

Professionnalisation des doctorants : influence des formations “ complémentaires ” sur le développement des compétences et le positionnement professionnel

Richard Wittorski, Paule Biaudet

▶ **To cite this version:**

Richard Wittorski, Paule Biaudet. Professionnalisation des doctorants : influence des formations “ complémentaires ” sur le développement des compétences et le positionnement professionnel. Les Dossiers des sciences de l'éducation, 2015, Université et formation à la recherche, 34, pp.91-119. 10.4000/dse.1197 . hal-02311135

HAL Id: hal-02311135
https://amu.hal.science/hal-02311135

Submitted on 1 Jun 2022

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

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



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

OpenEdition Journals

SEARCH Tout OpenEdition

Les dossiers des sciences de l'éducation

34 | 2015
Université et formation à la recherche

Professionnalisation des doctorants : influence des formations « complémentaires » sur le développement des compétences et le positionnement professionnel

PAULE BIAUDET ET RICHARD WITTORSKI

p. 91-119
https://doi.org/10.4000/dse.1197

Résumés

Français English
Cet article porte sur les effets, tels que perçus par les bénéficiaires, d'un dispositif de formations complémentaires destiné à des doctorants. L'enquête a été menée auprès de huit docteurs en poste, à partir d'entretiens semi-directifs traités par l'analyse de contenu thématique. Nos résultats montrent que ces formations sont perçues positivement par les bénéficiaires interrogés en ce sens qu'elles leur permettent selon eux : 1) un accès facilité à des carrières variées préservant le lien à la recherche ; 2) le développement de compétences qu'ils mettent à profit dans leur projet doctoral puis plus tard dans leurs postes ; et 3) le développement d'un regard sur soi et sur des possibles professionnels insoupçonnés mettant en valeur leur formation à et par la recherche.

This paper addresses the impact of a generic skills training programme designed for doctoral candidates, as perceived by the beneficiaries. Our inquiry is based on eight interviews with

doctorate holders, who are all fully employed and holding different types of positions. Our data shows that the programme is perceived of great value by the interviewees in that it helps access various positions directly or indirectly linked to research, it supports developing skills that they first use during their doctoral research and then later in their jobs, and, finally, it contributes to developing self-evaluation and provides insights regarding potential jobs and sectors where they can make full use of their research education.

Entrées d'index

Mots-clés : formation doctorale, employabilité, compétences professionnelles, professionnalisation, dispositif de formation
Keywords: doctoral education, employability, professional skills, professionnalisation, programme design

Texte intégral

Introduction

1 À l'heure où nous terminons cet article, dix ans après le mouvement « Sauvons la recherche », les chercheurs sont de nouveau dans la rue, s'interrogeant sur leur avenir. En France, l'emploi des jeunes chercheurs défraye la chronique depuis des décennies et interroge de façon récurrente la relation formation-emploi. Pourquoi (pour quoi) s'engager dans une formation doctorale ? Quelles sont les compétences des docteurs ? Et pour quels types d'emplois au final ? Ces trente dernières années, au plan national et européen, des changements majeurs ont fait évoluer le modèle de la formation doctorale en le structurant et en le positionnant dans un système d'acteurs aux responsabilités partagées. Par formation doctorale (*Doctoral Education*), on désigne aujourd'hui au niveau européen, des dispositifs destinés à former les (jeunes) chercheurs, pilotés et proposés par des structures doctorales (écoles, programmes et leurs équivalents européens), et qui s'appuient tout à la fois sur la formation en situation de travail à travers l'exercice de l'activité de recherche et sur des formations dites « complémentaires », proposées en appui de l'activité de recherche *stricto sensu*. C'est sur ces formations complémentaires, et spécifiquement, celles conçues pour accompagner le développement des compétences non scientifiques et le développement de carrières, que porte notre étude. À notre connaissance, peu de publications existent sur les effets de ces formations dans l'univers francophone. Au plan national, on trouve des éléments sur leur organisation (Ghanem, 2007 ; Bonneau, 2011) et sur les cas spécifiques de la formation à l'entrepreneuriat (Frances, 2012) ou à la gestion de l'information scientifique (Le Hénaff Stitelet & Thiolon, 2005). Au niveau international, on trouve des références à des programmes de formation visant le développement des compétences transférables chez les jeunes chercheurs (*Transferable skills training*), mais ce vocable recouvre des contenus de formation extrêmement variables qui rendent la comparaison entre pays quasi-impossible (OCDE, 2012, p.12). Dans cet article, nous nous proposons d'étudier un dispositif intégré qui dispense ces formations complémentaires en association avec d'autres modalités de formation. Le terrain d'études est une université française de sciences exactes ayant été pionnière dans le domaine et particulièrement impliquée dans la réflexion européenne. S'appuyant sur une petite vingtaine d'écoles doctorales, cette université forme plus de 3 400 doctorants et délivre près de 700 doctorats par an. Elle est aujourd'hui membre d'une

Communauté d'universités et d'établissements (COMUE) dont plusieurs relèvent des sciences humaines et sociales. Alors qu'un projet de redéploiement de ce dispositif dans les autres institutions de la COMUE est à l'étude, cette recherche à visée compréhensive a pour objectif d'analyser les effets des formations tels que perçus par les bénéficiaires et d'avancer différentes hypothèses permettant de les expliquer. À travers cet article, nous souhaitons interroger le fait qu'il existerait des solutions potentiellement applicables à toutes les disciplines et qui permettraient aux docteurs, non seulement de renforcer leurs compétences de chercheurs, mais aussi de tirer le meilleur profit de leur formation à et par la recherche. Ces solutions donneraient accès à une grande palette d'organisations et de métiers, la plupart du temps méconnus des jeunes chercheurs, que ces derniers pourraient choisir, non comme second choix, mais en toute connaissance de cause. Pour faciliter la lecture, nous utiliserons les mots « doctorants » et « docteurs » au masculin, mais il est entendu que l'ensemble de nos propos concerne aussi bien les femmes que les hommes. Après un survol historique des évolutions récentes de la formation doctorale, nous présenterons le dispositif de formation et les modalités de la recherche. Puis nous rendrons compte des résultats de l'analyse thématique menée sur les effets des formations tels que perçus par les interviewés. Nous engagerons ensuite une discussion sur les enseignements de cette expérience pour conclure sur des perspectives.

Les évolutions de la formation doctorale : des évolutions portées par les acteurs

2 Ici, nous souhaitons souligner le fait, parfois mal connu, que les évolutions, qui ont affecté les structures, les objectifs et les pratiques de la formation doctorale ont mobilisé les différents systèmes d'acteurs concernés : responsables politiques, responsables universitaires, associations de jeunes chercheurs et employeurs. En 2000, la stratégie de Lisbonne replace la recherche et l'innovation au cœur du développement économique et social de l'Europe. En 2003, le communiqué de Berlin souligne l'importance de la recherche et de la formation à la recherche comme partie intégrante de l'enseignement supérieur. C'est à cette date que la commission européenne va mandater l'Association des Universités Européennes (l'EUA), pour conduire un projet sur le doctorat : le « *Doctoral Program Project* » (EUA, 2005). De 2003 à 2005, 48 universités européennes, dont quatre françaises, vont ainsi travailler en réseaux pour faire le point sur les systèmes doctoraux existants et sur leurs évolutions souhaitables et/ou nécessaires du point de vue des acteurs de terrain. Ces travaux déboucheront sur une série de recommandations « les dix principes de Salzburg (*The 10 Salzburg Principles)* », qui seront présentées aux ministres européens et reprises dans les grandes lignes dans le communiqué de Bergen en 2005. Par la suite « La charte européenne du chercheur (*The European Charter for Researchers*) », et « les principes de Salzburg II (*The Salzburg II recommandations)* » viendront renforcer la nouvelle vision de la formation doctorale :

- L'exercice de la recherche doit être au cœur du dispositif de formation doctorale et doit s'établir dans le cadre d'un environnement scientifique de haut niveau, garanti par une masse critique de laboratoires et des moyens adaptés.
- La formation à et par la recherche prend une nouvelle dimension sur le plan des objectifs ; il s'agit toujours de former les meilleurs chercheurs et enseignants-

chercheurs, mais aussi des professionnels scientifiques de haut niveau pour l'ensemble du secteur socio-économique.

- Enfin, les jeunes chercheurs doivent être considérés comme des professionnels en début de carrière et les institutions doivent mettre en place les conditions adéquates pour l'exercice de leur activité, notamment : financement, encadrement et développement des compétences. Ce qui doit se traduire par un effort de structuration à travers la mise en place d'écoles ou de programmes doctoraux inscrits dans la politique des établissements.

3 C'est dans ce cadre de pensée et d'action partagé que vont se mettre en place progressivement, à l'échelle européenne, des structures doctorales (écoles ou programmes) et que va se développer l'offre de formations « complémentaires », destinées à favoriser le développement des compétences et le développement professionnel des docteurs. La collectivité étant opposée à un modèle unique européen, on verra apparaître une grande diversité dans l'organisation et le contenu de ces formations. Soulignons que, contrairement à l'idée reçue, ces réflexions ont été menées et continuent d'être menées avec des représentants de toutes les disciplines, y compris des sciences humaines et sociales. Birtwhistle (2007) et Bitusikova (2008) dressent un historique assez complet de ces évolutions et des acteurs impliqués au niveau européen. Dans ce mouvement de fond, la France et l'Angleterre joueront un rôle moteur dans la mesure où ces deux pays avaient commencé à développer les écoles doctorales au début des années 90. La réflexion sur la relation formation-emploi au niveau doctoral s'opère dans les deux pays, mais elle est soutenue par des acteurs différents. En Angleterre, suite au rapport de Sir Gareth Roberts (Roberts, 2002), ce sont les « *Research Councils* » et les associations d'universités qui se mobilisent pour favoriser le développement professionnel des doctorants. En France, la réflexion est mise en visibilité puis portée par les jeunes chercheurs eux-mêmes à travers leurs associations représentatives qui militent pour que le doctorat soit reconnu comme une expérience professionnelle. Cette reconnaissance sera inscrite dans les textes européens dès 2005 et en France dans la loi depuis 2006 (article L612-7 du Code de l'Éducation) et dans la règlementation (arrêté du 7août 2006 relatif à la formation doctorale).

4 Quand cette réflexion européenne démarre au début des années 2000, très peu d'enquêtes sont disponibles sur le devenir des docteurs. Et quand elles existent, elles ne sont pas comparables d'un pays à l'autre, compte tenu de la diversité des situations existantes. Quelques dix années plus tard, les évolutions proposées s'étant concrétisées au niveau européen et international, le projet conjoint entre l'OCDE, l'lnstitut Statistique de l'Unesco et Eurostat, dénommé « *KnowInno* », a permis de combler ce manque. Les résultats confirment que les détenteurs d'un doctorat s'insèrent plus facilement que les autres diplômés, et que leurs compétences sont de plus en plus recherchées (Auriol, Misu & Freeman, 2013). En France, la situation a longtemps été présentée comme préoccupante à travers différentes enquêtes (Calmand, 2010 ; Duhautois & Maublanc, 2005 ; Giret, 2005 ; Giret, Perret & Recotillet, 2007). Il semble néanmoins qu'elle s'améliore depuis peu, s'agissant de l'emploi des docteurs dans l'entreprise à l'échelon national (Calmand & Recotillet, 2013) ou local (Durette & Lafon, 2013, 2014). Depuis 2005, des instances professionnelles ou gouvernementales ont proposé des analyses de la situation française, assorties de recommandations (Centre d'analyse stratégique, 2010 ; Groupe FutuRIS, 2005 ; Commissariat Général à la stratégie et à la prospective, 2013). Cependant, ces travaux mettent, selon nous, trop systématiquement l'accent sur les sciences et techniques, les carrières de la R & D, les attentes des grands groupes et certains modes de financement plus facilement accessibles aux doctorants des sciences exactes. Ceci donne l'impression que les

évolutions de la formation doctorale que nous venons d'évoquer ne concernent pas les sciences humaines et sociales. Or, il n'en est rien. L'activité régulière des groupes de travail des responsables de la formation doctorale au niveau européen, organisés par les associations d'universités, montre que des actions sont menées pour que ces évolutions portent sur toutes les disciplines et que les formations complémentaires puissent être proposées *a priori* à tous les doctorants. Néanmoins, compte tenu des spécificités disciplinaires (pratiques de recherche, financements, âge et situations professionnelles), il semble que l'offre de formation ait plus de mal à se développer lorsqu'il s'agit de toucher les doctorants des sciences humaines et sociales.

Effets professionnalisants des formations complémentaires

5 Notre questionnement de recherche porte sur les effets produits par les formations complémentaires proposées aux doctorants. Pour mener cette étude, nous nous intéresserons aux propos tenus par les doctorants eux-mêmes au sujet de ces effets. La préoccupation concerne particulièrement la contribution perçue de ces formations à la professionnalisation des doctorants et docteurs : développement de compétences, construction des identités professionnelles, préparation à l'évolution professionnelle…

6 Il nous faut donc, dans un premier temps, adosser ce travail **à une définition du mot professionnalisation.**

La notion de professionnalisation

7 Nous sommes conscients que la question de la professionnalisation et le fonctionnement par compétences peuvent faire débat au sein de l'université. En 2005, Perrenoud soulève d'ailleurs la question d'une façon assez directe. Il encourage la communauté à considérer le développement des compétences comme une mission centrale de l'université au risque de voir d'autres types d'institutions occuper dangereusement le terrain.

8 Avant d'aller plus loin, il convient de préciser ce que nous entendons, ici, par professionnalisation. Lorsque l'on regarde les pratiques sociales d'utilisation de cette notion, le vocable professionnalisation apparaît fortement polysémique (il fait l'objet d'un consensus lexical, mais d'un fort dissensus sémantique). Trois sens au moins peuvent être distingués à la lecture de la façon dont le mot est utilisé et mis en scène dans des dispositifs de travail et de formation (Wittorski, 2009) :

- Le premier sens est utilisé par les groupes sociaux qui cherchent à s'organiser en profession : il s'agit de la « professionnalisation-profession » dont l'enjeu est la fabrication d'une profession et du groupe professionnel, c'est-à-dire la reconnaissance d'une spécificité, de statuts particuliers ;
- Le deuxième sens est utilisé par les organismes de formation : il s'agit de la « professionnalisation-formation » dont l'enjeu est la fabrication d'un professionnel par le développement des compétences des individus ;
- Le troisième sens est utilisé par des entreprises privées ou publiques, ministères publics sous l'effet du *New Public Management* (NPM) en lien avec le mot « compétence », à partir des années 1970-1980 : il s'agit de la « professionnalisation-efficacité » du travail dont l'enjeu est la recherche de flexibilisation des personnes, souvent par le développement d'approches métiers

(référentiels), en lien avec la Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC). Le métier est alors conçu comme relevant d'un spectre large avec le recours à des compétences transversales et transférables, facilitant flexibilité et mobilité entre des activités et des postes de travail différents. Ce troisième sens est également observé dans les entreprises qui introduisent des dispositifs de mesure de performance en termes de résultats ou qui reconfigurent les situations habituelles de travail et la prescription notamment sous la pression de normes évaluatives nouvelles qui changent le travail.

9 Pour notre propos, nous utiliserons le deuxième sens, celui de la « professionnalisation-formation » c'est-à-dire le développement de sentiments identitaires – sentiment d'être un professionnel et non plus un étudiant –, la construction progressive d'une image de sa propre place dans l'environnement professionnel et le développement de compétences considérées comme utiles pour l'exercice professionnel. En « appliquant » ce deuxième sens à la formation doctorale, nous pouvons soulever les questions qui suivent. Si la formation doctorale est une formation professionnalisante particulière comme le souligne Perrenoud (2005), à quoi forme-t-elle exactement ? Plus précisément encore, et ceci constituera notre question de recherche principale, comment des formations accompagnant la formation doctorale (dites formations complémentaires) contribuent-elles à professionnaliser les doctorants ?

Cadre institutionnel de l'étude. D'un projet d'enseignants-chercheurs à un projet d'établissement

10 En France, aujourd'hui, toutes les écoles doctorales (ED) proposent une offre de formation qui peut varier selon les universités et les écoles doctorales, mais qui se structure généralement autour des catégories suivantes : formations à caractère scientifique et technique, formations à l'enseignement universitaire, formations visant le développement de compétences transférables (notion sur laquelle nous reviendrons plus loin) et formations visant le développement de carrière. Ces formations peuvent être organisées en interne, confiées à des prestataires extérieurs, mutualisées entre ED ou entre universités. Cette mission des ED a été renforcée par l'arrêté du 7 aout 2006 qui la mentionne explicitement et en précise les objectifs dans son article4 : « Ces formations doivent non seulement permettre de préparer les docteurs au métier de chercheur dans le secteur public, l'industrie et les services, mais, plus généralement, à tout métier requérant les compétences acquises lors de la formation doctorale ».

11 Dans l'université terrain de cette étude, les deux dernières catégories de formation ont démarré dès les années 90, bien avant que l'insertion professionnelle ne devienne la quatrième mission de l'université, sous l'impulsion d'une équipe d'enseignants-chercheurs et d'une documentaliste détachée du centre d'orientation. La motivation principale de cette équipe pédagogique était double : une action à caractère individuel consistant à favoriser l'emploi des docteurs, en tant que personnes, à des postes à haut niveau de qualification en rapport avec leur formation et une action au niveau du collectif à travers la promotion de la formation doctorale auprès des acteurs socio-économiques. Le déploiement des premières actions pilotes a donné naissance à un département formation spécifiquement dédié aux doctorants et à leurs encadrants. Ce dernier a, par la suite, été intégré dans une structure ombrelle, première du genre en France, qui pilote la politique doctorale de l'université et coordonne les activités des

écoles doctorales (Denoulet & Collonge, 2011). Les acteurs de ce dispositif ont participé activement à la réflexion européenne des années 2000 (Chambaz, Biaudet & Collonge, 2007) et poursuivent depuis leur action à l'international.

Une recherche à visée compréhensive

12 On a vu que l'existence de ces formations complémentaires est inscrite dans les textes. Cependant, les ressources fournies aux ED permettent rarement de toucher l'ensemble des doctorants. Par ailleurs, en l'absence d'arguments tangibles pour confirmer le transfert des acquis en situation de travail et l'influence positive de ces formations sur le développement professionnel du doctorant, leur utilité peut être questionnée quand le temps presse et que la charge de travail s'alourdit. Dans cette université, au cours des quinze années écoulées, différents types d'éléments ont confirmé que les doctorants considéraient ces formations comme utiles : évaluations à chaud par questionnaires, retours de mails spontanés auprès des formateurs pendant le doctorat ou après la soutenance à l'obtention d'un poste, témoignages lors de rencontres sur le doctorat. Mais, à ce jour, aucune recherche n'avait été faite au sens strict. Comprendre comment les doctorants et docteurs utilisent ces formations et s'approprient le dispositif pour leur développement professionnel, ou, en d'autres termes, s'intéresser aux effets du dispositif tels que les docteurs les perçoivent, tel est l'objectif de cette étude. Évaluer dans quelle mesure ces effets peuvent être valides pour des doctorants des sciences humaines et sociales constitue l'étape suivante.

Un dispositif de formation au service d'un double projet

13 Le dispositif présenté ici ne concerne que les formations « transversales » relevant du développement des compétences et du développement de carrière. Les formations strictement scientifiques et techniques qui sont de la responsabilité des ED et les formations à l'enseignement qui, à l'époque de l'étude, étaient délivrées par un autre service ne sont pas prises en compte.

14 En termes d'effets attendus, le dispositif est conçu de manière à servir tout à la fois le projet de recherche et le projet professionnel du doctorant en articulant des formations visant le développement des compétences (communication, management, gestion de projet, valorisation de la recherche et entrepreneuriat, anglais…) et d'autres visant le développement de carrière (connaissance du marché de l'emploi et des organisations, bilan et projet professionnels, outils de la recherche d'emploi). Compte tenu du statut de salariés dont bénéficient les doctorants (97 % d'entre eux dans cette université), les formations sont envisagées comme des actions de formation professionnelle et non comme des cours supplémentaires ou obligatoires. Elles relèvent donc d'une démarche « (pro) active » qui nécessite un engagement de la part du doctorant bénéficiaire et de l'encadrant en sa qualité de hiérarchique. Dès le début de la thèse, lors d'une journée d'accueil qui leur est réservée, les nouveaux binômes doctorants/encadrants sont sensibilisés à l'importance du projet professionnel et aux rôles que peuvent jouer la formation et l'accompagnement dans le développement professionnel des jeunes chercheurs, et ce, y compris pour ceux qui optent pour l'académique. Dès le début de leur contrat doctoral, les doctorants sont ainsi encouragés à évaluer leurs besoins de formation et à établir leur plan individuel en accord avec leur encadrant. Ce plan doit être équilibré entre formations scientifiques et transversales de manière à servir à la fois

le projet de recherche et le projet professionnel.

15 Le dispositif est conçu comme un système multimodal, associant actions de formation en présentiel, transferts en situation de travail, actions d'information et de veille et accompagnement individualisé. Parmi ces actions d'information figurent les rencontres thématiques, organisées par le département formation lui-même ou par l'association des doctorants au cours desquels ces derniers peuvent rencontrer les entreprises et des docteurs en poste sur des niveaux juniors ou seniors. Les doctorants sont invités à penser l'articulation des formations complémentaires avec d'autres situations d'apprentissage, à leur convenance, en fonction de leur situation spécifique et de leurs préférences cognitives. Prenons le cas d'un doctorant qui se voit confier un stagiaire (un étudiant de Brevet de Technicien Supérieur – BTS – ou de licence par exemple). Il peut choisir d'anticiper son expérience d'encadrement en venant chercher en formation des acquis théoriques qui lui semblent nécessaires. Au contraire, il peut choisir de conceptualiser son expérience *a posteriori* après avoir appris sur le tas. Si la situation du laboratoire ne le permet pas, mais que le doctorant souhaite développer ses compétences d'encadrement en vue de son évolution après thèse, il peut choisir des situations hors cursus (présidence d'une association, gestion de projets de vulgarisation scientifique) et venir les analyser en formation ou dans les séances de conseil personnalisé. Il peut également échanger avec d'autres docteurs en poste, du réseau des anciens. Il peut enfin approfondir ses acquis théoriques en consultant les documents mis à sa disposition dans le centre de documentation dédié, au sein du département formation.

Méthodologie de l'étude

16 Pour répondre aux questions de recherche qui consistent à comprendre les effets professionnalisants du dispositif, le présent travail s'appuie principalement sur une série d'entretiens de type semi-directif menés courant 2013 auprès de huit docteurs ayant bénéficié du dispositif de formation et actuellement en poste dans différentes institutions et entreprises. Cette recherche a un statut exploratoire dans la mesure où elle s'appuie sur un petit échantillon, construit selon un critère de « significativité » plus que de représentativité (nous avons en effet cherché à recueillir des témoignages permettant d'abord d'éclairer ce que nous cherchons à comprendre, à savoir les effets, et non d'indiquer leur absence). En cela, elle doit être complétée par un travail de recherche plus systématique reposant sur un échantillon plus diversifié en consolidant le processus d'analyse en extériorité et en s'intéressant également à des doctorants relevant des sciences humaines et sociales. Néanmoins, et c'est l'intention, plusieurs tendances apparaissent à l'issue du travail exploratoire engagé. L'université terrain de l'étude accueille en son sein une proportion significative de doctorants internationaux (plus de 40 %) et forme à la recherche des ingénieurs issus d'écoles qui représentent selon les pôles disciplinaires de 11 à 37 % des doctorants. Au moment où les docteurs interviewés bénéficient des formations complémentaires, et compte tenu des ressources allouées à son fonctionnement, le département formation en charge du dispositif accueille près de 700 doctorants par an, chacun suivant en moyenne trois à quatre jours par an. Ce département dispose d'une base de données permettant de suivre le plan individuel de formation de chaque doctorant. Les docteurs interviewés ont été recrutés à partir de cette base de données selon les critères suivants :

- Leur participation aux formations relevant à la fois du développement des compétences et du développement de carrière ; avec dans quatre cas un

accompagnement individualisé complémentaire à distance ou en présentiel ;

- L'existence d'une adresse valide conservée par le département formation ou retrouvée sur les réseaux sociaux virtuels ;
- La volonté de représenter dans cet échantillon exploratoire la diversité des origines disciplinaires, des nationalités, des postes et des secteurs d'activités, ainsi que celle de minimiser les parcours d'ingénieurs-docteurs issus d'écoles afin de ne pas introduire de biais. L'ancienneté dans le poste est inférieure à 3 ans.

17 Au moment de l'enquête, 17 docteurs répondaient à l'ensemble de ces critères. Tous ont été contactés par mail ; huit ont répondu positivement dans les délais impartis pour l'étude. Les neuf n'ayant pas répondu occupaient des postes équivalents en termes de niveaux et responsabilités que les interviewés. Le panel est donc constitué de doctorants de sciences exactes, deux femmes et six hommes, se situant au moment de l'entretien autour de la trentaine (de 27 à 31 ans). Trois parmi eux sont étrangers et deux seulement sont ingénieurs, mais issus de parcours d'ingénieur proposés par ou en partenariat étroit avec l'université. Les caractéristiques complètes des répondants seront présentées dans le tableau2 de la partie résultats.

18 Les entretiens d'une heure et demie en moyenne ont été menés sur la base d'une grille qui permettait aux interviewés d'aborder trois grandes thématiques : leur parcours, leur poste et les effets perçus, selon eux, des formations complémentaires. Ces entretiens, entièrement retranscrits, ont ensuite été analysés en recourant à l'analyse de contenu thématique. L'analyse a été réalisée, entretien par entretien, puis en comparant les thèmes apparus dans chacun des entretiens (analyse croisée) de sorte à identifier les tendances communes et les spécificités. Pour tous les éléments de contenus se rapportant aux formations complémentaires ou au dispositif, un travail de réduction du matériau en des formulations plus synthétiques a permis, après regroupements, de dégager des thématiques communes. Les thématiques retenues sont celles abordées par au moins 4 doctorants sur les huit. Selon les thématiques, un ou plusieurs *verbatim* d'illustration seront proposés.

Tableau 1. Thématiques émergeant de l'analyse des entretiens

Parcours	**Poste**	**Effets du dispositif de formation**
Discipline d'origine et du doctorat Cursus avant doctorat Motivations Éléments de mobilité, le cas échéant Formations qualifiantes suivies pendant ou après le doctorat	Intitulé Modalités d'accès Missions Compétences mises en œuvre Environnement de travail : conditions, organisation, management Éléments de formation une fois en poste Évolution des représentations employeurs vis-à-vis des docteurs	Projet professionnel Découverte de la diversité des postes accessibles et de leur contenu Choix de formations diplômantes pendant ou après le doctorat, le cas échéant Prise de conscience et/ou modalités de développement des compétences Importance du réseau professionnel Rupture de l'isolement Confiance en soi

Résultats. Influence des formations

complémentaires : effets perçus par les docteurs sur leur professionnalisation

19 L'analyse des entretiens nous a permis de dégager les effets des formations complémentaires et plus globalement du dispositif sur la professionnalisation des docteurs, tels que livrés par les interviewés, à savoir : un accès facilité à des carrières variées liées à la recherche, le développement d'une large palette de compétences et la construction d'un positionnement professionnel. Nous commencerons par présenter les postes et les évolutions en emploi rapportés par les interviewés avant d'aborder dans le détail les différents types d'effets.

Un accès facilité à des carrières variées en lien avec la recherche

20 Le tableau2 présente de façon synthétique chaque personne rencontrée. La première colonne indique l'origine disciplinaire des interviewés, leur genre et, le cas échéant, dans l'ordre, leur formation d'ingénieur d'origine et les formations diplômantes qu'ils ont jugé bon de suivre pendant ou après le doctorat, sur la base des réflexions menées dans le cycle « avenir professionnel ». La seconde colonne précise l'univers professionnel dans lequel ils évoluent à travers le secteur d'activité, la nature et la taille de l'organisation employeur. Ici, nous avons distingué entre les entreprises de taille intermédiaire (ETI) avec un effectif supérieur à 20 et les très petites entreprises (TPE) dont l'effectif est inférieur à 20. La troisième colonne renseigne sur les postes occupés avec leur intitulé et une brève description des missions.

21 Ce tableau montre que les docteurs du panel occupent des postes à haut niveau de qualification, directement ou indirectement liés à la recherche. Les entretiens nous apprennent par ailleurs que ces postes sont en accord avec le projet professionnel élaboré pendant le doctorat et que la durée de recherche d'emploi mentionnée par les interviewés (de quelques jours à trois mois maximum) est très en deçà des données nationales. Ce résultat confirme les données informelles recueillies sur le terrain et fait surtout écho aux différentes enquêtes menées en interne sur des effectifs variant de 600 à 800 docteurs et qui montrent que ces derniers occupent rapidement des postes de cadre, en lien avec leur projet professionnel, avec un taux de satisfaction important (Université Pierre et Marie Curie[1], 2011 ; Durette & Lafon, 2013, 2014).

22 Globalement, tous les docteurs de l'échantillon ont évolué rapidement dans leur poste, quatre d'entre eux de manière très significative, endossant des responsabilités de management ou de développement de nouvelles activités stratégiques non prévues dans la fiche de poste de départ. À titre d'exemple, la directrice de département, recrutée comme chef de projet dans une *start-up* en pleine croissance, s'est vue confier en quelques mois, le développement de l'activité immunologie, le recrutement de son équipe et la coordination de projets européens correspondants. Nous reviendrons sur ce point plus loin. Notons ici que la petite taille des structures peut avoir favorisé la délégation et la prise d'initiatives offrant ainsi un excellent tremplin à ces jeunes professionnels. Souvent, bien qu'elles soient considérées comme les plus pourvoyeuses d'emploi, les petites entreprises ne sont pas visibles ou peu connues.

23 Dans le cadre de cette étude, nous n'avons pas cherché à contacter des docteurs n'ayant suivi aucune formation. En près de quinze années de pratique, l'auteur du dispositif a recueilli de nombreux retours informels sur ce sujet émanant soit des doctorants qui suivent les formations, soit des directeurs d'écoles doctorales, soit des

encadrants pour lesquels l'université terrain de l'étude a également conçu un cycle de formation spécifique, soit des associations de doctorants. À l'époque où les docteurs interviewés ont bénéficié du dispositif, l'incapacité des ED à financer les formations n'avait jamais été abordée avec l'équipe de direction du département. Aujourd'hui, elle l'est. À cette époque, les retours évoquaient plutôt les raisons suivantes pour expliquer la non-participation ou la participation *a minima* : les doctorants issus d'un parcours d'ingénieur jugent ce dernier suffisant pour leur ouvrir les portes de l'entreprise sans difficulté ; les doctorants qui se destinent uniquement à des carrières académiques pensent que ces formations ne leur seront pas utiles ; la pression de publication est considérée comme trop contraignante pour investir du temps dans des formations autres que scientifiques ou techniques ; les encadrants ne permettent pas aux doctorants de s'absenter ou seulement sur leurs jours de congé, ce qui limite l'accès aux formations. Quatre des docteurs interviewés abordent ce sujet et nous disent rencontrer trop souvent encore des doctorants, docteurs ou post-doctorants qui, ne s'étant pas investis dans une réflexion approfondie sur leur avenir professionnel et leurs compétences, se retrouvent en grande difficulté dans leur recherche d'emploi. À tous ces pairs qu'ils rencontrent dans « les journées métiers » ou sur les réseaux sociaux, les interviewés recommandent de suivre rapidement, si cela est possible dans leur institution, des formations complémentaires équivalentes. Dans la suite de cet article, nous allons explorer les différents types d'effets des formations, tels que les bénéficiaires les perçoivent à travers deux grands registres : le développement des compétences et la construction d'un positionnement professionnel.

Tableau 2. Caractéristiques des répondants

Répondant	Employeur	Poste : intitulé et missions
Physico-chimie Homme, Italien Ingénieur universitaire	Secteur public Université de recherche américaine Taille du laboratoire : 20 personnes	Chercheur Post-Doctorant Développe et optimise des systèmes de détection de matériel biologique en partenariat avec des entreprises privées.
Biologie/écologie Homme, Français	Secteur privé *Start'up* de biotechnologie environnement TPE =<20	Chef de Projet Biotechnologie Développe des projets de recherche et met en place des partenariats avec des acteurs publics ou privés, français et internationaux.
Biologie/immunologie Femme, Française Ingénieur universitaire biotechnologies Diplôme universitaire (DU) de valorisation de la recherche médicale	Secteur privé *Start'up* de biotechnologie (pharmacie) TPE =<20	Responsable de Département Immunologie Dirige une équipe de recherche en immunologie ; coordonne des projets européens et développe des partenariats.
Mathématiques appliquées Homme, Mexicain Master probabilités/statistiques Master finances	Secteur privé Start-up spécialisée dans la gestion des *hedge funds* TPE =<10	Chercheur-trader Poursuit des recherches sur les caractéristiques et le fonctionnement des marchés financiers ; développe et utilise des outils de gestion des fonds.

Chimie Femme, Française Diplôme universitaire (DU) de valorisation de la recherche médicale Deux post-doctorats	Secteur public Structures des collectivités territoriales Taille entreprise : non communiquée	Chargé de développement de réseaux scientifiques Coordonne et anime des réseaux de laboratoires et d'experts en vue de répartir et distribuer les financements publics aux laboratoires de recherche et aux jeunes chercheurs.
Biologie cellulaire Homme, Français Master de l'Institut d'administration des entreprises	Secteur privé Structure de valorisation et de transfert de technologie TPE =<10	Chargé de mission valorisation Accompagne les chercheurs publics dans la valorisation de leurs cohortes de patients auprès de l'industrie pharmaceutique.
Chimie des matériaux Homme, Français	Secteur privé Structure de conseil en finances TPE =<20	Consultant scientifique Accompagne les entreprises privées dans les démarches visant à obtenir des réductions fiscales par la valorisation de leur Recherche & Développement (R&D).
Biophysique Homme, Tunisien Master 2 école de commerce avec une spécialité marketing des industries de santé	Secteur privé Structure de conseil en marketing TPE =<10	Chargé d'études marketing Mène des enquêtes d'impact auprès des personnels de santé sur les produits ou services fournis par les entreprises clientes (médicaments, appareillage médical, sites *Web* spécialisés).

La contribution des formations complémentaires au développement des compétences

24 Nous entendrons, ici, par compétence une « façon de faire » mise en œuvre par un individu et considérée par un tiers comme étant efficace (Wittorski, 2009). Les compétences relèvent donc à la fois d'une logique de déploiement d'une activité particulière, mais également d'un processus de qualification par l'environnement à partir de l'exercice d'un jugement de réussite à propos de cette activité. Les discours sociaux (Le Boterf, 1998 ; Minet, Parlier & De Witte, 1994) tendent à mettre en avant plusieurs types de compétences : des compétences d'action tournées vers la réalisation d'actions concrètes, des compétences d'analyse des situations tournées vers le diagnostic des situations et des compétences d'analyse de sa propre action traduisant ce que l'on nomme aujourd'hui « la réflexivité » (Perrenoud, 2001). Par ailleurs, il est souvent considéré que les compétences peuvent être spécifiques ou transversales, c'est-à-dire transférables dans des situations variées (Aubret, 2009 ; OECD, 2012).

25 Près de quinze ans après les premières réflexions sur le sujet qui soulignaient plutôt qu'une absence de compétences, une difficulté à les identifier et les exprimer (Cryer, 1998), il apparaît maintenant acquis dans les discours sociaux relatifs au doctorat que la formation à et par la recherche permet de développer un large éventail de compétences, toutes disciplines confondues (Durette, Fournier & Lafon, 2012 ; Poulain, 2011 ; Vitae, 2011) et que ces compétences correspondent à celles attendues par les employeurs (APEC, 2013). L'existence de ces listes, bien que reposant sur des acceptions variables

du concept, a le mérite de fournir un cadre de travail. Néanmoins, nous souhaitons souligner que le développement de ces compétences ne peut être considéré comme systématique et qu'il réclame des conditions particulières : des situations de travail et de formation favorisant les apprentissages, la prise de conscience des dites compétences et une meilleure connaissance des employeurs potentiellement intéressés.

Le développement de compétences à la gestion de projet, à la communication et à la valorisation des résultats de recherche

26 Tous les interviewés travaillent dans des environnements où le fonctionnement par projets structure et cadence l'activité. Et tous, au moment de l'interview, pilotent ou coordonnent des projets de plus ou moins grande amplitude, qu'ils soient de recherche, de financement, de valorisation ou de service. Dans l'approche du travail par projet, l'accent est mis sur la gestion du temps, la communication, l'animation et la gestion des ressources, autant de compétences que les interviewés ont bien repérées. Dans le dispositif de formation qui leur est proposé, ces thématiques sont rassemblées sous l'intitulé « pratiques managériales ». Cela englobe la gestion de projet sous ses différentes facettes et la communication sous toutes ces formes. Le chargé d'études marketing se souvient : « *C'était très intelligent d'avoir fait ces formations-là. On parle de comment communiquer, comment être direct dans sa présentation, comment prioriser.* » Le chercheur post-doctorant va dans le même sens : « *On avait vu ça en formation… quelque chose de très bien sur les croque temps et la gestion des mails.* » Tous les deux confirment se servir encore de ces apprentissages dans leur quotidien professionnel.

27 La communication tient également une grande place dans le discours de tous les interviewés. Dans le cadre de leurs activités, ils sont amenés à développer des interactions avec des interlocuteurs de très haut niveau, qu'ils soient scientifiques ou non. Si les aspects de communication scientifique peuvent avoir été développés auprès des pairs pendant la thèse, la communication avec des interlocuteurs non spécialistes requiert un effort de vulgarisation et la centration sur les objectifs respectifs des deux parties. Le chef de projet biotechnologie nous donne une illustration intéressante de l'articulation entre les formations et la situation de travail de thèse.

> « *Je l'avais déjà appris durant ces formations, à vulgariser, et puis même on avait vu aussi les aspects figuratifs, sur la manière de présenter les slides,etc. […]. Moi, par exemple, de la première année à la dernière année de thèse, j'ai beaucoup progressé dans la façon de vulgariser mes résultats, en conférence, mais aussi simplement en réunion d'équipe.* »

28 Cette capacité à vulgariser, il la met aujourd'hui à profit pour convaincre sa hiérarchie ou des clients potentiels auprès desquels il joue le rôle d'expert. Le chercheur post-doctorant s'appuie, quant à lui, sur « *les profils de personnalités* » et sur ces « *connaissances de l'entreprise* » acquises dans les ateliers « marché de l'emploi » pour optimiser sa communication avec les partenaires industriels du laboratoire.

29 Enfin, si deux des interviewés travaillent explicitement sur la valorisation des résultats de la recherche, la thématique traverse l'ensemble des postes sous une forme ou une autre. Pour les quatre chercheurs, il s'agit logiquement de préserver ou de négocier les éléments de propriété intellectuelle de leur laboratoire ou *start'up* dans le cadre des partenariats public privé ou privé privé. La responsable de département mentionne avoir suivi une formation qualifiante dans le domaine durant sa thèse « *Et, ça c'était bien aussi parce que ça m'a permis de voir tout ce qui pouvait émerger de la*

recherche académique ». Le chef de projet biotechnologie explique, quant à lui, que ses connaissances sur la confidentialité liée aux brevets l'ont conduit à établir un partenariat en bonne et due forme avec son ancien laboratoire pour pouvoir collaborer sereinement.

30 Au-delà des compétences développées sur la base des formations complémentaires, c'est aussi une posture réflexive sur ces compétences que les doctorants apprennent à développer. Que nous montrent les résultats à ce sujet ?

La prise de conscience des compétences développées

31 De l'avis unanime des interviewés, les formations complémentaires jouent un rôle essentiel dans la prise de conscience de leurs compétences, notamment en clarifiant le concept même de compétence et « en mettant un nom dessus ». Pour bien situer leurs propos, rappelons la logique pédagogique du dispositif et le parcours proposé :

1. Mise au point sur le concept. Présentation de la notion de compétence et des différents éléments qui la caractérisent : mise en œuvre combinée de différentes ressources visant la résolution, avec professionnalisme, d'un problème qui se pose à/dans un environnement donné ;
2. Prise de conscience des compétences attribuées aux chercheurs sur la base de publications ou d'outils existants comme celui développé par l'association des universités anglaises Vitae (2011), *the Researcher Development Framework (RDF),* à partir d'une grande enquête auprès de chercheurs de toutes les disciplines ;
3. Repérage des compétences attendues dans les postes correspondant au projet professionnel du doctorant à travers des fiches métiers ou des fiches de poste ;
4. Identification des formations et des situations apprenantes permettant le développement de ces compétences dans et hors laboratoire ;
5. Bilan des compétences développées ;
6. Travail sur la communication de ces compétences et sur leurs contextes de développement.

32 Le consultant scientifique nous explique, par exemple, qu'après avoir suivi une journée de présentation sur les métiers du conseil organisée dans le cadre du dispositif, il avait identifié les compétences attendues ce qui lui a permis de convaincre son futur employeur de l'adéquation de son profil à celui du poste.

33 La responsable immunologie qui était en train de changer de poste, quand elle a été interviewée, souligne, quant à elle, l'importance de la réflexivité pour convaincre dans les entretiens :

> « *C'est vrai qu'au cours des entretiens, maintenant, on vous demande beaucoup d'illustrer. Pour avoir passé un entretien dernièrement, la responsable des ressources humaines m'a beaucoup « titillée » sur : comment t'as fait ça concrètement ? […]. Donc ça, c'est quelque chose que j'ai vraiment appris dans les formations, c'est d'expliquer comment on a mis en œuvre telle ou telle compétence dans l'action.* »

34 Elle utilise apparemment cette même approche en tant que manager pour recruter ses collaborateurs ou stagiaires.

35 Même si au début des formations, les doctorants ont un peu de mal à s'attribuer les compétences identifiées dans les listes, les choses deviennent plus claires au fur et à mesure qu'elles émergent dans la réalité des situations de travail comme le fait

remarquer le chef de projet biotechnologie :

> « *Je me suis rendu compte, sans forcément mettre un nom dessus, que j'étais capable de cibler un problème chez un partenaire ou un client. Et après, je me suis souvenu que c'était des choses qu'on nous disait en formation, une sorte de capacité naturelle du docteur.* »

La contribution des formations au développement d'un regard sur soi

36 Rappelons que le dispositif étudié propose deux grands types de formations transversales : celles destinées au développement des compétences et celles destinées au développement de carrière. Comparativement à d'autres, ce dispositif accorde une place prépondérante à la connaissance du marché de l'emploi et à l'élaboration du projet professionnel, la maîtrise des outils de recherche d'emploi étant considérée comme un atout au service du projet et non une recette miracle à appliquer. Ainsi, un doctorant qui suit le cycle complet « avenir professionnel » de la 1re à la dernière année bénéficie de près de sept jours de formation en présentiel sur ces sujets auxquels s'ajoutent, s'il le souhaite, des entretiens individuels personnalisés.

37 Nous avons vu que la philosophie du dispositif consiste à aborder, sinon à élaborer, son projet professionnel dès le début de la thèse. Cette réflexion précoce est proposée aux doctorants pour leur offrir la possibilité de développer les compétences et les réseaux nécessaires à leur projet tout au long de la thèse et leur éviter ainsi de se retrouver, en fin de thèse, démunis et isolés.

Une ouverture sur le monde pour découvrir d'autres univers professionnels

38 Pour l'ensemble des interviewés, les formations relatives à l'avenir professionnel ont d'abord eu comme effet de sortir de ce qu'il est coutumier d'appeler la « tour d'ivoire ». Selon eux, ces formations ont « *une fonction d'éveil* » qui permet « *une ouverture sur le monde* », la découverte de métiers existant en dehors de l'enseignement supérieur et de la recherche. Selon les laboratoires dans lesquels ils ont préparé leur thèse, les docteurs peuvent ou non être confrontés à des relations avec le privé, mais sans vraiment réaliser la variété des activités possibles. Le chargé de mission, aujourd'hui en charge de la valorisation à l'interface public-privé se souvient :

> « *Moi, à l'Ecole Normale, je n'avais pas d'ouverture sur le monde du privé, même si je crois savoir que ça a changé maintenant* ». Les formations, « ça m*'a servi à différents niveaux. C'est une porte d'entrée sur un univers, sur l'entreprise.* »

39 En ce sens, les journées de rencontres avec les professionnels ou les ateliers « marché de l'emploi » semblent permettre de se projeter dans d'autres types de métiers et d'organisations. Pour la chargée de développement réseaux qui a enchaîné les post-doctorats par choix tout en militant dans les laboratoires et associations de jeunes chercheurs en faveur de ces formations complémentaires, le rôle de ces dernières est clair :

> « *C'est de rencontrer des gens qui nous faisaient comprendre qu'il y avait d'autres choses possibles avec la thèse [...] et que ce n'*était pas forcément négatif. »

40 Le consultant scientifique confirme le rôle de cette découverte comme catalyseur des choix.

> « O*n arrive à voir des métiers qu'on n'aurait pas pu imaginer. Moi, je voulais être enseignant-chercheur. Après avoir fait ces formations-l*à, et après mon expérience de doctorant, *j'ai eu envie de changer, de faire autre chose.* »

41 Il reste néanmoins profondément attaché à la recherche comme on le verra plus loin. La responsable de département immunologie évoque, quant à elle, ce qu'il est convenu d'appeler la fonction sociale de la formation : une « *bouffée d'oxygène* » bienvenue quand la démotivation se manifeste ou que les relations se tendent avec l'encadrant. Rencontrer des docteurs en poste qui témoignent de leur activité « *moi, ça m'a reboostée* ».

L'élaboration progressive d'un projet professionnel à faire évoluer tout au long de la vie

42 Dans le « cycle avenir professionnel », les doctorants sont invités à réfléchir à leur projet professionnel en plusieurs étapes. Dans un premier temps, la question est abordée sous l'angle philosophique du sens que les doctorants souhaitent donner à leur vie professionnelle, en tant que personne formée par la recherche. Puis elle est déclinée en questions « opérationnalisantes » : dans quel univers professionnel souhaitent-ils évoluer (secteurs d'activité, tailles et cultures d'entreprise) ? Pour fournir quel type de service ? À quel type de population ? Compte tenu de la situation particulière au contexte français qui peine à reconnaître le doctorat, les doctorants sont également encouragés à inventer leur métier ou à aménager leur poste sur la base d'un concept de « métier propre ». Ce concept revient à une intervenante qui anime les formations au projet professionnel. Il fait appel à différentes notions, dont celle de « l'art » avec lequel la personne va exercer son métier en fonction de son histoire, de ses référents sociaux, de ses motivations et de ses valeurs. Et si tous ne sont pas en mesure ou désireux de créer leur poste *de novo* comme certains avant eux, beaucoup l'aménagent à leur manière afin d'y trouver plus de satisfaction. Deux des interviewés fournissent de bons exemples de cette posture. Le chef de projet biotechnologie, seul biologiste au sein de la *start-up*, décide de développer des partenariats avec des laboratoires publics, dont le sien, pour pouvoir travailler de nouveau en équipe : « *Confronter ses idées est quelque chose qui me manquait énormément.* » La chargée de développement réseaux, pour qui l'ouverture vers l'étranger était très importante, saute sur l'occasion qui lui est offerte de contribuer à de nouvelles actions au niveau européen. Pour interagir avec les interlocuteurs du bureau européen de la structure qui l'emploie, ou avec les chercheurs étrangers en France qui candidatent pour des financements, ses compétences en anglais et son expérience de la recherche lui apparaissent comme des atouts.

43 Boutinet (1999) attribue au projet différentes fonctions : « Projeter, c'est toujours greffer l'inédit, le nouveau désiré sur un itinéraire déjà constitué ; d'où la nécessité de reconnaître cet itinéraire » (p.61). Du point de vue des bénéficiaires des formations, c'est bien cette articulation entre la découverte des métiers autres que la recherche et l'enseignement et la spécificité de la formation doctorale en termes d'expérience et de compétences qui leur semble riche de possibilités et leur permet de se projeter dans des évolutions de carrière motivantes. Le consultant scientifique qui aide les entreprises à valoriser leur recherche nous l'expose très clairement :

> « *La science, ça m'a toujours plu. Donc je voulais vraiment continuer dans cet aspect scientifique. Et là, il y avait le côté aspect financier et pouvoir rencontrer*

> *différentes boîtes, donc plein de thématiques et plein de façons, des visions d'entreprise différentes. Ça, c'*était vraiment les *points que je recherchais, donc voilà, je suis parti dans ce métier.* »

44 La réflexion sur le poste visé et sur les compétences attendues a conduit quatre des interviewés à suivre une formation diplômante supplémentaire, dont trois d'entre eux pendant le doctorat. Elle leur a aussi permis de la choisir en toute connaissance de cause en fonction d'un projet professionnel bien défini comme en témoignent le chercheur *trader* avec ses deux masters en probabilités/statistiques et en finances, la responsable de département avec son diplôme universitaire (DU) en valorisation et le chargé d'études marketing avec son parcours dans une école de commerce.

45 Enfin, les diplômés réutilisent la réflexion sur le projet professionnel pour eux et pour les autres. Quatre des interviewés, en phase de transition, mentionnent qu'ils ont ressorti leurs notes ou repris la logique des ateliers pour envisager l'étape suivante. La responsable de département en est un exemple :

> « *Sans mentir, […] en ce moment, je repasse des entretiens pour un autre poste et j'ai ressorti toutes les notes que j'avais prises. Je les ai gardées, elles sont là* »
> [Elle les montre]. « J'ai relu notamment celles de la formation projet professionnel parce que […] ça m'avait vraiment aidé sur le coup et c'est quelque chose que je remets en œuvre. »

46 La même personne nous explique dans la foulée, qu'en tant que manager, elle a réutilisé l'approche avec ses stagiaires, ce qui les a encouragés à poursuivre leurs études avec une formation d'ingénieur pour la stagiaire de BTS (Brevet de Technicien Supérieur) et un doctorat pour le vétérinaire. Le chercheur post-doctorant, de son côté, continue à mettre en œuvre pour préparer la prochaine étape de sa carrière, la fonction de veille sur les petites annonces, l'analyse régulière de ses compétences, l'actualisation de son *Curriculum Vitae* et le développement de son réseau, le tout en fonction de ses motivations qui évoluent notamment en lien avec des aspects de sa vie personnelle.

Le temps de la réflexion pour une meilleure connaissance de soi et des autres

47 Prendre du temps pour soi, s'offrir un temps de réflexion, voici un autre élément souligné explicitement par plusieurs des interviewés en référence aux formations complémentaires ou aux phases de transition qu'ils ont pu vivre. Ce point est également mentionné très largement dans les questionnaires d'évaluation recueillis à chaud à la fin des sessions. Les formations sont présentées comme un moyen de « *se forcer à lever le nez du guidon* » comme l'illustre le chercheur post-doctorant :

> « *On a toujours une vie très, très rapide* ; *on n'a pas le temps de réfléchir sur les choses. Les formations étaient très utiles sur ce point parce qu'on prenait la demi-journée pour discuter de quelque chose qui n'*était pas le travail, lié au travail, mais qui n'était pas notre projet de recherche. »

48 Un renforcement significatif de la confiance en soi est mentionné par plusieurs des interviewés. Un autre effet produit par les formations est la prise de conscience que l'on n'est pas seul à s'inquiéter de son avenir, quels que soient la discipline et le parcours antérieur, et que certaines peurs sont bonnes à partager pour mieux y faire face. Le chercheur *trader* nous dit :



> « *C'*était bien de savoir que je *n'*étais pas le seul qui galérait avec une idée de qu'*est-ce que je fais avec la thèse ?* Ça m'*a servi de voir des gens qui avaient envie*

de bouger, envie d'entrer en entreprise. Mais qui avaient un peu peur en disant, » Bon, si j'entre en entreprise, [...] peut être que je vais perdre ma spécificité de scientifique. » »

La construction d'une identité professionnelle spécifique à l'interface de différents univers

49 L'attachement à la science et à la recherche en tant qu'environnements intellectuel, humain et professionnel est très marqué chez les interviewés. S'il est évident pour les postes de recherche à proprement parler, le maintien de ce lien est également essentiel dans le choix de carrières « supports » comme la valorisation, le financement et le marketing. À titre d'exemple, le chercheur *trader* nous explique que, dans le cadre d'une mobilité prochaine, même s'il doit y perdre significativement en salaire, il choisira un poste qui lui permettra de faire de la recherche à côté de la gestion pure : « *En fait je me considère avant tout un scientifique. Et donc, perdre le côté scientifique, c'est perdre ce que je suis* ». Il profite d'ailleurs de ses vacances pour aller donner des conférences dans les universités de son pays d'origine et pour encourager les étudiants à se former à et par la recherche. Il participe également, autant que possible, aux congrès spécialisés avec sa double identité. Il a négocié cette possibilité comme condition essentielle de son recrutement. La chargée de développement réseaux, très impliquée tout au long de son parcours dans les associations de jeunes chercheurs et le mouvement « Sauvons la recherche ! » confirme cette préoccupation. « *Moi, ce qui me plaisait, c'*était de garder un contact avec la recherche et l'*enseignement supérieur, mais à un autre niveau.* » Et, de fait, elle fait l'interface entre les élus, les laboratoires candidats aux financements, les experts qu'elle réunit pour les jurys et les responsables d'universités ou d'organismes de recherche.

Une prise de conscience des conditions du développement professionnel

50 Dans les entretiens, les docteurs ont un regard critique et analytique sur les conditions du développement professionnel qu'ils ont rencontrées. Concernant le rôle de la formation, quatre d'entre eux mentionnent spécifiquement le rôle de l'encadrement pour l'engagement dans la formation. La chargée de développement réseaux regrette que, dans un certain nombre de laboratoires, les doctorants soient tenus à l'écart des formations jugées peu opérationnelles sur le moment. En même temps, elle tempère son propos, suivie de près par le consultant scientifique, en constatant que certains doctorants ne s'investissent pas.

> « Et voilà, *ça* [la participation avec son encadrante à la journée d'accueil] *m'a donné envie de suivre les formations et je pense que j'*étais un des seuls du labo à les faire. D*'ailleurs ils* [les autres chercheurs] *ne comprenaient pas pourquoi je les faisais parce que c'*était pas obligatoire ».

51 La responsable de département souligne elle aussi le rôle de l'encadrant.

> *« C'est vrai que, quand on est en thèse, on est dans une dynamique [...]. Voilà il faut qu'on publie ; on est dans son labo et on a tendance à avoir un peu la tête dans le guidon. Et alors, soit on a le caractère assez fort pour aller faire cette démarche tout seul, soit effectivement il faut un petit coup de pied aux fesses et puis... [...] c'est un peu facile aussi de dire une fois que la thèse est terminée « Qu'est-ce que je vais faire ? ». [...] Si effectivement le directeur de thèse*

proposait spontanément à son étudiant d'aller faire une ou deux formations, en cours de sa formation de doctorat, je pense qu'il n'irait plus ».

52 Les docteurs interviewés sont également au clair sur la réalité des situations d'apprentissage dans leurs postes actuels. Quel que soit le poste obtenu, il faut souvent apprendre sur le tas et spécifiquement dans les petites structures parce que comme le souligne l'un des interviewés « *qui dit TPE (Très Petite Entreprise), dit pas de ressources suffisantes pour la formation !* ». Ils disent aussi savoir trouver les ressources nécessaires grâce à leur capacité d'apprendre, leurs compétences de veille, mais aussi grâce à la confiance en eux qu'ils ont développée.

53 Cet aspect de la confiance en soi transparaît dans tous les entretiens. Il peut être déduit des situations évoquées comme, par exemple, pour le chargé de valorisation de se voir confier, très rapidement, des budgets de plusieurs milliers d'euros ou de piloter plusieurs projets majeurs à la fois : « *Pour moi, ça a été de la confiance en soi. Une fois qu'on a ça, en gros après, on peut faire ce qu'on veut.* ». Une confiance en eux qui les motive pendant la thèse, comme nous le dit le chercheur post-doctorant italien.

> « *Avant d'arriver* [dans les formations], *je pensais qu'il n'y aurait jamais une entreprise qui va me recruter. Quand je suis sorti [...] ça m'a vraiment donné beaucoup de motivation et de confiance dans le fait que oui, j'ai des compétences et que quelqu'un va être intéressé à me recruter.* »

54 Une confiance en eux qui les motive également dans la période de recrutement comme le mentionnent quatre d'entre eux. À titre d'exemple, la responsable de département souligne l'effet « *booster* » en fin de doctorat.

> « *Ensuite, la formation projet professionnel, donc, je l'ai effectuée en troisième année et c'était vraiment pour m'aider justement à faire ce lien entre la fin de mon doctorat et la recherche d'emploi Et j'avoue que ça m'a* été très utile, *d'autant plus que c'est vrai qu'à l'époque j'étais déjà en train de passer des entretiens chez X (un grand groupe français). Et en fait, ça m'a boostée [...] pour refaire mes CV, mes lettres de motivation, pour faire mes lettres de projet professionnel. En fait, c'est quelque chose que j'avais déjà commencé à ébaucher, mais ça m'a vraiment boostée pour les faire. Puisque en fait je me souviens très bien, le soir en rentrant de ces formations, je mettais en œuvre concrètement ce que j'avais appris le jour même.* »

55 Ce sentiment d'auto-efficacité (Bandura, 2003) leur permet sans doute aussi de penser rapidement à l'évolution de leur carrière. Depuis la réalisation de nos entretiens, trois des interviewés ont d'ailleurs changé de poste pour prendre plus de responsabilités. Le chargé de la valorisation occupe un poste de même nature, mais dans un grand groupe. La chargée de département occupe désormais un poste d'expert scientifique au niveau international. On notera que la dimension internationale est mentionnée par tous les interviewés comme une perspective importante de leur développement professionnel.

56 Outre les effets sur la confiance en soi, l'importance du réseau qui fait l'objet de séquences spécifiques dans les formations est soulignée par tous les interviewés. À titre d'exemple, le chercheur post-doctorant nous signale qu'il entretient son réseau, « *comme il l'avait vu dans les formations* » en vue de l'après post-doc. À son retour de post-doctorat, la chargée de développement a justement contacté un docteur de son ancien laboratoire. Elle a intégré la structure territoriale dans laquelle elle se trouve avec l'intention de se renseigner sur « *l'esprit collectivités* », peu connu des chercheurs en général. Quant au chargé de valorisation, il vient de trouver son nouveau poste suite au départ d'une docteure de la même université qui l'a informé de la vacance de son poste. Elle aussi a suivi les ateliers, il y a quelques années, et a décidé, après un passage

en grand groupe, de créer son entreprise de communication à l'image de son « métier propre » : semeuse de science.

57 Le principe de la « fidélité » ou d'une contribution en retour pour ce qui a été reçu lors de la formation est un autre effet important des formations complémentaires. Cela concerne cette fois l'institution et, par retombée, la communauté de ses doctorants et docteurs. Il est encore plus marqué lorsque les doctorants ont bénéficié d'un accompagnement individualisé, en plus des formations : ceux qui évoquent l'accompagnement personnalisé le présentent comme un réel atout. Par exemple, la responsable de département et le chargé d'études marketing soulignent respectivement que cet accompagnement permet de palier à l'hétérogénéité des attentes des participants ou de travailler sur des objectifs personnels précis.

> « *Après, je pense que chacun a des projets professionnels complètement différents, […]. Enfin, il y avait des gens qui n'avaient pas du tout conscience de ce qu'ils pouvaient faire après leur thèse, hein. Ils étaient vraiment aux prémices de leur projet professionnel. Moi, j'avais déjà beaucoup plus avancé et le fait d'avoir été prise en mains de manière beaucoup plus personnalisée, ça m'a permis, moi, d'*évoluer plus rapidement par rapport à d'*autres qui avaient encore du travail à faire. Ça m'a permis d'avancer de manière plus personnalisée et à mon rythme. […]. Et ça, c'est vraiment adapté à là où j'en étais* ».

> « Discuter avec Madame X [formatrice et accompagnante du dispositif], *c'était discuter avec une personne neutre, qui n'est pas dans le système, qui n'est pas mon directeur de thèse, qui est là pour conseiller, donc qui est dans son rôle. Moi, j'étais en recherche forte de conseils à cette période-là. Finalement ça tombe bien. On est sur la personne qui montre une disponibilité, qui est prête à écouter […] pour conseiller les gens sur comment raisonner, comment réfléchir en priorité, qui on est, qu'est-ce qu'on veut,etc. Ça, c'est pas des choses qu'on devine tout seul. Donc c'est finalement discuter avec des gens qui ont une expérience* ».

Discussion et perspectives

58 L'analyse de ces entretiens semble dessiner plusieurs types d'effets des formations complémentaires sur le devenir professionnel des docteurs, d'après leurs propres déclarations. Ils peuvent être mis en perspective avec les rares publications disponibles sur le sujet. L'enquête menée par l'OCDE auprès de plusieurs universités au niveau mondial confirme que les formations visant le développement des compétences transférables des chercheurs (*transferable skills training*) sont reconnues pour aider ces derniers à se positionner plus facilement dans différents types de carrières, d'environnements et de méthodes de travail (OCDE, 2012, p. 85). La question reste de savoir sous quelle forme elles doivent être proposées et à qui revient la responsabilité de leur organisation et de leur financement. Dans l'ouvrage collectif dirigé par Hinchcliffe, Bromley et Hutchinson, (2007), différents dispositifs mis en place dans les universités anglaises sont discutés dans leur contexte économique et organisationnel spécifique (existence puis disparition d'un fonds spécifique, « *the Roberts'Fund* », crée à l'initiative de Sir Gareth Roberts pour renforcer les compétences transférables des chercheurs). Dans cet ouvrage, nous retiendrons l'article de Lewis et Hall (2007) qui présente une démarche d'évaluation des formations complémentaires basée sur le modèle à quatre niveaux de Kirkpatrick et qui souligne le rôle des encadrants dans le transfert des acquis de la formation. Nous retiendrons également l'article de Race (2007) qui présente un programme basé sur la pratique réflexive mis en lumière par Schön (1987). Ce programme propose aux doctorants de faire le point annuellement sur leurs compétences dans des ateliers. Dans le dispositif présenté ici, il est rappelé aux

doctorants que les compétences se développent en situation de travail et que la démarche réflexive est au cœur de ce développement. Cette dernière leur est présentée et ils sont invités à la mettre en pratique, mais faute de ressources, un suivi systématique ne peut être proposé à tous. Les doctorants peuvent cependant, sur demande, faire un point dans les entretiens individuels personnalisés avec les formateurs-accompagnants du dispositif ainsi qu'avec leur encadrant, ou les membres des comités de thèse. Enfin, dans la mesure où elles constituent dans certains établissements ou écoles doctorales l'essentiel des formations proposées, soulignons que dans le dispositif étudié ici, les « Doctoriales » existent, mais n'occupent qu'une place relative au sein de l'offre globale. Leur contenu est recentré sur le projet innovant et elles sont réservées aux doctorants ayant un projet professionnel spécifiquement axé sur l'innovation et l'entreprenariat et ne sont en aucun cas identifiées comme porteuses d'une quelconque vision « d'excellence doctorale » (Frances, 2012). Dans le dispositif présenté ici, c'est d'une façon générale la posture « d'intrapreneur », plus facilement acceptable par tous, qui est valorisée. Elle consiste à développer son activité au sein de l'organisation employeur en transformant un poste existant, comme on l'a vu pour le chef de projet de Biotechnologie, ou en créant la fonction.

59 Sur un tout autre registre, celui de l'ingénierie pédagogique, aucun des interviewés n'a abordé dans l'entretien des éléments relatifs au contenu, aux formats, à la durée ou aux méthodes pédagogiques des formations. Cela ne veut dire pour autant que ces éléments ne sont pas discutés. L'offre évolue de façon régulière en fonction des développements institutionnels ou nationaux du doctorat et des éléments fournis par les évaluations « à chaud ». Rappelons que l'objectif poursuivi est de comprendre la façon dont les doctorants qui se sont approprié le dispositif en perçoivent les effets. Nous sommes conscients que les résultats auxquels nous sommes parvenus ici sont de nature exploratoire et qu'une des limites de cet échantillon est d'avoir recueilli les discours de docteurs qui reconstruisent de façon positive leur parcours de formation du fait de leur insertion et évolution professionnelle réussies. On ne peut pas non plus ignorer l'hypothèse que pour deux interviewés détenteurs d'un diplôme d'ingénieur, leur double diplomation, ingénieur et docteur, est susceptible de constituer une condition facilitante. Ces premiers résultats doivent donc être consolidés par un travail complémentaire.

60 À l'intérieur même des sciences exactes, la complémentarité devra porter sur un échantillon plus important en termes d'effectif et plus diversifié en termes de disciplines. Ce faisant, nous risquons cependant d'être confrontés à la question du double cursus docteur-ingénieur dont on sait qu'il impacte à différents niveaux l'intégration des docteurs : renommée et réseau des écoles, expérience préalable de l'entreprise pendant le cursus d'ingénieur, doctorat souvent mené en partenariat avec, voire financé par les entreprises privées (contrats CIFRE – Conventions Industrielles de Formation par la REcherche – ou autres formes). On peut également envisager d'interviewer des docteurs ayant bénéficié du dispositif et en recherche d'emploi, de manière à pondérer le risque de « contamination » entre insertion professionnelle réussie et reconstruction positive du vécu du parcours de formation. Les enquêtes internes montrent cependant que leur nombre est faible comparativement aux données nationales, ce qui réduit l'effectif potentiel et rend d'autant plus difficile pour les intéressés d'exposer leur situation.

61 Rappelons aussi que les doctorants en sciences exactes sont pour la grande majorité d'entre eux en formation initiale, salariés (à 97 % dans cette université) et travaillent au sein d'un laboratoire public ou privé ou les deux. Si l'on doit comparer les effets perçus par les bénéficiaires des formations complémentaires dans les disciplines des Sciences Humaines et Sociales (SHS), il faudra veiller à sélectionner les interviewés parmi les

doctorants en formation initiale. Par ailleurs, compte tenu de la spécificité socio-économique du marché de l'emploi des docteurs en SHS, comparativement à celui des docteurs en sciences exactes constitué d'entreprises déjà investies, sinon sensibilisées à l'importance de la R&D (Recherche & Développement) et de l'innovation, constituer un panel mixte aurait sans doute moins de sens. On peut envisager de constituer un panel significatif de docteurs en SHS ayant bénéficié de formations complémentaires dans leur institution et explorer les effets qu'ils en perçoivent sur leur devenir professionnel.

62 Souvent la réflexion est pensée en termes d'influence disciplinaire. Nous proposons d'envisager les choses sous un autre angle. Si l'intention de la professionnalisation est de donner aux doctorants et docteurs les moyens de leur développement professionnel, la question est de savoir si et en quoi les éléments de contenus proposés aux doctorants pour développer leurs compétences, explorer leur marché de l'emploi et penser leur projet peuvent aussi bien servir aux doctorants des sciences exactes qu'aux doctorants des sciences humaines et sociales.

63 À titre d'information, l'énorme travail réalisé par l'association des universités anglaises Vitae, avec qui un des auteurs travaille régulièrement depuis plusieurs années, témoigne du fait que tous les doctorants, quelles que soient les disciplines, reconnaissent les effets des formations quand ils en bénéficient. La difficulté réside dans cette condition. La communauté des formateurs et des responsables des écoles doctorales anglaises déplore que, compte tenu du fait qu'ils travaillent en parallèle de leur doctorat pour subvenir à leurs besoins, les doctorants des SHS ne bénéficient pas autant qu'ils le devraient de ces formations. Des groupes de travail réfléchissent d'ailleurs à ces questions pour proposer des formations à distance, tard le soir ou le samedi. Jusqu'à récemment toutes ces informations étaient en libre accès, mais les restrictions budgétaires imposées aux universités ont forcé l'association à se constituer en entreprise et à supprimer ses outils, dont le RDF (*Resource Description Framework*, soit les ressources *Web* et leurs métadonnées). Le site est de ce fait restreint aux seuls membres, une décision qui nous prive malheureusement de l'accès aux enquêtes « *What do researchers do* ? », qui touchaient l'ensemble des disciplines.

64 Un autre élément de discussion porte sur le positionnement praticien/chercheur d'un des auteurs. Cette recherche soulève la délicate question du passage d'un champ de pratiques à un champ de recherche. Le champ de pratiques est celui de la formation que Barbier définit comme « un espace de pratiques ayant comme intention de produire de nouvelles capacités susceptibles d'être transférées dans d'autres espaces » (Barbier, 2001, p.307), sans que l'on n'ait de garantie sur la production de ces capacités ou leur transfert. Ici, nous avons justement souhaité explorer la nature de ces capacités et leur transfert. Les premiers résultats nous donnent des pistes qui peuvent conduire à deux façons d'envisager le champ de recherche : l'une ayant pour intention l'intelligibilité des pratiques, l'autre ayant pour intention leur optimisation et leur finalisation. Le premier cas correspondrait à une démarche personnelle du praticien, à l'origine chercheur confirmé en sciences exactes, investi depuis vingt ans dans l'insertion professionnelle et l'accompagnement des diplômés de l'enseignement supérieur et ayant fait le choix d'exercer dorénavant sa fonction de chercheur dans l'univers des sciences humaines et sociales. Le second cas pourrait correspondre à une démarche institutionnelle visant à produire des éléments de réflexion pour une possible transformation des pratiques. Dans les deux cas, la question de l'extériorité se pose, s'agissant de la conduite des entretiens. Le fait que ces derniers aient été menés par l'acteur qui a animé certaines de ces formations et accompagné certains des interviewés induit-il un biais dans les entretiens ? Si oui, de quelle nature ? La situation de communication que représentent les entretiens soulève la question des représentations à l'œuvre, en lien avec des composantes identitaires différentes : représentation de soi pour soi, image de soi

proposée à autrui ou représentation de l'image qu'autrui se fait de soi).

Conclusion

65 Depuis une décennie, dans la lignée de la Stratégie de Lisbonne, l'employabilité des étudiants et leur insertion professionnelle sont devenus des enjeux stratégiques pour les établissements d'enseignement supérieur. Ces derniers sont interpellés sur leur capacité à former les diplômés de manière à ce qu'ils soient de futurs professionnels aptes à s'inscrire dans les environnements sociaux du travail, à mobiliser les compétences adéquates et à développer des stratégies de formation qui sécurisent leur parcours et leur vaillent d'être reconnus professionnellement. Cette logique de professionnalisation va s'imposer progressivement dans les universités de la licence au doctorat et bousculer la façon de concevoir les parcours. Les professionnels de la formation vont devoir s'adapter à ces nouveaux objectifs et développer en conséquence de nouveaux dispositifs, outils et stratégies. Dans cet article, nous avons souhaité apporter une contribution au sujet très débattu de la professionnalisation des doctorants. Champy-Remoussenard (2008) souligne le caractère social et politique de la réflexion sur la professionnalisation. Selon elle, « la professionnalisation, telle qu'elle est désignée actuellement à travers les usages les plus courants du terme, ne qualifie que rarement la construction, l'affirmation, l'existence d'un collectif, d'une communauté [...]. » On comprend alors les réactions potentielles de rejet que la logique de professionnalisation peut provoquer au sein d'une communauté académique malmenée. À travers le dispositif présenté ici, nous souhaitons proposer une autre vision. Plutôt que de considérer la professionnalisation des doctorants comme une adaptation imposée à un marché considéré supposé fermé, nous suggérons de l'envisager comme une opportunité de développer le pouvoir d'agir (Clot, 2008) des bénéficiaires de la formation doctorale et de faire évoluer le collectif autour de son identité et de ses valeurs pour une plus grande reconnaissance sociale. Race (2007, p.139) illustre bien cette idée, citant Kane (2005) qui souligne que la pratique réflexive renforce la reconnaissance de la recherche comme profession avec les chercheurs reconnus et se reconnaissant eux-mêmes comme professionnels. Pour aborder cette question, nous sommes partis du terrain d'une grande université de sciences exactes ayant accumulé quinze années d'expérience dans la formation et l'accompagnement des jeunes chercheurs à travers un dispositif inscrit dans la politique d'établissement et au service de l'ensemble des écoles doctorales. Hinchcliffe (2007) évoque l'hypothèse selon laquelle les formations complémentaires pourraient effectivement changer la culture académique. Se posent là notamment les termes du débat très actuel entre « universitarisation et professionnalisation » de l'enseignement supérieur. Cette recherche exploratoire semble montrer que les deux mouvements ne s'opposent pas toujours, mais peuvent être articulés étroitement. Cette articulation est probablement plus facile à envisager dans certains contextes disciplinaires dans lesquels la recherche entretient traditionnellement des liens plus étroits et « naturels » avec les retombées professionnelles des savoirs produits par la recherche : c'est certainement davantage le cas de nombreuses disciplines scientifiques (dont celles des docteurs interviewés) et moins le cas d'un certain nombre de disciplines relevant des sciences humaines et sociales dont les liens recherche-activité professionnelle sont souvent considérés, à tort ou à raison, comme plus ténus.

66 Aujourd'hui, le dispositif est en tension entre une logique de professionnalisation qui voudrait que tous les doctorants qui en ressentent le besoin puissent bénéficier du dispositif, la restriction des budgets qui rend cette généralisation impossible, voire qui

questionne le maintien de l'existant, l'augmentation des contraintes et de la charge de travail des chercheurs qui modifie leurs priorités et réduit l'investissement formation ; et pour finir, le déploiement futur dans une logique d'interdisciplinarité entre univers aux cultures et pratiques d'encadrement doctoral réputées différentes. À travers cette recherche, nous avons cherché à comprendre les effets du dispositif et les processus à l'œuvre dans son appropriation par les bénéficiaires, au regard des intentions de ses concepteurs. En interrogeant un échantillon de docteurs diplômés de cette université ayant bénéficié du dispositif de formation et d'accompagnement proposé, nous avons pu identifier quelques effets produits tels qu'ils sont perçus par les interviewés : un accès facilité à des carrières variées ; des carrières qui restent liées à la recherche en accord avec les motivations initiales des docteurs ; le développement de compétences dites « transversales » qu'ils mettent à profit pendant leur thèse pour mener leur projet de recherche puis qu'ils mobilisent dans les lieux de travail. L'effet apparemment le plus important réside dans le développement du regard sur soi en tant que professionnel. Le dispositif contribue à leur positionnement comme professionnel et comme expert dans des domaines d'activités qu'ils ont choisis. Il semble également favoriser leur capacité à communiquer sur leurs motivations, leurs compétences, leur potentiel et leur parcours Ces premières pistes méritent d'être développées dans une recherche de plus grande envergure, débordant de l'institution terrain et associant les jeunes chercheurs des sciences humaines et sociales, ce qui nous permettrait de considérer les dynamiques de professionnalisation mises en œuvre et les places respectives de l'acteur et de l'organisation dans l'initiation et la conduite du processus de professionnalisation, selon le cadre d'analyse de Wittorski (2005).

67 Dans l'université porteuse du projet, des formations sont également proposées aux encadrants pour les sensibiliser à la question de l'employabilité des docteurs et leur permettre d'envisager plus positivement le management très spécifique du projet doctoral avec le doctorant. Analyser les effets que ces formations spécifiques induisent sur les encadrants en écho à celles proposées aux doctorants constituera une prochaine étape de notre réflexion. Une autre piste de développement concerne les aspects identitaires, qu'il s'agisse des dynamiques d'engagement en formation dans la lignée des travaux de Khaddouri (2006) ou de la fonction identitaire de l'action en écho aux travaux de Costalat-Founeau et Guillen (2009). Enfin, puisqu'il est au cœur du dispositif, une réflexion autour du rôle du projet professionnel, dans le maintien de la motivation et le développement des compétences, pourrait compléter cette liste non exhaustive.

Bibliographie

Association pour l'emploi des cadres (APEC) (2013). *Quelles compétences pour les chercheurs à l'horizon 2020 ?* (Les enquêtes de l'emploi cadre N° 2013-43). Paris : Association pour l'emploi des cadres. Repéré à http://recruteurs.apec.fr/Recrutement/Marche-Emploi/Enquetes-Apec/Enquetes-2013/Les-besoins-en-competences-des-chercheurs-a-horizon-2020/Quelles-competences-pour-les-chercheurs-a-l-horizon-2020.

Aubret, J. (2009). Compétence(s). In J.-P. Boutinet (Ed.), *L'ABC de la VAE* (pp. 103-104). Paris : ERES.

Auriol, L., Misu, M. & Freeman, R.A. (2013). *Careers of doctorate holders: analysis of labour market and mobility indicators.*, 10.1787/5k43nxgs289w-en.
DOI : 10.1787/5k43nxgs289w-en

Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : de Boeck.

Birtwhistle, T. (2007). The impact of changing European higher education landscape on doctoral studies. In R. Hinchcliffe, T.Bromley & S.Hutchinson (Eds), *Skills training in research degree programmes* (pp. 174-182). Maidenhead : Open University Press.

Barbier, J.-M. (2001). La constitution de champs de pratiques en champs de recherches. In J.-M. Baudouin et J. Friedrich (Eds). *Théories de l'action et éducation*. (pp. 305-317). De Boeck Supérieur.

Bitusikova, A. (2008). New Challenges in Doctoral Education in Europe. In : Boud, David – Lee, Alison (Eds.) : *Changing Practices in Doctoral Education*. (pp. 200 – 211). UK : Routledge.

Bonnaud, O. (2011). *Les besoins et l'organisation de formations complémentaires pour les doctorants en EEA*. Repéré à http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00658318.
DOI : 10.1051/j3ea/2011020

Boutinet, J.-P. (1999). *Psychologie des conduites à projet*. Paris : Presses universitaires de France.
DOI : 10.3917/puf.bouti.2014.01

Calmand, J. (2010). Des docteurs en mal de stabilisation, *Bref*, 277. Marseille : Centre d'études et de recherche sur les qualifications. Repéré à http://www.cereq.fr/index.php/publications/Bref/Des-docteurs-en-mal-de-stabilisation.

Calmand, J. & Recotillet, I. (2013). *L'insertion des docteurs – Interrogation en 2012 des docteurs diplômés en 2007* (Rapport Net. Doc115). Marseille : Centre d'études et de recherche sur les qualifications. Repéré à http://www.cereq.fr/index.php/publications/Net.Doc/L-insertion-des-docteurs-Interrogation-en-2012-des-docteurs-diplomes-en-2007.

Centre d'analyse stratégique (2010). *Les difficultés d'insertion professionnelle des docteurs : les raisons d'une « exception française »* (Note d'analyse n° 189). Paris : Centre d'analyse stratégique. Repéré à http://www.oecd.org/fr/sti/inno/48413317.pdf.

Chambaz, J., Biaudet, P. & Collonge, S. (2007). Developing the doctorate. In. S.Powell & H.Green (Eds). *The Doctorate Wordlwide* (pp. 40-51). Maidenhead : Open University Press.

Champy-Remoussenard, P. (2008). Incontournable professionnalisation. *Savoirs, 17*. 61-51.
DOI : 10.3917/savo.017.0051

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : Presses universitaires de France.

Costalat-Founeau, A.-M. & Guillen, S. (2009). Identité sociale et capacité pour un sujet en quête de reconnaissance. *L'orientation scolaire et professionnelle, 38* (4), 521-544.

Cryer, P. (1998). Transferable skills, marketability and life-long learning : The particular case of postgraduate. *Studies in Higher Education. 23* (2), 207-216.

Denoulet, P. & Collonge, S. (2011). Structuring a customized doctorate. *Journal of the European Education Aera*. 1, 31-47.

Duhautois, R. & Maublanc, S. (2005). *Les carrières des chercheurs dans les entreprises privées*. (Rapport N° 25). Noisy-le-Grand : Centre d'études de l'emploi. Repéré à http://www.cee-recherche.fr/publications/rapport-de-recherche/les-carrieres-des-chercheurs-dans-les-entreprises-privees.

Durette, B., Fournier, M. & Lafon, M. (2012). *Compétences et employabilité des docteurs* (Rapport d'études). Paris : ADOC. Repéré à http://www.adoc-tm.com/rapport.pdf.

Durette, B. & Lafon, M. (2013). *Emploi 2013. La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés en Île de France*, 1re édition. Paris : Adoc Talent Management. Repéré à http://www.adoc-tm.com/2013rapport.pdf.

Durette, B. & Lafon, M. (2014). *Emploi 2014. La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés en Île de France*, 2èmé édition. Paris : Adoc Talent Management. Repéré à http://adoc-tm.com/2014rapport.pdf.

European University Association (EUA) (2005). *Doctoral programmes for the European knowledge society*. (Report on the EUA doctoral programmes projet 2004-2005). Repéré à http://www.eua.be/cde/publications.aspx.

Frances, J. (2012). Portrait du doctorant entrepreneur. Les Doctoriales : un outil « au service de la professionnalisation des doctorants » ? *Mouvements, 71, 54-65*.
DOI : 10.3917/mouv.071.0054

FutuRIS (2005). *Propositions pour favoriser l'emploi des docteurs*. (Rapport du groupe de travail FutuRIS). Paris : Ecole des mines de Paris. Repéré à http://www.anrt.asso.fr/com/imgAdmin/1188569868575.pdf.

Ghanem, T (2007). *Organisation et conditions de la formation des doctorants dans le cadre de l'université française*. (Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Bourgogne, Dijon). Repéré à http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00172021/fr/.

Giret, J.-F. (2005). *De la thèse à l'emploi. Les débuts professionnels des jeunes titulaires d'un doctorat* (Bref N° 220). Marseille : Centre d'études et de recherche sur les qualifications.

Giret, J.-F., Perret, C. & Recotillet, I. (2007). Le recrutement des jeunes docteurs dans le secteur privé. *Revue d'économie industrielle, 11*,85-102.
DOI : 10.4000/rei.2123

Hinchcliffe, R., Bromley, T. & Hutchinson, S. (2007) *Skills training in research degree programmes*. Maidenhead : Open University Press.

Hinchcliffe, R. (2007). Can generic skills training change academic culture ? In R. Hinchcliffe, T.Bromley & S.Hutchinson (Eds), *Skills training in research degree programmes* (pp. 3-14). Maidenhead : Open University Press.

Kaddouri, M. (2006). Dynamiques identitaires et rapports à la formation. In J.-M. Barbier, E.Bourgeois, G.de Villers & M.Kaddouri (Eds), *Constructions identitaires et mobilisation des sujets en formation*. (pp. 121-145). Paris : L'Harmattan.

Kane, E. (2005). *The European charter for researchers and the code of conduct for their recruitment*. Report of conference proceedings. UK research office, Brussels.

Le Boterf, G. (1998). Évaluer les compétences. Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ? *Education permanente, 135*, 143-151.

Lewis, P. & Hall, G. (2007). Evaluation and review of skills training progammes for research students. In R. Hinchcliffe, T.Bromley & S.Hutchinson (Eds), *Skills training in research degree programmes* (pp. 103-112). Maidenhead : Open University Press.

Minet, F., Parlier, M. & De Witte, S. (1994). La compétence, mythe, construction ou réalité ? Paris : L'Harmattan.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2012). *Transferable skills training for researchers. Supporting career development and research*. Paris : OECD.

Perrenoud, P. (2001). Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant : professionnalisation et raison pédagogique. Paris : ESF.

Perrenoud, P. (2005). *Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ?* Repéré à www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main /php_2005_15.html.

Race, I, (2007). Professional learning through reflective Practice : The UEA experience. In R. Hinchcliffe, T.Bromley & S.Hutchinson (Eds), *Skills training in research degree programmes* (pp. 138-147). Maidenhead : Open University Press.

Schön, D. (1987). *Developing the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Fransisco : Jossey Bass.

Université Pierre et Marie Curie (UPMC) (2011). *Le devenir professionnel des docteurs de l'UPMC. Enquête 2009, deux à huit ans après le doctorat. La satisfaction professionnelle des docteurs*. Repéré à http://www.ifd.upmc.fr/modules/resources/download/ifd/indicateurs /x_wanted/UPMC-DrXWanted2009-SatisfactionEmploi.pdf.

Vitae (2011). *The researcher development framework*. Repéré à https://www.vitae.ac.uk /researchers-professional-development/about-the-vitae-researcher-development-framework.

Wittorski, R. (2005). Les dynamiques de professionnalisation des individus, des activités et des organisations. In R. Wittorski & M.Sorel (Eds), *La professionnalisation en actes et en question* (pp. 211-243). Paris : L'Harmattan.

Wittorski, R. (2009) A propos de la professionnalisation. In J.-M. Barbier, E.Bourgeois, G.Chapelle & J.-C.Ruano-Borbalan (Eds), *Encyclopédie de l'éducation et de la formation* (pp. 781-793). Paris : Presses universitaires de France.

Notes

1 L'opération Docteur X Wanted est une enquête réalisée en ligne par l'Université Pierre et Marie Curie entre mars et mai 2009. Pensée comme un jeu viral mettant à contribution la communauté universitaire, elle a permis de retrouver plus de 4 000 docteurs et de les interroger sur leur situation professionnelle entre 2 et 8 ans après leur doctorat. L'ensemble des résultats de cette enquête est présenté sur la page dédiée de l'Institut de Formation Doctorale : http://www.ifd.upmc.fr/fr/emploi/enquetes_d_insertion/operation_docteur_x_wanted.html/

Pour citer cet article

Référence papier
Paule Biaudet et Richard Wittorski, « Professionnalisation des doctorants : influence des formations « complémentaires » sur le développement des compétences et le positionnement professionnel », *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 34 | 2015, 91-119.

Référence électronique
Paule Biaudet et Richard Wittorski, « Professionnalisation des doctorants : influence des formations « complémentaires » sur le développement des compétences et le positionnement professionnel », *Les dossiers des sciences de l'éducation* [En ligne], 34 | 2015, mis en ligne le 01 juin 2016, consulté le 01 juin 2022. URL : http://journals.openedition.org/dse/1197 ; DOI : https://doi.org/10.4000/dse.1197

Auteurs

Paule Biaudet
Maître de Conférences à l'Université Pierre et Marie Curie, membre du Centre de recherche sur la Formation au CNAM
pbiaudet@gmail.com

Richard Wittorski
Professeur des Universités à l'Université de Rouen, membre du Centre de recherche sur la Formation au CNAM
richard.wittorski@gmail.com

Articles du même auteur

La professionnalisation : d'un objet social à un objet scientifique… [Texte intégral]
Paru dans *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 24 | 2010

L'introduction d'une dimension éducative dans les pratiques de soin et nouveaux enjeux de professionnalisation [Texte intégral]
Paru dans *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 30 | 2013

Droits d'auteur

Les dossiers des sciences de l'éducation est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.