



HAL
open science

Quand un projet de recherche international se fait accompagnateur d'un parcours doctoral : retours d'expériences des actrices

Catherine Adam, Cécile Plaud

► To cite this version:

Catherine Adam, Cécile Plaud. Quand un projet de recherche international se fait accompagnateur d'un parcours doctoral : retours d'expériences des actrices. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 2023, 39 (1), 10.4000/ripes.4506 . hal-03944427

HAL Id: hal-03944427

<https://hal.science/hal-03944427>

Submitted on 16 Nov 2023

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

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



Quand un projet de recherche international se fait accompagnateur d'un parcours doctoral : retours d'expériences des actrices

Catherine Adam and Cécile Plaud



Electronic version

URL: <https://journals.openedition.org/ripes/4506>
DOI: 10.4000/ripes.4506
ISSN: 2076-8427

Publisher

Association internationale de pédagogie universitaire

Electronic reference

Catherine Adam and Cécile Plaud, "Quand un projet de recherche international se fait accompagnateur d'un parcours doctoral : retours d'expériences des actrices", *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [Online], 39(1) | 2023, Online since 12 January 2023, connection on 27 January 2023. URL: <http://journals.openedition.org/ripes/4506> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/ripes.4506>

This text was automatically generated on 27 January 2023.



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

Quand un projet de recherche international se fait accompagnateur d'un parcours doctoral : retours d'expériences des actrices

Catherine Adam and Cécile Plaud

1. Introduction

- 1 Le parcours doctoral représente un processus de formation et de transformation des individus (McAlpine et Amundsen, 2018; Serre, 2015; Cros et al., 2014; Leonard et al., 2005; Guerin et al., 2015) et l'accompagnement doctoral est un vecteur de professionnalité émergente (Jorro et de Ketele, 2013). Du fait d'un marché du travail en tension croissante à tous les niveaux d'employabilité, la professionnalisation des docteurs est devenue une préoccupation centrale de l'enseignement supérieur depuis une trentaine d'années, en France comme à l'international. S'intéresser à cette professionnalisation particulière questionne les modalités qui lui sont inhérentes. Les dispositifs d'accompagnement doctoral sont ainsi perçus comme une aide à la mise en situation de travail afin d'en augmenter l'efficacité (Wittorski, 2008). Certaines recherches soulignent que l'accompagnement doctoral participe du développement professionnel pour les deux parties, accompagnant et accompagné (Jorro et De Ketele, 2013). D'autres rappellent que cette exigence de professionnalisation n'obère pas celle de l'écriture de la recherche (Becker, 2014) et la nécessaire articulation entre recherche et enseignement. La dimension collective de l'accompagnement doctoral constitue également une piste qui favorise la professionnalisation à l'instar des co-encadrements (Pommier et al., 2022), d'équipes associant chercheurs experts et praticiens chercheurs (Adam et al., 2022; Golde, 2007; Villa et al., 2013), ou du mentorat entre pairs (Devenish et al., 2009; Lorenzetti et al., 2019). La question des finalités et de la qualité des

dispositifs de formation à la recherche et d'accompagnement doctoral sous-tend l'ensemble de ces travaux (Leonard et al. 2005; Skakni, 2018). Dans leur continuité et à la suite des travaux de Wittorski (2008) sur le processus de professionnalisation, nous proposons de mieux comprendre comment se réalise la professionnalisation dans l'acte d'accompagnement doctoral.

- 2 Notre étude porte sur un projet international de recherche financé par le Programme Hubert Curien (PHC) Maghreb, dénommé RIIME¹ regardé comme un dispositif de formation à et par la recherche. Ce projet s'est donné pour objectif de placer la recherche et la formation doctorales en son cœur. Cette organisation a été pensée afin de permettre, d'une part, de couvrir un vaste périmètre de recherche sur un objet particulier et commun : la prise en compte des questions environnementales dans la formation des ingénieurs au Maghreb. D'autre part, l'ambition était de former à et par la recherche de jeunes chercheurs qui par la suite œuvreront sur et pour les terrains étudiés. De ce point de vue, l'originalité de ce dispositif relève des modalités de mise en œuvre de la recherche et d'accompagnement à la recherche. De nature exploratoire, le travail proposé vise à comprendre, du point de vue des accompagnées, comment elles ont vécu cette intégration au dispositif, se représentent ses apports pour la thèse et pour leur avenir professionnel. Les entretiens conduits auprès d'elles constituent le matériau à partir duquel nous analysons leur processus de professionnalisation. Après avoir situé les enjeux de notre recherche au niveau théorique, nous présenterons le dispositif étudié et la méthodologie déployée. Les résultats seront ensuite présentés puis discutés.

2. Cadre théorique

Les recherches sur l'accompagnement doctoral articulent approches en termes de communautés de pratiques, pointent les décalages entre les discours institutionnels et les vécus des acteurs et actrices, ou encore s'intéressent aux motivations à s'engager dans un doctorat. Nous en synthétisons les apports pour notre propre objet en deux sections : l'une porte sur le parcours de formation, la seconde s'intéresse à la professionnalisation.

2.1. L'accompagnement doctoral : un parcours de formation

- 3 Le décret de 2016² fixe pour la France le cadre de la formation doctorale comme « une formation par et à la recherche et une expérience professionnelle de recherche ». L'issue professionnelle de ce parcours peut se faire dans la sphère académique mais aussi hors d'elle. De la sorte, l'accompagnement doctoral est une activité qui inclut le soutien à la rédaction d'une thèse de doctorat et l'aide à la socialisation du doctorant au métier d'enseignant-chercheur, chercheur ou praticien réflexif (Gérard et Daele, 2015). La formation doctorale a connu des évolutions sensibles suite à la réforme LMD qui a affecté tout à la fois les objectifs, les structures et les pratiques. L'insertion professionnelle est centrale dans cette réforme et doit être assurée par une formation de qualité. Les formations doctorales constituent en ce sens « une expérience professionnelle de recherche » (Vidal, 2008). Ainsi, le parcours doctoral a fortement évolué en s'enrichissant de dispositifs à vocation plus professionnelle qui accompagnent le développement de compétences non scientifiques et les développements de carrière. Biaudet et Wittorski (2015) ont mis en évidence comment

ces formations complémentaires œuvrent à valoriser la posture d'intra-preneur du doctorant et lui permettent de penser son projet professionnel, de mesurer la diversité des postes, de prendre conscience des compétences développées et de l'importance du réseau professionnel. Conjointement, cette évolution de la formation entend participer d'un décloisonnement du binôme « chercheur / doctorant » et d'une plus grande ouverture sociale et internationale : se confronter à d'autres chercheurs, d'autres professionnels, d'autres pratiques (Gérard et Daele, 2015). Ceci étant, les résultats de l'enquête de Gérard et Daele (2015) montrent que l'accompagnement doctoral tend à rester exclusif. C'est dans cette logique d'ouverture que s'inscrit l'instauration des comités de suivi de thèse en France, suivant ainsi des recommandations européennes. Ces derniers sont vécus comme une micro communauté de pratiques. Ils permettent une altérité scientifique et constituent un garde-fou contre d'éventuelles relations compliquées, voire délétères, avec la direction de thèse (Jorro et Saboya, 2020; Gardner, 2010). Cependant, de ces activités supplémentaires découlent aussi des tensions quant à la réalisation de la thèse elle-même, dans des délais de plus en plus contraints. Ces formations ou dispositifs s'ils sont jugés nécessaires à l'employabilité des jeunes chercheurs, viennent s'ajouter au travail de thèse, oubliant parfois que cette recherche et son écriture permettent d'acquérir certaines de ces compétences et d'autres, valorisables sur le marché du travail (Cros et Bombaron, 2018; Barbier, 2014).

2.2. Le parcours doctoral comme accompagnement vers la professionnalisation

- 4 Se pose alors la question des processus de professionnalisation idoines pour les personnes entreprenant des études doctorales, alors même que les profils et les parcours individuels, les disciplines et programmes de formation ainsi que les finalités escomptées sont innombrables et hétérogènes. Comme le souligne Wittorski (2008), l'enjeu de l'acte d'accompagnement est de comprendre comment se réalise le développement professionnel. Dans la recension d'études sur la professionnalisation qu'il opère, il met en évidence plusieurs sens attribués au terme professionnalisation. Elle est tout à la fois une intention, un processus et une transaction. D'un point de vue théorique, il caractérise deux conceptions de la professionnalisation reposant sur la « constitution de professions » d'une part et le « développement professionnel des individus » d'autre part. S'agissant de la constitution des professions, l'approche interactionniste (Hugues, 1996) postule l'interdépendance entre la constitution des professions et les trajectoires individuelles et collectives. La notion de développement professionnel repose quant à elle sur l'idée d'un processus visant l'amélioration des savoirs et des capacités de chaque professionnel et favorise la construction identitaire individuelle (Bourdoncle, 1991).

Le travail de théorisation développé par Wittorski (2008) sur la professionnalisation invite à articuler ces deux niveaux de compréhension afin de penser notre objet via une approche complexe qui croise « théorie du sujet, théorie de l'activité et théorie de l'interaction » (Wittorski, 2008.).

- 5 Dans la perspective interactionniste, les recherches sur les parcours doctoraux mettent en évidence le rôle ambivalent de la direction de thèse. Si les relations se passent bien, l'expérience se révèle positive (Leonard et al., 2005) mais le manque de disponibilité ou de cadrage sont également soulignés (Gérard et Daele, 2015). Les groupes de recherche

quant à eux, qu'ils soient formels ou informels se révèlent fortement structurant pour nourrir le sentiment d'appartenance à une communauté de recherche (Conrad, 2007) ou à des réseaux intellectuels (Leonard et al., 2005; Lorenzetti et al. 2019). Au-delà, il en va d'une culture du soutien (Olivier et al., 2007) ou encore de médiation (Burt, 2017). Ce qui peut impacter les résultats académiques en renforçant la résilience émotionnelle et comportementale tout autant que la satisfaction dans le parcours doctoral (Pyhältö et al., 2015).

- 6 Dans la perspective du développement professionnel, l'accompagnement doctoral permet de développer des compétences spécifiques et transversales. Spécifiques au sens de compétences et de savoirs disciplinaires, de connaissances d'un domaine particulier (Leonard et al., 2005). Les compétences transversales sont celles les plus soulignées par les recherches qu'il s'agisse de compétences en écriture, de capacité à présenter son travail de recherche, de savoir répondre aux commentaires, de résoudre des problèmes (Leonard et al., 2005; Lorenzetti et al., 2019; Burt, 2017). Ce qui renforce la crédibilité du travail doctoral (Burt, 2017). En outre, l'accompagnement permet d'acculturer aux normes et procédures académiques (Lorenzetti et al., 2019), ce qui est primordial pour se repérer dans le monde professionnel. Enfin, le parcours doctoral agit sur le développement personnel via le gain de confiance en soi et de motivation ainsi que la réduction du sentiment d'isolement (Lorenzetti et al., 2019).
- 7 A l'intersection de ces deux ensembles théoriques, notre travail entend enrichir la réflexion sur les processus de professionnalisation des doctorants à l'appui de l'analyse d'un dispositif d'accompagnement doctoral spécifique. Nous analysons tout à la fois des paramètres situationnels (activités déployées, espaces et temporalités), des caractéristiques et des velléités individuelles et collectives (profils, motivations, représentations des acteurs en présence), pensés comme interreliés. Notre ambition est de saisir comment et selon quelles modalités le processus d'apprentissage et de professionnalisation s'opère au sein de ce type de dispositif.

3. Un dispositif d'accompagnement doctoral et de professionnalisation en action

- 8 Une présentation détaillée du dispositif RIIME met en évidence certaines de ses spécificités. Après cette mise en contexte, la méthodologie de recherche adoptée sera présentée.

3.1. Présentation du terrain de recherche

- 9 Structuré et animé par un collectif de chercheurs seniors d'Algérie, de France, du Maroc et de Tunisie, le RIIME s'est déroulé sur 4 ans (2018-2021). Sept doctorantes ont intégré ce dispositif pour développer un pan spécifique de la recherche envisagée au niveau du projet RIIME. Ces doctorantes ont entre 29 et 35 ans. Elles ont préalablement suivi des études secondaires en filières scientifiques (mathématiques, physiques, sciences expérimentales) et sont diplômées au niveau Bac+5 en ingénierie (génie mécanique, génie industriel et logistique) ou en management, gestion-entrepreneuriat. Ces doctorantes (3 Algériennes, 3 Marocaines, 1 Tunisienne) ont intégré le projet RIIME à différents stades de leur thèse, de la première année d'inscription pour la majorité à

la troisième année pour l'une d'entre elles. Le projet RIIME est ainsi intervenu de façons diverses dans leur parcours doctoral.

- 10 Les thèses et leurs auteures ont été le centre de ce dispositif encadrées au sein du projet tout à la fois par une direction de thèse et par un collectif composé d'une quinzaine de chercheurs issus de disciplines variées : sciences de l'éducation et de la formation (SEF), sociologie, sociolinguistique, management, économie, sciences de gestion pour la partie SHS et génie mécanique, management par la qualité, sciences de l'environnement, biologie et informatique pour la partie sciences de l'ingénieur. A cette pluridisciplinarité du collectif s'ajoute la diversité culturelle de ces chercheurs français, tunisiens, marocains et algériens. Le cadre institutionnel au doctorat repose pour ces quatre pays sur le système LMD, considérant le doctorat comme une expérience professionnelle dans le secteur de la recherche et de l'innovation³.
- 11 Le dispositif d'accompagnement doctoral s'est appuyé sur la direction de thèse d'une part et des sessions de travail régulières de l'ensemble du collectif associant les chercheurs seniors et les doctorantes d'autre part. En complément des recherches menées sur le temps long (thèses et études complémentaires programmées), le projet a été ponctué de rencontres collectives en présentiel ou distanciel, au rythme d'une à deux par an, en rotation entre les différents pays partenaires. Ces séminaires avaient pour objet de rendre compte des avancées, de nourrir les recherches doctorales d'interventions de chercheurs et professionnels extérieurs dans le cadre de conférences et de partage d'expériences et également, de proposer des temps de formation doctorale complémentaires au parcours classique.
- 12 Trois modalités de ces séminaires sont à caractériser ici en tant qu'espaces-temps formatifs spécifiques. Premièrement, il a été convenu que chaque rencontre comprendrait des temps de restitution des avancées des thèses par les doctorantes dans le cadre de productions et d'échanges de différentes natures : présentations orales à deux chercheurs hors directeurs ou encadrants, mises en écho de deux ou plusieurs thèses, présentations d'écrits croisés, identifications de points de convergences et divergences entre les travaux autour de thématiques spécifiques. Pour exemple, la deuxième rencontre comprenait quatre ateliers doctoraux thématiques (sociologie du curriculum, attentes des entreprises, développement durable et éco-innovation). Chacun de ces ateliers réunissait trois à quatre doctorantes et cinq chercheurs seniors sur une demi-journée pour croiser les regards et points de vue à partir de données issues des thèses en cours.
- 13 Deuxièmement, des ateliers méthodologiques, animés par les chercheurs en SEF du projet, ont été inclus à chaque fois pour traiter certains aspects transverses de la thèse et permettre aux doctorantes de questionner et comparer leurs pratiques en cours. Deux ateliers ont eu lieu lors de la première rencontre : un sur la problématisation et l'autre sur la définition du projet de thèse (organisation, inscription disciplinaire et pluridisciplinarité du projet, types de données à recueillir en fonction de son objet). Un atelier intitulé « les méthodologies de l'enquête de terrain » a été proposé lors du deuxième séminaire et deux autres ont porté sur l'analyse des données qualitatives et quantitatives au cours du troisième séminaire.
- 14 Troisièmement, le dispositif a développé, à mi-parcours et en fin de projet, des temps d'échange avec des professionnels extérieurs sous la forme d'ateliers et de tables-rondes. Ils ont une double incidence pour les doctorantes : la possibilité de confronter leurs premiers résultats aux réalités des attentes du monde socio-économique et

l'apprentissage de la vulgarisation de leurs travaux scientifiques à destination d'un public non-académique.

- 15 Par ailleurs, ce projet a été jalonné de propositions de communication et de co-écriture d'articles scientifiques entre doctorantes ou avec des chercheurs seniors de l'équipe, pour traiter certains aspects du projet. Ce dernier s'est achevé par la rédaction d'un ouvrage collectif.
- 16 Chaque doctorante a également pu bénéficier de séjours de recherche en France et inter-Maghreb, allant de deux semaines à trois mois par an, au sein des équipes de recherche impliquées. Pendant chaque séjour en France, plusieurs doctorantes étaient présentes simultanément et collaboraient pour les avancées du projet et de leurs thèses respectives.
- 17 Ces doctorantes ont participé aux discussions relatives à l'avancement du projet à chaque étape (avancement des thèses, préparation de l'ouvrage collectif, activités de valorisation du projet). Le colloque de clôture a enfin été l'occasion pour elles de présenter les résultats de leurs travaux de recherche dans le cadre de plusieurs tables-rondes thématiques face aux représentants de leurs ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche de rattachement.
- 18 En outre, plusieurs thèses sont en co-tutelle de laboratoires, de pays et de disciplines. La pluralité des disciplines convoquées et des cultures en présence ainsi que la diversité des actions mises en place font du dispositif RIIME un terrain prometteur pour comprendre du point de vue des personnes accompagnées comment leur participation à ce dispositif constitue une voie de professionnalisation et selon quelles dimensions et/ou modalités.

3.2. Démarche méthodologique

- 19 Pour répondre à ce questionnement, nous avons conduit des entretiens semi-directifs auprès des sept doctorantes. Ces entretiens ont duré en moyenne une heure avec l'appui d'un guide structuré en cinq thèmes. Le parcours scolaire antérieur à la thèse constitue l'entame de l'entretien qui se poursuit par le déroulement de la thèse. Ensuite, nous avons questionné l'entrée dans le dispositif pour cerner les apports, difficultés, écueils de cet accompagnement. Les perspectives d'avenir au niveau professionnel constituaient le thème de clôture de ces entretiens.
- 20 Ces derniers ont été intégralement retranscrits. Des analyses manuelles ont été conduites par les auteures. Elles se sont opérées en deux étapes (Bardin, 2013) : une analyse de contenu verticale, entretien par entretien, afin de repérer des unités de sens et de mettre en évidence des thèmes émergents; puis, une analyse thématique transversale permettant de croiser les entretiens et de faire ressortir des catégories de sens communes aux entretiens avec des sous catégories. Une triangulation a été opérée (Miles et Huberman, 1994) en confrontant les résultats des deux chercheuses sur une partie du corpus. Ceci permet de stabiliser les catégories et d'affiner les résultats de nos analyses. Huit méta catégories ont émergé de ces analyses (1- représentations de son parcours scolaire, 2- motivations intrinsèques à l'origine de l'entrée en doctorat, 3- motivations extrinsèques, 4- représentations de la recherche et du monde professionnel à l'entrée en thèse, 5- déroulement de la thèse et encadrement, 6- objectifs professionnels et de recherche à l'issue de la thèse, 7- les apports perçus de l'intégration au projet RIIME, 8- les limites et freins à la réalisation de la thèse). Elles se

décomposent ensuite en 23 catégories à la manière des méta catégories 7 et 8, relatives aux effets du projet RIIME sur leur parcours, qui se subdivisent chacune en 6 catégories. Pour les « apports », il y a les accompagnements multiples, le collectif, la dimension internationale, les complémentarités/l'interdisciplinarité, l'ouverture aux autres et les évolutions personnelles, la valeur de la thèse, les temporalités et les aspects matériels. Pour les « limites », il y a les aspects administratifs, la pluridisciplinarité, les encadrements multiples, les temporalités, la conciliation avec des activités professionnelles autres et la communication à distance. Dans cet article nous focalisons notre attention sur une partie de ces résultats en les mettant en perspective avec la littérature existante.

- 21 Comme toute étude scientifique éthique, relative à des individus, une procédure d'anonymat des personnes interviewées a été développée pour la protection de la vie privée de ces dernières et de leurs proches. Les prénoms associés aux extraits cités ci-dessous ont ainsi été modifiés. En amont des résultats d'analyse, il faut noter qu'hormis des questions matérielles (visas, démarches administratives), peu de freins ou de difficultés liés au projet RIIME ont été énoncés lors des entretiens. Cela est sans nul doute dû au protocole d'enquête qui a privilégié la proximité des enquêtrices, faisant elles-mêmes partie du projet, au détriment d'une certaine distance qui aurait peut-être permis d'autres formes de retours. Les limites perceptibles ne sont pas toujours énoncées explicitement. Nous en avons conscience et cela a été pris en compte dans les analyses.

4. Résultats

- 22 Dans la continuité du cadre théorique ci-avant exposé, nos résultats s'articulent en trois volets. Le premier est une mise en perspective des trajectoires des doctorantes. Le second est individuel et focalise l'attention sur le développement professionnel des doctorantes. Le troisième s'inscrit dans une perspective interactionniste.

4.1. Parcours de socialisation, accompagnement doctoral et identité

- 23 Les doctorantes ont été des étudiantes qui ont réussi leurs études secondaires et supérieures brillamment (« major de promo », « très bonnes notes », premières dans les classements aux concours doctoraux de leurs pays). Elles ont quasiment toutes, à une exception près, des modèles familiaux (parents, frères, sœurs, cousins) de réussites scolaires dans l'enseignement supérieur (diplôme d'ingénieurs, doctorats) et de carrières professionnelles convoitées (chercheurs, ingénieurs à l'international et au Maghreb, experts, avocat) auxquels elles s'identifient. Elles ont des trajectoires personnelles et des visées professionnelles différentes à l'origine de leur entrée en thèse qui influencent leurs parcours. Cependant, un élément premier et commun ressort des motivations à poursuivre ces études supérieures, rendre « fière » leur famille, s'inscrire dans cette continuité familiale et réaliser un « rêve » : « On a deux docteurs [dans la famille], moi je serai la troisième » (Yasmine); « La thèse, c'est un rêve qui va devenir très bientôt une réalité et je veux le concrétiser à tout prix pour que ma famille soit fière de moi et mon entourage aussi fier de moi » (Farah); « Sachant que c'était aussi un rêve de mon père que j'aie un jour ce concours et que je sois docteur » (Esma).

24 Comment passer du « rêve » à la réalité? Trois motivations croisées ont déterminé leur choix de s'engager dans un parcours doctoral : le doctorat comme passeport (1), le doctorat comme symbole (2), le doctorat comme objectif personnel (3).

1. Le doctorat est perçu pour certaines comme un passeport professionnel vers un métier, celui d'enseignante chercheuse qui s'oppose parfois dans leurs discours aux métiers de l'industrie ou plus largement à l'entreprise. Esma indique ainsi comment le doctorat lui permet d'« orienter sa carrière de manière à jumeler les deux profils, profil entreprise et profil académique » et ainsi « d'améliorer [son] profil ». Esmeralda, elle, explique que le doctorat « ouvre des portes », c'est une chance supplémentaire. Alors qu'elle n'avait pas envisagé ce parcours après son master, elle a « tenté sa chance », poursuivant « et après, si ça ne marche pas, j'allais vers l'entreprise, le monde du travail et tout ». Yasmine parle du doctorat comme un « passeport pour un poste d'enseignante chercheuse. C'est le visa, le passeport pour ce poste et donc, je suis motivée pour avoir ma thèse, pour continuer mon parcours en tant qu'enseignante chercheuse ».
2. Le doctorat est un symbole. Il est prestigieux, il est au fait de l'excellence académique. Pour Yasmine cela est d'autant plus important parce qu'ainsi elle s'inscrit à égalité dans l'histoire familiale. Son objectif est « d'obtenir le plus haut diplôme, de terminer tous les diplômes, si je me suis arrêtée au niveau de ma sœur, toute ma vie, je vais penser, si j'avais terminé, pourquoi je ne suis pas arrivé à avoir le diplôme. Le diplôme en soi, il a une valeur pour moi ». C'est aussi de prestige dont il est question dans le récit d'Assia. Avec un parcours scolaire où elle « était brillante », « major de promo », le doctorat est une continuité assez logique. Enfin, quand Sonia parle du doctorat elle fait référence à « cet étudiant excellent qui devient scientifique ». Cet étudiant excellent s'incarne dans des personnalités scientifiques qui deviennent des « idoles » : « j'avais devant moi comme des idoles et je voulais à chaque fois suivre peut-être le même chemin. Et en plus de ça, des idoles, même des personnalités connues dans le monde, par exemple des personnes qui étaient connues, que ce soit dans le monde arabe ou au niveau international, surtout les personnes maghrébines ou marocaines qui ont pu exceller, surtout dans des pays européens ou américains. Ce sont des personnes qui font de la recherche scientifique ou qui sont devenues fameuses sur les médias ». Le prestige est donc aussi affaire de notoriété et de reconnaissance, dont on saisit l'importance dans un contexte de rapports de pouvoir entre le Nord et le Sud auquel Sonia fait référence.
3. Le doctorat représente enfin la possibilité d'embrasser une carrière stable, considérée comme plus sereine. Dans les récits, cette carrière est souvent présentée en opposition avec celles possibles dans le monde de l'entreprise et particulièrement dans l'industrie. « Je me suis dit que ce parcours que j'ai choisi ne correspondait pas vraiment à mes visions, à mes traits de personnalité, parce que quand même, en industrie il y a beaucoup de stress, il y a un travail par objectifs et il y a toujours des supérieurs hiérarchiques qui veulent que tu donnes le maximum. On ne te donne pas un salaire gratuitement, c'est-à-dire on te donne un salaire après avoir vraiment beaucoup travaillé, des heures et des heures pendant toute la semaine, des fois les week-ends. Donc même si on m'a proposé une pré-embauche lors de mon projet de fin d'études, j'avais refusé. Je leur ai dit : non, je vais continuer ma thèse » (Mariam). Pour Mariam, le doctorat évite ces écueils du monde industriel. Pour autant, son récit met également en évidence une forme d'idéalisation du doctorat. Ce dernier n'est pas sans générer du stress, requiert du travail au long cours et s'inscrit dans un rapport hiérarchique avec une direction de thèse. Sonia pour sa part, si elle confie ses hésitations entre l'industrie et la thèse, affirme son choix comme une évidence, car ingénieur pour elle cela veut dire usine : « Et puis après, c'était le choix, est-ce que j'intègre l'industrie, est-ce que je travaille, est-ce que je choisis de faire la thèse ? Et donc, le choix est venu d'une façon un peu évidente parce que je ne me retrouvais pas vraiment dans le domaine industriel, surtout de travailler dans une usine en tant qu'ingénieur. Déjà d'avoir le grade de docteur,

c'était intéressant et puis parce qu'en plus de ça, je ne voulais pas vraiment travailler dans l'industrie en tant qu'ingénieure avec un diplôme d'ingénieur » (Sonia). Comme pour Farah, le métier de chercheur est une manière de concilier vie professionnelle et vie de famille : « Donc je serai consultante, je ne serai pas amenée à travailler toute la journée. Je serai consultante et en même temps de faire de l'expertise et en même temps, je peux enseigner. Donc je ne veux pas avoir un programme chargé. Surtout que je me pensais comme future maman à long terme. Et le côté doctoral, c'est ma sœur qui m'a encouragée parce qu'elle travaille dans une administration, elle est aussi ingénieure et elle travaille dans une administration, mais malheureusement, elle n'a pas de temps pour s'occuper de ses enfants. [...] Des enfants, en fait, une vie familiale par la suite, d'une manière générale ».

- 25 De ces objectifs croisés se dessinent des représentations particulières du métier d'enseignante chercheuse. Il est topique de constater que les répondantes le présentent souvent en opposition avec les métiers d'ingénieur dans le monde industriel. D'un côté à l'industrie sont associés des qualificatifs ou termes plutôt négatifs : stress, travail par objectifs, supérieurs hiérarchiques, charges importantes, horaires contraints, absence de stabilité. De l'autre, l'enseignement supérieur et la recherche, c'est la stabilité, la valeur d'un diplôme prestigieux, la possibilité de concilier vie professionnelle et vie familiale. L'industrie c'est le monde du travail, enseignante chercheuse c'est le « bonheur » (Yasmine). Sans doute ici se joue une question d'appartenance de genre ainsi que de socialisation. Le prestige du grade de docteur, outre qu'il peut s'inscrire dans la continuité d'une histoire familiale, vient comme compenser ce qui est socialement attendu pour une femme, à qui revient la charge de savoir concilier vie professionnelle et vie familiale.

4.2. Le développement professionnel des doctorantes accompagnées

- 26 Il s'agit ici de saisir comment les doctorantes parlent et perçoivent le processus d'acquisition de savoirs et de compétences professionnelles en situation de travail de recherche. Rappelons que les séminaires et rencontres RIIME sont des espaces temps de travail. De la sorte nous pouvons à la suite de Bourdoncle (1991) parler à cet endroit de développement professionnel, ce qui correspond à une dynamique de socialisation professionnelle.
- 27 C'est à travers la notion d'expérience que nous pouvons saisir ce développement professionnel : « en fait, mon expérience dans le cadre de ce projet RIIME est très importante pour moi et je vois son importance parfois lorsque je communique avec mes collègues qui n'ont jamais participé à des projets pareils. Donc je vois qu'ils manquent d'expérience [...] Donc pour moi, c'est important pour mon cursus, en tant que première expérience dans le travail, dans un projet, dans un groupe de chercheurs et d'enseignants chercheurs. C'est très important. Ça m'a beaucoup apporté, j'ai beaucoup appris » (Yasmine). Ce que nous dit Yasmine c'est tout à la fois ce qu'elle a acquis, en référence à son cursus et le mode d'acquisition, être membre d'un projet, par comparaison à celles et ceux qui, en doctorat comme elle, ne le sont pas. Wittorski (2008) nous rappelle en effet que l'expérience est à la fois un acquis et un mode d'acquisition qui relève de deux registres : le faire et le connaître. Pour Mariam cette expérience se situe plus précisément à l'amorce de son travail de thèse qu'elle décrit comme une « phase très sombre au départ » et face à laquelle RIIME a « donné du sens

et une logique » à son travail. Or apprendre, comme nous le rappelle Mezirow (2001), c'est produire du sens.

- 28 Quelles sont les dimensions de cette expérience? Comment ces accompagnées comprennent les apports du dispositif pour leur développement professionnel? Ce sont d'une part les savoirs, savoir-faire et savoir-être qui le décrivent. Elles parlent ici de savoir s'adapter, de pouvoir comparer, d'être ouverte d'esprit, de savoir collaborer, de communiquer, d'être apte à travailler en groupe. D'autre part, ces compétences s'expriment de manière concrète aux différents stades de la thèse : au niveau de la méthodologie de travail, des choix épistémologiques et méthodologiques, au niveau de l'écriture également. De la sorte, le développement des compétences fait que le dispositif est perçu comme un facilitateur. Il améliore, il constitue une aide pour avancer sur le « chemin » du doctorat : « on a pu découvrir ces outils-là et les adapter à notre domaine. Donc ça d'un côté, on a pu profiter du projet RIIME à travers l'ensemble des outils, des ateliers, méthodologie, qui nous ont facilité surtout le chemin pour rédiger ou faire des études dans nos thèses » (Sonia). « C'est là où les membres du projet RIIME m'ont beaucoup aidé. Ils m'ont guidé à faire un effort pour asseoir solidement mon travail au niveau épistémologique et méthodologique aussi » (Mariam). « Il y a un partage de démarche et de méthodologie de travail qui permet aussi un croisement de cette formation et un enrichissement des thèmes à travers l'amélioration de la démarche adoptée » (Esma).
- 29 Ce qui est en jeu relève également de la multiplicité et de la variété des acteurs au sein de RIIME. En ce sens, la multiplicité et la variété des profils des acteurs et actrices en présence ouvre à d'autres pratiques, d'autres épistémologies, d'autres disciplines. A l'instar de ce que relève Xypas et Hétier (2009) à propos de l'apport de tiers autres dans la construction de la problématique de recherche par de jeunes chercheurs, RIIME permet des croisements, favorise les décentremements, donne accès à des ressources autres : « la différence des profils entre eux, donc chacun vient d'un profil, c'était donc bénéfique pour nous tous. Donc des fois, je ne verrais pas certaines choses, des fois, ça m'éclaire sur certains trucs » (Assia); « surtout cette ouverture, avoir un esprit plus ouvert pour pouvoir communiquer avec des personnes de différentes cultures et surtout de différents niveaux scientifiques » (Sonia). « C'est justement cette intersection de disciplines, alors que mes encadrantes n'avaient pas vraiment d'idées sur ce qui se faisait en sciences de l'éducation ou en sciences humaines et sociales et du coup, ce que je faisais, c'est que je prenais de chez elles en sciences de l'ingénieur et je faisais appel à d'autres professeurs en sciences de gestion et en sciences de l'éducation pour compléter » (Mariam). La spécificité de RIIME est bien là : associer dans le dispositif des chercheurs seniors issus de disciplines variés et complémentaires : sciences de l'ingénieur d'un côté, sciences humaines et sociales de l'autre. Pour autant, cette peinture n'est pas idéale, loin s'en faut. Cette interdisciplinarité, ces croisements scientifiques sont également ressentis, notamment au démarrage du doctorat, comme une difficulté pour la réalisation de la thèse. Les doctorantes évoquent se sentir parfois démunies et soulignent des temporalités plus longues pour déterminer leur cadre théorique et leur positionnement épistémologique face à cette offre pluriforme et sa diversité conséquente. Ce n'est que dans un second temps que la pluridisciplinarité apparaît comme une plus-value scientifique.
- 30 Leur parcours au sein du dispositif participe finalement de leur socialisation professionnelle en tant que (peut-être) déjà chercheure et (sans doute) future docteure.

Le discours des doctorantes permet d'identifier d'un côté un idéal professionnel, celui d'une personne dotée de « forces surnaturelles » : « Au début, on s'attend à devenir une personne avec des forces surnaturelles et par la suite, on est toujours la même personne » (Sonia). Avoir fait connaissance avec des chercheurs seniors est pour elle un « émerveillement » qui « encourage à continuer dans le domaine de la recherche scientifique ». Il y a dans les propos de Sonia à la fois cette image idéale du chercheur ainsi que la référence à un passage, une transition de vie, qui dessine la question identitaire de l'oscillation entre soi comme étant le même et soi comme étant différent (Ricoeur, 1990). D'un autre côté, l'image professionnelle de soi en tant que chercheuse se construit dans les interactions, dans les échanges et les partages avec les chercheurs seniors : « On a eu l'occasion d'échanger et de connaître des personnes très compétentes qui ont partagé avec nous leurs connaissances et leur savoir-faire, de manière à ce que ce qu'on a appris va nous servir pour améliorer notre profil de chercheur, ce qu'on n'avait pas au départ, avant d'avoir le projet de thèse. Ça a aussi aidé pour orienter la carrière » (Esma). Qu'il s'agisse de posture (Assia), de profil ou de carrière (Esma), de cursus (Yasmine) on se trouve ici dans le registre des qualifications, lequel est complémentaire de celui des compétences précédemment évoqué. Cette dynamique de construction de leur identité professionnelle se fait ainsi tout à la fois par identification et par identisation (Benaïoun-Ramirez, 2009).

4.3. La professionnalisation par le collectif

- 31 Le processus de professionnalisation s'apparente à un processus de transaction sociale (Wittorski, 2008). Il s'agit ici de comprendre, à l'appui d'une approche interactionniste (cf. *supra*), comment les doctorantes parlent ou s'associent à un collectif professionnel.
- 32 RIIME est tout d'abord perçu comme une entité collective, une équipe. Les atouts de cette équipe sont présentés en opposition avec la solitude du doctorant : « aussi le fait d'intégrer une équipe de recherche, pour moi, ça apporte un plus pour la thèse parce que si on travaille tout seul, je vois par exemple mes copines doctorantes qui travaillent toute seules, je vois la différence » (Esmeralda). Chao et al. (2015) ont mis en évidence combien la solitude au cours du doctorat est une épreuve socialement établie notamment au regard des formes institutionnelles d'encadrement.
- 33 Ce travail en équipe permet tout à la fois de collaborer, comparer, améliorer (les pratiques), élargir (les connaissances), d'élaborer un « travail différent » : « Le fait de travailler dans un espace collaboratif permet [...] de rédiger un travail qui est différent par rapport à un travail que l'on rédige tout seul » (Sonia). « Faire partie d'une équipe du même domaine de recherche, ça apporte un plus pour la thèse, c'est évident parce que chacun a ses idées, ses différents échanges et ils m'ont permis de bien avancer [...]. Chaque fois que l'on parle d'un sujet, cela me donne des idées, donc j'oriente mes recherches vers ces choses-là » (Esmeralda). C'est en convoquant le « benchmark » qu'Esma caractérise les apports du travail d'équipe situant cette analyse comparée dans la dimension internationale du dispositif : « Si vous voulez, une sorte de benchmark qui permet de comparer, dans le but, justement, d'améliorer les pratiques. Soit en se comparant parce qu'il y a un aspect sur un outil commun aux trois pays. Donc le fait de voir une bonne pratique, par exemple qui se fait ailleurs et qui n'est pas forcément présente dans nos établissements, nous pousse justement à adopter cette pratique. Donc oui, il y a un échange qui permet une évolution des échanges entre les trois pays.

Du coup, ces échanges m'ont permis vraiment d'élargir un petit peu, d'élargir mes connaissances au niveau recherche » (Esma). Ces qualités du travail en équipe ont, dans l'esprit des doctorantes interviewées un effet tangible : celui d'améliorer les résultats, de gagner en efficacité; « Le fait de travailler dans un espace collaboratif permet d'obtenir de meilleurs résultats » (Sonia). Esmeralda parle de l'appartenance à l'équipe comme « un plus pour la thèse », c'est même « évident car cela permet de « bien avancer et d'améliorer la qualité » des recherches.

- 34 A cette dimension instrumentale du collectif RIIME s'ajoute une dimension affective. Ainsi pour Sonia, ce collectif c'est « comme une famille ». Cette famille se caractérise par son unicité d'une part : « donc le fait de travailler dans un espace collaboratif et surtout un climat qui règne dans le projet, qui était très homogène, il y avait une cohérence, on était comme une famille, donc cela nous a permis d'avoir plus confiance dans nos résultats » (Sonia). Les qualités relationnelles d'autre part sont également ce qui définit ce collectif : « je ne m'attendais pas à un tel accueil de leur part, gentils, sympathiques. Et ce qui m'a aidé beaucoup plus, c'est les membres qui étaient tous là pour nous et aussi la relation qui existe entre les doctorantes, entre nous, les relations liées à ce projet, comme je disais. On se parlait entre nous, on se motivait, les membres, les chercheurs seniors, je dirais, aussi, qui étaient toujours là pour nous, qui nous motivaient » (Assia).
- 35 Si la famille peut caractériser le collectif RIIME, certaines répondantes font également référence à un groupe constitué des doctorantes elles-mêmes qui sont des collègues mais aussi parfois des amies : « même côté personnel, ça m'a marqué, ça m'a facilité la tâche de rencontrer beaucoup de gens, dont votre équipe, donc ça m'a vraiment changé l'idée. C'était pour la première fois que je travaille avec des gens internationaux, c'était pour la première fois que je côtoyais, j'avais des amies, ce sont des collègues et en même temps des amis, des doctorantes. Donc ça m'a changé l'idée. C'était une chance pour moi » (Farah). C'est cette proximité qui permet à Yasmine d'échanger certes sur le travail de recherche mais au-delà de lui également : « on a échangé, surtout avec la doctorante algérienne pendant les séjours, nous étions toujours sur la même période à Brest, dans le même bureau, on a échangé sur nos sujets, On a échangé nos points de vue, surtout les entretiens, comment on fait pendant les entretiens. Elle me donne des conseils, je lui donne des conseils, comment on peut parler avec les personnes, comment gérer des situations difficiles etc., des détails comme ça, on a beaucoup échangé ».
- 36 Ce collectif constitue un réseau que l'on peut solliciter et avec lequel il est alors possible de co-écrire : « il m'a permis de connaître des gens et d'avoir un réseau, un réseau dans mon domaine, bien sûr. Donc ça, ça a joué un rôle quelque part. Je pense que je peux solliciter mon réseau pour chercher ce que je voudrais après, ce que j'ai en tête. Si j'avais besoin de solliciter une personne, j'ai un réseau qui me permettra, c'est-à-dire des gens que je peux solliciter après pour ça et aussi le réseau de recherche, surtout pour le travail des articles et tout » (Esmeralda). Il s'agit là d'une des occupations importantes du travail de chercheur : l'écriture d'article. En ce sens, Esmeralda se projette dans son futur métier de scientifique pointant l'importance d'appartenir à un réseau pour faciliter cette activité. Assia nous confie d'ailleurs qu'être membre RIIME lui a fait découvrir ces possibilités de co-écriture : « avant déjà d'intégrer le projet RIIME, je ne savais pas qu'on pouvait par exemple coécrire, corédiger avec d'autres chercheurs internationaux ».

37 Ce collectif présente enfin des particularités fortes en raison de la nature internationale du dispositif. A ce titre, les données mettent en évidence la nature différenciée des collaborations selon les pays qui les constituent. En cela, les doctorantes soulignent certes, l'intérêt du collectif constitué de quatre pays, associant Nord et Sud, mais elles appellent de leurs vœux un collectif inter Maghreb dont les jalons ont été esquissés par le dispositif lui-même : « donc je pense que ça va me permettre d'échanger beaucoup plus avec vous, bien sûr, les membres du projet, pour de futures collaborations et aussi des collaborations avec d'autres chercheurs éventuellement, qui travaillent sur le même domaine, dans le même domaine etc. [...] inter Maghreb aussi parce que je pense que ça se fait, mais pas assez. Donc les échanges avec le nord se font, mais entre nous, sud-sud, je pense qu'il n'y en a pas beaucoup. Donc ce serait bien de collaborer dans le futur entre nous. Je ne sais pas, des travaux qui relient la Tunisie et l'Algérie, le Maroc, le Maghreb d'une manière générale. Ça va être parfait. [...] c'est le même climat, on a les mêmes questionnements, c'est le même contexte à peu près » (Assia). « Ca nous a permis quand même de faire des connaissances en Tunisie, en Algérie, du coup, ça nous permettra de travailler avec des personnes dans ces pays-là, c'est-à-dire de ne pas se contenter de travailler seul avec des collègues ici au Maroc » (Mariam). « C'était la première fois d'avoir un collègue algérien, donc j'ai trouvé qu'on avait des mentalités qui étaient à peu près les mêmes, on pensait de la même façon » (Sonia). Si la proximité géographique et culturelle est convoquée pour nourrir ces perspectives futures, se nichent en creux des velléités d'émancipation d'avec le Nord, la France dans le cas présent, qui demeure une forme de référence ou d'étalon : « par exemple, quand on voit ce qui se passe en Tunisie, quand on voit ce qui se passe au Maroc, vous, en tant que chercheurs, quand on voit par exemple comment se comportent les chercheurs français, on essaie nous aussi de s'améliorer, on essaie de faire comme eux » (Assia). Dans la dialectique du Même et de l'Autre (Todorov, 1989; Ricoeur, 1990), plus que les différences ce sont les proximités qui sont découvertes, les faisabilités et l'univers des possibles qui leur apparaît plus grand. Là encore c'est l'observation et le faire ensemble qui développe de nouveaux regards et de nouvelles aspirations professionnelles.

5. Discussion

38 Au-delà des mécanismes de médiation et interactions identifiés comme favorisant le développement professionnel des doctorants au sein d'un groupe de recherche (Burt, 2017), nos analyses mettent en évidence comment un dispositif de formation, à et par la recherche, participe de la professionnalisation des doctorantes impliquées. Cette professionnalisation s'opère tant en termes de développement professionnel que dans le sentiment d'appartenance à un collectif de recherche. Ces deux volets sont bien entendu interreliés. La position des doctorantes au sein de ce dispositif en révèle certaines spécificités. La temporalité et l'articulation du dispositif, construit autour de rencontres de travail régulières, facilitent sans doute les questionnements sur les legs scientifiques reçus et les réinterprétations qu'il est possible d'en faire (Di Filippo et al., 2012). Les récits mettent en exergue comment le collectif construit avec des chercheurs de disciplines issus des sciences de l'ingénieur et des sciences sociales implique des ajustements et des remises en question qui *in fine* construisent leur identité de chercheuses. L'*inter* est ici un atout indéniable que ce soit l'*international*, l'*interdisciplinaire* ou encore l'*intergénérationnel*. De la sorte, dans la continuité des

travaux sur les collectifs de recherche (Burt, 2017 par exemple), notre étude met en évidence que RIIME est une équipe qui, certes vient en contrepoint de la solitude du doctorat, mais au-delà constitue un groupe à visée cognitive (apprendre les us et coutumes de la recherche) et à visée affective (réassurance, reconnaissance).

- 39 Conjointement, ce dispositif participe du décloisonnement des doctorantes et ce de deux manières. La première concerne l'ouverture et le fait de rompre l'exclusivité du binôme accompagné/accompagnant et potentiellement limite certains risques, tels ceux liés au manque de cadrage (Gérard et Daele, 2015). Nos résultats mettent en évidence ce que les doctorantes ont appris concrètement en participant à RIIME notamment les apports en termes de structuration, tant épistémologique que méthodologique, que les rencontres et ateliers de recherche ont facilité. La seconde tient à la rupture de la solitude, alors même qu'elle semble constitutive de l'expérience doctorale (Chao et al., 2015). Les doctorantes évoquent leurs collègues, parfois amies qui partagent le même destin du parcours doctoral. Sans doute, le sentiment de décalage et d'incompréhension avec les proches (Chao et al., 2015) cède la place à des sentiments plus positifs, les terminologies affectives en témoignant (la famille, les amies). Les proches sont celles qui partagent cet horizon, les échanges et rencontres régulières, les liens tissés sont autant de sources de réconfort. Enfin, sans en augurer l'issue ni la garantir, RIIME aide, sans doute plus facilement, à se projeter dans l'avenir, notamment via la création d'un réseau. Dans le cas étudié, les doctorantes mettent en avant leur volonté de poursuivre des collectifs inter Maghreb en raison des similitudes de contexte et de culture. De cette façon, elles appellent en creux à sortir des rapports de pouvoir Nord/Sud, dont RIIME ne peut faire l'économie et *de facto* en est une expression. Certes, ces rapports de pouvoir sont inscrits dans les hiérarchies de statut entre chercheurs seniors d'une part, doctorantes d'autre part. Mais les récits mettent également en parallèle chercheurs français, voir américains et chercheurs maghrébins. Enfin, ce dispositif s'il évite l'écueil de l'absence de cadrage, celui également de l'exclusivité du binôme accompagnant/accompagnée, peut avoir pour revers de laisser moins de place à la créativité du travail de recherche, qui parfois est le fruit d'une confrontation solitaire avec son objet (Chao et al., 2015).
- 40 Comme d'autres travaux internationaux sur les motivations et finalités visées pour entreprendre des études doctorales (voir entre autres Guérin et al., 2015; Leonard et al., 2005; Skakni, 2018), nos analyses viennent confirmer la multiplicité des motivations intrinsèques et extrinsèques et leurs influences sur les parcours de socialisation, les attentes en matière d'accompagnement doctoral et de construction identitaire du chercheur. Pour ce qui est de l'accompagnement doctoral, les doctorantes du dispositif RIIME, formées en ingénierie, ont des connaissances et des rapports différents au monde professionnel non-académique. Cela façonne et accentue leurs attentes en matière d'aide à la socialisation professionnelle et d'entrée sur le monde du travail. En l'espèce, la symbolique du doctorat est forte dans le cas des doctorantes RIIME; il incarne certes du prestige mais aussi une certaine sécurité, une carrière stable et perçue comme heureuse. Ce résultat vient enrichir les recherches existantes (Leonard et al., 2005 notamment) sur les motivations à s'engager dans un doctorat et laisse entendre que les rapports coûts/bénéfices du parcours doctoral peuvent être variables selon la symbolique qu'il renferme et qui peut varier selon les cultures et les pays.
- 41 Nos résultats étaient ensuite le caractère heuristique et bénéfique de la convocation de tiers autres dans la formation de jeunes chercheuses (Xypas et Hétier, 2009; Hétier,

2011). En ce sens, d'autres études ont caractérisé les apports des pairs dans le parcours doctoral (Devenish et al., 2009; Lorenzetti et al., 2019) qui s'appuie sur la proximité et une approche plus informelle. Au sein du dispositif RIIME, ce sont la multiplicité, la diversité et la complémentarité des acteurs en présence sur une temporalité longue qui représente un atout perceptible. Outre les bénéfices déjà identifiés pour le projet lui-même (Adam et al., 2022), cette étude révèle en effet comment l'insertion de jeunes chercheurs dans un projet de recherche international peut être bénéfique tant pour leurs travaux de thèse que pour leur professionnalisation. Il y a articulation entre le travail de thèse et ces activités de professionnalisation implicites. Cela fait sens et est conscientisé par les doctorantes, sans nécessiter a priori l'ajout ultérieur de formations complémentaires plus décorrélatées de leur thèse. La mise en situation de chercheurs experts et de chercheurs débutants autour d'un objet commun sur le temps long permet l'acquisition de compétences professionnelles en contexte, par le « faire ensemble ». La focale mise sur la réalisation d'une recherche commune met à distance, pour un temps, la question de la finalité professionnelle du doctorat tout en favorisant le développement de compétences professionnelles en action et une socialisation professionnelle de manière plus informelle.

- 42 Alors que la recherche, à l'international comme en France, s'appuie désormais majoritairement sur une dynamique de projets financés, notre étude met en lumière les atouts de l'engagement de doctorants dans ce type de dispositif, tant pour l'écriture de la recherche que pour leur professionnalisation. Dans la continuité des travaux sur les leviers d'amélioration de l'accompagnement doctoral et de l'insertion professionnelle de ces diplômés, notre travail indique comment au-delà d'« un environnement soutenant » d'une communauté de pratiques informelle (Devenish et al., 2009), ces projets de recherche peuvent jouer le rôle d'« environnement capacitant » en tant que cadre formalisé et sécurisant « qui permet aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent » (Arnoud et Falzon, 2013). Au demeurant, il apparait que les « crises existentielles » qui ne manquent pas de survenir au cours du doctorat (Skakni, 2018) peuvent être gérées ou canalisées dans un dispositif collectif tel RIIME. En d'autres termes, il s'agit de penser les conditions favorables à l'appropriation de ressources en vue de l'autonomisation de jeunes chercheurs via des environnements « favorables au développement du pouvoir d'agir des individus » (Fernagu-Oudet, 2012).

6. Conclusion

- 43 Cette recherche apporte des éclairages complémentaires sur l'accompagnement doctoral et son impact en terme de professionnalisation. Néanmoins, elle présente certaines limites liées notamment à son caractère exploratoire. Ainsi, la socialisation professionnelle est un processus, collectif et individuel. Quelles que soient les conditions mises en place, certains facteurs individuels provoquent des investissements et appropriations différenciés des dispositifs établis (Collectif TMTC, 2015), à commencer par la socialisation antérieure de ces chercheuses en formation. Ces paramètres ne doivent pas être négligés. En cela, ces premiers résultats nécessitent d'être approfondis, ce qui est notamment envisagé au niveau microsociologique par le biais d'entretiens d'explicitation (Vermersch, 2019) auprès des doctorantes du

dispositif. Dans une approche comparative, nos résultats mériteraient également d'être confrontés à des études portant sur des dispositifs similaires construits autour d'un collectif et d'une temporalité longue, impliquant des doctorants d'autres disciplines.

- 44 Les effets perceptibles de la pluralité et de la diversité des acteurs et des espace-temps formatifs dans ce dispositif appellent également à (re-)questionner les cadres de références pour penser les pratiques de formation et d'accompagnement doctoral, au-delà de la dimension duale dans un lieu et un temps donné unique. Se dessine alors une manière spécifique de concevoir la formation doctorale autour du paradigme de la complexité (Sallabery, 2000). Au-delà de « situations complexes », « d'activités ou de relations complexes », la complexité, peut être déterminée comme un cadre de référence pour penser la formation, pour l'analyse et pour l'action (Fabre, 2017; Le Moigne et Morin, 1999). Cela ouvre alors la voie à des questionnements sur l'altérité en formation (Adam et Plaud, 2021).
- 45 Enfin, cette recherche invite à mobiliser la construction sociale des genres et les manières dont cela joue tant sur les représentations des métiers de la recherche que sur les carrières dans une perspective comparative internationale. Nous savons par exemple que les représentations des métiers du numérique et de l'informatique sont culturellement déterminés; associés tantôt au masculin tantôt au féminin selon les cultures considérées. De tels questionnements pourraient s'appliquer aux métiers de la recherche.

BIBLIOGRAPHY

Adam, C. et Plaud, C. (2021) *Altérité et (trans-)formations : les autres dans les processus d'appropriations* [communication]. Dans C. Adam, E. Bombaron. Symposium. Se (co-)construire avec ces « autres » en formation. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles, Chaire Unesco « Formation professionnelle, Construction Personnelle, Transformations sociales »; ICP, Paris

Adam C., Plaud C. et Ait haddouchane Z. (2022). Former des ingénieurs à la responsabilité environnementale au Maghreb? Point communs, divergences et interstices heuristiques. Dans L. Gardelle, S. Amdouni, S. Ajana, M. Benguerna (dir.). *Les formations d'ingénieurs face aux enjeux environnementaux au Maghreb. Comment former des innovateurs responsables?*. Ed. Champ social.

Arnoud, J. et Falzon, P. (2013). Changement organisationnel et reconception de l'organisation : des ressources aux capacités, *@ctivités*, 10(2), 109-130, <http://www.activites.org/v10n2/v10n2.pdf>

Bardin, L. (2013/1977). *L'analyse de contenu*. Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.bard.2013.01>

Barbier, J-M. (2014). *Les rapports entre recherche, action et formation*. Dans F. Cros, E. Bombaron et M-L. Vitali (coord.), *Doctorat et monde professionnel* (p. 117-132). L'Harmattan.

- Becker, H. S. (2014). Préface. Ecrire une thèse, enjeu collectif et malaise personnel. Dans M. Hunsmann et S. Kapp (dir.), *Devenir chercheur. Ecrire une thèse en sciences sociales* (p. 9-16). Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- Bénaïoun-Ramirez, N. (2009). Identités professionnelles entre réflexivité et adaptation. Histoires de vie professionnelle de maîtres-formateurs. *Recherche et formation*, (60), 135-150.
- Biaudet, P. et Wittorski, R. (2015). Professionnalisation des doctorants : influence des formations « complémentaires » sur le développement des compétences et le positionnement professionnel. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, (34), 91-119.
- Bourdoncle, R. (1991). La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines. *Revue française de pédagogie*, 73-91.
- Burt, B. A. (2017). Learning competencies through engineering research group experiences. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 8(1), 48-64.
- Chao, M., Monini, C., Munck, S., Thomas, S., Rochot, J. et Van de Velde, C. (2015). Les expériences de la solitude en doctorat. Fondements et inégalités. Socio-logos. *Revue de l'association française de sociologie*, (10).
- Conrad, L. (2007). Developing the intellectual and emotional climate for candidates. Dans C. Denholm et T. Evans (éd.), *Supervising doctorates Downunder*. ACER Press, 36-44.
- Cros, F. et Bombaron, E. (2018). *Le doctorat et sa professionnalisation. Quelle place pour la thèse?* Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- Cros, F., Bombaron, E. et Vitali, M-L. (coord.). (2014). *Doctorat et monde professionnel*. L'Harmattan.
- Devenish, R., Dyer, S., Jefferson, T., Lord, L., van Leeuwen, S. et Fazakerley, V. (2009). Peer to peer support: The disappearing work in the doctoral student experience. *Higher Education Research et Development*, 28(1), 59-70.
- Di Filippo, L., Michel, A. et François, H. (2012) La position du doctorant. Trajectoires, engagements, réflexivité. *Questions de communication. Série actes*, (16). Presses universitaires de Nancy.
- Fabre, M. (2017). *Qu'est-ce que problématiser?* Vrin.
- Fernagu-Oudet, S. (2012). Concevoir des environnements de travail capacitants comme espace de développement professionnel : le cas du réseau réciproque d'échanges des savoirs à la Poste. *Formation Emploi*, 119,7-27.
- Gardner, S. K. (2010). Contrasting the socialization experiences of doctoral students in high-and low-completing departments: A qualitative analysis of disciplinary contexts at one institution. *The Journal of Higher Education*, 81(1), 61-81.
- 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.
- Golde, C. M. (2007), Signature pedagogies in doctoral education: are they adaptable for the preparation of education researchers?. *Educational Researcher*, 36(6), 344-351.
- Guerin, C., Jayatilaka, A. et Ranasinghe, D. (2015). Why start a higher degree by research? An exploratory factor analysis of motivations to undertake doctoral studies. *Higher Education Research et Development*, 34(1), 89-104.

- Hétier, R. (2011). Du tiers doctorant au tiers directeur. Quand il faut plus d'un tiers pour former un chercheur. Dans C. Xypas, M. Fabre et R. Hétier (dir.), *Le tiers éducatif. Une nouvelle relation pédagogique*. De Boeck.
- Hugues, E. C. (1996). *Le regard sociologique*. Éditions de l'EHESS.
- Jorro, A. et De Ketele, J.-M. (2013). *L'engagement professionnel en éducation et formation*. De Boeck.
- Jorro, A. et Saboya F. (2020). Les comités de suivi de thèse : quel vécu expérimentiel pour les doctorants? Dans *Le sujet dans la Cité - Revue internationale de recherche biographique* (p. 175-193). L'Harmattan.
- Le Moigne, J. L. et Morin, E. (1999). *L'intelligence de la complexité*. L'Harmattan.
- Leonard, D., Becker, R. et Coate, D. (2005). To prove myself at the highest level: The benefits of doctoral study. *Higher Education Research et Development*, 24(2), 135-149.
- Lorenzetti, D. L., Shipton, L., Nowell, L., Jacobsen, M., Lorenzetti, L., Clancy, T. et Paolucci, E. O. (2019). A systematic review of graduate student peer mentorship in academia. *Mentoring et Tutoring: Partnership in Learning*, 27(5), 549-576.
- McAlpine, L., Castello, M. et Pyhältö, K. (2020). What influences PhD graduate trajectories during the degree: a research-based policy agenda. *Higher Education*, 80(6), 1011-1043.
- McAlpine, L. et Amundsen, C. (2018). *Identity-trajectories of early career researchers*. Palgrave Macmillan.
- Miles, M. B., Huberman M. A. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2^e éd.). SAGE Publications.
- Mezirow, J. (2001). *Penser son expérience : une voie vers l'autoformation*. Chronique sociale.
- Olivier, F., Y. Cadiou, P. Larrue, E. Zaparucha et Dahan, A. (2007). *Compétences professionnelles des doctorants et des docteurs. Survey report*. Technopolis.
- Pommier S., Talby M., Auffray-Seguet M., Dalaut M., Eijsberg H., Elshawish P. et Muller H. (2022). *Le doctorat en France : regards croisés sur la formation doctorale*. RNDC (Réseau national des collèges doctoraux).
- Pyhältö, K., Vekkiä, J. et Keskinen, J. (2015), Fit matters in the supervisory relationship: doctoral students' and supervisors' perceptions about supervisory activities. *Innovations in Education and Teaching International*, 52(1), 4-16.
- Ricoeur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Seuil.
- Sallaberry, J. C. (2000). Complexité des situations d'éducation et théorie des systèmes. *Les Dossiers des sciences de l'Éducation*, 3(1), 11-25.
- Skakni, I. (2018). Reasons, motives and motivations for completing a PhD: A typology of doctoral studies as a quest. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*. 9(2), 197-212.
- Serre, D. (2015). Etre doctorant-e. Socialisations, contextes, trajectoires, Introduction au dossier. *Sociologos*, (10), <https://doi.org/10.4000/socio-logos.2922>
- TMTC, C. (2015). L'horizon vertical de la recherche. La socialisation de laboratoire d'apprentis chercheurs en sciences sociales. *Sociologos*, (10). <https://doi.org/10.4000/socio-logos.2922>
- Todorov, T. (1989). *Nous et les Autres. La réflexion française sur la diversité humaine*. Seuil-Points Essais.

- Vidal, P. (2008, 12 février) *Les écoles doctorales dans le cadre de la réforme LMD*. Direction de l'Enseignement Supérieur. Journées écoles doctorales, Sousse.
- Villa, E. Q., Kephart, K., Gates, A. Q., Thiry, H. et Hug, S. (2013), Affinity research groups in practice: apprenticing students in research. *Journal of Engineering Education*, 102(3), 444-466.
- Vermersch, P. (2019/1984). *L'entretien d'explicitation*. ESF Sciences humaines.
- Wittorski, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, (2), 9-36.
- Xypas, C. et Hétier, R. (2009). La fonction de l'imaginaire dans la construction de la problématique en recherche doctorale : obstacle et outil. *Recherches en éducation*, (7), 112-119.

NOTES

1. « Recherche sur les Ingénieurs et la formation à l'Innovation au Maghreb face aux enjeux Environnementaux »
2. Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032587086/>, en vigueur en juillet 2022.
3. Pour l'Algérie : https://www.univ-oran1.dz/maison_doctorants/guide.html; Pour le Maroc : Rapport thématique d'évaluation du cycle doctoral au Maroc. Instance nationale d'évaluation du système d'éducation, de formation et de recherche scientifique. Consultable en ligne <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2018/02/Re--sume---du-rapport-1.pdf>; Pour la Tunisie : Rapport MERIC Juin 2019, Le système d'enseignement supérieur en Tunisie.

ABSTRACTS

The doctoral program represents a process of training and transformation of individuals. Based on a singular device, the RIIME project (Research on Engineers and Innovation Training in the Maghreb Faced with Environmental Challenges), our research questions the learning process of the doctoral students who are involved in it. RIIME has strong specificities due to its multidisciplinary and international dimension. Our research is based on semi-directive interviews conducted with doctoral students. Two dimensions of the professionalization process structure our results. The first is at the individual level of skills development and shows the contributions in terms of self-confidence, perspective-taking and recognition. The second is at the collective level and highlights the phenomenon of identification, integration and internationalization. This study reveals the benefits and limits of the insertion of young researchers in an international research project.

Le parcours doctoral représente un processus de formation et de transformation des individus et l'accompagnement doctoral est un vecteur de professionnalité émergente. En s'appuyant sur un dispositif singulier, le dispositif RIIME (Recherche sur les Ingénieurs et la formation à l'Innovation au Maghreb face aux enjeux Environnementaux), notre recherche questionne le processus d'apprentissage des doctorantes qui y sont engagées. RIIME présente des spécificités fortes du fait de sa pluridisciplinarité et de sa dimension internationale. Des entretiens semi-

directifs ont été conduits auprès des doctorantes. Deux dimensions du processus de professionnalisation structurent nos résultats. La première se situe au niveau individuel et dessine des apports en termes de confiance en soi, de prise de recul et de reconnaissance. La seconde relève du collectif et porte sur l'identification, l'intégration et l'internationalisation. Cette étude souligne les bénéfices et limites perçues de l'insertion de jeunes chercheurs dans un projet de recherche international lorsqu'il se fait dispositif d'accompagnement doctoral.

INDEX

Mots-clés: doctorat, dispositif d'accompagnement, professionnalisation, international, temporalités

AUTHORS

CATHERINE ADAM

Ensta Bretagne, laboratoire Formation et apprentissages professionnels (UR 7529) Brest, France,
catherine.adam@ensta-bretagne.fr

CÉCILE PLAUD

Ensta Bretagne, laboratoire Formation et apprentissages professionnels (UR 7529) Brest, France,
cecile.plaud@ensta-bretagne.fr