



HAL
open science

Terre, Univers, Environnement - ED 105

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une école doctorale. Terre, Univers, Environnement - ED 105. 2015, Université Grenoble Alpes - UGA. hceres-02042180

HAL Id: hceres-02042180

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02042180>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

École doctorale n° 105 Terre, Univers, Environnement

- 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. Jean-Claude Charpentier,
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. Jean-Claude CHARPENTIER, Université de Lorraine

Experts :

M. Daniel DELAHAYE, Université de Caen Basse-Normandie

Mme Nathalie TORNAY, ENSA de Toulouse

M. Patrick MASCART, Observatoire Midi-Pyrénées

Délégué scientifique du HCERES :

M. Christophe GOURDON

Évaluation réalisée en 2014-2015

Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Terre-Univers-Environnement* (ED TUE, n°105) de l'Université Joseph Fourier (UJF) est l'une des 14 ED du collège des Ecoles Doctorales (CED) de la Communauté d'Universités et Etablissements de Grenoble Alpes (UGA, ComUE de Grenoble Alpes), qui délivre depuis 2012 le doctorat sous le sceau unique « Université de Grenoble Alpes ». Les enseignants et chercheurs rattachés à l'ED TUE dépendent de nombreuses tutelles (UJF, Université de Savoie Mont Blanc, Grenoble-INP, CNRS, IRD, IFSTTAR, IRSTEA et Météo-France).

Les différentes disciplines regroupées au sein de cette école concernent les Sciences de la Terre (géophysique, géologie et risques naturels), les Sciences de l'Univers (planétologie), les Sciences de l'Environnement (Océan, Atmosphère, Hydrologie, Glaciologie) et dans une moindre mesure les Sciences de l'Ingénieur (Image, Parole, Signal, Automatique, Acoustique sous-marine) et les Sciences Sociales (Politiques publiques, Action Politique, Territoires). Elles sont largement représentées dans les neuf laboratoires, instituts et centres de recherches des sites universitaires grenoblois et chambérien impliqués dans l'organisation et le déroulement des thèses, et dont la majorité fait partie de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG) et du LabEx OSUG@2020. Ces laboratoires constituent un adossement scientifique de haut niveau pour l'école.

L'ED TUE est dirigée par un Professeur de l'UJF assisté d'un directeur-adjoint (DR CNRS) qui ont été nommés par le conseil d'administration de l'UJF sur proposition du conseil de l'école. L'ED TUE est une école pluridisciplinaire avec un flux moyen de 45 docteurs par an (dont 70 % sont d'origine externe à la région grenobloise et 38 % d'origine étrangère dont la moitié en cotutelle) et un nombre de 200 doctorants inscrits avec une capacité d'encadrement de 190 encadrants dont 130 chercheurs et enseignants-chercheurs titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR). La durée des thèses entre 2010 et 2013 est en moyenne de 40,6 mois (avec un taux d'abandon de 11 %) et une durée en forte diminution par rapport aux années précédentes. Au sein du conseil de l'ED, constitué de 24 membres et qui se réunit deux à trois fois par an pour définir la politique scientifique globale et de gestion de l'école, la gouvernance est assurée par un Bureau de huit membres comportant, en plus de l'équipe de direction, deux représentants élus des doctorants, deux responsables de masters locaux et un membre invité externe. Le Bureau se réunit plusieurs fois par an pour choisir le ou les sujets de thèse fléchés par l'ED, pour classer les dossiers de candidature aux contrats doctoraux alloués à l'ED par l'établissement, et pour l'attribution des aides de l'ED à la mobilité des doctorants.

Quant aux moyens en locaux mis à sa disposition, l'ED TUE dispose d'un bureau au sein de l'Institut des Sciences de la Terre (ISTERRE UMR 5275) utilisé par la gestionnaire administrative et pour y recevoir les doctorants et leurs encadrants. L'ED communique avec ses doctorants et leurs encadrants au moyen de son site web qui contient l'information pérenne nécessaire au bon fonctionnement de l'ED (règlement des concours, guide du parfait encadrant, procédures d'inscription, opportunités d'emplois et de formation, lancement de l'appel d'offres pour les bourses de mobilité, etc.). Par ailleurs, cette ED dispose d'un budget annuel d'environ 24000 €/an qu'il reçoit du collège des écoles doctorales. Ce budget est principalement utilisé pour les supports de formation des doctorants, pour les missions et réceptions, pour les heures de formation organisées par l'ED et pour les frais de gestion.

Conformément au caractère fortement marqué Sciences Fondamentales de l'ED, l'insertion professionnelle au terme de la formation doctorale est réalisée majoritairement dans le secteur de la recherche universitaire (post-doc, chercheur et ingénieur) avec 50 % en CDI trois ans après la thèse. Et parmi ceux ayant un emploi, 46 % sont à l'étranger et 30 % seulement sont dans la région Rhône-Alpes.

Il est enfin intéressant de noter que les sources de financement des bourses sont nombreuses et variées : 1/3 des bourses financé par des contrats doctoraux d'établissement, 1/3 financé par des organismes de recherche (ANR, IRD, IRSTEA, CNRS, LABEX, CNES, CEA, ANDRA, BRGM, IFSTTAR, bourses de région) et 1/3 financé par le secteur industriel et l'Europe et les gouvernements étrangers. De plus, toutes les thèses entreprises à l'ED TUE sont financées à hauteur minimum de 1000 €/mois (brut) avec un taux de thèses financées proche de 100 %.

Synthèse de l'évaluation

Appréciation par critère :

- Fonctionnement et adossement scientifique

L'équipe de direction comprend le directeur, le directeur-adjoint et la gestionnaire administrative. Pour être conforme à l'arrêté du 7 Août 2006, le conseil actuel, présidé par l'ancien directeur de l'ED, devrait être complété par quatre membres extérieurs du secteur socio-économique réellement présents aux deux ou trois réunions annuelles qui se tiennent pour mettre à jour la politique scientifique de l'ED et pour définir ou modifier les règles de son fonctionnement. Les objectifs du Bureau de l'ED sont d'identifier les axes de l'ensemble des sujets de thèses proposés, de choisir le ou les sujets fléchés par l'école, de classer les dossiers de candidature aux contrats doctoraux alloués à l'ED par l'établissement et d'attribuer des aides de l'ED à la mobilité des doctorants. La gestion administrative peut être qualifiée de grande qualité, le personnel en charge de cette fonction étant particulièrement motivé. Un local est mis à disposition au sein d'un institut de l'ED ainsi que tout l'équipement informatique nécessaire pour la gestion administrative de l'ED. La communication avec les doctorants, les encadrants et les laboratoires et instituts est particulièrement soignée avec un site web bilingue français-anglais à jour et complet, une information hebdomadaire de la gestionnaire (le « mail du Vendredi ») et une adresse unique pour contacter l'ED.

Pour la Charte des thèses, il existe un document clair et précis (notamment pour le déroulement de la thèse, les moyens, la durée et les formations à suivre) qui n'impose pas de montant de financement minimum pour les bourses de thèse. En revanche, le collège doctoral de l'UJF impose un minimum de 1000 €/mois brut.

Il existe de nombreuses sources de financement des thèses qui conduisent à des procédures assez diversifiées pour le choix des 45 à 50 sujets de thèses annuels. Pour les contrats doctoraux d'établissement, les laboratoires envoient les sujets et les membres du Bureau de l'ED sélectionnent ou vérifient puis valident les candidats aux 14 à 16 contrats annuels. Depuis 2012, Grenoble-INP et l'UJF ont mis en commun une partie de leurs contrats doctoraux d'établissement afin de soutenir une politique scientifique commune : appel d'offre « AGIR » avec une sélection des sujets réalisée par les établissements, sans participation des ED qui ne sont sollicitées que pour valider les dossiers des candidats sélectionnés par les encadrants.

Pour les autres sources de financement (environ 2/3 des sources), ce sont les chercheurs et enseignants-chercheurs qui communiquent les dossiers et le Bureau donne un avis circonstancié et publie sur son site web les informations circonstanciées y afférant. Les critères d'admission des candidats sont clairement précisés dans un dossier dit « dossier unique », notamment concernant les qualités du candidat et de l'encadrant et le sujet de thèse qui doit être en adéquation avec les thématiques scientifiques de l'ED. Toutefois, il faut signaler qu'il n'existe pas d'audition des candidats, ce qui est regrettable.

La procédure de soutenance est claire et assez classique nécessitant la précision des formations suivies et comportant également une forte recommandation de la publication d'un article dans une revue de rang international. Il existe également la possibilité de rédiger le mémoire de thèse en langue anglaise accompagné d'un résumé en français de 15 à 25 pages.

L'adossement scientifique est de très haut niveau. Il concerne les périmètres thématiques des Sciences de la Terre, des Sciences de l'Univers, des Sciences de l'Environnement et dans une moindre mesure des Sciences de l'Ingénieur et des Sciences sociales. L'ED facilite et coordonne la formation doctorale au sein de 9 laboratoires, instituts et centres de recherche de très grande renommée internationale (ISTERRE UMR 5275, LGGE UMR 5183, LTHE UMR 5564, IPAG UMR4274, LEGI UMR 5519, PACTE UMR 5194, GIPSA-LAB UMR 5216, ETNA IRSTEA Grenoble HHLV IRSTEA Lyon) dont la majorité fait partie de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG) et du LabEx OSUG@2020. S'il n'existait pas d'interaction visible entre ces laboratoires, une certaine dynamique d'interaction a été toutefois créée par le nouveau rôle de l'ED qui gère les dossiers HDR et qui a permis de générer de nombreuses candidatures pendant les 18 derniers mois.

En ce qui concerne la politique scientifique, le choix de l'ED est la subsidiarité : elle considère que son rôle est d'abord d'accompagner et de compléter la politique scientifique des laboratoires qui sont fortement impliqués dans l'organisation et le déroulement des thèses, le suivi des doctorants et le fonctionnement même de l'ED puisque les directeurs participent au conseil de l'ED et sont consultés avant toute modification importante du mode de fonctionnement ou du règlement de l'ED. De fait, ils présentent les dossiers des candidats retenus par les équipes et les unités de recherche pour classement des contrats doctoraux, ainsi que les priorités scientifiques de leur laboratoire. Tous les laboratoires ont des procédures d'accueil et de suivi des doctorants comprenant une journée d'intégration, une ou

plusieurs journées scientifiques, ils imposent le plus souvent l'organisation d'un comité de suivi de thèse ou de séminaire d'équipe. Il existe également le guide du « parfait encadrant ».

En ce qui concerne plus généralement la politique de site, elle a été présentée dans le cadre du collège doctoral de site de la ComUE Université Grenoble Alpes couvrant les missions et les enjeux du collège (Organisation-Relations humaines-Pilotage, Formations-Labels, Vie étudiante-Suivi des doctorants et docteurs, International, Promotion du doctorat) et dont le protocole d'accord a été signé en février 2015.

Par ailleurs, de par la réputation des chercheurs et laboratoires rattachés à l'ED, les collaborations et financements nationaux et internationaux sont nombreux. Plusieurs laboratoires ont également pour tutelle l'Institut pour la Recherche et Développement (IRD) dont une des vocations est de former de jeunes chercheurs étrangers. La proportion de doctorants étrangers 38 % est donc assez élevée (notamment avec les pays d'Amérique Latine, d'Afrique et d'Asie), avec 10 % de thèses en cotutelle. Cette importante ouverture à l'international est fortement encouragée à l'aide de supports financés par l'ED, les universités et la Région Rhône-Alpes. Ainsi l'ED a mis en place un appel à projets de mobilité pour les doctorants les aidant à financer un déplacement à l'étranger ou en France hors Grenoble. Elle y consacre 4000 € sur 24000 € de son budget annuel. En outre, par son programme EXPLO'RA DOC, la Région finance également des séjours à l'étranger de trois à six mois. De plus, l'UJF propose des financements identiques (710 €/mois) pour les doctorants étrangers désirant visiter un laboratoire dans leur pays d'origine.

En ce qui concerne l'autoévaluation, il n'existait pas d'analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunités, Threats) de l'ED dans le rapport soumis au comité d'évaluation, ce qui a été corrigé lors de la présentation orale par le directeur de l'ED pendant la visite sur site. En revanche, un travail très important et circonstancié d'autoévaluation et auto-questionnaire du collège de l'UGA a été présenté par les doctorants autour de quatre thèmes (offres de formation, vie étudiante, international, promotion du doctorat) en insistant principalement sur la communication et le site internet.

Pour le projet, il se présente avec une reconduction pratiquement à l'identique montrant une certaine continuité sous la future direction de l'actuel directeur adjoint de l'ED. Quelques améliorations justifiées porteront toutefois sur les formations proposées (notamment au niveau du tronc commun), sur l'attribution des allocations de recherche et la date des affichages et sur le site web qui sera interfacé avec celui du collège des ED de la ComUE UGA, avec de plus l'utilisation des réseaux sociaux (*Facebook, Twitter*) pour une communication plus efficace avec/entre les doctorants.

- Encadrement et formation

Le nombre de doctorants inscrits dans l'ED est en légère augmentation (189 en 2008 contre 205 en 2013). Le nombre de thèses soutenues annuellement varie entre 40 et 57 pour une durée moyenne des thèses de 40,6 mois. Les indicateurs d'encadrement sont clairement précisés : trois doctorants par HDR avec éventuellement un coencadrement. L'ED permet à certains encadrants confirmés de coencadrer plus de trois thèses, mais le total des encadrements effectifs ne peut dépasser 300 %.

La majorité des thèses (84 %) est coencadrée et la quasi totalité des encadrants (97 %) respecte la règle des 300 %, à l'exception de quelques chercheurs qui reçoivent un grand nombre de financements externes (ERC, consortium industriel) ou dirigent des équipes comprenant peu de HDR (maximum observé 7 doctorants/HDR). De plus, l'ED a une politique d'ouverture concernant le coencadrement de thèses par des spécialistes non rattachés à l'ED TUE, mais ceux-ci sont comptabilisés dans les statistiques d'encadrement. De fait, la moyenne est de 1,6 doctorant par HDR, ce qui est assez classique dans le domaine des Sciences de l'Univers.

Les dispositifs d'encadrement des doctorants sont également clairement précisés : guide du « parfait encadrant » décrivant le rôle de l'encadrant et des informations pratiques sur le déroulement de la thèse, comité de thèse obligatoire, rapport de suivi de thèse, journée de rentrée des étudiants en langue anglaise, rencontre annuelle du doctorant avec la direction de l'ED en présence de l'encadrant. Il existe également un suivi et une aide pour l'aide et le reclassement pour les doctorants démotivés.

Quelles que soient les sources de financement, toutes les thèses sont obligatoirement financées pendant trois ans à hauteur de 1000 €/mois. Au-delà de trois ans, les encadrants, équipes de recherche et/ou laboratoires concernés doivent trouver un complément de financement pour permettre au doctorant de terminer son travail de thèse dans les cas où une réinscription en 4^{ème} année de thèse est justifiée. Pour soutenir leur thèse, les doctorants doivent avoir accompli toutes les formations requises. Il est également très fortement recommandé qu'ils aient publié (ou soumis) au moins un article pendant leur thèse. A ce propos, on appréciera à titre d'exemple que pour les 97 thèses soutenues en 2011 et 2012, 266 articles ont été publiés entre 2008 et 2013, ce qui représente 2,74 publications par doctorant. Et le nombre de non-publiants est de 8, soit seulement 8 % des diplômés.

Il faut souligner l'enquête de satisfaction menée en 2011 par les doctorants et le suivi des recommandations par le conseil de l'ED en 2012 pour améliorer la qualité de ses services auprès des doctorants (pour leur environnement de travail) et la qualité des études doctorales au sein de l'ED et de l'université. De plus, une présentation power point d'une enquête plus récente réalisée par les doctorants pour la visite du comité HCERES a également été présentée. Elle a montré une satisfaction globale malgré quelques réserves concernant le contenu du tronc commun des formations.

De façon remarquable, le taux de thèses financées est proche de 100 %, avec 36 % (contrats doctoraux), 33 % (organismes de recherche), 11 % (CIFRE et entreprises) et 20 % (bourses étrangères). Sur la période de l'expertise, il n'existe qu'un seul cas de doctorant salarié ayant entrepris une thèse à temps partiel.

Pour l'offre de formations doctorales proposée aux étudiants, l'ED TUE applique une politique de formation souple qui permet aux doctorants d'adapter le contenu de leurs formations complémentaires à leurs besoins scientifiques et professionnels. Tous les doctorants doivent suivre 120 heures de formation comptabilisées au moyen d'un système de crédits sur les trois ans de durée de thèse. Ces formations peuvent être sélectionnées parmi celles offertes par l'ED organisées sur appel d'offre auprès des enseignants-chercheurs (ce qui implique les unités de recherche) ou par le collège doctoral de l'UGA (avec cinq parcours Labels) ou bien encore parmi les cours des masters locaux. L'ED autorise également les doctorants à suivre des formations en dehors de l'université et offre un soutien financier partiel si ces formations sont payantes.

Ainsi chaque doctorant possède le choix d'organiser sa formation soit au travers d'un « Label » (depuis 2012), soit « à la carte ». Les cinq labels proposés (Collectivités publiques et organisations internationales (CPOI), conseil et Expertise (CONEX), Création d'entreprise (CREA), Recherche et Enseignement Supérieur (RES) et Recherche - Industrie et Innovation (RII)) permettent aux doctorants d'organiser leur formation en fonction de leur objectif professionnel. « . Les doctorants qui décident de ne pas suivre un label doivent suivre les 120 heures de formation qui se répartissent entre les formations scientifiques, des formations de culture scientifique dans des domaines éloignés de leur sujet de thèse et des formations générales ou interdisciplinaires mutualisées au niveau du collège doctoral de l'UGA. Il est à souligner la participation obligatoire à au moins une formation de préparation à l'insertion professionnelle pour tous les doctorants quels que soient le mode de financement ou les conditions de réalisation de la thèse.

L'autoévaluation par les doctorants de leurs compétences est effectuée lors de l'entretien annuel avec la direction de l'ED mis à profit pour faire le point sur les formations complémentaires, sur le projet professionnel et la préparation à l'insertion professionnelle. Cela conduit simplement de fait à une autoévaluation informelle.

L'organisation des journées scientifiques des doctorants, qui durent deux jours pleins, est faite par les laboratoires de recherche. Toutefois, malgré la précédente recommandation du comité AERES en 2010, il n'a pas semblé pertinent au conseil de l'ED d'en élargir le champ thématique et la durée en regroupant ces diverses journées. Le Comité HCERES renouvelle de façon insistante cette recommandation. De même, l'organisation de Doctoriales est planifiée, mais sans trop de précisions, ce qui est regrettable au regard de la plus-value que peuvent apporter ces manifestations pour l'aide à l'insertion des futurs docteurs.

Par ailleurs tous les doctorants de l'ED participent au moins à une conférence internationale où ils doivent présenter les résultats de leurs travaux de recherche et l'ED vérifie que les moyens nécessaires ont été réservés ou planifiés par les encadrants.

Rappelons enfin, qu'en adéquation avec le fort rayonnement international de l'adossement scientifique des laboratoires, instituts et centres de recherche de l'ED, son ouverture nationale et internationale est très insigne, avec notamment des statistiques significatives et pertinentes, i.e. moins d'un tiers de doctorants issus d'universités grenobloises, 38 % de doctorants étrangers, 10 % de thèses en cotutelle, et 35 % des docteurs travaillant à l'étranger trois ans après la soutenance.

En résumé l'ED TUE, qui s'appuie sur la compétence des laboratoires et l'offre des formations du collège doctoral de l'UGA, assure un encadrement soigné de ses doctorants qui semblent globalement satisfaits. Toutefois, un suivi plus « formel » des compétences acquises et du contenu des formations suivies (notamment pour les formations spécifiques de l'ED), et la présence d'un livret du doctorant pour un bilan de compétences seraient un atout supplémentaire.

- Suivi et insertion

En ce qui concerne le dispositif mis en place par l'ED pour assurer le suivi de l'insertion de ses docteurs, la gestionnaire administrative veille à ce que tous les doctorants laissent une adresse mail personnelle par laquelle ils peuvent être contactés après leur départ de l'université. Dans les première et troisième années suivant la soutenance, tous les doctorants sont contactés et remplissent un questionnaire simple à retourner à l'ED. En outre les docteurs qui ne répondent pas à cette sollicitation sont contactés par téléphone. Le pourcentage de retour est proche de 100 % et les données sont transmises au conseil de l'ED qui les comptabilise et les analyse.

A titre d'exemple, il est proposé une analyse des données relatives aux promotions 2009 et 2010 qui concernent 84 docteurs. Les données collectées montrent que 30 % d'entre eux sont en contrat post-doctoral et 47 % exercent dans une université. Les emplois universitaires les plus rencontrés sont enseignants-chercheurs et chercheurs (au nombre de 45) et ingénieurs de recherche (au nombre de 20). Environ 15 % des répondants occupent un poste dans des secteurs non universitaires (sans précision), seuls 2 % sont sans emploi et 11 % des situations sont inconnues. On note également que trois ans après leur thèse, 50 % des docteurs bénéficient d'un CDI.

Globalement, l'insertion des docteurs issus de l'ED TUE est donc de bonne qualité avec un réel rayonnement national et international puisque seulement 29 % des docteurs à trois ans exercent dans la région Rhône-Alpes et 46 % à l'étranger. Il est aussi intéressant de noter que la grande majorité des docteurs issus de l'ED trouve un emploi dans la recherche à un niveau adapté à leur qualification de docteur. Toutefois, il aurait été préférable d'avoir les résultats d'une enquête plus circonstanciée sur les fonctions exercées, ce qui est fortement conseillé pour les années à venir.

L'impact de l'analyse de l'insertion des docteurs sur le fonctionnement global de l'ED est marqué par une politique forte et de plus en plus prégnante d'aider les doctorants à investir une partie de leur temps à la construction de leur projet professionnel avec une obligation de suivre une formation de préparation à l'insertion professionnelle (techniques de recherche d'emplois, formation Valoridoc, Doctoriales) et une forte incitation à suivre un Label ad hoc. Enfin, l'après-midi de la journée de la rentrée des doctorants est consacrée à trois témoignages de docteurs de l'ED TUE qui viennent décrire leur parcours professionnel et préciser en quoi le doctorat qu'ils ont obtenu à l'Université de Grenoble les a aidés.

Appréciation globale :

Le dossier fourni par l'ED *Terre-Univers-Environnement* est très bon dans l'ensemble, et de très bonne qualité rédactionnelle. La présentation orale par son directeur, claire, précise et circonstanciée (notamment avec l'ajout de l'analyse SWOT) a été appréciée par le comité HCERES.

L'ED TUE est une école qui satisfait à tous les fondamentaux en termes de i) qualité exceptionnelle de l'adossement recherche (les neuf structures de recherche partenaires sont labellisées CNRS, IRD, IFSTTAR, IRSTEA ou Météo-France et pour la plupart font partie de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG) et du LabEx OSUG@2020), ii) formation des doctorants qui s'appuie principalement sur l'offre du collège doctoral de l'UGA (grande variété de modules de spécialités, de modules parcours LabEx et de modules socio-professionnels), iii) gouvernance avec l'existence d'un conseil statutaire bien représentatif des neuf structures de recherche œuvrant dans cinq domaines scientifiques en local (Sciences de la Terre, Sciences de l'Univers, Sciences de l'Environnement, Sciences de l'Ingénieur et Sciences Sociales), élargi à des représentants élus des doctorants et à des personnalités extérieures appartenant aux tutelles universitaires et écoles d'ingénieurs et au monde socio-économique, iv) un Bureau très actif constitué de huit membres pour assurer le fonctionnement de l'ED et extrêmement attentif à la fois aux besoins des doctorants financés à 100 % par une grande variété de bourses et à leur accompagnement personnalisé, en particulier par sa gestionnaire administrative, v) politique scientifique ouverte à l'international et bien menée en recherchant une harmonie avec ses structures de recherche d'accueil.

Cette école doctorale est très attractive au niveau international du fait du nombre d'allocations très important alloué par les organismes de recherche et de bourses étrangères (38 %). De plus, l'attractivité au niveau national et international est remarquable avec moins de 33 % des doctorants provenant de masters de la région Rhône-Alpes.

En conséquence, l'appréciation globale du comité HCERES est très positive, en remarquant notamment une très forte implication, à l'écoute des doctorants, de l'équipe de direction dans sa volonté insigne de fournir une formation doctorale et une insertion professionnelle de qualité.

Cependant, il semble que la situation pourrait être encore améliorée vis-à-vis des doctorants, notamment en poussant encore davantage leur suivi au cours de la thèse avec l'existence d'un livret du doctorant ou d'un bilan de compétences, en dynamisant l'animation scientifique intra-ED par des journées scientifiques communes aux différentes

disciplines représentées dans les structures de recherche concernées par l'ED et en tendant à l'uniformité pour ce qui est de leur sélection avec notamment une audition des candidats.

Points forts :

- Remarquable qualité d'adossement à la recherche avec des structures partenaires sous tutelles CNRS, IRD, IFSTTAR, IRSTEA ou Météo-France.
- Offre pluridisciplinaire.
- Gouvernance bien appréciée par les doctorants.
- Très grande attractivité au niveau national et international.
- 100 % des thèses financées à hauteur d'au moins 1000 €/mois.
- Réduction de la durée moyenne des thèses de 44 mois à environ 40,6 mois.
- Très bonne insertion des docteurs, en majorité en milieu académique avec un emploi dans la recherche à un niveau adapté à leur qualification de docteur.
- Promotion de la mobilité des doctorants fortement encouragée avec des financements de l'ED, de l'Université et de la Région.
- Bon suivi des doctorants pendant leurs études avec notamment réunion de rentrée et entretien annuel direction/doctorant et forte incitation à suivre une formation de préparation à l'insertion professionnelle.

Points faibles :

- Pas d'interactions visibles entre les différentes structures de recherche partenaires de l'ED.
- Cascade complexe pour l'attribution des différents contrats doctoraux (25 % des allocations ne passent pas par les classements de l'ED).
- Absence d'audition des candidats.
- Taux d'abandon en cours de thèse encore important.
- Conseil de l'ED non-conforme en ce qui concerne l'ouverture à certains membres extérieurs.
- Crédits en baisse.

Recommandations pour l'établissement

L'appréciation globale sur l'ED TUE, qui est extrêmement attractive nationalement et internationalement, est très positive avec notamment une forte implication, et à l'écoute des doctorants, de l'équipe de direction dans sa volonté insigne de fournir une formation doctorale de qualité et une insertion professionnelle et avec une gouvernance appréciée par les doctorants.

En ce qui concerne le projet de l'ED pour le prochain contrat avec la nouvelle équipe qui va assurer la direction dans la continuité, les recommandations et les pistes de réflexion pour améliorer encore plus le fonctionnement global sont principalement les suivantes :

- mettre en conformité et réactualiser le conseil avec notamment la présence pertinente de quatre membres du secteur socio-économique qui soient des participants actifs au conseil et au fonctionnement de l'école ;

- mettre en place à l'échelle de l'ED une structure d'audition des candidats lors du concours de recrutement, quelles que soient les origines des financements ;
- en plus de la mise en place du comité de suivi de thèse décidé en janvier 2014 par le conseil de l'ED, mettre en place un livret du doctorant ou un bilan de compétences. Ces mesures devraient contribuer à diminuer le nombre encore trop important d'abandons ;
- pour les formations interdisciplinaires et d'insertion professionnelle, mieux articuler la relation avec le collège doctoral de la ComUE UGA ;
- organiser des journées scientifiques communes pour « l'ensemble » des doctorants des différentes structures de recherche et communautés thématiques de l'ED ;
- concevoir et mettre en place un nouveau site web bilingue français/anglais pour remplacer le site actuel limité dans ses possibilités d'évolution ;
- maintenir le service administratif localement au sein de l'ED pour préserver le lien fort de proximité ED/doctorants qui existe aujourd'hui.

Observations de l'établissement

Saint Martin d'Hères, le 13 mai 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° 105 « Terre, Univers, Environnement »

Monsieur le Directeur, Cher Collègue,

La direction de l'Ecole Doctorale N° 105 se joint à moi pour remercier vivement le comité du HCERES pour le travail d'évaluation approfondie de l'ED. Nous sommes sensibles aux points forts relevés et nous serons collectivement attentifs à la prise en compte des points faibles et des recommandations formulés par le comité.

Après consultation de la direction de l'ED, je vous informe que nous ne formulons aucune observation sur le rapport du comité.

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



Daniel BRISSAUD
Administrateur Provisoire