

FORMATION DOCTORALE RELEVANT DU PÉRIMÈTRE DE L'ÉCOLE DOCTORALE SAVOIRS, SCIENCES, ÉDUCATION (N°623)

Établissement

Université Paris Cité (UPCité)

Présentation de la formation

Université Paris Cité (UPCité) est accréditée depuis 2017 pour délivrer le doctorat dans le périmètre de l'école doctorale *Savoirs, sciences, éducation* (ED n° 623), une des 21 formations doctorales coordonnées par le Collège des écoles doctorales (CED) d'UPCité. La formation doctorale accueille des doctorants depuis la rentrée 2019, au terme de deux années de transition. Le périmètre de l'offre de formation de l'ED 623 couvre principalement les domaines des mathématiques et de leurs interactions, de la physique, des sciences humaines et humanités et des sciences de la société. Ces domaines sont déclinés en sept spécialités : *Didactique des disciplines : géographie ; Didactique des disciplines : mathématiques ; Didactique des disciplines : physique, didactique des sciences ; Histoire et philosophie des sciences et des techniques ; Sciences de l'éducation et de la formation ; Sciences, techniques et sociétés (STS)*. La formation doctorale par la recherche est adossée à deux laboratoires de recherche de Paris-Diderot : le laboratoire Sciences, philosophie, histoire (SPHere) et le laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR), à un laboratoire de Paris-Descartes : Éducation, discours, apprentissage (EDA), et à des sous-équipes de trois laboratoires de cette même université : le centre de la recherche sur les Liens sociaux (CERLIS), le centre Population et développement (Ceped) et le centre de recherche Médecine, science, santé et société (CERMES 3). La formation doctorale comptait, en 2021-2022, 90 doctorants et 97 encadrants actifs.

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

La formation doctorale élaborée et mise en œuvre dans le périmètre de l'école doctorale est cohérente avec son ambition pluridisciplinaire et interdisciplinaire. Le périmètre de l'école doctorale pluridisciplinaire couvre sept intitulés de diplôme auxquels sont rattachées deux à huit sections du Conseil national des universités (CNU) correspondant à l'une ou l'autre des unités de recherche (UR). S'adressant à des publics appartenant à des traditions disciplinaires différentes mais convergeant vers un projet scientifique commun (*Savoirs, sciences, éducation*), la formation doctorale comporte neuf enseignements en lien avec le contenu de la réglementation : portfolio, éthique et intégrité scientifique, et avec l'environnement de la recherche : science ouverte, écrire et publier, ou encore avec la préparation de la thèse : questions de méthode. D'une portée interdisciplinaire, la formation prend également appui sur des journées d'étude auxquelles sont conviés des chercheurs des différentes UR intervenant dans des formations sur les enjeux environnementaux, de transition et de développement durable. L'articulation master-doctorat se traduit par la participation du centre des Politiques de la terre financé par l'Initiative d'excellence (IdEx) ; le programme Erasmus+ V-Global ou encore l'École universitaire de recherche (EUR) *Sustainability and Transitions* d'UPCité. Cette ouverture est d'ailleurs à conforter, le nombre de doctorants ayant suivi des masters à UPCité s'avérant faible (neuf par an sur la période évaluée). L'ED envisage de communiquer plus largement et de mieux se faire connaître, notamment en direction des instituts nationaux supérieurs du Professorat et de l'éducation (INSPE) de Paris et d'Île-de-France. Elle ambitionne aussi de conduire une réflexion sur les relations qu'elle pourrait entretenir avec l'EUR *Sustainability and Transitions* d'UPCité dont elle est partie prenante. Un projet de création d'une EUR sur son périmètre actuel est en cours et représentera une plus-value en matière d'encadrement et de financement.

La structuration de la formation doctorale est organisée aux trois niveaux (CED, ED et UR), mais la coordination des offres de formation de l'ED et du CED est à conforter. Elle est fondée sur la complémentarité entre les offres dispensées par l'ED, le CED ou par les UR. L'ED et les UR organisent des formations disciplinaires et interdisciplinaires, tandis que le CED organise des formations transversales. Au regard des thématiques de recherche des doctorants, l'offre est à compléter par une formation à la médiation, assurée par le CED, qui

reste peu intégrée au sein des formations de l'ED. D'ailleurs, au prochain contrat, une réflexion et une coordination seront envisagées sur l'offre de formation de l'ED et du CED ainsi que sur l'apport d'autres ED.

La formation doctorale inclut une formation à et par la recherche riche et diversifiée d'une visée transversale et disciplinaire. La formation doctorale dispensée par l'ED s'emploie à répondre aux besoins des doctorants qui sont relayés par leurs représentants siégeant au conseil. Elle s'attache particulièrement aux aspects théoriques et méthodologiques, tandis que l'offre dispensée par le CED est centrée sur la problématique du savoir-être. Les 90 heures de formation de l'ED sont assurées par 10 enseignants-chercheurs (EC) de l'ED ainsi que par deux chercheurs extérieurs à l'ED dont les compétences scientifiques répondent aux besoins pédagogiques. Les formations intègrent les questions d'éthique et de déontologie, dont celles portant sur le plagiat. Elles complètent la formation transversale sur ce sujet. Le dossier précise que 22 doctorants ont suivi la formation « Éthique de la recherche et intégrité scientifique » en 2021-2022, soit 24 % des inscrits, ce qui place la formation doctorale dans la moyenne des autres formations doctorales d'UPCité. La formation doctorale sensibilise aussi les doctorants aux questions relatives à la science ouverte, en initiant ces derniers aux considérations réglementaires, contractuelles et de bonnes pratiques, et en les conduisant à analyser les choix possibles, selon la diversité des disciplines et de leurs contextes scientifiques. Lors de leur audition, les doctorants ont exprimé leur satisfaction par rapport à l'ensemble de cette offre.

La politique de professionnalisation est assurée par le CED, mais la participation de l'ED y est insuffisamment lisible. La politique de professionnalisation dans une perspective de valorisation du doctorat est abordée par le CED dans une formation ayant trait à la poursuite de carrière. Y sont dispensés des enseignements sur l'insertion professionnelle et l'entrepreneuriat, en anglais et en français. Tout en mettant en relation les doctorants avec des docteurs lors de la journée doctorale organisée par les doctorants, l'ED ne propose pas de formations professionnalisantes. La professionnalisation est en revanche intégrée à formation au portfolio qui aborde la question des compétences attendues des diplômés du doctorat. Toutefois, l'ED est en attente d'un portfolio commun qui est annoncé par le CED mais non fourni et qui assurerait la cohérence des informations transmises par les ED aux doctorants sur ce sujet.

La formation doctorale est ouverte à l'international, en cohérence avec les ambitions affichées par l'établissement. Un nombre limité de doctorants étrangers (5 sur 90 en 2020-2021) sont inscrits dans la formation. Le nombre de cotutelles avec des universités européennes, canadiennes et africaines, est important et stable, voire en légère augmentation, allant de 12 à 15 selon les années. La formation doctorale bénéficie des moyens importants de l'IdEx dans l'objectif de développer son attractivité internationale. Concrètement, cela s'est manifesté par l'octroi de deux contrats internationaux au cours des trois années d'exercice de l'ED.

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

La formation doctorale définit les compétences visées et met en œuvre les contenus et les méthodes de formation adaptés pour développer et valoriser les compétences des doctorants. Comme indiqué dans le catalogue des formations, la formation doctorale dispense une formation au portfolio qui permet aux doctorants d'identifier les compétences acquises dans leur parcours de thèse. Elle les encourage à réfléchir à leur démarche de communication, notamment dans la perspective d'une insertion professionnelle. Lors de l'audition, les doctorants ont donné une appréciation positive du contenu dispensé, expliquant avoir pris conscience des acquis obtenus lors de la recherche doctorale.

Les doctorants bénéficient de conditions d'admission et d'accueil communes et de qualité. Des règles communes et efficaces de recrutement des doctorants ont été définies au sein du conseil de l'ED qui réunit des représentants de toutes les UR concernées. Ces règles sont précisées dans le règlement intérieur de l'ED et une charte des thèses définit les modalités de recrutement, au niveau des UR et de l'ED. En ce qui concerne les conditions d'accueil, des postes de travail sont mis à la disposition des usagers mais ce sont surtout les UR qui s'acquittent de cette tâche. Enfin, l'ED a commencé et continuera à se pencher sur les situations de doctorants en difficulté, au-delà des mentions émises dans les rapports des comités de suivi individuel (CSI).

Les doctorants bénéficient d'un encadrement et d'un accompagnement de qualité. Afin d'assurer un encadrement favorable, le taux d'encadrement est de cinq thèses par directeur. L'organisation des CSI a été ajustée à la réglementation, passant de la tenue d'un CSI en troisième année de doctorat (D3) à une organisation dès la première année (D1). Conformément à la mission qui leur est dévolue, leur prise en compte permet d'identifier d'éventuelles difficultés (situations conflictuelles, discriminations, harcèlement) qui font l'objet d'un traitement à plusieurs niveaux : par l'ED (en bureau ou au fil de l'eau), au sein des UR ou par des services dédiés au sein de l'établissement. La part des doctorants sans financement (dédié ou non) diminue tandis que celle des doctorants bénéficiant d'un financement augmente. En 2019-2020, on comptait 46 thèses

financées par un contrat doctoral (État : 27 ; agences françaises : 1 ; Conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) : 3 ; financements étrangers : 15). On en comptait 47 en 2021-2022 (État : 23 ; agences françaises : 2 ; CIFRE : 4 ; financements étrangers : 14). Concernant les règles relatives aux soutenances, elles sont définies collégialement au sein du conseil de l'ED, en concertation avec les UR. De l'avis des doctorants, la qualité de l'accompagnement résulte d'une répartition équilibrée de sa prise en charge par les UR et par l'ED. L'ED n'organise pas de formation des encadrants, mais la mise en place d'outils et de procédures en lien avec la formation et l'encadrement doctoral est prévue.

Les dispositifs de la formation doctorale sont insuffisamment adaptés aux doctorants internationaux. Un enseignement de 12 h, « Skills and strategies for communication with impact », est dispensé dans le cadre des formations de l'ED. D'autres (à hauteur de 40 %) le sont par le CED, dont une formation de français langue étrangère (FLE) qui a été suivie par des doctorants de l'ED. Une offre à distance a fait l'objet d'une demande par le CED à des prestataires dont les formations concernées pourraient s'adresser à des doctorants étrangers ou en mobilité. Pour autant, en organisant à la demande des doctorants des formations hybrides, l'ED souhaite limiter l'organisation de formations à distance. Le comité relève que ce choix est susceptible de gêner des doctorants dont les emplois du temps ne sont pas compatibles avec le planning des formations. En outre, hormis une formation en FLE gérée par le CED, aucun dispositif spécifique ne concerne les doctorants internationaux.

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

Le suivi des candidatures est insuffisamment pris en compte et le suivi des inscriptions affiche une situation fragile. L'ED 623 bénéficie d'un nombre important de contrats financés octroyés par UPCité (entre cinq et six par an depuis la création de l'école), auquel s'ajoutent deux contrats apportés par l'IdEx. Parmi les doctorants financés sont à considérer également les candidats étrangers boursiers de leur pays d'origine. Si l'ED n'impose pas un financement dédié, elle vérifie les conditions matérielles de travail des doctorants dont 30 (sur 90 pour l'année 2020-2021) sont salariés de la fonction publique et sept salariés du secteur privé. Les données du dossier ne permettent pas de mesurer l'évolution de l'attractivité de la formation doctorale, celle-ci étant de création récente et ayant souffert d'un déficit d'accompagnement administratif. Pour l'instant, la formation signale que la dynamique de recrutement est encore fragile. Quand les conditions seront réunies, cet indicateur permettra de suivre les candidatures et de mettre en place des stratégies adaptées.

Les dispositifs d'accompagnement et d'aménagement du parcours du doctorant mis en place récemment ne permettent pas de mesurer la performance de la formation doctorale. Le projet esquissé pour l'ED dans le cadre du prochain contrat évoque la création d'une cellule paritaire encadrants/doctorants pour améliorer la réactivité dans le suivi des difficultés.

Le suivi du devenir professionnel des docteurs est partiel et insuffisant. Une enquête à n+1 et n+3 est conduite par l'ED en partenariat avec UPCité. Le taux de réponse est très faible : 20 %. Pour l'heure, les chiffres fournis par UPCité sont globaux et non déclinés pour chaque formation doctorale. Au prochain contrat, la formation envisage la mise en place d'une réflexion suivie sur le devenir des docteurs et de partager ses données, par exemple par des rencontres plus fréquentes entre docteurs et doctorants.

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

Le soutien de l'établissement en matière de ressources humaines est peu efficace. Le site internet de l'ED est clair et comporte des précisions sur le fonctionnement du doctorat. Les gestionnaires des ED sont rattachés au CED, leur donnant une visibilité au sein de l'établissement, avec un effet positif en matière d'évolution de carrière et de mobilité. Toutefois, des difficultés de recrutement sont regrettées, six postes étant vacants sur un total de 36 agents. Au niveau de l'ED, cela se traduit par le maintien d'emplois contractuels, une discontinuité du service assuré et par la vacance d'un emploi au cours du quinquennat. Précisément, l'ED a pâti de l'absence d'un personnel dédié au cours de trois périodes en 2019, 2020 et 2023. Pour cette raison, la mise en place des pratiques de gestion et d'organisation n'a pu s'amorcer qu'au mois de mars 2020 pour s'interrompre à nouveau à la faveur d'une autre vacance du poste de gestionnaire administratif. Au niveau de l'établissement et du CED, une réflexion devra être menée pour éviter de tels dysfonctionnements. L'ED attend de l'établissement un soutien en direction des personnels pour encourager leur stabilité d'une part, et diversifier leurs responsabilités au-delà des tâches de scolarité et de gestion du quotidien.

La formation doctorale ne s'appuie pas sur un processus d'évaluation interne. Contrairement aux formations dispensées par le CED, celles organisées par l'ED font l'objet d'une évaluation informelle par les intervenants et/ou les doctorants mais pas d'une enquête systématique. Une évaluation interne mériterait d'être organisée afin de prendre concrètement en compte les attentes des doctorants. L'ED prévoit aussi d'être plus à l'écoute des attentes des doctorants en matière de formation. Informelle jusque-là du fait de l'absence répétée de personnel administratif, une enquête systématique sera réalisée au prochain contrat.

Conclusion

Points forts

- Une offre de formation cohérente comportant des modules d'enseignement adaptés aux besoins de doctorants appartenant à des champs disciplinaires divers ;
- Un pilotage de l'ED par l'équipe de direction qui tient compte de la spécificité des unités de recherche et qui intègre ces dernières dans les prises de décision ;
- Une sollicitation des docteurs par l'ED pour que ces derniers viennent partager leur expérience doctorale et professionnelle avec des doctorants ;
- Une attribution substantielle de contrats doctoraux engendrant une bonne attractivité du diplôme ;
- Une dynamique internationale ambitieuse.

Points faibles

- Une formation doctorale dans laquelle les questions de médiation ou de professionnalisation ne sont pas abordées par l'ED ;
- Une absence d'évaluation des formations dispensées par l'ED, liée aussi au déficit de soutien administratif ;
- Un nombre insuffisant de formations à distance offert aux doctorants géographiquement éloignés des lieux d'enseignement (doctorants internationaux et/ou salariés) ;
- Un soutien en ressources humaines fragile, perturbant la gestion administrative de l'ED ;
- Une absence de suivi systématique de l'insertion professionnelle des docteurs ;
- Une absence d'évaluation des formations dispensées par l'ED, liée aussi au déficit de soutien administratif.

Recommandations

- Proposer des formations à la médiation des savoirs et une préparation à la professionnalisation, en lien avec les disciplines concernées et le CED.
- Mettre en place une évaluation de l'offre de formation, et en tirer une analyse partagée en vue d'une démarche d'amélioration continue.
- Organiser des formations à distance pour répondre aux besoins de doctorants géographiquement éloignés : doctorants internationaux et/ou salariés.
- Accompagner et soutenir les personnels de l'ED pour les maintenir dans leur poste et leur octroyer de bonnes conditions de travail.
- Renforcer les dispositifs de suivi systématique de l'insertion professionnelle des docteurs.