



HAL
open science

Innovation thérapeutique : du fondamental à l'appliqué

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une école doctorale. Innovation thérapeutique : du fondamental à l'appliqué. 2009, Université Paris-Sud. hceres-02035345

HAL Id: hceres-02035345

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035345v1>

Submitted on 20 Feb 2019

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.



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°425
"Innovation thérapeutique :
du fondamental à l'appliqué"
de l'Université Paris 11 –
Paris-Sud



mai 2009



Contexte général

Reconduction sans modification de la gouvernance ni restructuration de l'ED 425 "Innovation thérapeutique, du fondamental à l'appliqué. Il s'agit d'une ED implantée à la faculté de pharmacie de l'Université Paris-Sud, largement multidisciplinaire compte tenu de la thématique, et qui s'articule autour de divers domaines de la Biologie (Immunologie, Microbiologie, Structure des protéines, Pharmacologie, Physiopathologie), et de la Chimie. Elle s'appuie sur un environnement de laboratoires de bonne qualité du CNRS et de l'INSERM, connectés majoritairement à l'UFR de Pharmacie, mais aussi aux UFR de Médecine et de sciences de Paris-Sud. Ces laboratoires sont regroupés en sept pôles thématiques.

Constats

- Administration et moyens de l'ED

L'ED est pilotée par un conseil conforme à l'arrêté de 2006. Il comporte des industriels parmi ses membres extérieurs. Il se réunit 2 à 3 fois par an. La gouvernance est exercée par le directeur et son adjointe, assistés d'un bureau de 11 membres. Le bureau organise le concours de recrutement.

L'ED dispose d'une secrétaire et de locaux hébergés dans la scolarité de l'UFR de Pharmacie où l'association des doctorants bénéficie également d'un local. On notera la mutualisation des moyens avec d'autres ED, les crédits servant principalement à l'organisation des journées de l'ED et à l'octroi de bourses de congrès pour les doctorants.

Il existe un site Internet bien conçu, détaillé et convivial, actuellement géré par la directrice adjointe.

- Bilan quantitatif

L'ED compte actuellement 235 doctorants avec un nombre moyen de 50 soutenances par an, ce qui laisse entrevoir une durée moyenne de préparation assez longue. La prolongation en 4^{ème} année est bien entendu la règle, ce qui est compréhensible en biologie, avec toutefois quelques inscriptions en cinquième année, ce qui est le reflet de la présence de doctorants hospitaliers. L'encadrement implique 365 personnes, dont 240 HDR et 34 PEDR. Le taux d'encadrement est théoriquement limité à 3, mais il peut monter à 8,5, ce qui semble excessif. Le taux d'abandon est marginal.

- Encadrement et suivi

L'ED applique la charte des thèses (en fait, chaque UFR a une charte différente, et une uniformisation au sein de l'université serait sans doute souhaitable). Le recrutement se fait suivant deux filières distinctes. La première est classique, et repose sur un concours ouvert sur les sujets proposés par les laboratoires et faisant l'objet de l'attribution d'une allocation de recherche (ministère, région...). Les propositions de sujet des laboratoires sont accessibles sur le site de l'ED. Le jury de 18 membres comporte le directeur et son adjointe, les responsables de pôles et des représentants des laboratoires.

Il n'y a pas de critère de sélection des doctorants financés par d'autres moyens, ce qui peut paraître quelque peu regrettable, le choix de ces candidats étant laissé à la seule appréciation des équipes et des directeurs de thèse concernés.



Le suivi est assuré par les responsables de pôles, lors d'une première réunion, puis chaque année lors de la réinscription où les doctorants doivent rendre compte de l'avancée de leurs travaux. En troisième année, le directeur de l'ED fait le point avec chaque doctorant pour apprécier l'échéance de la soutenance. En cas de conflits, la directrice adjointe s'implique dans les arbitrages. L'autorisation de soutenance est subordonnée à l'acceptation d'une publication en premier auteur dans une revue internationale à comité de lecture.

Le suivi des docteurs semble très satisfaisant, et témoigne d'une excellente insertion des diplômés.

- Financement des thèses

Il semble que toutes les thèses soient financées. Il existe un contrôle strict du financement à l'entrée en thèse et lors d'une quatrième inscription. Un nombre significatif de doctorants est salarié du secteur hospitalier. La question du seuil minimum de financement ne semble pas avoir été envisagée.

- Formation

Le complément de formation impose un minimum de 90 heures d'enseignements, proposés en trois types de modules (6 modules de 15 heures). En première année, les modules de niveau 1 ont pour objet de compléter la formation scientifique, en fonction des intérêts du doctorant ; en seconde année, il se voit proposer des modules plus transversaux et orientés vers la professionnalisation et en troisième année, l'accent est mis sur la valorisation des compétences. Ce programme paraît bien cadré.

Chaque année, une session de deux journées de l'ED est organisée par l'association des doctorants. Chaque doctorant doit présenter au moins une fois ses travaux dans ce cadre, soit oralement, soit par présentation affichée.

Un certain nombre de doctorants suit l'une des doctoriales organisées par l'université.

- Ouverture nationale et internationale

L'existence d'un certain nombre de sujets fléchés entraîne la nécessité d'une mobilité thématique, ce qui favorise la venue de candidats extérieurs et permet d'attirer des candidats de profils très différents, venant en particulier d'écoles d'ingénieurs. Une moyenne de 3 thèses en cotutelle sont préparées chaque année. Une école d'été internationale est proposée annuellement.

La proportion d'étudiants étrangers est supérieure à la moyenne de l'établissement.

Projet

Il s'agit fondamentalement d'une reconduction, et les éléments du projet restent limités et plutôt liés à l'évolution structurelle en cours ou à venir. Ces éléments concernent le projet d'Institut des sciences et techniques du médicament de l'Université Paris-Sud, le projet de fusion des IFR 141 (Institut de signalisation et d'innovation thérapeutique) et 13 (Institut Paris-Sud Cytokines) qui donnera une nouvelle structure fédérative centrée sur l'innovation thérapeutique (Institut Paris-Sud d'Innovation thérapeutique), le PRES Universud avec les axes « Médicaments », « Nanotechnologies » et « Biothérapies et immunothérapies » ainsi que le pôle de compétitivité mondial « MEDICEN ».

La nomenclature des pôles a été modifiée, elle n'a de sens que si elle traduit une réelle inflexion des thématiques. La liste devient désormais : « Immunologie et biothérapies », « Chimie pharmaceutique », « Pharmacotechnie et physico-chimie pharmaceutique », « Microbiologie et thérapeutique anti-infectieuse »,



« Ingénierie des protéines et cibles thérapeutiques », « Pharmacologie-Toxicologie » et « Physiopathologie moléculaire et cellulaire ».

Une attention particulière sera portée sur la durée des thèses. Enfin, un effort d'ouverture à l'international sera mis en œuvre.

Conclusion

● Points forts :

- Bonne structuration d'ensemble, avec un fort sentiment d'appartenance de la part des étudiants.
- Présence d'une association des doctorants dynamique, qui prend en charge la totalité de l'organisation des journées de l'école.
- Site Web convivial et bien documenté.
- Mise en place d'un séminaire d'intégration à l'entrée en doctorat.
- Bonne structuration du parcours de formation complémentaire, en particulier avec les modules d'insertion professionnelle, et possibilité offerte aux doctorants de préparer un bilan de compétence.
- Fort taux d'insertion professionnelle.
- Bonne ouverture à l'international.
- Bonne représentation des milieux socio-professionnels dans le conseil de l'ED.

● Points faibles :

- Une fraction encore trop importante de soutenances à 4 ans et au-delà.
- Taux d'encadrement encore excessif pour certains HDR.
- Suivi de l'avancement des travaux de thèse insuffisamment structuré.

● Commentaire et recommandations :

L'organisation en pôles semble incontournable compte tenu de la taille de l'ED, mais pourrait poser des problèmes pour les pôles ayant une forte dispersion géographique. Il serait utile de faire figurer la liste des enseignements à distance (EAD) sur le site Web.

- Le comité d'évaluation recommande fortement la mise en place d'un comité de thèses pour assurer un bon suivi de l'évolution des travaux des doctorants.
- Il serait souhaitable d'associer les doctorants au jury d'admission.
- Le comité encourage vivement l'ED à continuer d'assurer le suivi des docteurs.



Notation

- Qualité de l'adossment scientifique (A+, A, B ou C) : A
- Fonctionnement de l'ED (A+, A, B ou C) : A
- Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements, etc.) (A+, A, B ou C) : B
- Suivi et insertion des docteurs (A+, A, B ou C) : A

NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : A

Observations de l'établissement



REPONSE AU COMITE AERES

ECOLE DOCTORALE « INNOVATION THERAPEUTIQUE : DU FONDAMENTAL A L'APPLIQUE » (ED n°425)

Tout d'abord, nous tenons à souligner la qualité de la réunion avec le comité et la pertinence des échanges qui nous permettrons d'améliorer la qualité de notre ED.

Concernant les recommandations du comité

Le conseil de l'ED a récemment pris la décision de mettre en place un comité de suivi qui sera composé d'un membre extérieur à l'ED, du responsable de pôle et du directeur de thèse. Ce comité recevra à chaque réinscription le bilan scientifique de l'année écoulée et le projet pour l'année suivante. Une présentation des travaux par le doctorant en face du comité sera organisée en milieu de thèse. Au cours de cette présentation, il est prévu un temps de concertation entre le doctorant et le membre extérieur en l'absence du directeur de thèse. Un rapport sera ensuite rédigé par ce comité.

Les doctorants seront associés au jury d'admission dès Juillet 2009. Les doctorants ont déjà participé au jury des allocations fléchées de l'ED qui a lieu début Mai 2009.

Concernant les enseignements à distance, nous n'avons pas compris cette recommandation dans le sens où tous les enseignements proposés sont sur le site web de l'ED avec les lieux d'enseignement.

Nous continuerons à suivre nos doctorants après leur soutenance et un projet d'annuaire est en cours avec l'association des doctorants de l'ED425.

Concernant la note B pour l'item « Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements...) »

Sincèrement nous ne comprenons pas pourquoi le comité a décidé d'attribuer la note B en ce qui concerne ce point précis dans notre ED. Ci-dessous figurent nos arguments :

Tous les doctorants de l'ED425 sont financés et il existe une procédure de vérification de ce financement lors de la première inscription.

Le comité relève un « taux d'encadrement encore excessif pour certains HDR ». Or en 2007-2008 (année de référence), 152 personnels encadraient des thèses sur un total de 240 HDR et 310 encadrants potentiels. Sur ces 152 encadrants, 8/152 (5% du total) dirigent 5 thèses ou plus et 16/152 (10,5%) dirigent entre 4 à 5 thèses. Au total, 24/152 encadrants de l'année 2007/2008 dirigent plus de 3 thèses dont seulement 8 plus de 5 thèses. Parmi les 8 cas « particuliers », il faut intégrer les thèses en co-tutelle, les contrats CIFRE et les co-encadrements. Néanmoins, nous encouragerons fortement les soutenances d'HDR des jeunes collègues et nous serons attentifs aux « dépassements » injustifiés pouvant altérer la qualité de l'encadrement des doctorants. Vous noterez que pratiquement tous nos doctorants soutiennent avec au moins une publication internationale en premier auteur et que notre taux d'insertion est excellent (pratiquement 100%).

Le comité a aussi relevé une « fraction trop importante de soutenance à 4 ans et au-delà ». Il a aussi noté que cette longueur « est le reflet de la présence de doctorants hospitaliers ». L'enquête de phase 3 SIREDO de cette année montre sur 39 soutenances : une durée moyenne de 43,8 mois dont 50% < 40 mois (n=20), 38% de 40 à 52 mois (n=14) et 12% (n=5) > 52 mois. Ces 5 doctorants sont : soit des praticiens hospitaliers, soit des doctorants étrangers ou des doctorants ayant encouru des problèmes de santé. De part notre ouverture vers le monde hospitalier, il nous semble difficile de faire beaucoup mieux. Néanmoins, depuis l'année dernière nous avons renforcé le suivi des doctorants de 3^{ème} année dans le sens d'une réduction de la durée de la thèse ; mais cette réduction ne doit pas se faire au détriment de la qualité scientifique.

Nous espérons que les arguments évoqués ci-dessus permettront au comité de réévaluer son jugement si il le souhaite.

Avec mes salutations les plus distinguées,

Pr Marc Pallardy
Directeur ED 425