

Élaboration du projet doctoral

Les rôles du directeur doctoral et de l'équipe dont il fait partie sont essentiels dans l'élaboration du projet doctoral : définir la problématique de recherche, chercher des partenariats, des moyens, établir le profil du doctorant et le recruter.

La conception d'un projet de recherche doctoral est à l'**initiative des collectifs de recherche (équipe, unité, laboratoire, selon les cas)**. En effet, ce sont eux qui maîtrisent l'actualité scientifique et les problématiques émergentes, eux qui sont à même de circonscrire une thématique de recherche en un projet de recherche précis et réalisable dans le cadre d'un doctorat, c'est-à-dire par un **chercheur débutant** sur une durée de **trois ans à temps plein**. Ce sont eux, enfin, qui sont responsables de son montage financier. La définition des projets doctoraux constitue pour les collectifs de recherche l'une des déclinaisons de leur **politique scientifique**.

Par la suite, nous désignerons par « équipe » ce collectif de recherche directement impliqué dans la conception et le suivi des projets doctoraux, et par « unité » la structure administrative contenant une ou plusieurs équipes ayant le même domaine de recherche.

Tout projet de recherche doctoral est soumis pour validation au directeur de l'unité de recherche, puis à l'école doctorale.

En amont, ce projet donne lieu à un document qui en décrit l'ensemble des composantes. Ainsi, quel que soit le contexte scientifique, un projet doctoral comporte les éléments suivants :

- une **problématique de recherche** ;
- une présentation de l'**environnement scientifique** dans lequel se déroulera le projet : équipe de recherche d'affectation du futur doctorant et éventuels partenaires ou collaborateurs (établissement étranger, entreprise, collectivité territoriale, administration, association, etc.) ;
- une présentation des **ressources matérielles, financières et humaines** prévues pour mener le projet (équipements pour expériences ou enquêtes de terrain, moyens pour colloques et conférences, etc.). Ceci inclut la rémunération du futur doctorant ;
- une **supervision globale du projet par** un chercheur expérimenté qui est au départ le **porteur du projet doctoral**. D'autres chercheurs peuvent également être inclus dans l'équipe d'encadrement du projet, sous la responsabilité du porteur du projet ;
- un **profil du candidat souhaité** (comme dans toute offre d'emploi).

Si certains éléments ne peuvent pas être détaillés, il est fort probable que le projet doctoral ne soit pas suffisamment abouti. Il est très risqué d'engager un doctorat dans ces conditions.

Problématique de recherche

Le **porteur du projet doctoral** a la responsabilité de **formaliser la problématique de recherche**.

Cette problématique répond aux caractéristiques suivantes :

- **Intégration scientifique** : le projet doctoral est correctement intégré à la politique scientifique et aux compétences de l'équipe qui le propose et qui l'hébergera. Cette condition est en effet nécessaire pour assurer un environnement propice à un travail productif et enrichissant pour l'équipe de recherche et pour le doctorant. Une bonne intégration du projet dans la politique scientifique de l'équipe favorise des interactions riches avec les collègues ainsi que l'accès à des ressources tant techniques qu'intellectuelles favorisant la qualité du projet. Il n'est pas raisonnable de confier l'ouverture de nouvelles pistes scientifiques risquées pour l'équipe de recherche à un projet doctoral isolé : l'absence d'intégration du projet est un risque majeur d'échec, car elle est synonyme d'isolement et d'enlèvement scientifique, de perte de temps, de découragement pour le jeune chercheur.
- **Caractère novateur** : le travail de recherche est **novateur**, c'est-à-dire **nouveau et entraînant une révision, une transformation de l'existant**. Il est structuré par l'invention ou la construction de savoir-faire, de technologies, ou au sens large, d'outils, qu'ils soient conceptuels ou méthodologiques. Leur conception et leur caractère innovant permet l'élaboration de nouvelles connaissances ou l'extension des capacités d'action. Comme pour tout travail novateur, il est important de prévoir une stratégie de valorisation adéquate, en

concertation avec les services éventuellement concernés au sein des tutelles de l'équipe.

• **Faisabilité scientifique** : la faisabilité du projet correspond aux exigences d'un doctorat, c'est-à-dire un projet de trois ans à temps plein confié à un professionnel de la recherche en début de carrière. Cette faisabilité peut être justifiée en décrivant l'état de l'art, les travaux précédents de l'équipe de recherche, les objectifs visés, les résultats attendus ou possibles, un calendrier prévisionnel du projet, etc. Il doit être gardé à l'esprit qu'un projet doctoral n'est pas l'œuvre scientifique d'une vie.



PRATIQUES INADAPTÉES

Le projet doctoral ne peut pas se contenter d'un travail scientifique consistant en une revue et une mise en œuvre de l'état de l'art du domaine concerné. Il n'est pas non plus un stage technique cantonnant le jeune chercheur à un rôle de « producteur de données scientifiques » qui ne ferait que rassembler des données d'enquêtes ou enchaîner des expérimentations. **L'analyse et la mise en perspective des résultats par le doctorant sont essentielles pour qu'il puisse prendre part à la stratégie de l'équipe.**

En conséquence, la description du projet de recherche est structurée autour des points suivants :

• **Contexte**

- Le contexte scientifique dans lequel s'insèrent les travaux et l'inscription du projet dans la dynamique scientifique de l'équipe.
- Un état de l'art du domaine et des travaux antérieurs de la communauté scientifique et de l'équipe sur le sujet.

• **Présentation de la problématique et des travaux à réaliser**

- Les objectifs scientifiques et les méthodologies proposés.
- Un calendrier prévisionnel des différentes échéances du projet.

• **Retombées et valorisation**

- Les résultats scientifiques attendus et leur mise en perspective avec les implications ou conséquences socio-économiques envisageables.
- Les actions de valorisation concevables (publications, brevets, création d'activité, vulgarisation, etc.).

• **Partenariats et collaborations**

- Le cas échéant, la présentation de collaborations scientifiques et les partenariats socio-économiques.



PRATIQUES INADAPTÉES

D'aucuns estiment que c'est aux candidats de définir eux-mêmes un projet doctoral et non pas à l'équipe de recherche. Les arguments invoqués sont généralement que ce serait formateur pour les candidats ou même que cela permettrait de voir naître des projets plus innovants.

Confier la conception des projets doctoraux aux candidats plutôt qu'aux personnes habilitées à diriger des recherches est une inversion des rôles. Ceci reviendrait à confier la définition de la politique scientifique des équipes de recherche aux diplômés de master.

Définir un projet doctoral est une tâche complexe qui nécessite une expérience que n'a pas un diplômé de master (connaissance de l'état de l'art du domaine, capacité d'évaluer la faisabilité scientifique d'un projet, capacité à mobiliser les ressources financières nécessaires au projet, etc.). Aussi, si un candidat peut contribuer à la définition d'un projet (notamment s'il a été impliqué dans les prémisses du projet lors d'un stage de recherche), ce n'est pas sur lui que doit reposer la responsabilité de la conception du projet.

Partenariat et collaborations

Dans le cas d'une collaboration avec un partenaire (établissement étranger, entreprise, collectivités territoriales, administration, association, etc.), l'élaboration du projet de recherche doctoral se fait

naturellement avec lui, que l'idée de projet doctoral soit son initiative, ou celle de l'équipe de recherche.

L'équipe de recherche et le directeur doctoral veillent en particulier à ce que le projet **réponde bien aux exigences d'un doctorat**, notamment quand il est prévu qu'il se déroule en partie chez le partenaire.

L'élaboration d'un partenariat nécessite d'être particulièrement attentif :

- **aux questions managériales** : le rôle de chaque personne impliquée dans la supervision du projet (dans l'équipe de recherche et chez le partenaire) est clairement énoncé et compris par l'autre partie ;
- **aux moyens investis** : la contribution de chacun dans le projet est évaluée (voir ci-dessous) ;
- **aux questions de propriété intellectuelle des résultats** : selon les thématiques et les partenariats, ces questions peuvent être très sensibles.

Sur chacun de ces aspects, le service en charge de valorisation de la recherche et de l'établissement des contrats (voir auprès des tutelles de l'équipe) est un interlocuteur approprié pour l'élaboration de cette collaboration et sa formalisation à travers une convention ou un contrat de collaboration.

Il existe, en outre, des dispositifs nationaux pour favoriser et accompagner la mise en place de partenariats sur des projets doctoraux, notamment :

- Le dispositif CIFRE, Conventions Industrielles de Formation par la Recherche (depuis 1981) et CIFRE-CRAPS, Conventions de Recherche pour l'Action Publique et Sociétale (depuis 2006). Ce dispositif, géré par l'ANRT, Association Nationale de la Recherche et de la Technologie, permet à un partenaire (entreprise, collectivité territoriale, administration, association, etc.) de recruter un doctorant en CDI ou en CDD.
- Le dispositif de cotutelle internationale de thèse permettant de réaliser un doctorat entre un établissement français et un établissement étranger.

Ressources associées au projet doctoral

La définition et le rassemblement des ressources nécessaires au projet de recherche sont de la responsabilité du directeur doctoral. En cas de partenariat sur un projet doctoral, chaque partie prenante définit les ressources qu'elle investit dans le projet.

Ressources matérielles et humaines pour le projet doctoral

Les ressources matérielles et humaines de l'équipe, nécessaires au projet de recherche, sont inventoriées :

- les **compétences scientifiques** utiles au projet et déjà acquises par l'équipe ;
- les **moyens techniques** nécessaires à la réalisation du projet de recherche, qu'ils soient déjà à disposition dans l'équipe, à acquérir, ou à envisager via des collaborations ;
- les **locaux** nécessaires au travail du futur doctorant ;
- l'ensemble du **personnel** au sein de l'équipe ou en dehors, qui peut contribuer à l'acquisition (par le candidat ou toute autre personne) des compétences nécessaires à la réalisation du projet : encadrants du chercheur, autres personnels scientifiques, personnels techniques, personnels administratifs.

Ressources financières pour le projet doctoral

La définition du projet de recherche inclut une estimation du budget du projet comprenant :

- la **rémunération** du doctorant ;
- le coût des **ressources** :
 - **techniques** : moyens bureautiques et informatiques (ordinateur, adresse électronique professionnelle, logiciels, listes de diffusion, fournitures de bureau, crédits de photocopies, réalisation de cartes de visite), appareillages spécifiques et consommables, ressources bibliographiques (accès aux bases de données en ligne, facilités d'emprunt en bibliothèque, accès facilité au Prêt Inter-Bibliothèques, etc.), déplacements nécessaires au travail ;
 - **humaines** : prévision en fonction de l'utilisation du temps des différents acteurs au prorata de leur implication (encadrants, techniques, etc.) ;
 - de **valorisation** : frais de déplacement en congrès, frais de publications, éventuelles garanties de propriété intellectuelle (brevets, marques, licences d'exploitation, etc.) ;
 - autres.

Encadrement du projet

Le **porteur du projet** a vocation à **devenir le directeur doctoral**. Il a la **responsabilité managériale du projet**. Il est en charge de l'élaboration puis de la **coordination d'éventuelles collaborations scientifiques et partenariats financiers** autour du projet doctoral (par exemple : coopérations avec un établissement étranger, un organisme de recherche, une entreprise, etc.). Plusieurs encadrants peuvent alors être impliqués dans le projet, sous la coordination du directeur doctoral. Dans le cas des cotutelles internationales, il est important que les deux directeurs doctoraux conviennent entre eux du partage des responsabilités managériales du projet.

Les fonctions de directeur doctoral peuvent, réglementairement¹, être exercées :

- par les professeurs et assimilés ;
- par les personnels des établissements d'enseignement supérieur ou de recherche habilités à diriger des recherches ;
- par d'autres docteurs, choisis en raison de leur compétence scientifique par le chef d'établissement, sur proposition du directeur de l'école doctorale et après avis du conseil scientifique de l'établissement.

Dans le cas où plusieurs personnes interviennent dans l'encadrement du projet, l'école doctorale s'assure que les compétences nécessaires à la réalisation du projet sont présentes. **La responsabilité du projet incombe alors au directeur doctoral**, qui a un rôle central. Il ne doit pas servir de « prête-nom », c'est-à-dire que son implication dans le projet ne doit pas se réduire à des enjeux non scientifiques (raisons administratives, renom, etc.).

Le directeur doctoral **évalue la part de son temps de travail** qu'il investira dans l'encadrement du projet. La même évaluation est effectuée pour chacun des co-encadrants éventuels. Le directeur doctoral indique également dans combien d'autres projets doctoraux il est impliqué.

Le **directeur de l'unité de recherche** est informé de toutes les propositions de projets de recherche doctoraux susceptibles de se dérouler dans l'unité. Il donne son avis sur chaque projet avant transmission à l'école doctorale, afin d'assurer :

- la pertinence au regard de la **politique scientifique de l'unité** ;
- la **faisabilité technique** du projet en fonction de la capacité d'accueil et d'encadrement de l'équipe et de ses ressources financières, matérielles et humaines ;
- la **disponibilité du directeur doctoral** (et des autres encadrants éventuels dépendant de l'unité) au regard des autres projets de recherche dans lesquels le directeur doctoral est impliqué.

Profil du candidat

La description du projet de recherche comporte un **profil de candidat attendu** (comme dans toute offre d'emploi) : formation nécessaire, qualités et compétences requises et souhaitées.

Cas de la cotutelle internationale

Dans le cas d'une cotutelle internationale, le directeur doctoral français **définit le projet doctoral en accord avec le co-directeur étranger**. Il devra être conscient des **contraintes administratives supplémentaires** qu'implique la cotutelle (élaboration de la convention de cotutelle, durée et financement des séjours en France, mais aussi, dans le cas particulier du recrutement d'un candidat étranger, délais de délivrance du visa et durée du titre de séjour).

1 Article 17 de l'Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000267752>