



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de l'école doctorale 456



Sciences du Sport, de la Motricité et du
Mouvement Humain

de l'Université Paris-Saclay

Vague E - 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



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

Section des Formations et des diplômes

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3
novembre 2006¹,*

- Didier Houssin, président
- Jean-Marc Geib, directeur de la section
des formations et diplômes

Au nom du comité d'experts,

- Reinoud Bootsma

¹ Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



Membres du comité d'experts

Président :

M. Reinoud BOOTSMA, Aix-Marseille Université

Experts :

M. Vincent ANGEL, Université catholique de Louvain

M. Jean-Yves LESUEUR, Université de Lyon 2

M. Jean-Claude RABIER, Université de Lyon 2

M. Frédéric STASIAK, Université de Lorraine

Déléguée scientifique de l'AERES :

Mme Régine SCHELLES

Date de l'évaluation : 2013-2014

Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain* (ED 456) est une ED monothématique pluridisciplinaire. Elle fédère les regards disciplinaires croisés des sciences humaines et sociales, des sciences du vivant et des sciences de l'information et de l'ingénierie sur la thématique du sport, de l'activité physique et du mouvement humain en général. Malgré leurs implications dans des ensembles structurants différents du Bassin parisien, les établissements fondateurs de cette ED (Paris-Sud, Paris Descartes et Paris Ouest-Nanterre-La Défense) continuent à soutenir son développement et demandent le renouvellement de leur coaccréditation. Dans son projet, l'ED s'appuie sur sept unités de recherches labellisées par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (EA 4532 ; EA 2931 ; EA 3625 ; EA 4497 ; EA 4056 ; UMR 8194 ; UPR 3251) et trois unités de recherche relevant d'autres tutelles (Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance ou INSEP ; Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux ou IFSTTAR ; Institut de Médecine Aérospatiale du Service de Santé des Armées ou IMASSA). Cette école doctorale bénéficiera de l'organisation transverse aux ED du site de Paris-Saclay qui sera mise en place à partir de 2015. Notons dans ce cadre l'émergence de projets fédérateurs concernant des thématiques sur le site de Paris-Saclay en particulier concernant le mouvement humain.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation par critère :

Fonctionnement et adossement scientifique

L'ED 456 est dirigée par une directrice rattachée à l'établissement porteur Paris-Sud, assistée de deux directeurs adjoints rattachés aux établissements partenaires. Cette direction collégiale et fonctionnelle permet d'assurer une présence réelle sur les différents sites, au bénéfice des doctorants et des étudiants en quête d'informations. Elle permet également d'assurer une participation active dans les collèges doctoraux et autres instances de coordination de chacun des établissements concernés.

Depuis sa recomposition récente, le conseil de l'ED n'est plus conforme aux préconisations de l'arrêté du 7 août 2006. La participation des doctorants élus, issus des trois sites, permet de faire remonter les demandes et interrogations de l'ensemble des doctorants et d'assurer la diffusion au niveau local des informations. La présence parmi les membres extérieurs de représentants des entreprises impliquées dans les programmes de recherche est un vrai atout pour la professionnalisation.

Le secrétariat de l'ED est assuré, de façon efficace, au niveau de l'établissement porteur ; il s'appuie sur des secrétariats relais dans les deux autres établissements. La coordination entre les établissements en termes d'information et d'attribution de moyens n'est pas optimale ce qui nuit au sentiment d'appartenance des doctorants à une structure unique. L'ED s'est dotée d'un règlement intérieur, disponible sur le site Web et intégrant les décisions du conseil en matière de procédures d'admission, de suivi et de soutenance ainsi que les exigences au niveau de la formation et de la publication. Au-delà de l'utilisation de listes de diffusion, la communication interne et externe s'appuie largement sur le site Web dont l'organisation et l'actualisation doivent continuer à être améliorées. L'internationalisation nécessaire devrait pouvoir s'appuyer sur des informations pertinentes en anglais.

Les sujets de thèse sont proposés par les unités de recherche associées et validés par l'ED. Le recrutement des doctorants est assuré par l'ED selon une procédure décrite dans le règlement intérieur. Un jury unique propose, après audition des candidats, un classement pour l'attribution des contrats doctoraux offerts par les différents établissements. Les disparités dans les dotations apportées par les trois établissements partenaires et dans les pratiques d'encadrement et de production scientifique des différentes équipes de recherche rendent parfois difficile l'impulsion et donc la mise en œuvre d'une politique scientifique d'excellence.

Les unités de recherche participent activement à la vie de l'ED. Ses membres sont fortement impliqués dans le suivi des doctorants et assurent la mise en place des formations proposées par l'ED. La prise en charge des coûts de ces formations par les UFR de rattachement au sein des différents établissements et la contribution des unités de recherche au financement des frais de mise en place des jurys de thèse permettent à l'ED de fonctionner malgré une dotation globale faible au regard de ses besoins spécifiques.



L'internationalisation reste un point faible, clairement identifié par l'ED. Certaines améliorations sont perceptibles (par exemple les cotutelles et codirections internationales atteignent 15 % des thèses en cours pour l'année 2012-2013), mais l'ED n'a pas encore réussi à instaurer une vraie culture de mobilité et d'échange internationale pré- et post-doctorale.

Les exigences au niveau de la formation ont récemment été complétées par l'exigence au niveau de la production scientifique d'au moins une publication acceptée pour pouvoir soutenir la thèse.

Encadrement et formation

La mise en place d'une politique exigeante concernant le financement des doctorants, le taux d'encadrement et la limitation de la durée des thèses a donné lieu à une diminution des effectifs de 125 doctorants en 2008 à 80 en 2012. Le taux d'encadrement est tombé à une moyenne de 2 doctorants par titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR), notamment par la généralisation des coencadrements (limités à 2 pour les non HDR). Un seul HDR dépasse actuellement le taux d'encadrement maximal fixé à 300 %, i.e. trois thèses en pleine responsabilité. L'élargissement du périmètre des unités de recherche associées a déjà permis d'augmenter le potentiel d'encadrement, avec un nombre d'HDR passant de 39 en fin de contrat à 69 dans la nouvelle configuration. La poursuite de ce mouvement d'ouverture devrait également permettre d'atteindre l'objectif d'un effectif stabilisé aux alentours de 120 doctorants au cours du prochain contrat.

Depuis 2011, la totalité des doctorants s'inscrivant en 1^{ère} année de thèse est assurée de ressources financières pour au moins trois ans. Il est à noter qu'auparavant une proportion importante des doctorants était sans ressources. Cette politique commence à se traduire par une augmentation du nombre de financements (CIFRE notamment), même si l'association de l'ensemble des encadrants à la recherche active des financements de thèse doit continuer à être soutenue activement. Actuellement, 32 % des doctorants inscrits bénéficient d'un financement spécifiquement dédié (contrat doctoral d'universités, contrat doctoral autres financeurs, CIFRE, financement étudiant étranger, etc.) ; les autres doctorants sont salariés.

Le nombre de thèses soutenues se situe autour de 19 par année civile depuis 2010, pour une durée moyenne de 51 mois. L'analyse fait apparaître une durée moyenne de 45 mois pour des thèses préparées avec un financement dédié. Le taux d'abandon se situe aux alentours de 5 % par an.

L'ED propose un panel de formations large et riche, avec une vingtaine de modules (généralement d'une durée de 12 heures, certains plus longs), répartis de façon équilibrée entre modules scientifiques et techniques et modules professionnalisants. Les doctorants peuvent également valider des formations externes à l'ED. Sur les deux premières années d'inscription, ils doivent valider quatre modules de formation scientifique et technique et six modules de formation professionnalisante. La participation aux modules professionnalisants n'est pas obligatoire pour les salariés. Les doctorants sont incités à participer à des congrès et autres manifestations scientifiques, en particulier en 3^{ème} année. Les formations sont systématiquement évaluées par questionnaire pour ajuster le programme de formation aux besoins des doctorants. Il existe un livret des compétences, récapitulant les différentes formations suivies, il s'agit d'une aide pour l'étudiant et ses encadrants afin qu'ils objectivent les formations suivies et planifient celles qui devront être suivies.

Débutant par un entretien avec un membre de la direction avant la 1^{ère} inscription, le suivi des doctorants pendant les premières années est principalement assuré par l'encadrement au sein des unités de recherche. L'ED pourrait mettre en place des comités de thèse pour pallier son déficit de suivi direct pendant cette période. Des modalités de médiation sont prévues en cas de difficultés. A partir de la première demande de réinscription dérogatoire (4^{ème} année), un compte-rendu détaillé de l'avancement des travaux ainsi qu'un planning réaliste jusqu'à la soutenance permettent au conseil de l'ED de statuer et d'organiser la fin de thèse.

Suivi et Insertion

L'ED suit de manière satisfaisante l'ensemble de ses docteurs après la soutenance. Cette politique volontariste, utilisant une variété de moyens pour rester en contact (entre autres, un doctorant conseil missionné pour la veille sur le devenir des docteurs), se traduit par un taux de réponse proche des 100 % aux enquêtes remontant jusqu'à l'année 2005.

L'analyse de l'insertion des promotions 2005 à 2012 fait apparaître une excellente insertion professionnelle à 95,7 %, avec 27 % des docteurs insérés dans l'enseignement supérieur, 34 % dans le secteur public (dont 11,3 % dans l'enseignement 2nd degré) et 18,3 % dans le secteur privé. On relève également 10,4 % des docteurs en poste ATER et



6,1 % en post-doctorat. La mise en place d'un réseau des anciens, amorcée en 2013, permettra d'enrichir encore les connaissances sur la variété des emplois occupés et de faire profiter les doctorants et l'ED de leur expérience et analyse.

- Appréciation globale :

Depuis le début du contrat précédent, l'ED 456 s'est engagée dans une gestion consolidée des flux à travers des critères de financement, d'encadrement et de durée des thèses. La poursuite de la fédération entamée de l'ensemble des équipes de recherche travaillant sur la thématique du mouvement humain, conjuguée avec la mise en place progressive d'exigences fortes en termes de formation et de production scientifique, devrait lui permettre d'étendre son potentiel scientifique et de se positionner de façon pérenne sur le Bassin parisien.

Bien que l'ED 456 fonctionne actuellement de façon globalement satisfaisante, son développement futur nécessite qu'une attention particulière soit portée *i)* sur l'insertion plénière au sein des regroupements structurants du Bassin parisien, comme la future Communauté des Universités et d'Établissements (ComUE) Paris-Saclay, *ii)* sur le renforcement de l'ouverture internationale, au niveau de la mobilité et des cibles de la diffusion scientifique pendant et après la thèse et *iii)* sur le suivi des doctorants pendant les premières années pour lutter encore plus efficacement contre l'abandon et l'allongement de la durée de thèse.

- Points forts :

- Thématique structurante et porteuse permettant de mener véritablement une politique scientifique dans l'interdisciplinarité.
- Régulation consolidée des flux par des exigences au niveau du financement, de l'encadrement et de la durée des thèses.
- Offre riche et structurée de formations à caractère scientifique et technique et à caractère professionnalisant.
- Excellente insertion professionnelle, accompagnée d'un suivi de qualité des docteurs.

- Points faibles :

- Internationalisation pré- et post-doctorale qui demanderait à être développée.
- Coordination entre établissements partenaires qui devrait être améliorée.
- Suivi de l'avancement des travaux des doctorants au cours des premières années qui devrait davantage être assuré par l'ED.
- Composition du conseil qui doit être mise en conformité avec le décret du 7 août 2006.

Recommandations pour l'établissement

Les recommandations suivantes mériteraient d'être suivies :

- Renforcer la politique d'échange à l'international au niveau de la mobilité entrante et sortante et de la communication scientifique et professionnelle.
- Clarifier le soutien de chacun des établissements fondateurs de l'ED et les faire converger sur une dotation suffisante et stabilisée en moyens humains et financiers.
- Développer une politique de comités de suivi de thèse qui permettrait d'intensifier l'accompagnement des doctorants et de favoriser l'ouverture sur des collaborations nationales et internationales.
- Poursuivre la politique d'ouverture pour atteindre une masse critique en termes de potentiel scientifique et de flux de thèses comme proposé dans le projet.
- Expliciter, en termes qualitatifs et quantitatifs, les exigences de formations et de publications pour favoriser la qualification et la carrière des futurs docteurs.
- Mettre en conformité la composition du conseil de l'ED.



Observations de l'établissement

Monsieur Jean-Marc Geib
Directeur de la Section des Formations et Diplômes
AERES

Saint-Aubin, le 22 Avril 2014

N/R : FCS2014-PRES-DV/FE/019

Objet : Observations sur le rapport AERES 2014 sur l'école doctorale n°456 « Sciences du Sport, de la Motricité et du Mouvement Humain »

Monsieur le Directeur,

Je remercie le comité d'experts et votre équipe pour la qualité et la précision de leurs analyses, dans les conditions très spécifiques liées à la profonde restructuration en cours au sein du périmètre scientifique de l'Université Paris-Saclay. Leurs recommandations nous seront précieuses pour finaliser la création du Collège Doctoral Paris-Saclay, à laquelle nous travaillons aujourd'hui.

De manière générale, la grande majorité des recommandations formulées sur les 17 écoles doctorales du périmètre Paris-Saclay sont prises en compte dans la démarche que nous avons entreprise dans le cadre de l'IDEX Paris-Saclay.

L'Université Paris-Saclay en cours de création vise en effet à installer le doctorat comme le diplôme phare d'une grande université de recherche de classe internationale. Le Collège Doctoral Paris-Saclay sera une brique majeure de cette construction. Il pourra s'appuyer sur les autres objectifs visés pour la future université : offre de formation attractive internationalement, recherche d'excellence au sein d'une stratégie partagée par tous les partenaires, relations avec l'industrie renforcées au sein d'un écosystème de l'innovation, et mutualisation de moyens au service de ces objectifs.

Le Collège doctoral sera dans ce cadre chargé d'organiser tous les aspects liés au doctorat pour les amener au niveau d'excellence visé :

- homogénéisation progressive par sélection des « bonnes pratiques » au sein des écoles doctorales, en particulier sur la sélection initiale et le suivi des doctorants et des jeunes docteurs, la limitation du taux d'encadrement, etc. En particulier, un accompagnement personnel des doctorants vers leur choix de parcours professionnel sera mis en place à l'image de ce qui existe déjà aujourd'hui dans certaines écoles doctorales du site, et conformément aux préconisations de l'Union Européenne ;
- organisation des formations doctorales suivant une double approche : formations scientifiques organisées par les écoles doctorales s'appuyant sur les équipes d'accueil, et formations transverses organisées par le Collège doctoral pour accompagner le choix de parcours professionnel du doctorant ;

- promotion du Doctorat de l'Université Paris-Saclay à l'international et auprès du monde socio-économique, et développement de l'attractivité du doctorat auprès des meilleurs étudiants Français. Les écoles doctorales pourront s'appuyer sur les liens que souhaite développer l'Université Paris-Saclay avec les universités internationales. En particulier, un dispositif d'accueil mutualisé mis en place pour les étudiants et chercheurs étrangers facilite dès aujourd'hui l'ouverture internationale des écoles doctorales.

Dès la rentrée 2015, le nombre d'écoles doctorales rattachées au site Paris-Saclay va passer de 29 à 20. La réorganisation et la mutualisation des moyens mis par les établissements se fera sans diminution de moyens et donc devrait permettre de dégager de nouvelles marges de manœuvre. De même, la mise en place d'une base de données commune à toutes les écoles doctorales, à l'image de ce qui se passe sur d'autres sites, devrait à la fois décharger les équipes de direction de certaines charges administratives, et leur permettre de se recentrer sur l'accompagnement des doctorants et des équipes d'accueil.

Toutefois cette transformation ne pourra se faire que par étapes. A la rentrée 2015, date d'entrée en fonction des nouvelles écoles doctorales, de nombreux établissements partenaires n'auront pas encore rejoint le plateau de Saclay, ce qui va limiter pour quelques années la réorganisation prévue. Nous aurons toutefois des occasions régulières de faire le point sur l'avancement du projet de doctorat Paris-Saclay : en 2016 pour la revue de fin de phase probatoire de l'IDEX Paris-Saclay, puis en 2018 avec l'élaboration du rapport d'autoévaluation préparatoire au contrat pluriannuel 2020-2024.

Je joins à cette lettre les observations spécifiques proposées par l'équipe de direction de l'école doctorale concernée.

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



Dominique Vernay
Président de la FCS Campus-Paris-Saclay

Le Président

☎ : +33 1 69 33 21 65

☎ Assistante : +33 1 69 33 21 75

Mél : dominique.vernay@campus-paris-saclay.fr

Observations spécifiques du Conseil de l'école doctorale ED456 :

Le Conseil de l'ED 456 remercie le Comité d'experts pour la précision de son analyse et pour ses recommandations, dont il tiendra compte. Plus particulièrement :

- *Fonctionnement et adossement scientifique*

Le conseil scientifique de l'ED456 a été mis aux normes avec l'ajout d'un étudiant, Arnaud Lardon, salarié de l'Institut Franco-Européen de Chiropraxie et représentant les étudiants salariés, et une personnalité extérieure originaire d'une université étrangère, le Pr Tim Woodman, University of Wales, Bangor.

Le site web est en phase de restructuration pour intégrer notamment une version anglaise. La nouvelle version du site devrait être opérationnel avant juin.

A la remarque sur la disparité entre les dotations des différentes universités, il semble important de souligner les efforts de l'Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense (UPO) en terme de contrat doctoral et d'engagement dans l'ED thématique, en accord avec les autres tutelles. Il faut également noter « un engagement à la stabilité de l'engagement." pris par Philippe Gervais- Lambony, VP recherche de l'UPO.

Il est à noter également qu'à l'UPO, une restructuration des ED sous la tutelle du Service d'Administration de la Recherche (SAR) de l' Université a perturbé momentanément les échanges entre les secrétariats. La coordination entre les secrétariats des différentes universités devrait donc être améliorée dans le futur.

- *Encadrement et formation*

Depuis 2013, il n'y a plus de HDR qui dépasse le taux maximal d'encadrement fixé à 300%.

Il est prévu la mise en place de comités de thèses pour suivre plus directement l'avancée des thèses des doctorants durant les premières années.

Une formation sur l'insertion professionnelle hors monde académique et sur la recherche de stages post-doctorats à l'international est programmée dès l'an prochain, afin de favoriser les échanges internationaux.