



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°436  
"Médicament, Toxicologie,  
Chimie, Environnement (MTCE)"  
de l'Université Paris Descartes



mai 2009



## Contexte général

L'ED 436 est positionnée aux intersections disciplinaires principalement celle entre la Chimie et la Biologie. Cette ED est adossée à une quarantaine d'unités de recherche dont une grande proportion se retrouve dans les IFR "Sciences du médicament" (n° 71) et "Institut interdisciplinaire des Sciences du vivant" (n° 95). L'ED actuelle qui regroupe des EAD développant une recherche dans le domaine du médicament s'ouvre à la toxicologie environnementale principalement portée par Paris 7. Ainsi la demande de co-accréditation avec l'Université Paris 7 est formalisée par un poste de co-direction. Une enquête de satisfaction a été réalisée par les doctorants avec 46 % de taux de réponse. Cette enquête d'évaluation de la gouvernance de l'ED indique une satisfaction générale très majoritaire des doctorants quant à l'accueil, le fonctionnement, le traitement des demandes, l'enseignement et la diffusion de l'information (site Web). Globalement, 52 % des doctorants sont plutôt satisfaits de la qualité de l'accompagnement et 38 % sont satisfaits (4 réponses possibles : non, plutôt non, plutôt oui, oui). Les points à améliorer concernent le rôle des représentants des doctorants au sein du conseil de l'ED et l'information sur la procédure de dépôt des dossiers administratifs pour l'inscription à la direction de l'ED.

## Constats

- Administration et moyens de l'ED

L'ED est administrée par sa directrice assistée d'un secrétariat depuis 2007 avec cependant, des problèmes de pérennisation et de qualification du personnel. En outre, un MCU-PH s'est impliqué de janvier 2006 à octobre 2008 et le dispositif est maintenu avec l'arrivée d'un nouveau MCU en remplacement du précédent. Des locaux propres à l'ED sont disponibles depuis août 2007 et localisés à l'UFR de Pharmacie. Un bureau représentatif des différentes disciplines de l'ED se réunit avec une fréquence d'environ une fois par mois. Le conseil d'ED se réunit environ 3 fois par an. La communication est principalement assurée par un site Web bien conçu, informatif et très consulté.

- Bilan quantitatif

L'ED regroupera 75 EAD, appartenant à 38 laboratoires de recherche rattachés à Paris 5 (44 EAD), Paris 7, Paris 6, Paris 11 et Paris 12. L'encadrement est assuré par 235 HDR issus en majorité de laboratoires CNRS et INSERM (quelques EA et laboratoires CEA). Le nombre de doctorants inscrits est passé de 174 en 2006 à 193 en 2007-2008 dont 29 % sont de nationalité étrangère. Parmi les doctorants, on note environ 50 % d'extérieurs à Paris 5, 25 % sont salariés (professions médicales) et 2 % se retrouvent sans financement. Le pré-requis pour la soutenance de thèse est de 2 publications en 1er auteur et le suivi de 5 modules d'enseignement (20-25 h par module). Environ 45 thèses sont soutenues chaque année avec une durée moyenne des thèses de 44 mois. 15 % des thèses sont soutenues avec une durée de 2-3 ans (5 % < 2 ans), 48 % de 3-4 ans, 24 % de 4-5 ans et 8 % > 5 ans. Le taux d'abandon est de 2 %. Le suivi des docteurs est performant avec 95 % de fiches renseignées et une bonne insertion professionnelle : la répartition des débouchés entre secteurs académique et privé est de 46 % en CDI pour le premier et 35 % pour le second (docteurs des promotions 2003 à 2005).

- Encadrement et suivi

Une réunion est programmée au début de la 1ère année d'inscription. Les doctorants sont informés de la possibilité à tout moment de rencontrer leurs représentants élus et/ou la direction de l'ED. Lors de la 2ème et 3ème inscriptions, le doctorant dépose sa demande avec un court rapport (10 lignes) précisant l'avancement du travail de thèse et de rédaction potentielle d'articles. Le taux d'encadrement moyen est de 0,8 et la limite supérieure est de 3



doctorants par HDR. Cependant, on trouve par exemple 25 doctorants dans une unité avec 10 encadrants, ce qui illustre certaines dérives. Ces dernières sont connues de la direction qui poursuit une politique de normalisation de l'encadrement avec l'appui de l'administration de Paris 5.

- Financement des thèses

L'ED bénéficie d'un contingent d'environ 17 allocations de recherche (dont 11 ordinaires). Le financement des doctorants est réparti ainsi : 34 % allocations de recherche, 25 % salariés du secteur public, 16 % avec un CDD, 12 % avec une bourse MAE, 6 % avec un CDD entreprise. Parmi les bénéficiaires d'une allocation MESR, 65 % d'entre eux ne proviennent pas d'un M2 de Paris 5, mais d'autres M2 nationaux sans filière clairement identifiée, et un certain nombre sont issus d'écoles d'ingénieur parisiennes. Il existe un contingent de bourses fléchées à la mobilité (depuis 2 ans, 8 en ont bénéficié). Un montant minimum de financement n'est pas exigé, mais pour des montants faibles (1000 euros/mois), un soutien logistique peu être mis en place.

- Formation

Une journée annuelle de l'ED est organisée par le secrétariat de l'ED. De nombreux modules de formation sont proposés, certains partagés avec d'autres ED ou des masters, d'autres spécifiques à l'ED. Des formations professionnalisantes sont aussi proposées.

- Ouverture nationale et internationale

L'ED inscrit régulièrement des doctorants en cotutelle avec des pays d'Europe, d'Afrique, et d'Asie essentiellement. Sur les 148 diplômés de l'ED entre 2005 et 2008, 10 thèses ont été effectuées en cotutelles. En 2007-2008, 8 doctorants étaient inscrits en cotutelle. La direction voudrait s'ouvrir davantage à l'international, mais une telle politique nécessite des besoins financiers qui ne peuvent être satisfaits avec les 35 keuros/an intégralement dépensés pour le fonctionnement de l'ED et le paiement des enseignements.

## Projet

Le projet consiste à ouvrir l'ED « Médicament » à la thématique toxicologique qui représente elle-aussi un champ d'intersection entre la Chimie et la Biologie. Ceci se traduit par une demande de co-habilitation avec l'Université Paris 7 et par le rattachement de 12 EAD provenant majoritairement d'unités INSERM de Paris 7 et 12 et d'unités du CEA. L'ensemble fournira un support pédagogique supplémentaire permettant d'accroître le panel de formations doctorales essentiellement en Toxicologie. Par ailleurs, le suivi du doctorant sera amélioré avec la nomination d'un tuteur qu'il rencontrera au moins une fois par an au moment de son inscription et ensuite au moment de la rédaction de la thèse. Le tuteur donnera son avis sur le déroulement de la thèse, les possibilités de publications et de soutenance. Ce tuteur sera choisi par le directeur de thèse et le choix validé par le directeur de l'ED MTCE.

# Conclusion



- Points forts :

- L'ED présente dans son périmètre une bonne cohérence thématique avec un souci de regroupement des sites. L'ED est adossée à des équipes le plus souvent de bonne qualité.
- L'élargissement du périmètre disciplinaire proposé représente un atout potentiel et s'articule sur une offre de masters adéquate.
- Les docteurs formés bénéficient d'une très bonne insertion professionnelle et l'ED effectue un excellent travail de suivi des docteurs.
- Le comité a, noté une participation active des doctorants à la vie de l'école et apprécié le dynamisme de la directrice qui se s'entourer d'une équipe motivée et constructive.
- L'offre de formation proposée est diversifiée.
- Le site Web est très bien construit et informatif.

- Points faibles :

- Le suivi pendant le travail de thèse n'est pas optimal.
- La durée des thèses est encore un peu trop longue et la diminution du taux d'encadrement en valeur globale n'est pas retrouvée de façon homogène dans toutes les EAD.
- Les relations directes des étudiants avec les responsables du secteur industriel ne semblent pas optimales.

- Commentaire et recommandations :

- Le suivi des doctorants pourrait être amélioré par la mise en place d'un comité de thèse, ce qui n'est pas incompatible avec le tutorat proposé, ce dernier pouvant être l'un des membres du comité de thèse.
- L'équipe dirigeante est encouragée à poursuivre sa politique engagée pour obtenir une diminution de la durée des thèses et du taux d'encadrement.
- Il serait souhaitable de promouvoir l'implication des doctorants dans l'organisation scientifique et matérielle des journées de l'ED.
- Le comité encourage la direction à renforcer la place des enseignements transversaux concernant la propriété intellectuelle et le fonctionnement de l'entreprise. Par exemple, la direction pourrait réfléchir à la mise en place de rencontres industriels-doctorants et sensibiliser les directeurs de thèse au nouveau contrat de doctorant-conseil.
- Le comité soutient la démarche d'évaluation du fonctionnement de l'ED par les doctorants et espère que cette politique sera poursuivie.
- Le comité propose de généraliser l'évaluation par les doctorants de toutes les UE de formation.



# Notation

- Qualité de l'adossement 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



*Le Président*  
Axel KAHN

BV/CB n° 235

Paris, le 18 juin 2009

AERES  
Monsieur Alain MENAND  
Directeur de la section des formations et des diplômes  
20 rue Vivienne  
75002 PARIS

Objet : Evaluation Ecole Doctorale EDM n° 436

Monsieur le Directeur,

L'Université Paris Descartes se félicite de l'appréciation globalement positive portée par les experts de l'AERES sur cette école doctorale et notamment sur les qualités des équipes d'accueil, le suivi de l'insertion des doctorants et l'élargissement de son périmètre.

Il sera tenu compte des recommandations du comité d'experts notamment en ce qui concerne la formation professionnelle. Un effort particulier sera poursuivi dans le cadre du PhD programme commun avec l'Université Paris Diderot. Ce sera une priorité du contrat quadriennal à venir.

Le Président de l'Université



Axel Kahn

Paris, le 10 juin 2009

### Réponse au rapport d'évaluation du comité de l'AERES de l'EDM 436

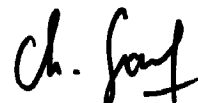
Nous remercions sincèrement, pour leurs remarques constructives, les membres du jury de l'AERES qui ont évalué le 12 mars dernier notre demande d'accréditation ayant pour objectif de faire évoluer l'école doctorale 436 « Médicament : de la molécule à la clinique » vers une thématique plus large « Médicament, toxicologie, chimie, environnement » en co-accréditation avec l'Université Paris Diderot.

Toutefois nous souhaitons répondre à certaines des remarques du jury qui se traduisent par un B pour l'encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements).

- Concernant les normes d'encadrement des thèses, nous avons suivi les normes proposées par le Collège des Ecoles Doctorales validées par le CS et le CA de l'université suivant ainsi les dispositions de l'article 17 de l'arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale : « *le conseil scientifique de l'établissement arrête le nombre maximum de doctorants encadrés par un directeur de thèse, éventuellement en fonction des champs disciplinaires concernés, après avis des conseils des écoles doctorales. A cet égard, les dispositions arrêtées par les établissements sont prises en compte dans l'évaluation périodique des écoles doctorales* ». Cette norme est de 3 doctorants par HDR et elle est aujourd'hui respectée à l'EDM et le taux moyen d'encadrement est de 0.8 doctorant par HDR.
- Concernant la durée des thèses, elle est de 44 mois (un peu plus de 3 ans et demi) à l'EDM. Nous pensons que cette durée moyenne est satisfaisante pour la période donnée mais devrait s'améliorer dans l'avenir, si nous prenons en compte les 2 paramètres suivants :
  - L'école doctorale a un nombre de doctorants salariés important (25%)
  - L'école doctorale s'est vu imposer, pendant la période de référence, la prise en charge de plusieurs doctorants, inscrits Hors Ecole Doctorale, souvent depuis longtemps, afin de les conduire à la soutenance.
- Concernant les financements, l'ED n'a pas de doctorant réellement non financé.
- Par ailleurs, nous sommes surpris par la phrase «pour les bénéficiaires d'une allocation MESR, 65% d'entre eux ne proviennent pas d'un M2 de Paris 5, mais d'autres M2 nationaux sans filière clairement identifiée». Ceci se justifie très aisément par le caractère d'interface entre Chimie, Biologie, Pharmacologie et l'ouverture de notre Ecole Doctorale «Médicament : de la Molécule à la clinique» et ne constitue pas, de notre point de vue, un élément négatif.

En conclusion, nous sommes effectivement étonnés et déçus par la note B qui qualifie l'encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements) de notre Ecole Doctorale et qui contraste avec les A+ affectés d'une part au fonctionnement de l'ED et d'autre part au suivi de l'insertion des docteurs.

Cordialement,



Directrice  
Christiane GARBAY