

RAPPORT D'ÉVALUATION DU 3^E CYCLE

Avignon Université

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C

Rapport publié le 30/10/2023



Au nom du comité d'experts¹ :
Patrick Vernet, Président

Pour le Hcéres² :
Thierry Coulhon, Président

En vertu du décret n° 2021-1536 du 29 novembre 2021 :

¹ Les rapports d'évaluation «sont signés par le président du comité». (Article 13) ;

² Le président du Hcéres «contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts». (Article 8, alinéa 8).

Le présent rapport est le résultat de l'évaluation de la politique et de la mise en œuvre des formations du 3^e cycle d'Avignon Université, et cela au regard des politiques publiques de l'enseignement supérieur. Il est à noter que la période sur laquelle portent les données de cette évaluation (2016-2021) a été impactée par la crise sanitaire liée à la COVID-19 et par la mise en place de différentes transformations de l'enseignement supérieur, dont certaines concernent le 3^e cycle (mise en œuvre de l'arrêté 2016, etc.) et sont, pour certaines encore, en cours de déploiement.

L'évaluation repose d'une part, sur le dossier d'autoévaluation de chaque formation du 3^e cycle construite dans le périmètre d'une école doctorale de l'université, et d'autre part, sur des auditions comprenant une rencontre avec les équipes de pilotage politique et administratif des formations doctorales, avec les directions des écoles doctorales et avec des panels de doctorants inscrits dans chaque école doctorale.

Ce rapport contient les rapports d'évaluation des formations qui composent le 3^e cycle listées ci-après.

- **Domaine Sciences humaines et sociales (SHS)**
 - Formation doctorale relevant du périmètre de l'école doctorale *Culture et patrimoine* (ED n° 537)

- **Domaine Sciences, technologies, santé (STS)**
 - Formation doctorale relevant du périmètre de l'école doctorale *Agrosciences et sciences* (ED n° 536)

Organisation de l'évaluation

L'évaluation du 3^e cycle a eu lieu à l'automne 2022. Le comité d'experts était présidé par M. Patrick Vernet, professeur des universités en biologie à l'université Clermont Auvergne. La vice-présidence du comité a été assurée par Mme Alexandra Michon-Merle, professeure des universités en études romanes à l'université de Caen Normandie.

Ont également participé à cette évaluation :

M. Gaël Combe, professeur des universités en physique et mécanique à Grenoble INP UGA ;

Mme Catherine Fournet-Guérin, professeure des universités en géographie, à Sorbonne Université ;

Mme Carla Geisen, docteur (post-doc) à l'université du Littoral Côte d'Opale ;

Mme Nha-Thi Nguyen Huynh, chef de projet certification – dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, GMED (groupe LNE) – Paris, France ;

Mme Karine Réhel-Vallée, professeure des universités en chimie à l'université Bretagne Sud ;

Mme Isabelle von Bueltzingsloewen, professeure des universités en Histoire et civilisations à l'université Lumière Lyon 2.

M. Gilles Jacoud, conseiller scientifique, et Mme Maéva Moukala, chargée d'évaluation, représentaient le Hcéres.

Rapports des formations

FORMATION DOCTORALE RELEVANT DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉCOLE DOCTORALE CULTURE ET PATRIMOINE (ED N° 537)

Établissement

Avignon Université

Présentation de la formation

La formation doctorale relevant du périmètre de l'école doctorale *Culture et patrimoine* (ED n° 537) est l'une des deux formations doctorales d'Avignon Université (AU), dont le fonctionnement est coordonné par un collège des études doctorales (CED). Elle couvre 14 domaines disciplinaires rattachés aux sciences humaines (histoire et archéologie, géographie, littérature comparée, sciences du langage, langues et littératures étrangères, science politique, etc.) et aux sciences de la société (droit, gestion et sciences économiques). Son périmètre intègre neuf unités de recherche, relevant pour certaines de plusieurs tutelles : l'unité mixte de recherche (UMR) 5648 Centre interuniversitaire d'histoire et d'archéologie médiévale (CIHAM) ; l'UMR 8562 Centre Norbert Elias (CNE), axe Histoire et muséologie ; l'UMR 7300 Étude des structures des processus d'adaptation et des changements de l'espace (ESPACE) ; l'UMR 228 Espace pour le développement (Espace - Dev) ; l'UMR 5189 Histoire et sources des mondes antiques (HISOMA) ; l'unité propre de recherche (UPR) 4277 Identité culturelle, textes et théâtralité (ICTT) ; l'UPR 7542 Laboratoire culture et communication (LCC) ; l'unité de recherche 767 Éco-développement, membre de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) ; et l'UPR 3788 Biens, normes, contrats.

1. La politique de la formation doctorale menée dans le périmètre de l'école doctorale

La formation doctorale est bien ancrée dans la politique de site et suit les orientations scientifiques définies par l'établissement. Son périmètre est en concordance avec l'un des deux axes prioritaires de l'établissement, «Culture, patrimoine et sociétés numériques», auquel se rattachent la quasi-totalité (95 %) des thèses inscrites, qu'elles soient financées ou non. La continuité master-doctorat est bonne puisque, en 2020-2021, 37 % des doctorants sont titulaires d'un master obtenu au sein de l'établissement. Même si ce pourcentage est susceptible d'augmenter grâce à l'école universitaire de recherche (EUR) *Intermedius* qui vient d'être créée, l'ED souhaite préserver l'équilibre actuel entre recrutement local et recrutement de doctorants provenant d'autres universités françaises ou de l'étranger. Le fort potentiel de la formation doctorale en matière de pluridisciplinarité et d'interdisciplinarité n'est pas suffisamment exploité dans les formations proposées aux doctorants ; par ailleurs, les thèses dont les sujets se situent au carrefour de plusieurs disciplines sont très rares. Bien que la formation doctorale offre de nombreuses animations et manifestations scientifiques, professionnalisantes et de médiation scientifique (doctoriales, fête de la science, interventions des doctorants auprès du grand public) dont l'organisation relève surtout du CED et des services de la recherche de l'établissement, une minorité de doctorants y prennent part, ce qui s'explique par le nombre élevé de doctorants salariés mais devra être corrigé.

La structuration de la formation entre l'ED et ses différents partenaires est claire, mais on peut regretter que le rôle de l'ED ne soit pas plus affirmé. L'ED entretient des liens étroits avec l'établissement (les directeurs des ED sont invités permanents de la commission Recherche et présentent chaque année le bilan et les perspectives) et a des interactions constantes avec l'autre ED du site, que ce soit par le biais de contacts entre leurs directions respectives ou lors des réunions régulières du CED. Celui-ci (dont les modalités de pilotage et de composition ne sont pas encore formalisées par écrit) prend en charge une partie importante des missions de l'ED, dont la validation et l'organisation des formations proposées aux doctorants, et gère son budget. On peut regretter que l'ED et son conseil n'aient pas davantage d'autonomie.

La formation à et par la recherche est en cohérence avec le périmètre scientifique de l'ED et intègre une formation aux différentes compétences nécessaires à l'élaboration du projet de recherche des doctorants, mais ne s'appuie pas suffisamment sur les ressources du site et doit être améliorée. Les formations proposées, essentiellement transversales, relèvent du CED et, pour certaines, des services de documentation de

l'établissement. Les enseignants-chercheurs des unités de recherche n'y participent guère (un seul enseignant-chercheur a assuré une formation en 2021), pour des raisons qui tiennent à l'absence de rémunération de ces heures jusqu'à présent. Par ailleurs, le contenu des formations est à améliorer : si les dispositions de l'arrêté de 2016 rendant obligatoire la formation à l'éthique et à l'intégrité scientifique sont bien appliquées, et si un portfolio des compétences est utilisé, le niveau de certaines formations transversales n'est pas assez élevé pour les besoins des doctorants, tandis que les formations disciplinaires sont insuffisantes de l'avis des doctorants. Il est donc attendu que l'ED se saisisse pleinement de son rôle dans l'organisation de formations disciplinaires et puisse s'appuyer davantage sur les ressources du site. La participation des doctorants pendant et après la thèse aux activités et à la production scientifique de leur unité de recherche est variable : un écart existe entre les doctorants financés et les autres, et entre les unités de recherche. Des données existent concernant le dépôt des thèses soutenues dans des archives ouvertes, mais il n'y a pas de donnée sur le dépôt des autres travaux des doctorants, malgré la mise en place d'une formation Hyper archives en ligne (HAL) et d'incitations à participer à la science ouverte.

La formation doctorale manque encore d'échanges avec les partenaires socio-économiques et n'offre pas assez de formations professionnalisantes non-académiques dans la préparation de la poursuite de carrière des docteurs. Il est regrettable que les partenaires socio-économiques ne contribuent pas à la formation doctorale. La préparation de la poursuite de carrière des docteurs s'appuie peu sur les formations (moins de 20 % des doctorants y participent) et est peu orientée vers les domaines situés en dehors des débouchés académiques. De même, des efforts sont attendus concernant le chantier, déjà entamé, de la mise en place de formations sur l'entrepreneuriat. L'ED a pris la position (fréquente et compréhensible dans les ED de sciences humaines en France) de ne pas rendre obligatoire l'obtention d'un financement pour l'inscription en doctorat et le pourcentage de doctorants non financés est élevé (60 %). Bien que les financements d'État soient en augmentation (ils concernaient 15 doctorants en 2016, 25 en 2021), ceux des collectivités territoriales ont diminué (neuf doctorants en 2016, cinq en 2021) et les autres types de financement tels que les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) et les financements étrangers restent relativement stables. Même si on observe une baisse des inscriptions de doctorants non financés à partir de 2018, l'importance des abandons au cours du contrat (75, dont 80 % concernant des thèses non financées) est préoccupante. La préparation de la poursuite de carrière passe essentiellement par plusieurs possibilités de missions complémentaires : recherche, enseignement ou expertise conseil. Toutefois, très peu de doctorants se voient proposer des missions d'enseignement (15 en 2016, seulement 7 en 2021), car elles sont réservées aux doctorants financés, et les missions de conseil ou d'expertise sont rares. Les échanges avec les doctorants montrent néanmoins une très forte implication de l'ED et de sa direction, et les actions concrètes proposées pour les années à venir (journées de rencontres avec les professionnels, ateliers « marché de l'emploi », individualisation du portefeuille de formations en fonction du projet professionnel des doctorants) sont prometteuses et attestent d'une réelle volonté de l'ED d'offrir plus d'accompagnement aux doctorants concernant leur développement professionnel.

La formation est ouverte à l'international, conformément à la politique mise en place par l'établissement, mais le dossier d'autoévaluation ne précise pas les résultats des actions mises en œuvre. Des partenariats internationaux ont été développés par les neuf unités de recherche adossées à l'ED, mais on regrette que le dossier ne comporte aucune précision sur le nombre de ces partenariats et sur les aires géographiques représentées. La politique de l'établissement a permis d'augmenter les aides destinées à soutenir l'inscription en co-tutelle internationale (de 50 000 à 80 000 euros par an), ce qui est bienvenu dans la mesure où le nombre de co-tutelles de l'ED est passé de 23 en 2016-2017 à 8 en 2020-2021, et le soutien à la mobilité internationale, pour des séjours de courte durée ou plus longs (programme Perdiguer dépendant de l'établissement), est également en hausse. Les doctorants ne se saisissent cependant pas pleinement de ces possibilités, et un effort devrait être fait pour mieux les en informer.

2. Les dispositifs de formation, d'accueil et d'encadrement des doctorants

La mise en correspondance des formations avec les compétences visées est en cours d'élaboration, tenant compte des besoins et des parcours des doctorants, afin d'améliorer la valorisation du doctorat. Dans ce contexte, un portefeuille de formations existe, mais des efforts sont à poursuivre concernant l'approche par compétences, qui a été récemment mise en place. L'utilisation de portfolios par les doctorants est généralisée (remplissage par les doctorants puis validation par l'ED) et contribue pleinement à la valorisation des compétences acquises tout au long du parcours de formation.

Des disparités importantes dans les modalités de recrutement et d'accueil des doctorants sont à déplorer. Ainsi, les critères de recrutement ne sont clairement définis que pour les doctorants financés (le conseil de l'ED jouant un rôle essentiel dans leur recrutement, ce qui n'est pas le cas pour les autres doctorants) et il serait souhaitable d'offrir un accès identique aux ressources (matérielles, logistiques et numériques) à tous les doctorants. Ceux-ci

déplorent l'absence d'espaces de sociabilité et les difficultés d'intégration des doctorants éloignés et/ou salariés. Les règles d'admission et d'inscription à l'habilitation à diriger des recherches (HDR) sont définies par l'établissement en dehors de l'ED. Il serait bon que celle-ci puisse être impliquée dans le processus.

Une convention de formation unique assure un accompagnement identique pour tous les doctorants mais les comités de suivi individuel (CSI) ne sont pas systématiques et leur fonctionnement doit être amélioré. En dehors de la convention de formation signée lors de l'inscription et du CSI, il n'existe pas d'autre dispositif mis en place par l'ED pour l'accompagnement des doctorants (par exemple, un entretien à mi-parcours). L'augmentation de la fréquence des CSI depuis 2018 est à encourager, mais il convient surtout de veiller à ce que tous les doctorants soient pourvus d'un CSI, conformément aux dispositions légales (40 % seulement des doctorants en ont un actuellement), d'harmoniser leurs modalités de composition et de fonctionnement, jusqu'à présent très variables selon les unités de recherche, et de les mettre en conformité avec la réglementation en vigueur (les directeurs de thèse ne doivent pas être membres des CSI). L'ED doit aussi être systématiquement destinataire des rapports qui résultent des entretiens. L'absence de formations visant à prévenir des problématiques de harcèlement et de discrimination reste à déplorer. Aucun dispositif n'existe pour le moment en faveur des bonnes pratiques pour la réduction des discriminations et la prévention des conflits, mais ce thème est abordé dans la formation Éthique de la recherche, mise en œuvre depuis 2017. L'ED, tout en étant consciente de ce manque, n'y a pas encore remédié. De même, il convient de mettre en place des procédures de médiation en cas de conflit avec la participation des représentants des doctorants.

Malgré un nombre assez élevé de doctorants internationaux (environ 15 %), les divers dispositifs les concernant doivent être étoffés. Il existe un guide bilingue anglais/français destiné à faciliter l'intégration des étudiants étrangers. De nombreux documents sont accessibles en langue anglaise : le livret d'accueil, la charte du doctorat, les formations, le questionnaire, les demandes de bourses Perdiguier, le logigramme de soutenance. Ces efforts doivent être poursuivis (traduction des autres documents en ligne, voire une interface en anglais du site Internet). Par ailleurs, il serait souhaitable d'étoffer l'offre de formation en langue anglaise, au-delà de celle qui concerne la communication scientifique. De même, un accroissement du nombre des formations en distanciel permettrait d'accompagner efficacement la mobilité internationale des doctorants, soutenue par une politique d'aides financières de l'établissement mais encore insuffisamment mise à profit par les doctorants.

3. L'attractivité, la performance et la pertinence de la formation doctorale

Le suivi et l'analyse des flux de candidatures et d'inscriptions restent à améliorer, de même que les dispositifs d'information. Il existe un suivi des inscriptions mais pas des candidatures aux allocations doctorales. Par ailleurs, l'analyse de l'ensemble des inscriptions (en forte baisse, puisque les effectifs sont passés de 127 doctorants en 2016 à 94 en 2021) met en avant essentiellement la baisse du nombre d'enseignants-chercheurs titulaires d'une HDR (de 44 à 37), qui n'est sans doute pas la seule variable explicative, et pourrait être plus poussée. Des mesures ont été prises pour accroître la visibilité de la formation doctorale (ainsi, une cérémonie de remise des diplômes a été créée en 2018) et les dispositifs d'information ont été améliorés (le site Internet, qui a été remanié en 2020, est régulièrement mis à jour). Toutefois, la communication de l'ED doit encore progresser pour assurer une meilleure intégration de tous les doctorants : actuellement, très peu d'entre eux (une dizaine) assistent à la réunion de rentrée de l'ED et certains se disent insuffisamment informés.

Les dispositifs d'aménagement du parcours du doctorant, comme la césure ou la validation des acquis de l'expérience (VAE), sont encore trop peu utilisés. Ainsi, il n'y a eu que deux césures accordées en 2020 et deux en 2021. Le dossier d'autoévaluation indique que les aménagements concernant les doctorants en situation de handicap ne sont pas formalisés mais des éclaircissements sur ce qui existe effectivement auraient été nécessaires. Des efforts sont donc à faire sur ces points, ce dont l'ED est consciente.

Le devenir professionnel des docteurs est connu pour les contrats financés mais pas pour tous, et des efforts sont attendus concernant son suivi. Des enquêtes de suivi sont réalisées par l'ED, à 12 mois et à 36 mois après l'obtention du diplôme, pour pallier la très grande faiblesse du taux de retour à l'enquête du ministère (moins de 15 %), dont les résultats n'ont pas été repris. Une solution plus efficace encore a été imaginée pour l'avenir, consistant à s'informer une fois par an auprès des directeurs de thèse du devenir des docteurs. Cette solution transférerait ce suivi et rendrait cette tâche supplémentaire dépendante des directeurs de thèse, mais permettrait d'obtenir une meilleure remontée d'informations. L'insertion professionnelle des docteurs, telle qu'elle est connue grâce aux enquêtes réalisées par l'ED, est conforme à ce qui est observé habituellement en sciences humaines et sociales : parmi ceux qui ont répondu à l'enquête de l'ED (72 docteurs sur 85 ayant soutenu entre 2016 et janvier 2021), les deux tiers ont un contrat pérenne (de type contrat à durée indéterminée dans le secteur académique), et un tiers ont un contrat à court terme (contrat à durée déterminée dans le secteur public ou privé). Seuls trois docteurs sont sans emploi. Plusieurs actions sont prévues à court et long terme

pour améliorer la communication des résultats du devenir des docteurs, comme par exemple l'annuaire des docteurs sur le site Internet, ou encore l'invitation des alumni à la cérémonie des docteurs.

4. Le pilotage et l'amélioration continue de la formation doctorale

La politique d'encadrement doctoral menée par l'ED est bien définie mais l'accompagnement des encadrants reste à développer. Le taux d'encadrement maximum de 300 %, correspondant à trois encadrements à 100 % ou à six à 50 %, établi par l'ED, tout en permettant une certaine souplesse pour tenir compte du manque d'enseignants-chercheurs titulaires de l'HDR dans certaines disciplines, est propice à un suivi de grande qualité des doctorants. Une formation à l'encadrement doctoral, déléguée à des formateurs externes, doit être proposée aux enseignants-chercheurs qui préparent l'HDR et il est prévu qu'elle débute en janvier 2023, ce qui est encourageant. Par ailleurs, l'établissement incite les enseignants-chercheurs à préparer une HDR, sans toutefois faire de la préparation d'une HDR un critère prioritaire pour l'attribution d'un congé pour recherches ou conversions thématiques (CRCT).

L'évaluation de la formation doctorale est insuffisante. Le processus d'évaluation existant ne concerne que les formations. Il est réalisé grâce à un questionnaire mis en œuvre par le CED, dont les résultats sont analysés et permettent de faire évoluer le catalogue de formations d'une année sur l'autre. Mais il n'existe pas d'évaluation de la formation doctorale dans son ensemble, ce qui est regrettable et prive l'ED de sources d'informations précieuses pour l'amélioration de ses actions et de son fonctionnement.

Conclusion

Points forts

- Un nombre de contrats doctoraux en hausse.
- Un budget alloué par l'établissement au soutien des co-tutelles et à la mobilité des doctorants en hausse.
- Une direction de l'ED particulièrement investie dans la vie de la structure.
- Un bon contrôle du ratio doctorant/encadrant grâce à des règles claires participant à un encadrement de qualité.
- Un très bon ancrage de l'ED dans la politique de site avec une intégration des grands champs disciplinaires.

Points faibles

- L'absence d'harmonisation et de généralisation des CSI.
- Les dispositifs de recrutement et d'accompagnement du parcours des doctorants, qui induisent de fortes disparités entre les doctorants financés et non financés.
- L'absence d'évaluation de l'ensemble de la formation par les doctorants.
- Un taux élevé d'abandons de thèse.
- L'absence de participation des partenaires socio-économiques à la formation doctorale.
- L'absence de dispositifs de prévention des conflits et des discriminations.

Recommandations

- Généraliser l'existence des CSI et harmoniser leur fonctionnement en concordance avec les dispositions légales.
- Réduire les disparités entre doctorants financés et non financés, et entre doctorants des différentes unités de recherche, leur participation aux activités scientifiques étant très variable.
- S'appuyer sur une évaluation de l'ensemble de la formation doctorale par les doctorants pour la faire évoluer.
- Conduire une analyse approfondie des abandons.
- Améliorer le suivi du devenir des docteurs, et donner une plus grande place aux partenaires socio-économiques dans la formation.
- Faire en sorte que l'accueil de chercheurs internationaux bénéficie directement à la formation doctorale.
- Encourager la participation des doctorants à des manifestations pluridisciplinaires et favoriser l'organisation de telles manifestations par les doctorants eux-mêmes.

FORMATION DOCTORALE RELEVANT DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉCOLE DOCTORALE AGROSCIENCES ET SCIENCES (ED N° 536)

Établissement

Avignon Université

Présentation de la formation

La formation doctorale relevant du périmètre de l'école doctorale *Agrosciences et sciences* (ED n° 536) est l'une des deux formations du 3^e cycle d'Avignon Université (AU) complétées par un collège des études doctorales. Elle s'articule autour de six grands domaines scientifiques allant des mathématiques à la chimie en passant par la biologie, les sciences de la Terre, les sciences de l'information et les sciences agronomiques. Elle s'inscrit principalement dans l'axe stratégique « Agrosciences » de l'université, mais regroupe aussi des unités de recherche de l'axe « Culture, patrimoine, sociétés numériques » (CPSN). Elle s'appuie sur 14 unités de recherche impliquant différentes tutelles : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Institut de recherche pour le développement (IRD). Sur la période 2016-2021, l'ED a enregistré une moyenne de 130 doctorants par an. Malgré un tropisme plus marqué vers les domaines des sciences agronomiques et écologiques, avec près de 40 % des effectifs annuels, l'ED 536 est très pluridisciplinaire.

1. La politique de la formation doctorale menée dans le périmètre de l'école doctorale

La formation doctorale est en phase avec les orientations stratégiques de l'établissement et elle est ancrée dans la politique scientifique de site. Elle s'appuie sur les forces de recherche du site et plus particulièrement les unités de recherche labellisées. Les domaines scientifiques de rattachement de l'ED sont déclinés en disciplines de formation qui sont bien identifiées, mais non décrites dans les statuts ni dans le règlement intérieur de l'ED. L'ensemble couvre les grandes thématiques des laboratoires rattachés à l'ED. Ce périmètre est en phase avec les deux grands axes stratégiques de l'établissement : Agrosciences et CPSN. L'établissement est représenté au sein du conseil de l'ED, ainsi que les directeurs des unités de recherche associées, ce qui favorise une bonne cohérence avec la stratégie scientifique globale du site. La quasi-totalité des thèses est en lien avec les thématiques mises en avant par l'établissement. Mais l'articulation avec les masters du site reste toutefois peu marquée. La pluridisciplinarité affichée par l'ED est peu exploitée dans les orientations suivies ou dans les formations proposées. Le nombre annuel de thèses interdisciplinaires est négligeable, entre deux et quatre par an pour environ 130 doctorants. Ce volet gagnerait à être renforcé en cohérence avec les axes stratégiques de l'établissement notamment.

L'articulation entre l'ED et ses partenaires institutionnels est claire. Les responsabilités et les missions sont bien réparties entre ED et collège des études doctorales. Celui-ci assure la gestion des formations disciplinaires et transversales. Les interactions avec la formation doctorale construite dans le périmètre de l'autre ED de l'établissement sont présentes et régulières au niveau de leurs directions respectives. Les interactions avec les unités de recherche sont formalisées et effectives au sein du conseil de l'ED et lors d'une réunion annuelle avec toutes les directions d'unité.

La formation à la recherche reste insuffisante, et la formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique, trop confidentielle et peu suivie. La formation à la recherche repose sur une offre de formation doctorale composée en lien étroit avec certaines unités de recherche qui proposent des modules disciplinaires. Ce nombre est toutefois limité, puisque seules quatre unités proposent des formations disciplinaires dans le cadre de l'ED. À cette offre s'ajoutent les modules de l'INRAE du site, accessibles aux doctorants. Cet accès reste toutefois à formaliser par une convention. Au final, l'ouverture de ces modules disciplinaires est bisannuelle, pour permettre la participation d'un effectif conséquent de doctorants. La participation des enseignants-chercheurs et des chercheurs des unités demande à être clarifiée, puisque les chiffres fournis par l'ED diffèrent dans le dossier

d'autoévaluation. Elle reste toutefois modeste. La formation à l'éthique de la recherche est proposée depuis 2017 et est obligatoire pour tout doctorant inscrit à l'ED. Les participants à cette formation sont trop peu nombreux au regard des inscrits en doctorat (42 doctorants sur 130 en 2020-2021). La formation par la recherche est reconnue et prise en compte par des crédits. Elle valorise les doctorants sur des aspects de communication scientifique, d'encadrement de master ou d'organisation de séminaires. Toutefois, mis à part un fort taux de dépôt des thèses (90 %) dans des archives ouvertes, l'ED n'apparaît pas assez proactive dans ce domaine. La délégation de cet aspect à la bibliothèque universitaire, qui propose un atelier de travail, ne permet pas de favoriser pleinement la mise en œuvre de ces actions et leur appropriation par les doctorants.

Même si la formation doctorale s'appuie sur des offres de financement de thèse diversifiées, elle manque d'échanges avec les partenaires socio-économiques et doit encore intégrer pleinement la préparation de la poursuite de carrière des doctorants, notamment dans les domaines extérieurs à la recherche publique. Les possibilités de financement de thèse sont variées au sein de l'ED : financements de type convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE) et étrangers (autour de 22 % chacun), des financements d'État, et des collectivités territoriales et publiques (autour de 17 % chacun). Ces financements permettent au doctorant de se consacrer à 100 % à son projet de thèse. La préparation de la poursuite des carrières des doctorants est axée essentiellement sur la recherche et l'enseignement dans le secteur public : 70 % des contrats doctoraux sont accompagnés d'une mission complémentaire, dont la grande majorité (95 %) porte sur la mission d'enseignement (64 heures d'enseignement par an). Moins de cinq doctorants ont bénéficié d'une mission complémentaire de valorisation ou de diffusion de l'information scientifique et technique (268 heures de valorisation par an) lors des cinq dernières années. Il est regrettable que les formations relatives à la préparation à la poursuite de carrière soient suivies par seulement 35 % des doctorants. Tout aussi regrettable est le manque d'informations et d'offres relayées auprès des doctorants, que ce soit des activités ciblées sur l'entrepreneuriat après un doctorat, ou les actions concrètes d'échanges avec les partenaires socio-économiques.

L'ouverture à l'international est réelle et s'appuie sur des dispositifs financiers incitateurs de l'ED comme les bourses de mobilité doctorale longue durée du programme Perdiguier. Le nombre de doctorants internationaux représente environ 30 % de l'effectif global de l'ED. Un programme financier d'aides aux co-tutelles de thèses a été récemment mis en place au sein des ED d'AU. Actuellement, 15 % des doctorants de l'ED 536 sont inscrits en co-tutelle de thèse malgré l'absence d'accords-cadres entre les établissements étrangers et AU au niveau du troisième cycle. La mobilité sortante courte et longue durée des doctorants est favorisée par des dispositifs mis en œuvre au niveau de l'ED. Le budget des aides à la mobilité longue durée a ainsi été multiplié par quatre sur le contrat, montrant la volonté de l'établissement de soutenir ce volet international. Il faut toutefois remarquer que ces dispositifs financiers de mobilité doctorale restent peu demandés.

2. Les dispositifs de formation, d'accueil et d'encadrement des doctorants

La mise en valeur des compétences acquises par les doctorants reste en chantier : l'approche par compétences n'est pas clairement mise en œuvre dans la formation doctorale. Les formations sont proposées par le collège des études doctorales, mais doivent encore être mises en cohérence avec les compétences visées par cette formation doctorale et les besoins des parcours des doctorants, en vue d'une meilleure valorisation du doctorat. Les objectifs et les contenus des formations sont décrits dans une fiche descriptive du catalogue des formations du collège, et les modalités de validation sont décrites dans un tableau de suivi des formations. La mise en place d'une approche par compétences et la validation des compétences en lien avec la fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) du doctorat sont en cours : un bilan des compétences acquises pour chaque module de la formation doctorale vient d'être réalisé. Des efforts sont donc attendus pour finaliser ce chantier. Les compétences acquises par les doctorants sont quant à elles valorisées par l'*European Credit Transfer and Accumulation System* (crédits ECTS), dont la reconnaissance reste à confirmer, l'obtention des crédits n'étant pas associée à un examen. La présentation et la participation dans un congrès ou un colloque sont comptabilisées. La présentation des travaux de recherche est également soutenue par une bourse de mobilité (dont le montant s'élève entre 200 et 500 euros en fonction du pays de destination). Une confusion existe au sein des doctorants entre portefeuille de formations et portfolio de compétences, ce qui révèle la non-appropriation de ce processus par les usagers. Les chiffres fournis montrent qu'aucun doctorant n'a développé de portfolio sur la totalité du contrat. La mise en œuvre et l'utilisation du portfolio doivent impérativement être mises en place par l'ED.

Les dispositifs de recrutement et d'accueil de doctorants sont régis par des règles de l'ED mais la non-harmonisation des procédures de recrutement pour les doctorants hors contrats d'établissement induit une certaine iniquité : la charte fixe les conditions d'accueil des doctorants mais ne garantit pas une équité de traitement. Une meilleure équité dans les dossiers de recrutement en fonction du type de contrat est prévue pour la rentrée 2022. Des efforts supplémentaires sont requis pour garantir un accès suffisant aux ressources

(matérielles, logistiques et numériques) pour tous les doctorants, en prenant en compte la diversité du public accueilli. Le processus complet autour de l'habilitation à diriger des recherches n'est pas pris en charge par l'ED mais par la commission de la Recherche. L'ED a seulement mis en place un niveau intermédiaire d'autorisation à diriger une thèse. Il est regrettable que l'ED n'intervienne pas dans cette procédure depuis l'établissement des critères de sélection jusqu'aux examens de dossiers.

L'accompagnement des doctorants par l'ED se manifeste par un bon suivi pédagogique, mais reste largement insuffisant sur les questions discriminatoires ou de harcèlement. L'ED s'est dotée d'un règlement intérieur en 2020 et il est accessible sur son site web. La tenue régulière de réunions des comités de suivi individuel (CSI) et une aide financière pour la valorisation de la recherche sont assurées par l'ED, mais l'encadrement des doctorants et particulièrement la prévention et prise en charge de discriminations et harcèlements restent trop théoriques. Un dispositif «contrats de fin de thèse» permet de soutenir financièrement les doctorants pendant les derniers mois de thèse sur les ressources propres des laboratoires. L'ED prépare les doctorants de manière concise en amont aux différentes étapes chronologiques de la soutenance. Le critère de publication en premier auteur constitue une limitation pour la soutenance mais il est atténué par le fait que la publication peut n'être que soumise. Le potentiel d'encadrement de la formation doctorale est stable sur la période évaluée, avec environ 100 personnes susceptibles de suivre une thèse, parmi lesquelles 75 % ont été actives sur les cinq dernières années.

De nombreuses aides sont fournies aux doctorants étrangers par l'établissement, mais la quantité d'informations que l'ED diffuse en langue anglaise à leur intention peut encore être améliorée. L'université met à disposition un guide bilingue anglais/français très complet pour faciliter la venue et le quotidien des étudiants étrangers, mais toutes les informations concernant directement le déroulé du doctorat ne sont pas accessibles en langue anglaise. De très nombreux supports numériques (site Internet) ne traduisent pas les informations en anglais et seule la version française est disponible. Cela est notamment visible dans le volet «insertion professionnelle», ce qui est problématique. La mobilité internationale entrante et sortante des doctorants est soutenue par plusieurs bourses et réseaux. Actuellement, un quart des formations sont assurées partiellement ou en totalité à distance, et dans le cadre d'une mobilité internationale, il serait appréciable d'augmenter cette part.

3. L'attractivité, la performance et la pertinence de la formation doctorale

L'attractivité des différents domaines scientifiques est très disparate et ne fait pas l'objet d'une véritable analyse. Les flux des candidats apparaissent assez stables en mathématiques et sciences agronomiques et écologiques, mais les augmentations de demandes dans certains domaines scientifiques et surtout les baisses significatives dans d'autres (chimie, ou sciences de la Terre, de l'univers, espace) ne sont pas analysées, ni expliquées. Un bilan annuel de l'évolution du nombre de doctorants par discipline est fait devant le conseil de l'ED et la commission Recherche du conseil académique de l'établissement. Il est en revanche dommage que rien ne soit explicité sur l'exploitation de ce bilan à des fins d'amélioration.

Des dispositifs d'accompagnement sont mis en place pour soutenir la formation doctorale mais ils sont peu analysés. La durée moyenne des thèses apparaît régulière, à 40 mois. La proportion de doctorants au-delà des trois années d'inscription réglementaire a augmenté en 2020-2021, vraisemblablement en lien avec la crise sanitaire. En moyenne, trois réunions des CSI sont bien mises en place pour chaque doctorant et ceci depuis le début de la période évaluée. Au moment du dépôt du dossier, la composition des CSI n'était pas conforme avec les textes réglementaires, avec entre autres la participation de la direction de thèse, mais cette composition a été revue en septembre 2022 pour une mise en conformité avec l'arrêté de 2016 modifié en 2022. Un dispositif de validation des acquis de l'expérience (VAE) pour l'obtention du grade de docteur a été instauré et est bien détaillé dans le dossier. L'ED est consciente des particularités de ce processus et ne tient pas à le privilégier par rapport à une formation doctorale dite classique. La procédure monte néanmoins en puissance, avec trois validations en 2020-2021. De même, les césures sont prises en compte mais aucune demande n'a été effectuée sur la période analysée. Le nombre d'abandons de thèse est stable, voire en baisse, durant les trois dernières années (en moyenne six par an sur le contrat, un la dernière année), mais il manque une analyse de ces chiffres pour que cela puisse être profitable à l'ED dans la gestion des doctorants. Aucune information n'est donnée sur des aménagements spécifiques pour d'autres publics (doctorants en situation de handicap, salariés, etc.). Enfin, les procédures de médiation de conflits ne sont pas gérées par l'ED et n'impliquent pas de représentants doctorants, ce qui n'est pas satisfaisant.

Le suivi du devenir professionnel des docteurs laisse à désirer : les résultats des enquêtes sur le devenir des docteurs ne sont pas étudiés au niveau de la formation doctorale, ni de l'établissement, et ne sont pas non plus communiqués en interne. Les enquêtes de suivi du devenir professionnel des docteurs sont réalisées et affichent un très faible nombre de docteurs en recherche d'emploi à 12 et 36 mois (entre zéro et deux), avec néanmoins un taux de réponse très perfectible (de l'ordre de 35 %). Il est dommage que ces indicateurs ne soient pas encore suivis par la formation doctorale ni par l'établissement. La communication sur le devenir des docteurs

est insuffisante et repose essentiellement sur la mise en place d'un annuaire des docteurs sur le site de l'ED. Même si elle existe, la cérémonie de remise des diplômes de doctorat ne se tient que tous les deux ans au lieu d'annuellement. Une communication plus poussée des données (répartition des secteurs d'activité, des statuts, des types de contrat, des salaires, etc.) est plus que nécessaire, d'autant plus qu'elles sont collectées. Le devenir professionnel des docteurs mérite ainsi de faire l'objet d'un suivi plus proactif, dont les résultats devraient être pris en compte et communiqués dans une perspective de valorisation du doctorat.

4. Le pilotage et l'amélioration continue de la formation doctorale

L'accompagnement des encadrants de doctorants est à développer, d'autant qu'aucune formation à l'encadrement n'est mise en place. Les encadrements doctoraux sont effectués selon un cahier des charges précis entériné en conseil de l'ED. Le nombre maximal d'encadrements est limité à six et le taux d'encadrement à 300 %. Les encadrants dans ces situations extrêmes sont toutefois peu nombreux (en moyenne 5 % des encadrants). L'établissement aide les futurs encadrants dans la démarche de préparation de l'habilitation à diriger des recherches en favorisant les attributions de congés de reconversion thématiques de ces enseignants-chercheurs, même si les chiffres restent faibles (0,4 par an durant les cinq dernières années). Le budget de l'ED est bien maîtrisé et couvre en quasi-totalité les modules de formation à la recherche, et à ce titre, il est intégré au budget du collège des études doctorales.

Une évaluation des enseignements dispensés dans le cadre du catalogue des formations existe mais il n'y a pas d'évaluation de la formation doctorale dans son ensemble. Le collège des études doctorales met en place un processus d'analyse des formations proposées aux doctorants avec un questionnaire d'évaluation à rendre. Ce processus connaît un très bon taux de retour (96 % en 2020-2021) et est en augmentation. Les analyses annuelles qui en sont faites par le collège des études doctorales sont discutées avec les ED de l'établissement. Elles permettent de faire évoluer l'offre de formations d'une année sur l'autre. Elles sont aussi présentées en conseil de l'ED. À côté de cela, aucune évaluation de la formation doctorale proprement dite n'est réalisée ou présentée. Les processus correctifs et d'amélioration du fonctionnement de l'ED ne sont pas mis en œuvre, ni évoqués.

Conclusion

Points forts

- Un ancrage solide dans la stratégie scientifique de l'établissement.
- Une attractivité internationale forte.
- Une articulation claire entre l'ED, le collège des études doctorales et les unités de recherche.
- Un processus clair de mise en œuvre des CSI.

Points faibles

- Une démarche d'évaluation de la formation doctorale par les doctorants trop limitée.
- Une faible promotion de la science ouverte et une faible sensibilisation à celle-ci.
- Une faible participation des personnels des unités de recherche du site à la formation à la recherche des doctorants.
- Un suivi du devenir des docteurs faiblement développé.
- Une procédure de gestion des conflits et de médiation pilotée exclusivement par l'université et indépendante de la direction de l'ED et des élus doctorants.

Recommandations

- Mettre en œuvre une stratégie d'évaluation de la formation doctorale par les doctorants, ce qui permettra de favoriser un processus d'amélioration des pratiques de l'ED *Agrosciences et sciences*.
- Développer les enquêtes sur le suivi des docteurs et leur analyse pour construire une offre de formation à la recherche adaptée au devenir professionnel des docteurs.
- Mettre en place une procédure de médiation des conflits plus inclusive avec une représentation de l'ED et des doctorants.
- Conduire une approche proactive encourageant les doctorants à la science ouverte, en valorisant les actions entreprises (via des modules de formation et des crédits européens).
- Permettre une accessibilité des informations pour les doctorants internationaux en proposant des supports d'information et de formations en anglais.
- Communiquer davantage sur les possibilités d'aides financières et de bourses à la mobilité internationale.

Observations de l'établissement

Le Président d'Avignon Université
A l'attention de
Madame Lynne FRANJIE
Directrice du département d'évaluation des formations
HCERES
2 rue Albert Einstein
75013 PARIS

Avignon, le 22 février 2023

Objet : Observations générales concernant le rapport d'évaluation des formations de 3^{ème} cycle

V/Réf. : C2023-EV-0840685N-DEF-TC230022947-RT

N/Réf. : DAGAP-PILOTAGE/PhE-AP-FD-LK/n°2023-19

Avignon Université remercie le comité d'experts pour le travail d'analyse réalisé sur l'ensemble de notre 3^{ème} cycle. Suite à l'examen attentif du rapport d'évaluation, quelques erreurs factuelles vous ont été communiquées. Par ailleurs, les directions de nos deux écoles doctorales rejoignent l'ensemble des conclusions dressées dans ce rapport et n'ont pas d'observation de portée générale à transmettre.

Service Aide
au pilotage

Affaire suivie par
Lilia KHEDIM

Téléphone
+33 (0)4 90 16 27 09

Courriel
Aide-pilotage@univ-avignon.fr

Philippe ELLERKAMP
Président d'Avignon Université



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

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



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)

