

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations et diplômes



Rapport d'évaluation

École doctorale n° 218 Chimie et Sciences du vivant

- Université Grenoble Alpes - UGA

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, président

Au nom du comité d'experts,²

M. Michel Fougereau, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

Membres du comité d'experts

Président :

M. Michel FOUGEREAU, Aix-Marseille Université

Experts :

M. Laurent LESCAUDRON, Université de Nantes

Mme Aurélie MASGRAU, Université Blaise Pascal – Clermont Ferrand

M. Laurent MICOUIN, Université Paris Descartes

M. Alain TREMBLEAU, Université Pierre et Marie Curie – Paris 6

Délégué scientifique du HCERES :

M. Pierrick GANDOLFO

Évaluation réalisée en 2014-2015

Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Chimie et Sciences du Vivant* (ED 218) est l'une des quatorze écoles doctorales que comporte la Communauté d'Universités et Établissements de Grenoble Alpes (ComUE de Grenoble Alpes), qui délivre le doctorat sous le sceau unique « Université de Grenoble Alpes ». Le périmètre thématique de l'ED est large, balayant le spectre du Vivant de la molécule à l'organisme et à son environnement, décliné en sept axes forts : Biologie structurale, Ontogenèse et oncogenèse, Neurosciences, Chimie pour le vivant, Microbiologie et Virologie, Biologie végétale, Ecologie. Le doctorat comporte 16 spécialités, dont 7 en Chimie et 9 en Sciences du vivant. Le potentiel d'accueil, de fort niveau, s'appuie sur 18 unités principales, incluant un accès aux Très Grands Equipements du Polygone, et représentant un total de 500 chercheurs et enseignants-chercheurs, dont 370 titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) avec un flux moyen annuel de 340 doctorants. Les laboratoires sont répartis sur trois sites : le campus de l'Université Joseph Fourier (UJF), le pôle Santé avec le Centre hospitalo-universitaire (CHU) et le Polygone.

En fonction depuis janvier 2013, la nouvelle direction s'appuie sur trois directeurs adjoints et un conseil constitué de 20 membres. L'ED dispose de 50 m² de locaux sur le campus Joseph Fourier où est installée une secrétaire (à 80 %) qui assure la gestion et une interaction permanente avec les doctorants. L'ensemble des ED de la ComUE bénéficie du support logistique d'un collège doctoral, bientôt unique, qui assure les formations complémentaires transversales et professionnalisantes, ainsi que le suivi des docteurs.

Le projet est une reconduction à l'identique, et n'appelle qu'à des affinages à la marge.

Synthèse de l'évaluation

Appréciation par critère :

- Fonctionnement et adossement scientifique

La nouvelle direction est opérationnelle depuis janvier 2013. Le bureau, composé de la directrice et de trois directeurs adjoints (un pour chacun des trois pôles du site grenoblois) se réunit régulièrement et bénéficie des services d'une secrétaire titulaire (emploi à 80 %). La politique générale de l'ED est définie par un conseil de 20 membres, dont 11 représentants des unités, 5 représentants des doctorants et 4 membres extérieurs, en conformité avec l'arrêté de 2006. La direction siège au conseil sans prendre part aux votes ; le conseil se réunit trois fois par an. Les locaux (trois bureaux et une salle de réunion) sont situés dans l'UFR de Chimie et Biologie, sur le campus de l'UJF. La présence au conseil de représentants des unités permet une bonne synergie entre la direction de l'ED et les laboratoires et garantit un adossement scientifique coordonné et efficace. Le périmètre thématique est très diversifié, allant des approches les plus structurales aux mécanismes les plus complexes de la biologie intégrative, sans oublier le volet de l'environnement.

Toutes les candidatures au doctorat sont examinées par le bureau, l'obtention d'une mention Assez Bien au master étant un minimum requis. Les postulants à un contrat d'établissement sont classés à l'issue d'un concours comportant une pré-sélection et une audition devant un jury auquel participent des représentants des doctorants en qualité d'observateurs, ce qui en garantit la transparence totale. Une réunion d'information a lieu en décembre et une journée scientifique annuelle est organisée. La totalité des doctorants est financée, avec un minimum fixé à 1000 €, conformément à la charte des thèses de l'établissement.

La communication est assurée en permanence à travers le site web et largement par courrier électronique, et plus ponctuellement par des assemblées générales. L'existence d'une association dynamique de doctorants est garante d'une bonne circulation de l'information, et les doctorants ont souligné la disponibilité au quotidien de la direction et de la secrétaire.

La palette de recrutement indique une majorité de doctorants issus des masters grenoblois, avec une proportion de nationaux d'autres origines qui se situe dans la moyenne nationale (entre 25 et 35 % des doctorants reçus au concours

sont extérieurs à l'Université de Grenoble). On dénombre environ 35 % de doctorants d'origine étrangère. L'ouverture vers l'étranger des doctorants nationaux reste toutefois modeste.

L'autoévaluation de l'ED est très bien faite par l'établissement. En revanche l'autoévaluation par les doctorants n'est pas formalisée.

Le projet prévoit d'améliorer la communication en éditant un mini-guide à l'intention des doctorants, mais aussi des directeurs de thèse. La convivialité du site web sera améliorée, en particulier dans sa version bilingue.

- Encadrement et formation

Le potentiel d'encadrement est particulièrement remarquable, tant quantitativement que qualitativement. L'ED peut s'appuyer sur 18 unités de recherche principales et 8 « secondaires », comprenant environ 500 chercheurs et enseignants-chercheurs, ce qui représente une centaine d'équipes sur l'ensemble des trois sites. Cet ensemble permet d'offrir un potentiel théorique d'environ 370 HDR pour un flux moyen annuel de 340 doctorants, avec un taux d'encadrement limité à 3 (70 % des directeurs de thèse n'ont qu'un seul doctorant).

Le suivi des doctorants est particulièrement bien assuré par un comité de suivi de thèse (CST) comportant, outre le directeur de thèse et le doctorant, deux membres extérieurs experts du domaine. Le CST se réunit à la fin des 1^{ère} et 2^{ème} années et transmet son rapport à la direction de l'ED. Pour être autorisé à soutenir, le doctorant doit avoir suivi 120 heures de formation complémentaire, réparties entre formation scientifique disciplinaire, assurée par l'ED, formation transversale et formation professionnalisante, qui sont du ressort du collège doctoral. Il n'y a pas obligation de publication, mais l'examen du dossier indique que les thèses sont en moyenne assorties d'un minimum de trois articles. L'autorisation de soutenance est formellement accordée par le président de l'Université, au vu des différents rapports, dont ceux du CST.

Le flux annuel de thèses varie entre 80 et 90. La durée moyenne des thèses a été ramenée à 38 mois, ce qui est remarquable pour le domaine. Elle est (logiquement) un peu plus longue pour les doctorants salariés (près de 20 % de l'effectif). Toutes les thèses sont financées, l'ED dispose d'un peu plus de 20 contrats doctoraux, les autres financements provenant des organismes, par les sources habituelles. Il y a très peu de contrats CIFRE (quelques unités).

Les offres de formation scientifique, à l'initiative de l'ED, sont suffisamment diversifiées, elles sont heureusement complétées par un large nombre de modules de masters, par l'assistance aux doctorales (une dizaine de doctorants par an, soutenus financièrement par l'ED), la journée scientifique annuelle, et des initiatives intéressantes comme l'exercice-concours de « la thèse en 180 secondes ».

L'entretien avec les doctorants a fait état d'une satisfaction globale concernant les offres de formation complémentaire, le suivi des travaux de thèse, la capacité de la direction à gérer d'éventuels conflits, et plus généralement la disponibilité de la directrice et de la secrétaire de l'école.

L'ouverture au recrutement national n'appelle pas de commentaires particuliers. L'ouverture à l'international reste perfectible, tout en notant la présence d'un effectif très correct (de l'ordre de 35 %) de doctorants étrangers.

Les améliorations affichées dans le projet portent sur le catalogue des formations disciplinaires qui sera étoffé. Un suivi individuel des doctorants en 3^{ème} année sera mis en place, assorti de l'établissement d'un bilan de compétences et d'une enquête de satisfaction.

- Suivi et insertion

Le collège doctoral a mis en place une procédure de suivi annuel des docteurs, avec un retour très remarquable, puisqu'il a atteint 97 % lors de la dernière enquête. Si l'on excepte le cas des doctorants hospitalo-universitaires, déjà intégrés, sans toutefois que l'on connaisse toujours la nature exacte de leur statut, l'insertion reste dans les limites classiques de la biologie, avec un taux global de contrats post-doctorants (France + Etranger) qui frise les 45 % après 3 ans. Compte-tenu de la situation économique actuelle, il conviendrait de scruter les résultats après 5 ans, cette démarche étant bien entendu à étendre à la plupart des ED de la discipline.

Il est envisagé dans le projet d'établir un annuaire des anciens doctorants, ce qui permettrait d'établir un lien utile et une source précieuse d'informations pour les générations suivantes.

Appréciation globale :

Mise en place en janvier 2013, la nouvelle direction a parfaitement poursuivi l'action menée par l'équipe précédente, et cette ED est incontestablement d'excellente qualité. L'ED peut d'abord s'appuyer sur un environnement scientifique d'une très grande richesse mais aussi d'une très large diversité, allant de la chimie et de la biologie structurale aux développements les plus avancés de la biologie intégrative. Devant le poids que représentent les unités, l'écueil aurait pu être de perdre la main sur l'organisation et le contrôle de l'ensemble de la formation qui est l'ossature même des études doctorales. Il n'en a rien été, grâce à une saine collaboration entre les directeurs d'unités et la direction de l'ED, qui portent ainsi un projet commun avec la valeur ajoutée certaine que confèrent la palette de formations complémentaires et l'encadrement concerté du suivi des doctorants. Un exemple à suivre.

Points forts :

- Gouvernance de l'ED dynamique, réactive, et à l'écoute des doctorants.
- Adossement scientifique fort, avec une bonne synergie entre l'ED et les unités.
- Concours de recrutement transparent, avec présence de délégués des doctorants.
- Règles d'encadrement claires, avec un très bon suivi des doctorants.
- Durée des thèses maîtrisée.
- Suivi efficace de l'insertion des docteurs avec prise en compte de l'analyse des données.
- Association des doctorants dynamique.

Points faibles :

- Ouverture à l'international encore perfectible.
- Autoévaluation par les doctorants non formalisée.

Recommandations pour l'établissement

Cette école doctorale est d'un niveau remarquable et les recommandations ne devraient être perçues que comme des propositions d'amélioration à la marge. Concernant le suivi des doctorants, le projet prévoit déjà d'instaurer un suivi individuel assorti d'un bilan de compétences. Il serait peut-être souhaitable de doter chaque doctorant d'un « parrain », qui jouerait le rôle d'un référent permanent, et qui pourrait prévenir plus rapidement l'émergence d'un conflit potentiel. L'ED pourrait aussi amplifier le soutien à la mobilité internationale des doctorants par un apport financier, en accord avec les unités, pour un stage à l'étranger ou la participation à un cours d'été.

Sur le plan plus prosaïquement budgétaire, il serait opportun de maintenir, a minima, le niveau de financement de cette ED ainsi que sa dotation en contrats doctoraux d'établissement.

Enfin, dans le cadre de la politique de site conduite par le collège doctoral, en particulier dans sa version unifiée future, les bonnes pratiques mises en place par cette ED pourraient être utilement diffusées.

Observations de l'établissement

Saint Martin d'Hères, le 8 juin 2015

Tél. : 04 76 82 83 84

Courriel : presidence@grenoble-univ.fr

Monsieur Daniel BRISSAUD
Administrateur Provisoire de la COMUE
Université Grenoble Alpes
à

Monsieur Jean-Marc GEIB
Directeur Formations et Diplômes
HCERES

Affaire suivie par le collège doctoral

Tel : 04 76 82 84 92

Courriel : didier.georges@grenoble-univ.fr

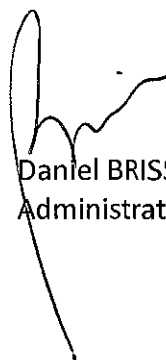
Objet : Observations concernant le rapport d'évaluation de l'Ecole Doctorale N° 218
« Chimie et Sciences du Vivant »

Monsieur le Directeur, Cher Collègue,

En mon nom propre et au nom du bureau de l'ED N° 218, je tiens à remercier vivement le comité du HCERES pour son retour très positif sur le fonctionnement de l'ED. Nous sommes sensibles aux points forts relevés et veillerons dans le prochain contrat à maintenir cette exigence de qualité au service des usagers de l'ED.

Les points faibles et les recommandations du comité sont déjà au centre de nos préoccupations. Notamment, un bilan individuel sera mis en place dès la rentrée prochaine pour les doctorants au cours de leur 3^{ème} année.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, Cher Collègue, mes meilleures salutations.



Daniel BRISSAUD
Administrateur Provisoire