

1000 REGARDS CROISES DOCTORANTS-ENTREPRISES- LABORATOIRES

# Evaluation du dispositif Cifre au travers des perceptions de l'employeur, du laboratoire et du doctorant

Enquête fin de Cifre 2022



**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



ESPRIT SCIENTIFIQUE  
ESPRIT D'ENTREPRISE

Juillet 2023

**anRT**  
ASSOCIATION NATIONALE  
RECHERCHE TECHNOLOGIE

Le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) a confié à l'ANRT la mise en œuvre du dispositif Cifre. Ce dispositif permet à un employeur exerçant ses activités en France de bénéficier d'une aide financière pour recruter un doctorant afin de mener un projet de recherche partenariale avec un ou plusieurs laboratoires académiques.

L'ANRT présente ici les résultats d'une enquête sur plus de 3900 bénéficiaires : doctorants (1324), directeurs de thèse (1323), et responsables en entreprise (1285).

Cette enquête permet d'évaluer le dispositif en questionnant en fin de Cifre l'employeur, le ou les encadrant(s) académique(s) et le doctorant. Elle recueille leur point de vue sur les conditions de mise en place de la Cifre, son déroulement, les résultats obtenus ainsi que leur vision sur les conditions de construction du partenariat de recherche (historique, attentes réciproques des partenaires en matière de R&D, impact du dispositif sur la qualité des travaux...).

Les données ont été comparées aux enquêtes antérieures (2016, 2017, 2018, 2020 et 2021), réalisées sur un nombre similaire de bénéficiaires.

**En résumé, les résultats de cette enquête confirment que les bénéficiaires sont toujours très satisfaits du dispositif Cifre, à la hauteur de 94% pour les doctorants et 97% pour les encadrants. Pour ces derniers, le dispositif a répondu à leurs attentes et génère des collaborations fructueuses. Cette enquête porte sur des Cifre qui ont démarré en 2018/2019 et qui se sont achevées en 2022. A l'instar de l'enquête 2021, la crise sanitaire a impacté les travaux de recherche avec un taux de soutenance en fin de Cifre en baisse, des actions de valorisation de la recherche toujours contrariées et qui ne sont pas revenues au niveau des enquêtes antérieures à 2021.**

**Malgré ces difficultés,**

- **l'environnement de travail des doctorants continue à s'améliorer :**
  - o **la proportion de doctorants ressentant un conflit entre l'encadrement académique et chez l'employeur est en recul de 3 points par rapport à la précédente enquête ;**
  - o **une large majorité des doctorants (91%) considère leurs relations avec leurs encadrants bonnes voire excellentes ;**
  - o **la fréquence des échanges entre partenaires progresse. A noter cependant que le taux de doctorants faisant mention de réunions occasionnelles entre laboratoire et employeur ne s'améliore pas et stagne à 11%, majoritairement dans le domaine des SHS. Les doctorants en droit sont les plus concernés puisque 50% d'entre-eux déclarent n'avoir jamais bénéficié de réunion entre encadrants ;**
  - o **Le taux de doctorants bénéficiant d'un comité de suivi de thèse croît d'un point pour atteindre 93%.**
- **le niveau d'insertion professionnelle en fin de Cifre (57%) progresse de 4 points pour rejoindre les plus forts taux enregistrés lors des enquêtes 2017 et 2018. Ce sont les grandes entreprises et dans une moindre mesure les ETI partenaires de la Cifre qui tirent cette croissance, conduisant à une baisse du taux de doctorants en recherche d'emploi en fin de Cifre ;**
- **l'augmentation des niveaux de salaire en fin de Cifre déjà observée lors de l'enquête de 2021 se poursuit.**

**Enfin, il y a un peu plus d'encadrants côté employeur exprimant des difficultés à signer le contrat de collaboration avec la tutelle académique et à trouver un candidat de valeur. A ce stade, il ne s'agit que de faibles signaux qu'il conviendra de surveiller dans les prochaines enquêtes.**

Dans cette étude, sous le vocable « entreprises », on considère l'ensemble des structures d'embauche éligibles au dispositif Cifre (PME, ETI, grands groupes, associations, collectivités territoriales, chambre consulaire, ...).

Ce rapport s'articule autour de trois parties :

- **PARTIE 1 : CONTEXTE ET PERIMETRE DE L'ETUDE (page 4)**
- **PARTIE 2 : PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE 2022 (page 5)**
- **PARTIE 3 : DETAILS DES REPONSES DE L'ENQUETE 2022 ET COMPARAISON AVEC LES ENQUETES PRECEDENTES (page 10)**

L'ensemble des figures citées est regroupé dans la 3<sup>ème</sup> partie.

## PARTIE 1 : CONTEXTE – PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

**Cette enquête concerne des Cifre qui se sont achevées en 2022.** Les questionnaires ont été adressés aux partenaires un mois avant la fin de la Cifre. Les réponses obtenues reflètent la quasi-totalité des Cifre qui se sont terminées en 2022, puisque les questionnaires doivent être remplis et renvoyés à l'ANRT par chacun des partenaires pour pouvoir clôturer la Cifre. Parmi ces Cifre, **99% d'entre-elles ont démarré en 2018 ou 2019.**

### Domaines scientifiques couverts

Les domaines scientifiques des thèses faisant l'objet de cette enquête (**figure 1**) restent en proportion stable par rapport à l'enquête de 2021 et reflètent parfaitement les domaines des Cifre acceptées en 2018 et 2019.

### Portrait des employeurs enquêtés

Le secteur d'activité (**figure 2**) et la typologie (**figure 3**) des employeurs qui ont répondu à l'enquête sont similaires aux enquêtes précédentes. On compte 42% de groupes, 39,5% de PME et 18,5% d'ETI. Les start-ups représentent 13% des structures d'embauche interrogées. Cette proportion se situait aux alentours de 12% pour les enquêtes de 2018 à 2021. Près d'un tiers de ces start-ups (28%) sont issues de la recherche publique.

Il convient de remarquer que le questionnaire, tel qu'il a été envoyé, ne permet toujours pas de distinguer les structures qui ne sont pas des entreprises (collectivités territoriales, associations...). En conséquence, les réponses de ces dernières se confondent avec les autres catégories. Le questionnaire a été adapté et sera mis en place en 2024.

### Expérience des partenaires interrogés en matière de recherche partenariale

#### Structures d'embauche

A l'image des enquêtes précédentes :

- le dispositif Cifre continue à jouer pleinement son rôle de rapprochement des acteurs privés et publics de la recherche puisque **88% des employeurs déclarent qu'ils n'auraient pas établi cette coopération sans le dispositif Cifre (figure 8)**. Le choix du laboratoire (**figure 7**) résulte d'une collaboration antérieure (49%) ou d'une convergence des approches (31%) plutôt que de sa renommée (14%) et de sa proximité géographique (6%) ;
- **Il s'agissait de la première collaboration avec le secteur public** pour près d'un quart des employeurs (**24%, figure 6**) ;
- **la Cifre a permis de créer un service R&D dans 6 % des cas (figure 4)**, même si la grande majorité (81%) des structures d'embauche qui ont répondu en possède déjà un. Les 13% restant déclarent ne pas posséder de service R&D.

A noter également que les porteurs de Cifre sont familiers avec le doctorat, la plupart d'entre-eux (90%) comptant au moins un docteur dans leur effectif (**figure 5**). A l'inverse, les structures dépourvues de docteurs apparaissent minoritaires (10%). Ce résultat, observé aussi bien dans cette enquête que dans les précédentes, met ainsi en évidence que l'absence de docteurs dans les effectifs se traduit par moins de Cifre au sein du département R&D.

#### Laboratoires

Les réponses au questionnaire sont similaires à celles des enquêtes antérieures :

- une large proportion (92%) des directeurs de thèse interrogés déclare que **les coopérations public / privé sont pratiquées au sein de leur laboratoire et qu'elles font partie de la stratégie** de celui-ci (59% des répondants). Ils sont peu (3%) à n'avoir jamais pratiqué de recherche partenariale avant la Cifre (**figure 11**) ;
- plus de 90% des directeurs de thèse ont déjà expérimenté le dispositif Cifre (**figure 10**). La Cifre est considérée comme une habitude pour 63% des encadrants académiques, **et a touché 8,5 % de nouveaux chercheurs** ;
- même si 2/3 des directeurs de thèse connaissaient l'entreprise partenaire avant la Cifre, il s'agissait d'une première collaboration pour le tiers restant (**figure 12**).

## PARTIE 2 : PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE 2022

### I – DES RESULTATS STABLES PAR RAPPORT AUX ENQUETES ANTERIEURES

#### - Des partenaires toujours satisfaits du dispositif Cifre

- **94% des doctorants** ont apprécié leurs 3 années de thèse (**figure 13**). Les doctorants conseillent le dispositif Cifre à 95% (**figure 14**).
- **97% des encadrants** (responsables en entreprise et directeurs de thèse) sont satisfaits du dispositif (**figure 46**). A l'image des enquêtes précédentes, certains auraient souhaité des échanges un peu plus nombreux (18% des tuteurs, 16% des directeurs de thèses) (**figure 47**).
- **Plus de 95% des encadrants en entreprise envisagent une autre Cifre** dans les 5 prochaines années, ce qui confirme leur satisfaction et leur intérêt pour le dispositif. Ils sont même 85% à projeter leur prochaine Cifre à une échéance inférieure à 2 ans. Une Cifre est déjà en préparation pour la moitié d'entre-eux (**figure 9**).

#### - Le dispositif répond à leurs attentes

- La principale motivation qui a conduit les partenaires à initier la collaboration dans le cadre d'une Cifre était la recherche d'un appui scientifique (91% des tuteurs en entreprise) ou d'un terrain expérimental (93% des directeurs de thèse), le plus souvent sur un sujet exploratoire (**figures 52 et 53**).
- **91% des responsables en entreprise et 96% des directeurs de thèse considèrent les résultats à la hauteur de leurs espérances (figures 48 et 49)**. Comme pour les dernières enquêtes, certains (31% des responsables en entreprises, 13% des directeurs de thèses) modèrent leur réponse en soulignant qu'ils auront du mal à valoriser les résultats.
- **97% des tuteurs et 99% des directeurs de thèse perçoivent des retombées au travail de recherche** lié à la Cifre. L'ordre d'importance donné à ces différents aboutissements est identique à celui de l'enquête de 2021 (**figure 60**) :
  - **l'émergence de nouveaux sujets de recherche** arrive de nouveau dans le trio de tête pour l'ensemble des encadrants (50% des tuteurs, 56 % des directeurs de thèse). En constante progression depuis 2017, le pourcentage de réponse concernant cette retombée est en recul de 6 points pour les directeurs de thèse par rapport à l'enquête précédente alors qu'il gagne encore 2 points au niveau des responsables en entreprise, pour atteindre la première marche du podium ;
  - du côté des directeurs de thèse, l'impact le plus important est la **communication scientifique (91 % des répondants)**. Ils sont 4% à avoir rencontré des difficultés à publier ou à utiliser librement les résultats (**figure 61**). Ces chiffres sont stables par rapport aux enquêtes précédentes et démontrent une nouvelle fois que les publications ou le partage de nouvelles connaissances sont très peu limitées par la recherche partenariale dans le cadre du dispositif Cifre ;
  - pour les encadrants en entreprise, la Cifre a permis de créer / améliorer un produit (41% des répondants), développer un nouveau domaine de compétence (36% des répondants), élaborer un prototype et créer/ améliorer un service (29% des répondants). A noter également **la progression de 3 points par rapport à la dernière enquête des résultats conduisant à une rupture technologique**. Il s'agit du meilleur taux (17%) jamais enregistré depuis 2016.

#### - Les compétences du doctorant reconnues et appréciées par ses encadrants

- **Comme l'année dernière, le doctorant a dépassé les espérances** de ses encadrants à hauteur de 80% environ alors même que, dans près de la moitié des cas, il n'y avait qu'un seul candidat initialement en lice (**figures 56 & 57**).
- **le doctorant a joué son rôle de médiateur** entre les deux structures partenaires pour la grande majorité des directeurs de thèse et responsables en entreprise (respectivement 95% et 93%, **figure 54**). Aux yeux des encadrants en entreprise, les doctorants de l'enquête

2022 ont fait preuve d'un peu plus d'autonomie que dans les enquêtes antérieures (**figure 55**).

- Parmi les compétences figurant dans le questionnaire, les trois partenaires de la Cifre s'accordent pour en positionner trois en tête de liste (**figures 58**) :
  - **l'acquisition de savoirs scientifiques par le doctorant** (90 à 94% des répondants) ;
  - **la capacité à construire un raisonnement / une problématique complexe** (72 à 77% des répondants) ;
  - **la capacité à argumenter, à être synthétique** (69 à 79% des répondants).

**En 2022, les encadrants en entreprise ont particulièrement apprécié les aptitudes du doctorant** puisque les pourcentages sont en hausse pour chacune des compétences listées dans le questionnaire (**figure 59**). En particulier, les taux de réponse obtenus sur les compétences « capacité à travailler en équipe » et « capacité à changer d'approche selon les résultats et à travailler en milieu incertain » progressent respectivement de 4 et 5 points par rapport à l'enquête 2021.

#### - **L'expérience Cifre ouvre des perspectives professionnelles pour les doctorants, en R&D notamment**

- **Durant la Cifre, 88% des doctorants ont partagé leur temps de travail entre les différentes structures d'accueil, leur permettant ainsi de bénéficier d'une double culture et d'une double expérience souhaitée par le dispositif Cifre.** L'échelle de distribution de ce temps de travail reste large et correspond certainement à la diversité des situations. Le taux de doctorants qui consacrent encore l'ensemble de leur temps exclusivement dans l'une des 2 structures (12%) s'est stabilisé depuis l'enquête de 2021 mais reste 3 points au-dessus de ceux des enquêtes 2018 et 2020 (**figure 17**).
- Partagés entre le secteur public et privé, **plus d'un quart des doctorants (27%) ayant terminé leur Cifre en 2022 déclare avoir changé d'avis en cours de thèse sur leur avenir professionnel (figure 16)**. Ce taux fluctuant de 24% à 29% en fonction des enquêtes, illustre bien que la Cifre, en leur faisant découvrir deux univers, laisse encore le choix aux doctorants de s'orienter vers le secteur public ou privé. Il est à noter également que la majorité des doctorants (81%) privilégie une carrière dans le secteur privé (**figure 16**). Ce constat est en ligne avec les résultats des enquêtes antérieures, pour lesquelles ce taux oscille entre 80% en 2021 et 83% pour les enquêtes de 2016 à 2018.
- **Les doctorants en fin de Cifre restent confiants dans leur avenir professionnel** vraisemblablement parce la Cifre leur a permis d'être immergés dans les deux cultures et de développer des compétences qui les rendent attractifs sur le marché de l'emploi. Ainsi, 91% des doctorants considèrent que **la Cifre constitue un bon tremplin pour leur carrière professionnelle (figure 15)**.
- **Le CDI reste le contrat de travail majoritaire, tout secteur confondu.** Il concerne 61% des répondants de l'enquête 2022 en emploi, soit 1 point seulement en dessous du taux record de l'enquête 2021 (**figure 40**). Le CDD est le contrat qui prédomine dans le secteur public (**figure 44, en écartant les non-répondants et non concernés**).
- **5% des doctorants ont déjà créé leur entreprise en fin de Cifre (figure 43)**. Ce taux est relativement stable au fil des enquêtes, compris entre 4% en 2016 et 5,7 % en 2021. Les activités de leur entreprise sont en relation avec leurs travaux de thèse (64%) ou de leur formation précédente (18%).
- **Les missions exercées par les doctorants en fin de Cifre sont principalement en relation avec la recherche.** Il n'y a pas d'évolution par rapport aux enquêtes antérieures :
  - dans le secteur public, 99% des missions confiées aux doctorants en fin de Cifre sont, sans surprise, en relation avec l'enseignement et/ou la recherche hors fonctions administratives (**figure 45**) ;
  - dans le secteur privé, la grande majorité des doctorants occupe des fonctions de R&D (82,5%, **figure 42**), en relation avec leur thèse.

## II- CE QUI EVOLUE EN 2022

### - Des travaux de recherche encore impactés par le contexte pandémique

- **Même si le taux de soutenance des thèses annoncé par les doctorants interrogés reste élevé (98,6%)** et stable depuis l'enquête de 2016, la pandémie a vraisemblablement retardé l'avancée de certains travaux : **la part des soutenances ayant déjà eu lieu diminue de 4 points par rapport à la dernière enquête** (9% en 2022 contre 13% en 2021) au profit de la part des thèses qui seront soutenues (90% en 2022 contre 86% en 2021, **figure 26**).
- Ces retards de soutenance se traduisent par **une envolée du pourcentage de doctorants prévoyant de poursuivre leurs travaux de thèse au sein de l'organisme de recherche** au moment de l'envoi du questionnaire (**figure 45**). Ce pourcentage s'élève à 33% en 2022 alors qu'il fluctuait entre 22% et 27% dans les enquêtes de 2016 à 2021.
- L'enquête de 2021 avait déjà révélé que la pandémie avait freiné certaines actions de valorisation des résultats de recherche. Elle avait particulièrement affecté les communications orales en colloques ou en congrès. En 2022, cette situation se stabilise pour certaines catégories (interventions orales lors de congrès nationaux ou internationaux, publications nationales avec comité de lecture) et se dégrade encore pour d'autres (actes de colloques internationaux, posters). **Pour ces activités, le taux de communication n'est pas revenu au niveau des enquêtes antérieures à 2021 : il est en effet en baisse de 3 à 14 points par rapport à l'enquête de 2020 (figures 30 à 34)**. En revanche et comme en 2021, **le taux de publication dans les revues internationales de rang A (figure 29) et en conséquence le taux de publication général (figure 28) restent à un niveau similaire** à ceux des enquêtes précédentes. L'ordre préférentiel des modes de communication est aussi conservé : la valorisation des travaux de recherche s'effectue au travers de communications internationales (63% en congrès, 47,5% de publications de rang A, 39% en acte de colloques) plutôt que nationales (47% de communications orales, 21% de publications, **figure 27**) ainsi que par le biais de posters (50%).
- **Les dépôts de brevet semblent peu touchés par la crise sanitaire** : on observe un très léger recul du pourcentage de Cifre qui a fait l'objet d'un brevet par rapport à l'année dernière (12,8% pour l'enquête 2022, contre 13,5 % en 2021, **figure 35**). Ce résultat reste cependant en ligne avec les données antérieures (15,5% en 2016, 14% en 2017, 12% en 2018 et 11,5% en 2020).

### - Poursuite de l'amélioration de l'environnement de travail et de la formation du doctorant

- **Les doctorants qui ont terminé leur Cifre en 2022 ont été moins nombreux à ressentir un conflit entre les exigences académiques et celles de leur employeur.** Le pourcentage de doctorants ayant subi ces différends (36%) est le plus bas enregistré depuis l'enquête de 2016 (**figure 18**). Il s'élevait à 39% en 2021. Plus de **91% des doctorants interrogés considèrent que leurs relations avec leurs encadrants sont bonnes voire excellentes (figures 20 et 21)**. Ce taux est stable depuis 2016. Les situations qualifiées de « délicates » restent au niveau de 2021 et touchent 7% (relation avec le directeur de thèse, **figure 20**) à 8% (relation avec le responsable en entreprise, **figure 21**) des doctorants. Ces situations concernent tous les domaines scientifiques avec un taux maximum pour les sciences de la société, à la hauteur de 11% (relation avec les directeurs de thèse) et de 17% (relation avec le responsable en entreprise).
- **La part des réunions mensuelles entre les différents partenaires augmente encore de près de 2 points par rapport à la dernière enquête** (31% en 2022, 29% en 2021 contre 19% en 2016). Cette progression se fait cependant au détriment des réunions trimestrielles, le taux de réunions les plus occasionnelles (fréquence inférieure à 1 an) évolue très peu et concerne encore 11% des doctorants (**figure 23**). **Les doctorants les plus impactés par cette faible fréquence de réunion sont ceux ayant réalisé leur thèse en sciences humaines et humanités (20% des doctorants de cette discipline) et en sciences de la société (49% de la population)**. Au sein de ce dernier champ disciplinaire, ce sont **les doctorants en droit qui sont touchés par ce manque de réunion, à hauteur de 61%** : sur les 46 doctorants interrogés, 5 signalent qu'ils ont connu une seule réunion entre partenaires en 3 ans et 23 -la moitié- déclarent ne jamais en avoir bénéficié.

- **La grande majorité (94%) des doctorants consacre leur temps exclusivement à leurs travaux de recherche ou juge que les autres missions confiées par l'employeur sont constructives (figure 19).** Ce pourcentage n'évolue pas depuis 2016 et est compris entre 94% et 96%. Parmi les 6% de doctorants reprochant à leur employeur de leur confier des tâches sans relation avec leur sujet de recherche, toutes les disciplines sont représentées. Là encore, le domaine des sciences de la société est celui qui enregistre le pourcentage le plus élevé (14%).
  - **Le pourcentage de doctorant déclarant avoir bénéficié d'un comité de suivi de thèse s'élève à 93%,** progressant d'un point par rapport à l'enquête de 2021 (figure 22). Même si ce taux s'est bien amélioré depuis les enquêtes de 2016 à 2018, on peut s'étonner que ce chiffre ne soit pas plus important puisque les comités de thèses sont obligatoires depuis 2016 (article 13 de l'arrêté du 25 mai 2016<sup>1</sup> fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat). Ce sont les doctorants en physique et en STIC qui semblent les plus pénalisés, avec un taux respectif de 27% et 10% d'étudiants n'ayant pas été accompagnés par un comité de suivi de thèse.
  - **Le taux de participation à l'ensemble des formations délivrées par les écoles doctorales ainsi qu'aux formations proposées par l'ANRT continue de progresser par rapport aux enquêtes précédentes.** Ainsi, 79,5% des doctorants ont pu suivre les formations des écoles doctorales (figure 24) et 56% ont participé à celles de l'ANRT (figure 25). En ce qui concerne les sessions organisées par l'ANRT, 24% des doctorants les considère complémentaires aux autres formations, 32% les jugent redondantes.
- **Un niveau d'insertion professionnelle à la hausse, avec de meilleures conditions d'emploi**
- **Le pourcentage de doctorants déjà en activité en fin de Cifre (57%, figure 38) progresse de 4 points par rapport à l'enquête de 2021** pour côtoyer les niveaux les plus hauts observés lors des enquêtes de 2017 et 2018 (58%).
  - **C'est le secteur privé et plus précisément les entreprises partenaires de la Cifre- grandes entreprises et ETI - qui tirent cette croissance,** le taux de doctorants recrutés dans le secteur public étant similaire à celui de l'enquête 2021 et inférieur de 1 ou 2 points à ceux des enquêtes antérieures (figure 38). Ainsi, 47% des doctorants sont embauchés dans le privé à la fin de leur Cifre ; 37% demeurent au sein de l'entreprise partenaire. Ces pourcentages étaient respectivement de 42,5% et 32% lors de l'enquête de 2021.
  - **Avec un taux de recrutement en hausse de 6 points (20% en 2022 contre 14% en 2021, figure 39) les grandes entreprises contribuent à la dynamique d'embauche des doctorants qui ont terminé leur Cifre en 2022** et renouent avec les résultats des enquêtes de 2016 à 2018. Une baisse du pourcentage de doctorants en emploi dans les grandes entreprises avait été en effet constatée lors des enquêtes de 2020 et 2021. **Les PME restent néanmoins les premières à employer les doctorants en fin de Cifre avec un taux d'embauche de 24%** qui reste stable au fil des enquêtes.
  - **Il résulte de ces résultats que le taux de doctorants en recherche d'emploi en fin de Cifre chute à 37% (- 4 points par rapport à 2021)** pour atteindre le niveau le plus bas observé lors des enquêtes de 2017 et 2018.
  - **La tendance à l'amélioration des salaires mise en évidence lors de l'enquête de 2021 se poursuit :** près de 48% des doctorants déclarent recevoir un salaire brut annuel au-delà de 39k€ en fin de Cifre. Ce taux approchait les 46% en 2021. Il était compris entre 36 et 41% dans les enquêtes antérieures (figure 41).
- **Emergence de certaines préoccupations du côté entreprise ?**
- **Même si le contrat de collaboration est relativement bien vécu par la majorité des encadrants** (81% des responsables en entreprise, 90% des directeurs de thèse, figure 50), **le taux de responsables en entreprise estimant que sa signature a été très compliquée augmente lentement mais régulièrement.** Ce taux reste minoritaire, compris entre 16% et 19,5%, mais a progressé de plus de 3 points depuis l'enquête de 2017 (figure 51). Cette tendance concerne toutes les catégories d'entreprises (PME, ETI et groupe) et est aussi

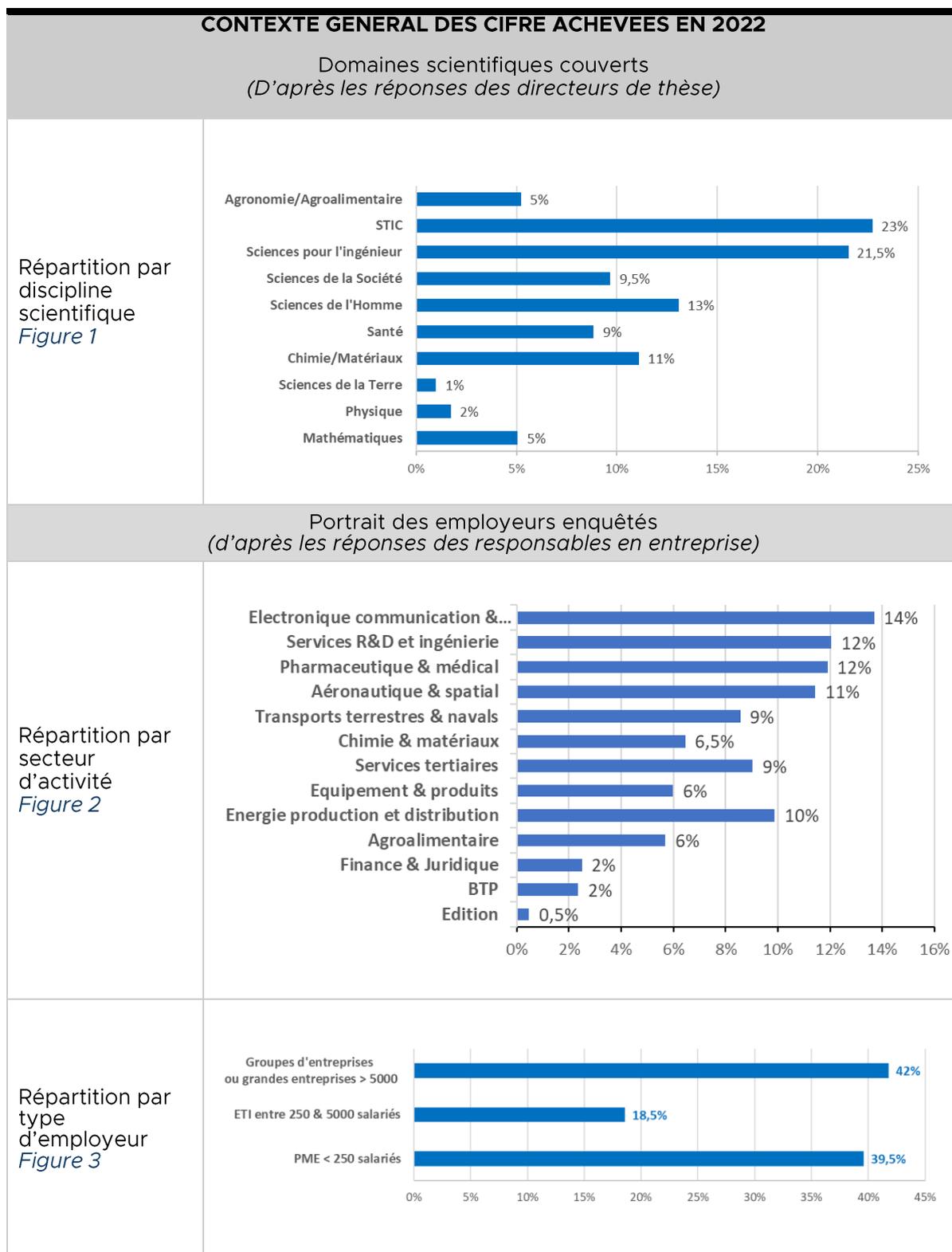
<sup>1</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032587086>

perceptible chez les directeurs de thèse, dans une proportion moindre, 10% jugeant la signature compliquée en 2022 contre 8% en 2017.

- Les responsables scientifiques en entreprise interrogés lors de l'enquête 2022 classent les différents freins qui pourraient les faire reculer à relancer une Cifre dans le même ordre que celui de l'enquête 2021. Les pourcentages obtenus pour chacun des 8 freins potentiels listés sont stables ou en baisse par rapport à l'enquête 2021, sauf « la difficulté à trouver un candidat de valeur » et dans une moindre mesure « la difficulté à trouver un laboratoire ». **La proportion d'encadrants en entreprise exprimant la difficulté à trouver un bon doctorant augmente ainsi de 3 points depuis les 2 dernières années** (40% en 2022, 37% en 2021 et 2020, **figure 61**). Ce ressenti ne transparait pas dans les réponses des directeurs de thèse : ils sont 15% à évoquer la difficulté à trouver un candidat, chiffre qui n'évolue pas depuis l'enquête 2016.

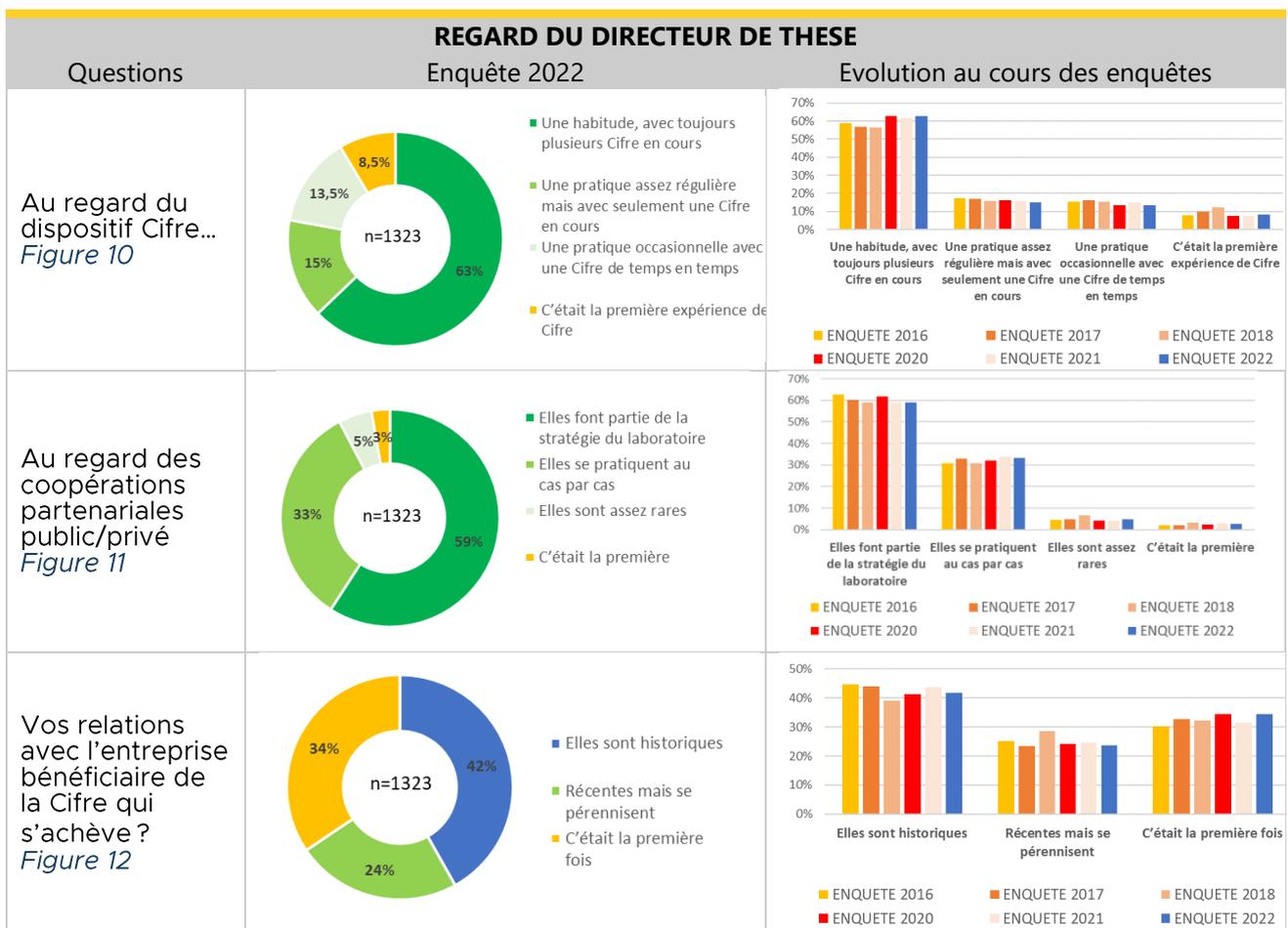
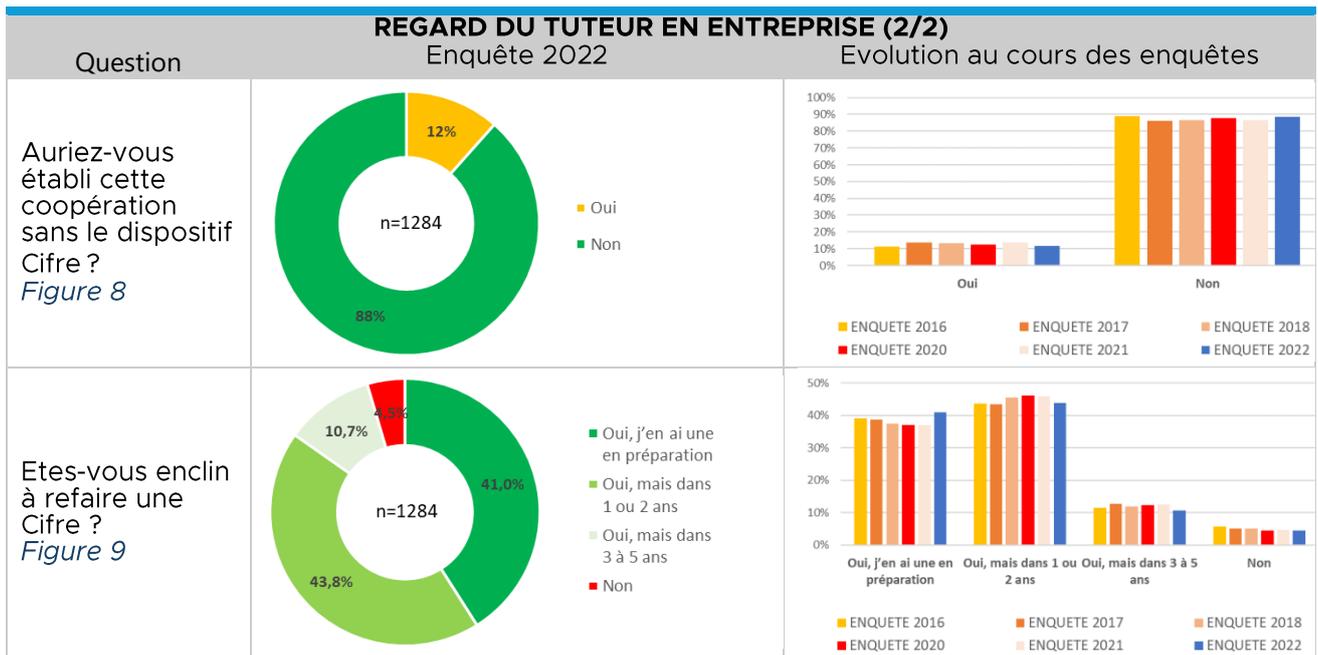
## PARTIE 3 : DÉTAILS DES RÉPONSES À L'ENQUÊTE 2022

### COMPARAISON AVEC LES ENQUÊTES PRÉCÉDENTES



## REGARD DU TUTEUR EN ENTREPRISE (1/2)

Question	Enquête 2022	Evolution au cours des enquêtes
<p>Votre organisation, a-t-elle un service R&amp;D ? <i>Figure 4</i></p>	<p>n=1284</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oui</li> <li>■ Oui, la Cifre en constitue la 1ère étape</li> <li>■ Non</li> </ul>	<p>Evolution au cours des enquêtes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ENQUETE 2016</li> <li>■ ENQUETE 2017</li> <li>■ ENQUETE 2018</li> <li>■ ENQUETE 2020</li> <li>■ ENQUETE 2021</li> <li>■ ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>Combien compte-t-elle de docteurs ? <i>Figure 5</i></p>	<p>n=1284</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aucun</li> <li>■ de 1 à 5</li> <li>■ une dizaine</li> <li>■ une cinquantaine</li> <li>■ plus de 100</li> </ul>	<p>Evolution au cours des enquêtes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ENQUETE 2016</li> <li>■ ENQUETE 2017</li> <li>■ ENQUETE 2018</li> <li>■ ENQUETE 2020</li> <li>■ ENQUETE 2021</li> <li>■ ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>1<sup>ère</sup> collaboration <i>Figure 6</i></p>	<p>n=1284</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oui</li> <li>■ Non</li> </ul>	<p>Evolution au cours des enquêtes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ENQUETE 2016</li> <li>■ ENQUETE 2017</li> <li>■ ENQUETE 2018</li> <li>■ ENQUETE 2020</li> <li>■ ENQUETE 2021</li> <li>■ ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>Ce qui vous a convaincu de travailler avec ce laboratoire <i>Figure 7</i></p>	<p>n=1284</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sa renommée</li> <li>■ Une collaboration antérieure</li> <li>■ La convergence de vos approches</li> <li>■ Sa proximité</li> </ul>	<p>Evolution au cours des enquêtes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ENQUETE 2016</li> <li>■ ENQUETE 2017</li> <li>■ ENQUETE 2018</li> <li>■ ENQUETE 2020</li> <li>■ ENQUETE 2021</li> <li>■ ENQUETE 2022</li> </ul>



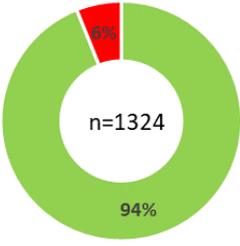
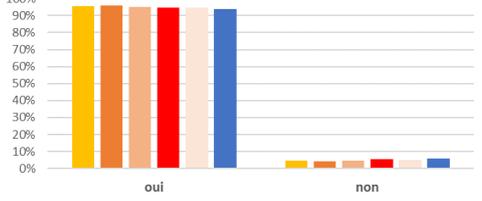
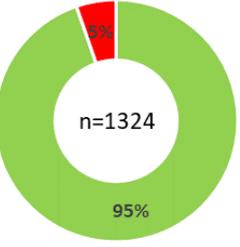
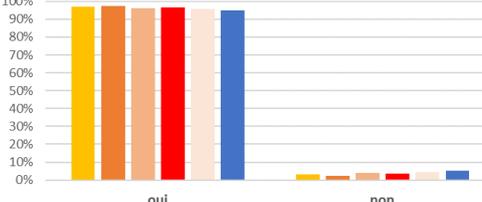
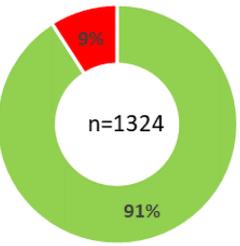
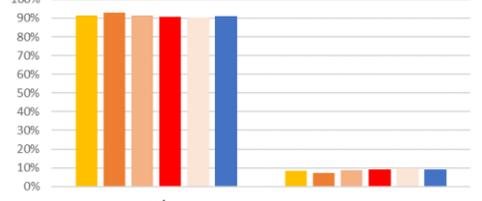
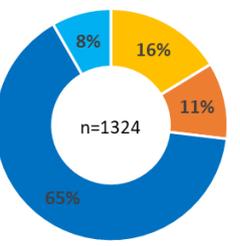
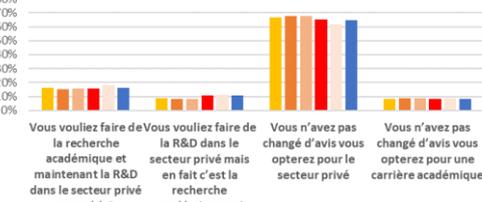
## REGARD DU DOCTORANT (1/8)

Enquête 2022

Evolution au cours des enquêtes

Questions

PERCEPTION DE LA CIFRE

<p>Globalement avez-vous apprécié ces trois années ? <i>Figure 13</i></p>	 <p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> oui</li> <li><span style="color: red;">■</span> non</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">oui                      non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018</li> <li><span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: lightpink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>Conseilleriez-vous cette modalité de formation doctorale ? <i>Figure 14</i></p>	 <p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> oui</li> <li><span style="color: red;">■</span> non</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">oui                      non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018</li> <li><span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: lightpink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>Pensez-vous qu'elle sera le bon tremplin pour votre carrière ? <i>Figure 15</i></p>	 <p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> oui</li> <li><span style="color: red;">■</span> non</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">oui                      non</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018</li> <li><span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: lightpink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022</li> </ul>
<p>Votre choix de carrière a-t-il évolué depuis le début de la Cifre ? <i>Figure 16</i></p>	 <p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: orange;">■</span> Vous vouliez faire de la recherche académique et maintenant la R&amp;D dans le secteur privé vous séduit</li> <li><span style="color: lightorange;">■</span> Vous vouliez faire de la R&amp;D dans le secteur privé mais en fait c'est la recherche académique qui vous tente</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Vous n'avez pas changé d'avis vous opterez pour le secteur privé</li> <li><span style="color: lightblue;">■</span> Vous n'avez pas changé d'avis vous opterez pour une carrière académique</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">Vous vouliez faire de la recherche académique et maintenant la R&amp;D dans le secteur privé vous séduit    Vous vouliez faire de la R&amp;D dans le secteur privé mais en fait c'est la recherche académique qui vous tente    Vous n'avez pas changé d'avis vous opterez pour le secteur privé    Vous n'avez pas changé d'avis vous opterez pour une carrière académique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018</li> <li><span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: lightpink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022</li> </ul>

## REGARD DU DOCTORANT (2/8)

Enquête 2022

Evolution au cours des enquêtes

Questions

DEROULEMENT DE LA CIFRE

<p>Vous avez passé globalement combien de temps au laboratoire ? <i>Figure 17</i></p>	<p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0%</li> <li>■ 10 à 30%</li> <li>■ 40 à 60%</li> <li>■ 80 à 90%</li> <li>■ 100%</li> </ul>	<p style="text-align: center;">0% 10 à 30% 40 à 60% 80 à 90% 100%</p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018  <span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: pink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022         </p>
<p>Vous avez ressenti un conflit entre les exigences académiques et celles de l'entreprise ? <i>Figure 18</i></p>	<p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ oui</li> <li>■ non</li> </ul>	<p style="text-align: center;">oui non</p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018  <span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: pink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022         </p>
<p>L'entreprise vous a demandé d'effectuer des travaux sans relation avec votre recherche ? <i>Figure 19</i></p>	<p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jamais</li> <li>■ Quelques fois (c'était constructif)</li> <li>■ Au moins 20% du temps (c'était constructif)</li> <li>■ Au moins 20% du temps et (c'était pénalisant)</li> <li>■ Beaucoup trop (l'ANRT a été saisi)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Jamais Quelques fois (c'était constructif) Au moins 20% du temps (c'était constructif) Au moins 20% du temps et (c'était pénalisant) Beaucoup trop (l'ANRT a été saisi)</p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018  <span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: pink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022         </p>
<p>Vous diriez de votre relation avec votre directeur de thèse qu'elle a été : <i>Figure 20</i></p>	<p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excellente</li> <li>■ Bonne</li> <li>■ Délicate</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Excellente Bonne Délicate</p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018  <span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: pink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022         </p>
<p>Vous diriez de votre relation avec votre responsable scientifique qu'elle a été : <i>Figure 21</i></p>	<p style="text-align: center;">n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Excellente</li> <li>■ Bonne</li> <li>■ Délicate</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Excellente Bonne Délicate</p> <p style="text-align: center;"> <span style="color: yellow;">■</span> ENQUETE 2016    <span style="color: orange;">■</span> ENQUETE 2017    <span style="color: lightorange;">■</span> ENQUETE 2018  <span style="color: red;">■</span> ENQUETE 2020    <span style="color: pink;">■</span> ENQUETE 2021    <span style="color: blue;">■</span> ENQUETE 2022         </p>

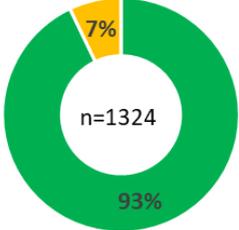
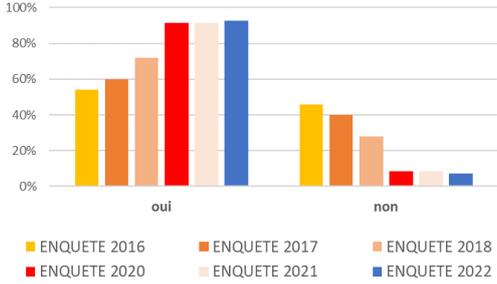
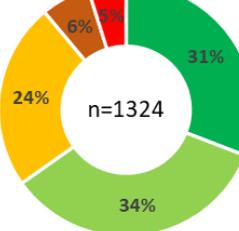
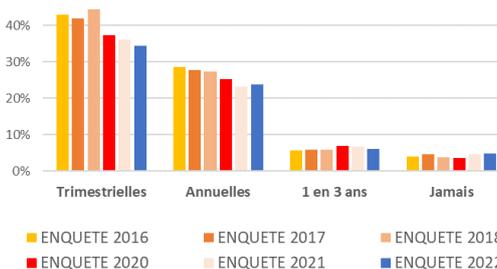
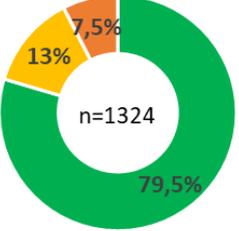
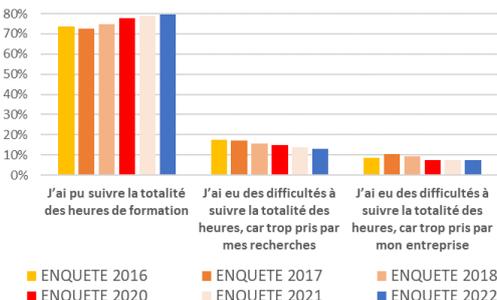
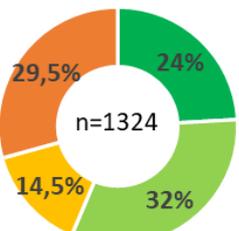
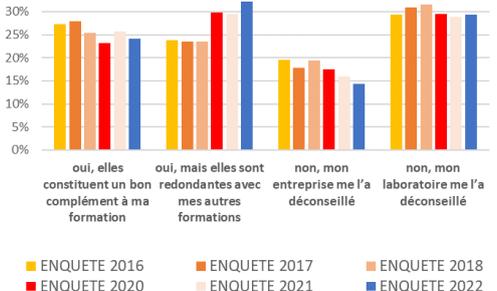
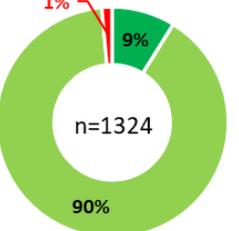
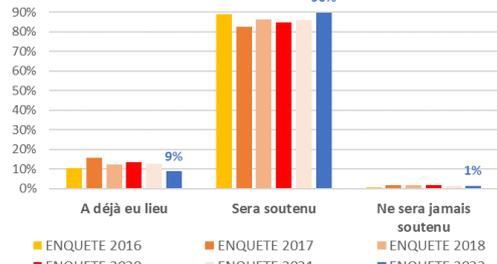
### REGARD DU DOCTORANT (3/8)

Enquête 2022

Evolution au cours des enquêtes

#### SUIVI AU COURS DE LA THESE

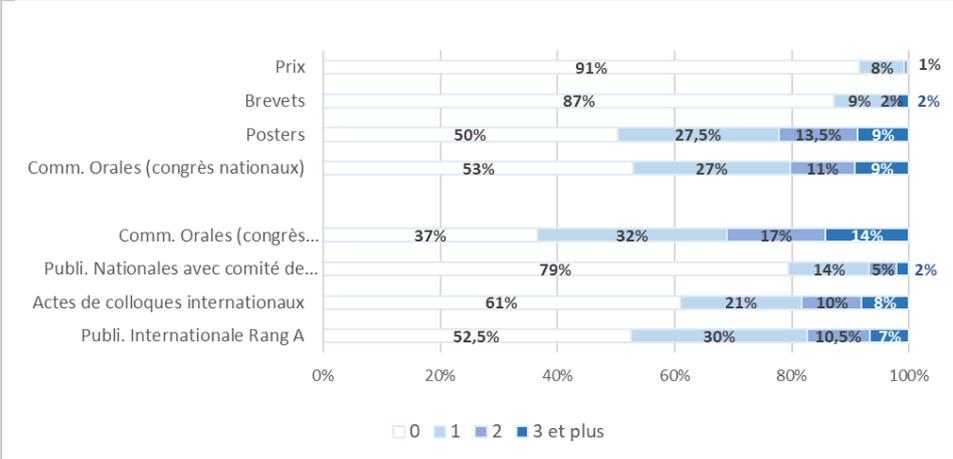
Questions

<p>J'ai pu bénéficier d'un comité de thèse <i>Figure 22</i></p>	 <p>n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oui (93%)</li> <li>non (7%)</li> </ul>	 <p>100% 80% 60% 40% 20% 0%</p> <p>oui non</p> <p>ENQUETE 2016 ENQUETE 2017 ENQUETE 2018 ENQUETE 2020 ENQUETE 2021 ENQUETE 2022</p>
<p>J'ai pu bénéficier de réunions régulières entre le laboratoire et l'entreprise <i>Figure 23</i></p>	 <p>n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mensuelles (31%)</li> <li>Trimestrielles (34%)</li> <li>Annuelles (24%)</li> <li>1 en 3 ans (5%)</li> <li>Jamais (3%)</li> </ul>	 <p>50% 40% 30% 20% 10% 0%</p> <p>Trimestrielles Annuelles 1 en 3 ans Jamais</p> <p>ENQUETE 2016 ENQUETE 2017 ENQUETE 2018 ENQUETE 2020 ENQUETE 2021 ENQUETE 2022</p>
<p>Quant aux formations obligatoires dispensées par l'école doctorale <i>Figure 24</i></p>	 <p>n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J'ai pu suivre la totalité des heures de formation (79,5%)</li> <li>J'ai eu des difficultés à suivre la totalité des heures, car trop pris par mes recherches (13%)</li> <li>J'ai eu des difficultés à suivre la totalité des heures, car trop pris par mon entreprise (7,5%)</li> </ul>	 <p>90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%</p> <p>J'ai pu suivre la totalité des heures de formation J'ai eu des difficultés à suivre la totalité des heures, car trop pris par mes recherches J'ai eu des difficultés à suivre la totalité des heures, car trop pris par mon entreprise</p> <p>ENQUETE 2016 ENQUETE 2017 ENQUETE 2018 ENQUETE 2020 ENQUETE 2021 ENQUETE 2022</p>
<p>J'ai suivi une ou plusieurs des formations proposées par l'ANRT <i>Figure 25</i></p>	 <p>n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oui, elles constituent un bon complément à ma formation (24%)</li> <li>oui, mais elles sont redondantes avec mes autres formations (32%)</li> <li>non, mon entreprise me l'a déconseillé (14,5%)</li> <li>non, mon laboratoire me l'a déconseillé (29,5%)</li> </ul>	 <p>35% 30% 25% 20% 15% 10% 5% 0%</p> <p>oui, elles constituent un bon complément à ma formation oui, mais elles sont redondantes avec mes autres formations non, mon entreprise me l'a déconseillé non, mon laboratoire me l'a déconseillé</p> <p>ENQUETE 2016 ENQUETE 2017 ENQUETE 2018 ENQUETE 2020 ENQUETE 2021 ENQUETE 2022</p>
<h4>SOUTENANCE</h4>		
<p>Soutenance de la thèse de doctorat <i>Figure 26</i></p>	 <p>n=1324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A déjà eu lieu (9%)</li> <li>Sera soutenu (90%)</li> <li>Ne sera jamais soutenu (1%)</li> </ul>	 <p>100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0%</p> <p>A déjà eu lieu Sera soutenu Ne sera jamais soutenu</p> <p>ENQUETE 2016 ENQUETE 2017 ENQUETE 2018 ENQUETE 2020 ENQUETE 2021 ENQUETE 2022</p>

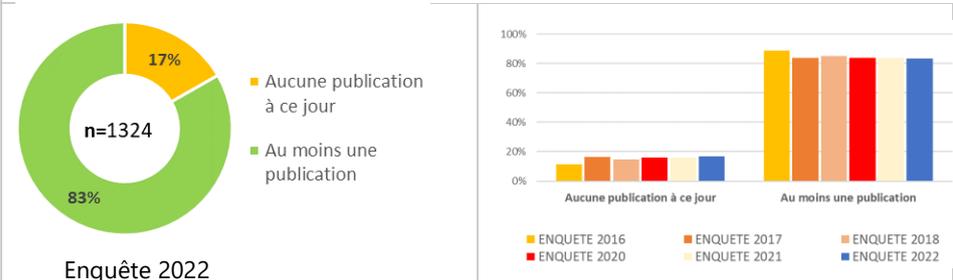
**REGARD DU DOCTORANT (4/8)**  
 Résultats  
 VALORISATION DE LA THESE

Questions

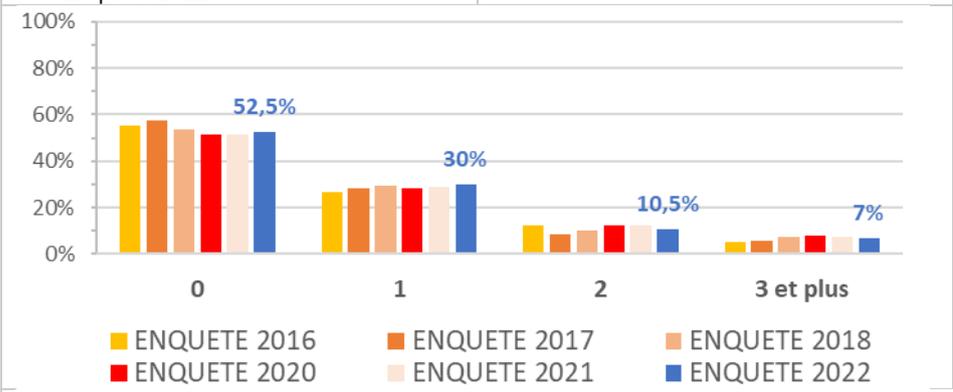
Synthèse  
 Enquête 2022  
 Figure 27



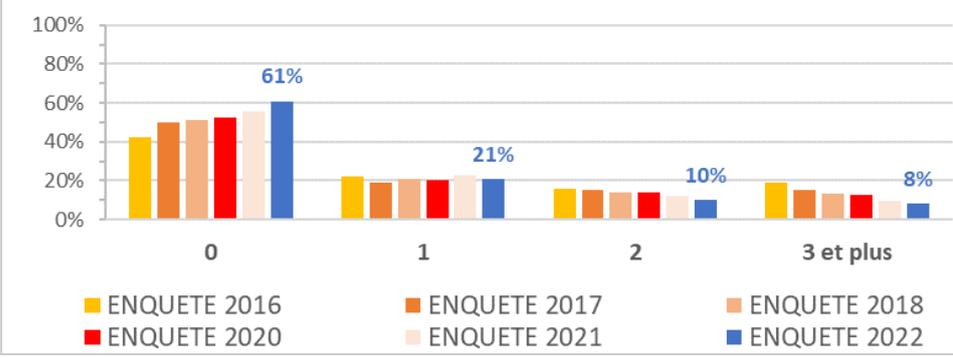
Publication au moment de l'enquête  
 Figure 28

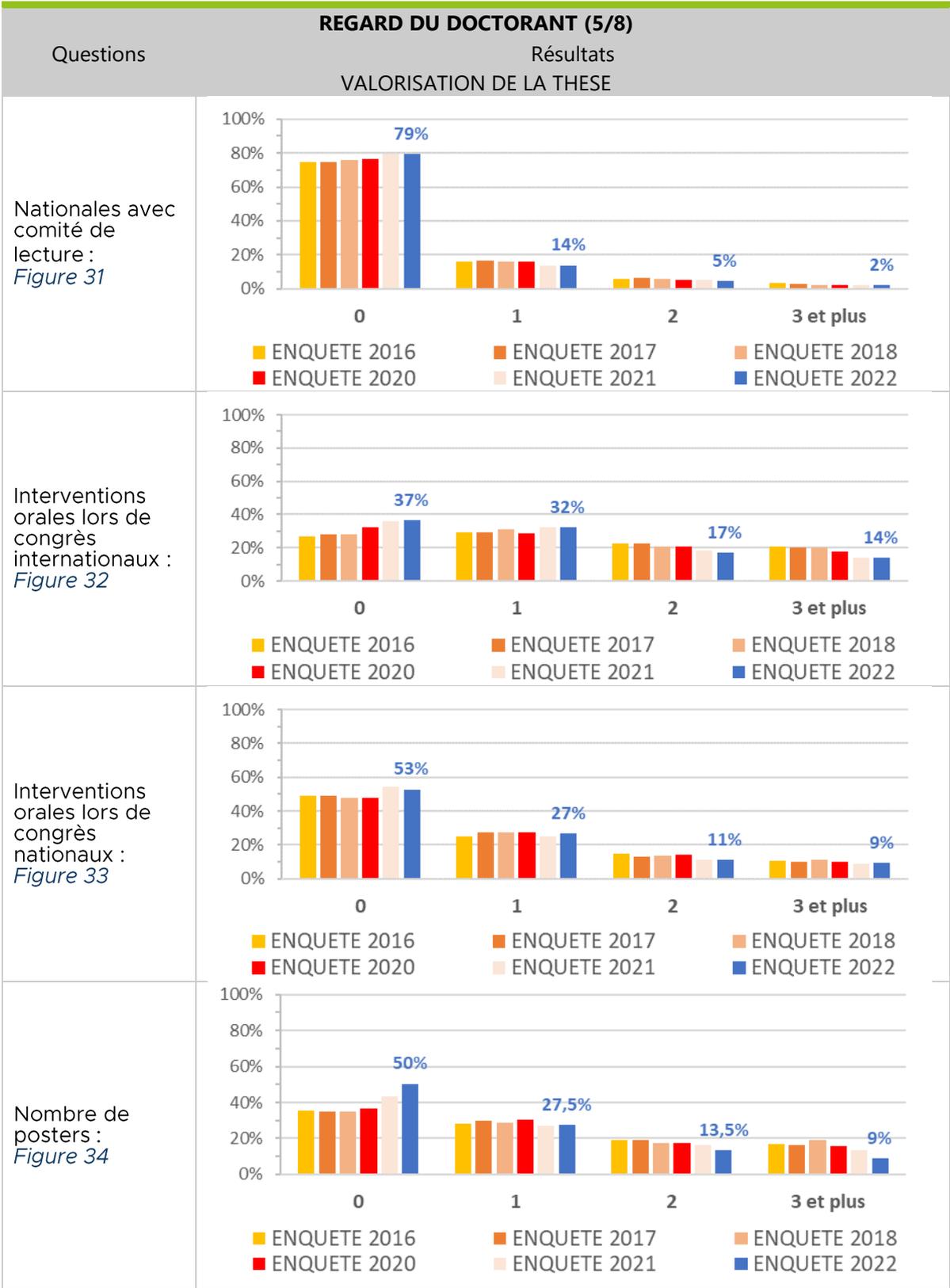


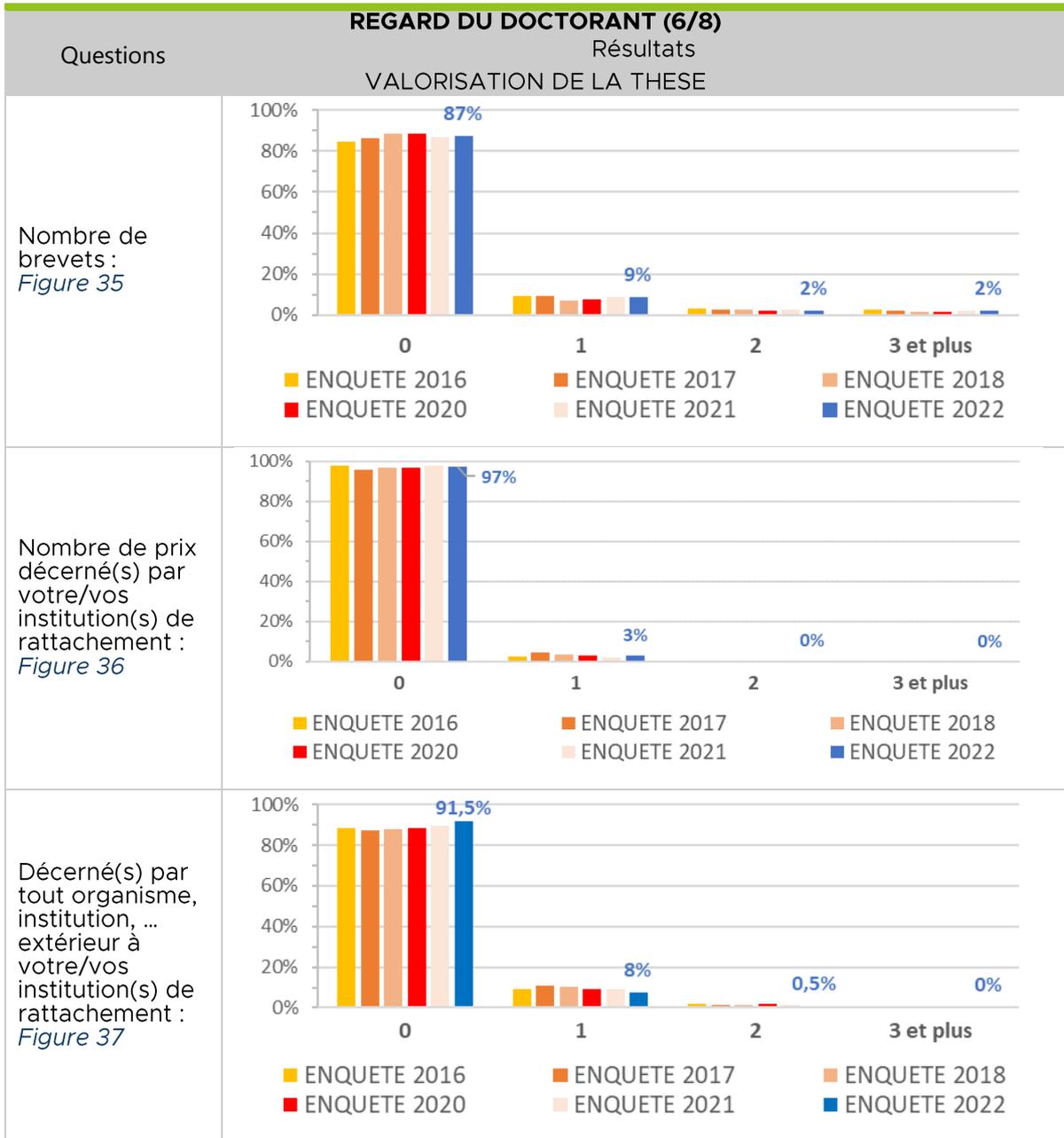
Publications Internationales de rang A :  
 Figure 29

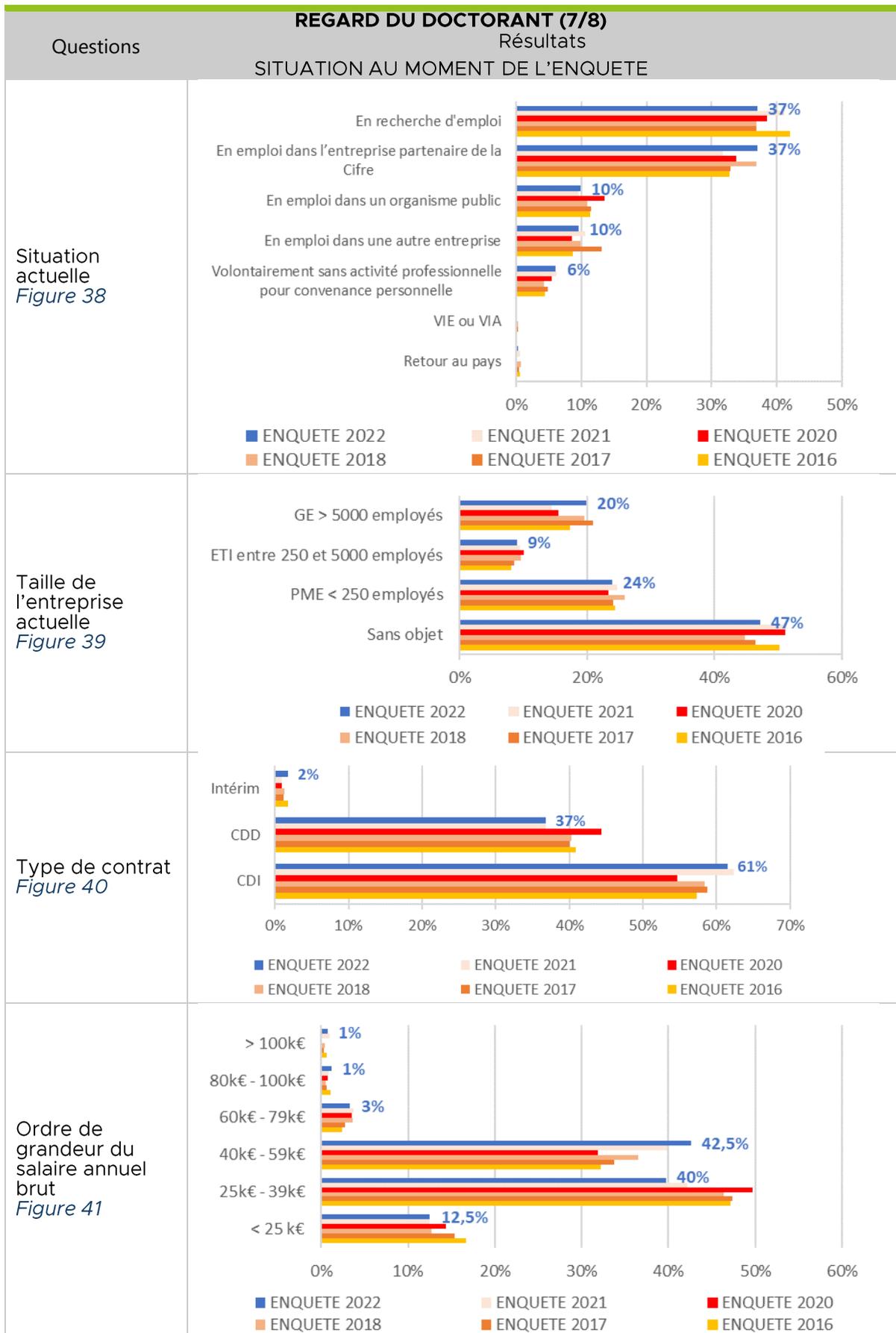


Actes de colloques internationaux, types proceeding :  
 Figure 30







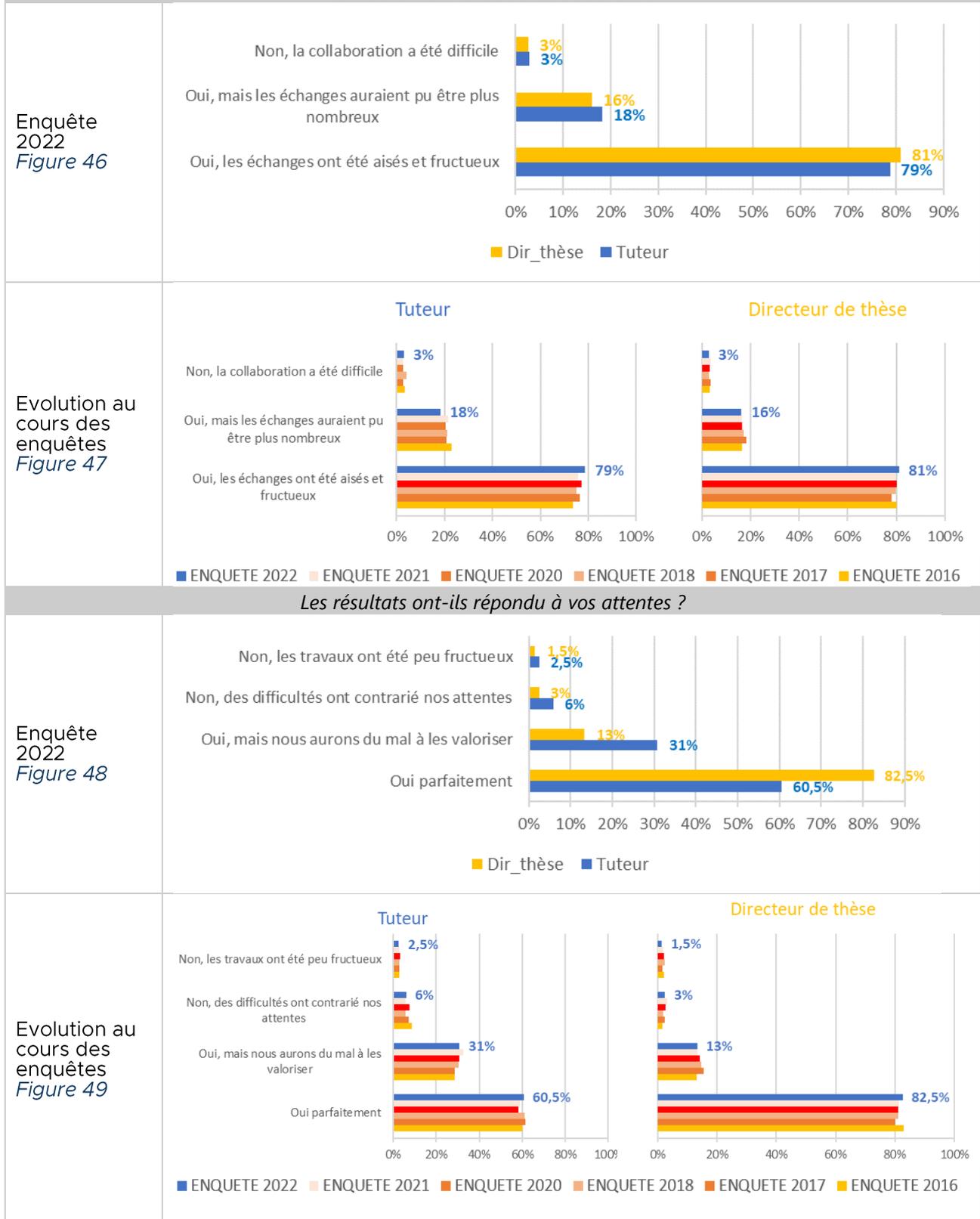


## REGARD DU DOCTORANT (8/8)

Questions	Résultats																																																	
SITUATION AU MOMENT DE L'ENQUETE																																																		
<p>Mission dans l'entreprise <i>Figure 42</i></p>	<table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Mission dans l'entreprise (Figure 42)</caption> <thead> <tr> <th>Mission</th> <th>ENQUETE 2022</th> <th>ENQUETE 2021</th> <th>ENQUETE 2020</th> <th>ENQUETE 2018</th> <th>ENQUETE 2017</th> <th>ENQUETE 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autre sans relation avec sa formation</td> <td>3%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission d'expertise hors R&amp;D en relation avec sa formation</td> <td>14,5%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission R&amp;D sans relation avec sa thèse</td> <td>11,5%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission R&amp;D en relation avec sa thèse</td> <td>71%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mission	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016	Autre sans relation avec sa formation	3%						Mission d'expertise hors R&D en relation avec sa formation	14,5%						Mission R&D sans relation avec sa thèse	11,5%						Mission R&D en relation avec sa thèse	71%																			
Mission	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016																																												
Autre sans relation avec sa formation	3%																																																	
Mission d'expertise hors R&D en relation avec sa formation	14,5%																																																	
Mission R&D sans relation avec sa thèse	11,5%																																																	
Mission R&D en relation avec sa thèse	71%																																																	
<p>Création de son entreprise <i>Figure 43</i></p>	<p style="text-align: center;">Enquête 2022</p> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Création de son entreprise (Figure 43)</caption> <thead> <tr> <th>Réponse</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>oui</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>non</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Création de son entreprise - Relation (Figure 43)</caption> <thead> <tr> <th>Relation</th> <th>ENQUETE 2022</th> <th>ENQUETE 2021</th> <th>ENQUETE 2020</th> <th>ENQUETE 2018</th> <th>ENQUETE 2017</th> <th>ENQUETE 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sans relation avec le parcours de formation</td> <td>18%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En relation avec la formation antérieure</td> <td>18%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En relation avec les travaux de thèse</td> <td>64%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Réponse	Pourcentage	oui	5%	non	95%	Relation	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016	Sans relation avec le parcours de formation	18%						En relation avec la formation antérieure	18%						En relation avec les travaux de thèse	64%																				
Réponse	Pourcentage																																																	
oui	5%																																																	
non	95%																																																	
Relation	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016																																												
Sans relation avec le parcours de formation	18%																																																	
En relation avec la formation antérieure	18%																																																	
En relation avec les travaux de thèse	64%																																																	
<p>En emploi dans un organisme ou établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche <i>Figure 44</i></p>	<table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>En emploi dans un organisme ou établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche (Figure 44)</caption> <thead> <tr> <th>Statut</th> <th>ENQUETE 2022</th> <th>ENQUETE 2021</th> <th>ENQUETE 2020</th> <th>ENQUETE 2018</th> <th>ENQUETE 2017</th> <th>ENQUETE 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chargé de recherche</td> <td>1%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MCF</td> <td>0,5%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CDI</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ATER</td> <td>2%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CDD</td> <td>8,5%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sans objet</td> <td>88%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Statut	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016	Chargé de recherche	1%						MCF	0,5%						CDI	0%						ATER	2%						CDD	8,5%						Sans objet	88%					
Statut	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016																																												
Chargé de recherche	1%																																																	
MCF	0,5%																																																	
CDI	0%																																																	
ATER	2%																																																	
CDD	8,5%																																																	
Sans objet	88%																																																	
<p>Mission dans l'organisme ou établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche <i>Figure 45</i></p>	<table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Mission dans l'organisme ou établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche (Figure 45)</caption> <thead> <tr> <th>Mission</th> <th>ENQUETE 2022</th> <th>ENQUETE 2021</th> <th>ENQUETE 2020</th> <th>ENQUETE 2018</th> <th>ENQUETE 2017</th> <th>ENQUETE 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mission support d'administration</td> <td>1%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Poursuite des travaux de thèse</td> <td>33%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Post-doctorat</td> <td>15%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission d'enseignement et de recherche</td> <td>14%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission de recherche sans relation avec sa thèse</td> <td>3%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mission de recherche en relation avec sa thèse</td> <td>34%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mission	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016	Mission support d'administration	1%						Poursuite des travaux de thèse	33%						Post-doctorat	15%						Mission d'enseignement et de recherche	14%						Mission de recherche sans relation avec sa thèse	3%						Mission de recherche en relation avec sa thèse	34%					
Mission	ENQUETE 2022	ENQUETE 2021	ENQUETE 2020	ENQUETE 2018	ENQUETE 2017	ENQUETE 2016																																												
Mission support d'administration	1%																																																	
Poursuite des travaux de thèse	33%																																																	
Post-doctorat	15%																																																	
Mission d'enseignement et de recherche	14%																																																	
Mission de recherche sans relation avec sa thèse	3%																																																	
Mission de recherche en relation avec sa thèse	34%																																																	

## REGARDS CROISES : TUTEUR EN ENTREPRISE – DIRECTEUR DE THESE – DOCTORANT (1/5)

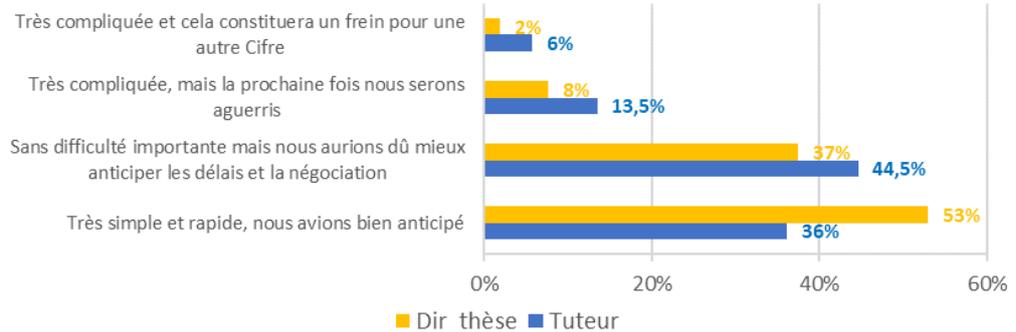
Globalement êtes-vous satisfait ?



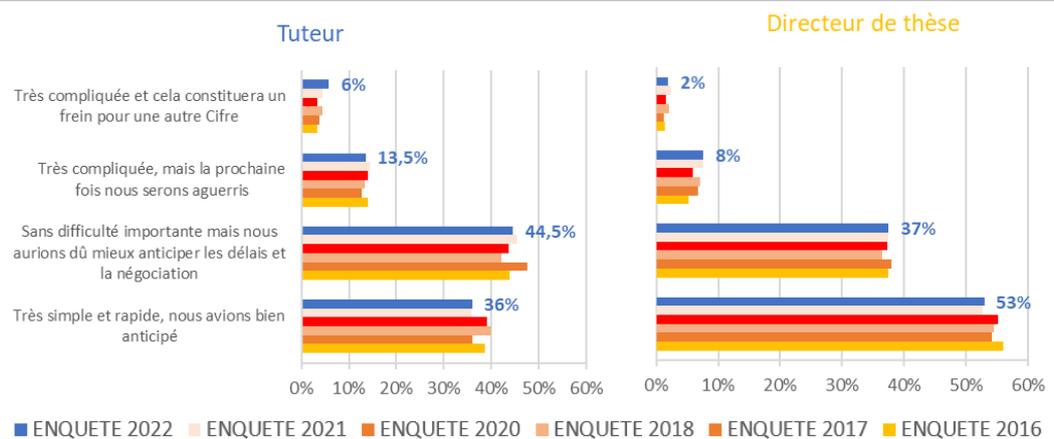
## REGARDS CROISES : TUTEUR EN ENTREPRISE – DIRECTEUR DE THESE – DOCTORANT (2/5)

La signature du contrat de collaboration a-t-elle été ...

Enquête 2022  
Figure 50

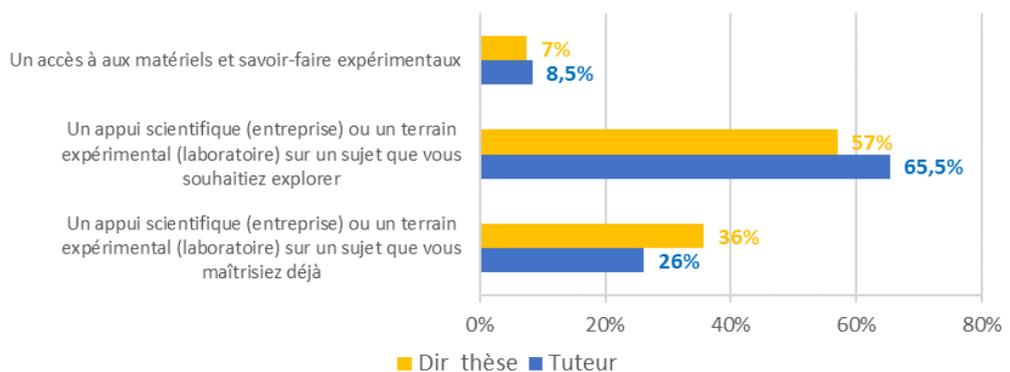


Evolution au cours des enquêtes  
Figure 51

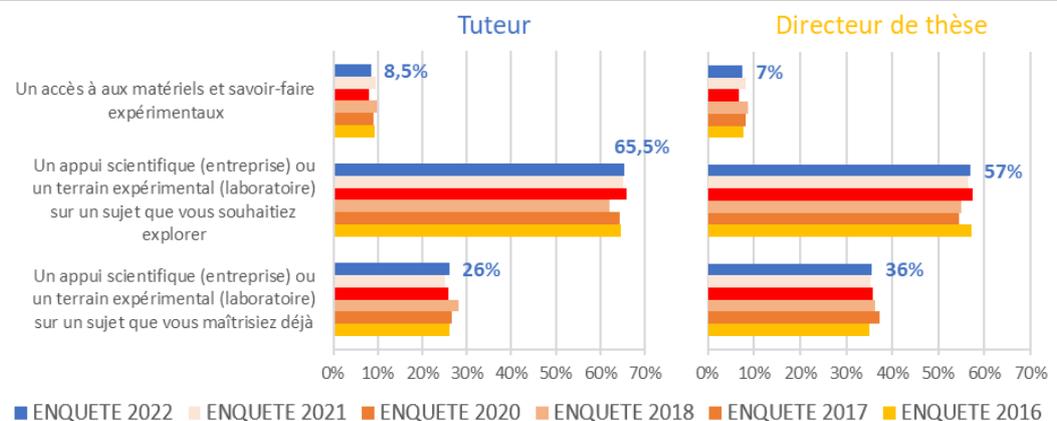


Au travers cette collaboration vous recherchez...

Enquête 2022  
Figure 52

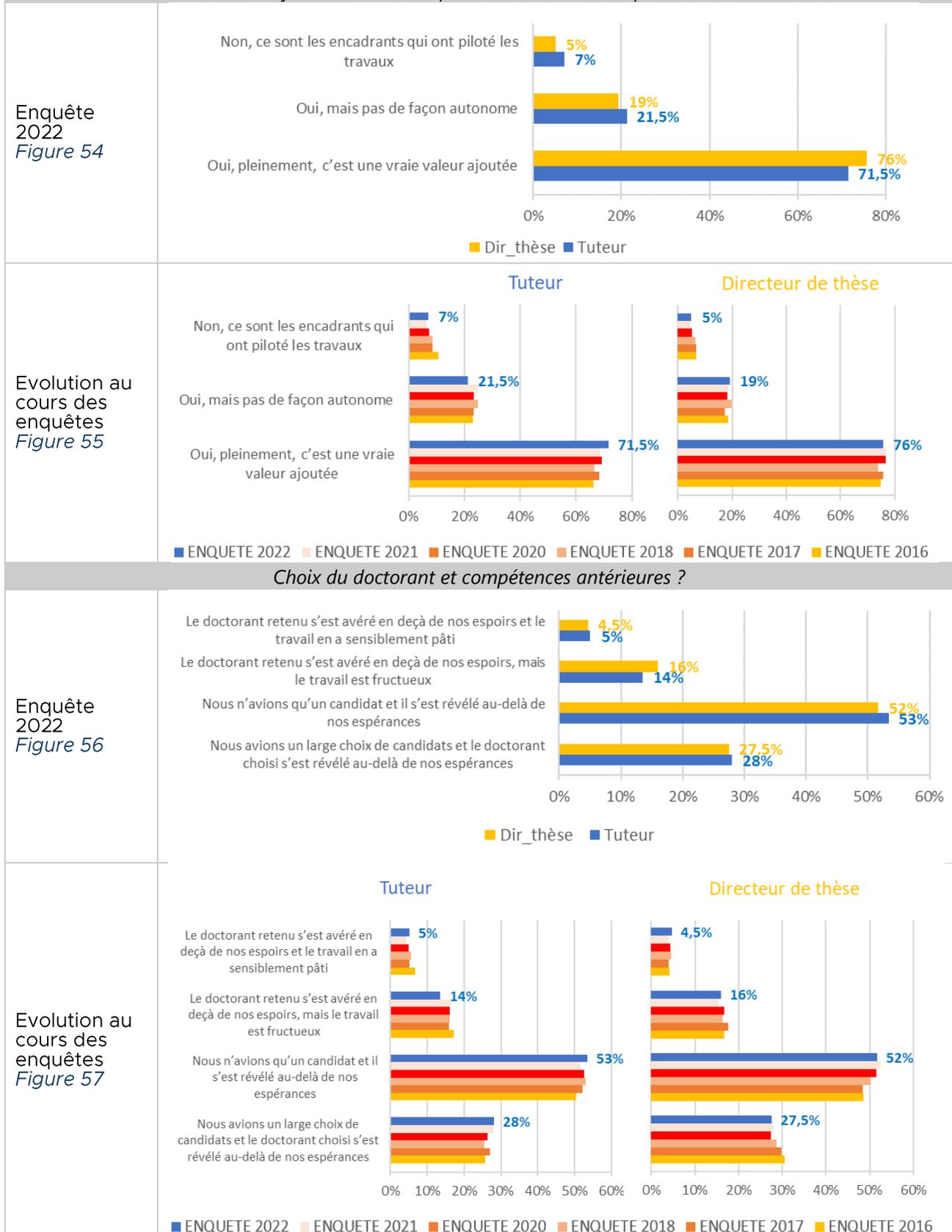


Evolution au cours des enquêtes  
Figure 53



## REGARDS CROISES : TUTEUR EN ENTREPRISE – DIRECTEUR DE THESE – DOCTORANT (3/5)

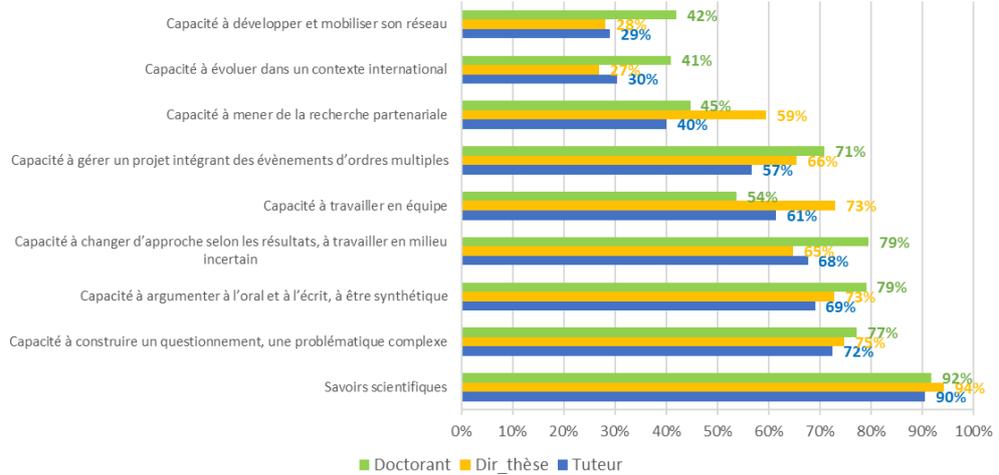
*Le doctorant a-t-il joué son rôle de passeur entre l'entreprise et le laboratoire ?*



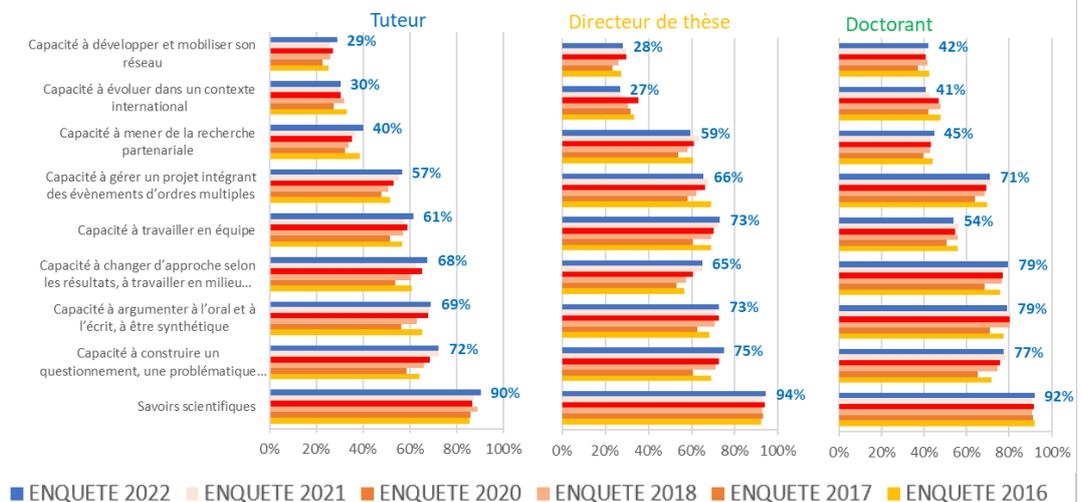
## REGARDS CROISES : TUTEUR EN ENTREPRISE – DIRECTEUR DE THESE – DOCTORANT (4/5)

Vous diriez du doctorant qu'il a acquis au cours de la Cifre les compétences suivantes :

Enquête 2022  
Figure 58

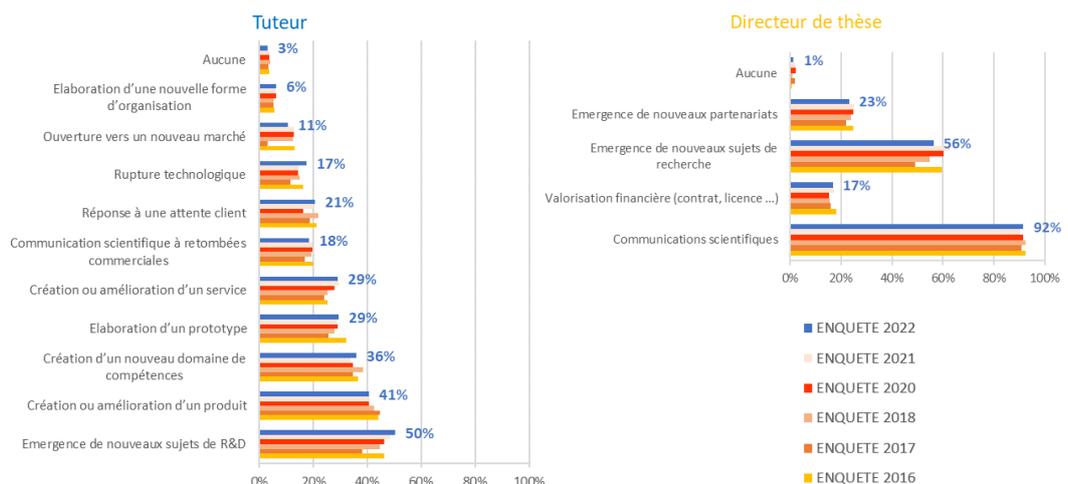


Evolution au cours des enquêtes  
Figure 59



Quelles ont été les retombées du travail de recherche lié à la Cifre ?

Evolution au cours des enquêtes  
Figure 60



## REGARDS CROISES : TUTEUR EN ENTREPRISE – DIRECTEUR DE THESE – DOCTORANT (5/5)

Quels sont les freins qui pourraient vous faire reculer à refaire une Cifre ?

Evolution au cours des enquêtes  
Figure 61

