



## L'encadrement collégial : complexité et enjeux pour la professionnalisation de l'accompagnement doctoral

Nathalie Girard

---



**Electronic version**

URL: <https://journals.openedition.org/ripes/4476>  
DOI: 10.4000/ripes.4476  
ISSN: 2076-8427

**Publisher**

Association internationale de pédagogie universitaire

Brought to you by INRAE Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et  
l'Environnement



**Electronic reference**

Nathalie Girard, "L'encadrement collégial : complexité et enjeux pour la professionnalisation de  
l'accompagnement doctoral", *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [Online],  
39(1) | 2023, Online since 21 January 2023, connection on 04 September 2023. URL: <http://journals.openedition.org/ripes/4476> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/ripes.4476>

---

This text was automatically generated on 16 February 2023.



Creative Commons - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International - CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

---

# L'encadrement collégial : complexité et enjeux pour la professionnalisation de l'accompagnement doctoral

Nathalie Girard

---

## 1. L'encadrement doctoral collégial, une norme émergente

- 1 Dans un contexte de professionnalisation de la formation doctorale, l'encadrement des doctorants renvoie à un paradigme « d'ouverture encadrée » (Gérard et Daele, 2015), qu'il s'agisse d'ouverture vers les autres, vers l'international, ou vers d'autres professions et disciplines. Cela semble aller de pair avec un décloisonnement du binôme doctorant - directeur de thèse, avec les Comités de Suivi de Thèse, mais aussi le renforcement de la dimension collégiale de l'encadrement doctoral<sup>1</sup>, reconnue comme un moyen pour « améliorer les processus d'encadrement scientifique »<sup>2</sup>. Mais si le « taux d'encadrement », c'est-à-dire le nombre de doctorants encadrés par directeur de thèse, est régulé par les Ecoles Doctorales (ED)<sup>3</sup>, le rapport inverse, celui du nombre d'encadrants impliqués dans l'encadrement d'un doctorant, reste peu visible dans les études et statistiques sur le sujet. Le dernier rapport ministériel sur le doctorat en France (Kallenbach et al., 2020, p. 24) présente encore l'encadrement comme une « relation duale et personnelle entre le doctorant et son directeur de thèse », alors que seulement un tiers des doctorants de Paris-Saclay sont dirigés par un seul directeur (Pommier et al., 2022). Cette responsabilité est néanmoins « partageable seulement avec un co-directeur » (Kallenbach et al., 2020, p. 23), ce que certaines ED qualifient de codirection, avec partage de responsabilité, différenciée du co-encadrement qui est « un constat que l'on fait à la fin de la thèse, bien sûr en accord avec le(s) (co)directeur(s), et dont l'ED n'est pas nécessairement informée officiellement » (ED

STIC). Ainsi, la réalité de l'encadrement collégial échappe aux ED et reste méconnue, notamment en France.

- 2 A l'échelle internationale, l'encadrement collégial<sup>4</sup>, c'est-à-dire l'encadrement d'un doctorant par plusieurs encadrants, est devenue la norme des établissements d'enseignement supérieur occidentaux (Manathunga, 2012; Guerin et Green, 2015), pratiquée dans les universités australiennes (Malfroy, 2005; Guérin et al., 2011; Robertson, 2017a) et britanniques, aux USA (Kallenbach et al., 2020) ou en Norvège (Johansen et al., 2019). Déjà en 1998, Pole constatait que le co-encadrement représentait une proportion significative de l'encadrement doctoral en Grande-Bretagne, ce que confirme Watts (2010) en écrivant que l'encadrement par deux, trois ou quatre membres n'est pas rare. D'ailleurs, toutes les universités britanniques recommandent que chaque doctorant ait une équipe de supervision composée d'au moins deux universitaires compétents (Phillips et Pugh, 2000).
- 3 Les raisons de cette augmentation des co-encadrements sont multiples. La première tient à la nature des thèses, aujourd'hui de plus en plus pluridisciplinaires (Manathunga et al., 2006), ce qui demande des compétences plus larges que celles d'un seul encadrant (Watts, 2010). L'encadrement collégial devient alors un moyen pour « rassembler des regards et compétences différentes autour d'un sujet » (Pommier, 2021, p. 26), afin d'augmenter la probabilité de réussite de la thèse (Rugg et Petre, 2010), dans un contexte de politiques cherchant à améliorer les taux de réussite et la durée des thèses (Johansen et al., 2019), et de régulation gestionnaire du doctorat (Serre, 2015). Se rajoutent à cela des raisons plus organisationnelles, permettant à d'autres encadrants de prendre la relève lors d'absences d'un encadrant. Enfin, cela permet de reconnaître l'implication de chercheurs qui n'ont pas leur Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)<sup>5</sup>. Ainsi, les motivations de l'encadrement collégial sont avant tout pragmatiques (Guerin et al., 2011).

## 2. Quels acquis sur l'encadrement doctoral collégial?

- 4 La professionnalisation des doctorants questionne les conditions de leur socialisation professionnelle et incite à s'intéresser au « rôle crucial joué par des instances socialisatrices autres que le directeur de thèse » (Serre, 2015, p. 12) et en particulier des autres encadrants (Gérard, 2013). Néanmoins, l'encadrement doctoral reste encore beaucoup abordé comme une relation duale entre un doctorant et un directeur de thèse (Pole, 1998; Guerin et Green, 2015; Haag, 2017). Les recherches sur l'encadrement doctoral collégial semblent ainsi en retard par rapport à cette pratique (Guérin et al., 2011), révélant un besoin de conceptualiser l'encadrement collégial (Malfroy, 2005).

### 2.1. Des approches descriptives et critiques de l'encadrement collégial...

- 5 Il existe un certain nombre de travaux descriptifs sur les relations de pouvoir au sein des équipes d'encadrement (Watts, 2010; Robertson, 2017b), les dynamiques entre directeur de thèse et co-encadrant (Johansen et al., 2019) ou la manière dont les encadrants exercent une surveillance entre pairs dans les réunions d'équipe (Manathunga, 2012).

- 6 D'autres travaux développent une approche critique de ces équipes d'encadrement, examinant leurs avantages et difficultés (Delamont et al., 2004; Guerin et al., 2011), montrant la complexité des relations que cela entraîne, qui peuvent être à la fois productives et problématiques (Manathunga, 2012). En agissant comme un microcosme du monde académique, l'encadrement collégial offre au doctorant des opportunités pour observer un débat entre ses encadrants, mais aussi pour développer sa réflexion critique (Watts, 2010) et s'entraîner au dialogue scientifique (Guerin et Green, 2015), constituant ainsi une situation favorable aux apprentissages doctoraux (Kobayashi, 2014). Néanmoins, Guerin et Green (2015) soulignent que l'encadrement collégial expose le doctorant à plus de conflits et de points de vue alternatifs, situation déroutante pour la plupart des étudiants qui cherchent alors un consensus entre leurs encadrants, avec sans doute une charge supplémentaire en termes de temps, d'énergie et d'émotions (Guerin et al., 2011). De plus, les encadrants peuvent se servir de l'étudiant dans le cadre de leurs propres luttes de pouvoir (Watts, 2010), contrebalancées par une répartition claire des responsabilités entre directeur de thèse et co-encadrant (Johansen et al., 2019). On trouve ainsi de nombreux guides qui produisent des conseils pour gérer les équipes d'encadrement (Phillips et Pugh, 2000).

## 2.2. ...mais centrées sur des équipes d'encadrement homogènes

- 7 Néanmoins, la plupart de ces articles étudient des équipes d'encadrement de deux encadrants (souvent un expérimenté, un novice) de la même université, rarement avec un encadrant externe au monde académique, souvent avec des approches compréhensives sur des petits échantillons. Au sein de ces équipes, ils distinguent parfois des types de répartition de rôles et de pouvoirs entre encadrants (Watts, 2010; Guerin et al., 2011; Robertson, 2017b). Mais de nombreux auteurs reconnaissent que l'encadrement collégial renvoie à différents types structurels et opérationnels (Guerin et al., 2011), incluant des équipes avec plus de deux encadrants (Watts, 2010; Robertson, 2017b). D'autres constatent que les équipes d'encadrement sont plus courantes et plus larges en sciences de la vie qu'en sciences humaines et sociales (SHS) (Pole, 1998; Manathunga, 2012; Pommier, 2021). Enfin, Phillips et Pugh (2000) trouvent que les encadrements collégiaux entre chercheurs internes et externes à une université mériteraient d'être mieux connus. A partir d'une enquête après d'un échantillon large (300 encadrants et doctorants en sciences de la vie et SHS en Grande-Bretagne), Pole (1998) argumente qu'il y aurait une diversité d'équipes d'encadrement selon le nombre d'encadrants, leur statut et responsabilités vis-à-vis de l'étudiant, leurs connaissances et compétences, leur genre et origine ethnique, ainsi que leur localisation et disponibilité pour le doctorant. En s'interrogeant sur la définition de l'encadrement collégial, cet auteur avance que c'est l'interaction de ces différents facteurs qui serait fondamentale pour la capacité de cet encadrement à soutenir efficacement les doctorants. Depuis cet article de 1998, il n'existe pas de vision de la diversité des équipes d'encadrement doctoral, notamment en France, au-delà des constats quantitatifs de certaines universités.

## 2.3. Cadre conceptuel

- 8 L'objectif de cet article est de caractériser la diversité des « équipes d'encadrement doctoral » (EED). Nous désignons ainsi l'ensemble de professionnels (de la recherche et

le cas échéant du monde socio-économique) accompagnant un doctorant dans sa thèse, et notamment dans les orientations scientifiques de celle-ci. Nous examinons donc l'encadrement doctoral comme une fonction d'accompagnement, par des professionnels expérimentés, de l'activité d'un apprenti-chercheur. Cette fonction est assurée de manière plus ou moins directive par les encadrants<sup>6</sup>, mais aussi de manière plus ou moins distribuée, au sein de leur institution de rattachement, ou en collaboration avec d'autres institutions, voire avec des entreprises. C'est cette distribution qui fait l'objet de cet article.

- 9 Nous développons ainsi un point de vue centré sur la « configuration organisationnelle » de ces équipes, en nous appuyant sur Mintzberg (1989). Cet auteur caractérise en effet les configurations structurelles des organisations, selon la division et la coordination du travail entre les opérateurs, leur appartenance à des unités ou départements distincts, leur différenciation en termes de compétences et rôles, leurs interdépendances dans le travail collectif, leurs mécanismes de coordination et leurs relations interpersonnelles. A l'échelle d'une entreprise, ou d'une équipe, ces configurations éclairent les relations entre choix managériaux, contraintes du contexte et jeux de pouvoir entre acteurs. Dans le domaine de la recherche scientifique et de l'innovation, de nombreux auteurs ont ainsi montré que « la configuration organisationnelle du milieu innovant apparaît comme une condition majeure à prendre en compte dans l'évaluation des facteurs innovants » (Doray et al., 2008, p. 137), en particulier pour des recherches fondées sur des collaborations interinstitutionnelles et interdisciplinaires (Fargier et al., 2016). Caractériser les *configurations organisationnelles* de l'encadrement doctoral nous paraît alors une manière pertinente pour caractériser le contexte de l'activité du doctorant, et ainsi approcher les conditions de leur socialisation professionnelle (Serre, 2015) mais aussi de leur réussite. Nous faisons l'hypothèse que les difficultés qu'ils rencontrent sont pour partie spécifiques à la configuration organisationnelle de leur encadrement.
- 10 Nous chercherons donc à comprendre comment ces équipes d'encadrement collégial sont composées, avec notamment l'appartenance institutionnelle des encadrants, comment les rôles sont répartis entre encadrants, notamment en termes disciplinaire, quels mécanismes de coordination leur permettent d'instaurer une cohérence des actions menées pour atteindre les objectifs de la thèse et enfin, quel est le mode d'exercice du pouvoir entre les différents protagonistes de la thèse. Nous nous concentrons sur les professionnels qui jouent un rôle d'orientation des recherches du doctorant et endossent tout ou partie de la responsabilité dans l'aboutissement de la thèse, en excluant de notre propos les Comités de Suivi de Thèse et l'environnement élargi des doctorants (équipe, labo...).

### 3. Méthodologie

#### 3.1. Echantillon et données mobilisés

A partir d'un dispositif <sup>7</sup>qui forme ensemble des doctorants et leurs encadrants à INRAE, un institut français de recherche pluridisciplinaire et finalisé<sup>8</sup>, nous avons constitué, entre 2018 et 2021, une base de données sur 76 thèses. Nous y avons répertorié pour chaque doctorant, les caractéristiques organisationnelles de sa thèse : nombre d'encadrants, lieu de travail de chacun, appartenance institutionnelle des

encadrants, discipline(s) de ceux-ci, HdR ou non. Nous disposons également d'informations recueillies lors de ces formations<sup>9</sup> (pratiques et difficultés, exprimées par les formés et analysées par les formateurs). Nous avons complété cette base de données par des recherches sur Internet (site theses.fr, pages individuelles des encadrants sur researchgate ou des sites institutionnels...).

Notre échantillon couvre la diversité des situations d'INRAE : tous les départements scientifiques y sont représentés, la plupart des thèses sont inscrites dans les 10 principales ED de l'Institut, avec des disciplines extrêmement variées (de la biologie moléculaire à la sociologie). On peut constater que moins de 10 % des doctorants de notre base de données ont un seul encadrant (tableau 1), confirmant la généralisation de l'encadrement collégial, et justifiant par-là cet article.

Tableau 1. Nombre d'encadrants par doctorant dans notre échantillon

	<b>1 encadrant</b>	<b>2 encadrants</b>	<b>3 encadrants</b>	<b>4 encadrants et plus</b>
<b>Effectif</b>	6	38	22	10
<b>%</b>	7,9	50	28,9	13,2

Dans la suite de cet article, nous écartons les « vrais binômes » (soit 6 cas) pour nous concentrer sur les « équipes d'encadrement doctoral » comportant au moins deux encadrants (soit 70 thèses).

## 3.2. Processus d'analyse des données

- 11 Notre méthodologie a consisté à définir des types de configuration organisationnelle d'encadrement collégial, pour ensuite examiner les difficultés exprimées ou rencontrées par les cas de chacun de ces types.

### 3.2.1. Une méthode typologique semi-qualitative et itérative

Par une méthode semi-qualitative, nous avons analysé cette base de données avec une démarche inductive combinant : i) la théorie du prototype pour construire des types qui soient des pôles auxquels comparer chaque cas (et non des cases cloisonnées), ii) la technique des grilles-répertoires permettant de structurer la diversité des cas.

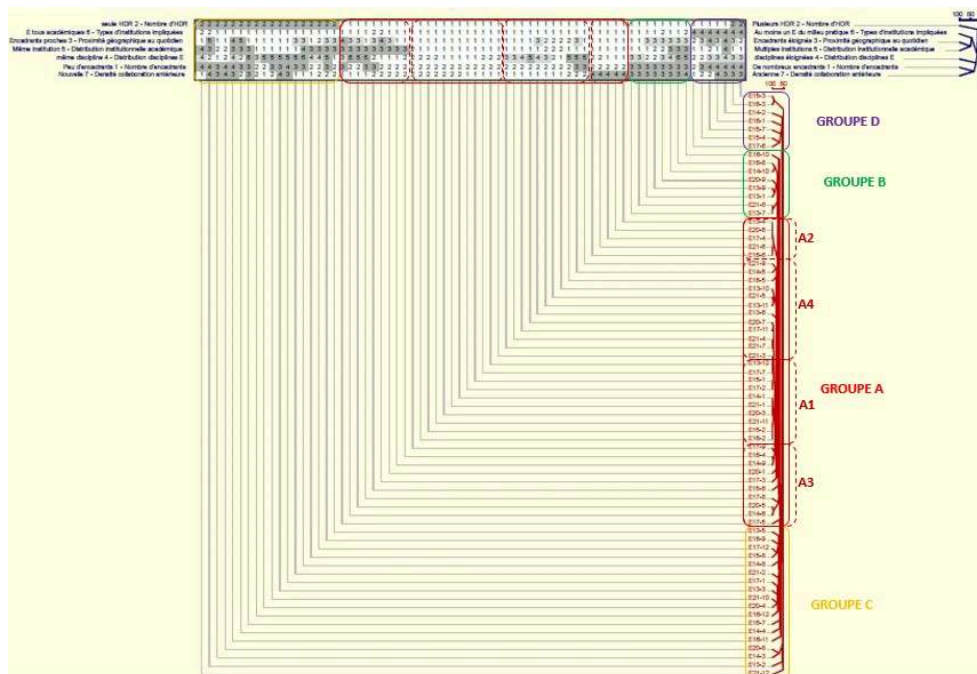
Avec cette approche, la première étape consiste à formaliser des axes dichotomiques qui opposent deux pôles et permettent de représenter une évaluation des cas (ici des équipes d'encadrement doctoral, tableau 2) selon une échelle graduelle. L'évaluation des cas selon tous les axes constitue une matrice, appelée grille-répertoire, comportant les valeurs des différents cas (en colonne) selon les différents axes (en ligne) (figure 1). Pour analyser une telle grille, nous avons choisi RepPlus<sup>10</sup>, pour son interactivité et les représentations graphiques proposées. Nous avons notamment utilisé les arbres de classification hiérarchique produits qui permettent d'identifier les groupes de cas dont les combinaisons d'axes sont proches afin de formaliser des catégories.

Tableau 2. Des axes pour caractériser la diversité des équipes d'encadrement doctoral

Axes	Modalités
<b>1. Nombre d'encadrants</b>	1- 1 encadrant 2- 2 encadrants 3- 3 encadrants 4- 4 encadrants et plus
<b>Axe 2 : Nombre d'HDR parmi les encadrants</b>	1- Une seule HDR 2- 2 HDR, et plus
<b>Axe 3 : Proximité géographique au quotidien</b>	1 - Doctorant et encadrant(s) tous dans le même labo au quotidien 2 - Doctorant et encadrant(s) dans le même labo au quotidien, un encadrant à proximité (cas plusieurs labo d'une même ville, hypo possible faire réunions en présentiel 1-2 journées) 3 - Doctorant dans le même labo qu'au moins un des encadrants, autre(s) à distance (> 1h obligeant à faire la plupart des réunions d'avancées en visio, pas de rencontres informelles) 4 - Doctorant dans le même labo qu'au moins un des encadrants, autre(s) à distance, dont un à l'étranger 5 - Doctorant alternant sur les sites de travail des encadrants
<b>Axe 4 : distribution disciplinaire au sein de l'équipe d'encadrement</b>	1- Encadrants tous du même champ de recherche (même « <i>field research</i> ») 2- Encadrants tous du même « panel » (= discipline) (ou à cheval sur des panels avec nombre restreint de <i>field research</i> , <= nb d'encadrants) 3- Encadrants du même panel (ou à cheval sur des panels avec nombre restreint de <i>field research</i> , <= nb E), et l'un d'entre eux apporte en plus une compétence méthodologique (modélisation, statistiques, génomique, biochimie...) d'un tout autre panel ou <i>research domain</i> 4- Encadrants de plusieurs panels, au sein d'un même « <i>research domain</i> » 5- Encadrants de plusieurs <i>research domain</i> , avec un <i>field research</i> (ou panel) en commun 6- Encadrants de différents « <i>research domain</i> » sans commun
<b>Axe 5 : Distribution institutionnelle académique</b>	1- Tous les encadrants académiques de la même institution 2- Tous les encadrants académiques de la même UMR, mais de différentes institutions 3- Les encadrants académiques de 2 institutions (et unités) différentes 4- Les encadrants académiques de 3 et plus institutions différentes
<b>Axe 6 : types d'institutions impliquées dans l'encadrement</b>	1- Uniquement des agents d'EPST (INRAE, CNRS, Ecole supérieure aérospatiale) - encadrement académique 2- Agents d'EPST et au moins un encadrant d'un EPIC (CIRAD) ou d'une agence finalisée (ANSES - mission appui aux politiques publiques, ADEME) 3- Au moins un encadrant issu du milieu pratique (entreprise, bureau d'étude, Institut Technique...) 4- Au moins un encadrant issu du milieu pratique (entreprise, bureau d'étude, Institut Technique...)
<b>Axe 7 : Collaboration antérieure entre encadrants</b>	1- Aucun papier commun entre les encadrants 2- Peu de collaborations (moins de 10 papiers entre les encadrants) 3- Des papiers entre les encadrants, sauf avec certains encadrants avec qui la collaboration est nouvelle 4- Collaboration ancienne, de nombreux papiers entre les encadrants

Plus qu'un processus linéaire, la formalisation des axes et des types est itérative. Le choix de la théorie du prototype nous amène de plus à distinguer pour chaque type les axes caractéristiques du type de ceux pour lesquels toutes les modalités peuvent être rencontrées dans les cas de ce type, plutôt que de formaliser des types sous forme de conditions nécessaires et suffisantes.

Figure 1. Arbre de classification hiérarchique des cas, et les groupes de cas similaires



### 3.2.2. Les axes choisis pour caractériser les équipes d'encadrement

- 12 Pour caractériser ces équipes d'encadrement doctoral, nous avons défini 7 axes (tableau 2), à partir de notre connaissance empirique de l'encadrement et de la littérature sur le sujet.
- 13 **Axe 1 : le nombre d'encadrants**
- 14 Les encadrants ont été identifiés par les doctorants eux-mêmes, lors de l'inscription à la formation, puis lors de leur auto-présentation en début de formation : figurent donc dans notre base de données les encadrants officiellement répertoriés comme tels par les ED, mais aussi ceux participant de manière informelle à l'encadrement.
- 15 **Axe 2 : le nombre d'HdR parmi les encadrants**
- 16 Pour les chercheurs qui n'ont pas (encore) d'HdR, diriger une thèse suppose de faire alliance avec un « chercheur HdR » qui sera le directeur de thèse officiel. Le nombre d'HdR parmi les encadrants configure ainsi les relations hiérarchiques entre encadrants.
- 17 **Axe 3 : proximité géographique au quotidien**
- 18 Dans cet axe, les modalités retenues permettent de distinguer la proximité au quotidien, permettant d'avoir des moments d'interaction informelle entre doctorant et encadrants (Hemer, 2012), voire de pratique commune permettant à un encadrant de montrer au novice des « tours de main » ou savoir-faire situés, d'autres configurations où l'éloignement d'un ou plusieurs encadrant(s) rend difficile une réunion en présentiel sur une demi-journée. A l'extrême, nous avons identifié le cas de doctorants alternant sur les sites de travail d'encadrants distants.
- 19 **Axe 4 : distribution disciplinaire au sein de l'équipe d'encadrement**
- 20 Cet axe qualifie la pluridisciplinarité au sein de l'équipe d'encadrement, par la manière dont chaque encadrant apporte des compétences similaires ou différentes des autres encadrants<sup>11</sup>. Pour cela, nous avons classé chaque encadrant au sein de la catégorisation du Conseil Européen de la Recherche<sup>12</sup>, à partir de sa déclaration (au moment de l'inscription), mais aussi d'informations publiées par l'encadrant sur le Web. Puis nous avons qualifié la distribution disciplinaire au sein de l'équipe d'encadrement, en distinguant les cas où les encadrants d'une équipe sont tous du même « field research », du même « panel », ou à l'inverse de plusieurs « research domains ».
- 21 **Axe 5 : distribution institutionnelle académique**
- 22 Cet axe permet de caractériser si les encadrants académiques sont tous de la même institution, d'institutions différentes, mais au sein d'une UMR, ou de différentes institutions sans lien organisationnel, avec potentiellement des approches différentes de l'encadrement.
- 23 **Axe 6 : types d'institutions impliquées dans l'encadrement**
- 24 Les institutions impliquées dans l'encadrement aux côtés d'INRAE peuvent être des EPST (CNRS, INRIA...), dans le cadre d'un encadrement strictement académique, mais aussi des EPIC (CIRAD) ou agences finalisées ayant une mission d'appui aux politiques publiques (ANSES, ADEME) dont les projets peuvent avoir une dimension finalisée forte. La direction de la thèse peut également inclure un professionnel du monde socio-



économique (dans notre échantillon : industrie agro-alimentaire, bureau d'étude, Institut Technique, centre technique).

25 **Axe 7 : habitude de collaboration antérieure entre encadrants**

26 L'interconnaissance entre encadrants est reconnue comme un facteur de succès de l'encadrement doctoral (Robertson, 2017a), lié non pas à l'expertise de chacun, mais à la qualité des relations interpersonnelles entre encadrants (Guerin et al., 2011). Nous avons estimé leur habitude de travailler ensemble en sommant le nombre de papiers en commun entre chaque paire d'encadrants<sup>13</sup>, divisé par le nombre de relations possibles entre les encadrants<sup>14</sup>. Nous avons ensuite défini quatre modalités, de situations où les encadrants ont peu ou pas collaboré ensemble avant d'encadrer cette thèse, à des cas où les nombreux papiers entre encadrants témoignent d'une collaboration ancienne et/ou intense entre eux. Nous avons également identifié les situations où la collaboration était établie entre certains encadrants, mais nouvelle pour l'un d'entre eux au moins (modalité 3).

## 4. Résultats

27 Croiser ces axes nous a permis d'identifier des groupes de cas similaires (figure 1), à partir desquels nous avons formalisé quatre types d'équipes d'encadrement (synthétisés dans le tableau 3), que nous décrivons ci-après. Nous explorons ensuite pour chaque type les difficultés exprimées par les protagonistes de la thèse.

Tableau 3. Types d'EED distingués

Type	Intitulé	Description
A	<b>Les alliances de deux chercheurs HdR-non HdR</b>	Equipes constituées de 2 encadrants du monde académique, l'un avec HdR, l'autre sans HdR. - <b>Le cas typique, l'équipe monodisciplinaire et locale</b> : deux chercheurs de disciplines proches, voire identiques, du même laboratoire et donc en proximité quotidienne forte, avec les alliances récentes (A1) et les alliances établies (A2) - <b>Des cas plus complexes, avec des équipes pluri institutionnelles distribuées</b> (A3, deux chercheurs d'instituts et de localisation différente) et <b>des équipes pluridisciplinaires locales</b> (A4, deux encadrants, proches au quotidien, de disciplines sensiblement éloignées, au sein de la même institution)
B	<b>Les équipes académiques établies autour d'un chercheur HdR</b>	Equipes qui comportent 3 chercheurs académiques, dont un seul HdR, et qui ont déjà publié de nombreux papiers (voire déjà encadré une thèse) ensemble, la plupart du temps distribués sur le plan géographique et/ou institutionnel et/ou disciplinaire
C	<b>Les équipes académiques avec des enjeux de collaboration autour d'une thèse</b>	Equipes avec au moins 2 chercheurs HdR et un enjeu de collaboration scientifique entre les encadrants autour de la thèse, majoritairement pluridisciplinaire
D	<b>Les équipes distribuées et élargies au monde socio-économique</b>	Equipes élargies et distribuées géographiquement, de 3 à 4 encadrants minimum, avec au moins un encadrant du monde socio-économique, la plupart du temps une expérience de collaboration antérieure à la thèse et une forme de pluridisciplinarité.

## 4.1. Quatre types d'équipe d'encadrement doctoral

### 4.1.1. Les alliances de deux chercheurs HdR-non HdR (type A)

- 28 Ce premier type regroupe des cas où l'équipe est le résultat d'une alliance entre deux encadrants du monde académique, l'un en possession d'une HdR lui permettant d'être directeur de la thèse, l'autre sans HdR. Il s'agit d'une situation assez courante avec un total de 37 cas (52,8 % de l'échantillon). Au sein de ces alliances, nous distinguons :
- Le **cas typique** de cette catégorie est **mono-disciplinaire et local**, c'est-à-dire une équipe constituée de deux chercheurs de disciplines proches, voire identiques (modalités 1 ou 2 de l'axe 4), du même laboratoire et donc en proximité quotidienne forte, parmi lesquelles on peut distinguer les alliances récentes, voire complètement nouvelles (A1, 11 cas) des alliances établies (A2, 5 cas);
  - Des **alliances plus complexes avec des équipes**, constituées de deux (plus rarement 3) encadrants, **pluri institutionnelles et distribuées** (A3, 10 cas) ou **pluri disciplinaires** (A4, 11 cas), généralement proches au quotidien, au sein de la même institution. Dans ces types, l'EED peut être constituée de chercheurs de plusieurs départements (E13-6, E16-5, E17-5, E20-7<sup>15</sup>), ou instituts (E14-6, E17-8).
- 29 Dans le cas des alliances institutionnelles ou pluridisciplinaires (types A3 et A4), les sujets doctoraux ont été conçus par des encadrants de plusieurs disciplines, par exemple, biologie et mathématiques (E20-7) ou sciences de gestion et écologie (E14-6). Les encadrants ont parfois un « field research » commun, leur permettant de partager un minimum de concepts ou méthodes.

### 4.1.2. Les équipes académiques établies autour d'un chercheur HdR (type B)

- 30 Ce type d'équipe comporte trois chercheurs académiques, dont un seul HdR, et qui ont déjà publié de nombreux papiers ensemble (au moins pour deux d'entre eux alors que la collaboration est nouvelle avec le troisième encadrant), voire une expérience commune d'encadrement : dans trois cas sur les huit, l'un des chercheurs non HdR a déjà encadré une thèse précédemment avec le chercheur HdR (E14-10, E16-8, E20-9). Ce type d'EED concerne 8 cas (11,4 %) de notre échantillon.
- 31 Dans ce type d'équipe, la répartition des rôles est très asymétrique, le plus souvent (sept cas sur huit) avec un co-encadrement entre les deux chercheurs non HdR, et un appui plus distant d'un chercheur HdR, très expérimenté, directeur de recherche en fin de carrière (E13-9, E13-1), expert dans un domaine (E16-8) ou avec une responsabilité de management (E13-7, E14-10, E16-8, E20-9, E21-6, E21-8).

### 4.1.3. Les équipes académiques avec des enjeux de collaboration autour d'une thèse (type C)

- 32 Du fait de la présence d'au moins deux chercheurs HdR, ce type d'EED n'est pas contraint par l'enrôlement d'un chercheur HdR : on peut donc faire l'hypothèse qu'elle résulte d'une réelle volonté de collaboration scientifique entre les encadrants autour de la thèse. Cette volonté se traduit la plupart du temps par un encadrement pluridisciplinaire (13 cas sur 18). Ce type d'EED concerne 18 cas (25,7 %) de notre échantillon. Si ces équipes montrent une grande diversité sur de nombreux axes (nombre d'institutions, proximité au quotidien), leurs configurations nous permettent

d'émettre des hypothèses sur les enjeux qui ont présidé à l'établissement de la collaboration entre les encadrants autour de la thèse : enjeux de collaboration interinstitutionnelle nationale (E13-2, E14-4, E14-8, E15-8, E21-12) ou internationale (E16-11) et/ou de collaboration pluridisciplinaire (E16-7, E13-3, E17-1, E16-9, E20-4, E21-2, E21-10). Ces enjeux se concrétisent parfois dans des cofinancements (E13-2, E14-3, E21-12), avec des négociations entre institutions, notamment sur le temps passé par le doctorant dans les deux institutions, certains ayant un bureau dans chacune (E13-2), avec une alternance organisée entre les sites (E13-2, E14-4). Ces enjeux de collaboration se perçoivent également dans la manière dont doctorants et encadrants parlent du sujet de la thèse : pluridisciplinaire (E15-8, E16-7, E16-9, E17-1, E20-4), très ouvert (E16-7), innovant et risqué (E17-12), compliqué (E20-8), voire compartimenté (« *chaque institut a sa question de recherche* » E13-2) avec plusieurs parties (E21-10), plusieurs thématiques imbriquées (E17-1) ou à articuler (E17-12, E20-4).

#### 4.1.4. Les équipes distribuées et élargies au monde socio-économique (type D)

- 33 Ce type d'EED concerne une équipe élargie (et de manière corrélée, distribuée géographiquement), de trois à quatre encadrants, voire plus (cinq : E14-2, six ou sept : E15-3, E16-3), avec au moins un encadrant du monde socio-économique. En effet, il s'agit toutes de thèses CIFRE<sup>16</sup> (sept cas, soit 10 % de notre échantillon), mais seule la moitié des thèses CIFRE sont dans ce groupe (sept sur 13). La plupart de ces équipes ont une expérience de collaboration antérieure à la thèse et comporte une pluridisciplinarité (avec notamment trois cas où un encadrant a un apport méthodologique, modalité 3 de l'axe 4), mais à l'inverse, ces cas sont divers en termes de nombre d'institutions impliquées ou de nombre d'HdR.

## 4.2. Difficultés rencontrés et enjeux selon les types d'encadrement collégial

- 34 Nous identifions ici les difficultés récurrentes, parfois de manière spécifique à un type, parfois de manière transversale aux différents types.

### 4.2.1. La construction de la question de recherche

- 35 De manière transversale à tous les types d'EED, se retrouvent des difficultés de la construction de la question de recherche de la thèse, ou problématisation, avec différents enjeux selon les cas.
- 36 Pour les types A1, A2 et B, émerge la difficulté de formaliser une question de recherche qui soit celle du doctorant (E16-10), avec un double enjeu d'appropriation et de construction d'une légitimité pour le doctorant (qui doit « *construire sa légitimité sur le sujet, en autonomie, et s'approprier le sujet conçu par son encadrant* » E17-2) et de lâcher-prise pour les encadrants (« *se rendre compte que le doctorant prend son sujet en main, qu'il faut qu'on lâche* » E21-1). Cet enjeu d'appropriation semble parfois empêché, certains doctorants se trouvant bridés dans leur créativité par des encadrants ayant une idée précise de ce que doit être la thèse (E13-9). Certains encadrants se questionnent ainsi sur la posture à adopter (« *comment lui laisser suffisamment de place pour qu'il s'approprie le sujet et que nous, on soit trop restrictif, parce qu'on a conçu le sujet au départ?* » E20-9).

- 37 Pour les types A3, A4, B et C, l'enjeu est de construire une question scientifique au carrefour entre les disciplines apportées par les encadrants : cette construction pose la question du rôle des disciplines convoquées, et donc des encadrants qui les représentent. Ce qui est objet de recherche pour certains encadrants peut n'être qu'une méthode dans la thèse (E20-7 : s'agit-il d'un sujet de maths appliqué à un domaine biologique ou un sujet de biologie utilisant des outils mathématiques?), ou une partie qui ne se fera que s'il reste du temps en fin de thèse (E16-8). L'encadrant concerné peut alors se retrouver en difficulté, et le doctorant ne pas lui reconnaître de légitimité, si ce rôle n'a pas été discuté en amont avec les autres encadrants. Le choix de la localisation du doctorant peut alors s'avérer stratégique pour s'approprier une discipline (« *elle a passé beaucoup de temps à s'approprier le côté biologique* » E20-7), mais avec la peur d'un des co-encadrants que le doctorant « *reste trop du côté mathématiques* » (E20-7) ou le risque d'éloignement vis-à-vis de l'autre encadrant (E13-6). Toujours est-il que la problématisation est vécue comme un exercice compliqué pour ces doctorants, qui ont « *du mal à imbriquer les deux disciplines dans le sujet* » (E17-5). C'est le cas en particulier de la doctorante E13-6, avec un sujet résultant de la concaténation d'un sujet de physiologie porté par un encadrant et d'un sujet de génétique porté par l'autre. A un an de thèse, la doctorante avait des « *difficultés à exprimer la cohérence et l'objectif dans tout ce qu'elle récolte* », les encadrants se demandant « *Qu'est-ce qui fait le lien? Un modèle? Mais elle n'est pas modélisatrice. Quelle question alors?* ». Le risque est alors grand de produire une thèse, qui à l'image de nombreux projets pluridisciplinaires, se traduit par une simple juxtaposition de chapitres disciplinaires, sans forcément de mise en relation des disciplines, et dont la cohérence pourra être questionnée lors de son évaluation.
- 38 Pour les équipes de type C, qui produisent des sujets de thèse complexes et souvent pluridisciplinaires, le doctorant se retrouve face à un sujet morcelé (typiquement avec  $n$  volets,  $n$  étant le nombre d'encadrants) avec la difficulté de construire une question de recherche cohérente au milieu d'enjeux institutionnels multiples. La problématisation de ces thèses est alors loin d'être évidente pour des raisons scientifiques, mais aussi « *diplomatiques* » pour prendre en compte les enjeux de chaque encadrant au sein d'un projet de recherche plus global (E16-7), gérer leurs différences de points de vue (E13-3, E13-5) ou ce qui peut être fait dans les deux pays qui collaborent (E16-11).
- 39 Se distancier de l'enjeu opérationnel, notamment dans le cas d'EED avec un encadrant non académique (type D), et identifier ce qui fait enjeu scientifique dans la thèse peut également être vécu comme une difficulté. Dès la rédaction du sujet, le projet de thèse peut être cadré avec des tâches prédéfinies qui orientent la recherche, notamment avec un co-encadrant industriel (E17-6), mais plus largement lorsque des partenaires non académiques sont associés à la recherche. Dans ces situations, le doctorant se retrouve alors pris entre son appropriation du sujet et le cadrage de la thèse par les résultats opérationnels attendus par ces partenaires. Des doctorantes ont ainsi exprimé le conflit intérieur et la pression vécus « *avec l'industriel, qui demande des choses dirigées vers l'application, je n'ose pas dire non. Je suis coincée entre les deux [...] alors j'essaie de faire les deux* » (E15-4), ou le tiraillement « *entre l'entreprise qui veut avoir la main libre sur le sujet, et la liberté qu'elle veut prendre sur le sujet* » (E17-6). Certaines parlent même d'« *ingérence de l'industriel dans la thèse* » (E16-3), avec une forte confusion (pour la doctorante comme pour les encadrants) entre le projet plus large dans lequel s'insère la thèse, et la thèse elle-même. Ces doctorantes expriment ainsi des difficultés à identifier leur question de

recherche et sont très déstabilisés par l'exercice de reformulation de leur sujet<sup>17</sup>. C'est le cas de la doctorante E16-3, dont le sujet, très finalisé, ne l'aide pas à savoir à quelle communauté scientifique ses travaux s'adressent, et donc à identifier à quel enjeu scientifique elle va contribuer, ou encore de la doctorante E15-7 qui considère qu'elle n'a « *pas assez de temps pour faire de la biblio* ». De leur côté, les encadrants peuvent se sentir démunis, et se demander comment encourager à développer la créativité dans ces « *sujets de thèse souvent ficelés* » (E16-1). Se profile alors le risque d'une thèse répondant à un problème opérationnel, mais dont il sera difficile d'identifier la contribution scientifique.

40 Pourtant, la construction de la question de recherche ne fait que très peu l'objet de formations spécifiques dans les ED<sup>18</sup>, avec l'hypothèse implicite que cette compétence de problématisation s'acquière par immersion dans les laboratoires. Mais comme l'expriment les encadrants que nous formons, ils ont eux-mêmes appris « en faisant » et n'ont pas les outils pour verbaliser et transmettre cette tâche pourtant essentielle à toute démarche de recherche.

#### 41 **4.2.2. Construire son identité professionnelle et s'affirmer face à une équipe de chercheurs**

42 Doctorants et encadrants s'interrogent sur le professionnel qu'ils sont en train de devenir/former. Dans les types A3 et A4, la question de l'identité disciplinaire du doctorant (E17-5, E17-8, E20-7, E21-7) et de sa légitimité est souvent abordée. De manière similaire, dans le type C, les difficultés d'appropriation du sujet et de construction de la question de recherche sont amplifiées lorsque le doctorant n'ose pas s'exprimer ses difficultés face au sujet (« *je n'osais pas dire que je ne comprends pas* » E20-8) ou lorsqu'il estime ne pas bien maîtriser l'une des parties de la thèse (E13-2, E16-7, E17-12), allant jusqu'à une « *impression de ne pas être à la hauteur de ce qu'on [lui] demandait* » (E20-8). Doctorants et encadrants du type C mettent en avant les enjeux professionnels au-delà de la thèse avec ces sujets ouverts (E14-8 « *penser à l'après-thèse* », E16-7 « *retravailler le projet pour que ça réponde à son projet* »), où c'est l'appropriation qu'en fait le doctorant qui lui donnera son identité.

43 Dans le type B, ce sont davantage des questions de distinction vis-à-vis des encadrants qui sont exprimées (« *comment faire pour éviter de faire un mini-moi?* » E20-9, « *comment distinguer le projet du doctorant de ton propre projet de recherche?* » E16-6), mais aussi des « *conflits de propriété* » (E16-10) entre doctorants et encadrants, notamment lorsque les encadrants considèrent que la thèse est « *constitutive de [leur] projet de recherche* » (E13-1).

44 Dans le type D, si ce type d'encadrement est reconnu comme enrichissant (E16-3), l'enjeu, pour le doctorant, est d'arriver à s'affirmer au carrefour entre chercheurs académiques et industriels, avec des attentes différentes et parfois contradictoires (« *l'encadrant Inra a des intérêts scientifiques, l'encadrant industriel a des intérêts moins scientifiques, et je suis au milieu* » E16-3; « *chacun doit protéger ses intérêts, et moi les miens* » E15-3). Même sans difficulté relationnelle avérée (E15-3), s'affirmer dans un tel contexte organisationnel nécessite des compétences que certains possèdent déjà (« *quand il y a des avis divergents, j'arrive à affirmer mon avis* » E15-3). D'autres au contraire regrettent « *je me suis bien appropriée le sujet, mais j'aimerais proposer des choses. Ça demande beaucoup de diplomatie et il n'y a pas de formation là-dessus* » (E16-3).

#### 4.2.2. Etre ou ne pas être encadrant, le flou sur le statut et le rôle de chacun des encadrants

- 45 De manière transversale à tous les types, le rôle de chacun des encadrants est souvent flou. En répertoriant tous ceux qui participent à l'encadrement de la thèse, et non seulement ceux inscrits comme directeur officiel auprès des ED, nous avons identifié de nombreuses situations où c'est la notion même d'encadrement qui devient floue, comme l'expriment eux-mêmes les doctorants, notamment dans le type D (« *j'ai environ sept encadrants* » E16-3; « *j'ai trois encadrants et demi* » E16-1). Lors de la constitution de notre base de données, nous avons eu d'ailleurs des difficultés à identifier qui était encadrant ou pas, notamment pour les acteurs du monde socio-économique, parfois non identifiés comme encadrant par le doctorant, mais signant des publications issues de la thèse (E14-1), ou inversement identifié comme encadrant mais ne signant pas les publications (E13-12). Nous avons également identifié des situations où des agents ayant un statut d'appui à la recherche<sup>19</sup> (E21-8), ou contractuels (E21-3) qui en général, ne portent pas de manière autonome un projet de recherche, sont désignés comme encadrants.
- 46 La répartition des rôles entre les encadrants semble plus claire dans les types A et B, avec une dissymétrie (de pouvoir et de rôles) entre directeur de thèse HdR et encadrant non HdR, parfois non reconnu officiellement par l'Ecole Doctorale. Dans le type A, même s'il y a « *deux encadrants sur le papier* » (E16-2), il y a dans la réalité une répartition des rôles, les directeurs de thèse HdR étant souvent moins disponibles que les encadrants HdR, alors (auto-)qualifiés d'« *encadrant au quotidien* » (E16-2, E17-2, E17-7, E21-7). Pour certains, cette répartition semble explicite avec un directeur de thèse qui « *a une casquette un peu différente* » (par exemple leader du projet européen dans lequel s'insère la thèse, E17-8) et le jeune encadrant travaillant avec la doctorante pour préparer les réunions avec le directeur de thèse (« *il faut qu'on soit prêts pour la réunion avec B.* »). Mais la dissymétrie, voire hiérarchie, peut être mal vécue par certains jeunes encadrants lorsque le rôle de chacun n'a pas été discuté (« *Quelle est ma place là-dedans?* » E16-4) ou que le doctorant s'adresse à l'un ou l'autre sans être transparent dans ses sollicitations (E17-7 « *pour certaines décisions, la doctorante va voir la directrice de thèse et pas moi alors que j'encadre au quotidien* »). Dans le type B, le rôle des directeurs de thèse officiels semble être variable, du prête-nom à l'arbitre qui tranche les différends entre les autres encadrants ou à l'autorité expérimentée sur l'activité de recherche (par exemple, pour convaincre une doctorante d'écrire, une jeune encadrante évoque le directeur de thèse qui « *dit que faire une thèse c'est lire et écrire* » E13-9). Dans deux de ces cas, un (jeune) encadrant a été doctorant du chercheur HdR (E13-1, E16-8). Cette interconnaissance antérieure entre encadrants peut être un atout, mais aussi une difficulté pour le doctorant qui se demande comment « *réussir à trouver [s]a place dans ce binôme d'encadrants qui se connaissent très bien* » (E13-1). Par contre, dans ces deux types (A et B) avec un seul chercheur HdR, ces derniers semblent peu nombreux à reconnaître leur rôle en termes de formation du jeune encadrant.
- 47 Pour le type C, la répartition des rôles entre encadrants, avec au moins deux chercheurs HdR et souvent plusieurs institutions, se pose de façon accrue, mais ceux qui le posent de manière explicite comme un enjeu sont plutôt les jeunes chercheurs (« *je suis le pont entre les deux chercheurs HdR* » E16-9) et les doctorants (« *j'ai une question, et je ne sais pas à qui m'adresser* » E20-8). Mais certains encadrants expérimentés peuvent aussi exprimer des interrogations sur leur place dans l'encadrement de tels sujets

pluridisciplinaires (« *quand le sujet n'est pas sur notre discipline principale, quelle est notre place par rapport aux autres encadrants? J'ai des remarques, mais elles sont peut-être moins pertinentes?* » E21-2). Lorsqu'il s'agit d'EED mono-disciplinaires (E14-3, E20-8), certains jeunes chercheurs expriment également leur difficulté à trouver leur place face à des chercheurs très expérimentés et experts du domaine (« *j'ai l'impression de servir à rien* » E20-8), alors même que certains mails ne sont adressés qu'aux directeurs de thèse officiels (E20-8).

- 48 Dans le cas de thèses co-encadrées avec des acteurs du monde socio-économique (type D), la distribution des rôles entre chercheurs et industriels est reconnue comme un enjeu fort (E15-7, E17-6). Certains chercheurs considèrent que c'est leur rôle d'expliquer dès le départ aux industriels la dimension formative de la thèse (E15-6). Mais c'est loin d'être le cas général, les chercheurs n'ayant souvent que très peu de contacts avec les industriels (E16-3).

#### 4.2.3. La communication et la coordination au cœur de la relation d'encadrement doctoral

- 49 Tous les participants à notre formation, que ce soit les doctorants ou les encadrants, quel que soit le type de configuration organisationnelle de l'encadrement, expriment des difficultés et enjeux en termes de relations interpersonnelles et de communication. En particulier, pour la majorité des équipes du type A pour qui l'alliance entre encadrants est récente, l'encadrement de la thèse nécessite de construire interconnaissance et confiance entre encadrants. Mais même dans le cas d'alliances locales et établies (A2), les difficultés en termes de communication et de coordination (« *comment éviter que le doctorant aille voir un encadrant sans informer l'autre?* » E17-4), sont identifiées par certains doctorants et encadrants comme un risque pour la thèse<sup>20</sup>.
- 50 Les collaborations autour de sujets complexes (type C) supposent de la part des doctorants des compétences de communication vis-à-vis d'encadrants de disciplines différentes (E16-11, E14-8), alors qu'à l'inverse, d'autres trouvent que les relations entre co-encadrants de disciplines différentes peuvent être facilitées, chacun ayant la légitimité dans son propre champ (E20-4). L'organisation concrète du travail (« *comment trouver des créneaux avec tous les encadrants?* », « *il faudrait distinguer les réunions entre co-encadrants et celles centrées sur la thèse avec le doctorant* » E20-8), mais aussi la reconnaissance de la fonction de leadership du projet de thèse (« *c'est plus facile que le doctorant soit au centre, comme chef d'orchestre* » E20-8) est de toute façon un enjeu pour le bon déroulement de ces thèses.
- 51 La communication est également cruciale dans les équipes de type D. Dans certains cas, l'industriel s'adresse directement à la doctorante comme son employée (E15-4), l'encadrante académique se plaignant alors qu'elle « *ne nous dit pas tout* ». Dans une autre thèse, l'EED comprend deux encadrants industriels, l'un étant le supérieur hiérarchique de l'autre : la règle de communication est alors de passer par le chef « *même s'il est pas du tout du côté scientifique* » (E16-3). La question du « reporting » entre le doctorant et les encadrants, se pose : « *comment être sûr que le doctorant fasse un bon reporting à l'encadrant et jusqu'à quelle limite?* » (E17-6).
- 52 La localisation respective du doctorant et des encadrants, et la possibilité d'avoir des échanges directs quotidiens, est apparue comme cruciale pour tous les types, de manière convergente à différents travaux (Watts, 2010; Robertson, 2017b). Pour le type

A, c'est la distance géographique du directeur de thèse qui amène à une dissymétrie des interactions et des interrogations sur les modes de communication (« *Un point par semaine ou deux semaines avec C, un point par mois avec B. J'ai dit quoi à qui?* » doctorante E20-1). La situation sanitaire en 2020-2021 a amplifié ces interrogations, avec des réunions « *tout en distanciel tout le temps* » (E20-1) et parfois des doctorant et encadrant se rencontrant « *en vrai* » pour la première fois lors de notre formation (E21-9)! De la même manière, la plupart des EED du type B comportent au moins un encadrant à distance, qu'il s'agisse du chercheur HdR (E13-9, E13-1), de l'encadrant nouveau (E14-10, E16-8), des deux encadrants qui ont déjà publié ensemble (E20-9), ou des deux encadrants les plus impliqués (E16-10). Certains doctorants déclarent ne jamais avoir eu de moments avec tous leurs encadrants pour faire le point sur la thèse (E14-10), voire être loin de tous les encadrants (E16-10). De leur côté, les encadrants expriment des difficultés car ils n'ont « *pas les éléments pour décider où mettre le curseur en termes d'intervention* » (E16-10). D'autres encadrants de proximité regrettent que l'interaction soit moins forte avec les encadrants distants (E20-9). Une alternance de lieu de travail, régulière (E20-9), ou à certains moments clés de la thèse (E16-10, E16-8) est d'ailleurs évoquée comme une solution. Pour le type C aussi, la distance géographique entre la doctorante et certains encadrants (E14-8, E16-11) ou entre encadrants (E13-5, E14-4), est citée comme un facteur aggravant les problèmes de communication. A l'inverse, ceux qui sont au quotidien sur le même lieu peuvent négliger de dédier des temps de discussion sur la thèse (E16-12, E17-1) ou avoir, malgré leur proximité, des difficultés à percevoir les motivations ou difficultés du doctorant (E20-4).

## 5. Discussion

Notre démarche de catégorisation, est le résultat de choix, d'axes, puis de groupes et types, qui ont écarté certaines dimensions, comme l'Ecole Doctorale ou le financement des thèses (peu informatif), l'expérience des encadrants en matière d'encadrement (difficile à évaluer). D'autres dimensions, comme l'interconnaissance entre encadrants, évaluée par l'activité de publication entre encadrants antérieurement à la thèse (axe 7), comportent des limites (en négligeant l'interconnaissance antérieure entre doctorant et encadrants). Enfin, notre échantillon, lié au public de la formation, comporte une surreprésentation des encadrants ayant peu d'expérience d'encadrement doctoral, et sans doute une sous-évaluation des équipes d'encadrement composées uniquement de chercheurs seniors (type C notamment). Mais dans une perspective constructiviste, ces types ne sont finalement que des outils pour penser une réalité empirique complexe, avec des cas classés entre deux types, montrant une configuration hybride (Mintzberg, 1989). Il ne s'agit donc pas ici d'évaluer quelle configuration de l'encadrement collégial est la plus à même d'accompagner le doctorant vers la soutenance, mais plutôt d'explorer les difficultés de l'encadrement collégial en fonction des catégories construites.

### 5.1. Des types d'encadrement collégial et difficultés classiques, d'autres moins

- 53 Certains types d'EED identifiés sont classiques, comme le type A, c'est-à-dire une alliance entre un encadrant novice et un expérimenté (Manathunga et Goozée, 2007; Watts, 2010). Avec le type D, on retrouve les difficultés déjà décrites du point de vue des



doctorants pour les thèses CIFRE (Foli et Dulaurans, 2013), tout en mettant en avant le rôle des encadrants dans la gestion des relations partenariales en amont et au cours de la thèse.

- 54 Plus largement, les types identifiés font écho à d'autres travaux, comme Guerin et al (2011) qui décrivent, au-delà de ces types A et D, des configurations proches des types B et C, malgré la particularité française de l'HdR qui tend à structurer les co-encadrements entre chercheurs. Mais si les descriptions qui en sont faites mettent en avant comme dans notre analyse les hiérarchies entre encadrants ou leur complémentarité disciplinaire, nous avons aussi montré que l'ancienneté de la collaboration entre encadrants, leur appartenance institutionnelle ou leur localisation, sont des caractéristiques marquantes de ces encadrements collégiaux.
- 55 Enfin, si plusieurs auteurs comme Pole (1998), Manathunga (2012) ou Pommier et al. (2022) avancent que les équipes d'encadrement élargies sont plus fréquentes en sciences de la vie qu'en SHS, notre échantillon ne permet pas de confirmer complètement leur constat. En effet, parmi les 6 thèses en binôme (un doctorant / un encadrant) écartés de notre analyse, aucune n'est inscrite en SHS. Parmi les cas analysés, les 6 thèses de notre échantillon inscrites dans une Ecole Doctorale de SHS sont réparties dans trois des quatre types distingués, avec une majorité dans le type A (4 sur 6) et aucune dans le type D : globalement, ces thèses en SHS sont encadrées par 2, plus rarement trois, encadrants.
- 56 Parmi les difficultés répertoriées, celles sur la répartition des rôles des encadrants, mais aussi les enjeux de communication et de coordination, sont classiques : les compétences associées à ces enjeux font maintenant l'objet de formations proposées par les ED aux doctorants, plus rarement aux encadrants qui sont globalement peu formés à leur rôle. Reste également la question de savoir si ces formations ont été pensées pour prendre en compte les spécificités de la relation doctorant-encadrant(s), qui suppose de gérer un équilibre délicat entre mentorat et hiérarchie, entre contrôle et laisser-faire (Delamont et al., 1998). Bien que de plus en plus prégnante avec les « thèses sur article » qui tendent à segmenter les objectifs de la thèse (Papy, 2016), la difficulté de construction de la question de recherche est moins classique, en particulier dans les sciences de la nature qui ne rendent pas visible ce processus de problématisation, contrairement aux SHS chez qui on peut trouver de nombreux guides, vidéos et écrits sur le sujet. Mais au-delà de ces étayages extérieurs à l'activité d'encadrement, la question de comment former à cette problématisation reste largement ouverte.

## 5.2. L'encadrement doctoral, une fonction floue, une transmission implicite

- 57 Contrairement à Pommier et al. (2022, p. 46) qui montrent que seuls 18 % des doctorants encadrés par des équipes « trouvent que les rôles des membres de l'équipe ne sont pas clairs ou qu'ils ne se coordonnent pas assez », nos résultats montrent que les rôles respectifs des encadrants sont la plupart du temps peu explicités, créant malaises et incompréhensions de part et d'autre. Cette clarification fait maintenant classiquement partie des conseils donnés aux encadrants, par certaines ED, mais aussi la CJC<sup>21</sup> qui dénonce notamment la pratique du « directeur de thèse prête-nom ». Outre-manche, l'encadrement collégial fait également l'objet de conseils<sup>22</sup> pour le développement

professionnel des chercheurs. Par contre, le rôle spécifique joué par un encadrant du monde socio-économique ne fait à notre connaissance pas l'objet de recommandations particulières.

- 58 Enfin, les difficultés exprimées par les jeunes encadrants dans notre étude rejoignent la littérature sur le sujet, qui pointe le rôle de modèle que pourraient endosser les encadrants expérimentés (Robertson, 2017b), mais aussi un déficit de travaux sur ce thème (Maritz et Prinsloo, 2015). Les encadrants expérimentés que nous formons sont peu nombreux à reconnaître leur rôle en termes de formation de leurs jeunes collègues, alors que cette fonction de transmission a été décrite par de nombreux auteurs (Manathunga et Goozee, 2007; Watts, 2010; Manathunga, 2012). La reconnaissance de ce rôle par les chercheurs seniors, y compris ceux dont le statut et les responsabilités les rendent peu accessibles et/ou disponibles (Robertson, 2017b), semble donc clé pour permettre aux jeunes chercheurs de développer leurs compétences d'encadrement, qui par défaut se servent de leur expérience de doctorat pour construire leurs pratiques d'encadrant (Doloriert et al., 2012). Hormis le tutorat entre encadrants mis en place à l'ED ABIES en 2016-2018, il n'existe à notre connaissance aucun dispositif en France qui rende explicite cette fonction de transmission, alors que d'autres professions l'ont institutionnalisée, comme la supervision clinique pour les psychologues cliniciens.

### 5.3. Repenser les fonctions respectives du doctorant et de ses encadrants pour développer l'agentivité du doctorant

- 59 La perspective adoptée dans cet article, centrée sur l'équipe d'encadrement, ne peut faire l'impasse d'un retour aux objectifs d'une thèse, à savoir de former, par la recherche, un futur professionnel. Cela suppose de développer l'autonomie du doctorant, qui devrait apparaître comme un objectif pédagogique central pour les encadrants, mais peut être mis en seconde ligne, voire oublié, par une équipe d'encadrement, notamment pour celles qui ont un enjeu, au travers de la thèse, de collaborer ensemble (type C). Mais avec l'encadrement collégial, et la complexité des dynamiques impliquées, la centralité du doctorant tend également à le positionner de fait comme chef de projet (Guerin et al., 2011), amenant à repenser le doctorant, non plus comme un novice passif, mais comme un coordinateur actif qui doit apprendre par exemple à gérer les différents retours et conseils des encadrants (Guerin et Green, 2015). C'est aussi à un changement de vision des fonctions de l'encadrant qu'appellent ces auteurs, du directeur de thèse comme manager de l'équipe d'encadrement à des encadrants vus comme des ressources pour le doctorant. Le doctorant deviendrait alors non seulement chef de son projet de thèse, mais aussi manager de l'équipe d'encadrement (Rugg et Petre, 2010; Watts, 2010), renforçant par là le constat que nous avons fait de l'importance des compétences des doctorants dans ce champ, dans la lignée de Guerin et al. (2011). Pour autant, selon les configurations, mais aussi les pratiques quotidiennes mises en place entre doctorant et encadrants, qui impactent leur expérience vécue (Phillips et Puch, 2000), il peut être plus ou moins facile, voire possible, d'exercer cette fonction de chef de projet.
- 60 Caractériser ces pratiques collaboratives au quotidien entre doctorant et encadrant(s), qui facilitent ou empêchent l'agentivité du doctorant (Guerin et Green, 2015) est une perspective directe de cette première exploration des configurations de l'encadrement collégial. Cela supposerait de dépasser les données structurelles et organisationnelles

utilisées ici, ainsi que les discours des doctorants et encadrants, pour explorer de manière compréhensive les pratiques de l'encadrement collégial. Il faudrait également prendre en compte les changements dans la composition des équipes d'encadrement (Pole, 1998), par exemple lors d'un changement de démarche amenant à rechercher un appui méthodologique (Phillips et Pugh 2000; Watts, 2010) ou lors du départ/maladie/décès d'un encadrant (Delamont et al., 2004). Enfin, il est parfois compliqué de séparer l'encadrement scientifique direct de la thèse de l'environnement plus large de socialisation professionnelle du doctorant qui oriente également sa recherche (Pole, 1998), voire le revendique comme un travail collectif (Pontille, 2008). Une vision dynamique cet encadrement collégial, situé dans des environnements collaboratifs larges participant de l'encadrement informel (Malfroy, 2005; Guerin et al., 2011) reste donc à construire pour comprendre comment se construisent les pratiques collaboratives (Mérini et al., 2020) entre doctorant et encadrants sur la durée de la thèse.

#### 5.4. Des encadrements pluridisciplinaires à des thèses interdisciplinaires

- 61 Comme nous l'avons montré, nombreuses sont les équipes d'encadrement à associer différentes disciplines : 35 sur 70 comportent une pluridisciplinarité moyenne à forte (modalités 3 à 5 sur l'axe 4), reconnue officiellement par certaines Ecoles Doctorales<sup>23</sup>, mais la plupart du temps de manière officieuse. Les associations de disciplines que nous avons rencontrées sont extrêmement diverses, et concernent les trois domaines de recherche distingués (cf n.b.p. n°12), et non seulement de collaborations SHS-sciences de la nature souvent mises en avant comme la forme ultime de pluridisciplinarité. Pour autant, s'il est connu que la collaboration entre disciplines peut se traduire par une simple juxtaposition de tâches disciplinaires dans un projet impliquant différents laboratoires, une thèse encadrée par une équipe pluridisciplinaire doit montrer une cohérence d'ensemble qui appelle à une mise en relation fine des disciplines, ce qui constitue des défis méthodologiques, épistémologiques et identitaires pour le doctorant (Chassé et al., 2020) comme nous l'avons montré dans nos exemples. Cette mise en relation peut prendre différentes formes, d'une interdisciplinarité de proximité lorsqu'il existe un langage et des démarches communs ou élargie dans le cas contraire (Jollivet et Carlander, 2008), de l'instrumentalisation d'une discipline utilisée comme outil pour faire avancer une question dans une autre discipline à la construction d'une question de recherche à l'interface entre plusieurs communautés scientifiques. Mais ces différentes formes de collaboration entre disciplines, parfois objet de typologies (Huutoniemi et al., 2010) ou de programmes doctoraux (Manathunga et al., 2006), restent peu connues lorsqu'il s'agit de thèses, et les formations à l'interdisciplinarité rares en France (Jollivet et Carlander, 2008). Elles mobilisent les compétences collaboratives des encadrants, qui doivent pour cela faire preuve d'une certaine « tolérance paradigmatique » (Guerin et al., 2011, p 148) : s'ils combinent souvent plusieurs domaines disciplinaires à l'échelle de leur carrière, ils ne sont que peu accompagnés sur ces dimensions. Etudier ces combinaisons de disciplines à l'échelle des thèses supposerait de regarder l'encadrement sous l'angle de la collaboration entre professionnels (Mérini et al., 2020). La collaboration entre disciplines au sein d'une thèse est également source d'interrogations identitaires pour les doctorants comme nous l'avons montré, notamment lorsqu'ils se projettent dans des carrières

académiques où ils devront défendre leurs parcours et travaux face à des instances d'évaluation disciplinaires.

## 6. Conclusion

- 62 En nous appuyant sur un dispositif de formation des doctorants et encadrants à INRAE, nous avons dégagé quatre configurations organisationnelles de l'encadrement doctoral collégial et exploré les difficultés que les protagonistes de ces thèses rencontrent. Nos résultats appellent à une vigilance accrue de la part des institutions qui hébergent ces doctorants sur l'encadrement collégial, et ce dès le montage des bourses de thèse, de plus en plus morcelées, mais aussi en termes d'accompagnement tout au long de la thèse. Tout en dégagant des pistes pour explorer les pratiques de l'encadrement doctoral collégial, cet article pointe également le besoin crucial de former les jeunes chercheurs à cette fonction délicate d'accompagner un doctorant vers la professionnalisation par/pour la recherche. En particulier, les dimensions pluridisciplinaires et finalisées des thèses à INRAE devraient faire l'objet d'une attention toute particulière des services de formation et d'accompagnement des doctorants, mais aussi des chercheurs endossant la fonction d'encadrant.

---

## BIBLIOGRAPHY

- Chassé, P., Cogos, S. et Fouqueray, T. (2020). La thèse interdisciplinaire en sciences de l'environnement, des défis à relever et des opportunités à saisir : regards de doctorants, *Natures Sciences Sociétés*, 28(2), 159-168.
- Delamont, S., Parry, O. et Atkinson, P. (1998). Creating a Delicate Balance: the doctoral supervisor's dilemmas. *Teaching in Higher Education*, 3(2), 157-172.
- Delamont, S., Atkinson, P. et Parry, O. (2004). *Supervising The Doctorate: A Guide to Success*. McGraw-Hill.
- Doloriert, C., Sambrook, S. et Stewart, J. (2012). Power and emotion in doctoral supervision: Implications for HRD. *European Journal of Training and Development*, 36, 732-750.
- Doray, P., Goldenberg, A. et Proulx, S. (2008). Du laboratoire à la communauté : organiser l'espace pour innover. *Hermès, La Revue*, 50(1), 129-138.
- Fargier, P., Camy, J., Champely, S., Belli, A. et Perrin, C. (2016). Formes de l'interdisciplinarité et configuration de quatre Centres de recherche en sciences du sport en Europe. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, 94, 55-69.
- Foli, O. et Dulaurans, M. (2013). Tenir le cap épistémologique en thèse Cifre. Ajustements nécessaires et connaissances produites en contexte. *Études de communication*, 40, 59-76.
- Gérard, L. (2013). Supervision doctorale et socialisation des doctorants : Implication des superviseurs dans la socialisation professionnelle des doctorants. Dans M. Frenay et M.

- Romainville (éd.), *L'accompagnement des mémoires et des thèses* (p. 153-176). Presses universitaires de Louvain.
- Gérard, L. et Daele, A. (2015). L'évolution de la formation doctorale a-t-elle engendré une évolution dans les pratiques d'accompagnement doctoral? *Recherche et formation*, 79, 43-62.
- Girard N., Aubin-Houzelstein, G., Broussolle, V., Chelle, M., Garcia, F., Fortun-Lamothe, L., Lutton, É. et Santé, A. (2019). Former ensemble doctorant et encadrant(s) à l'INRA, un institut de recherche pluridisciplinaire et finalisé. *Natures Sciences Sociétés*, 27(3), 327-335.
- Guerin, C., Bastalich, W. et Green, I. (2011). Big love: Managing a team of research supervisors. Dans V. Kumar et A. Lee (éd.), *Connecting the Local, Regional and International in Doctoral Education* (p. 138-153). Universiti Putra Malaysia Press.
- Guerin, C. et Green, I. (2015). "They're the bosses": Feedback in team supervision. *Journal of Further and Higher Education*, 39(3), 320-335.
- Haag, P. (2017). Analyser et évaluer la relation entre doctorant et directeur de thèse. *Emulations - Revue de sciences sociales*, 21, 19-37.
- Hemer, S. R. (2012). Informality, power and relationships in postgraduate supervision: supervising PhD candidates over coffee. *Higher Education Research & Development*, 31(6), 827-839.
- Huutoniemi, K., Klein, J. T., Bruun, H. et Hukkinen, J. (2010). Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. *Research Policy*, 39(1), 79-88.
- Johansen, B., Olsen, R., Øverby, N. C., Garred, R. et Enoksen, E. (2019). Team Supervision of Doctoral Students: A Qualitative Inquiry. *International Journal of Doctoral Studies*, 14, 69-84.
- Jollivet, M. et Carlander, M.-A. (2008). Les formations interdisciplinaires : problèmes, expériences, perspectives. *Natures Sciences Sociétés*, 16, 1-80.
- Kallenbach S., Dubourg-Lavroff S., Gillard C. et Rolland D. (2020). *Le doctorat en France : du choix à la poursuite de carrière* [rapport à madame la ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation].
- Kobayashi, S. (2014). *Learning dynamics in doctoral supervision* [thèse de doctorat]. Université de Copenhague, Danemark.
- Malfroy, J. (2005). Doctoral supervision, workplace research and changing pedagogic practices. *Higher Education Research & Development*, 24(2), 165-178.
- Manathunga, C. (2012). Supervisors watching supervisors: The deconstructive possibilities and tensions of team supervision. *Australian Universities Review*, 54(1), 29-37.
- Manathunga, C. et Goozée, J. (2007). Challenging the dual assumption of the "always/already" autonomous student and effective supervisor. *Teaching in Higher Education*, 12(3), 309-322.
- Manathunga, C., Lant, P. et Mellick, G. (2006). Imagining an interdisciplinary doctoral pedagogy. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 365-379.
- Maritz, J. et Prinsloo, P. (2015). A Bourdieusian perspective on becoming and being a postgraduate supervisor: the role of capital. *Higher Education Research & Development*, Routledge, 34(5), 972-985.
- Mérini, C., Marcel, J.-F. et Piot, T. (2020). *L'observation des pratiques collaboratives dans les métiers de l'interaction humaine. Des pratiques pluri-adressées*. Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- Mintzberg, H. (1989). The Structuring of Organizations. Dans D. Asch et C. Bowman (éd.), *Readings in Strategic Management* (p. 322-352). Palgrave. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_23)

- Papy, J. (2016). La thèse sous forme d'articles. Dans E. Bernheim et P. Noreau (dir.), *La thèse : Un guide pour y entrer... et s'en sortir* (p. 223-232). Presses de l'Université de Montréal.
- Phillips, E. et Pugh, D. (2000). *How to Get a Phd: A Handbook for Students and Their Supervisors* (3<sup>e</sup> éd.). Open University Press.
- Pole, C. (1998) Joint Supervision and the PhD: Safety net or panacea? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 23(3), 259-271.
- Pommier, S. (2021). *Les Notes / N°5 : Le doctorat de l'université Paris-Saclay en 2021*. Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette, France. [https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/media/2021-08/rapport\\_de\\_bilan\\_2020-2021\\_0.pdf](https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/media/2021-08/rapport_de_bilan_2020-2021_0.pdf)
- Pommier, S., Talby, M., Auffray-Seguette, M., Dalaut, M., Eijsberg, H., Elshawish, P. et Muller, H. (2022). *Le doctorat en France. Regards croisés sur la formation doctorale* [rapport d'enquête RNCD]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03494721>
- Pontille, D. (2008). Écologies de la signature en science. *Sociétés & Représentations*, 25(1), 135-156.
- Robertson, M. J., (2017a). Trust: the power that binds in team supervision of doctoral students, *Higher Education Research & Development*, 36(7), 1463-1475.
- Robertson, M. J., (2017b). Team modes and power: supervision of doctoral students, *Higher Education Research & Development*, 36(2), 358-371.
- Rugg, M. P. G. et Petre, M. (2010). *The Unwritten Rules Of Phd Research* (2<sup>e</sup> éd.). Open University Press.
- Serre, D. (2015). Etre doctorant-e. Socialisations, contextes, trajectoires. Introduction au dossier « La socialisation des doctorants en sciences humaines et sociales ». *Socio-logos*, 10.
- Vial, M. (2006). *Accompagner n'est pas guider* [communication orale]. Conférence Ecole de la Léchère, Fondation pour les classes d'enseignement spécialisé de la Gruyère, Suisse.
- Watts, J. H. (2010). Team supervision of the doctorate: managing roles, relationships and contradictions. *Teaching in Higher Education*, 15(3), 335-339.

## NOTES

1. « La direction de la thèse peut [...] être assurée sous forme de codirection instaurée par convention entre un ou deux directeurs de thèse [...] et une personne du monde socio-économique reconnue pour ses compétences dans le domaine » (arrêté du 25 mai 2016)
2. Confédération des Jeunes Chercheurs (CJC), 2010
3. Ce nombre est d'ailleurs un indicateur que mettent en avant les ED
4. Ou « team supervision » dans la littérature anglophone
5. L'HdR « sanctionne la reconnaissance du haut niveau scientifique du candidat, du caractère original de sa démarche dans un domaine de la science, de son aptitude à maîtriser une stratégie de recherche [...] et de sa capacité à encadrer de jeunes chercheurs » (arrêté de 1988) et autorise un chercheur à être officiellement directeur de thèse d'un doctorant.
6. Nous privilégierons ainsi dans ce texte le terme classique d'encadrement pour désigner la fonction, sans préjuger s'il s'agit de guidage ou d'accompagnement au sens de Vial (2006)
7. Ce dispositif de formation-action forme ensemble des doctorants avec leur(s) encadrants sur divers aspects comme la problématisation, pluralisme scientifique, éthique en recherche, gestion de projet et créativité, communication, compétences et motivation... Il est décrit dans l'article Girard et al. (2019) et sur notre site Web : <https://www6.inrae.fr/eden>.

8. L'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement comprend plus de 2000 chercheurs, en Sciences du vivant, Sciences technologiques et Sciences Humaines et Sociales.
9. A environ un an depuis le démarrage de la thèse
10. <https://pages.cpsc.ucalgary.ca/~gaines/repplus/>
11. Plutôt que la discipline d'inscription de la thèse, peu informative à un an de thèse, ou l'Ecole Doctorale, très large.
12. Cette catégorisation comporte trois « research domains » (Social Sciences and Humanities, Physical Sciences and Engineering, Life sciences), chacun regroupant différents « panels » proches de la notion de discipline (SSH : 6 panels, PSE : 10 panels, LS : 9 panels), (<https://erc.europa.eu/news/new-erc-panel-structure-2021-and-2022>)
13. par une requête sur google scholar (author:"Prénom1 Nom1" AND author:"Prénom2 Nom2", date : avant le début de la thèse)
14. Soit  $n*(n-1)/2$ , n étant le nombre d'encadrants
15. Ces numéros identifient les équipes d'encadrement de notre base de données
16. Financées par le dispositif des Conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)
17. Il s'agit d'un atelier où est travaillé collectivement le sujet de thèse au travers de ses enjeux opérationnels et scientifiques, de son objectif et de sa stratégie
18. D'après une recherche que nous avons faite en 2021 sur les sites Internet et catalogue de formations des 20 principales Ecoles Doctorales d'inscription des doctorants d'INRAE
19. Ingénieurs d'étude ou Assistant-Ingénieur
20. Lors d'un exercice d'évaluation individuelle, puis entre doctorant et encadrant(s), des risques afférents à la thèse
21. Le Doctorat à la Loupe – Encadrement et suivi du projet doctoral (CJC-ANDES, 2018, n°11)
22. Voir <http://www.ukcge.ac.uk/article/co-supervision-in-doctoral-education-challenges-responses-364.aspx>, ou <https://www.vitae.ac.uk/doing-research/doing-a-doctorate/starting-a-doctorate/supervision-and-key-relationships#the-supervisory-team>
23. Par exemple l'université Caen Normandie offre la possibilité d'avoir trois encadrants qui n'est « accordée que si le projet de thèse le justifie (par exemple, un sujet de thèse transversal qui nécessite plusieurs compétences) »

## ABSTRACTS

In a context of professionalization of doctoral training, doctoral supervision refers to a decompartmentalization of the doctoral student-supervisor pair. If team supervision has become an international standard and a common practice in France, the literature in the field remains focused on the dual relationship between a doctoral student and their supervisor. The objective of this article is to describe the diversity of organizational configurations of doctoral supervision teams. From a training system at INRAE, we have built a database on 76 theses, with the structural characteristics of the thesis and its support, but also the difficulties expressed by the PhD students and supervisors. The analysis of these data allows us to identify four types of doctoral supervision teams, beyond the pairs between a doctoral student and a supervisor. The organizational forms thus identified, sometimes classic, others more complex constituting

multidisciplinary and/or multi-institutional teams around the doctoral student, sometimes extended to socio-economic actors, are described and confronted with the difficulties expressed by the stakeholders of these theses. The cross-sectional analysis of these results allows us to identify avenues for the training of doctoral students and supervisors, critical issues for the institutions that host these theses, but also research perspectives in the field of doctoral support.

Dans un contexte de professionnalisation de la formation doctorale, l'encadrement doctoral renvoie à un décloisonnement du binôme doctorant - directeur de thèse. Mais si l'encadrement collégial est devenu une norme à l'international, et une pratique courante en France, la littérature reste centrée sur les relations duales entre doctorant et directeur de thèse. L'objectif de cet article est de décrire la diversité des configurations organisationnelles des équipes d'encadrement doctoral. A partir d'un dispositif de formation à INRAE, nous avons constitué une base de données sur 76 thèses, avec les caractéristiques structurelles de la thèse et de son encadrement, mais aussi les difficultés exprimées par les doctorants et encadrants. L'analyse de ces données nous permet de dégager quatre types d'équipes d'encadrement doctoral, au-delà des rares binômes entre un doctorant et son directeur de thèse. Les formes organisationnelles ainsi identifiées, parfois classiques (binômes d'encadrants HdR / non HdR), d'autres plus complexes constituant des équipes pluridisciplinaires et/ou pluri-institutions autour du doctorant, voire élargies à des acteurs du monde socio-économique, sont décrites et confrontées aux difficultés rencontrées par les protagonistes de ces thèses. L'analyse transversale de ces résultats nous permet de dégager à la fois des pistes en termes de formation des doctorants et encadrants, des points de vigilance pour les institutions qui financent et hébergent ces thèses, mais aussi des perspectives de recherche dans le champ de l'accompagnement doctoral.

## INDEX

**Mots-clés:** encadrement doctoral collégial, configuration organisationnelle, typologie, recherches finalisées, interdisciplinarité

## AUTHOR

**NATHALIE GIRARD**

INRAE - Centre de Recherches Occitanie-Toulouse, Castanet-Tolosan, France,  
nathalie.girard@inrae.fr