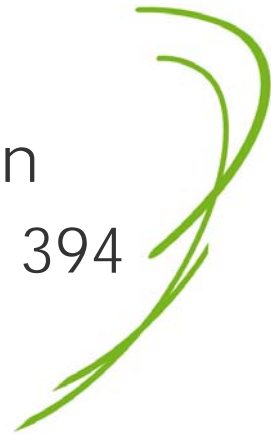




agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de l'école doctorale n° 394



Physiologie, Physiopathologie et Thérapeutique

de l'Université Université Paris 6
– Pierre et Marie Curie

Vague D - 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib

Membres du comité d'experts

Président :

M. Roger MARTHAN, Université Bordeaux Segalen

Experts :

M. Bernard BEGAUD, Université Bordeaux Segalen

M. Stéphane GUYOT, AgroSup Dijon

M. François JOURDAN, Université Claude Bernard Lyon 1

M. Philippe NAQUET, Université de la Méditerranée - Aix-Marseille II

M. Serge PEREZ, CNRS - Grenoble

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Pierrick GANDOLFO

Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale, *Physiologie et Physiopathologie* (ED 394), de l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6 (UPMC), est une ED mono-domaine en renouvellement quinquennal qui regroupe 86 équipes d'accueil des doctorants (dont 63 % à l'UPMC et 10 % à l'Institut Pasteur) majoritairement labellisées par l'Inserm et organisées essentiellement en trois Centres de Recherche Inserm et un Institut hospitalo-universitaire.

Cette école doctorale, de taille classique dans le domaine des sciences de la vie, gère 260 doctorants dont environ 30 % de cliniciens. Elle dispose d'un potentiel d'encadrement de 447 titulaires de l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) dans les grands axes scientifiques de son périmètre que sont les grandes fonctions de l'organisme : rénale, cardiovasculaire, métabolique et nutritionnelle, endocrinienne, immunologique et pulmonaire. Le flux annuel de thèses soutenues est de l'ordre de 75.

L'ED fait partie de l'Institut de Formation Doctorale qui regroupe l'ensemble des écoles doctorales de l'UPMC et mutualise un certain nombre de fonctions, en particulier la formation professionnalisante.

Les objectifs affichés sont classiques visant à une formation de qualité grâce à un excellent adossement recherche avec un bon suivi des doctorants (organisé par l'école doctorale) et de l'insertion professionnelle des doctorants (assurée par l'école et l'Institut de Formation Doctorale).

Le projet intègre une modification du périmètre des laboratoires, encore en cours de finalisation, liée à l'évolution de la politique doctorale sur le site de l'Ile-de-France, en particulier, la fin de la co-accréditation avec l'Université Diderot Paris 7. L'ED 394 gère cette modification de périmètre en privilégiant le maintien de la cohérence scientifique autour de la dimension intégrée de la physiologie. Par ailleurs, l'école procède à un changement de direction et d'intitulé avec l'adjonction du terme « thérapeutique ». Enfin, elle affiche une volonté d'élargir son ouverture internationale, notamment vers l'Australie et l'Inde.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation par critère :

Fonctionnement et adossement scientifique

L'ED 394 a été pilotée par un directeur très investi dans cette mission s'appuyant sur un Conseil réuni deux fois par an, un bureau réuni tous les trimestres et deux commissions, l'une consacrée aux aspects pédagogiques et l'autre aux relations internationales. Le secrétariat est assuré avec beaucoup d'efficacité par une gestionnaire à temps plein très appréciée par les doctorants. L'école est hébergée sur le site des Cordeliers au sein de l'Unité 872.

La procédure de sélection des doctorants commence par celle des sujets de thèse, évalués par le bureau de l'ED. Pour l'attribution des contrats doctoraux dont dispose l'école (de l'ordre d'une vingtaine), une soixantaine de ces sujets choisis par un nombre identique de candidats (2/3 réalisant leur M2 dans les laboratoires qui proposent les sujets, 1/3 ouvert à la mobilité) sont présélectionnés sur la base du cursus académique des candidats. Organisé en juillet, un concours permet à un jury, qui comporte des membres extérieurs et des doctorants, d'auditionner chacun des candidats et d'établir la liste de ceux éligibles à un contrat doctoral. En l'absence d'attribution de contrat doctoral par l'école, une procédure simplifiée avec entretien avec la direction de l'ED et audition devant un jury restreint est mise en place. Cette procédure permet indéniablement la sélection de doctorants de qualité mais dispose d'un degré d'ouverture relativement limité.

La communication avec les doctorants est très satisfaisante. Elle est assurée par une journée d'accueil, une assemblée générale annuelle avec les responsables d'équipes d'accueil, la distribution d'un livret du doctorant, le courrier électronique et le site web. Celui-ci pourrait néanmoins être enrichi avec une version anglaise afin de favoriser l'ouverture internationale comme le vise l'ED.

Enfin, l'adossement scientifique de cette école est tout à fait remarquable.



Encadrement et formation

Le suivi des doctorants est bien organisé avec des procédures classiques : demi-journée d'accueil, livre de bord du doctorant, comité de thèse, journée annuelle de l'ED qui implique les doctorants, entretien avec la direction de l'ED en 3^{ème} année. Seule la nomination du tuteur, actuellement trop tardive en 2^{ème} année, pourrait être anticipée.

Le taux d'encadrement décidé par l'école et vérifié lors de l'examen des sujets est très satisfaisant, avec deux doctorants par encadrant et une moyenne de l'ordre de 1.

L'école a mené une politique incitative de réduction de la durée des thèses en interdisant l'inscription en 5^{ème} année de thèse depuis l'année 2010. Actuellement la durée moyenne est toujours au-delà de 3 ans (autour de 3,6 ans) avec une différence de durée entre les thèses des cliniciens salariés en moyenne (de l'ordre de 4 ans) et celle des biologistes (de l'ordre de 3,5 ans).

Tous les doctorants sont financés et signent la charte de thèse de leur établissement d'origine donc, en majorité, celle de l'UPMC.

Le critère d'autorisation de soutenance est classique : un article signé en premier auteur dans une revue internationale à comité de lecture.

L'offre de formation est diversifiée. La formation professionnalisante incluant les doctorales est organisée par l'Institut de Formation Doctorale. Comme pour beaucoup d'autres écoles, les efforts entrepris pour inciter les doctorants à suivre ces formations, notamment autour du thème de la valorisation des compétences sont à poursuivre. L'école doctorale contribue significativement à la formation scientifique complémentaire en organisant 7 modules qui s'ajoutent à l'offre des partenaires de l'école comme le Collège de France, l'Institut Pasteur, l'IHU ou l'Institut Universitaire du Cancer, etc. Le volume horaire de la formation complémentaire est fixé à 80 h / an au cours des 2 premières années, cette formation étant consignée dans le livre de bord du doctorant (qui pourrait être informatisé). La validation de la formation complémentaire par l'ED 394 est analysée avec une certaine souplesse qui permet de tenir compte du cursus d'origine des différents doctorants.

Suivi et Insertion

L'école doctorale organise une enquête de suivi à 3 ans des docteurs avec une analyse du taux d'insertion. Elle cible les anciens doctorants ainsi que les encadrants en s'appuyant sur le courrier électronique et les réseaux sociaux, génère un très bon taux de réponse de l'ordre de 98 %. Cette enquête complète celles menées par l'Institut de Formation Doctorale sur l'ensemble des doctorants du site.

L'enquête de l'école doctorale met en évidence un taux d'insertion dans le domaine de l'enseignement supérieur et la recherche relativement important, de l'ordre de 40 % sur les dernières promotions (2006, 2007 et 2008) même si ce taux semble fléchir pour la toute dernière promotion. Cependant, ce bon taux d'insertion doit tenir compte des 2 éléments suivants. D'une part, la proportion de cliniciens parmi les docteurs est de l'ordre de 30 % (cf. présentation de l'école). Dans cette population, la préparation et l'obtention du doctorat s'inscrit souvent dans une perspective de carrière hospitalo-universitaire. D'autre part, et en particulier dans le domaine des Sciences de la Vie et de la Santé, un recul de 3 ans est souvent insuffisant pour une analyse exhaustive de l'insertion. Enfin, et en rapport avec ce dernier point, le taux de post-doctorants à 3 ans est encore élevé, de l'ordre de 55 %, avec une majorité d'entre eux à l'étranger (de l'ordre de 60 % ; 40 % étant en post-doctorat en France). Un pourcentage très faible de docteurs est inséré dans le secteur public autre que l'enseignement supérieur et la recherche (environ de 2 %).

● Appréciation globale :

L'ED 394 est une très bonne école doctorale qui bénéficie d'un adossement scientifique remarquable et d'une très bonne cohérence thématique qui lui confère une bonne visibilité sur le site. Elle est pilotée, sur le plan scientifique et administratif, par une équipe de direction efficace et disponible, très appréciée par les doctorants. Elle recrute des doctorants de qualité et assure un suivi rigoureux. Les taux d'insertion sont satisfaisants. Le projet, qui comporte essentiellement un changement de direction et une intensification de la politique internationale, ne s'accompagne pas de changements notables et les points forts restent identiques. L'effort d'ouverture en particulier vers l'international doit être accompagné.

- Points forts :
 - Adossement scientifique de très bonne qualité et bonne cohérence thématique sur la dimension « intégrée » de la physiologie avec peu de superposition sur le site.
 - Recrutement de doctorants de qualité.
 - Doctorants bien impliqués dans le conseil et la préparation de la journée de l'école.
 - Diversité de l'offre de formation qui est adaptée et bonne articulation avec l'Institut de Formation Doctorale. Souplesse de l'analyse et validation des formations en fonction des doctorants.
 - Complémentarité des enquêtes de l'école et de l'Institut de Formation Doctorale.
 - Bon résultats d'insertion professionnelle mais il convient de tenir compte d'une proportion assez importante de cliniciens parmi les docteurs.
 - Présence du livret de bord du doctorant qui constitue une initiative intéressante, même s'il est rempli tardivement et que l'outil pourrait être informatisé.

- Points faibles :
 - L'ouverture nationale du concours ainsi que l'ouverture internationale de l'école, toutes deux prises en compte dans le projet, sont à conforter.
 - Désignation trop tardive du tuteur.
 - Version anglaise absente du site web, alors que l'ED souhaite augmenter son attractivité internationale.

Recommandations pour l'établissement

Compte tenu de la qualité de l'école, les moyens apportés (contrats doctoraux, dotation) mériteraient d'être renforcés.

Les recommandations proposées ci-après concernent, au delà de l'ED 394, les quatre écoles doctorales du domaine des Sciences de la Vie et de la Santé que le comité d'experts a eu l'opportunité d'évaluer.

Chacune des écoles a mis en œuvre (ou projette de le faire) des pratiques ou des outils pertinents dans le domaine de l'organisation, de l'encadrement des doctorants ou du suivi des docteurs, qui devraient être davantage partagés pour le bénéfice de l'ensemble de ces écoles. A titre d'exemple, on peut citer l'insertion, dans le document de thèse, d'un chapitre rapportant et mettant en perspective les formations complémentaires suivies.

Chacune des écoles dispose d'un secrétariat assuré par une gestionnaire à temps plein très efficace et très appréciée des doctorants. Cependant, l'élargissement des périmètres et la volonté d'augmenter l'ouverture internationale nécessite la mise à disposition de ressources humaines supplémentaires sous la forme de personnels bilingues qui peuvent, là aussi être mutualisés.

Enfin, il serait utile de redéfinir les missions précises, par exemple dans le domaine du suivi de l'insertion des docteurs, des écoles d'une part et de l'Institut de Formation Doctorale d'autre part, pour optimiser le travail à effectuer.

Notation

- Fonctionnement et adossement scientifique (A+, A, B, C) : A
- Encadrement et formation (A+, A, B, C) : A
- Suivi et insertion (A+, A, B, C) : A



Observations de l'établissement

Paris, le 17-04-2013

Le Directeur de la section des formations et des diplômes
Jean-Marc GEIB
Agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur
20 rue Vivienne - 75002 PARIS

Objet : réponse au rapport d'évaluation de l'école doctorale 394 « Physiologie, Physiopathologie et Thérapeutique »

M. le Directeur,

En préambule, l'Université Pierre et Marie Curie constate que l'évaluation de la formation doctorale par la seule entrée des écoles doctorales atteint ses limites pour une université comme l'UPMC. En effet, les éléments mutualisés au sein de l'Institut de Formation Doctorale (IFD) ont été évalués de manière diverse d'un rapport à l'autre.

L'UPMC prend donc note du rapport de l'AERES concernant l'ED 394 : Physiologie, Physiopathologie et Thérapeutique. Elle constate avec satisfaction que l'AERES reconnaît un adossement scientifique de très bonne qualité et une bonne cohérence thématique, associé à un recrutement de doctorants de qualité. Concernant le fonctionnement, l'AERES note une bonne implication des doctorants, une diversité de l'offre de formation adaptée aux thématiques. Enfin de bons résultats sur le devenir professionnel des docteurs ont été mentionnés.

L'UPMC prend bonne note des points à améliorer en ce qui concerne l'ouverture internationale de l'ED et la désignation des tuteurs. Les directrices de l'ED394 tiennent à informer que dès maintenant les tuteurs sont désignés trois mois après l'inscription en thèse des doctorants afin de favoriser des échanges plus précoces et approfondis entre les doctorants et les tuteurs. Enfin, le site web va être réorganisé dans l'année et proposera une version anglaise, de façon à améliorer la visibilité internationale de l'ED.

Je vous prie d'agréer, Monsieur de Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Vice -Président Recherche et Innovation
Paul Indelicato

