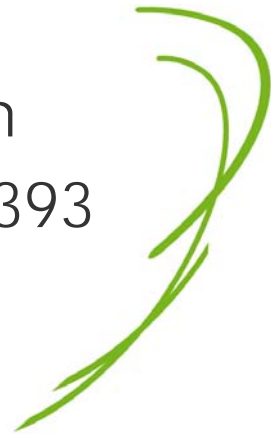




agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de l'école doctorale n°393



Pierre Louis de Santé Publique à Paris :
Epidémiologie et Sciences de l'Information
Biomédicale

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. Bernard BEGAUD, Université Bordeaux Segalen

Experts :

M. Stéphane GUYOT, AgroSup Dijon

M. François JOURDAN, Université Claude Bernard Lyon 1

M. Roger MARTHAN, Université Bordeaux Segalen

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 de Santé Publique (ED 393), de l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC) est l'une des deux seules ED françaises spécifiquement centrées sur la santé publique ; l'autre étant également parisienne (ED 420, *Santé Publique Paris Sud*, de Paris 11). L'ED 393 rassemble 95 titulaires de l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) et 145 doctorants. Elle regroupe 27 unités de recherche : 8 unités INSERM, 4 UMI IRD, 2 UMR CNRS et 13 équipes d'accueil. Son périmètre est majoritairement centré sur l'UPMC (10 équipes) et Paris Diderot (4 équipes) mais s'étend à Paris Descartes, l'Institut Pasteur et à 4 autres établissements dont certains extra-parisiens (Montpellier 2 et Bordeaux Segalen).

Plusieurs équipes contractualisées appartiennent aux toutes meilleures françaises sur le thème ce qui confère à l'ED un adossement scientifique de grande qualité. L'originalité de son périmètre (très porteur en termes d'interactions potentielles) est d'associer l'épidémiologie (clinique, sociale, génétique, etc.) aux sciences de l'information biomédicales (biostatistiques, informatique médicale, biomathématiques et modélisation, aide à la décision, etc.) ; les secondes pouvant développer des outils pour la première qui en teste l'application.

En cours de contrat, l'ED 393 (pour sa partie UPMC seulement) a rejoint le réseau de l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP) ce qui constitue un plus indéniable.

L'objectif affiché est clairement la formation de professionnels de haut niveau en santé publique, avec une orientation appliquée (structures et agences sanitaires, industrie pharmaceutique, etc.). Favorisée par un recrutement en bonne part médical, l'insertion professionnelle est ainsi excellente.

Comme pour les trois autres ED du site, on note peu d'interactions entre écoles, hormis *via* l'Institut de Formation Doctorale (IFD) de l'UPMC pour ce qui concerne l'offre de formation doctorale et les enquêtes de suivi d'insertion. Compte-tenu des thématiques de l'ED, très centrales pour la recherche appliquée (clinique et épidémiologique), il est dommage que ses excellentes compétences ne soient pas davantage sollicitées par les équipes rattachées aux trois autres ED.

Un projet d'éventuelle fusion avec l'ED 420 (majoritairement ancrée sur Paris 11), après une phase d'incertitude, semble s'organiser, la directrice de l'ED 393 étant très proactive dans ce rapprochement. L'ED 420 est de taille similaire (environ 150 doctorants inscrits) et thématiquement complémentaire. Ce projet, qui rassemblerait une grande partie des forces de la santé publique française pour constituer un ensemble à forte visibilité internationale potentielle, devrait être rédigé en juin 2013. Ce point est à garder à l'esprit pour la lecture et l'interprétation du présent rapport. Si celui-ci se fonde essentiellement sur le bilan de l'ED n°393, certaines observations et recommandations sont formulées dans la perspective de ce rapprochement qui apparaît très souhaitable : l'une des faiblesses de la santé publique française, qui comprend pourtant des équipes de très haut niveau, est son éclatement en structurations de relative petite taille.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation par critère :

Fonctionnement et adossement scientifique

En préambule, on pourrait qualifier le fonctionnement de l'ED 393 d'« atypique mais satisfaisant » (ou inversement). En effet, l'analyse du bilan, des indicateurs, les entretiens avec l'équipe de direction et les doctorants confirment que l'ED remplit bien sa mission. Les doctorants (le groupe, de loin, le plus nombreux et donc probablement le plus représentatif des quatre ED du site) trouvent le « fonctionnement souple » et disent se « sentir bien » dans leur école. La structure de fonctionnement s'appuie sur un conseil de 22 membres dont 9 enseignants-chercheurs (ce qui ne respecte pas la proportion des textes officiels), 1 BIATS, 4 élus doctorants et 8 personnalités extérieures. Ce conseil ne se réunit qu'une fois par an sans être appuyé par un Bureau dans l'intervalle.

Le fonctionnement de l'ED repose donc en grande part sur :

- l'investissement particulièrement important de la directrice de l'ED qui en est la véritable cheville ouvrière et dont l'action volontariste a été très bénéfique au cours du contrat,
- une secrétaire, elle aussi particulièrement investie et unanimement appréciée des doctorants, qui, non seulement, assiste la directrice pour les tâches administratives mais constitue un véritable lien, permanent et personnalisé, notamment pour la circulation des informations.



Le départ prochain à la retraite de cet élément essentiel au fonctionnement actuel imposera, de la part de l'établissement, une grande vigilance dans son remplacement.

L'ED dispose de locaux spécifiques de 60 m² dont une salle pour les doctorants. Le budget annuel de l'école est confortable (67 K€, en augmentation notable au cours du contrat) et à mettre au crédit de son dynamisme puisque la majeure partie provient de la sollicitation de la taxe d'apprentissage auprès des entreprises et d'un droit d'inscription (250 €/doctorant) aux journées annuelles de l'ED (voir plus loin).

Le site web de l'école, qui manque cependant d'une version anglaise, représente un vecteur essentiel de l'information. On note que, même si les différences ne sont pas majeures, la charte des thèses diffère pour les doctorants inscrits à l'UPMC et Paris Diderot.

Comme pour les autres ED du site, tous les doctorants sont et doivent être financés (un minimum de 1200 € nets/mois étant requis pour toute inscription ou réinscription). La proportion de cliniciens en formation salariée (plus de 40 %) est en ce domaine un avantage certain, les autres financements sont divers et varient selon les années (contrats doctoraux, monitorat, CIFRE, etc.). Les contrats sont très majoritairement alloués par l'UPMC (8 sur 9).

La procédure d'attribution des contrats est classique, bien organisée et n'appelle pas de remarque particulière : 20 à 25 sujets (transmis par les laboratoires et validés par la direction de l'ED), soit environ le double du nombre des contrats à attribuer, sont affichés fin mai. Il n'y a pas de thème priorisé. Les candidats sont retenus après examen de leur dossier par un à deux HDR. Ils sont auditionnés par un jury (de taille et de composition variable) de 10 à 15 HDR avec une attention forte portée sur leur parcours antérieur. Les autres étudiants (financés d'emblée comme les médecins) peuvent s'inscrire tout au long de l'année universitaire sous réserve de l'acceptation de leur dossier par la direction de l'ED. Globalement, un peu moins de la moitié des doctorants est issue de masters extérieurs au périmètre de l'ED. On ne note (pratiquement) pas d'inscriptions en provenance de pays européens ou des zones extra-européennes développées ni de cotutelles ou de codirections, de collaborations ou conventions avec des universités ou écoles doctorales de cette origine, ni d'une politique d'affichage ou de fléchage dans cette direction. Même si ceci est propre à la santé publique française, les forces rassemblées autour de l'ED 393 (*a fortiori*, dans l'hypothèse d'une fusion avec l'ED 420) pourraient assurément permettre une meilleure ouverture et attractivité internationales.

Comme rappelé ci-dessus, l'adossement scientifique, à l'aune de la santé publique française, est excellent.

Encadrement et formation

Les règles d'encadrement adoptées sont d'un maximum de deux primo-inscrits par HDR avec un total ne pouvant dépasser six doctorants par HDR ; la moyenne constatée s'établit à 2,3 ce qui est très satisfaisant malgré quelques exceptions (jusqu'à 10), en cours de disparition grâce à l'action volontariste de la direction de l'ED. Le flux potentiel d'inscrits est cependant actuellement limité du fait du relatif faible nombre d'HDR (95) dont une part n'assure pas d'encadrement.

Le suivi des doctorants est coordonné par une enseignante, très motivée, jouant le rôle de directrice adjointe pour le site Paris Diderot. Le suivi des doctorants est de très bonne qualité, la réunion annuelle de l'ED, délocalisée à Saint Malo et étalée sur 3 jours (*cf. infra*) en étant un élément très fort. Parmi les procédures de suivi, on peut noter la constitution d'une fiche annuelle annuelle pour chaque doctorant, un rapport rédigé par un tuteur et un comité de suivi se réunissant une fois par an mais en l'absence du doctorant concerné ce qui pourrait être revu. La rencontre avec le tuteur paraît tardive (18^{ème} mois), des problèmes d'encadrement ou de réalisation du travail de thèse pouvant se faire plus tôt. En revanche, les rencontres avec le tuteur se font à périodicité de 6 mois pour les doctorants au delà de 3 ans ; la réinscription en 4^{ème} année supposant le dépôt d'un calendrier d'achèvement et de rédaction du travail ainsi que le maintien d'un financement.

L'offre de formation paraît très satisfaisante et très bien structurée. Elle associe les formations offertes par l'IFD et des formations propres auxquelles les journées annuelles de l'ED à Saint Malo contribuent. Particulièrement bien organisées, elles ont lieu tous les ans sur trois jours dont deux de travail effectif. Le taux de fréquentation est très élevé, chaque étudiant présentant un poster sur son travail (ce qui permet d'évaluer l'avancement de son travail doctoral). Les doctorants bénéficiant d'un contrat doctoral sont invités à faire une présentation orale de leur projet de thèse dès leur première participation aux Journées. Ces journées comportent en outre des ateliers pratiques, en particulier sur l'ouverture au monde du travail, des conférences d'ouverture scientifique faisant appel à un (ou des) conférencier(s) extérieur(s). Les étudiants ne sont cependant pas directement associés à l'organisation des Journées.

La prise en compte de la formation dans le parcours et pour l'autorisation à soutenance est très bien structurée ; 15 crédits de formation (150 h) étant demandés au cours des 3 ans, chaque édition des journées de Saint Malo en validant 2. L'exigence pour soutenance étant un minimum de 2 publications scientifiques indexées en premier auteur, acceptées ou parues ; des aménagements au cas par cas sont possibles.



La durée moyenne de thèse (constatée : 4,3 ans ; modélisée : 5,5) est significativement supérieure à 3 ans. Même si une souplesse s'impose, notamment vis-à-vis des doctorants salariés (en forte proportion ici), les efforts de la direction de l'ED pour amender cette situation doivent être poursuivis, le nombre de thèses sur 5 ans et plus étant encore significatif.

Suivi et Insertion

Ces critères constituent indiscutablement le point fort de l'ED 393, le taux de doctorants sans emploi à 3 ans étant de 0 % et la proportion d'emplois stables à distance très bonne. Même si le relatif petit flux de soutenances annuelles, la proportion élevée de cliniciens (de l'ordre de 40 %) et l'existence d'un pool d'opportunités d'emploi dans les agences sanitaires facilitent indiscutablement l'insertion professionnelle, ces résultats sont, en bonne part, à mettre au crédit de la politique menée par l'école, de son ouverture à la « société civile » (industrie pharmaceutique) concrétisée dans son conseil et des contacts tissés en amont avec les employeurs potentiels.

Quinze à 30 thèses sont soutenues par an (67 au cours des 3 dernières années avec une moyenne de 22,3). En complément des enquêtes menées par l'IFD, déjà bonnes, l'ED réalise son propre suivi, *via* son secrétariat, à 3,5 et 8 ans avec des taux de réponses proches de 100 % ce qui fournit des statistiques d'excellente qualité.

Le taux (à 3 ans) de stages post-doctoraux est relativement faible (environ 10 %) et semble en diminution ; pour la cohorte 2008, on note une répartition pratiquement égale (33,3 %, 26,4 % et 30 %) entre l'insertion dans le milieu enseignement supérieur/recherche, le secteur public autre et l'emploi dans le privé. Ceci, à nouveau, reflète en bonne part la sociologie du recrutement de l'ED.

● Appréciation globale :

L'ED 393 est globalement une très bonne école doctorale. Son adossement scientifique est de grande qualité, l'encadrement est bien assuré et le suivi et l'insertion des docteurs sont excellents. Le vécu des doctorants paraît très bon et la circulation de l'information au sein de l'école remarquable. L'école est pilotée, sur le plan scientifique et administratif, par une équipe de direction trop réduite mais efficace et disponible et très appréciée des doctorants. L'ouverture internationale, aujourd'hui faible au vu du potentiel de l'école, devrait être priorisée au cours du prochain contrat, éventuellement par un fléchage d'allocations ou une politique active de co-tutelles et de codirections. Une version anglaise du site de l'ED devrait, en ce sens, être mise en chantier. De même, les efforts entrepris par la direction pour limiter la durée de nombre de thèses, en particulier celles de 5 ans et plus (environ 15 %) et certains taux d'encadrement excessifs doivent être poursuivis.

Le point de fragilité indiscutable de l'ED 393 réside dans la légèreté de ses structures de fonctionnement. L'investissement remarquable de la directrice et de la secrétaire dans cette ED de taille encore modeste (moins de 150 doctorants) pallient complètement aujourd'hui cette limite et assure même un fonctionnement particulièrement souple et productif. Le prochain départ à la retraite de la secrétaire et la perspective d'un rapprochement avec l'ED 420 (qui doublerait l'effectif des doctorants) imposent de renforcer les structures administratives en élargissant au minimum les prérogatives du conseil et en le dotant d'un Bureau se réunissant avec une périodicité suffisante, en prévoyant une procédure de nomination plus précoce des tuteurs et une plus grande implication des doctorants dans le fonctionnement.

● Points forts :

- Adossement scientifique de qualité offrant une complémentarité très intéressante entre deux sous-domaines.
- Bonne attractivité nationale (presque 50 % du recrutement est extérieur aux masters de l'UPMC).
- Bon sentiment d'appartenance et très bon vécu des doctorants avec une bonne communication interne, et un secrétariat très disponible et efficace.
- Offre de formation étoffée, bien prise en compte dans la validation du parcours doctoral.
- Suivi des doctorants associant des procédures classiques et plus originales (ex : *via* les journées de l'ED).
- Procédure de suivi des docteurs particulièrement efficace.
- Performances d'insertion professionnelle remarquables.

● Points faibles :

- Les structures de fonctionnement devraient être renforcées au minimum par la création d'un bureau se réunissant avec une périodicité suffisante et par une plus grande implication des doctorants dans les



structures de l'école, y compris dans l'organisation de ses journées. La composition du conseil devrait respecter les proportions prévues par les textes.

- La politique d'ouverture internationale devrait être plus volontariste ; une version anglaise du site de l'ED étant sur ce point souhaitable.
- Les procédures de recrutement pourraient être plus ouvertes aux candidats extérieurs, en particulier internationaux.
- Il conviendra de poursuivre les efforts entrepris pour la réduction de la durée de thèses (en particulier pour les doctorants allocataires) ainsi que du taux d'encadrement.
- Le premier entretien avec le tuteur devrait être anticipé (après une année par exemple) ; de même, il serait souhaitable que chaque doctorant puisse être entendu dans le cadre de son comité de suivi de thèse.

Recommandations pour l'établissement

Les premières recommandations proposées concernent, au delà de l'ED 393, les 4 écoles doctorales du domaine des Sciences de la Vie et de la Santé que le comité d'experts a eu l'opportunité d'évaluer. Il conviendrait tout d'abord d'aider au renforcement de la politique de site déjà concrétisée par l'Institut de Formation Doctorale. En respectant l'autonomie de chaque école, il serait, par exemple, possible de mieux mutualiser un certain nombre d'outils et de généraliser certaines initiatives comme l'insertion, dans le document de thèse, d'un chapitre détaillant et mettant en perspective les formations complémentaires suivies. Une réponse, en partie commune pourrait être également apportée au peu d'impact auprès des doctorants des initiatives préparant l'insertion professionnelle (Intelli'Agence/Association Bernard Gregory, Doctoriales, etc.). De même, il serait utile de repréciser et d'optimiser les missions de chaque école et de l'Institut de Formation Doctorale, par exemple dans le domaine du suivi de l'insertion des docteurs ou dans l'ouverture internationale.

Considérant le niveau des écoles évaluées et le rang de l'UPMC au plan international, il est regrettable qu'aucun site web des ED ne dispose d'une version anglaise. Deux des écoles étant en prochain renouvellement de secrétariat, les deux autres devant être renforcées sur ce plan, le recrutement de personnels bilingues, éventuellement mutualisés, serait bienvenu.

Concernant plus spécifiquement l'ED 393, le comité est très favorable au rapprochement avec l'ED 420. Celui-ci doterait le site parisien d'une grande école doctorale de santé publique à la visibilité et à l'attractivité fortement renforcées.

Notation

- Fonctionnement et adossement scientifique : B
- Encadrement et formation : A
- Suivi et insertion : 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 393 « Santé Publique et Sciences de l'Information Biomédicale »

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 393 : Santé Publique et Sciences de l'Information Biomédicale. Elle constate avec satisfaction que l'AERES reconnaît la qualité scientifique de cette ED, son attractivité et la qualité de son suivi des doctorants et docteurs. Elle prend également bonne note des points à améliorer. En particulier, le conseil de l'ED sera mis en conformité à l'arrêté de 2006, et l'ED modifiera ses structures et son suivi des doctorants dans le sens demandé par l'AERES.

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

Le Vice -Président Recherche et Innovation

Paul Indelicato

