'ils pensaient qu'ils pourraient valoriser le mieux pour leur poursuite de carrière et sur quel plan leur doctorat pourra leur apporter une plus-

value (Tableau 30). Les doctorants pensent pouvoir valoriser en premier lieu leur connaissance et leur expertise dans un domaine, leur maîtrise de techniques, méthodes et concepts avancés, voire leurs réalisations ou leur thèse. Mais ils placent nettement plus loin des compétences transverses et savoirs-être, qui sont pourtant essentiels dans un monde en transition (intégrité, créativité, capacité à agir dans l'incertain, à mener des projets complexe et sur le long terme etc.). Leur dimension internationale et le réseau qu'ils ont construit sont également des atouts qu'ils sont peu nombreux à penser pouvoir valoriser.

Un autre facteur qui explique ce faible niveau de confiance est qu'une majorité d'entre eux, avec des variations selon les domaines disciplinaires, souhaite poursuivre une carrière académique et s'inquiète de la rareté des postes académiques. Leurs réponses montrent l'importance de mener des actions d'information sur la diversité des carrières qui s'offrent à eux et sur la plus-value du doctorat dans chacune d'elle. Mais elles montrent aussi qu'il faut développer l'attractivité pour les doctorants de ces différentes carrières pour diversifier leurs projets professionnels et que la diversité de leurs débouchés soit choisie plutôt que subie.

4. Quel accompagnement pour préparer la suite ?

Les doctorants ont été interrogés sur l'accompagnement et les dispositifs qui leurs sont proposés ou pourraient leur être proposés pour préparer la suite.

LEURS PRIORITÉS

La première question qui leur a été posée portait sur les actions à mener dans les établissements pour aider à la préparation de leur devenir professionnel (Tableau 31).

Les doctorants, comme leurs encadrants, estiment que les deux premières actions à mener pour préparer le devenir professionnel sont d'organiser des **conférences et séances d'information sur les différents secteurs d'emploi** (quelles sont les principales organisations professionnelles du secteur ; quelles carrières pour les docteurs, comment y accéder) et d'organiser des **rencontres entre les doctorants et des professionnels de chaque secteur**. Les enquêtes et **statistiques sur l'emploi des docteurs** arrivent ensuite. Elles sont, en effet, indispensables pour dresser le paysage d'un secteur d'emploi. Ils placent les actions de soutien à la constitution ou à la vie d'un réseau d'*Alumni* assez loin dans leurs classements, alors que, généralement, l'organisation des rencontres avec des représentants des divers secteurs professionnels se fait, justement, via les réseaux d'*Alumni*.

LEUR SATISFACTION VIS-À-VIS DES DISPOSITIFS EXISTANTS

Les doctorants ont été interrogés également sur leur niveau de satisfaction vis-à-vis de l'aide qui leur est apportée pour préparer la suite et des formations collectives pour préparer leur devenir professionnel.

Une majorité d'entre eux est satisfaite de l'aide qui leur est apportée pour préparer la suite (63% en sciences et technologies, 56% en sciences du vivant et environnement, 57% en sciences humaines et

sociales) mais la part d'insatisfaits est élevée, par comparaison, par exemple, avec les niveaux de satisfaction exprimés vis-à-vis de leurs encadrants ou de leur expérience du doctorat en général.

Actions	Doctorants			Encadrants		
	%	% rg 1	% rg 2	%	% rg 1	% rg 2
Conférences, informations sur les différents secteurs d'emploi (principales organisations professionnelles du secteur, type de carrières des docteurs, comment y accéder ...)	60%	25%	20%	56%	23%	19%
Rencontres entre les doctorants et des représentants des secteurs professionnel (mentorat par ex.)	57%	16%	23%	59%	17%	23%
Enquêtes et statistiques sur l'emploi des docteurs	41%	18%	7%	39%	20%	5%
Aide à la définition du projet professionnel	41%	10%	10%	44%	11%	11%
Coaching pour les entretiens, le CV, la candidature, les auditions	40%	9%	9%	51%	13%	14%
Forums de recrutement	39%	6%	11%	33%	4%	9%
Soutien aux réseaux d'Alumni, aux réseaux de docteurs	34%	4%	7%	36%	4%	7%
Mises en situation professionnelle, expériences professionnelles hors recherche	30%	4%	7%	26%	2%	6%
Connaissance du référentiel national / européen des compétences des docteurs	28%	3%	5%	25%	2%	5%
Autres	6%	5%	0%	4%	3%	0%

Tableau 31 : Réponses des doctorants et des encadrants à la question « Pour l'aide à la préparation du devenir professionnel, quels sont les éléments indispensables que les établissements, collèges doctoraux, écoles doctorales ou laboratoires devraient proposer en priorité, selon vous ? ». Les répondants pouvaient retenir et classer plusieurs propositions.

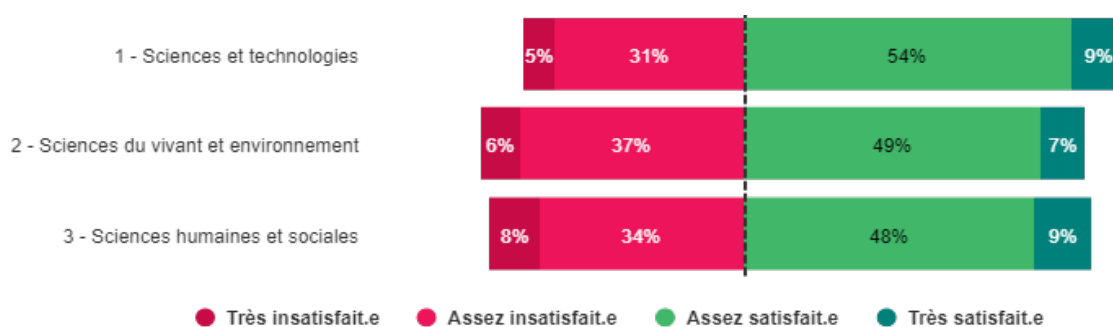


Figure 86 : Réponses des **doctorants** à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis de l'aide qui vous est apportée pour préparer la suite ? » selon leur domaine disciplinaire.

L'aide à la préparation du devenir professionnel se fait de plusieurs manières (conférences, rencontres, forums etc.) et comprend aussi des formations collectives. La part des doctorants qui a eu l'occasion de suivre une formation de ce type augmente au cours des années. De ce fait, la part des doctorants qui ne se prononce pas sur ces formations diminue avec les années (52% en 1^{ère} année, 43% en 2^{ème} année, 36% en 3^{ème} année et 36% au-delà). Parmi ceux qui se prononcent, une

majorité se déclare satisfaite, mais le niveau d'insatisfaction augmente au fil des années et les doctorants en sciences humaines et sociales apparaissent moins satisfaits que les autres.

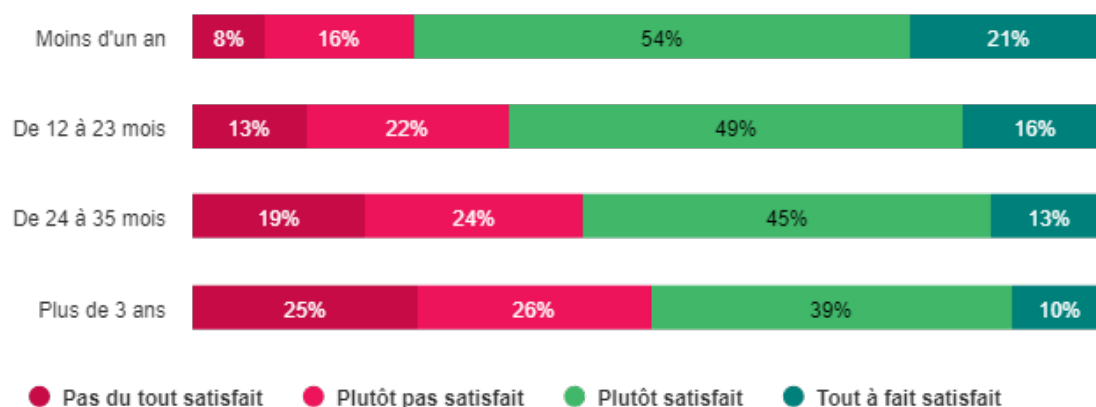


Figure 87 : Réponses des **doctorants qui n'ont pas répondu « neutre ou je ne sais pas »** à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis des formations collectives pour la préparation du devenir professionnel ? », selon la durée depuis leur 1^{ère} inscription en doctorat.

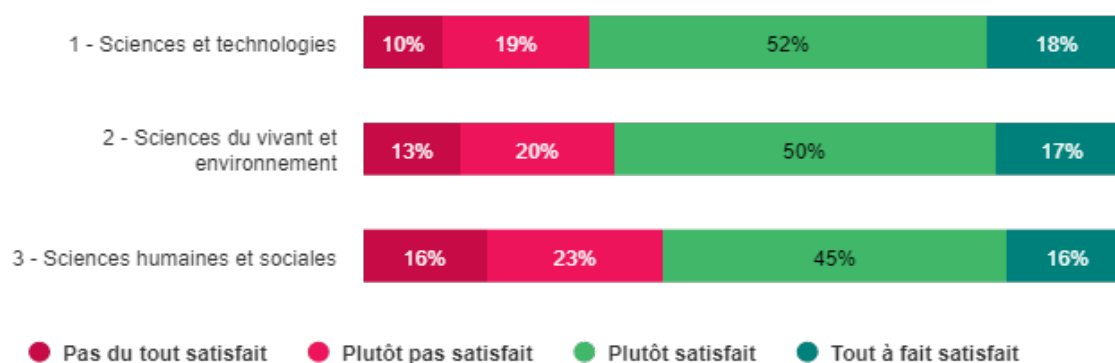


Figure 88 : Réponses des doctorants inscrits depuis moins de 3 ans et qui n'ont pas répondu « neutre ou je ne sais pas » à la question « Quel est votre niveau de satisfaction vis-à-vis des formations collectives pour la préparation du devenir professionnel ? », selon leurs domaines disciplinaires.

Les doctorants comme leurs encadrants estiment que les actions à mener en priorité pour préparer la suite sont d'organiser des conférences et séances d'information sur les différents secteurs d'emploi des docteurs, des rencontres entre les doctorants et des professionnels de chaque secteur et des enquêtes sur l'emploi des docteurs. Les doctorants sont relativement satisfaits de l'accompagnement qui leur est proposé sur ce plan, mais celui-ci pourrait être amélioré.

LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES AUTRES QUE LA RECHERCHE

Enfin les doctorants et les encadrants ont été interrogés sur les activités professionnelles autres que la recherche que peuvent avoir les doctorants. Les doctorants étant des chercheurs en début de carrières, ils peuvent s'engager dans les diverses activités que peuvent avoir les chercheurs et enseignants-chercheurs en général.

Le contrat doctoral, de droit public comme de droit privé, prévoit donc que les doctorants puissent consacrer jusqu'à un sixième de leur temps de travail à d'autres activités professionnelles que la recherche sur leur sujet de thèse. Ces activités peuvent être de l'enseignement (jusqu'à 64 heures équivalent travaux dirigés par an) ou des activités de médiation scientifique, d'expertise ou de valorisation de la recherche (jusqu'à 32 jours par an).

Les doctorants comme leurs encadrants ont d'abord été interrogés sur leur **vision de l'utilité de ces activités hors-recherche**. Avec des différences minimales selon les domaines disciplinaires, **90%** des doctorants estiment que ces activités hors-recherche servent notamment à **préparer leur devenir professionnel**, dont 14% estiment qu'elles ne servent qu'à cela. Les autres estiment qu'elles ne servent qu'à améliorer leur rémunération et/ou à contribuer à l'activité de l'institution. Parmi les encadrants 94% estiment que ces activités servent notamment à préparer le devenir professionnel, dont 28% qui estiment qu'elles ne servent qu'à cela.

Plus des deux tiers des doctorants disent être encouragés à avoir de telles activités. 70% des doctorants sont encouragés par leur collège doctoral, leur école doctorale ou leur établissement à avoir des activités professionnelles hors-recherche (73% en sciences et technologies, 72% en sciences de la vie et environnement et 68% en sciences humaines et sociales) et 71% sont encouragés par leurs encadrants (70% en sciences et technologies, 65% en sciences de la vie et environnement et 76% en sciences humaines et sociales). Parmi les encadrants qui ont répondu à l'enquête, 87% disent qu'ils encouragent, dans la mesure du possible, leurs doctorants à avoir des activités d'enseignement, de médiation scientifique, d'expertise ou de valorisation de la recherche.

Plus de la moitié des doctorants (56%) ont eu une **expérience d'enseignement** d'au moins quelques heures. C'est le cas de 60% des doctorants français et de 42% des doctorants étrangers. 41% des doctorants français et 24% des doctorants étrangers enseignent plus de 32 heures TD par an. Parmi les français comme les étrangers, ceux qui enseignent l'ont choisi à 94%. Par contre, parmi ceux qui n'enseignent pas, 61% des français et seulement 36% des étrangers ont choisi de ne pas enseigner. Les réponses sont assez similaires pour les activités de médiation scientifique.

Les doctorants comme leurs encadrants estiment à plus de 90% que les activités complémentaires, d'enseignement, de médiation scientifique, d'expertise ou de valorisation de la recherche, que peuvent avoir les doctorants, sont utiles pour la préparation du devenir professionnel. Les doctorants se disent encouragés, notamment par leurs encadrants à avoir de telles activités. Mais tous n'ont pas cette opportunité. Les doctorants étrangers, en particulier, ont moins souvent que les français la possibilité d'enseigner ou de faire de la médiation scientifique.

LE MOT DE LA FIN

Nous souhaitons remercier les très nombreux doctorants, doctorantes, encadrants et encadrantes qui ont répondu à l'enquête et grâce à qui il a été possible de dresser un panorama très complet et très utile de la réalité du doctorat en France en 2023 vu par les acteurs du doctorat eux-mêmes.

Nous souhaiterions également remercier tous ceux et toutes celles qui ont contribué à la diffusion de l'enquête, le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, France Universités et bien entendu les collèges doctoraux du réseau national des collèges doctoraux et toutes les écoles doctorales qui ont relayé l'enquête à leurs doctorants, doctorantes, encadrants et encadrantes.

Les enseignements, nombreux, qu'on peut tirer de cette grande enquête seront utilisés pour nourrir les réflexions sur l'amélioration des conditions de déroulement de la formation doctorale et pour proposer des évolutions au sein des établissements comme au niveau national pour améliorer les conditions de déroulement des thèses, l'attractivité et la reconnaissance du doctorat.

L'analyse des facteurs d'épanouissement ou d'insatisfaction des doctorants sera également utilisée dans le cadre des formations à l'encadrement doctoral destinées aux futurs encadrants ou à ceux qui souhaitent renouveler leurs pratiques.

Nous souhaitons enfin que cela contribue à mieux faire connaître, ce que sont les activités et les réalisations des doctorants et des doctorantes, les défis qu'ils ont à relever et comment leurs encadrants et leurs écoles doctorales et collèges doctoraux les accompagnent.

Et merci aux lecteurs et lectrices pour l'attention consacrée à cette étude !

RÉFÉRENCES, SOURCES DE DONNÉES ET AUTEURS

LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE

**Enquête complète
auprès des doctorants et
des encadrants**



**Focus sur la mise en place du
plan national de lutte contre les
violences sexistes et sexuelles**



**Focus sur le serment des
docteurs**



LES AUTEURS DU RAPPORT

Sylvie Pommier (professeure à l'ENS Paris-Saclay, vice-présidente adjointe chargée du doctorat de l'université Paris-Saclay, présidente du réseau national des collèges doctoraux), **Thierry Rigaud** (Directeur de recherche CNRS, directeur du collège doctoral de l'Université Bourgogne Franche-Comté), **Raphaël Porcher** (professeur des universités à l'université Paris-Cité, directeur du collège doctoral), **Clément Méric** (chargé de mission Formation et Recherche, collège doctoral d'HESAM), **Marc Dalaut** (sous-directeur des études doctorales de l'université de Lorraine), **Hendrik Eijsberg** (Responsable administratif du collège doctoral et post-doctoral, CY Université), **Mossadek Talby** (professeur des universités à Aix-Marseille Université, vice-président chargé du doctorat d'AMU), **Philip Milburn** (Professeur des universités de sociologie, Directeur du Collège doctoral de Bretagne), **Hamida Muller** (Directrice de la Maison du Doctorat de l'Université Paris-Saclay).

QUELQUES RÉFÉRENCES ET SOURCES D'INFORMATION

- Articles [L612-7](#), [D123-13](#), [L612-1](#), [L613-1](#) du code de l'éducation ; Articles [L412-1](#) et [L412-2](#) du code de la recherche
- [Arrêté du 22 février 2019 définissant les compétences des diplômés du doctorat](#) et inscrivant le doctorat au répertoire national de la certification professionnelle
- [Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat](#), venant en application de l'article [L612-7 du Code de l'éducation](#)
- [Charte européenne de la recherche](#) et [code de conduite pour le recrutement des chercheurs](#)
- [Décret n° 2021-1572](#) du 3 décembre 2021 relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique
- **Portail des thèses** : Le portail national des thèses : www.theses.fr, ABES, le portail européen des thèses : [DART-Europe E-theses Portal](#)
- **État de l'emploi scientifique en France - édition 2023**, Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES)
- **E.E.S.R.I.** : L'État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France - [édition 2023](#), Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES)
- **Note flash du SIES** : Baisse du nombre de premières inscriptions en doctorat en 2022 en particulier dans les domaines scientifiques, [N°11 juin 2023](#)
- **OECD** [Promoting diverse career pathways for doctoral and postdoctoral researchers](#), OECD Science, technology and industry policy papers, September 2023, n°158
- **Rapport IGESR** : [Le doctorat en France du choix à la poursuite de carrière, juillet 2020, Sacha Kallenbach, Sonia Dubourg-Lavroff, Cristelle Gillard, Denis Rolland](#)
- **Rapport de mission de concertation** : [Concertation sur le recrutement des enseignants-chercheurs, Avril 2021, Fabienne BLAISE, Pierre DESBIOLLES, Patrick GILLI](#)
- **ANRT** : [Pour un grand plan national pour le doctorat](#), Note préparatoire au colloque du 17 novembre 2023 organisé par l'ANRT et ses partenaires Clarisse Angelier, déléguée générale, ANRT Pierre Bitard, directeur de projets innovation et prospective, ANRT