

## ÉCOLE DOCTORALE N° 497

École doctorale normande de Biologie  
intégrative, santé, environnement (nBISE)

Normandie Université  
Université de Caen Normandie  
Université de Rouen Normandie  
Université Le Havre Normandie

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2021**  
VAGUE B

Rapport publié le 12/05/2021



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Philippe Naquet, Président

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

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

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

## Membres du comité d'experts

**Président :** M. Philippe Naquet, Aix-Marseille Université

**Expert(e)s :** M. Olivier Billant, Centre de recherche en biologie cellulaire de Montpellier  
M. Bertrand Courtioux, Université de Limoges  
Mme Hélène Gérard, Sorbonne Université  
Mme Sylvie Ricard-Blum, Université Claude Bernard Lyon 1

**Conseiller scientifique représentant du Hcéres :**

M. Bernard Sablonnière

## ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2020-2021 SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ EN NOVEMBRE 2020 ET D'ENTRETIENS EN VISIOCONFÉRENCE EN JANVIER 2021

En raison du contexte sanitaire (Covid-19), la visite s'est déroulée en distanciel en respectant le processus de l'évaluation initialement prévu.

### Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale (ED) normande de Biologie intégrative, santé, environnement (nBISE, n°497) est positionnée au sein de la Communauté d'universités et d'établissements (ComUE) Normandie Université et regroupe toutes les unités de recherche (UR) en biologie, santé et environnement de la région Normandie. Cette ED s'appuie sur 36 unités de recherche (UR), dont 8 Institut national de la santé et de la recherche médicale -Inserm, 5 Centre national de la recherche scientifique -CNRS, 3 Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement -INRAE, 15 équipes d'accueil -EA) réparties autour des trois pôles universitaires normands que constituent Caen, Rouen et Le Havre mais étendues sur le plan territorial de Cherbourg à Evreux. Le potentiel d'encadrement regroupe 625 chercheurs et enseignants chercheurs dont 354 titulaires de l'habilitation à diriger les recherches (HDR), gérant au total 305 doctorants début 2021. Ces doctorants sont rattachés aux Universités de Caen Normandie (167 doctorants), Rouen Normandie (133 doctorants) et Le Havre Normandie (5 doctorants). Sur le plan thématique, un axe « santé » regroupe 37 % des doctorants en sciences de la vie et de la santé, et 12 % en recherche clinique et santé publique. Un deuxième axe « biologie » regroupe 27 % des doctorants travaillant sur des aspects moléculaires et cellulaires de la biologie et 13 % des doctorants dans le domaine de la physiologie et biologie des organismes et des populations. Un dernier axe rassemble 11 % des doctorants dans les secteurs impliquant les sciences agronomiques, les biotechnologies agro-alimentaires, les sciences de l'univers, les sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) et la psychologie.

A la suite de la restructuration de l'ED, la mise en place d'une direction collégiale a permis d'élaborer un plan pluriannuel d'actions et l'harmonisation des procédures entre les différents sites. L'organisation de l'ED repose sur des représentants de la direction et deux gestionnaires à mi-temps rattachés aux Maisons des doctorants à Caen et Rouen. Un conseil, un bureau et une commission scientifique et pédagogique (CSP) se partagent les différentes missions. Sous la responsabilité du Collège des études doctorales (CED) qui arbitre en amont la répartition des moyens entre les ED, l'ED nBISE reçoit un budget de 35-40 000 euros (soit environ 128 euros par doctorant).

### Synthèse de l'évaluation

#### Appréciation par critère

##### Fonctionnement et adossement scientifique de l'école

L'adossement scientifique est solide dans le domaine académique avec des compétences visibles dans les domaines suivants : cancérologie, cardiologie, écologie, environnement, épidémiologie, éthologie, gastro-entérologie, génétique, géosciences, immunologie, microbiologie, neurosciences, radiobiologie, sciences des comportements, sciences végétales et toxicologie de l'environnement. Pour gagner en efficacité, les équipes de recherche se sont regroupées au sein de structures fédératives (ICORE-SFR 4206, IRIB, NorVege-SFR 4277, SCALE-FR CNRS 3730), permettant notamment l'accès mutualisé à des services communs et de gros équipements sur des plateformes labellisées IBI SA (Infrastructures en biologie, santé et agronomie : Cyceron, ESRP, ImpedanCELL, PISSARO, PLATIN, PRIMACEN, SCAC). Une seule unité mixte de recherche (UMR) est rattachée au site havrais (UMR I-02 Ineris). Sont aussi rattachées à l'ED, l'école d'ingénieurs en agriculture UniLaSalle (fusion de LaSalle Beauvais et de l'Esitpa de Rouen) et des UR localisées sur le site de Dozulé-Goustranville (Calvados), en lien avec le pôle de compétitivité « Hippolia ». Des conventions concernant deux UR en santé équine ont été signées avec l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA) et l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Une convention est en cours d'étude avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER). Cette organisation laisse toutefois apparaître un morcellement disciplinaire important et un mille-feuilles de nomenclatures (domaines, sous-domaines, sciences, disciplines, secteurs, spécialités,...) parfois redondantes et liées à des spécificités de site. Le regroupement des disciplines en cinq secteurs - Biologie-santé-neurosciences, Biologie-santé-physiopathologie, Environnement-géosciences, microbiologie et Sciences végétales-agrosciences - ouvrant une offre de 11 spécialités doctorales, constitue un effort de clarification

et de lisibilité vis-à-vis des candidats extérieurs au site et au domaine.

Au cours de la mandature 2016-2020, l'ED s'est attachée à mettre en place un programme de gouvernance précis qui a pu être tenu dans les délais à quelques exceptions près et a permis de suivre les recommandations de l'arrêté de 2016. Ce programme était organisé en trois axes : optimiser l'implication des doctorants et des UR dans la vie de l'ED, améliorer la formation doctorale et harmoniser les procédures au sein des différents sites. L'équipe de direction a axé ses efforts sur l'amélioration des outils de recrutement, de formation et de suivi des doctorants et la mise en place de règles claires jalonnant les étapes de la formation doctorale qui sont acceptées aussi bien par les doctorants que par la communauté scientifique rattachée à l'ED. La structuration actuelle permet de répartir les missions de l'ED au sein de différentes entités. L'équipe de direction est composée de deux membres à Caen dont l'ancien et le futur directeur de l'ED, deux à Rouen et un au Havre. Elle prend en charge la définition des actions à mener et les interactions avec le CED et les établissements. Le bureau est composé des cinq membres de l'équipe de direction, des doctorants représentants élus au conseil de l'ED (quatre titulaires et quatre suppléants) et des deux gestionnaires de l'ED, impliquées à mi-temps dans le fonctionnement de l'école et situées au sein des Maisons des doctorants à Caen et Rouen. Le rôle du bureau est d'orienter l'action de l'ED en direction des doctorants présents au sein des différentes UR. Ce bureau se réunit toutes les quatre semaines par visioconférence et permet d'assurer une bonne mise en œuvre de la politique de recrutement et de suivi des doctorants, incluant notamment les comités de suivi individuel (CSI), la préparation des différents concours, la réponse aux appels d'offre et la détection de problèmes. Le conseil de l'ED est l'instance de validation officielle des différentes décisions et assure l'interface avec les acteurs académiques ou industriels.

Il est constitué de 20 membres et regroupe 12 correspondants des unités de recherche et des établissements, 4 scientifiques extérieurs à l'ED représentant le monde socio-économique et 4 doctorants. Le remplacement, au sein du conseil et de la commission scientifique et pédagogique des directeurs d'unité par des représentants habilités mais moins investis administrativement, devrait aider au renforcement des liens entre ED et UR et améliorer le sentiment d'appartenance des doctorants à l'ED. Concernant le secteur privé et de l'avis même de l'équipe de direction, la qualité et la quantité des interactions avec les acteurs socioéconomiques mériteraient d'être améliorées mais la densité du tissu entrepreneurial dans le secteur disciplinaire de l'ED est encore trop faible pour permettre une meilleure interaction. La mise à profit de la part importante de docteurs recrutés dans le secteur privé devrait pallier cette faiblesse. La participation des représentants élus des doctorants aux séances du conseil de l'ED est effective et le comité a pu en juger lors de la rencontre avec les nombreux doctorants proactifs lors de la visite. La commission scientifique et pédagogique (CSP) constitue un complément utile au conseil en donnant une plus grande place aux encadrants dans la vie de l'ED. Cette commission garantit une meilleure couverture disciplinaire lors des procédures d'évaluation des candidats et des dossiers, et permet d'avoir un point d'échange avec les responsables de la formation pré-doctorale. Elle contribue notamment à l'évaluation des procédures d'attribution des contrats doctoraux, les demandes de dispense de master ou d'expertise pour les demandes de modification d'encadrement de thèse et les procédures de médiations. L'ensemble des décisions est naturellement validé par le conseil.

Le soutien au fonctionnement de l'ED ne saurait être optimal sans la présence d'assistants de direction sur les trois sites académiques. Ces personnels ont été rattachés aux Maisons du doctorat, hébergées au sein des établissements et supervisées par le CED. Cette décision a permis une mutualisation des moyens humains et techniques et un rapprochement du fonctionnement des différentes ED. Sur le papier, cet objectif a été atteint avec la présence de deux personnes à mi-temps, une sur chacun des sites de Rouen et de Caen, ainsi qu'un support partagé entre les 8 ED pour le site havrais. Cependant, si le support administratif fonctionne à Rouen, la situation n'est pas pleinement satisfaisante sur le site de Caen ou du Havre où le changement trop fréquent de personnel et le manque de formation adaptée ont rendu le contact avec les doctorants et la diffusion de l'information assez chaotiques. Ce déficit de communication a été pallié par la réactivité de l'équipe de direction et est réglé à ce jour. Cette organisation administrative bénéficierait d'une amélioration rapide du système d'information SyGAL mis en place par la ComUE (préféré à l'utilisation de l'outil "Accès au doctorat unique et mutualisé" -ADUM). Si tout le monde semble s'accorder sur le fait que l'harmonisation des sites web des ED a été une bonne idée, la direction et les usagers ont déploré le manque de fonctionnalités des outils de gestion dépendant de SyGAL. Le comité souligne l'absence d'une plateforme de dépôt opérationnelle et de modules permettant un suivi automatisé de la formation des doctorants, un suivi de la gestion des CSI et plus généralement de l'efficacité de la transmission des informations. Ce point mériterait une considération particulière des établissements et du CED dans le prochain mandat.

Le budget accordé à l'ED est relativement stable et basé, en plus d'une part fixe, sur des paramètres tels que le nombre d'inscrits, le nombre de soutenances et le flux de sortie, lissés sur plusieurs années. Il est essentiellement utilisé en faveur des actions menées pour les doctorants. A cet égard, le comité a remarqué la part importante du budget dédiée au financement de la mobilité et de la formation des doctorants. L'ED précise que l'objectif est de soutenir cette politique de mobilité et de formation par un cofinancement incitatif sans condition et, sans doute, de contribuer à équilibrer les opportunités de mobilité et de formation entre les différents lieux d'exercice des activités de recherche des doctorants. Le comité s'interroge néanmoins sur le rôle respectif de l'ED et des

UR dans le soutien à la mobilité des doctorants en soulignant la nécessité de veiller à ne pas se substituer aux missions des UR. Une évaluation de l'efficacité et du retour pour les doctorants de ce dispositif serait souhaitable. Le budget de l'ED, de l'ordre de 35-40 000 euros comprend une part significative (50 à 70 %) allouée à l'aide à la mobilité et à la formation des doctorants. Le reste est traditionnellement réparti entre le fonctionnement de l'ED et l'organisation d'événements.

En ce qui concerne les réalisations de l'ED, parmi les améliorations, soulignons la mise en place, sous l'impulsion du CED, d'un règlement Intérieur, la restructuration du site web (encore incomplet et non anglophone), la montée en puissance de l'application SyGAL par le CED qui, à terme, devrait permettre la gestion à distance des procédures de recrutement, d'inscription, de suivi, d'encadrement et de soutenance des thèses ainsi que la mise à disposition d'outils de communication et d'une offre commune de formations spécifique à l'ED. Ces aspects organisationnels recouvrent aussi la formalisation des rencontres avec la direction lors du recrutement ou de procédures de médiation, l'organisation des comités de suivi individuel (CSI), les actions d'animation comme les "Journées de l'école doctorale" (JED) et l'interconnexion avec le CED.

Les outils de communication reposent encore sur l'envoi de mails. Le site web de l'ED est peu utilisé et insuffisamment alimenté. Une version anglophone n'est pour l'instant pas disponible, de même que celle de la plupart des documents d'information des doctorants. De l'aveu même des doctorants, ils ne consultent que très rarement ce site. Cette problématique assez récurrente souligne l'importance de la mise en place d'outils adaptés aux différents besoins des utilisateurs afin que chacun puisse se les approprier. Cet objectif ne peut être atteint que si le soutien logistique (système d'information, secrétariat formé) est stable et évolutif dans le temps. Un cahier des charges précis mériterait d'être actualisé entre toutes les ED participantes et le CED.

La politique de recrutement des doctorants a été clairement formalisée. Les appels à projet en provenance des UR sont centralisés par l'ED en début d'année où leur éligibilité est validée. Après affichage sur le site web, l'ED procède à la présélection des candidats/sujets proposés par les UR courant mai puis à un concours de recrutement début juillet pour les contrats doctoraux (CD) de l'établissement. Les auditions des candidats pour les CD fléchés par les réseaux d'intérêt normand (RIN) et validés par la Région Normandie se font au fil de l'eau, sans réelle sélection des candidats. Pour les autres financements attribués au cours de l'année, les candidats sélectionnés par les porteurs de projet doivent passer une audition comparable aux autres concours de recrutement. Le nombre de sujets que les UR peuvent proposer pour le concours des CD de l'établissement est basé sur un quota établi par le conseil et calculé par UR en fonction du nombre de personnels HDR actifs (1-5 sujets par unité). Concernant le site du Havre qui n'apporte qu'un faible contingent d'HDR à l'ED, une stratégie particulière d'attribution d'un quota de CD a été mise en place limitant la possibilité d'une évaluation comparative. Après évaluation des sujets par la CSP et le conseil qui tiennent compte du taux d'encadrement des HDR actifs et d'indicateurs de performance liés à la qualité des thèses et au devenir des doctorants, les sujets sont proposés pour un financement à 100 % ou un co-financement à 50 % par la Région Normandie en fonction des axes définis par les réseaux d'intérêt normand (RIN). Cette procédure soutenue par une politique forte de la Région (25-30 CD), de la ComUE (15 CD) et de financements complémentaires en provenance des établissements de recherche (environ 10 CD) ou CIFRE (Convention industrielle de formation par la recherche : 5-8 bourses) permet le recrutement régulier de 85 doctorants/an dont 70 % sur contrat et 30 % de salariés (essentiellement hospitalo-universitaires).

Le comité a cependant noté que le nombre de candidats présélectionnés par les porteurs de projet était souvent restreint à un seul candidat local. Au final, parmi les 70 % des doctorants sous contrat, la proportion de titulaires d'un master d'un établissement hors région ou étrangers (6 %) est modeste, indiquant que l'ED recrute essentiellement sur un vivier local (64 % des doctorants) et faisant apparaître un défaut de mise en concurrence des candidatures et une moindre pression de sélection lors du concours. Il conviendra à l'avenir de s'assurer que tout recrutement a bien conduit à une réelle mise en concurrence de plusieurs candidats sur un sujet donné, quelle que soit la source de financement. En l'état actuel, si le concours entre les couples candidats/sujets sur les financements établissements permet une relative garantie quant à la qualité des candidats retenus, il n'existe aucun élément permettant de s'en assurer à propos des financements apportés par la région. La part des contrats CIFRE reste faible (5 à 8/an). Une réflexion est souhaitable afin d'améliorer ce qui pourrait être le signe d'un déficit d'attractivité des UR pour des étudiants extérieurs à la région normande. La mise en place d'un soutien aux thèses en cotutelle depuis 2015 ainsi que l'augmentation du budget consacré à l'aide à la mobilité constituent les premiers éléments de réponse de l'ED à ce sujet. Le comité suggère de renforcer l'affichage national et international des offres afin d'en améliorer la visibilité et l'attractivité.

Un financement (salaire mensuel minimal de 1 300 euros) est demandé pour tous les doctorants à l'exception de certains doctorants étrangers pour lesquels un minimum de 1 100 euros est requis. Tous les doctorants sont financés.

### **Encadrement et formation des doctorants**

La politique de l'ED concernant les règles d'encadrement des doctorants est très satisfaisante. Le taux d'encadrement moyen par HDR a été stabilisé autour de 1 doctorant avec un taux maximum fixé à 300 % et

pouvant inclure des co-encadrements à 50 %. La politique incitative en faveur de l'obtention de l'HDR par les co-encadrants et du soutien des jeunes HDR pour l'accès à des fonctions d'encadrement a été particulièrement efficace. L'une des actions importantes de l'ED a été de corriger le *ratio* entre encadrants titulaires de l'HDR et doctorants, d'une part en contrôlant les flux d'inscription et de durée des thèses, et d'autre part en augmentant le nombre d'HDR (+39 %) et surtout d'HDR actifs (+87 %). Ceci s'est traduit par un rééquilibrage du *ratio* doctorants/HDR actifs à 2,17. Le nombre de doctorants est resté assez stable, variant de 322 à 356 doctorants.

Les comités de suivi individuel (CSI) ont été instaurés de manière systématique sur une base annuelle par visioconférence. Ils sont mis en place à l'initiative des doctorants et comprennent chacun deux membres externes à la ComUE, un membre de la CSP et un doctorant « compagnon » de l'ED, en l'absence du directeur de thèse. Ils débouchent sur un rapport envoyé à l'ED faisant le bilan de l'avancement du projet de recherche et de la formation suivie, le tout consigné dans un livret de suivi évolutif associé en principe à un portfolio de compétences. Ce rapport conditionne la procédure de réinscription dans l'année n+1 et un retour est envoyé au directeur de thèse (DT) et bientôt au directeur d'unité de recherche (DU). En cas de difficultés, un contact est pris avec le doctorant et peut éventuellement être suivi d'une procédure de médiation. La durée des thèses est en moyenne de 3,5 années pour les doctorants titulaires d'un CD. Par contre la durée moyenne des thèses est plus hétérogène pour les doctorants salariés et peut dépasser quatre ans. Il reste à s'assurer que les missions des CSI soient clairement comprises par l'ensemble des acteurs afin de garantir leur homogénéité et leur utilité. La contribution de doctorants « compagnons » en fin de thèse est appréciée par les usagers. L'un des éléments soulignés par certains doctorants concerne l'insuffisance des discussions concernant l'après-thèse. De même, le temps consacré à la discussion et à l'évaluation de l'avancement du travail de thèse évalué dans le cadre des CSI est réduit. Le comité recommande d'inclure un temps d'entretien exclusif entre le CSI et le DT durant le suivi annuel. Certains points mériteraient d'être discutés et éventuellement améliorés : homogénéiser les attendus et la rédaction des rapports, peut-être en renforçant la communication avec les représentants de la CSP; introduire un temps d'entretien exclusif entre le DT et le CSI; optimiser l'efficacité du retour des informations consignées dans

les rapports des CSI en direction des doctorants, du DT et du DU. Une amélioration du dispositif SyGAL dans ce sens est vivement souhaitée pour y contribuer. Enfin il s'agirait de réévaluer l'utilisation du Portfolio.

La politique de formation de l'ED a intégré des formations spécifiques qui viennent compléter les formations transversales et professionnalisantes mises en place de manière mutualisée par le CED. Un minimum de 100 heures est prérequis, incluant 50 heures de formations transversales. Les formations spécifiques à l'ED sont bien évaluées par les doctorants, ce d'autant qu'elles ont pu être dupliquées sur les sites de Rouen et Caen. Leur fréquence est encore insuffisante pour satisfaire pleinement la demande des doctorants, notamment en début de thèse. Les doctorants du Havre ont plus de mal à y participer en raison de places insuffisantes et du coût lié au déplacement non pris en charge par l'ED. En contrepartie, l'ED a mis en place une procédure de soutien à l'accès à des formations extérieures en justifiant l'objectif visé et le choix de l'organisme de formation. Concernant les formations dispensées par le CED, les avis divergent et, dans tous les cas, sont recensés et centralisés par le CED afin de pouvoir adapter l'offre. Notons par ailleurs qu'une formation à l'éthique a été rendue obligatoire et complétée par un accès aux MOOC disponibles à Bordeaux et Lyon. Enfin, pour les doctorants non francophones, les formations dispensées en anglais ainsi que les dispositifs d'aide à l'accueil sont quasiment inexistantes, ce qui constitue un élément limitant le renforcement de l'attractivité internationale. Le comité encourage l'ED à privilégier l'accessibilité internationale et le nombre de sessions, et à élargir l'offre de formation disciplinaire. La soutenance de thèse impose trois inscriptions, l'avis du CSI, un socle minimum de formations qui enclenchent la procédure administrative menant au dépôt d'un manuscrit de thèse. Il n'y a pas d'exigence minimum en terme de publications mais l'analyse réalisée un an après la thèse indique une médiane de trois publications par doctorant en tant que premier ou co-premier auteur et en rapport direct avec la thèse (enquête 2019).

La politique d'animation de l'ED et du CED est conventionnelle. Une information générale est donnée au cours des journées de rentrée de l'ED, et du CED. Les "Journées annuelles des doctorants" (JED) sont organisées sur deux jours et prises en charge par un groupe de doctorants qui gèrent l'organisation et la recherche de financements. L'ED fournit des informations permettant de simplifier le travail de recherche de sponsors et la communication. Les doctorants ont souligné l'importance du temps consacré à cette activité qui leur semblait peu valorisée, malgré une valorisation récente de 20 heures. L'ED rappelle avec justesse qu'elle ne souhaite pas qu'une seule activité de formation transversale puisse être valorisée au-delà de 30 % du volume de la formation totale. Le comité souligne le dynamisme et l'engagement des doctorants de l'ED nBISE et encourage l'harmonisation des modalités de reconnaissance de l'engagement des doctorants (association, représentation, portage de projet...). Le renforcement de l'activité du CED est à souligner. Celui-ci organise des Doctoriales® et des séminaires initiant à la culture entrepreneuriale. Plusieurs actions de médiation et vulgarisation scientifique sont organisées en coordination avec le CED comme le concours "Ma thèse en 180 secondes" (MT180), un concours de *Pitch*, des actions en direction de l'entrepreneuriat ou d'ouverture scientifique. Des liens existent avec les partenaires socio-économiques qui interviennent parfois lors des JED,

notamment via le directeur de " Normandie Incubation " et un ingénieur d'affaires de la société de conseil Consultys (industrie et laboratoires pharmaceutiques dans le domaine *Life sciences*).

Il faut par ailleurs noter l'existence de deux associations de doctorants sur les sites de Rouen et Caen qui ont largement contribué à organiser des tables-rondes lors des JED. Le renouvellement des bureaux d'associations apparaît ponctuellement plus difficile. Un projet visant à unifier les associations de doctorants de toutes les disciplines à l'échelle régionale est envisagé mais il ne semble pas faire l'unanimité auprès des doctorants. En effet, cette option pourrait diluer le sentiment d'appartenance et nuire aux initiatives locales. Un questionnement plus large gagnerait à être mené concernant le soutien aux associations de doctorants en matière de formation des responsables, de financements des initiatives et de reconnaissance des engagements. Enfin, il manque encore un lien permettant à tous les *alumni* de pouvoir rester en lien au-delà de la thèse. La création d'un groupe *LinkedIn* en 2019 est un début de réponse à ce besoin récurrent.

### Suivi du parcours professionnel des docteurs

Le suivi d'après-thèse est effectué grâce aux données d'enquêtes menées par l'observatoire de la vie étudiante pour le CED qui reventile l'information anonymisée auprès des ED. Pour les promotions 2009 à 2013, la situation à 3 ans montrait que 89 % des répondants avaient obtenu un emploi dont 30 % en contrat à durée déterminée (CDD) et 25 % en stage post-doctoral, le reste étant représenté par les contrats à durée indéterminés (CDI) (30 %), les fonctionnaires (11 %) et les autres professions (environ 4 %). Les enquêtes plus récentes menées par l'ED et les UR sur les promotions 2015-2020 confirment le taux élevé d'emploi de l'ordre de 92 % chez les répondants, dont 20 % dans la fonction publique hospitalière, 30 % en stage post-doctoral et 25 % en CDI ou CDD dans le privé. La recherche d'emploi concerne 8%. La proportion des docteurs ne répondant pas à l'enquête concerne surtout les docteurs étrangers, modestement représentés dans cette ED. Afin d'affiner l'analyse, il conviendrait, d'une part, de séparer de l'enquête les anciens doctorants salariés et d'autre part, de l'étendre à une durée d'au moins 5 ans après la diplomation afin d'obtenir une idée précise de l'insertion stable et durable des docteurs en biologie-santé. Une meilleure synergie entre les données obtenues par les UR et par les structures nationales pourrait être mise en place. Durant les récentes années, l'ED a dû fournir un effort particulier pour actualiser l'information et compléter les enquêtes ministérielles qui se focalisent surtout sur les premières années post-thèse.

### Autoévaluation et projet

Une autoévaluation a été réalisée sous la houlette du CED de manière très structurée et a impliqué des phases d'évaluation interne et externe. Elle a débouché sur l'identification des axes d'amélioration et d'homogénéisation des bonnes pratiques entre toutes les ED. L'ED nBISE s'est appropriée cette procédure avec efficacité et a démontré sa capacité à améliorer son fonctionnement sur la période évaluée et dans le cadre du projet. Cette analyse a mis en évidence certains points forts montrant la bonne implication des doctorants et des directions de thèse dans la vie de l'ED, l'efficacité des procédures de recrutement, la qualité des formations dispensées et l'efficacité des procédures de médiation. Des points à améliorer ont été repérés concernant les procédures de gestion et de communication, les procédures de remontée des formations validées à l'ED, l'acceptation d'un rôle clair de l'ED par les directeurs de thèse lors de la soumission des candidats doctorants et leur suivi, l'implication de partenaires du secteur socio-économique et l'accompagnement des futurs encadrants de thèse récipiendaires de l'HDR. Le bilan d'autoévaluation et le projet proposé suggèrent qu'il reste une marge de progression concernant l'adhésion des chercheurs et enseignants chercheurs rattachés aux différentes UR.

Le projet de l'ED nBISE reprend les grandes lignes du projet précédent dont le nombre d'UR passe à 33, suite à des fusions d'unités de recherche, pour un *pool* de doctorants de l'ordre de 300 et d'HDR de 350, assistés de 70 co-encadrants. Le mandat de directeur change de porteur mais l'équipe de direction est globalement inchangée. Les actions envisagées afin d'améliorer certains pans du fonctionnement de l'ED visent la gestion et la diffusion de l'information, l'amélioration de la communication anglophone, un rééquilibrage des représentants disciplinaires dans les instances de l'ED, un réajustement du panel de formations aux besoins exprimés, ainsi qu'une amélioration des outils permettant le suivi des formations et le renforcement des dispositifs d'enquête.

### Appréciation globale

L'ED nBISE a fait le choix d'une gouvernance très collégiale impliquant activement les usagers. Elle fonctionne bien et bénéficie du soutien des doctorants et des unités de recherche. La mise en place d'outils de pilotage a permis d'améliorer l'accompagnement des doctorants et de s'adapter à des partenaires géographiquement et thématiquement dispersés. Sa capacité à mettre en place des procédures sollicitées par les doctorants est

à souligner. L'ED nBISE bénéficie aussi d'une relation positive avec les partenaires académiques et régionaux. L'avis du comité est très positif.

### Points forts

- Qualité de l'équipe de direction, réactive, à l'écoute et adaptée à son environnement complexe.
- Forte implication des représentants doctorants au pilotage et aux activités de l'ED.
- Autoévaluation proactive et coopérative, ayant débouché sur une stratégie lisible d'amélioration de l'ED.
- Formation doctorale de qualité, répondant aux attentes.
- Qualité de l'adossement à la recherche.
- Politique assumée de soutien aux jeunes HDR actifs.
- Fort soutien régional.

### Points faibles

- Fonctions supports insuffisamment développées ou stabilisées.
- Insuffisance d'attractivité nationale et internationale.
- Insuffisance de contrôle concernant les recrutements sur les sujets financés par la Région.
- Adossement industriel modeste.

## Recommandations

### À l'attention de l'école doctorale

Il conviendrait d'optimiser l'accès à l'offre de formation. L'implication des directeurs de thèse dans le fonctionnement de l'ED et dans les CSI mériterait d'être améliorée. La mise en place d'outils à disposition des HDR afin de les sensibiliser aux actions à mener en synergie avec l'ED dans l'intérêt des doctorants, serait souhaitable. Enfin, l'affichage national et international de toutes les offres de thèse afin d'augmenter la taille et la diversité du vivier de candidats, devrait être envisagé.

### À l'attention des établissements

L'impact du contexte sanitaire (Covid-19) sur le devenir des doctorants en cours de thèse mériterait d'être évalué. La réalisation d'un cahier des charges optimisé garantirait le développement de l'outil de gestion SyGAL. L'extension du suivi d'insertion professionnelle des docteurs sur une durée d'au moins 5 ans serait appréciée. Il serait enfin opportun de mener une réflexion sur la création d'une association de doctorants couvrant l'ensemble des ED et d'apprécier son rapport bénéfice / risque.

# Observations des établissements

**Innocent MUTABAZI**

Administrateur provisoire de Normandie Université  
tél. +33 (0)2 31 56 69 57  
e-mail [presidence@normandie-univ.fr](mailto:presidence@normandie-univ.fr)

**Caen, le 16 avril 2021**

L'Administrateur provisoire de Normandie Université

à

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de  
l'enseignement supérieur (Hcéres)  
A l'attention de Mme Lynne Franjié  
Directrice du Département d'Évaluation des Formations

**Affaire suivie par Matthieu LEUILLIER**

Responsable administratif du Collège des Ecoles  
Doctorales  
tél. +33 (0)6.07.48.96.50  
e-mail : [matthieu.leuillier@normandie-univ.fr](mailto:matthieu.leuillier@normandie-univ.fr)

Réf : 2021-048/ML

**OBJET** Évaluation de l'École doctorale Normande de Biologie Intégrative Santé Environnement  
(ED nBISE, n°497)

Madame la Directrice,

Au nom de ses membres fondateurs et de ses membres associés ou partenaires, qui sont partie prenante à la formation doctorale sur le territoire normand, la ComUE Normandie Université remercie vivement les membres du comité Hcéres pour la qualité des échanges dans le cadre de l'évaluation de l'École doctoral Normande de Biologie Intégrative Santé Environnement (ED nBISE, n°497). Nous remercions également le conseiller scientifique du Hcéres pour son accompagnement dans la préparation des visites.

L'ensemble des points forts et des points perfectibles soulignés dans le rapport d'évaluation nous sera très utile pour préparer le projet de l'ED nBISE pour le prochain contrat.

Bien cordialement.

L'Administrateur provisoire de Normandie Université



Innocent MUTABAZI

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.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](http://hceres.fr)

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

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

