

# Encadrement et suivi du projet doctoral

Version générale<sup>1</sup>

Le directeur doctoral est l'acteur central de l'encadrement et du suivi du projet de recherche du doctorant, qu'il guide et forme lors de rencontres régulières et fréquentes. Cet accompagnement, qui évolue au fur et à mesure de la prise d'autonomie du doctorant, concerne divers aspects de la gestion d'un projet de recherche : gestion du temps, des moyens, des collaborations, validation des objectifs et des résultats, discussion de la stratégie de valorisation de ces résultats, etc. Le directeur doctoral est titulaire d'une habilitation à diriger des recherches (HDR), sauf dérogation validée par la commission recherche du conseil académique de la formation.

L'école doctorale épaula le directeur doctoral dans le suivi du doctorant. Elle met en place des dispositifs assurant le suivi de la qualité du déroulement des recherches doctorales, accompagne le doctorant dans la préparation de son projet professionnel, vérifie qu'il acquiert les compétences attendues d'un docteur, et accompagne le directeur doctoral par la mise en place d'une formation ou d'un accompagnement spécifique. Ce suivi se concrétise notamment par un point d'étape annuel qui permet à l'école doctorale de valider la poursuite du doctorat, concrétisée par la réinscription, puis de valider la soutenance. La préparation d'une convention de formation, qui précise le contexte de préparation du doctorat en application de la charte du doctorat, et la réalisation d'un portfolio afin de lister les activités réalisées pendant le doctorat tout en mettant en valeur les compétences développées, contribuent également à l'encadrement et au suivi du projet doctoral, en application des [articles 15](#) et [16](#) de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif au doctorat.

## Encadrement du projet de recherche

### Rôle du directeur doctoral pendant la réalisation du projet doctoral

Un projet doctoral est mené sous la responsabilité d'un directeur doctoral. Celui-ci est chargé d'encadrer les travaux scientifiques du doctorant recruté pour réaliser ce projet.

Le directeur doctoral assure le suivi des travaux du doctorant et gère sa montée en compétence. Il lui transmet ses savoir-faire, les méthodologies de recherche, les techniques de gestion de projet scientifique et de pilotage stratégique. Il anticipe ses difficultés et lui permet de les résoudre de sorte qu'un travail de qualité puisse être achevé dans le temps et avec les moyens impartis. Il met tout en œuvre pour que le doctorant qu'il encadre adopte un comportement professionnel et responsable.

Le directeur doctoral s'assure que le doctorant dispose d'un environnement de travail de qualité et qu'il dispose des moyens financiers, matériels et humains, qui sont nécessaires à ses travaux de recherche. Ces moyens, prévus dans le projet doctoral, incluent entre autres la fourniture du matériel pour effectuer les recherches, l'accès à des outils ou équipements, le financement de missions pour présenter et valoriser ses résultats. Le directeur doctoral fait également bénéficier le doctorant de son réseau professionnel, en l'aidant par exemple à participer à des colloques thématiques, en le mettant en contact avec d'autres chercheurs pour des travaux en collaboration, ou en s'assurant de sa bonne intégration dans l'unité de recherche. Il le sensibilise aux exigences d'éthique dans la préparation, la réalisation et la valorisation de ses travaux de recherche, conformément à la Déclaration de Singapour sur l'Intégrité en recherche de 2010<sup>2</sup> (voir fiche 16 *Propriété intellectuelle*, section « *Éthique de la recherche* »).

Enfin, même si le doctorant bénéficie d'un suivi au niveau de l'école doctorale pour les aspects relatifs à son projet professionnel, il est souhaitable que le directeur doctoral soit informé de ce projet professionnel et de son évolution. La révision annuelle de la convention de formation<sup>3</sup> et l'actualisation régulière du portfolio<sup>4</sup> peuvent être une bonne occasion pour le directeur doctoral et le doctorant d'échanger à ce sujet. Le directeur

1. À propos du contrat doctoral, la version prise en compte dans cette fiche du décret du 23 avril 2009 relatif aux doctorants contractuels des établissements publics d'enseignement supérieur ou de recherche est celle du 1er septembre 2016.

2. [http://www.singaporestatement.org/Translations/SS\\_French.pdf](http://www.singaporestatement.org/Translations/SS_French.pdf)

3. [https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/5/25/MENS1611139A/jo/article\\_12](https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/5/25/MENS1611139A/jo/article_12)

4. [article 15](#) de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif au doctorat

doctoral et le doctorant pourront ainsi adapter en conséquence la stratégie de valorisation des travaux de ce dernier.

L'article 16 de l'arrêté relatif au doctorat prévoit que dans le cas où il n'est ni professeur ou assimilé, ni titulaire d'une habilitation à diriger des recherches, le directeur doctoral pressenti est proposé par l'école doctorale et soumis à l'avis de la commission recherche du conseil académique de l'établissement. Afin d'éviter une rupture d'encadrement, il est important que le directeur doctoral soit conscient de la disponibilité nécessaire pour assurer ce rôle jusqu'à la fin du doctorat, et qu'il prévoie ses autres engagements en conséquence.

Afin d'acquérir des compétences en matière d'encadrement ou de les actualiser, le directeur doctoral profite de l'offre de formation continue mise en place par son établissement employeur, par les établissements de tutelle de son unité de recherche, ou par l'école doctorale (article 3 de l'arrêté du 25 mai 2016).

### Répartition des rôles lors d'un co-encadrement

L'ensemble des responsabilités présentées ci-dessus peuvent être réparties entre plusieurs co-encadrants. Dans ce cas, le directeur doctoral coordonne les responsabilités des autres co-encadrants. L'article 16 de l'Arrêté du 25 mai 2016 indique que, « lorsque la codirection est assurée par une personne du monde socio-économique qui n'appartient pas au monde universitaire, le nombre de codirecteurs peut être porté à deux ».

Il convient de formaliser le co-encadrement, notamment en explicitant par écrit la part, les responsabilités de chacun des co-encadrants, et les attendus du projet doctoral dans la convention de formation signée entre le doctorant et le directeur doctoral<sup>5</sup>.



#### PRATIQUES INADAPTÉES

La réglementation autorise un co-encadrement par une personne non titulaire d'un doctorat, issue du monde socio-économique et qui n'appartient pas au monde universitaire. Cependant, ce co-encadrement ne doit pas être prétexte à attribuer au doctorant d'autres missions que celles liées à son travail de recherche. Il ne doit pas non plus constituer un positionnement symbolique honorifique, mais doit correspondre à un réel apport de compétences supplémentaires au doctorant.

Sommer directement les taux d'encadrement pour obtenir le nombre de doctorants par encadrant occulte le temps passé à la coordination entre co-encadrants, et les éventuelles difficultés supplémentaires du co-encadrement. Il convient donc de prendre en compte les situations particulières pour respecter le taux d'encadrement limite fixée par le conseil de l'école doctorale selon l'article 16 de l'arrêté relatif au doctorat.

De plus, il arrive que le directeur doctoral officiel, habilité à diriger des recherches, n'ait en pratique qu'un rôle de « prête-nom », alors que le responsable effectif du projet doctoral n'est pas titulaire d'une habilitation à diriger des recherches et n'a aucune légitimité officielle. De telles pratiques sont préjudiciables à plusieurs titres.

Tout d'abord, la responsabilité de la supervision globale d'un projet doctoral ne se délègue pas. Cette responsabilité incombe à un chercheur expérimenté et, sauf dérogation, habilité à diriger des recherches.

Ensuite, il faut distinguer nettement ce qui relève de l'encadrement d'un projet doctoral de ce qui a trait à la collaboration. Un doctorant est notamment amené à échanger, au sein de son collectif de travail, au sujet de ses recherches avec ses collègues : doctorants, chercheurs expérimentés, ingénieurs ou techniciens. Ces personnes sont susceptibles de le conseiller et de collaborer ponctuellement ou plus régulièrement sur un aspect particulier de ses travaux. De telles collaborations ne constituent pas pour autant un encadrement du projet doctoral.

En outre, les pratiques de « prête-nom » sont aussi problématiques en terme de suivi puisqu'elles faussent, par exemple, les calculs de taux d'encadrement effectués par les écoles doctorales, ce qui affaiblit leur efficacité.

5. article 12 de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif du doctorat

## Rôle du doctorant dans la réalisation du projet doctoral

Le directeur doctoral et le directeur d'école doctorale placent le doctorant dans une posture de professionnel de la recherche. La bonne réalisation du projet doctoral repose sur plusieurs enjeux relatifs au rôle actif du doctorant :

- il est le principal producteur du travail de recherche et devient progressivement la personne la plus experte sur le sujet ;
- dans sa relation de subordination avec le directeur doctoral, il veille à fournir l'information nécessaire au suivi de son travail : progression, nouveautés, difficultés et problèmes, etc.
- son identité de professionnel de la recherche se construit dans sa relation d'égal à égal avec ses collègues (chercheurs, personnels administratifs et techniques, etc.) ;
- de manière générale, il contribue à la construction et au maintien du cadre de travail, notamment dans la planification, la préparation et le bilan des réunions de suivi ;
- sa prise d'autonomie progressive comme chercheur et sa montée en compétence lui confèrent un statut de chef de projet doctoral, de maître d'œuvre ;
- ceci implique l'accession à un certain nombre de fonctions de cadre : encadrement de stages, montage de projets, prise d'initiatives et de responsabilités, etc.

## Suivi régulier et encadrement

Le directeur doctoral effectue un suivi régulier de l'avancée des travaux du doctorant, dont les modalités sont définies dès le début du projet doctoral (voir fiche 10 *Lancement du projet doctoral*). Ces modalités peuvent évoluer au cours du doctorat, en suivant la prise d'autonomie progressive du doctorant.

Un suivi efficace s'appuie sur des documents écrits ; il est donc indispensable de consigner régulièrement l'avancée des travaux de recherche. Le support peut être, par exemple, un cahier de laboratoire, des comptes-rendus de réunion, des notes de synthèse régulières, etc. Ces écrits serviront de supports aux différentes réunions auxquelles assistera le doctorant, à la rédaction d'articles ou du manuscrit de la thèse, etc.

Le suivi le plus important s'effectue par des réunions régulières entre doctorant et directeur doctoral. En fonction de l'ordre du jour, elles peuvent inclure d'autres personnes concernées par le projet doctoral.

Ces réunions et leurs comptes-rendus permettent de s'assurer de l'avancement des travaux, et d'éviter leur stagnation. Le directeur doctoral fait profiter son doctorant de son expertise dans le domaine de recherche en l'aiguillant et en le conseillant, afin de définir ou de réajuster les objectifs à court ou moyen terme du projet de recherche et de la valorisation des résultats.

Lors de ces réunions, les moyens nécessaires à la réalisation de ces objectifs sont également abordés, y compris l'utilisation des moyens financiers ou matériels prévus dans le projet doctoral.

Le directeur doctoral donne au doctorant des indications sur les moyens humains à mobiliser pour l'avancée du projet. Il s'assure en particulier de son intégration dans l'équipe de recherche et l'unité d'accueil, en lui donnant l'occasion d'y présenter ses travaux. Ceci peut se faire dans tous les domaines de recherche par des présentations en séminaires au sein de l'équipe ou de l'unité de recherche. Ainsi, le doctorant et son directeur doctoral pourront bénéficier de retours intéressants sur leurs travaux et démarrer d'éventuelles collaborations internes avec leurs collègues. Quant aux autres membres de l'unité de recherche, ils pourront suivre l'avancement et la cohérence du projet et trouver des liens avec leurs propres recherches.

Le directeur doctoral accompagne le doctorant dans son insertion au sein du réseau scientifique en le mettant en contact avec d'autres professionnels du domaine. Cette démarche s'effectue également en vue de la poursuite de carrière envisagée par le doctorant. Pour cette raison, le doctorant informe son directeur doctoral de toute évolution de son projet professionnel, afin que ce dernier puisse le conseiller ou le guider pour la réalisation de ses objectifs.

Dans le cas d'un co-encadrement, le suivi régulier est assuré par l'ensemble des encadrants, qui définissent pour cela une méthodologie et un calendrier appropriés, y compris dans le cas d'un éloignement géographique entre les encadrants. Cette méthodologie précise les attributions de chacun des co-encadrants, afin que le doctorant sache auprès de quel encadrant se tourner en fonction des questions à aborder.

Dans le cas d'une cotutelle (collaboration internationale), il est de la responsabilité des établissements signataires et des directeurs doctoraux de s'assurer, à leur niveau, que leurs homologues respectifs proposent de bonnes conditions d'encadrement.



### PRATIQUES INADAPTÉES

Dans le cas où une cotutelle s'établit entre deux pays, des dispositions réglementaires peuvent sembler incompatibles entre les deux législations. Même si, dans ce cas, l'école doctorale est autorisée à déroger aux dispositions de la réglementation française sur le doctorat sous réserve de le préciser dans la convention de cotutelle ([article 20](#) de l'arrêté relatif au doctorat), elle doit alors éviter de privilégier les aspects les moins contraignants de chacune des deux réglementations nationales, mais doit s'approcher le plus possible du respect de la règle à laquelle il est question de déroger.

## Modification du projet doctoral

Au delà des adaptations nécessaires et continues du projet doctoral en cours de réalisation, il peut arriver que celui-ci soit modifié plus profondément pour différentes raisons exceptionnelles, à l'initiative du doctorant, du directeur doctoral, ou d'un autre acteur. Il peut en résulter un changement :

- de directeur doctoral, suite à une situation non conflictuelle, comme une mutation ou un décès, ou conflictuelle (voir fiche 15 *Gestion des conflits pendant le doctorat*). Dans le premier cas il convient que l'école doctorale, en concertation avec le doctorant et l'unité de recherche, trouve une solution de remplacement pour l'encadrement.
- d'équipe ou d'unité de recherche : le devenir du doctorant est alors discuté au cas par cas et dépend du type de contrat, du changement d'établissement, de la confidentialité des recherches, etc.
- des conditions de financement : dépassement du calendrier initial, faillite de l'entreprise en CIFRE, changement d'unité de recherche ou d'établissement, etc.

En cas de changement drastique du projet, quelle qu'en soit la cause, un prolongement voire une quatrième année de doctorat peuvent être envisagés. Son financement est de la responsabilité de l'encadrant. Selon l'[article 7](#) du décret du 23 avril 2009 relatif aux doctorants contractuels, le contrat doctoral peut être prolongé par avenant pour une durée maximale d'un an, et ce, deux fois, si des circonstances exceptionnelles concernant les travaux de recherche du doctorant contractuel le justifient. Pour les autres types de contrats, un financement acquis est exigé par l'école doctorale pour la réinscription exceptionnelle, au-delà des trois ans.

## Suivi du projet de recherche par l'école doctorale

D'après l'[article 11](#) de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif au doctorat, l'inscription en doctorat « est renouvelée au début de chaque année universitaire ». Chacune des inscriptions annuelles est prononcée « par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale, après avis du directeur de thèse et, à partir de la troisième inscription, du comité de suivi individuel du doctorant ».

Ainsi, l'école doctorale vérifie chaque année l'avancée du projet de recherche du doctorant afin de formuler sa proposition au chef d'établissement. Ce suivi est notamment effectué par le biais du comité de suivi individuel du doctorant, dont la composition, l'organisation et le fonctionnement sont définis par son conseil<sup>6</sup>. Ce comité est composé de personnes extérieures à la direction du projet doctoral, en portant une attention particulière aux situations de conflit d'intérêt. Il se réunit de façon périodique et apporte un regard extérieur sur le projet. Le comité de suivi individuel :

- propose des formations au doctorant, en cohérence notamment avec son projet professionnel, ou en propose à ses encadrants ;
- prévient toute forme de conflit, discrimination et harcèlement, notamment en alertant les services compétents si nécessaire (service de santé au travail, référent pour l'égalité femmes/hommes, etc..) ;
- s'assure du respect de la convention de formation, en particulier :
  - que le doctorant exerce sa recherche doctorale à temps complet, ou à temps partiel s'il exerce une autre activité professionnelle en parallèle ;

6. [article 13](#) de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif au doctorat

- que le doctorant peut effectuer son travail dans les conditions d'accompagnement matériel et pédagogique prévues ;
- que le calendrier du projet de recherche est respecté ;
- que le projet doctoral est effectivement suivi par le doctorant et ses encadrants ;
- qu'une stratégie de valorisation scientifique des résultats du projet doctoral a été établie par le directeur doctoral et le doctorant ;
- s'assure du respect de la charte du doctorat, en particulier :
  - de la possibilité d'un recours à une médiation en cas de conflit ;
  - de l'accès aux informations concernant la poursuite de carrière.

Le comité de suivi individuel est également un outil pertinent pour effectuer un bilan de compétences et discuter avec le doctorant de son portfolio.

Afin de rendre un avis argumenté, le comité pourra demander une présentation du projet par le doctorant et le directeur doctoral, à tour de rôle, et réalisera des entretiens individuels, notamment avec le doctorant. Des recommandations sont ensuite émises sur le déroulement du projet doctoral, et transmises au directeur de l'école doctorale, au doctorant et au directeur doctoral. L'avis du comité de suivi est nécessaire en cas de prolongation annuelle de la durée du doctorat, accordée par le chef d'établissement après une demande motivée du doctorant<sup>7</sup>.



### PRATIQUES INADAPTÉES

Le comité de suivi individuel ne saurait être réuni seulement à la fin de la période du doctorat initialement prévue et se borner à sa fonction de recommandation pour les inscriptions dérogatoires. Il est encore moins un lieu de sanction.

Finalement, un suivi régulier des doctorants permet à l'école doctorale d'identifier et de gérer les conflits avant qu'ils ne s'enveniment<sup>8</sup> (voir fiche 15 *Gestion des conflits pendant le doctorat*). Une information fiable sur le déroulement des doctorats permet également d'instaurer des indicateurs quantitatifs, utiles pour mettre à jour les problèmes récurrents et pour les prises de décisions du conseil de l'école doctorale. Cette capitalisation d'expériences constitue également un historique précieux lors de l'évaluation de l'école doctorale et de la formation doctorale.

## Stratégie de valorisation des résultats

### Stratégie de valorisation scientifique des résultats

Le directeur doctoral guide le doctorant sur la valorisation des résultats, en particulier dans le secteur académique, en lui indiquant les moyens les plus adaptés de faire connaître ses résultats à l'ensemble de la communauté scientifique :

- communication à un colloque local, national ou international,
- publication dans un rapport de recherche, des actes de colloque, une revue nationale ou internationale,
- dépôt de brevet,
- mise à disposition de données, de corpus, ou d'outils logiciels.

Il explique au doctorant les critères qui lui permettent de choisir le type de valorisation adaptée : type de résultats obtenus, public visé, portée des résultats, etc. Il accompagne également le doctorant sur la préparation de ces publications ou communications, la participation du directeur doctoral évoluant en fonction de la prise d'autonomie du doctorant. Quel que soit le type de valorisation choisie, le doctorant est cité de manière appropriée (voir fiche 16 *Propriété intellectuelle*).

7. article 14 de l'arrêté du 25 mai 2016 relatif au doctorat

8. Rappelons si nécessaire que les conflits sont inévitables dans le cadre de relations interpersonnelles professionnelles. De nature et d'intensité variées, ils peuvent même participer positivement à la dynamique de travail, et leur gestion fait partie de la vie professionnelle. C'est davantage l'absence de gestion de conflits que les conflits eux-mêmes qui est problématique.

Le plan de financement du projet doctoral, rédigé par le directeur doctoral, prévoit les moyens financiers permettant de couvrir les frais engendrés par la valorisation : publication dans des revues, mission pour des présentations en colloque, impression de posters, etc. (voir fiche 4 *Plan de financement du projet doctoral*).

### **Stratégie de valorisation économique et sociale**

Une stratégie de valorisation économique des résultats peut être prévue par le projet doctoral, ou mise en place en fonction des résultats obtenus. Dans tous les cas, le directeur doctoral et le doctorant restent attentifs pendant toute la durée du doctorat au possible transfert des résultats obtenus, en direction des entreprises ou de la société, conformément à l'article L123-5 du Code de l'éducation. Des opportunités de valorisation peuvent en effet apparaître suite à l'émergence de nouvelles problématiques intéressant le secteur privé ou public, ou en fonction des nouveaux savoir-faire, outils ou connaissances obtenus par le doctorant pour résoudre des problèmes déjà connus.

Si le doctorant ou son directeur doctoral identifie une idée de valorisation possible, ils contactent le service en charge de la valorisation de la recherche dans l'établissement. Ce dernier étudie avec eux les différentes options de réalisation et leur faisabilité : édition d'un ouvrage, dépôt d'un brevet, partenariat avec une entreprise ou une association, création d'entreprise, etc.

Le doctorant est impliqué dans les choix relatifs à la stratégie de valorisation économique des résultats auxquels il a contribué et aura un juste retour financier sur les gains en découlant (voir fiche 16 *Propriété intellectuelle*). S'il souhaite s'impliquer davantage dans les activités de transfert de ces résultats, en raison par exemple de ses projets de poursuite de carrière après le doctorat, il peut suivre des formations sur le sujet dans le cadre de la formation continue (voir fiche 12 *Formation continue pour les doctorants*).

### **Vulgarisation des résultats obtenus**

Diffuser largement des résultats de recherche auprès du grand public contribue également à leur valorisation. Cette activité pourra permettre au doctorant de mettre en pratique ses compétences en communication et entrer dans la logique de son projet professionnel de poursuite de carrière après le doctorat.

## **Suivi du projet professionnel**

### **Une réflexion tout au long du doctorat**

Au-delà des aspects scientifiques, le doctorant réfléchit à sa poursuite de carrière, et la prépare, tout au long de son doctorat. Il appartient à l'école doctorale et au directeur doctoral de l'accompagner dans sa réflexion. Pour cela, le doctorant pourra faire part de ses préférences et de ses ambitions à l'occasion du bilan annuel d'étape effectué par l'école doctorale en vue de sa réinscription.

### **Des formations ciblées et un suivi individualisé**

Il n'est pas toujours évident de bien gérer le temps alloué au projet scientifique et au projet professionnel, c'est pourquoi l'école doctorale préconise un certain nombre d'heures de formation à réserver à la construction du projet professionnel (voir fiche 12 *Formation continue pour les doctorants*).

Il est également souhaitable que les écoles doctorales instaurent un système de suivi individualisé par un tuteur ou conseiller carrière, celui-ci accompagnant le doctorant avec son directeur doctoral, sans pour autant les déresponsabiliser. Ce tuteur conseille notamment le doctorant dans la recherche d'un équilibre entre ses travaux de recherche et la préparation de son projet professionnel. Il a une bonne connaissance du marché de l'emploi et connaît la formation doctorale de l'établissement afin de pouvoir conseiller le doctorant au mieux sur l'adéquation entre son projet professionnel et ses choix de formation continue. Ces entretiens individualisés lui permettent de réfléchir à sa poursuite de carrière et aux possibilités qui lui sont offertes pour pouvoir orienter son doctorat en fonction de ses attentes. Ils sont autant d'occasions pour le doctorant de bénéficier d'un accompagnement pour qu'il actualise son portfolio. Ils peuvent donner lieu à un rapport permettant de suivre l'évolution du projet professionnel. Au cas par cas, le tuteur peut être invité à assister au comité de suivi

individuel du doctorant. Le tuteur peut être issu de l'école doctorale ou non, et un système de parrainage par des anciens doctorants de l'école doctorale ou des cadres d'entreprises peut être mis en place.