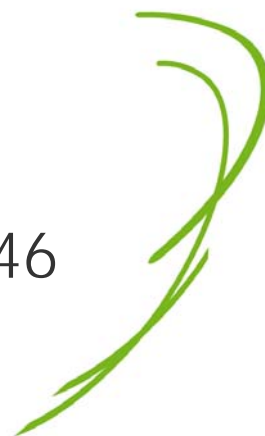




agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de l'école doctorale n°146



Galilée

PRES Sorbonne Paris Cité  
Université Paris 13 - Paris-Nord

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. Patrice LEROUGE, Université de Rouen

Experts :

M. Jean BRAUN, Université Joseph Fourier – Grenoble

Mme Emilie BRUN, Université Paris Sud, Orsay

M. Michel CAFFAREL Université Paul Sabatier – Toulouse 3

M. Dominique MERY, Université de Lorraine

M. Bernard SALLES, Université Paul Sabatier– Toulouse 3

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Pierre VIERLING



## Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Galilée* (ED 146) est située à Villetaneuse à la périphérie nord de Paris. Elle est rattachée au PRES Sorbonne Paris Cité avec l'Université Paris 13 comme établissement support. Cette ED a été conçue comme une école de site regroupant les laboratoires de l'Institut Galilée de l'Université Paris 13 en Sciences et Techniques, les laboratoires de l'UFR *Santé, Médecine, et Biologie humaine* du Campus de Bobigny ainsi que le laboratoire d'éthologie expérimentale et comparée (LEEC) de l'UFR *Lettres, sciences de l'homme et des sociétés* de Paris 13. Deux laboratoires, rattachés aux Universités Paris 5 et Paris 7, sont également associés à cette école. Au total, 16 laboratoires (dont 1 UPR CNRS, 4 UMR CNRS, 4 UMR INSERM, 7 EA) sont adossés à l'ED 146.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2012, l'ED Galilée comptait 273 doctorants pour un potentiel d'encadrement de 197 chercheurs et enseignants-chercheurs titulaires de l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR).

L'ED 146 est une école doctorale multidisciplinaire structurée en « maisons » disciplinaires : la maison *mathématiques-informatique-traitement du signal* (3 laboratoires, 67 HDR, 115 doctorants), la maison *physique-matériaux* (2 laboratoires, 50 HDR, 68 doctorants) et la maison *chimie-biologie humaine-médecine-santé* (10 laboratoires, 73 HDR, 77 doctorants). Seul le laboratoire d'éthologie LEEC (7 HDR, 13 doctorants), pour des raisons liées à son appartenance au secteur Sciences Humaines et Sociales (SHS), n'est pas intégré à une de ces maisons disciplinaires.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation par critère :

### Fonctionnement et adossement scientifique

L'ED s'adosse sur 16 laboratoires dont 9 sont co-habilités par les grands organismes de recherche. Elle est gérée par un directeur, assisté d'un directeur-adjoint depuis novembre 2012, d'un Bureau et d'un conseil en conformité avec l'arrêté du 7 août 2006. Le Bureau a pour fonction la répartition des ressources de l'ED aux différents secteurs disciplinaires en préparation des conseils pléniers, l'organisation des évaluations des doctorants à mi-parcours et des concours-auditions au recrutement des doctorants, la préparation des appels communs entre "maisons", l'échange des connaissances des pratiques associées aux disciplines diverses, et la gestion de toute situation problématique (doctorant en difficulté, autre).

Au niveau de son périmètre, l'école doctorale joue un rôle dans la mise en relation entre collègues chercheurs dans des disciplines très différentes. Au niveau du site, les interactions avec l'autre ED (Erasmus) semblent limitées à la mutualisation des formations. Une forte activité internationale est à signaler mais celle-ci résulte plus de l'action des chercheurs et des laboratoires que de la politique propre de l'ED. Sur ce point, l'élaboration d'une version anglaise du site web faciliterait la visibilité de l'école doctorale Galilée à l'étranger.

Depuis sa prise de fonction en début de quadriennal, le directeur de l'ED a œuvré pour mettre en place une politique cohérente d'école doctorale. Concernant la sélection des doctorants, l'organisation d'auditions dans les procédures de sélection a été instituée. Malgré ces évolutions, à l'heure actuelle, le choix des sujets de thèse et la sélection des doctorants restent majoritairement délégués aux trois maisons qui chacune appliquent des procédures variables.

La procédure de soutenance de thèse est surtout laissée à l'appréciation des laboratoires d'accueil. Néanmoins, l'autorisation de soutenance est soumise à l'appréciation du directeur de l'ED qui, sur la base des pré-rapports de soutenance et en concertation avec les rapporteurs, peut interrompre si nécessaire, le processus.

### Encadrement et formation

La direction de l'ED 146 a mis en place une après-midi d'accueil des nouveaux doctorants et organise une journée de l'ED. Ces initiatives ont facilité les contacts entre doctorants et l'émergence d'un sentiment d'appartenance à une école commune.

Des soutenances à mi-parcours existent mais sous des formes très variables et il est regrettable qu'elles soient organisées par les laboratoires et non par l'école doctorale.



Concernant l'encadrement des thèses, on note un nombre moyen de 1,5 doctorants par HDR. Néanmoins, de grandes variations entre les différents domaines sont observées. Alors qu'un nombre important de HDR (28 sur 180) n'encadre pas de thèse, un maximum de 8 doctorants par HDR est constaté. Le taux d'encadrement par HDR est très fractionné indiquant la présence de multiples co-directions. La durée de thèse (3,7 ans en moyenne) dans certains secteurs disciplinaires reste encore élevée : 43 (soit 15.7 %) et 20 (soit 7 %) des 273 doctorants sont inscrits en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année de thèse, respectivement.

97 % des doctorants sont financés dont 9 % de doctorants étrangers. En cas d'inscription en 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année de thèse, l'ED requiert un financement associé, mais il n'est pas apparu que ce soit une condition impérative pour une réinscription. L'absence de financement de certains doctorants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année représente une question qui devra être traitée par le directeur de l'ED.

Des formations disciplinaires variées et des formations d'accompagnement à la thèse sont proposées, respectivement par l'ED et par le Centre de Formation des Doctorants à l'Insertion Professionnelle (CFDIP) du PRES Sorbonne Paris Cité. En revanche, le taux de suivi à ces formations mutualisées n'est pas précisé et le volume horaire proposé semble excessif. Compte-tenu de son périmètre scientifique, l'ED 146 devrait être un élément moteur dans le développement de formations transdisciplinaires originales. Des matinales sont organisées pour sensibiliser les doctorants à l'insertion en entreprise mais les doctorants ne semblent pas y participer en grand nombre.

La direction de l'ED 146 recommande l'application d'un seuil minimal de financement de 1200 euros pour tous les doctorants en co-tutelle lors de leurs séjours en France, avec compléments financiers des laboratoires si nécessaire. Malgré ces efforts, la situation actuelle semble très variable et difficile à apprécier dans le détail.

La participation aux doctoriales est faible. Celle au « Nouveau Chapitre de la Thèse » est non encouragée pour des raisons financières.

### Suivi et Insertion

L'ED a mis en place un dispositif de suivi constant des docteurs. Un retour important (90 à 97 % en fonction de l'année de promotion 2006, 2007 ou 2008) est à mettre au profit de l'école ; il permet d'avoir une vision assez complète sur l'insertion de ses diplômés, même si l'analyse des données fournies dans le dossier est trop succincte pour pouvoir tirer des conclusions pleinement pertinentes sur l'insertion des docteurs issus de l'ED 146. Les résultats montrent que cette insertion est principalement liée au secteur public (55 à 67 % dont 44 % dans l'enseignement supérieur en France ou à l'étranger). Environ 25 % des docteurs occupent un emploi en secteur privé. Les enquêtes révèlent également que six, cinq et quatre ans après leur soutenance, la proportion d'entre eux en situation post-doctorale est de 0, 15 et 20 %, respectivement. Enfin, la proportion de docteurs sans emploi à la date de l'enquête est négligeable.

#### ● Appréciation globale :

Que ce soit à travers la lecture des dossiers fournis ou lors des rencontres organisées dans le cadre de la visite sur site, le comité a eu certaines difficultés pour obtenir des données précises sur le fonctionnement de l'école doctorale.

Le comité d'évaluation souligne les efforts de la direction pour la mise en place d'une politique plus affirmée d'école doctorale, notamment en instituant des auditions dans les concours d'attribution des contrats doctoraux ex-MESR et en organisant des rencontres avec les doctorants des différentes disciplines (réunion d'accueil, journée ED). Malgré ces efforts, la politique de l'ED 146 est encore trop déléguée aux « maisons » et aux laboratoires constitutifs. L'ED doit amplifier son action pour mettre en œuvre une politique unique et conduite sous sa responsabilité, principalement en ce qui concerne la sélection des doctorants, leur encadrement, leur suivi et les conditions de soutenance. La diversité des thématiques et laboratoires de l'ED est une richesse qui ne doit pas être desservie par un manque d'harmonisation.

Les objectifs de l'ED, ses apports à la conduite du doctorat et son positionnement par rapport au CFDIP et au BRED (Bureau de la Recherche et des Etudes Doctorales) sont encore mal cernés par les doctorants eux-mêmes. Ces informations devraient être plus régulièrement rappelées au cours d'événements propres à l'ED : journée d'accueil, soutenance à mi-parcours, journées de l'ED, et *via* le site web (en français et anglais). Ces événements sont également des moments privilégiés de la vie d'une école doctorale pour rappeler l'importance du suivi des formations, des doctoriales et du Nouveau Chapitre de la Thèse dans la construction par chaque doctorant de son projet professionnel.

Pour favoriser l'émergence d'un sentiment d'appartenance à une école doctorale et permettre que les doctorants en soient les principaux acteurs, il peut notamment être recommandé à l'ED de soutenir les associations de doctorants, de leur permettre de prendre à leur charge la journée de l'ED et d'organiser elles-mêmes des animations doctorales.



La nomination d'un directeur-adjoint dans le projet devrait permettre au directeur de s'appuyer sur une équipe proche et solidaire.

- Points forts :
  - Actions marquées et dynamisme du directeur pour la mise en place d'une politique d'école doctorale.
  - Fort taux d'insertion dans l'enseignement supérieur en France et à l'étranger.
  - Très bonne attractivité au niveau international.
  
- Points faibles :
  - Implication encore trop modérée de l'ED dans la politique d'attribution des allocations, le suivi des doctorants et l'animation scientifique qui sont trop délégués aux secteurs disciplinaires (« maisons »).
  - Manque de clarté concernant le financement des doctorants (notamment en co-tutelle et en 4/5<sup>ème</sup> année), l'insertion des docteurs et la mise en place d'un seuil minimal de financement.
  - Une durée des thèses à mieux maîtriser et des critères pour la soutenance à définir précisément.
  - Une préparation à l'insertion professionnelle trop limitée.
  - Une implication des doctorants dans la vie de l'ED trop faible avec notamment les journées de l'ED dont l'organisation ne leur est pas confiée.
  - Le dossier fourni ne permettait pas d'apprécier avec justesse l'activité de l'ED 146 même si la visite sur site a permis d'éclaircir certains points d'ombre.

## Recommandations pour l'établissement

Le comité recommande à l'Université de Paris 13 de soutenir fortement la direction de l'ED 146 Galilée dans ses actions visant à mener une politique doctorale unifiée et d'encourager les laboratoires affiliés à l'ED à soutenir ces évolutions au bénéfice des doctorants, des docteurs et finalement de l'école elle-même.

## Notation

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



# Observations de l'établissement

Villetaneuse, le 25 avril 2013

**Le Président**

Université Paris 13  
99, avenue J-Baptiste Clément  
93430 Villetaneuse  
Tél. 01 49 40 30 05  
Fax. 01 49 40 32 52  
pres-p13@univ-paris13.fr

**Observations générales sur le rapport AERES  
De l'Ecole Doctorale Galilée (ED 146)**

L'université tient d'abord à signaler, comme elle l'a fait immédiatement après la visite auprès de l'AERES, que le comité était trop marqué du côté des sciences de la vie et peu au fait des autres disciplines scientifiques majeures de l'école doctorale. De plus, le comité n'a pas su ou voulu prendre en compte la très grande pluridisciplinarité de l'ED qui rend la mise en œuvre de procédures normatives difficiles et pas nécessairement pertinentes. Enfin, l'attitude très agressive et négative d'au moins un des membres du comité a conduit à rendre l'ambiance de la visite délétère. L'ensemble de ces faits n'a pas contribué ni à faire passer un message clair au sein de la communauté ni à rendre légitime la parole et le rapport du comité auprès de l'école doctorale et de sa tutelle, ce que nous regrettons.

L'université et l'ED souhaitent néanmoins saluer un certain nombre de points positifs qui ressortent du rapport, en particulier :

- les efforts et les résultats reconnus de la direction pour instituer un fonctionnement plus structuré de l'ED autour d'une politique commune
- les très bons résultats en matière d'insertion professionnelle des doctorants, preuve que les critiques concernant le fonctionnement et l'encadrement de l'ED n'ont pas eu de conséquence sur la formation et le devenir des doctorants
- la très bonne attractivité internationale

Elles en retiennent également des lignes d'évolutions nécessaires à l'amélioration du fonctionnement de l'ED, notamment sur deux points dont le conseil et le directeur ont conscience et feront porter leur action :

- aller vers des règles unifiées pour les concours d'entrée, les soutenances à mi-parcours, et les soutenances de thèse, tout en étant respectueux des disciplines impliquées
- renforcer la vie propre de l'ED en développant des manifestations communes et transdisciplinaires tout en associant les doctorants à leur organisation.

Jean-Louis SALZMANN



Fondateur de :