

ÉCOLE DOCTORALE N° 488
Sciences Ingénierie Santé - SIS
Bilan 2013-2019

ÉTABLISSEMENTS

Université de Lyon
École Centrale de Lyon
École des Mines de Saint-Étienne
Université Jean Monnet Saint-Étienne

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A



Pour le Hcéres¹ :

Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts² :

Frank Boury, Président

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

¹ Le président du Hcéres "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. Frank BOURY, Université Angers

Experts : M. Bertrand COURTIoux, Université de Limoges
Mme Emmanuèle MOUCHEL-VIELH, Sorbonne Université
Mme Charline QUICLET, Université d'Evry-Val-d'Essone

Conseiller scientifique représentant du Hcéres :

M. Pascal COUDERT

ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2019-2020 SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ EN SEPTEMBRE 2019 ET D'ENTRETIENS AVEC DES DOCTORANTS ET LA DIRECTION DE L'ED EN JUIN 2020 BILAN 2013-2019

En raison des circonstances sanitaires exceptionnelles liées à la pandémie, les visites des ED sur site n'ont pu avoir lieu au printemps 2020. L'évaluation de chaque ED a été réalisée à partir du dossier remis au Hcéres en septembre 2019 et de deux entretiens du comité Hcéres, l'un avec quelques doctorants de l'ED, l'autre avec la direction de l'ED. Ces entretiens ont été réalisés en visioconférence au cours du mois de juin 2020.

PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE DOCTORALE

L'école doctorale (ED) *Sciences Ingénierie Santé* (ED n° 488 - EDSIS) est rattachée à la ComUE de l'Université de Lyon, qui fédère 17 écoles doctorales. Elle est positionnée au sein du collège doctoral (CD) de cette université qui gère l'ensemble des ED du site de Lyon et Saint-Etienne et établit les liens avec les établissements.

L'ED EDSIS regroupe des Unités de recherche (UR) à la fois de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne (UJM), de l'École nationale supérieure des Mines de Saint-Étienne (MSE) et de l'École centrale de Lyon (ECL). L'École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE) délivre le diplôme de Doctorat de l'Université de Lyon en tant qu'établissement associé. Un site est également délocalisé à Gardanne avec une trentaine de doctorants.

L'ED EDSIS est pluridisciplinaire et multi-sites avec huit champs thématiques bien identifiés. Elle comporte 24 Unités de recherche rattachées, avec différents niveaux de labélisation. Le potentiel d'encadrants Habilités à Diriger des Recherches (HDR) est de 238 pour un nombre total de doctorants de l'ordre de 360 et un nombre d'environ 90 primo-entrants, avec une forte proportion de doctorants étrangers (40 %) et un nombre significatif de thèses CIFRE (environ 20 %).

SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

APPRÉCIATION PAR CRITÈRE

- **Fonctionnement et adossement scientifique de l'école**

L'ED EDSIS relevait du domaine de l'ingénierie jusqu'en 2011. Elle est intégrée désormais dans les thématiques des Sciences et Technologies et des Sciences du Vivant et de l'Environnement déclinées dans 8 domaines scientifiques (DS) : Sciences des matériaux et génie mécanique ; Procédés ; Sciences et technologie de l'information et de la communication ; Ingénierie de la santé, Médecine, Sport ; Sciences et de la Terre et Génie de l'environnement ; Génie industriel ; Biologie ; Mathématiques. Les Unités de Recherche et leurs personnels HDR ne peuvent être rattachés qu'à un seul DS. De fait, les doctorants sont rattachés au DS de leur encadrant HDR. Sur le plan de la répartition des doctorants par DS, il ressort que 40 % des inscrits relèvent du DS9 (Sciences et technologie de l'Information et de la Communication), 30 % du DS8 (Biologie médecine) et 18 % du DS10 (Biologie Végétale et animale).

L'existence du LabEx Manutech dont la thématique est liée à l'Ingénierie des surfaces, et de 2 Ecoles Universitaires de Recherche (EUR), l'EUR H20 sur les sciences de l'eau et des Hydrosystèmes, et l'EUR Sleight portant sur les interactions laser matière et l'Ingénierie des Surfaces permet à l'ED de s'appuyer sur des réseaux scientifiques d'Excellence pour la formation et l'aide à mobilité (entrante et sortante) à l'international. Quelques allocations de recherche ont été obtenues du fait de ces partenariats et également d'initiatives propres à certaines UR de l'ED (2 contrats Européens via European Research Council-ERC).

L'ED 488 dispose d'un conseil conforme à l'arrêté du 25 mai 2016 : il est composé de 26 membres, dont un directeur et un directeur adjoint. Par ailleurs, des suppléants sont prévus pour chaque doctorant et le conseil est complété par 8 membres invités. La parité est un point d'amélioration (actuellement 19 hommes pour 7 femmes). La direction en a conscience et envisage une évolution sur cet aspect.

La direction de l'ED émane des deux établissements co-accrédités avec un principe d'alternance et de renouvellement en maintenant en place l'un des deux directeurs. Sur le principe, cette politique de direction est louable car elle permet une ouverture politique tout en assurant un suivi opérationnel. Les représentants du monde de l'entreprise ne sont pas toujours disponibles pour assister aux réunions du conseil de l'ED mais certains ont un rôle actif et participent au rayonnement de l'ED en relation avec le monde socio-économique, ce qui peut expliquer le pourcentage important de thèses CIFRE-Convention industrielle de formation par la recherche (environ 20 %).

Le bureau de l'ED est composé de 13 membres. Il assiste le directeur et son adjoint dans la mise en œuvre des décisions prises par le conseil. Étonnamment, aucun membre du conseil, hormis la direction ne participe à ce bureau qui est force de proposition pour discuter et mettre en œuvre les actions importantes de l'ED : règlement intérieur (RI), réunion de rentrée, journée des doctorants (JDR), mise en place du concours et validation des résultats, mise en place et validation des Comités de Suivi Individuel (CSI), médiations, formation, politique stratégique, etc.

L'ED a mis en place un bureau « doctorant » comprenant les doctorants du conseil (titulaires et suppléants), le directeur et directeur adjoint de l'ED. Il se réunit 4 fois par an en amont des conseils et a pour rôle d'assister le bureau et le conseil dans les décisions de l'ED (CSI, médiations, journées scientifiques). Bien que cette structuration soit justifiée, l'articulation, la communication et le niveau décisionnel de ce bureau pourraient être optimisés. L'ED possède un règlement intérieur qui est régulièrement mis à jour et disponible sur le site web de l'ED. Le comité Hcéres préconise cependant la mise en place de commissions spécifiques, notamment pour fluidifier le suivi des thèses et l'organisation du concours.

Le conseil de l'ED se réunit 3 fois par an avec un calendrier préétabli pour assurer le fonctionnement de l'ED et valider les propositions du bureau. Des comptes rendus (CR) sont édités à la suite de chaque réunion et sont consultables sur demande. Il serait souhaitable que les CR soient déposés sur le site web de l'ED et visibles par toute la communauté de l'ED.

Le budget de l'ED de 31500€/an est mis à disposition par le CD (lui-même alimenté par les établissements) selon une politique liée au prorata du nombre de doctorants inscrits dans l'ED. Il est géré de manière collégiale et permet le financement des événements dont la journée de la recherche (mutualisé à hauteur de 2500 euros par an), des formations assurées par les établissements (conventions directes entre EDSIS et UJM, MSE) et permet le financement de jurys internationaux (conventions directes avec UJM, ENISE, ECL et MSE). Toutes les décisions de répartitions sont prises en bureau EDSIS et le CDSE (collège doctoral de Saint-Etienne). L'analyse des données budgétaires montre que les dépenses concernent principalement les journées scientifiques, les formations et les constitutions des jurys. Cette enveloppe semble suffisante pour couvrir ces missions inhérentes au fonctionnement de l'ED. Le comité Hcéres suggère que certaines lignes budgétaires soient fléchées vers des aides à la mobilité internationale (congrès, mobilités courtes dans un autre laboratoire, etc.) ou vers les associations de doctorants dont il est très peu fait mention dans le document remis au Hcéres, excepté l'association des doctorants de Saint Etienne (ASSEC). Par ailleurs, la gestion du budget (répartition par site) n'est pas clairement explicitée même s'il semble qu'une réflexion soit en cours pour une gestion commune du budget.

La gestion administrative de l'ED est réalisée par des personnels mis à disposition par chaque établissement (principalement pour les inscriptions et le suivi administratif des doctorants). Les gestionnaires de l'EDSIS sont des personnels des trois établissements (2 de l'UJM, 1 de MSE et 1 de l'ENISE). Ils partagent leur temps avec d'autres missions internes. Même si le total affiché en ETP (1,2 au total) peut paraître suffisant, des actions de coordination et une meilleure communication sont des points d'amélioration soulevés lors de l'entretien avec les doctorants et la direction.

Par ailleurs, la discussion avec les doctorants a révélé un sentiment d'appartenance à l'ED mitigé du fait de la multidisciplinarité de l'ED, la dispersion des sites, et les outils de communication qui sont perfectibles mais en cours d'optimisation. Le comité Hcéres a noté des points d'amélioration de la communication vers les doctorants étrangers qui représentent environ 40 % de la population. Cela nécessitera l'utilisation de la langue anglaise (au moins partiellement, lors des journées de rentrée ou pour certains documents administratifs).

Le site internet de l'ED est relativement général et diffuse les informations minimales (RI, modalités d'inscription, actualités, etc.). Une appropriation par les gestionnaires de site serait souhaitable mais nécessite une meilleure coordination entre les établissements. En termes de communication, des perspectives ont été envisagées, avec notamment la mise en place d'une newsletter, et une réflexion sur la diffusion des documents vers les doctorants/encadrants ainsi que vers les étudiants des différents masters.

La communication de l'ED est assurée par courrier électronique, via des listes de diffusion. L'application SIGED Système d'information et de gestion des écoles doctorales, utilisée par l'Université de Lyon, est également

un outil essentiel pour une communication personnalisée, qui donne entière satisfaction à l'ED. L'ensemble des appels à événements est relayé par les gestionnaires des ED dans les établissements. Les services communication de chaque établissement ont aussi ce rôle auprès des doctorants, mais cependant sans réelle coordination.

Les événements de l'EDSIS sont l'occasion de communication sur la vie des établissements avec des informations générales sur les opportunités de carrières et des témoignages d'anciens doctorants. Par exemple l'édition 2019 de la JDR (Journée De la Recherche) a été entièrement dédiée à l'innovation et l'entreprenariat après la thèse.

Le choix des sujets de thèses remonté à l'ED est subordonné à la politique des établissements qui évaluent la qualité des projets via une (des) commission(s) scientifique(s) à l'aide d'une notation basée sur des bases stratégiques et d'excellence. Cette approche par fléchage peut impliquer plusieurs biais et conflits d'intérêt qui ont été abordés lors la discussion avec la direction. On peut comprendre que les établissements financeurs veillent à privilégier une partie de leurs CDE (Contrat doctoral d'établissement) mais une certaine souplesse, via des CDE non fléchés, permettrait de garantir une plus grande ouverture dans le cadre de cette ED pluridisciplinaire. Un point de vigilance qui échappe a priori à l'ED dans ce processus concerne le taux d'encadrement qui n'est évalué qu'à posteriori pour les CDE, mais apparemment pas pour les autres sources de financement puisque ces derniers sont gérés par les laboratoires.

Depuis 2017, suite aux précédentes recommandations faites par l'AERES, l'ED a mis en place un concours avec audition des candidats pour les CDE. Les modalités d'évaluation sont claires. En revanche, il serait utile d'expliquer comment les sujets sont diffusés et expliciter clairement la procédure de candidatures (par exemple mise en ligne des sujets retenus et candidature en ligne des candidats). La possibilité de présenter 2 candidats pour un projet est discutable. Ainsi, lorsque deux candidats sont auditionnés sur le même sujet, un seul est retenu et l'autre classé sur une liste de remplacement. Cette procédure apparaît relativement injuste si les deux candidats obtiennent des notes leur permettant un classement en liste principale après audition. Une autre possibilité pourrait être « un sujet-1 candidat ; 1 candidat-1 sujet ». La grille d'évaluation prend en compte le choix stratégique de l'établissement, avec une pondération élevée qui est également discutable. Par ailleurs, un engagement déontologique écrit et signé par les membres du Jury mériterait d'être mis en place.

Le directeur de thèse « potentiel » est mentionné dans la composition du Jury et peut assister à l'audition. La composition du jury (6 personnes dont la direction et 4 membres du conseil) pourrait être élargie avec la présence lors des auditions d'un doctorant observateur, et de personnalités extérieures afin d'assurer l'équité du processus. Bien qu'à l'issue du concours, une liste principale de candidats soit établie, il est apparu après discussion avec le panel des doctorants une certaine inhomogénéité dans le processus de recrutement. Le comité Hcéres recommande que l'ED ait un regard sur les candidatures sélectionnées hors concours.

L'autorisation d'inscription en doctorat est soumise à l'exigence d'une rémunération d'un montant minimal mensuel net d'au moins 1300 euros pendant 3 ans. Ce montant minimal est le montant exigé par l'Université de Lyon. Pour l'ensemble des doctorants de l'ED en 2020, les 3 principales sources de financement sont les contrats de travail pour salariés, les contrats doctoraux académiques et les financements issus de contrats de recherche. Les doctorants sous contrat CIFRE représentent en 2020, 20 % des doctorants de l'ED ce qui est un point très positif. Une forte proportion d'étudiants étrangers (40 %) est un très bon indicateur de l'attractivité de l'ED. Des aides financières sont apportées à ces doctorants pour leur permettre d'atteindre un salaire compatible avec leurs activités de recherche. Le comité Hcéres a noté une faible proportion de doctorants non financés dont la grande majorité sont en 4^{ème} année. Ceci est lié au fait que l'Université de Lyon 1 n'exige actuellement pas de financement pour une inscription en 4^{ème} année. Cependant, des contrats supplémentaires sont assez souvent attribués aux doctorants dépassant les mois de février/mars de l'année 4. Ils peuvent être financés sur ressources propres ou assez souvent avec un statut d'ATER (Attaché temporaire d'enseignement et de recherche). Le comité Hcéres encourage l'ED à mettre en place des règles propres à l'ED permettant le financement des doctorants lorsque la thèse se prolonge au-delà de la troisième année.

L'accueil des doctorants est bien explicité et inclut des procédures bien identifiées et suivies par les gestionnaires des établissements. Le site web en précise bien les modalités. Il existe également un accueil personnalisé pour les doctorants internationaux en *Student Welcome Desk* à St Etienne. Ces actions sont gérées principalement par le CD.

• Encadrement et formation des doctorants

Le nombre d'encadrements de 208 au 30 Juin 2019 est un bon indicateur de l'activité au sein de l'ED ; le nombre d'HDR non encadrants est relativement faible (30). Par ailleurs les données de l'ED montrent une bonne participation des non HDR comme co-encadrants. Le nombre de doctorants reste stable avec environ 360 doctorants et environ 90 primo-entrants.

Le nombre moyen d'encadrement par HDR est de 1,57 ; il reste dans la norme et est stable entre 2013 et 2019.

L'ED a mis en place des règles concernant le taux d'encadrement avec un maximum fixé à 4 directions à temps plein (400 %) mais pouvant atteindre 6 dans le cas de co-encadrements, ce qui est élevé et devrait être revu à la baisse. Un point de vigilance concerne le risque de sur-encadrement lié à ce type de règles basées sur des pourcentages et souvent difficile à estimer. L'analyse du dossier montre en effet l'existence d'encadrements supérieurs à 6 (jusqu'à 9). Le comité Hcéres suggère de mettre en place une procédure en amont pour évaluer le taux d'encadrement sur les projets retenus au concours et hors concours.

Deux réunions de rentrée sont organisées en parallèle par l'ED et l'École des Mines. Il est suggéré par le comité Hcéres de fusionner ces 2 réunions, ce qui correspond au souhait de la direction dans son projet. La participation active du CD à ces réunions est un point positif.

La mise en place des comités de suivi individuels-CSI est conforme à l'arrêté de 2016. Cependant plusieurs questions restent en suspens concernant notamment leur composition et la présence de personnalités extérieures, le déroulé des réunions et la procédure d'analyse du retour des CSI. Les CSI se réunissent à la fin des 1ère et 2ème années pour valider les réinscriptions en 2ème et 3ème année respectivement. La mise en place d'un CSI pour une réinscription en 4ème année est également mentionnée. La fiche CSI comprend un item permettant aux doctorants de mentionner des difficultés éventuelles. Cette partie du document devrait faire l'objet d'un formulaire confidentiel. Il ne semble pas que le bilan des formations suivies soit à l'ordre du jour des CSI. Il existe cependant certaines différences entre les informations fournies dans le dossier remis au Hcéres et le RI disponible sur le site internet de l'ED. Une réflexion de la direction de l'ED est en cours pour pallier ces difficultés. Notamment, la procédure de relecture des CSI n'a pas semblé très claire pour les membres du comité.

Le CSI est le premier lieu d'échange permettant d'identifier des problèmes liés au déroulé de la thèse (conflits, difficultés d'ordre scientifique, etc.). Dans une situation conflictuelle, il est prévu une médiation dont l'organisation est en cours de réflexion (changement de direction, réorientation du sujet) avec l'intervention des différents acteurs dont notamment les services des ressources humaines.

Les formations à la direction de thèse ne sont pas proposées par l'EDSIS mais plutôt par les établissements au moment de l'accueil des nouveaux Maîtres de conférences. Une réflexion est en cours au niveau de l'UdL et du CD mais cette formation n'est pas encore mise en œuvre.

Le CD joue un rôle de coordination tant sur le plan administratif que pour la formation professionnalisante. Il propose un catalogue de formations transversales conséquent et une aide pour les doctorants étrangers (cours de langue) ainsi qu'une formation à l'éthique et intégrité scientifique, dispensée lors de la journée de rentrée. Le CD est actif sur la mise en relation avec les entreprises et l'international. Un travail important est réalisé dans le cadre du CD pour accompagner l'insertion professionnelle et suivre le devenir de docteurs.

La politique scientifique de l'ED s'appuie sur l'excellence des UR et laboratoires associés qui pour certains affichent une notoriété internationale avec une masse importante de chercheurs. Les réseaux internationaux auxquels ils sont liés renforcent les actions de l'ED et ont permis la mise en place de dispositifs créant un environnement favorable pour les doctorants en terme de formation et de recherche (tables rondes, conférences, journée scientifique de l'ED), mais aussi pour la valorisation de leur travaux et leur intégration professionnelle.

L'ouverture à l'international s'appuie principalement sur des aides proposées par les établissements et les réseaux d'excellence. Ainsi les doctorants peuvent bénéficier de mobilités sortantes via des appels à projets (AAP) internes ou liés à des partenariats internationaux (*China Scholarship Council*). 16 % des doctorants sont en co-tutelle (soit environ une quinzaine/an). Après discussion avec les doctorants, des points d'amélioration concernant les procédures administratives sont à apporter. Le recrutement de diplômés des masters « locaux » est relativement faible (20 %), ce qui indique une forte attractivité de l'ED pour des candidats d'autres régions ou internationaux.

Les modalités de soutenance des thèses sont bien décrites à la fois dans le RI et sur le site internet de l'ED. Les prérequis sont les suivants : rédaction ou la soumission d'une publication qui doit être jointe au dossier de soutenance si elle n'est pas acceptée ; participation active à au moins une conférence internationale ; suivi des formations transversales et scientifiques à hauteur du volume horaire mentionné dans le RI. Il serait souhaitable de prendre en compte le rang du doctorant dans la publication et d'indiquer une procédure dans le cas où la publication ne serait pas soumise ou en cours de rédaction. Au final cependant, il apparaît que le nombre moyen de publications par doctorant est dans la norme des pré-requis pour la soutenance d'une thèse. La durée des thèses est stable depuis 2013 (environ 42 mois).

La question d'une inscription supplémentaire en 4^{ème} année est bien expliquée dans le document remis au Hcéres et une procédure est mise en place concernant les financements. Pour cette inscription en 4^{ème} année, un suivi par l'ED sous forme de dialogue avec le doctorant et la direction de la thèse est réalisé. Dans le cas d'un travail rédactionnel, aucun financement n'est requis, ce qui peut cependant être dommageable. En revanche, si des expérimentations complémentaires justifient une prolongation, un avenant au contrat de travail doit être produit et un financement affiché. Ces points sont discutés entre les doctorants et la direction de thèse lors d'un CSI en fin de troisième année.

La politique de formation est très satisfaisante avec un nombre considérable de formations transversales que les doctorants doivent suivre à hauteur de 180 heures. Les formations sont proposées sur catalogue. La formation à l'éthique et l'intégrité scientifique obligatoire dans l'arrêté de 2016 est bien intégrée (15 heures dispensées sous forme de MOOC et lors de la journée de rentrée). Concernant les formations scientifiques, l'offre est suffisamment large pour répondre au cahier des charges et prend en compte la participation à des congrès, colloques, etc. L'ED prend également en compte les formations dispensées hors catalogue. Les doctorants sont satisfaits de cette offre qui est très large et présente sur les différents sites. Des cours de langues sont disponibles pour les doctorants étrangers. Toutes les informations sont présentées sur le site internet de l'ED. Une dispense partielle est possible dans le cas particulier des doctorants salariés ou exerçant des missions complémentaires. Le comité suggère d'adopter une souplesse par rapport au volume horaire des formations qui est élevé, et de réduire le volume obligatoire aux alentours de 100 heures avec une répartition équilibrée entre formations scientifiques et transversales. Les doctorants ont mentionné la rigidité des modalités d'inscription aux formations, ce qui constitue un point d'amélioration, notamment pour ceux inscrits « au fil de l'eau ».

L'offre de formation transversale est large et bien organisée par la Coordination doctorale de St Etienne (CDSE) et le CD. Le catalogue présent sur le site montre une offre variée reflétant la pluridisciplinarité de l'ED. Les formations sont issues principalement d'intervenants de la ComUE et organisées par les différents établissements. L'accès est ouvert à tous les doctorants. La journée scientifique de l'ED est un événement important et permet aux doctorants de se retrouver et d'exposer leurs résultats. Des prix « poster » sont proposés. Cette journée est comptabilisée dans le compte-temps formation. Un point positif est la possibilité pour les doctorants de pouvoir suivre la formation à l'expérimentation animale avec un financement assuré par l'ED.

L'animation auprès des doctorants se fait principalement lors de la journée recherche en juin, autour des activités scientifiques (posters) et des tables rondes concernant des thématiques relatives principalement à l'après-thèse et aux carrières professionnelles. Ces journées sont organisées pour les doctorants de 2^{ème} et 3^{ème} année avec environ 90 posters exposés et 14 prix distribués. Chaque édition est décrite dans un compte-rendu. Les doctorants ont souligné la richesse de l'offre des formations transversales de l'Université de Lyon, et se sont montrés très satisfaits de l'investissement de l'ED pour financer les formations à l'expérimentation animale. Le comité suggère à l'ED de persévérer dans cette direction en essayant de mettre en place des actions d'un format différent (type journées ponctuelles sur une thématique professionnelle donnée). Concernant le portfolio des compétences, celui-ci est en cours d'élaboration pour tous les doctorants de l'Université de Lyon.

• Suivi du parcours professionnel des docteurs

Les doctorants sont informés sur les débouchés et la poursuite de carrière lors de la journée annuelle organisée par le CDSE. Il faut saluer l'existence de différents événements mis en place par l'Université de Lyon et le CD tels que le *forum emploi*, la *journée d'emploi des docteurs* et les *Doctoriales* (participation de 5 doctorants en 2018-2019), ainsi que l'*académie de l'innovation* (participation de 4 doctorants en 2018-2019).

Des enquêtes sont menées par l'ED pour évaluer le devenir professionnel des docteurs. Le dispositif de suivi par l'Université de Lyon est particulièrement bien détaillé et renseigné. Les taux de réponse à l'enquête étaient de 74 % en 2011 et 2012, et de 46 % et 52 % respectivement en 2013 et 2014. Même si une baisse est apparue en

2013 et 2014, le taux reste supérieur à 50 % et montre l'efficacité du dispositif ; ce dernier devrait être encore optimisé à l'aide d'un second appel et l'utilisation des bases de données de l'Université. Cette enquête comportant 12 questions, étudie le devenir des diplômés à 2 ans en 2010 et 2013, puis à 3 ans depuis 2014. L'insertion professionnelle sur les 7 dernières années est excellente puisque sur le taux d'emplois à 2 ans est de 90 %. Les données chiffrées indiquent une répartition de 60 % d'emplois stables, 33 % de post-doctorats et 39 % d'emplois dans le secteur privé (recherche ou hors recherche). Le salaire moyen net est de 2400€. Ces bons résultats proviennent d'enquêtes complètes, bien exploitées et bien commentées. Ainsi, l'ED a une excellente vision du devenir des docteurs, et le bilan de l'insertion professionnelle de ces derniers est très positif.

Les données recueillies par l'Université de Lyon sont ensuite transmises à l'ED qui analyse en détail les résultats et les présente chaque année au conseil. L'analyse critique de ces données montre un taux de satisfaction moyen pour le catalogue des formations, probablement lié à un manque de communication et une grande disparité entre les disciplines et les sites. Ce point a été pris en compte pour améliorer l'offre de formation.

La valorisation du doctorat est menée autour de l'évènement *Ma Thèse en 180 secondes* au sein de l'Université de Lyon. Les candidats des ED de l'Université de Lyon sont préparés via un travail de groupe interdisciplinaire par un coach pendant l'année qui précède la compétition.

AUTOÉVALUATION

L'autoévaluation réalisée en 2019 et présentée en préambule du rapport détaille bien les processus qui ont été modifiés pour répondre aux recommandations de l'évaluation précédente. En particulier, il a été mis en place un concours pour les CDE, un CSI commun pour tous les doctorants avec une procédure indiquée dans le RI, une fiche dédiée et un entretien avec les membres du comité en l'absence du directeur de thèse. Cependant la méthodologie qui a permis la réalisation de cette autoévaluation, notamment l'implication des établissements, de l'ED ou du CD n'est pas précisée.

Même si les principaux items sont abordés, il manque certains indicateurs concernant les types de financements, des données chiffrées sur le suivi des formations, les procédures d'analyse des données, notamment les CSI. La direction de l'ED est montrée très attentive à ces questions et considère que plusieurs points du fonctionnement de l'ED sont encore perfectibles.

La direction de l'ED est très satisfaite de ses interactions actuelles avec le collège doctoral et juge que le partage des tâches entre l'ED et le collège doctoral est parfaitement approprié. Pour le prochain contrat, la direction de l'ED a évoqué des inquiétudes concernant le cadre du projet de mise en place de la future université cible. Elle souhaite, comme toutes les ED du site universitaire Lyon St Etienne, le maintien d'un collège doctoral unique pour tous les doctorants du site. Au sein de ce collège doctoral, les ED souhaitent conserver leur périmètre thématique actuel, tout en se regroupant en "clusters thématiques non exclusifs" de manière à co-organiser et mutualiser des formations et des animations pour les doctorants.

APPRÉCIATION GLOBALE

L'ED EDSIS présente un bilan exhaustif et bien détaillé qui permet d'apprécier de façon positive son organisation et son fonctionnement malgré un contour pluridisciplinaire et multi-sites. Elle a pris en compte les remarques principales de l'évaluation précédente et s'oriente vers une harmonisation des bonnes pratiques. Certains points restent cependant perfectibles, notamment les procédures de recrutement, l'organisation des CSI, la communication et une harmonisation entre les sites.

• Points forts

- Environnement scientifique de qualité et interactions actives avec les pôles d'excellence.
- Forte attractivité reflétée par le nombre important de doctorants étrangers et de contrats CIFRE.
- Excellente analyse du suivi et de l'insertion des docteurs avec des résultats très satisfaisants au niveau de l'insertion professionnelle.
- Large catalogue de formations transversales et scientifiques.
- Faible nombre de thèses soutenues au-delà de la troisième année.
- Support administratif conséquent.

- **Points faibles**

- Déficit d'harmonisation et nécessité de la mise en place de procédures transparentes pour le recrutement et le suivi des thèses.
- Aménagement de la quatrième année imparfait.
- Manque d'implication de l'ED dans le choix et la validation des projets hors concours.
- Communication insuffisante entre les sites (gestionnaires, doctorants).

OBSERVATIONS DES ÉTABLISSEMENTS

Lyon, le 28 septembre 2020

Monsieur Stéphane MARTINOT
Administrateur provisoire
de l'Université de Lyon

Université de Lyon
92, rue Pasteur
CS 30122
69361 Lyon Cedex 07
France
T +33 (0)4 37 37 26 70
F +33 (0)4 37 37 26 71
www.universite-lyon.fr

À l'attention de

M. Jean-Marc GEIB
Directeur
Département Formations de l'HCERES

2020_09_SAC-0009

Objet : Comité d'évaluation écoles doctorales site Lyon – Saint-Etienne.

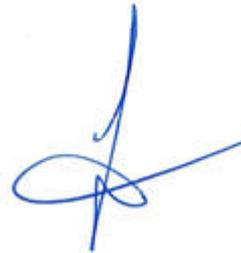
Monsieur le directeur,

La présidence de la COMUE Université de Lyon tient à remercier les comités d'évaluation des 17 écoles doctorales du site Lyon – Saint-Etienne, pour le travail réalisé : les rapports qui ont été rendus permettent de dégager les principales forces et faiblesses sur lesquelles nous pourrions prendre appui pour améliorer notre action dans le cadre de la future accréditation.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Dossier suivi par :
Anne-Cécile PIDAL
Directrice générale adjointe
Stratégie académique
+33 (0)4 37 37 26 94
anne-cecile.pidal@universite-lyon.fr

Stéphane MARTINOT
Administrateur provisoire



Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.Hcéres.fr

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

