

Enquête nationale Jeunes Chercheurs et Entrepreneuriat

Résultats de l'enquête menée en mars 2020 par PhDTalent en partenariat avec Bpifrance

Enquête – Entrepreneuriat Deeptech : quel niveau de motivation, d'information et de formation des jeunes chercheurs ?



Contexte de l'enquête

Opéré par Bpifrance pour le compte de l'Etat, le **plan Deeptech**, lancé en début d'année 2019 a pour objectif de multiplier le nombre de startups deeptech issues des laboratoires de recherche, et d'assurer leur développement.

Une start-up Deeptech désigne un projet basé sur une technologie de rupture, en lien fort avec le monde la recherche.

Les doctorants et les jeunes docteurs occupent une place centrale dans ce dispositif et constituent un vivier de talents susceptibles d'être les entrepreneurs Deeptech de demain, principalement en tant que cofondateurs. Après une première édition prometteuse du concours i-PhD et un Deeptech Tour qui a réuni les acteurs locaux de l'entrepreneuriat Deeptech ainsi que près de 10 000 participants sur les principaux de campus universitaires, PhDTalent et Bpifrance ont souhaité mener cette enquête pour **approfondir leur compréhension des mécanismes à l'œuvre dans la dynamique entrepreneuriale des jeunes docteurs, à travers les motivations, les freins ressentis le niveau d'information et de formation de ces derniers sur les sujets liés à l'entrepreneuriat Deeptech.**

PhDTalent et Bpifrance souhaitent que les résultats de cette enquête puissent être utilisés par les acteurs de l'écosystème et de la formation doctorale afin d'accompagner au mieux les jeunes chercheurs souhaitant se lancer dans l'aventure entrepreneuriale.

Enquête - Entrepreneuriat : quel niveau de motivation, d'information et de formation des jeunes chercheurs ?

Méthodologie

Le contenu de l'enquête a été rédigé par PhDTalent. Afin de recueillir des réponses sur l'ensemble du territoire français, les acteurs au contact des jeunes chercheurs, ont été sollicités : écoles doctorales, collèges doctoraux, laboratoires et associations de doctorants et docteurs.

Les 10 000 inscrits de la plateforme PhDTalent ainsi que les jeunes chercheurs qui se sont rendus à une étape du Deeptech Tour ont également été invités à répondre à l'enquête.

Enfin, l'enquête a été largement relayée sur les réseaux sociaux par PhDTalent et ses partenaires institutionnels, universitaires, associatifs et privés.

L'enquête a été diffusée du 24 février au 27 mars 2020 et les résultats ont été analysés par PhDTalent avec le soutien de Bpifrance.

COVID-19 et entrepreneuriat

Alors que nous recueillions les dernières réponses à cette enquête, la France rentrait en confinement pour lutter contre la propagation du SARS-CoV-2. A la crise sanitaire s'ajoute une crise économique qui aura un impact encore non mesurable sur l'écosystème entrepreneurial.

Les investissements vont-ils se maintenir ? Les motivations des jeunes chercheurs s'étioleront-elles au regard des incertitudes inhérentes à l'aventure entrepreneuriale ? Au contraire, les circonstances l'exigeant, se renforceront-elles face à la nécessité d'investir massivement dans le transfert des résultats de la recherche ?

Face à cette situation économique et sociale exceptionnelle, PhDTalent et Bpifrance souhaitent assurer tout leur soutien à l'ensemble des entrepreneurs et futurs entrepreneurs.

Chiffres clés sur la communication de l'enquête

Cibles adressées

75

associations de
doctorants

250

écoles doctorales

1 445

laboratoires

10 000

jeunes chercheurs
inscrits sur
PhDTalent



7 007

consultations du
questionnaire

Taux de
participation
49%



3 407

réponses

Taux de
complétion
49%



1 664

réponses complètes

Représentativité et exploitation des résultats

L'ensemble du territoire français a été couvert par l'enquête.

Les proportions par région des lieux de déroulement des thèses correspondent bien aux chiffres officiels publiés par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (Source : L'état de l'emploi scientifique en France – Edition 2018)

78% des répondants sont de nationalité française. Un chiffre largement supérieur aux chiffres officiels (43% de jeunes chercheurs étrangers). Cette proportion s'explique par le fait que le questionnaire a été diffusé uniquement en langue française.



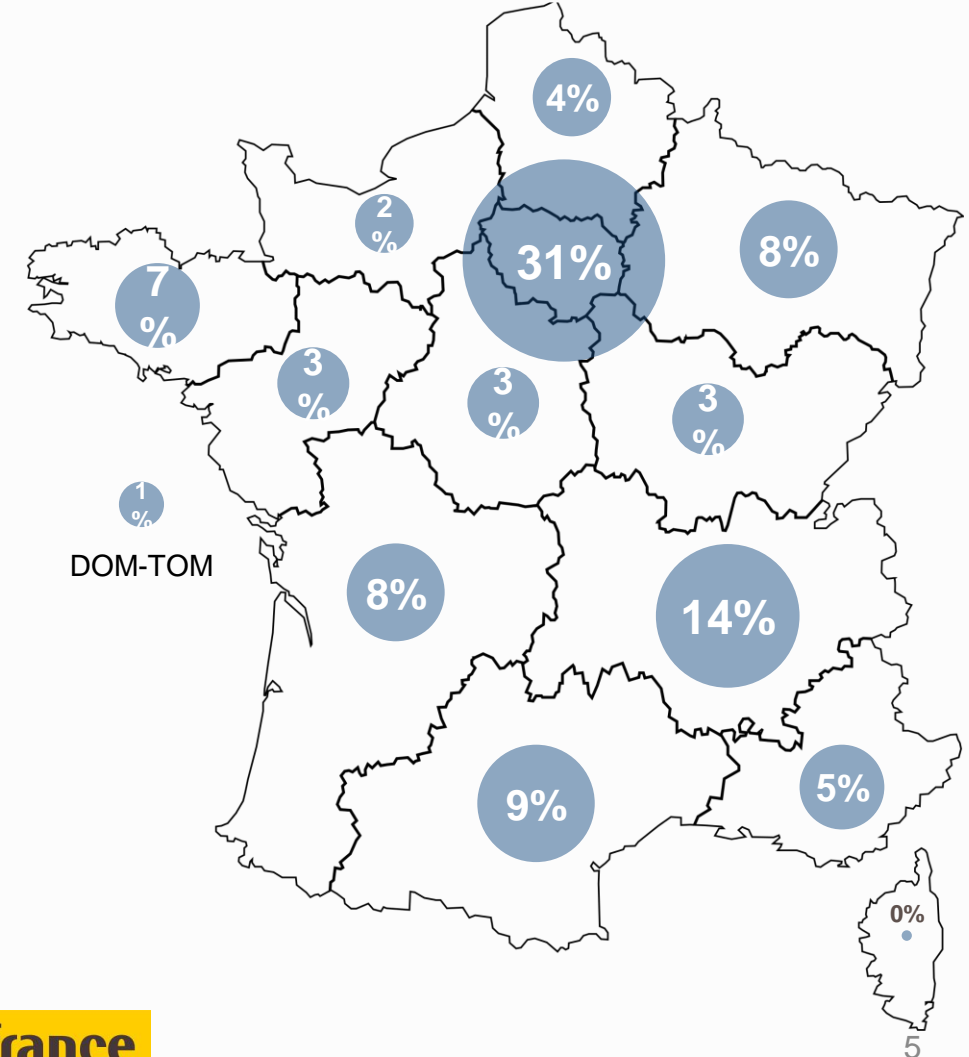
« Il faut tenir compte qu'un pourcentage très important de doctorants sont étrangers et votre demande est en français... » - Directrice d'un laboratoire de physique

75% des répondants sont issus des sciences dures (voir liste des disciplines correspondantes en annexe).

Dans la suite de la présentation, les résultats sont présentés pour cette catégorie de répondants.

Un focus sur les arts, lettres, sciences humaines et sociales est présenté dans une partie dédiée, représentant 25% des répondants.

Répartition géographique des lieux de thèse des répondants à l'enquête





Partie 1

L'entrepreneuriat comme une dynamique individuelle

Appétence des jeunes chercheurs pour l'entrepreneuriat et les interactions qu'ils en ont avec leur entourage professionnel.

L'entrepreneuriat est envisagé par les jeunes chercheurs, pour avoir un impact concret sur la société.

Pour autant, l'encouragement de l'environnement académique à valoriser est peu perçu, ni peu recherché.



44% des jeunes chercheurs envisagent la création de start-up comme une option dans leur poursuite de carrière.



Pour près de 57% d'entre eux la démarche entrepreneuriale est perçue comme un levier d'impact sociétal.



Alors que la valorisation des travaux de recherche est une mission clairement perçue (à 68%) par les jeunes chercheurs et que la démarche entrepreneuriale n'est plus ressentie comme bloquante...



...20% seulement se sentent encouragés à valoriser leurs travaux de recherche et/ou créer une start-up et 30% seulement attendraient un appui de leur environnement de recherche.

Près de la moitié des jeunes chercheurs voient la création de start-ups comme une poursuite de carrière attrayante qui peut mettre à profit leur autonomie et leur persévérance.



44%

envisagent la création de start-up comme une option dans leur poursuite de carrière.

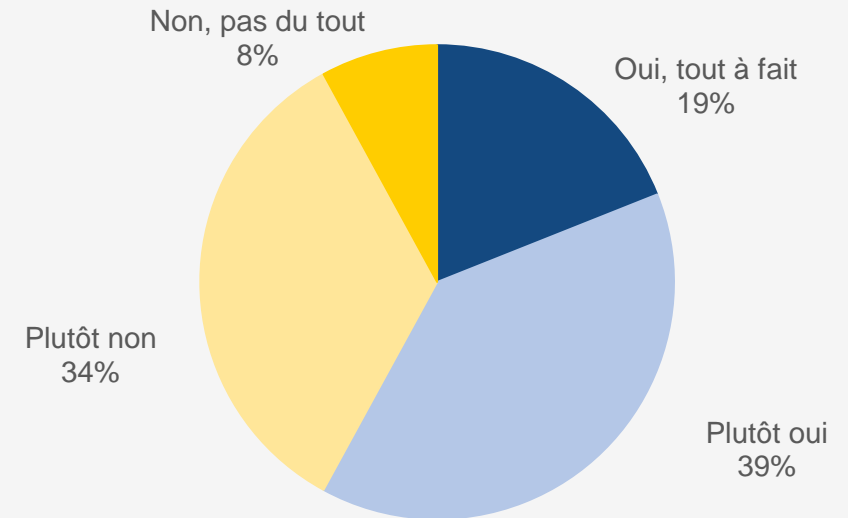
58%

considèrent que les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une start-up.

Autonomie et persévérance sont les compétences identifiées par les jeunes chercheurs pour développer leur start-up.

Selon moi, les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une entreprise :

(en % des répondants)





La création de start-ups est majoritairement vue comme un moyen d'avoir un impact sur la société et ses défis.

57%

des jeunes chercheurs envisageant de créer leur start-up souhaitent **avoir impact sur la société** en répondant aux enjeux sociétaux et environnementaux (34,6%) ou en transférant leurs travaux de recherche vers le monde socio-économique (22,4%).

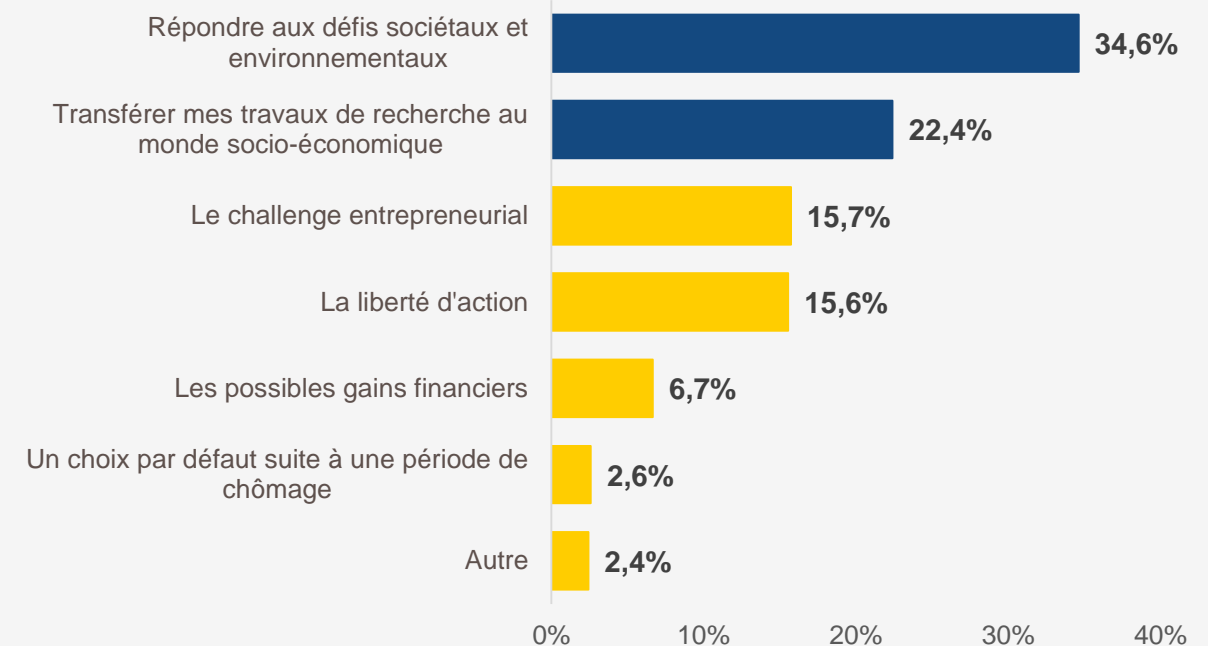
Le gain potentiel au niveau financier reste peu mis en avant de manière prioritaire.



« Pour moi, être chercheur-entrepreneur, c'est se donner les moyens d'impacter le monde : le désir pudique de tout scientifique. »

Ma principale motivation à créer une start-up serait :

(% de répondants ayant considéré que l'item fait partie des 3 sujets les plus importants)



La mission d'impact socio-économique de la recherche est fortement intégrée par les jeunes chercheurs



68%

des répondants intègrent la valorisation des résultats de leurs recherches à leur mission.



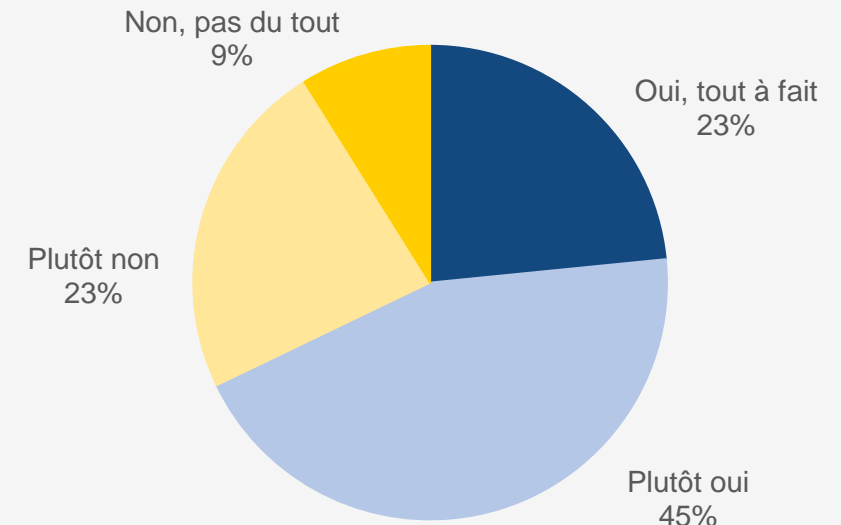
« Pour moi, être chercheur-entrepreneur, c'est transformer sa libre pensée en actions ! »



« Être chercheur, c'est déjà être entrepreneur. Être chercheur-entrepreneur, c'est entreprendre en particulier pour créer davantage de liens entre la recherche et la société. »

Selon moi, la valorisation des résultats de recherche - par exemple, via la création de start-ups - doit faire partie de la mission des chercheurs :

(en % des répondants)





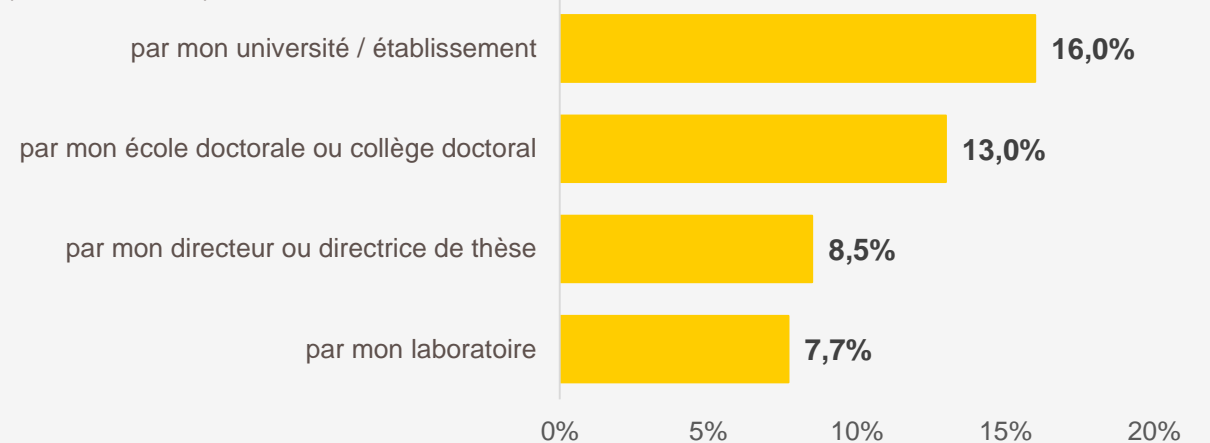
Les jeunes chercheurs ne perçoivent pas leur environnement comme incitatif

Le premier cercle des jeunes chercheurs (laboratoires et directeurs de thèse), qui pourraient être des moteurs de la valorisation et de la création de start-ups, ne sont pas perçus comme des ambassadeurs.

Depuis les années 2000, de nombreuses initiatives (lancement des SATT, des Idex) ayant pour but d'inciter les jeunes chercheurs à créer leur start-up, ont été prises au niveau local. Cependant, **la communication institutionnelle peine à atteindre les jeunes chercheurs.**

Je me sens incité.e à valoriser mes travaux de recherche et/ou créer une start-up...

(notes ≥ 6 sur 10)



L'environnement de recherche est globalement perçu comme n'étant ni un allié ni un détracteur dans une démarche entrepreneuriale.



80%

ne voient pas le regard du monde la recherche comme un frein à la création de leur start-up.
(notes ≤ 5 sur 10)

Une grande majorité d'entre eux ne considère pas le rôle de leur environnement de recherche comme pouvant être moteur.



77% n'attendent pas de soutien spécifique de leur école doctorale ou de leur collègue doctoral pour créer leur start-up.
(notes ≤ 5 sur 10)



70% n'attendent pas de soutien spécifique de leur directeur ou directrice de thèse pour créer leur start-up.
(notes ≤ 5 sur 10)



64% n'attendent pas de soutien spécifique de leur laboratoire pour créer leur start-up.
(notes ≤ 5 sur 10)

Partie 2

Un potentiel à libérer... par la formation ?

Identification et connaissance des acteurs de l'écosystème de l'entrepreneuriat

Les jeunes chercheurs ont une connaissance très limitée de l'univers des start-ups deeptech

Les formations sont un levier tangible pour y répondre, mais sont encore peu suivies et plutôt hétérogènes



70% des jeunes docteurs ne sont pas familiarisés avec le **vocabulaire** Deeptech et/ou ses « role-models ».



Près des deux tiers ne connaissent pas de dispositifs ou structures d'**accompagnement** à la création de start-ups...



...et les **trois quarts** ne connaissent pas de dispositifs ou structures de **financement**. Ils sont ainsi **74%** à penser qu'**il est difficile de financer sa startup en France**



Le fait de **suivre une formation** augmente considérablement la compréhension des mécanismes de l'écosystème et d'environ **20%** l'**appétence à l'entrepreneuriat**.



69% des jeunes docteurs n'ont jamais participé à une **formation** à l'entrepreneuriat bien que seulement **23%** d'entre eux ne sentent pas intéressés par ces formations.



Le vocabulaire de l'univers Deeptech reste inconnu des jeunes chercheurs

66%

des jeunes chercheurs ne connaissent pas la signification du terme « Deeptech »



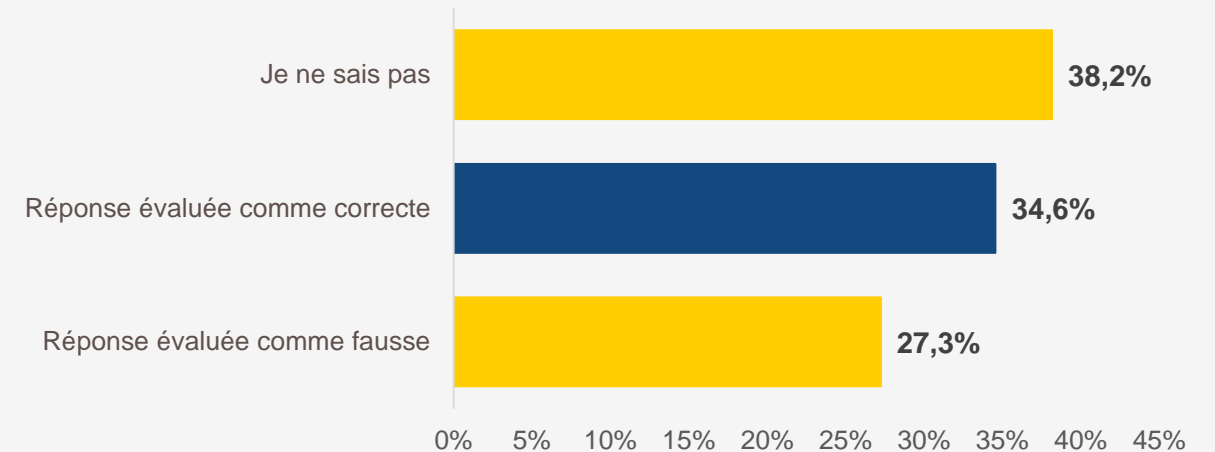
« Je ne savais pas ce que c'était avant cette question. Après une rapide lecture de la définition Wikipédia, je dirais que c'est une entreprise qui a été créée à partir d'une découverte récente, issue de la recherche publique par exemple, dans le but d'innover à partir de cette base. »

Certains répondants ont indiqué qu'il s'agissait de leur première rencontre avec le terme « Deeptech » et que l'enquête leur a permis d'entamer des recherches plus approfondies sur cet écosystème.

Pour rappel, une start-up Deeptech désigne un projet basé sur une technologie de rupture, en lien fort avec le monde la recherche.

Pour moi, une start-up Deeptech, c'est...

(analyse qualitative des 1244 réponses)



Ont été comptabilisées comme correctes les réponses associant un projet Deeptech au développement d'une technologie de rupture, même sans mention du lien du projet avec le monde de la recherche. Le taux de réponses correctes est donc ici surévalué.



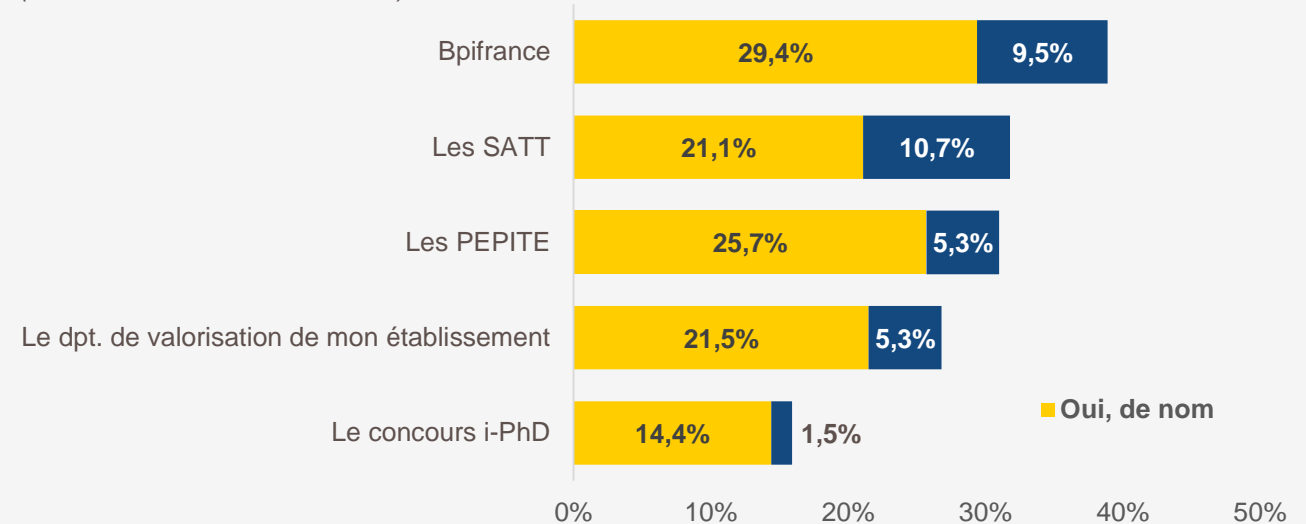
L'écosystème d'accompagnement est, à ce stade, peu appréhendé

Même s'ils considèrent qu'il est plutôt facile de se faire accompagner en France pour créer une start-up, **66%** des jeunes chercheurs interrogés ne connaissent pas spontanément de structures ou dispositifs pouvant les aider.

Quelle que soit la structure, au maximum **11%** des répondants considèrent plutôt bien la connaître.

Je connais ces dispositifs ou structures d'accompagnement à la création de start-up

(mesure de la notoriété assistée)



66%

ne connaissent pas de dispositifs ou structures d'accompagnement à la création d'entreprise.
(mesure la notoriété spontanée)

47%

ne connaissent pas les incubateurs privés

Soucieux des enjeux de financement, les jeunes chercheurs connaissent néanmoins mal les dispositifs associés.



74%

ne connaissent pas de dispositifs de financement dédiés aux start-ups.
(mesure la notoriété spontanée)

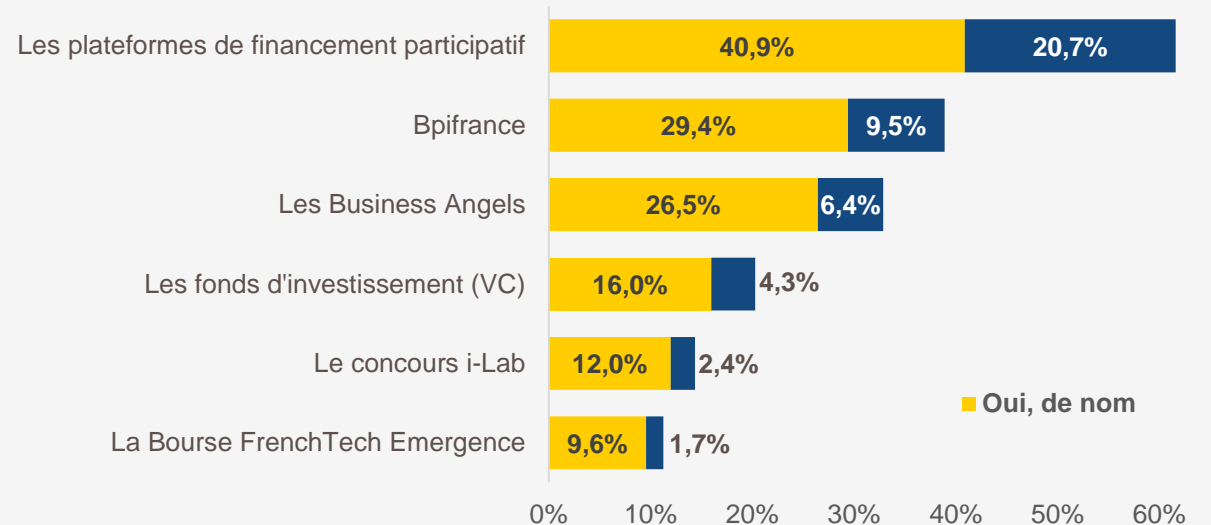


Le risque financier personnel ainsi que **la difficulté à financer sa start-up** sont les principaux freins à la création de start-up.

Par ailleurs, pour **74%** d'entre eux, il est difficile de financer sa start-up en France (notes ≤ 5 sur 10).

Je connais ces dispositifs ou structures d'aide au financement.

(mesure de la notoriété assistée)



Alors que les aspects financiers de la création d'entreprise soulèvent les principales inquiétudes des jeunes chercheurs, leur connaissance des dispositifs et structures auprès desquelles ils peuvent lever des fonds reste limitée.



Pourtant, des chercheurs ont réussi à surmonter ces obstacles mais restent méconnus.

Les jeunes chercheurs connaissent peu de chercheurs-entrepreneurs, y compris ceux qui sont les plus médiatisés et impliqués dans l'écosystème.

50%

n'ont pas de chercheur-entrepreneur dans leur entourage et/ou ne sont pas en mesure de citer des chercheurs-entrepreneurs. *(mesure la notoriété spontanée)*

Recommandation : favoriser des rencontres plus régulières avec des chercheurs-entrepreneurs susceptibles de partager leur expérience et de susciter des vocations.

Dans cette liste de 15 chercheurs-entrepreneurs, je connais :
(mesure de la notoriété assistée)

88,5%
Je n'en connais aucun



Xavier DUPORTET (*Eligo Bioscience*)
3,0%



Eric CARREEL (*Withings*)
2,5%



Thomas YBERT (*DNA Script*)
2,2%



Les autres chercheurs-entrepreneurs proposés recueillent tous une notoriété assistée inférieure à 2%



La formation a un impact significatif sur les vellétés entrepreneuriales

Le suivi d'une formation à l'entrepreneuriat permet une meilleure connaissance des dispositifs d'accompagnement et de financement mais n'améliore pas sensiblement l'identification de « role-models ».

+20
%

Augmentation du **souhait de monter une start-up**



+30
%

Augmentation de la **connaissance des structures d'accompagnement** à la création de start-ups



+60
%

Augmentation de la **connaissance des dispositifs financiers.**



=

Maintien de la **connaissance des role-models.**

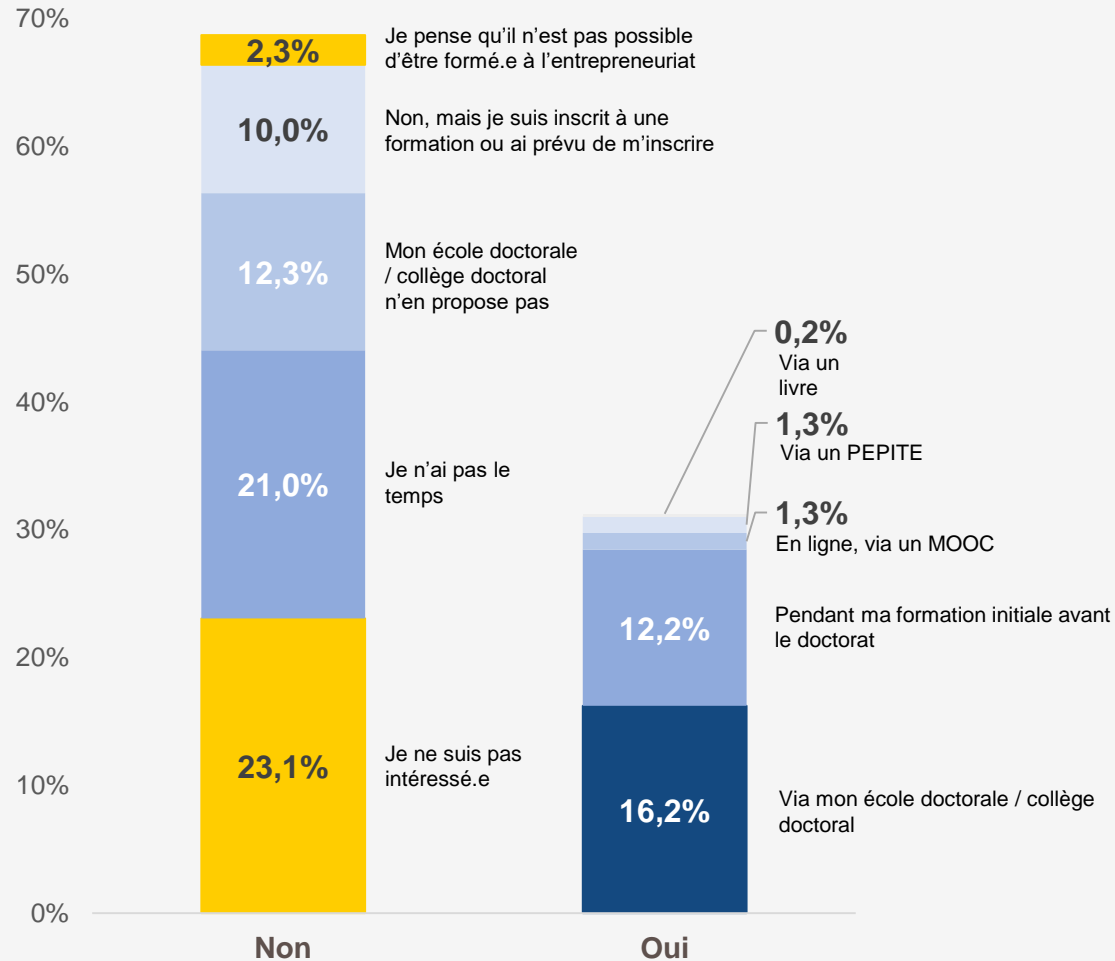




Des jeunes chercheurs ouverts à la formation à l'entrepreneuriat

J'ai suivi des formations à l'entrepreneuriat :

(en % du total des répondants)



69%

des jeunes chercheurs n'ont jamais suivi de formation à l'entrepreneuriat. Parmi eux, 2/3 pourraient être intéressés par ces formations

6,1

satisfaction moyenne des répondants ayant suivi une formation à l'entrepreneuriat (note sur 10)

La répartition des notes présente un écart-type important, montrant une qualité très variable des formations proposées

Les jeunes chercheurs privilégieraient des formations liées aux premières étapes de la création d'entreprise



Les jeunes chercheurs sont focalisés sur les aspects liés aux premières étapes de la création de la start-up (étude de marché, business plan et dispositifs de financement).

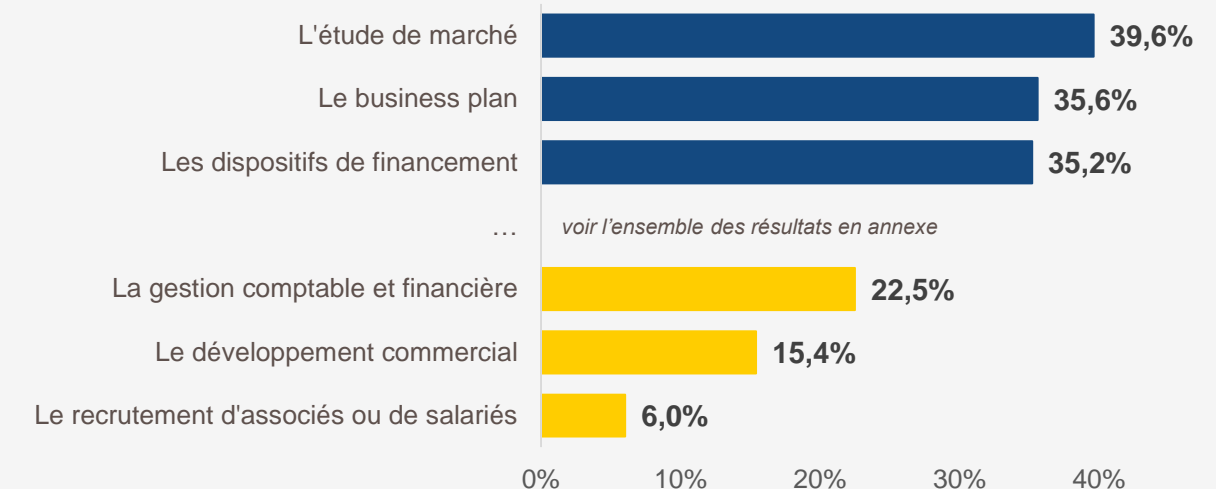
Ils sont moins intéressés par les éléments de développement de l'entreprise (gestion comptable et financière, développement commercial).

Ils ne voient pas la constitution de l'équipe fondatrice comme étant importante lors d'une formation, point pourtant essentiel dans les critères retenus par les fonds d'investissement.

Recommandation : construire des formations focalisées sur les aspects liés aux premières étapes de la création de start-up.

Selon moi, les aspects les plus importants à aborder dans une formation à l'entrepreneuriat sont :

(% de répondants ayant considéré que l'item fait partie des 3 sujets les plus importants)



Les jeunes chercheurs en SHS se projettent sur des fonctions liées aux aspects managériaux et marketing.

25%

des répondants viennent des Arts, Lettres, Langues ou Sciences humaines et sociales.

Les jeunes chercheurs en sciences humaines et sociales se sentent concernés par le sujet de l'entrepreneuriat Deeptech.

Ils mettent en valeur leurs compétences d'analyse et de compréhension psychosociologique des usages, de la société et du marché.

Ils se positionnent également sur des fonctions liées au management, à la communication ou ressources humaines.



« En tant que docteur en SHS, j'apporte l'analyse d'une situation d'un point de vue sociologique. Réflexion sur les valeurs et l'éthique : au-delà du business, l'activité que l'on souhaite créer a-t-elle un sens positif pour la société ? »



« Compréhension de la société, analyse de tendances, développement de partenariats, gestion de projets complexes. »



« Toutes les compétences liées au métier de psychologue, aux aspects management/communication, et à l'organisation du travail. »

Recommendations

Sensibiliser davantage les jeunes chercheurs

Constat

Les jeunes chercheurs sont attirés par l'entrepreneuriat et les start-ups mais les encouragements de l'université et de l'encadrement ne sont pas assez perçus.

Recommandation

Sensibiliser encore davantage les jeunes chercheurs par des messages et dispositifs novateurs positifs et incitatifs, mettant en valeur à la fois l'aventure entrepreneuriale et les actions des écosystèmes universitaires.

Actions proposées

- 1.** Favoriser l'émergence d'actions et d'acteurs « bottom up », parlant directement aux doctorants, aux formats originaux : rencontres-apéritifs, podcasts, newsletters, mettant en avant l'exemplarité et les bonnes pratiques
- 2.** Elargir le périmètre du concours i-PhD aux candidats pas encore financés en maturation, et désirant valoriser leurs travaux de recherche
- 3.** Favoriser l'intégration d'entrepreneurs en résidence au plus près des laboratoires de recherche

Faire connaître l'écosystème Deeptech aux jeunes chercheurs

Constat

Les jeunes chercheurs ont une connaissance limitée de l'écosystème Deeptech et identifient peu les acteurs pouvant les accompagner ou les financer.

Recommandation

Augmenter la lisibilité et la compréhension des écosystèmes d'innovation et des dispositifs d'accompagnement dédiés aux entrepreneurs Deeptech.

Actions proposées

- 1.** Réaliser une cartographie innovante de l'écosystème deeptech sur la base des grandes catégories d'offres (juridique, business, PI, technologique, financement, etc...) , et les décliner en un annuaire national
- 2.** Mettre en place des outils de représentation innovants (BD, plateforme web) et complets (guide de l'entrepreneur deeptech nouvelle version)

Former les jeunes chercheurs à l'entrepreneuriat

Constat

Le suivi d'une formation à l'entrepreneuriat permet d'améliorer fortement la connaissance des mécanismes de l'entrepreneuriat DeepTech. Cependant, les formations proposées sont de qualité inégale.

Recommandations

Homogénéiser et faire évoluer l'offre de formation à la valorisation via des startups.

Actions proposées

- 1.** Faire émerger, via l'appel à projets SIA, de nouveaux formats appropriables par les acteurs locaux et les collèges doctoraux. Diffuser ces formations largement, par exemple, en open access.
- 2.** Systématiser la mise en place de hackathons directement sur les campus.
- 3.** Favoriser les programmes de mentoring afin d'accompagner les jeunes chercheurs ayant un projet entrepreneurial.

Annexes

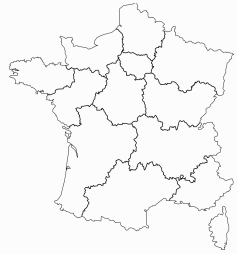
Annexe 1

Profil des répondants



Profil des répondants

Nationalité des répondants



77,8%
France



18,1%
Monde hors UE

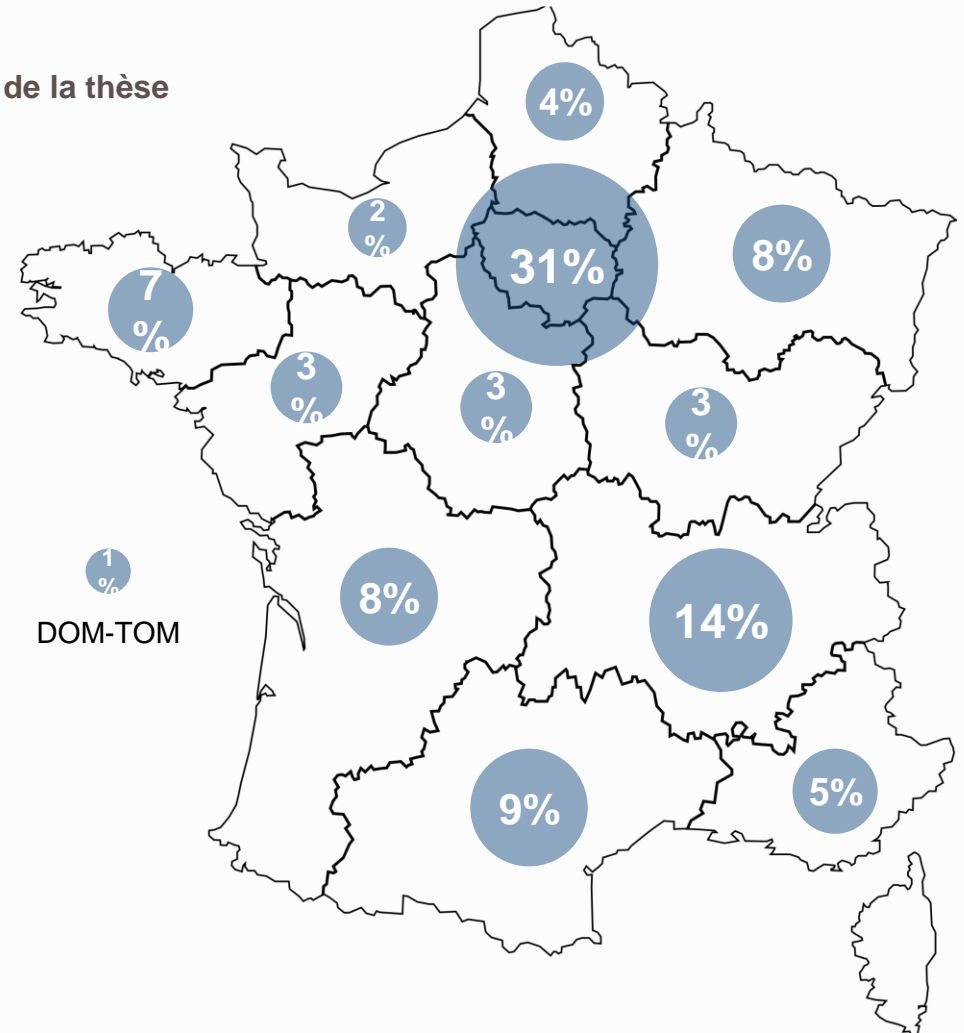


4,1%
Union Européenne hors France

Sous-représentation des jeunes chercheurs étrangers liés au questionnaire uniquement en français

(chiffres nationaux : 43% de jeunes chercheurs étrangers)

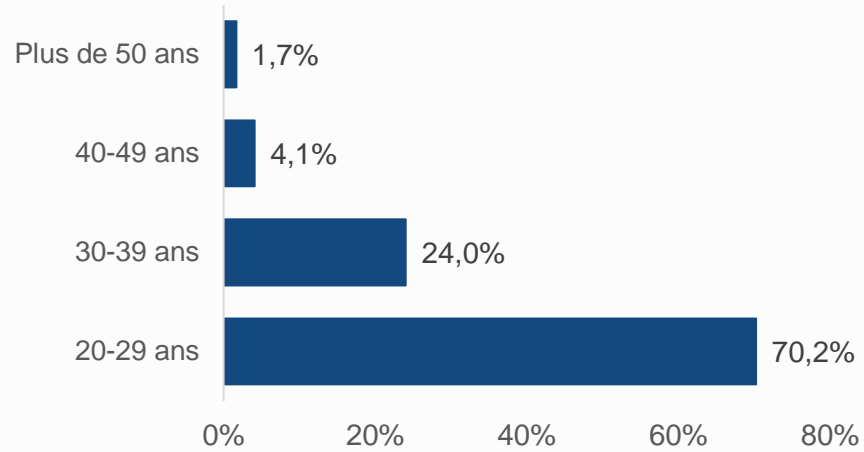
Lieu de la thèse



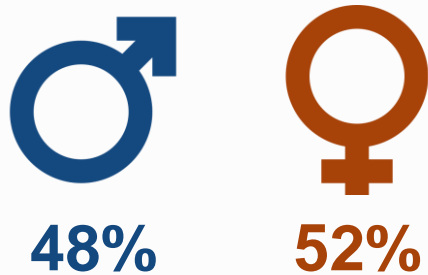
Une répartition des régions dans lesquelles ont été effectuées les doctorats très proche des chiffres 2018 du MESRI

Profil des répondants

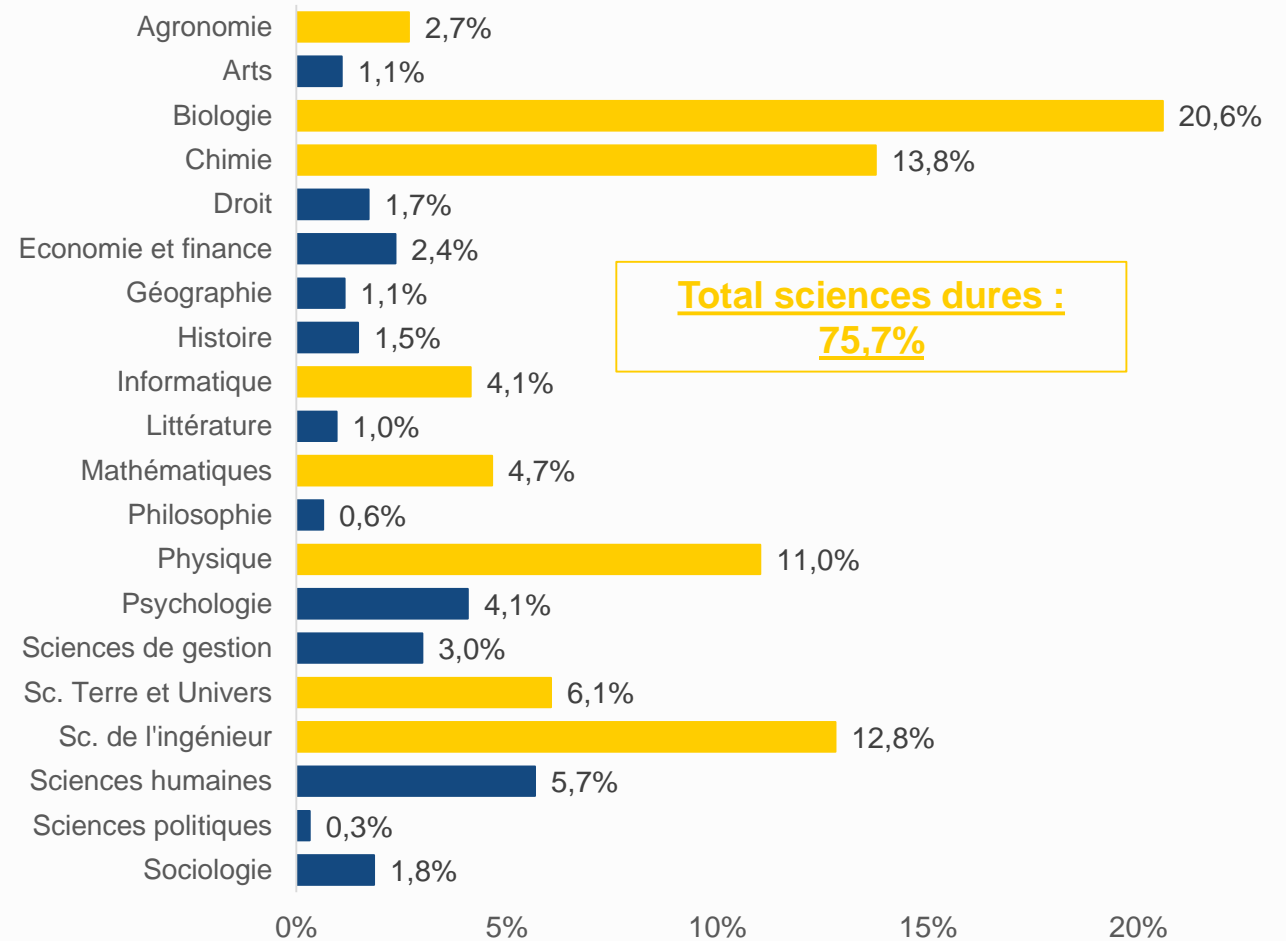
Classes d'âge



Sexe des répondants

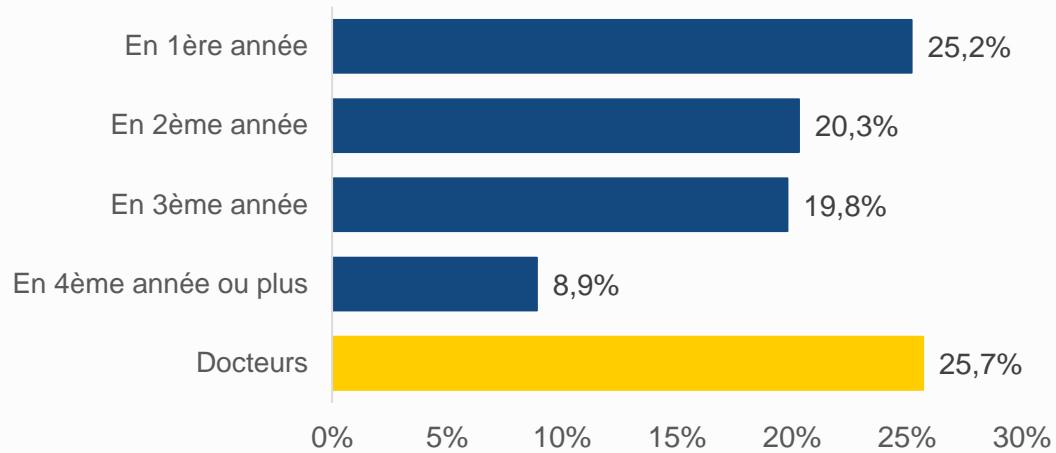


Disciplines de thèse des répondants

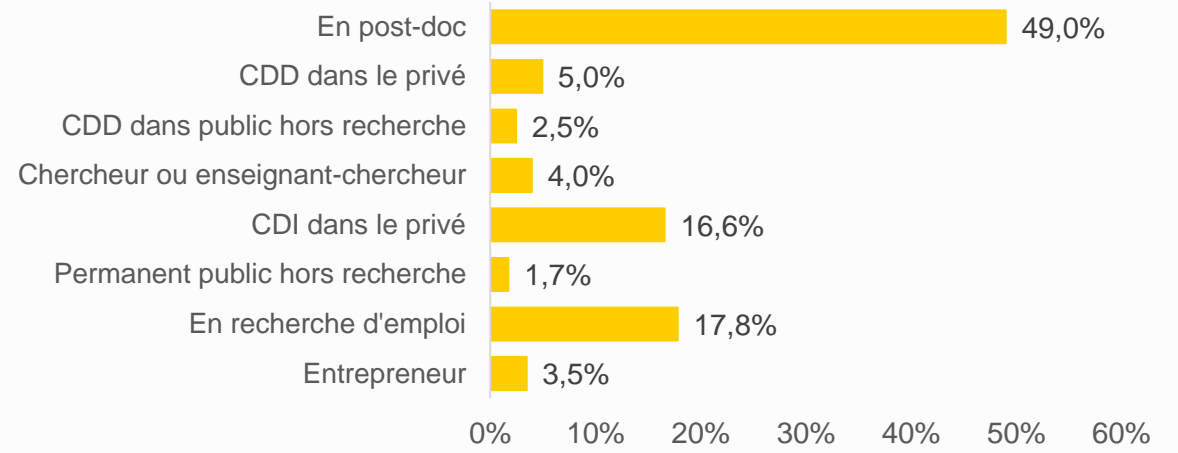


Profil des répondants

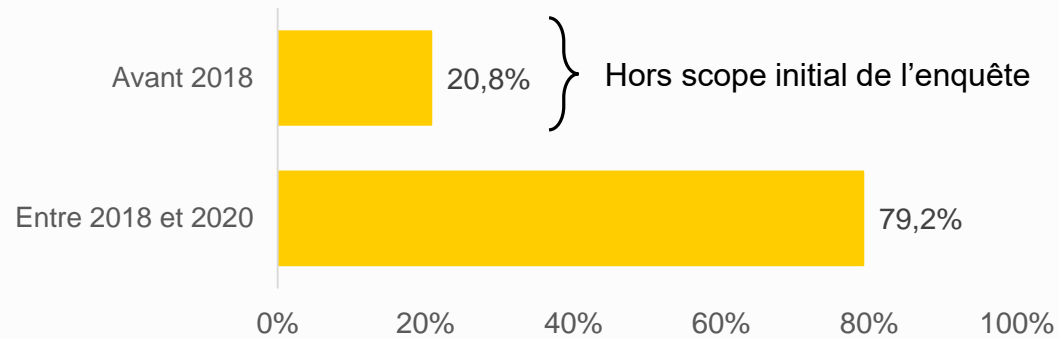
Avancement de la thèse



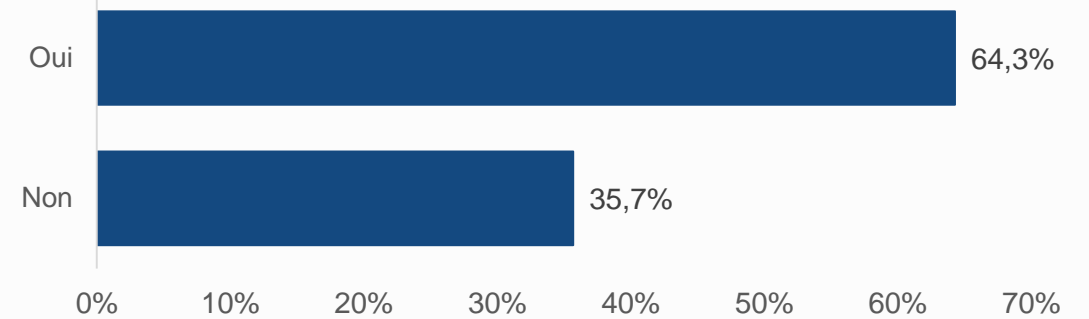
Situation professionnelle des docteurs



Année de soutenance des docteurs

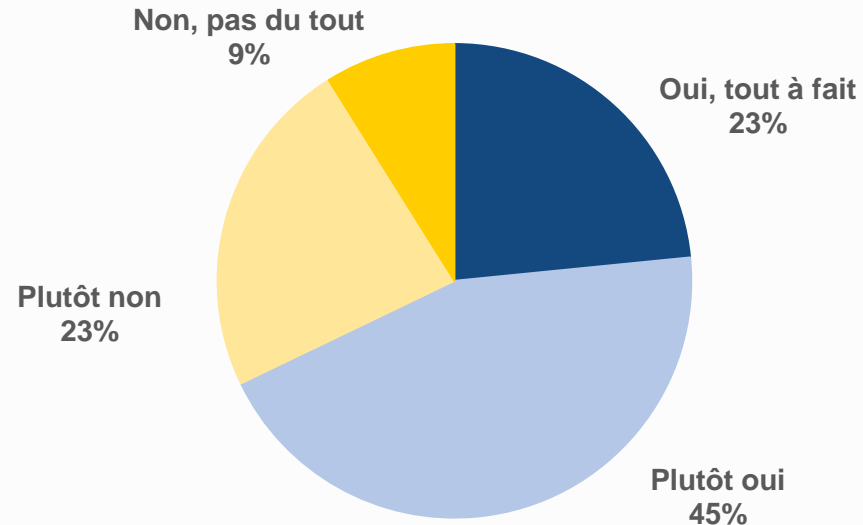


Entrepreneurs : leur entreprise est-elle issue de la recherche académique ?



Perception de l'entrepreneuriat et des start-ups

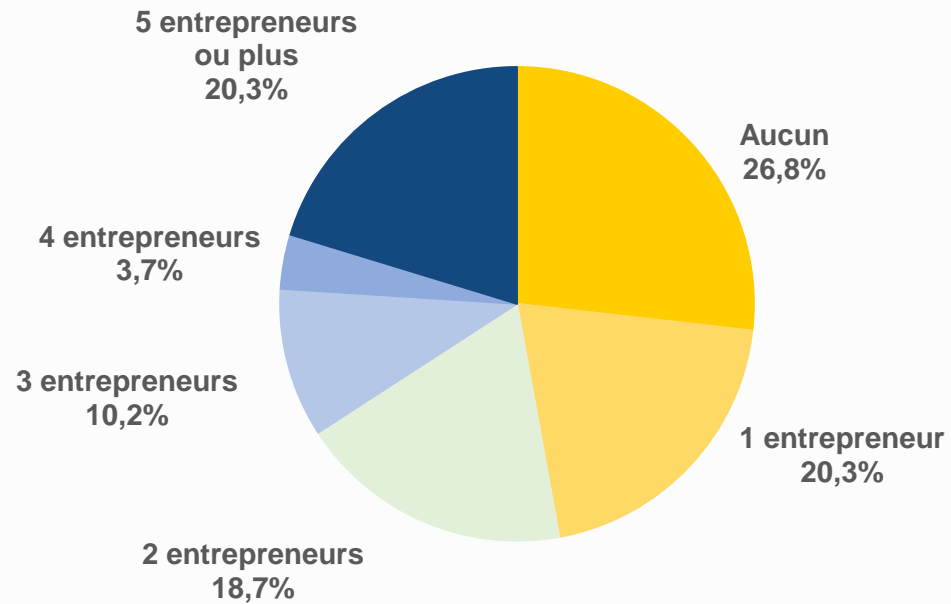
La valorisation des résultats de recherche, par exemple via la création de start-ups, doit-elle faire partie de la mission des chercheurs ?



Plus des 2/3 des répondants à l'enquête considèrent que la valorisation de la recherche doit faire partie de la mission des chercheurs

L'environnement entrepreneurial des jeunes chercheurs

Nombre d'entrepreneurs dans leur réseau



Nombre de chercheurs-entrepreneurs dans leur réseau

