

BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE

POUR L'ENQUÊTE SUR LE PARCOURS PROFESSIONNEL

DES DOCTEURS.ES ET DOCTORANT.ES EN ARCHITECTURE

Document réalisé par Hee-Won Jung

Sous la direction d'Elise Macaire et Minna Nordström

**Livrable de la mission préparatoire de l'enquête pour la Sous-direction de
l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture**

Ministère de la Culture

Mai 2024



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE PARIS-LA VILLETTE
144 Avenue de Flandre 75019 Paris

LABORATOIRE ESPACES TRAVAIL (LET-LAVUE) Site : www.let.archi.fr

Sommaire

I. Objet de la recherche : documenter le parcours des docteurs et doctorants en architecture.....	2
II. Bibliographie commentée : état de l'art des travaux disponibles sur les parcours professionnels des docteurs	4
A. Travaux sur le parcours professionnel des docteurs en architecture : une dynamique émergente .	4
1. Enquête post-thèse du Lavue.....	5
2. Travaux autour de la thèse en Cifre.....	8
3. Travaux relatifs au développement R&D et de valorisation de recherche dans les agences d'architecture .	14
4. Enquête sur les ENSA (formation, recherche, corps d'enseignants-chercheurs)	20
B. Les recherches/enquêtes sur le parcours professionnel du docteur en général	23
1. Les travaux sur le devenir professionnel des docteurs.....	24
2. Les travaux sur les conditions du doctorat.....	32
3. L'enquête sur la thèse en Cifre en SHS	36
III. Références bibliographiques.....	40
IV. Annexes	42
1. Tableau extrait de l'enquête 2023 du MESR sur le doctorat et les docteurs	42
2. Tableau extrait de l'enquête 2023 du MESR sur le devenir des docteurs trois ans après l'obtention de leur thèse	43
3. Projet de recherche sur le parcours professionnel des docteur.es et doctorant.es en architecture (LET-LAVUE), proposition pour la SDESRA	44

I. Objet de la recherche : documenter le parcours des docteurs et doctorants en architecture

Le doctorat en architecture a connu une profonde transformation depuis l'introduction du système LMD (Licence, Master, Doctorat) dans l'enseignement supérieur européen. La capacité des Écoles Nationales Supérieures d'Architecture (ENSA) à délivrer des doctorats, effective depuis la réforme, a initié une ère de diplomation sans précédent de docteurs en architecture. À l'aube de presque deux décennies depuis la réforme, plus de mille docteurs et doctorants sont ainsi issus des ENSA. La réforme de 2018 sur le statut des enseignants-chercheurs des ENSA a marqué une valorisation accrue du doctorat, et traduit la volonté d'aligner les conditions de recrutement et de production de recherche des ENSA sur celles des universités.

En France, les recherches sur le diplôme de doctorat se sont intensifiées durant cette période, dans un contexte de diffusion de la recherche dans le monde social. Vectrice d'innovation, la recherche participe de la « société de la connaissance ». Dans le même temps, des obligations législatives imposent aux établissements d'enseignement supérieur de mener des enquêtes sur l'insertion professionnelle des diplômés, dont les docteurs. Aussi, le parcours doctoral est devenu un objet de recherche prisé, particulièrement dans le domaine des sciences de l'éducation. Ces recherches visent à évaluer les impacts des réformes successives et à identifier les facteurs influençant le parcours doctoral. Elles s'efforcent aussi de trouver des moyens d'améliorer les conditions de réalisation du doctorat et de renforcer l'insertion professionnelle des docteurs.

Bien que le doctorat en architecture ait suscité de nombreux débats au sein de la discipline, notamment sur sa dimension épistémologique et sur les ressources liées à sa production, la question du parcours doctoral n'a émergé que très récemment. Ce travail vise à contribuer à la préparation d'une enquête sur le parcours doctoral en tant que vecteur de professionnalisation et d'insertion professionnelle.

Délivrant un diplôme reconnu par l'État, la formation initiale en architecture intègre des enjeux de la pratique professionnelle et propose une réflexivité entre le monde académique et le monde professionnel. Dans la continuité de la formation initiale, le troisième cycle pourrait participer au renouvellement des compétences, en particulier celles attendues dans les milieux professionnels.

Pluridisciplinaire, le doctorat en architecture présente aussi une diversité d'approches, de l'histoire aux sciences pour l'ingénieur, en passant par l'art, la philosophie, ou encore les sciences humaines et sociales. Bien que principalement présents dans les ENSA, les diplômés en architecture poursuivent aussi des doctorats à l'extérieur ou établissent des partenariats entre les ENSA et les universités pour leur encadrement. La variété des trajectoires professionnelles des docteurs est donc intéressante à saisir pour comprendre quels sont les usages de la formation doctorale, le temps de doctorat étant un moment clé du parcours permettant de mieux considérer les apports de la formation du point de vue des compétences recherchées.

Le document présent sert d'étape préparatoire à une enquête visant à comprendre le devenir professionnel des docteurs en architecture dans toutes ses formes. Cette enquête¹ cherchera à dresser le profil détaillé de ces docteurs, en se penchant sur divers indicateurs comme par exemple l'âge, la durée de la thèse, les thématiques de recherche, ou encore les motivations pour engager une thèse. L'étude s'attachera également à examiner les facteurs ayant un rôle significatif dans le parcours professionnel des docteurs, incluant le capital académique et professionnel du doctorant, les conditions de financement, la thématique de recherche et les modalités d'encadrement. Elle devra permettre d'éclairer l'influence de ces éléments sur la nature de la recherche doctorale, sur l'environnement de socialisation aux milieux académiques et professionnels, sur les compétences acquises durant le doctorat, ainsi que sur les débouchés professionnels.

¹ Voir note de présentation du projet de recherche en annexe.

II. Bibliographie commentée : état de l'art des travaux disponibles sur les parcours professionnels des docteurs

Comme évoqué et comme le témoignera le contenu de cette note, la question du devenir professionnel des docteurs en architecture est un sujet relativement émergent. Afin de nourrir la réflexion sur l'enquête à venir, nous avons choisi de présenter l'état de l'art sous la forme d'une bibliographie commentée. Elle porte sur les travaux relatifs aux parcours professionnels des docteurs. Nous examinerons d'abord les études spécifiques au doctorat en architecture, puis nous élargirons le champ d'analyse aux travaux toutes disciplines confondues. L'objectif est d'offrir un contexte comparatif permettant de mieux comprendre les spécificités et les enjeux professionnels des docteurs en architecture. Pour nourrir la réflexion sur toutes les dimensions d'une enquête approfondie sur ces thématiques, une attention particulière a été portée tant sur les éléments de méthodes que sur les apports principaux des ressources documentaires. Le contour de l'enquête étant encore à définir, nous avons privilégié la diversité des ressources sur le sujet, allant des enquêtes quantitatives aux travaux qualitatifs explorant certains enjeux spécifiques de la professionnalisation du doctorat.

A. Travaux sur le parcours professionnel des docteurs en architecture : une dynamique émergente

La mise en place du parcours doctoral dans les Écoles Nationales Supérieures d'Architecture (ENSA) par la réforme LMD a engendré une production significative de travaux sur le doctorat en architecture au cours des deux dernières décennies. Depuis l'inventaire des recherches en architecture jusqu'aux débats sur l'aspect épistémologique et pluridisciplinaire du doctorat, la dernière décennie a été marquée par un essor de la réflexion collective sur la spécificité de la recherche en architecture. Notamment, deux numéros de la revue CRAUP, intitulés « Trajectoires » en 2012 et 2014, se concentrent sur l'évolution de la production de la recherche doctorale en architecture.

Cependant, comme indiqué plus haut, **la réflexion sur les trajectoires professionnelles des docteurs en architecture représente une dynamique relativement récente**, stimulée par la Stratégie Nationale de l'Architecture (SNA) en 2015 et par la réforme de 2018 qui a créé le statut des enseignants-chercheurs. Les travaux concernant le devenir professionnel des docteurs en architecture ont commencé à émerger depuis les cinq dernières années. Malgré une certaine carence en comparaison de l'abondante production de travaux sur le doctorat en général, **une dynamique spécifique au domaine de l'architecture est notable, en particulier autour de la thèse en Cifre et le développement des activités de R&D dans les agences d'architecture.**

Pour éclairer la discussion qui suivra, il convient de présenter des données clés relatives au doctorat en architecture :

- Entre 2004 et 2022, 995 doctorats (577 soutenus et 418 en cours) ont été entrepris dans les ENSA. Les vingt ENSA en France comptent 37 unités de recherche et 112 HDR (données du Ministère de la Culture, 2023).

- 154 contrats doctoraux ont été attribués par le Ministère de la Culture entre 2012 et 2022 (112 contrats pleins et 42 demi-contrats). La Caisse des Dépôts a financé un certain nombre de thèses également. Les financements de thèses en architecture par d'autres institutions de recherche (Ademe, Puca, Comue, etc.) ne sont pas connus à ce jour.
- La mesure n°16 de la Stratégie Nationale pour l'Architecture (2015) visait à « intégrer 100 doctorants dans les entreprises d'architecture à l'horizon 2020 ». Le catalogue du Ministère de la Culture recense 91 thèses en Cifre de 2004 à 2020.
- Le rapport du MESR indique que 71 500 doctorants étaient inscrits en 2022, avec 77,8 % des doctorants financés pour leur thèse en 2021-2022.
- La proportion de doctorants par rapport au nombre total d'étudiants est de 2,4 % dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur (source : MESR-SIES, *Les effectifs d'étudiants dans le supérieur 2021-2022*). La part est de 2,3% dans les ENSA selon le catalogue des thèses en Cifre présenté plus bas.

La présentation des travaux dans cette partie est organisée selon les trois thématiques suivantes :

- Enquête sur l'après-thèse des docteurs du Lavue
- Travaux autour de la thèse en Cifre
- Travaux relatifs au développement R&D et de valorisation de recherche dans les agences d'architecture
- Enquête sur les ENSA (formation, recherche, corps d'enseignants-chercheurs)

1. Enquête post-thèse du Lavue

Il s'agit de l'enquête la plus approfondie connue à ce jour sur l'insertion professionnelle des architectes docteurs. Cette étude, menée en 2023, explore l'insertion professionnelle des docteurs issus de l'UMR Lavue depuis sa création en 2010. L'étude se concentre sur une population variée de disciplines relatives à l'aménagement de l'espace, avec une prédominance supposée de docteurs formés en architecture, sans qu'il soit possible de définir précisément leur proportion².

Méthode

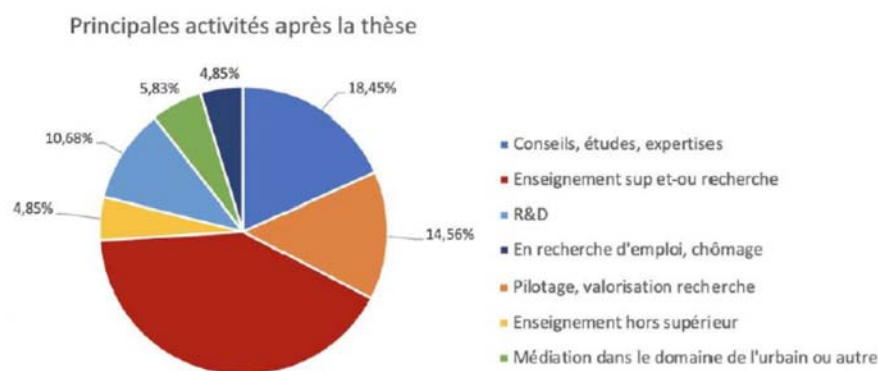
Un questionnaire a été adressé à 173 docteurs du LAVUE. Cinquante d'entre eux ont répondu à l'enquête. La représentativité de l'échantillon au regard de la discipline de la thèse s'est avérée assez bonne, un redressement a en revanche été appliqué selon le genre et la période de soutenance. On remarque parmi les répondants une surreprésentation de docteurs ayant bénéficié d'un soutien financier sur trois ans.

² L'UMR comprend six équipes, dont trois sont (ou ont été) rattachées aux Écoles Nationales Supérieures d'Architecture (ENSA) de Paris : le LAA et le LET à Paris-La Villette, et le CRH à Paris-Val de Seine, auxquels s'ajoutent l'AMP et le GERPHAU, précédemment intégrés. Une proportion notable de docteurs des équipes de l'UMR non affiliées aux ENSA, a suivi une formation initiale en architecture.

Résultats principaux (extraits de la synthèse de l'enquête)

D'après les données recensées par le LAVUE, les docteurs du laboratoire sont majoritairement des docteuses (75 % de femmes contre 25 % d'hommes). Leur discipline d'inscription a été l'aménagement de l'espace et l'urbanisme (32 %), suivie par la géographie (27 %), les arts, philosophie et les sciences humaines et sociales (26 %) puis l'architecture ou le paysage (15 %). **La durée moyenne de la thèse est de 5,25 années**, tandis que l'âge de soutenance se situe entre 26 et 30 ans pour la moitié des répondants³.

Illustration 1. Répartition des principales activités après la thèse



Des activités souvent en lien avec la thématique du doctorat

68 % continuent à travailler dans leur vie professionnelle sur un sujet en relation avec celui de leur thèse. 88 % exercent dans un domaine en lien avec la recherche, que ce soit au sein de l'enseignement supérieur (50 %) ou dans des bureaux d'études ou des structures de Recherche & Développement. 60 % ont obtenu leur qualification aux fonctions d'enseignants-chercheurs, avec une différence importante de genre, les femmes étant 84 % à l'avoir tentée alors que les hommes ne sont que 50 % à l'avoir fait. 90 % des diplômés ont des activités pédagogiques et de formation, quel qu'en soit le contexte. Parmi les compétences acquises durant le doctorat, les plus mobilisées par la suite sont : les capacités à rechercher des informations, à construire un raisonnement et de l'expertise sur un sujet. Un focus groupe a permis de préciser que les docteurs signalent une résistance mentale face aux difficultés.

Une intégration lente et précaire dans l'emploi

Seulement 5 % des docteurs déclarent être toujours en recherche d'emploi 6 mois après la thèse, néanmoins une majorité des répondants affirme avoir rencontré des difficultés une fois diplômés (59 %). En effet, 34 % ont cumulé un à trois ans de CDD, 12 % ont été dans cette situation durant plus de 5 ans et 50 % continuent à avoir des contrats temporaires. Ce taux est largement supérieur à celui de la population française qui est de 8 % en 2022 pour les 25-59 ans, selon l'INSEE. 75 % des répondants déclarent être « plutôt » ou « très » satisfaits de leur situation professionnelle.

³ L'âge de soutenance de l'autre moitié se partage entre 31-35 ans (26%) et plus de 35 ans (28%).

La possibilité de continuer à développer des connaissances et des compétences au-delà du doctorat constitue la principale source de satisfaction. Cependant ce niveau de satisfaction au travail est inférieur à la moyenne nationale (toutes professions confondues) qui se situe autour des 88 % (enquête IRDES 2007). Les conditions de travail et l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée sont les aspects sur lesquels les différences d'avis sont les plus importantes. Ils sont critiqués surtout par les femmes, par les architectes et par les titulaires de diplômes en urbanisme, aménagement ou sciences politiques. Enfin, la rémunération cristallise la plupart des insatisfactions : 66 % des répondants ont des salaires inférieurs à 2500€ net mensuels, 78 % entre 2000€ et 1000€ et 14 % gagnent moins de 1000€. Le revenu médian français étant de 1837 €. Aujourd'hui ils ne sont que 16 % à gagner plus de 3000€ par mois.

Diverses trajectoires identifiées... certaines moins.

L'une des trajectoires typiques correspond à celle d'un.e docteur.e (23/50) devenu.e enseignant.e-chercheur.e qui a le sentiment d'avoir pleinement valorisé l'expérience de la thèse et a pu bénéficier d'un financement pour la mener à bien. Après plusieurs années de précarité sur les plans financier et statutaire, il/elle atteint une certaine stabilité professionnelle. Plutôt très satisfait.e de l'intérêt de ses activités et de son environnement de travail, il/elle l'est beaucoup moins de sa rémunération et de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Orientés dans cette même trajectoire, mais sans poste pérenne, des répondants (16) ne peuvent pas encore statuer de la prolongation de leur carrière dans le milieu de la recherche, en raison de longues périodes de précarités. Un autre profil type correspond à celui d'un.e docteur.e, aujourd'hui en CDI (7), qui avait déjà un emploi avant la thèse et qui affirment en mobiliser peu les acquis. Il/elle a eu des difficultés à s'intégrer au sein du laboratoire. Il/ elle n'est pas français.e et a effectué son doctorat sans financement dédié et en cotutelle hors Europe. D'autres docteur.es en CDI (4), ont tiré davantage bénéfice de l'expérience de la thèse dans leur situation actuelle, mais ils/elles sont trop peu à avoir répondu pour que nous puissions en préciser le profil. L'enquête n'a, hélas, pas permis non plus d'identifier la diversité des docteur. es dans ce type de situation, ni sans doute celle des personnes aux statuts les plus précaires qui n'ont pu ou pas souhaité y répondre. Pour conclure, si une grande majorité des docteur.e.s du LAVUE semblent avoir pu valoriser leurs recherches de thèse dans leurs champs actuels d'activités, l'insertion professionnelle après le doctorat reste complexe, particulièrement dans le monde de l'ESR (Enseignement Supérieur et Recherche).

Cette étude cible un nombre significatif de docteurs en architecture parmi ses enquêtés, abordant directement des questions essentielles à notre recherche. Toutefois, elle rencontre des limites, notamment la difficulté à isoler les données pertinentes pour les architectes dans les résultats obtenus. Cette difficulté est récurrente dans les travaux analysés et nécessite une attention particulière dans l'élaboration du système de catégorisation dans l'enquête ultérieure, nous y reviendrons. D'autres aspects méritent une exploration détaillée : si la majorité des participants de tous domaines confondus n'ont pas signalé de difficultés majeures durant leur doctorat, un nombre significatif de répondants en "Architecture" ont indiqué avoir rencontré des défis notables. En outre, l'enquête montre que la moitié des docteurs a moins de 30 ans, tandis que l'autre se répartit entre les 31-35 ans (26 %) et plus de 35 ans (28 %), ce qui élève l'âge moyen.

Cette particularité souligne la nécessité de différencier l'insertion professionnelle de la poursuite de carrière, en particulier pour une population plus âgée. Une étude spécifique pour les architectes aiderait à préciser leurs particularités et à comprendre les enjeux de leur professionnalisation.

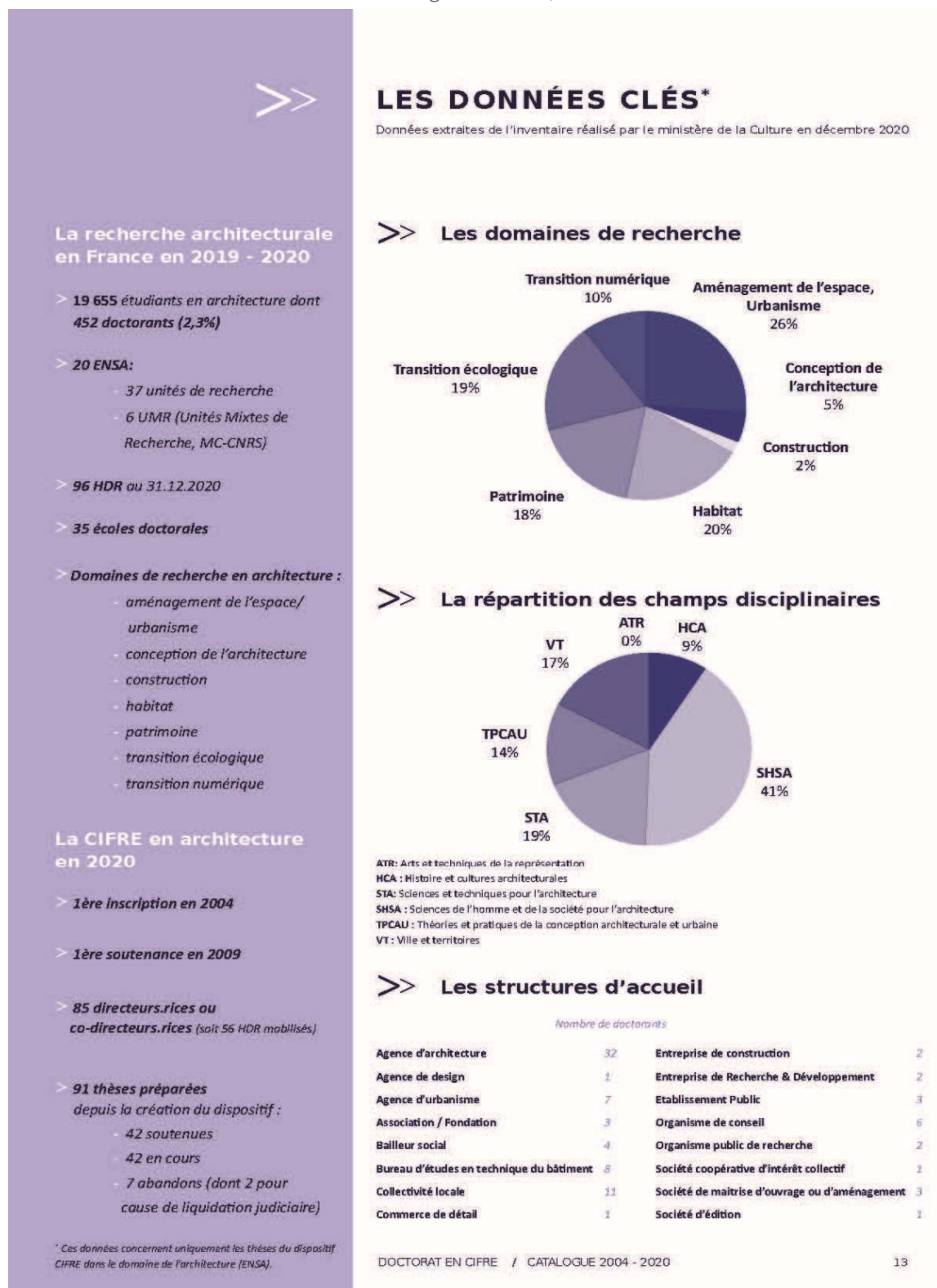
2. Travaux autour de la thèse en Cifre

La thèse en CIFRE, établissant un partenariat entre un organisme d'accueil, un laboratoire de recherche et le doctorant, offre un cadre idéal pour analyser le parcours professionnel des docteurs en architecture, en abordant les enjeux professionnels, scientifiques et personnels. Tandis que la majorité des études se focalisent sur la pratique de recherche dans ce dispositif et les négociations autour des enjeux de recherche entre les parties, nous explorerons plus en détail les travaux récents directement liés aux trajectoires professionnelles des doctorants.

1/ Ministère de la Culture, 2021, *Catalogue Cifre en architecture 2004-2020*

Ce catalogue répertorie les thèses en architecture réalisées avec le dispositif Cifre entre 2004 et 2020, offrant un aperçu de 91 travaux. Il présente une typologie des 15 types de structures d'accueil, dont 26 agences d'architecture qui ont accueilli 32 doctorants. Chaque thèse est présentée sous forme d'une fiche descriptive qui inclut le sujet, la thématique de recherche et les participants. En complément, le catalogue fournit des données essentielles sur la production de la recherche en architecture, incluant le nombre de doctorants, de laboratoires, d'HDR et d'écoles doctorales (voir illustration page suivante).

Illustration 2. Les données clés extraites du catalogue Cifre 2004-2020



La première édition de ce catalogue a été publiée en 2018, recensant 77 thèses. Compte tenu de l'intérêt croissant pour la thèse en Cifre, devenu très palpable depuis les années 2020, comme en témoigne les études qui suivent, la troisième édition est particulièrement attendue pour mettre en lumière la richesse et le potentiel du dispositif Cifre dans la production de recherches en architecture.

Il est important de noter que ce catalogue utilise deux systèmes de catégorisation pour les recherches en Cifre : le premier basé sur la thématique de recherche (aménagement de l'espace, urbanisme, conception architecturale, construction, habitat, patrimoine, transitions écologique et numérique), et le second sur les champs disciplinaires spécifiques aux ENSA. La coexistence de ces systèmes souligne la pluridisciplinarité de la recherche en architecture et la difficulté d'élaborer une catégorisation qui réponde aux exigences scientifiques et que l'on peut traduire dans le contexte académique. Cette ambiguïté catégorielle pose également des défis d'intelligibilité des données, particulièrement visible dans les enquêtes d'insertion professionnelle des docteurs en général, où les résultats pour les architectes sont souvent difficiles à interpréter à cause des différences entre les systèmes de catégorisation disciplinaire.

2/ Biau, Fenker, Zetlaoui-Léger et Lamouroux, 2021, *Doctorat en Cifre / livret*

Bien que le milieu de l'architecture ait déjà produit des travaux sur les thèses en Cifre, incluant à la fois des thèses soutenues et des témoignages de doctorants ou d'organismes d'accompagnement, il manquait une exploration des interactions entre les différentes parties prenantes d'une thèse en Cifre. Face à ce constat, quatre chercheurs du Let ont pris l'initiative de produire ce livret. Pour ce faire, ils ont organisé une série de rencontres et de débats entre 2017 et 2019, rassemblant divers acteurs du dispositif Cifre : cinq organismes d'accompagnement, huit structures d'accueil, dix doctorants et jeunes docteurs en Cifre, ainsi que quatre encadrants de thèse. Les témoignages sont organisés en trois thématiques principales :

- Établissement de la collaboration tripartite : création du partenariat, définition du sujet aligné sur les intérêts des parties, gestion de la double vie du doctorant, et formalités administratives.
- Pratiques collaboratives et résultats : conditions et termes de la collaboration, contributions et résultats, diffusion des connaissances au sein de l'organisation, et conclusion de l'expérience de thèse en Cifre.
- Impact et prolongement post-Cifre : transformations au sein des structures d'accueil, intégration des expériences, prolongements et impacts à long terme des partenariats, influence sur les carrières professionnelles et perspectives institutionnelles.

La dernière section du document aborde la trajectoire professionnelle, présentant la Cifre comme un moment déterminant pour le développement professionnel, que ce soit au sein de la structure d'accueil ou ailleurs. Globalement, la Cifre est présentée comme un vecteur favorisant l'insertion des docteurs dans le secteur socio-économique. D'une part, le doctorant apprend à se positionner et à agir sur plusieurs champs d'intervention durant l'expérience en Cifre qui dure au moins trois ans. Ce temps marque profondément le doctorant dans sa façon d'envisager sa pratique future de la recherche. D'autre part, le doctorant devient un « passeur » entre le monde professionnel et la sphère académique, incarnant l'un des objectifs de l'ANRT de créer des ponts entre les PME et les organismes publics de recherche qui ne se connaissent pas.

Selon les auteurs, les témoignages mettent en lumière un enjeu crucial : celui d'accompagner les PME et TPE, en tant que structures d'accueil, à mieux comprendre comment articuler leur collaboration avec le doctorant et le monde académique d'une part, et leurs propres objectifs de développement et de transformation d'autre part. L'objectif principal n'est pas tant de définir précisément les attentes en termes de résultats concrets du projet de recherche, mais plutôt de situer ce projet au cœur d'une démarche active de transformation de la structure d'accueil. L'apport effectif de l'expérience Cifre pourrait être un facteur déterminant pour la prolongation de l'expérience au-delà d'un cadre Cifre. Cela pourrait ainsi élargir les opportunités professionnelles des docteurs en architecture, notamment dans les PME et TPE, qui représentent une forme de structure dominante des agences en architecture.

Quant à l'orientation vers la recherche et l'enseignement, les témoignages révèlent des étapes intermédiaires parfois difficiles, notamment celles de vacances répétées. Il est également complexe de maintenir une activité de recherche et de publication en parallèle d'une pratique professionnelle. Néanmoins, l'expérience de la Cifre ne mène pas à une orientation professionnelle unique pour certains, ayant stimulé l'ambition de poursuivre une activité dans les deux sphères simultanément. De plus, un grand nombre de jeunes docteurs aspirent à conserver un lien entre le monde académique et le secteur professionnel.

3/ ENSA Paris Val de Seine (LéaV et Cerilac), 2021. Journée d'étude sur le doctorat Cifre et la recherche par le projet dans les agences d'architecture

Cette Journée d'étude a été organisée à l'ENSA Paris Val de Seine par deux laboratoires LéaV et Cérilac. S'inscrivant dans la continuité de la réflexion menée sur la thèse en Cifre précédemment présentée, cette journée d'étude élargit la sphère d'exploration à la question de la recherche par le projet en agence d'architecture. Ses actes n'ont pas été produits à ce jour mais la vidéo de certaines interventions sont disponibles en ligne. La journée est organisée autour de trois thèmes et une table ronde avec les interventions de chercheurs, doctorants et jeunes docteurs impliqués dans la recherche en agence.

- Thème 1 : Des postures de chercheur et concepteur. Les premières interventions ont exploré les différentes postures que les doctorants en Cifre ont choisi d'adopter, selon le sujet, la visée de la recherche, les laboratoires et les entreprises. Les discussions ont abordé les objectifs fondamentaux et opérationnels, les risques de ces postures et les stratégies de distanciation nécessaires.
- Thème 2 : Des méthodes de recherche par et pour la pratique. La rencontre s'est penchée sur les liens entre recherche et pratique dans la conception, observant des exemples de collaboration transdisciplinaire adaptés aux spécificités des projets de conception, comme la gestion du temps et les enjeux d'acteurs.
- Table ronde : La recherche du point de vue des agences. Une discussion a réuni cinq responsables de recherche d'agences d'architecture pour mieux saisir la recherche du point de vue de ceux qui la pratiquent au quotidien au sein des agences.
- Thème 3 : Des outils de la recherche en agence d'architecture. Les interventions ont porté sur la présentation de quelques outils de la recherche en architecture en explicitant, du point de vue opérationnel, les modes de "captation" in situ et de restitution du terrain de la recherche.

L'originalité de cette journée résidait essentiellement dans les discussions lors de la table ronde avec les responsables de recherche en agence. Majoritairement titulaires d'un doctorat, obtenu via une Cifre ou non, ces « praticiens » de la recherche en agence ont partagé leur vécu quotidien, mettant en évidence la variété des approches dans la définition des axes d'investigation (qu'ils soient stabilisés ou encore en discussion, centrés sur un projet spécifique ou sur des thématiques préalablement identifiées, etc.), la composition de l'équipe de recherche (allant d'un individu à une unité de recherche intégrée au sein d'une agence et associée à une université), et leur interaction avec les autres membres de l'agence (oscillant entre le rôle d'expert chercheur et celui d'évangéliste de la recherche). Les échanges ont mis en lumière la diversité des expériences, l'étendue de la liberté dans la manière de réaliser l'activité ainsi que les défis rencontrés, soulignant la nécessité d'une réflexion commune pour ceux qui s'engagent dans cette pratique de recherche en immersion. Le développement de cette modalité d'exercice en agence offre ainsi des opportunités professionnelles aux docteurs en architecture.

Cette journée a également agi comme un catalyseur pour la mise en place de METREA (Méthodes et Métiers de la Recherche en Entreprise d'Architecture), un réseau de chercheurs en agence d'architecture. Fondé par des docteurs et doctorants qui ont participé à cette journée, METREA a pour but d'explorer le rôle de la recherche au sein des agences d'architecture et de créer une cartographie des parcours des doctorants en Cifre, ainsi que de comprendre comment les méthodes de recherche s'imbriquent dans la pratique architecturale tout en contribuant à la production scientifique. Actuellement composé de douze membres, le réseau travaille à la stabilisation de ses règles internes. Trois chercheurs de METREA ont déjà réalisé une première enquête sur les trajectoires des doctorants Cifre en architecture qui sera présentée dans la suite de ce rapport.

4/ Bouilhol, Lamouroux et Verguin, 2023. *Trajectoires des doctorant.es Cifre en architecture, urbanisme et paysage, et effets perçus des modes de financement sur leur activité de recherche / enquête par questionnaire*

Cette enquête a été menée par trois membres du METREA, réseau des docteur.es/doctorant.es chargées de R&D en agences d'architecture précédemment présenté.

L'objet de l'enquête : L'enquête interroge les participants sur plusieurs aspects de leur parcours doctoral, notamment leur trajectoire, la nature du financement de la thèse, et l'impact que ce financement a sur leur activité de recherche doctorale.

- La trajectoire du ou de la doctorante : l'âge moyen de démarrage de la thèse, cursus pré-doctorat, temps écoulé entre le diplôme de master et le doctorat et parcours post-doctorat.
- La nature du financement de thèse : type, montant du salaire et revenus complémentaires éventuels.
- Les influences perçues de ce financement sur l'activité de recherche doctorale : méthodes de recherche et autonomie vis-à-vis de l'organisme financeur.

Moyen/répondantes de l'enquête : L'enquête a été menée au moyen d'un questionnaire notamment diffusé via le site Recherche.archi.fr. Elle a recueilli 134 réponses, comprenant 80 doctorants et 54 docteurs, avec une répartition presque équivalente entre trois modes de financement : Cifre (34,1 %), contrat doctoral

(32,6 %) et autofinancement (33,3 %). Bien que cette répartition puisse soulever des questions quant à la représentativité de cet échantillon par rapport à l'ensemble des docteur.es et doctorant.es en architecture, cette enquête met en lumière des pistes qui méritent d'être explorées plus en détail dans une étude plus approfondie.

Les résultats : Bien que la représentativité des répondants soit limitée, l'enquête comble une lacune significative en générant une série de données précieuses sur le profil socio-professionnel des doctorants et docteurs en architecture, les conditions de financement, et leur trajectoire professionnelle, éléments qu'une enquête ultérieure plus approfondie pourra confirmer.

L'âge médian d'inscription en thèse Cifre dans les disciplines de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage est de 28,4 ans, ce qui est 2,4 ans de plus que pour les thèses Cifre en Sciences Humaines et Sociales (SHS). 47,5 % des répondants perçoivent un salaire inférieur à celui d'un diplômé d'État en architecture faisant ses premiers pas sur le marché du travail, et ce, à un âge généralement plus avancé. La durée moyenne de la thèse est de 4,6 ans, alors que la durée du financement est limitée à 3 ans. Ce constat met en évidence la précarité que la recherche doctorale peut introduire dans les parcours et les trajectoires professionnelles.

Synthèse des résultats (extraite du rapport de l'enquête)

Dans ce panel, l'âge médian d'inscription en thèse Cifre dans les disciplines de l'architecture, urbanisme et paysage est de 28,4 ans, soit 2,4 ans supérieur à celui des thèses Cifre en SHS. Bien que la recherche soit pratiquée en majorité par des femmes dans ce panel (63,4 % de femmes et 36,6 % d'hommes), les hommes sont plus représentés en Cifre que dans d'autres financements (57,8 % de femmes et 42,2 % d'hommes). Les Cifre viennent majoritairement du secteur privé (78,6 % pour les Cifre, 59,5 % pour les contrats doctoraux et 65,8 % les autofinancements). Ils se projettent moins dans l'enseignement (2 %) que les autres financements (13 % pour les autofinancements et 12 % pour les contrats doctoraux), poursuivant l'hybridité que le dispositif engage : c'est-à-dire partageant des missions à la fois de recherche, de conseil et/ou d'enseignement dans le secteur public et privé.

Le salaire moyen d'un-e doctorant-e (1500 € net mensuel) est légèrement inférieur au salaire moyen d'un-e jeune architecte au sortir du diplôme (1 600 € net mensuel). Et ce, alors que les doctorant-es démarrent après l'âge moyen d'obtention du diplôme d'architecte. Le dispositif Cifre apporte des revenus plus élevés (au minimum 1 591 € net mensuel). En effet, le salaire minimum octroyé par la Cifre est supérieur, (alors qu'il s'agit d'un minimum négociable), au salaire des contrats doctoraux du Ministère de la Culture (1 273 € net mensuel sans les revenus engagés par les charges d'enseignement⁴ possibles).

Si l'on compare avec les contrats doctoraux ou les autofinancements, la Cifre constitue le mode de financement qui semble influencer davantage sur les conditions de recherche : organisation du temps de travail, choix des terrains ou encore méthodes de recherche. Bien que les répondant-es en Cifre déclarent être satisfait-es de leur mode de financement, ils considèrent percevoir des contraintes

⁴ Avec les charges d'enseignement, le salaire s'élève à 1663 € net mensuel (donnée du moment de l'enquête en 2022).

importantes en termes de gestion du temps et de compréhension des besoins de la recherche au sein de leur structure d'accueil.

Toutefois, les répondant-es bénéficiant de contrats doctoraux remarquent aussi des difficultés, en termes d'obtention du financement (seulement une dizaine par an pour le ministère de la Culture, ministère de tutelle des ENSA), de renouvellement ou encore de perspectives post-thèse (difficultés d'insertion dans le monde socio-économique et/ou de titularisation, etc.).

Par ailleurs, les trois années de financement de thèse en France (en Cifre comme en contrat doctoral) ne correspondent pas à la durée moyenne effective des thèses en SHS (4,3 à 4,6 ans entre le début de la Cifre et la soutenance). **Ce constat souligne la précarité que la recherche doctorale peut engendrer dans les parcours et les trajectoires professionnelles.**

3. Travaux relatifs au développement R&D et de valorisation de recherche dans les agences d'architecture

Depuis une vingtaine d'années, le développement des activités de recherche et développement (R&D) au sein des agences d'architecture est encouragé par la politique publique. Notamment, l'extension du Crédit d'Impôt Recherche à tous les secteurs d'activité, y compris l'architecture depuis 2012, y participe. La Stratégie Nationale pour l'Architecture de 2015 manifeste également la volonté de soutenir les entreprises d'architecture dans leur intégration au dispositif de droit commun de la Recherche & Développement.

L'intégration des docteurs dans le secteur privé constitue un enjeu dans la possible professionnalisation des docteurs. Elle invite à approfondir la réflexion sur la nature de la recherche au sein des entreprises d'architecture et soulève des questions quant à l'adéquation entre les compétences développées durant le doctorat et celles demandées par les entreprises. Enfin, quand les incitations émanent du domaine du droit commun, leur adaptation aux spécificités du monde de l'architecture soulève quelques débats, notamment sur la manière de concevoir le devenir professionnel des docteurs en architecture.

1/ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 2023, Guide du crédit d'impôt recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est un dispositif fiscal mis en place pour encourager les entreprises à investir dans la Recherche & Développement (R&D). Il permet aux entreprises de bénéficier d'une réduction d'impôt sur les dépenses engagées pour leurs activités de recherche. Créé en 1983, seules les entreprises industrielles et commerciales étaient éligibles au CIR avant qu'il ne soit élargi à tous les domaines d'activité en 2012, y compris l'architecture. Il s'agit donc d'un dispositif de financement en cours de développement dans le secteur, capable d'opérer comme un levier de recrutement des docteurs en architecture.

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche (MESR) publie chaque année le guide du Crédit d'Impôt Recherche (CIR) qui détaille les conditions d'éligibilité et les modalités de procédure du dispositif. Il est à noter que le guide présente, depuis son édition 2019, un volet sur les spécificités du domaine de l'architecture (ainsi que d'autres domaines tels que les essais cliniques, l'informatique, l'enseignement

supérieur privé, et l'archéologie). Ce volet témoigne de la difficulté d'évaluation des dossiers CIR dans le domaine de l'architecture et préconise des démarches à suivre pour éviter les erreurs dans le montage du dossier. Il souligne notamment la nécessité de distinguer la recherche relative à un projet particulier et la R&D méthodique avec une portée plus générale. Le volet présente notamment les propos suivants qui font appel à un discernement entre les activités R&D et les préoccupations, voire attachements majeurs des architectes sur la qualité spécifique d'un projet architectural.

Spécificité du domaine de l'architecture (p.18-19 du guide CIR)

Point 3. Chaque opération de R&D vise à répondre à une question scientifique et technique et cherche à lever une difficulté rencontrée lors de l'élaboration de ce projet pour laquelle aucune solution n'existe (notion de verrou).

Point 4. Il faut veiller à démontrer la portée générale et le caractère transférable des résultats pour permettre de considérer que ces travaux relèvent de la R&D au sens du CIR. En effet, pour relever de la R&D, la plupart de ces investigations demandent : une problématique qui dépasse la spécificité d'une situation particulière ; la formulation d'hypothèses ; la mise au point d'un protocole scientifique ; l'élaboration d'une méthode ou d'une solution qui soit reproductible (montée en généralité) et transférable. Les apports de portée générale doivent être mis en exergue.

Point 6. Il est recommandé de présenter des travaux de recherche dont l'objectif se distingue suffisamment de celui de l'intention architecturale liée à un projet de maîtrise d'œuvre très spécifique.

Point 7. Il est important de démontrer, à l'appui d'un état de l'art précis, que les connaissances existantes, accessibles et utilisables en architecture ne sont pas suffisantes pour résoudre la complexité du projet, et qu'une démarche d'innovation doit être engagée. L'entreprise doit montrer qu'elle est passée des techniques courantes aux techniques non courantes. Le terme « technique » ne renvoie pas seulement aux produits ou matériaux mais peut convoquer d'autres champs.

Point 9. Le terme « expérimentation » doit être utilisé dans le bon contexte. « Expérimenter » veut dire effectuer des expériences dans le cadre d'une démarche de recherche à part entière.

Le guide comprend en annexe la nomenclature scientifique des domaines de recherche qui fait aussi l'objet d'une évolution dans les éditions successives du guide. Parmi les 814 domaines inventoriés, le domaine D10 **Urbanisme, Architecture, Environnement** présente huit catégories suivantes :

- Prospective territoriale, planification, ville
- Urbanisme, programmation urbaine, projet urbain, projet de paysage
- Construction, structure
- Ecoconception, matériaux, matériaux biosourcés
- Logement, équipements publics, bâtiments d'activités, espaces publics
- Smart city
- Histoire de l'architecture, patrimoine, réhabilitation
- Numérique pour l'architecture, modélisation des informations du bâtiment [BIM]

- Analyse du cycle de vie [ACV]
- Bilan carbone, neutralité carbone

Il est à noter que la section D10 s'inscrit dans la section **D Sciences humaines et sociales**, qui vient après les trois précédentes : A. Sciences et technologies du numérique, Mathématiques, B. Sciences et techniques industrielles, Physique, C. Sciences biologiques, médicales et agroalimentaires.

Bien que la présence d'un volet dédié à l'architecture illustre une progression dans la reconnaissance du domaine de l'architecture dans le cadre du CIR, les recommandations avancées de même que le système de nomenclature pourraient encore susciter un débat. Ce dernier aurait pour double objectif de préciser la nature de la recherche au sein des entreprises d'architecture et de promouvoir l'évolution et la reconnaissance de ses particularités mentionnées dans le guide.

2/ Véran, 2018, « Crédit d'impôt recherche : Qu'est-ce que la recherche en architecture ? » | dossier spécial de la revue D'a

Ce dossier, le premier du genre dans une revue d'Architecture traitant de ce sujet, regroupe diverses contributions d'acteurs et de structures engagés dans le développement des activités de R&D au sein des agences d'architecture⁵. Partant du constat que très peu d'agences bénéficient du CIR malgré ses avantages, que ce soit pour les petites ou grandes structures, l'article de Cyrille Véran soulève d'abord les obstacles perçus dans le milieu de l'architecture concernant le recours au CIR. De prime abord, le critère permettant de distinguer un projet de R&D réside dans la dissipation d'une incertitude scientifique et/ou technique quant à l'objet du CIR. Il convient donc de bien distinguer les sujets de recherche des projets d'architecture avant d'aller plus loin dans la démarche. L'auteur souligne néanmoins que cette distinction n'est pourtant pas évidente à faire. Les experts scientifiques, chargés auprès du MESR d'évaluer les dossiers de candidature, pointent le manque de clairvoyance de certaines agences. Reconnaisant la nécessité d'une période de maturation pour ces agences, certaines d'entre elles saisissent l'occasion de ces évaluations pour s'accoutumer aux questions de recherche⁶.

L'article souligne le rôle croissant des sociétés de conseil, devenues des acteurs incontournables dans la promotion du CIR auprès des agences d'architecture. La complexité et la lourdeur du dossier administratif à compléter, ainsi que le formalisme exigé, poussent les agences à recourir à leur assistance. Ces sociétés ont

⁵ Le dossier est composé des éléments suivants :

- un article introductif intitulé « Le crédit d'impôt recherche, mode d'emploi »
- les présentations des projets de R&D de cinq agences : ANMA, AAPP, XTU, Pascal Gontier et Chartier Dalix
- les entretiens avec quatre personnalités : Christel Palant-Frapier (enseignante-chercheuse à l'ENSA Versailles impliquée dans la promotion de la Cifre) ; Eric Alonzo (enseignant-chercheur à l'ENSA Paris-Est, membre du groupe d'experts évaluateurs des dossier CIR) ; Christophe Thevenot (directeur associé du groupe EIF) ; Lorenzo Diez (directeur de l'ENSA Nancy, rapporteur du volet Innovation de la SNA).

⁶ Un article intitulé "La recherche & développement dans les agences d'architecture : avantages et financements" également été publié depuis sur le site de l'ordre des architectes en janvier 2024, soit six ans après la parution du dossier sur le CIR dans d'A.

pour tâche d'évaluer la part de recherche dans l'activité de construction, de délimiter avec l'architecte les frontières de l'état de l'art (c'est-à-dire l'état des connaissances scientifiques et techniques et les incertitudes y afférentes), de remplir les documents fiscaux et de calculer le montant du CIR. « Un soutien dont les agences pourraient se passer lorsqu'elles génèrent véritablement du contenu scientifique, et qui, en définitive, ne favorise guère la compréhension du travail de recherche accompli », observe Caroline Lecourtois. Il conviendrait d'examiner quelle contribution les architectes chercheurs apporteraient à ces activités de conseil, largement prises en charge par des acteurs externes au champ de l'architecture.

La participation à des colloques et la publication d'articles, de même que la présence de doctorants ou de docteurs au sein des agences, sont considérés comme des preuves d'une démarche authentique. Le CIR serait donc un moyen d'inciter d'avoir plus de docteurs dans les agences. Cependant, selon Cyrille Vérant, leurs recherches sont souvent loin des préoccupations des praticiens. Il conclut que le formalisme académique exigé pour ces dossiers met aussi en lumière la difficulté de définir ce qu'est la recherche en architecture. Il considère que l'évolution parallèle à la réforme de 2018, qui a créé le statut d'enseignant-chercheur pour les ENSA, ainsi que l'élargissement du recours au CIR dans les agences d'architecture, offre une occasion de réfléchir plus profondément sur la nature de la recherche architecturale. Enfin, il rappelle la nécessité de considérer le CIR non seulement comme un moyen d'obtenir une déduction fiscale, mais aussi comme un soutien pour le développement et la structuration des agences. **Pour la recherche à venir, on pourrait questionner les relations entretenues entre ce type de financement et l'emploi de docteurs dans les agences ou les sociétés de conseil.**

3/ EIF Innovation, 2023, *Le financement & le management de l'innovation : architecture, ingénierie, urbanisme et paysage* | livre blanc sur le CIR en architecture

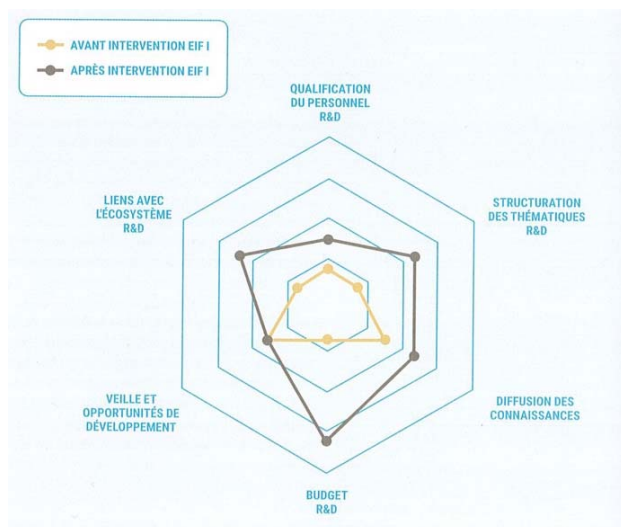
Il s'agit de la deuxième édition du livre blanc publié par l'EIF Innovation (EIF I) concernant le CIR dans le domaine de l'architecture. La première édition a été publiée en 2017, avant même la publication du dossier spécial sur le CIR dans d'A en 2018. En 2023, l'EIF I accompagne 120 agences d'architecture, d'ingénierie, d'urbanisme et de paysage dans le cadre du dispositif CIR, constituant ainsi le plus important portefeuille de clients dans ce secteur sur le marché des sociétés de conseil. Cette structure figure également parmi les entités référencées par le MESR dans le guide du CIR.

Le livre blanc présente :

- Un aperçu global sur la question de la R&D dans les agences d'architecture à travers les témoignages d'acteurs clés (EIF Innovation, Ministère de la Culture, Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA), dont des enseignants-chercheurs des Écoles Nationales Supérieures d'Architecture (ENSA) et une doctorante en Cifre, recueillis par Cyrille Vérant, l'auteur du dossier spécial d'A précédemment présenté.
- Des exemples de projets valorisés par le CIR, des accompagnements de leurs clients en « management de l'innovation » et des thématiques de la R&D-I (Recherche & Développement-Innovation) des agences.

- Une analyse rétrospective sur dix ans de R&D-I en architecture : le livret dresse un schéma illustratif de l'état de maturation dans le management de la R&D-I, en prenant en compte les 6 critères suivants : la structuration des thématiques R&D, la qualification du personnel R&D, le lien avec l'écosystème R&D, le budget alloué à la R&D, la diffusion des connaissances et la veille et les opportunités de développement

Illustration 3. Schéma de mesure de l'état de maturation du management R&D dans les agences d'architecture selon 6 critères



Au-delà des illustrations des activités de R&D au sein des agences d'architecture et de l'élaboration des critères d'appréciation du degré de maturation des structures, le livret présente une cartographie qui mérite une dernière attention. Elle met en évidence deux approches de développement de l'activité R&D-I, la première axée sur les financements R&D-I et la structuration des thématiques, et la deuxième axée sur la diffusion des connaissances et les liens avec l'écosystème R&D. La médiane entre ces deux axes y est suggérée comme processus « optimal » pour le développement de la R&D-I en agence.

Illustration 4. Cartographie des évolutions d'activités R&D-I en agences d'architecture



Ce livret met principalement en lumière la montée en compétence d'un acteur privé qui, impliqué depuis une décennie dans l'application de la politique publique d'innovation, a acquis des connaissances significatives sur les changements concrets de l'intégration des activités de R&D dans les pratiques des agences d'architecture. Enfin, les méthodes d'accompagnement du management de l'innovation présentées mobilisent principalement des outils empruntés au design thinking, tels que les ateliers d'idéation, la cartographie des acteurs. Cependant, il est difficile d'évaluer l'impact ou la résistance liés à des caractéristiques spécifiques à la conception architecturale dans l'implémentation de ces outils en architecture. Cela suscite un intérêt pour explorer comment les docteurs en architecture pourraient potentiellement enrichir l'usage de ces outils.

4/ Guenot, 2020, « Entre ethos professionnel et logiques d'entreprises : La recherche et l'innovation dans les agences d'architecture » | article scientifique

Cet article est le résultat d'une recherche doctorale conduite par Mélanie Guenot. Elle a notamment contribué à la mise en place de « Région Architecture », une plateforme de coopération régionale destinée à mettre en réseau les entreprises d'architecture, les ENSA, les doctorants et les laboratoires, ainsi que les industriels, autour de thématiques de Recherche, Développement et Innovation (RDI). Cette démarche a été initiée par Lorenzo Diez, directeur de l'ENSA Nancy et membre du groupe de travail « Innovation » pour l'élaboration de la Stratégie Nationale de l'Architecture (SNA) en 2015.

L'article vise à fournir des éléments de réponse sur la manière dont la recherche et l'innovation sont appréhendées et pensées au sein des agences d'architecture. Il avance l'hypothèse selon laquelle les dirigeants d'agence doivent construire l'intégration des activités nouvelles de la R&D en conciliant et nourrissant tant les préceptes de l'ethos professionnel des dirigeants que les stratégies entrepreneuriales de leurs structures. Ce défi complexe pourrait expliquer en partie le retard, ou du moins le temps nécessaire, pour que ces pratiques se généralisent.

À partir de l'enquête réalisée au moyen de questionnaires et d'entretiens conduits auprès des dirigeants d'agence (dix agences réparties sur le territoire de la région Grand Est) ainsi que de l'analyse documentaire concernant la politique publique en matière d'innovation en architecture, l'article souligne l'existence d'un écart entre, d'une part, les pratiques de recherche ou d'innovation telles que promues par les politiques incitatives de la recherche et, d'autre part, la perception et l'approche des dirigeants d'agence vis-à-vis de ces mêmes pratiques.

L'enquête, se concentrant principalement sur l'analyse des perceptions des dirigeants d'agence, ne fournit pas d'informations concrètes sur les effets tangibles de l'intégration de telles pratiques de recherche et développement (R&D) sur le quotidien des agences, notamment en ce qui concerne la restructuration ou la recomposition des modes de travail et de collaboration entre leurs membres qui pourrait induire à l'intégration de docteurs en architecture (ces aspects ont néanmoins été explorés lors de la table ronde de la journée d'étude en 2021, témoignant ainsi d'une évolution dans l'approche de ce sujet.) Cependant, la contribution majeure de l'article réside dans l'identification des axes de tensions liées à l'implémentation

des activités de R&D au sein des agences d'architecture, mettant en lumière les défis inhérents à cette démarche.

En premier lieu, l'article souligne l'existence de deux approches distinctes : l'approche par projet et l'approche transversale. La première, plus familière en termes de représentation, de financement et de résultats, est souvent proscrite pour l'éligibilité au CIR. L'approche transversale, quant à elle, est plus difficile en raison de son inscription dans un temps plus long, du caractère situé de l'architecture et de la diversité des thèmes qui entrent en tension avec les enjeux de reproductibilité des acquis et de rentabilisation à terme. Cependant, cette dernière approche est encouragée pour l'obtention du CIR, car elle tend à favoriser une démarche de R&D plus systématique et intégrée, malgré ses complexités.

En outre, selon Mélanie Guénot, l'éthos professionnel des architectes est caractérisé par plusieurs aspects distinctifs : la prédominance d'entreprises de petite taille, une relation particulière à la commande et au projet, une certaine réticence à l'égard de la gestion quotidienne (intendance), ainsi qu'une valorisation du rôle de l'architecte et de son désintéressement. L'introduction d'innovations nécessite l'adoption de nouvelles logiques, tant sur le plan organisationnel qu'économique ou commercial, qui doivent être conciliées avec cet éthos professionnel.

Enfin, l'auteure rappelle la nécessité d'une analyse des processus de mise en œuvre de la politique publique de l'incitation à la R&D pour penser les dispositifs d'accompagnement en cohérence avec le champ de l'architecture et les sociétés qui le composent.

4. Enquête sur les ENSA (formation, recherche, corps d'enseignants-chercheurs)

La réforme de 2018 sur le statut des enseignants-chercheurs des ENSA vise à augmenter la part des enseignants titulaires d'un doctorat dans les effectifs. Cette perspective préfigure une dynamique de trajectoire professionnelle spécifique aux docteurs en architecture. Les données disponibles restent cependant encore lacunaires concernant l'évolution de l'intégration des docteurs en architecture au sein du corps enseignant des ENSA. Nous présentons deux études particulièrement pertinentes sur le sujet, qui éclairent les situations de production de recherche et les caractéristiques du corps enseignant des ENSA.

1/ Rapport du HCERES 2023 sur les ENSA pour la Commission de l'Assemblée Nationale

Cette étude sur les ENSA a été conduite par le HCERES à la demande de la commission des finances de l'Assemblée nationale, dans le but d'examiner les perspectives d'évolution future des ENSA, notamment en termes organisationnels et financiers.

Le rapport se divise en deux parties. La première expose les réponses du HCERES aux interrogations de la commission des finances, abordant des sujets tels que les effectifs des ENSA, la possibilité d'aligner leur modèle sur celui des écoles d'ingénieurs ou sur d'autres modèles internationaux, le niveau de leurs ressources propres, l'intérêt de consolider la cotutelle MC-MESR, la pertinence des établissements publics expérimentaux (EPE) pour les ENSA, l'application de certaines règles de gestion communes aux

établissements publics, ainsi que les moyens de soutenir la recherche au sein des ENSA. La seconde partie du rapport détaille les leçons tirées des évaluations du HCERES, dont l'un des cinq chapitres se concentre sur la dynamique de la recherche et la formation professionnelle. Le rapport met en lumière l'engagement des ENSA dans la recherche et le renforcement de leurs liens avec la pratique professionnelle, tout en soulignant certaines réalités qui freinent ou révèlent les spécificités de la recherche dans ces écoles.

Premièrement, il note que **les axes de recherche des ENSA s'inscrivent principalement dans le champ SHS**, sans pour autant exclure la pluridisciplinarité avec le numérique ou les sciences de l'ingénieur. **La recherche « par le projet », la recherche « action » ou « création » peine aussi à se développer.** Le HCERES encourage à côté des doctorats aux formats académiques traditionnels, les formes innovantes de doctorat par le projet, citant comme exemple le programme doctoral SACRe (Sciences, Arts, Création, Recherche) à l'Université PSL⁷.

D'autre part, le rapport révèle que **la recherche reste un sujet controversé au sein des ENSA**. Il souligne que l'implication des praticiens, professeurs et maîtres de conférences, reconnus comme « enseignants-chercheurs », dans la recherche est encore un objectif à atteindre. Le lien entre l'habilitation à diriger des recherches (HDR) et le statut de professeur des ENSA est sujet à l'évaluation changeante du CNECEA, où émergent des divergences entre les enseignants privilégiant les formats académiques et les enseignants praticiens. Le statut d'enseignant-chercheur des ENSA était censé augmenter la disponibilité des enseignants pour la recherche grâce à des décharges horaires modulables, réduisant potentiellement le temps pédagogique de 320 à 192 heures ETD, et encourager la participation des praticiens à la recherche. Cependant, les praticiens ont peu bénéficié des décharges de recherche qui restent limitées au sein des ENSA.

Suite à ce constat, le rapport propose de combiner diverses approches de la recherche : tant fondamentale qu'appliquée, recherche-action et recherche sur le projet, afin d'impliquer tous les enseignants-chercheurs des écoles dans une vision partagée. Selon ce rapport, à côté de la recherche académique, reconnue pour ses corpus établis, la « research by design » représente un levier important d'innovation pédagogique et scientifique qui lutte encore pour obtenir sa pleine légitimité. Elle doit être davantage intégrée au sein des communautés universitaires, avec une définition plus claire de son cadre méthodologique.

⁷ « Interdisciplinaire dans son esprit, SACRe a pour ambition de stimuler les échanges et les synergies entre arts, ingénierie, sciences exactes, et sciences humaines et sociales. Le doctorat SACRe consiste pour les artistes et les designers en la production d'œuvres, d'objets ou de dispositifs et en la composition d'un portfolio tous étroitement associés à une démarche réflexive s'appuyant sur des champs théoriques et scientifiques variés ; pour les théoricien.ne.s, en la production d'une thèse écrite répondant aux normes habituelles en sciences ou humanités, accompagnée d'un portfolio étroitement associé à une démarche pratique. » La direction de la thèse est assurée par un.e directeur.trice HDR et un.e artiste membre de l'équipe d'accueil SACRe (EA 7410), de l'ED 540 ou de PSL. (Source : [plaquette de présentation du programme doctoral](#)). PSL est composée de onze établissements : Collège de France, Conservatoire National Supérieur d'Art Dramatique - Dauphine - École nationale des chartes - École nationale supérieure de Chimie de Paris - École normale supérieure - École Pratique des Hautes Études - ESPCI Paris - Institut Curie, Mines Paris - Observatoire de Paris.

Le rapport met en relief, de manière implicite, la contribution significative que les docteurs en architecture sont susceptibles d'apporter, renforçant ainsi les dimensions de la recherche dans les écoles d'architecture qui sont encore en phase de développement.

2/ Terracol (dir.), 2021, *Étude de caractérisation des enseignants et des enseignants-chercheurs TPCAU des ENSA*

Contexte et objectif de l'étude : Cette étude a été initiée suite aux préoccupations des enseignants praticiens concernant l'évolution de la formation après la réforme de 2018. La création du statut d'enseignant-chercheur vise, en effet, à encourager une plus grande implication du corps enseignant des ENSA dans la recherche, notamment à travers l'obtention d'un doctorat.

Face aux appréhensions des enseignants praticiens sans doctorat, qui redoutent une dévalorisation de leur statut et une académisation excessive de la formation qui pourrait négliger les besoins d'une formation professionnalisante, cette étude vise à décrire précisément et à analyser objectivement les connaissances, la diversité et la nature des pratiques professionnelles, pédagogiques et de recherche des enseignants du domaine TPCAU (Théories et pratiques de la conception architecturale et urbaine) des ENSA, majoritairement des praticiens, tout en surveillant l'évolution de cette population à travers les recrutements successifs.

Méthode : L'enquête a été menée via un questionnaire détaillé adressé à tous les enseignants TPCAU (titulaires et contractuels). Pour assurer la confidentialité des informations personnelles recueillies, elle a été diffusée sur la plateforme LimeSurvey, un outil open source hébergé sur les serveurs de la DGPA (Direction générale des patrimoines et de l'architecture au Ministère de la Culture). Selon l'auteur, cette mesure de confidentialité est l'un des facteurs ayant contribué à un taux de participation des répondants supérieur à 70 %.

Résultats principaux : L'étude a révélé une grande diversité dans les pratiques professionnelles, pédagogiques et de recherche des enseignants TPCAU des ENSA. Cette diversité a été saisie à travers différents indicateurs : types de mission, thématiques de recherche, âge, sexe, école d'origine, statut (titulaire ou contractuel), pratique en tant qu'associé ou en libéral, inscription à l'ordre des architectes ou non, détention d'un doctorat/HdR, appartenance à une unité ou activité de recherche et leur nature, etc. L'enquête a également mis en lumière la variété des situations au sein des ENSA concernant la composition de leur corps enseignant TPCAU, notamment en termes de rapport titulaire/contractuel et de pourcentage de chercheurs confirmés.

L'apport principal du rapport consiste en des analyses croisées de divers indicateurs. L'étude distingue notamment les enquêtés en deux catégories, P (Pratique) et C (Chercheur), qui représentent deux facettes du profil des enseignants-chercheurs dans les écoles d'architecture. Les catégories P1 (praticien MOE⁸ actif), P2 (praticien MOE non-actif) et P3 (praticien d'autres champs d'activité) sont considérées comme distinctes, tandis que les catégories C sont plus susceptibles de se chevaucher, notamment entre C1 (chercheurs

⁸ MOE = maître d'œuvre

confirmés, par exemple titulaires d'un doctorat ou d'une HdR) et C2 (enseignants dans une unité de recherche reconnue).

Une écrasante majorité (244 sur 251 répondants) des enseignants-chercheurs du champ TPCAU engagés dans la recherche (C) a également une activité professionnelle en parallèle (P1 ou P3) ou dans le passé (P2). Sur 717 enquêtés, le profil praticien représente une majorité de 65 %, suivi des praticiens-chercheurs à 34 %, avec seulement 1 % uniquement engagé dans la recherche. **Les docteurs occupent 16 % du corps enseignant TPCAU.** L'évolution des recrutements de 2018 à 2020 des enseignants TPCAU ne montre pas une tendance notable d'augmentation d'un profil particulier.

En outre, l'étude révèle que près de 7 % des enseignants-chercheurs en architecture ont bénéficié du Crédit Impôt Recherche dans leur structure, ce qui témoigne de l'intérêt du croisement des savoirs académiques et pratiques pour ce type de dispositif.

Bien que les analyses par indicateurs offrent des éclairages pertinents sur diverses corrélations, l'étude fournit principalement des données descriptives sur les enseignants-chercheurs TPCAU. Ces premiers apports sont essentiels pour d'identifier des tendances et des dynamiques spécifiques, mais une analyse plus intégrée et synthétique reste nécessaire pour tirer des conclusions plus globales en fonction des questions de recherche.

B. Les recherches/enquêtes sur le parcours professionnel du docteur en général

La politique de professionnalisation du doctorat, mise en œuvre depuis une vingtaine d'années, a engendré une production importante de travaux sur le sujet. Dans cette partie leur présentation sera organisée autour de trois axes principaux :

- **Les travaux sur le devenir professionnel des docteurs** : durant la dernière décennie, des enquêtes nationales ont été régulièrement conduites par des institutions clés telles que le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche (MESR) et le Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications (CEREQ), ainsi que par les entités chargées de la formation doctorale, tenues elles-mêmes de réaliser ce genre d'enquête auprès de leurs diplômés. Ces initiatives conjuguées ont permis de dégager des tendances significatives, d'identifier de nouvelles pistes de recherche et de mettre en lumière certains aspects jusqu'alors négligés.
- **Les travaux sur les conditions du doctorat** : les enquêtes systématiques soulignent l'importance de l'expérience doctorale dans la construction du parcours professionnel des diplômés. Les recherches sur les conditions du doctorat se sont multipliées ces dernières années. Il est indispensable d'intégrer leurs résultats principaux dans l'élaboration de la question de recherche sur le parcours doctoral en architecture.
- **L'enquête sur la thèse en Cifre en Sciences Humaines et Sociales** : la thèse en Cifre, comme le montrent les travaux en architecture, s'avère également pertinente dans les Sciences Humaines et Sociales (SHS) comme objet de recherche pour explorer les perspectives professionnelles du doctorat. Les enquêtes sur ce sujet se sont multipliées récemment, élargissant ainsi leur champ

d'investigation. Une part significative de la recherche menée au sein des ENSA relève du domaine des SHS, comme le met en évidence le rapport du HCERES. Cela confère aux résultats de ces enquêtes un intérêt certain pour le domaine de l'architecture.

1. Les travaux sur le devenir professionnel des docteurs

En application de la loi relative à l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont mis en place des dispositifs statistiques permettant d'observer les situations professionnelles des docteurs. Parallèlement, des enquêtes statistiques à l'échelle nationale sont réalisées par des institutions centrales, offrant ainsi la possibilité de suivre l'évolution de la trajectoire professionnelle des docteurs depuis 2015.

1/ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 2023, *L'état de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation*, rapport annuel

Ce rapport annuel présente un aperçu de l'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à travers une cinquantaine de fiches thématiques. L'édition 2023 du rapport inclut deux sections spécifiques au doctorat : « le doctorat et les docteurs » (fiche n°38) et « le devenir des docteurs trois ans après l'obtention de leur thèse » (fiche n°39).

a. Le doctorat et les docteurs

Les données présentées sont issues de l'enquête annuelle sur les écoles doctorales réalisée par le service statistique du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR-SIES). Elles illustrent l'évolution du nombre de doctorants, du nombre de premières inscriptions en doctorat, ainsi que du nombre de doctorats délivrés depuis 2011. Ces évolutions sont détaillées selon quatre catégories disciplinaires : sciences exactes et applications*, sciences du vivant*, sciences de la société* et sciences humaines et humanités*. Le rapport souligne une tendance relativement constante à la baisse du nombre d'inscriptions en doctorat en France depuis 2012 (71 500 doctorants inscrits en 2022, marquant une baisse de 9 % par rapport à 2012). Cette évolution reflète les difficultés à concrétiser l'ambition publique de promouvoir le doctorat au-delà du monde académique.

La fiche détaille également la situation du financement des doctorants. En 2021-2022, 77,8 % des doctorants bénéficient d'un financement pour leur thèse, un pourcentage en hausse par rapport aux 66,6 % enregistrés en 2011-2012. Parmi ces financements, la part des contrats doctoraux MESR s'élève à 40,2 % et celle de la Cifre à 10,3%.

En ce qui concerne la durée du doctorat, bien qu'elle ait tendance à diminuer progressivement de 2010 à 2020, une augmentation est observée entre les promotions 2020 et 2021. Cette hausse est vraisemblablement liée à la crise sanitaire et à la prolongation des contrats qu'elle a entraînée

b. Le devenir des docteurs trois ans après l'obtention de leur thèse

Depuis 2015, le MESR-SIES conduit une enquête nationale biennale sur l'insertion professionnelle des docteurs (IPDoc), sur leur situation un an et trois ans après l'obtention de leur diplôme en France. Cette

enquête a interrogé jusqu'à présent les docteurs⁹ ayant soutenu leur thèse en 2012, 2014, 2016, 2018 et 2020, toutes nationalités et tous âges confondus, quel que soit leur pays de résidence (y compris étranger). La dernière édition de ces enquêtes, IPDoc 2021, a interrogé 13 162 docteurs diplômés en 2018 (pour un total de 14 065 diplômés en France), sur leur situation au 1er décembre 2021. Le taux de réponse net à l'enquête est de 59 %.

L'objectif principal de l'enquête est de collecter des données sur l'insertion professionnelle et le parcours de carrière des docteurs un an et trois ans après qu'ils ont obtenu leur diplôme. L'enquête présente les informations suivantes par discipline :

1. **Situation d'emploi par discipline des docteurs** (taux d'insertion, taux d'emploi stable, taux d'emploi de cadre, taux d'emploi à temps plein) :

Trois ans après avoir obtenu leur diplôme en 2016 et 2018, plus de 9 docteurs sur 10 bénéficient d'une insertion professionnelle. Cependant, contrairement au taux d'insertion, la proportion de docteurs occupant un emploi stable varie significativement en fonction de la discipline : elle est de seulement 53 % pour les docteurs en sciences du vivant, contre 71 % pour ceux en sciences exactes et applications, et 73 % pour les docteurs en sciences de la société.

2. **Répartition par type d'emploi** (secteur académique, secteur de la recherche publique hors universités, secteur privé R&D, secteur privé hors R&D et secteur académique)

Le secteur académique reste le principal employeur des docteurs diplômés en 2018, bien que sa part ait diminué par rapport aux diplômés de 2016 (-3 points) (tableau 02). Cette tendance à la baisse est constatée dans toutes les disciplines, avec une réduction particulièrement marquée chez les docteurs en sciences du vivant (-9 points). La recherche privée est moins touchée par cette diminution. Le désintérêt des docteurs pour la recherche se traduit par une orientation accrue vers le secteur public hors académique et le secteur privé hors R&D et académique. De ce fait, la proportion de docteurs travaillant en dehors du secteur de la recherche a crû de 4 points, toutes disciplines confondues, entre les promotions de 2016 et 2018.

3. **Type d'emploi et secteur d'activité selon le lieu de travail et la nationalité des docteurs**

42 % des docteurs diplômés en 2018 sont de nationalité étrangère, un pourcentage qui reste stable par rapport à la promotion de 2016. Plus de la moitié des docteurs étrangers diplômés en France en 2018 exercent en France trois ans après l'obtention de leur doctorat (53 %), contre 48 % pour ceux de la promotion de 2016.

Comme évoqué précédemment, l'enquête du MESR se base sur son propre système de catégorisation qui se décline de manière suivante (mise en gras pour les disciplines en rapport plus étroit avec les domaines de recherches en architecture) :

Les sciences exactes et applications

- les mathématiques et leurs interactions

⁹ Les thèses qui font partie intégrante de la préparation aux diplômes d'État de docteur en médecine, en pharmacie et en chirurgie dentaire ne sont pas prises en compte.

- la physique, les sciences de la terre et de l'univers et l'espace
- la chimie et **la science des matériaux**
- les sciences pour l'ingénieur
- les sciences et technologies de l'information et de la communication

Les sciences du vivant

- la biologie
- la médecine et la santé
- les sciences agronomiques et **écologiques**

Les sciences de la société

- les sciences économiques et de gestion
- les sciences juridiques et **politiques**
- **les sciences sociales**

Les sciences humaines et humanité

- les langues et littératures
- **la philosophie et les arts**
- **les sciences du temps et de l'espace**
- **les sciences humaines**

L'enquête du MESR, caractérisée par son approche systématique et la richesse des données recueillies, présente un intérêt important pour notre questionnement. Cependant, le caractère pluridisciplinaire du doctorat en architecture et la difficulté de traduction entre différents systèmes de catégorisation disciplinaire rendent difficile l'exploitation efficace des résultats concernant le doctorat et le devenir professionnel des docteurs. Cette situation met en évidence la nécessité de réaliser une étude spécifiquement dédiée aux docteurs en architecture.

2/ CEREQ, 2017, *Les débuts de carrière des docteurs : une forte différenciation des trajectoires professionnelles* | note de synthèse à partir de l'enquête « Génération »

Le CEREQ (Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications) est un organisme public français spécialisé dans la recherche et l'analyse des relations entre formation, travail et emploi. Il produit des données, des analyses et des études pour éclairer les politiques publiques et les pratiques professionnelles dans ces domaines. Il mène notamment l'enquête « Génération », une étude longitudinale de grande envergure sur l'insertion professionnelle des jeunes sortant du système éducatif. Réalisée à intervalles réguliers, elle vise à analyser l'évolution des conditions d'entrée sur le marché du travail, les trajectoires professionnelles et l'impact des formations sur l'emploi. À travers des questionnaires détaillés, **l'enquête collecte des données sur plusieurs cohortes de diplômés, permettant de comparer les expériences d'insertion professionnelle au fil du temps et d'identifier les facteurs de succès ou les obstacles rencontrés. L'enquête inclut un volet sur les diplômés du doctorat, permettant de suivre leur insertion professionnelle de manière longitudinale.**

Cependant, le profil des personnes interrogées parmi les diplômés du doctorat se limite à ceux qui s'inscrivent dans une continuité du parcours scolaire. Cette condition constitue une limite importante à considérer lors de l'analyse des résultats de l'enquête pour le doctorat en architecture. Malgré cela, les résultats principaux de ces enquêtes fournissent une base permettant de formuler des hypothèses pour les études sur le doctorat en architecture, notamment sur les caractéristiques des profils types de trajectoire professionnelle post-thèse.

Les débuts de carrière des docteurs : une forte différenciation des trajectoires professionnelles

Selon la note de synthèse de l'enquête sur les docteurs diplômés en 2010 intitulée « Les débuts de carrière des docteurs : une forte différenciation des trajectoires professionnelles », le débouché principal de ces docteurs reste la recherche. Dans la recherche publique, leurs trajectoires professionnelles durant les cinq premières années de vie active sont marquées par des périodes plus ou moins longues d'emploi à durée déterminée. Ces parcours contrastent avec ceux des docteurs qui s'orientent très tôt vers les emplois du secteur privé. L'enquête révèle une stabilisation progressive de l'emploi, se déclinant en huit trajectoires professionnelles suivantes, en fonction de la nature de l'emploi et de sa stabilité :

1. Accès rapide à la stabilité dans la recherche publique (20 %)
2. Accès différé à la stabilité dans la recherche publique (11 %)
3. Instabilité dans la recherche publique (11 %)
4. Accès rapide aux emplois stables du public hors recherche (8 %)
5. Instabilité dans le public hors recherche (6 %)
6. Accès rapide aux emplois stables de la R&D privée (17 %)
7. Accès rapide aux emplois stables du privé hors recherche (14 %)
8. Hors emploi et instabilité dans l'emploi (13 %)

Le tableau ci-dessous présente une évaluation de la satisfaction des docteurs vis-à-vis de leur situation et parcours professionnels. Cette appréciation est mesurée selon plusieurs critères : la difficulté rencontrée dans leur parcours professionnel, leur niveau d'inquiétude quant à leur avenir professionnel, l'adéquation de leur emploi actuel avec leurs compétences, ainsi que leur niveau de salaire.

3 Salaires et satisfaction en 2015 selon la trajectoire professionnelle

Le point de vue des docteurs sur leur situation et leurs parcours (% , salaire en euros)	Parcours prof. difficile	Inquiétude sur le devenir prof.	Employé en dessous de ses compétences	Salaire mensuel net médian
1. Accès rapide à la stabilité dans la recherche publique (20 %)	30	11	10	2 500
2. Accès différé à la stabilité dans la recherche publique (11%)	57	18	7	2 380
3. Instabilité dans la recherche publique (11 %)	61	50	18	2 150
4. Accès rapide aux emplois stables du public hors recherche (8 %)	33	21	42	2 490
5. Instabilité dans le public hors recherche (6 %)	50	30	46	2 130
6. Accès rapide aux emplois stables de la R&D privée (17 %)	28	16	31	2 620
7. Accès rapide aux emplois stables du privé hors recherche (14 %)	41	16	34	2 370
8. Hors emploi et instabilité dans l'emploi (13 %)	72	44	42	1 970

Source : Génération 2010, interrogation 2015.

Tableau 1. Salaire et satisfaction en 2015 selon la trajectoire professionnelle (CEREQ, 2017)

L'enquête met en évidence l'impact significatif de la discipline des thèses sur les trajectoires professionnelles. Les docteurs en Sciences de la Vie et de la Terre se trouvent dans une situation particulièrement précaire à plusieurs égards : ils présentent le taux d'insertion le plus faible dans la recherche publique, en raison notamment de la réduction du nombre de postes disponibles, ainsi que le taux d'emploi instable le plus élevé.

Il est également important de noter que l'enquête du CEREQ utilise le système de catégorisation disciplinaire du MESR, ce qui complique l'utilisation directe de ces résultats pour les doctorats en architecture.

4 Trajectoire professionnelle selon la discipline du doctorat

%	Math, physique, chimie	Sc. de l'ingénieur, Inform.	Sciences de la Vie et de la terre	Droit, éco, gestion, sc. sociales	Lettres et Sciences humaines	Ensemble
1. Accès rapide à la stabilité dans la recherche publique	18	26	7	30	26	20
2. Accès différé à la stabilité dans la recherche publique	12	9	9	14	14	11
3. Instabilité dans la recherche publique	10	6	24	7	5	11
4. Accès rapide aux emplois stables du public hors recherche	6	2	7	11	18	8
5. Instabilité dans le public hors recherche	2	1	9	8	10	6
6. Accès rapide aux emplois stables de la R&D privée	27	30	15	3	2	17
7. Accès rapide aux emplois stables du privé hors recherche	13	19	9	17	11	14
8. Hors emploi et instabilité dans l'emploi	12	7	19	9	15	13
Taux de chômage en 2015	4	4	12	6	9	

Source : Génération 2010, interrogation 2015.

Tableau 2. Trajectoire professionnelle selon la discipline du doctorat (CEREQ, 2017)

3/ CALMAND et PEYRIN, 2015, Comment et pourquoi observer les parcours professionnels des docteurs ? Analyse des enquêtes sur les parcours professionnels des docteurs : qui les produisent, pourquoi et comment, quelles pistes d'amélioration ? | intervention au colloque Interdisciplinaire sur le Doctorat

L'intervention de Calmand (chargé d'étude au CEREQ) et Peyrin (MCF en sciences de l'éducation) lors du Colloque Interdisciplinaire sur le Doctorat organisé en 2015, [disponible en ligne](#), met d'abord en lumière le contexte institutionnel propice à la réalisation d'enquêtes sur les parcours professionnels des docteurs. Ce contexte est marqué par des contraintes législatives croissantes reflétant la politique publique visant à intégrer le doctorat dans le secteur privé pour « irriguer la société de connaissances » en tant que vecteur d'innovation.

Ils dressent un bilan des enquêtes menées sur le parcours doctoral à différentes échelles, incluant 25 enquêtes au niveau institutionnel local et 4 à l'échelle nationale, comme illustré dans le graphe ci-dessous. Ils soulignent les points de convergence entre les résultats de ces enquêtes, notamment en ce qui concerne la richesse des informations recueillies (détails sur les conditions de la thèse, prise en compte des doctorants étrangers), l'originalité de leurs contributions (apports sur le post-doctorat, la satisfaction professionnelle et vis-à-vis de la formation doctorale) ainsi que les compétences développées et nécessaires tout au long du parcours doctoral. Enfin, ils mettent en avant l'attention accordée aussi bien à la période de la thèse qu'à celle suivant l'obtention du doctorat dans ces enquêtes.

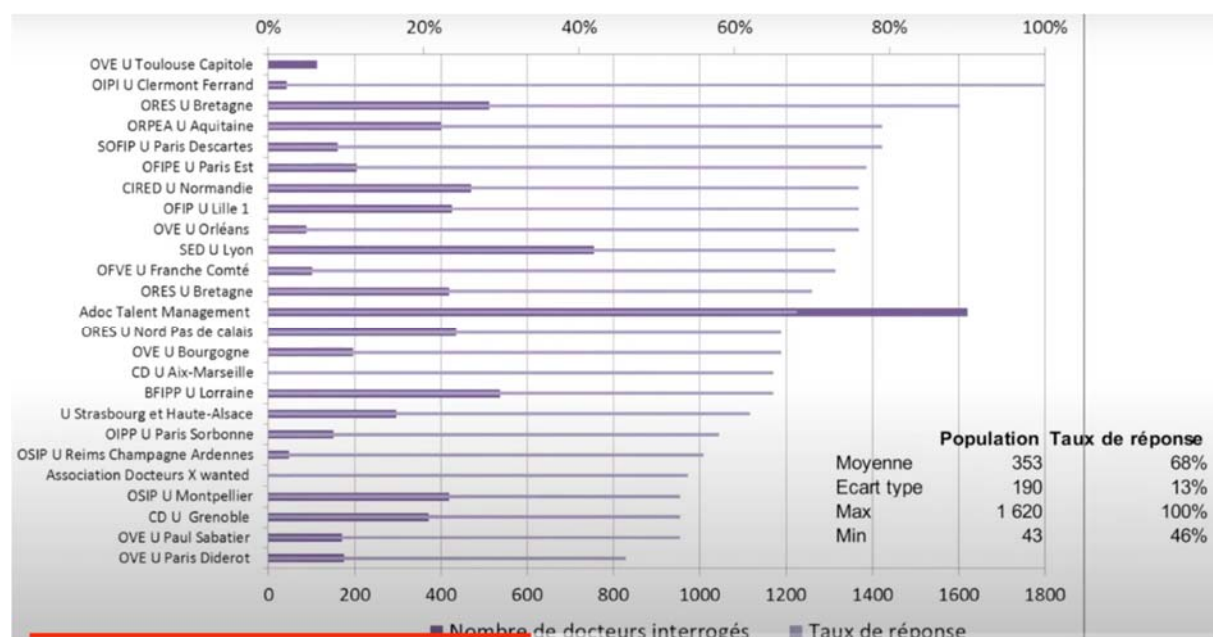


Illustration 5. Les 29 enquêtes sur l'insertion professionnelle des docteurs recensées (Calmand et Peyrin, 2015)

Pour conclure, les intervenants ont souligné certains **angles morts dans les enquêtes existantes**. Celles-ci n'ont pas encore réussi à faire la distinction entre l'insertion professionnelle et la poursuite de carrière. Elles omettent parfois de prendre en compte différentes catégories sociales et statuts des doctorants. Le processus de socialisation des docteurs, c'est-à-dire la manière dont ils assimilent les normes et valeurs du

monde de la recherche et des entreprises, n'est pas suffisamment étudié. Il existe très peu d'enquêtes qualitatives sur la formation doctorale et sur les dispositifs de professionnalisation récemment intégrés.

3/ Calmand, 2020, *La professionnalisation du doctorat - vers une segmentation* | thèse de doctorat

Julien Calmand, auteur de cette thèse, a occupé le poste d'ingénieur de recherche au CEREQ (Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications) de 2007 à 2021. Bénéficiant d'un accès privilégié à de nombreuses ressources et données grâce à son emploi, il a publié plusieurs articles sur la professionnalisation des docteurs en France avant d'entamer son doctorat. Sa thèse s'appuie sur les données fournies par le CEREQ et le MESR, qui sont les principaux producteurs de données sur la population étudiée. La problématique de sa thèse porte sur le processus de professionnalisation du doctorat en France. Le résultat principal révèle une segmentation (une divergence significative dans les conditions d'emploi) entre les diplômés poursuivant une carrière post-doctorat et ceux en première insertion professionnelle.

Résumé de thèse

« En empruntant le corpus théorique de Pierre Bourdieu, la thèse analyse le processus de professionnalisation du doctorat qui s'est mis en place en France à partir du milieu des années 2000. Le mouvement a pour objectifs principaux d'améliorer le devenir professionnel des docteurs, de réduire la précarité dans l'emploi en début de carrière et de favoriser leur intégration dans les entreprises. Au moment où l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur et la performance des systèmes d'innovation sont des enjeux majeurs des politiques nationales, le devenir des docteurs se caractérise par une forte précarité dans les emplois de la recherche publique et une faible intégration dans les entreprises. En conséquence, la plus-value du doctorat sur le marché du travail est constamment questionnée. Ce travail établit que la professionnalisation a entraîné une segmentation des cursus doctoraux et des parcours des docteurs.

En France, il existe plusieurs régimes de formations doctorales puisque les doctorants n'ont pas les mêmes chances d'accéder aux ressources de la professionnalisation. La segmentation des parcours s'exerce avant, pendant et après la thèse. Entre 2004 et 2013, des docteurs aux profils scolaires déjà professionnalisés ont accédé au doctorat mettant en lumière une transformation morphologique du champ. En considérant la transition de la thèse à l'emploi comme des « chemins à épreuves », selon l'appartenance disciplinaire, plusieurs parcours s'offrent aux docteurs que ce soit dans les carrières de la recherche publique ou dans le privé. L'après-thèse s'apparente pour certains comme une poursuite de carrière et pour les docteurs les plus éloignés des ressources de la professionnalisation plutôt comme une insertion professionnelle. Si la plus forte intégration des docteurs dans les entreprises et la valorisation de certaines ressources dans l'emploi privé incitent à penser la professionnalisation comme une réussite, une partie des docteurs semblent exclus de ces processus. »

L'auteur souligne que la politique publique visant la professionnalisation du doctorat, bien qu'au centre des objectifs des réformes successives, reste un processus inachevé.

Les postes occupés ou envisagés par les docteurs dans le secteur privé sont en augmentation. Les tendances observées indiquent également une meilleure concordance entre le projet professionnel à la fin du doctorat et le parcours professionnel ultérieur, les carrières hors de la recherche publique étant de moins en moins perçues comme une option secondaire. De plus, la corrélation positive entre la participation à des programmes de professionnalisation en entreprise pendant le doctorat et l'accès à des postes privilégiés dans le secteur privé est une source de satisfaction pour les partisans de cette politique de formation.

Cependant, selon Julien Calmand, cette réussite est opérée au prix d'une segmentation profonde des parcours à travers des « chemins à l'épreuve » où ceux ayant accumulé le plus de capital professionnel émergent comme vainqueurs. Trois facteurs suivants sont identifiés comme déterminants dans ce processus de segmentation.

- **Répartition inégale des ressources** : Le processus de professionnalisation repose sur des dispositifs aux ressources limitées et distribuées de manière inégale à travers les différents domaines disciplinaires. Les doctorants en Lettres, Sciences Humaines et Sociales (LSHS) sont particulièrement désavantagés dans la professionnalisation de leur formation doctorale, en raison d'une relative rareté de financement ou d'emplois non liés à la recherche pendant ou après leur thèse.
- **Évolution de la population des docteurs** : L'allongement et l'hétérogénéisation des parcours académiques, ainsi que la diversification et l'augmentation de l'offre de formations, ont mené à l'apparition de nouveaux profils de doctorants. La proportion de docteurs au profil déjà professionnalisé est passée de 35 % en 2004 à 48 % en 2013.
- **Augmentation inégale du poids des disciplines dans le processus de professionnalisation** : Bien que les docteurs accèdent désormais plus fréquemment au secteur des entreprises, ce sont surtout ceux ayant un parcours académique déjà orienté vers la professionnalisation avant leur thèse ou ceux issus de spécialités traditionnellement proches du secteur économique qui réussissent à s'orienter vers ces carrières. Par ailleurs, même si les acteurs de la formation doctorale ont contribué à la professionnalisation du doctorat en intégrant des dispositifs spécifiques dans les cursus, le secteur économique reste réticent à augmenter la rémunération de ces travailleurs qualifiés, pourtant susceptibles de stimuler l'innovation et la recherche.

L'auteur suggère de réactualiser les recherches qui ont déjà souligné l'importance des conditions de réalisation de la thèse dans la transition vers le monde du travail, en identifiant deux manques. Premièrement, **le volume et la forme des dispositifs de professionnalisation se sont fortement accrus, générant une forte hétérogénéité des ressources au sein des cursus doctoraux**. Cette réalité nécessite un nouvel état des lieux et une analyse de leur distribution selon les objectifs visés (insertion dans le secteur privé ou orientation vers la recherche publique). Deuxièmement, **certains aspects de l'encadrement des doctorants restent peu explorés par les chercheurs, notamment la relation entre le directeur de thèse**

et le doctorant, qui joue pourtant un rôle clé dans l'accès aux positions dominantes du champ. La mise en place des comités de suivi mériterait aussi d'être observée.

La thèse peut inspirer des orientations problématiques de la recherche à venir. Elle soulève des questions pertinentes sur les cas comme celui des doctorants possédant un bagage professionnel préalable. Bien que des aspects tels que l'expérience antérieure, l'engagement dans des activités professionnelles liées au domaine d'études pendant le doctorat, ou encore la participation à des formations complémentaires qui développent des compétences professionnelles et interdisciplinaires puissent être envisagés comme influençant la professionnalisation, leur rôle exact en tant qu'indicateurs demeure à explorer. Une investigation future devrait examiner comment ces diverses expériences façonnent le parcours professionnel des docteurs en architecture, ajoutant ainsi une nuance importante à la compréhension globale de leur trajectoire professionnelle.

2. Les travaux sur les conditions du doctorat

1/ Giudicelli, Syssau et Blanc, 2022, « Quelles pistes pour un vécu positif du doctorat » | article scientifique à partir d'une revue de littératures

Objet de recherche : Bien que les difficultés rencontrées par les doctorants pendant leur doctorat fassent l'objet d'un nombre croissant de publications, peu de travaux se sont attachés à mettre en lumière les déterminants d'une expérience doctorale positive. Partant de ce constat, les auteurs ont souhaité exploiter les connaissances actuelles pour envisager l'expérience du doctorat de manière positive et en extraire des pistes susceptibles d'améliorer cette expérience. Dans l'ensemble, cet article présente un intérêt pour les doctorants désireux d'approfondir leur réflexion sur leurs conditions de travail, mais aussi pour tous ceux qui les entourent, tels que les directeurs de thèse, les directeurs d'unités de recherche, et les directeurs d'écoles doctorales.

Méthode : L'article formule des recommandations basées sur l'analyse de littératures issues de revues à comité de lecture spécialisées en psychologie et en enseignement supérieur. À partir de plus de 2000 articles identifiés grâce à une recherche par mots clés (« PhD students », « doctoral students », « postgraduate students », « well-being », « quality of life », « experience », et « positive psychology »), 64 articles ont été analysés¹⁰. Ce corpus a été examiné à travers cinq indicateurs : l'entrée en thèse, le sentiment de progression, la supervision, la socialisation au sein de la communauté de recherche, et l'équilibre entre vie professionnelle et personnelle.

Résultats : L'article identifie les recommandations pour une expérience positive du doctorat autour de trois axes principaux : surmonter le sentiment d'incertitude, la direction de la thèse, et l'équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle.

¹⁰ L'article fournit également un inventaire en annexe, comprenant l'auteur/année, le titre, l'échantillon de l'enquête et les éléments méthodologiques, pour faciliter des lectures plus approfondies.

Surmonter le sentiment d'incertitude : Une approche pour y parvenir consiste à se mettre au contact du monde de la recherche, par moyen d'un stage dans des laboratoires, ou par une formation type post-master. La sensibilisation aux diverses carrières possibles en dehors du secteur académique est également cruciale. L'acquisition des « compétences de carrière » telles que la pensée critique, la recherche proactive d'opportunités professionnelles et la capacité à promouvoir son travail dans un contexte professionnel joue un rôle essentiel.

Direction de thèse : Il est bénéfique d'engager des discussions explicites dès l'amont de la thèse sur les responsabilités du doctorant. Durant la thèse, l'organisation des workshops ou des groupes de parole, y compris sur des thèmes tels que la gratitude s'est avérée bénéfique. Il est également essentiel de prévoir des temps d'échanges réguliers pour discuter des décisions importantes relatives à la thèse.

Équilibre entre vie privée et vie professionnelle : Les doctorants qui parviennent à s'accorder du temps libre en parallèle de leur thèse affichent un niveau de bien-être plus élevé. L'intervention de professionnels de la santé mentale pour aborder des sujets tels que la pleine conscience, la résilience, l'expérience de récupération et l'auto-compassion, tous négativement corrélés au stress, encourage l'adoption de comportements de self-care. Enfin, instaurer un équilibre entre vie personnelle et professionnelle représente un défi à long terme, même pour les chercheurs confirmés, selon les auteurs.

Bien que ces résultats ne soient pas surprenants et puissent sembler relever du bon sens, cet article a le mérite de souligner les difficultés les plus courantes susceptibles d'être surmontées au niveau individuel et local. Il met également en lumière l'abondance d'études sur le sujet, suggérant une opportunité pour améliorer la diffusion des résultats afin de les rendre plus accessibles aux personnes directement concernées. Pour notre recherche, la relation entre le déroulement de la thèse et les aspects de socialisation pendant et après la thèse, sera la principale entrée problématique à explorer.

2/ RNCD_2023_Le doctorat en France : Regards croisés des doctorants et de leurs encadrants | enquête nationale auprès des doctorants (inscrits 2022-2023) et leurs encadrants

Le Réseau National des Collèges Doctoraux (RNCD, France PhD) constitue l'association académique principale pour les études doctorales en France. Ce réseau regroupe divers collèges doctoraux qui rassemblent à leur tour un ensemble d'écoles doctorales et de services dédiés au doctorat, au sein de structures intégrées. À travers les écoles doctorales que ses membres regroupent, le RNCD représente plus de 80 % des doctorants inscrits en doctorat en France. Cette association a pour mission de promouvoir les échanges sur les thématiques liées au doctorat au sein de structures de coordination chargées d'organiser les actions de plusieurs écoles doctorales à l'échelle d'un site. Elle cherche aussi à valoriser le doctorat auprès de tous les acteurs, dans les secteurs socio-économiques et culturels, tant au niveau national qu'international.

Objet et moyen de l'enquête : Depuis 2021, le RNCD mène une enquête nationale sur le doctorat en France, dont le rapport de 2023 constitue la deuxième édition. Cette enquête vise à **actualiser la représentation du doctorat en France et à nourrir la réflexion sur les mesures à adopter pour améliorer les pratiques, conditions et formations doctorales**. Réalisée via un questionnaire diffusé du 16 janvier au 17 février 2023

par les écoles doctorales, France Université et le MESR, **elle ciblait à la fois les doctorants inscrits en 2022-2023 et leurs encadrants**. Avec 13 412 réponses de doctorants (19 % des inscrits) et 7 803 réponses d'encadrants collectées, l'enquête offre une analyse détaillée malgré une sous-représentation de certaines catégories (doctorants en SHS, hommes, étrangers, non rémunérés).

Profil des doctorants : L'enquête a mis en évidence une grande diversité parmi les doctorants, tant en termes de disciplines de recherche que de voies d'accès au doctorat. Toutefois, la majorité des doctorants proviennent de milieux familiaux ayant déjà une certaine familiarité avec le doctorat ou la recherche. Les doctorants issus de milieux moins proches de l'enseignement supérieur rencontrent davantage de difficultés pour accéder au doctorat et pour le mener à terme. Ce constat souligne le besoin de soutenir la diversification sociale des doctorants, par exemple à travers des bourses, des programmes de sensibilisation à la recherche destinés aux jeunes, et un accompagnement adapté aux différents profils sociaux des doctorants.

Appréciation globale de l'expérience du doctorat : Les répondants ont témoigné une expérience globalement positive tout en mettant en lumière certaines difficultés. Dans leurs réponses, trois éléments sont identifiés comme étant fortement corrélés : la durée de la thèse, les conditions matérielles, et le taux d'encadrement, c'est-à-dire le nombre de doctorants supervisés simultanément par leur directeur de thèse. Plus les conditions matérielles mises à disposition du doctorant sont bonnes, plus la durée de la thèse tend à se raccourcir. Lorsque le directeur de thèse encadre un grand nombre de doctorants, cela peut avoir un impact négatif sur la durée de la thèse. **Pour les doctorants non rémunérés, l'exercice d'une activité professionnelle stable constitue le facteur le plus déterminant dans l'appréciation positive de leur expérience doctorale**. Chez les doctorants rémunérés, le niveau de rémunération joue aussi un rôle, seule la moitié d'entre eux juge leur rémunération « suffisante ». Certains doctorants ont également signalé des risques psychosociaux, conduisant à la mise en place d'une étude dédiée à cette question. L'encadrement collégial ou de rencontres fréquentes entre doctorant-encadrant, ainsi qu'une vie scientifique riche sont identifiés comme facteur de prévention du risque d'isolement.

Encadrement, formation et suivi : L'enquête révèle un consensus autour du profil d'encadrement idéal, mettant en avant la disponibilité pour des échanges réguliers et constructifs, une attention à la pertinence et à l'originalité de la recherche, ainsi qu'au suivi des conditions matérielles et financières, et la capacité à fixer des objectifs réalistes. Globalement, les doctorants se disent satisfaits de leur encadrement, bien que des nuances apparaissent selon les dimensions spécifiques de l'encadrement et les domaines disciplinaires. Les répondants expriment le désir d'inclure une formation sur l'expérience d'encadrement et sur les fonctions du directeur de thèse dans le cadre de l'habilitation à diriger des recherches. L'aspect collaboratif de l'encadrement est fortement valorisé, que ce soit sous la forme d'encadrement collégial ou dans les interactions entre doctorants d'un même directeur. Une configuration impliquant deux ou trois doctorants par directeur est particulièrement appréciée, favorisant les échanges et l'entraide.

Les doctorants bénéficient, malgré des inégalités selon les disciplines, d'un environnement propice au développement d'une culture scientifique et d'une expertise approfondie dans leur domaine de recherche. Ils ont également accès à une offre étendue de formations transversales complémentaires, avec des niveaux de satisfaction variables en fonction des types de formations proposées. Cependant, **l'adoption d'une**

approche axée sur le développement de compétences reste majoritairement à élaborer. Les objectifs de la formation doctorale en termes de développement de compétences valorisables sur le marché du travail demeurent flous pour les doctorants, et leur accompagnement dans cette direction par leur entourage académique est encore insuffisant ou inégalement réparti.

Poursuite de carrière des docteurs : Les doctorants expriment une confiance limitée envers leur avenir professionnel, avec seulement 56 % d'entre eux se déclarant confiants, et ce niveau de confiance tend à diminuer avec le temps. Les doctorants étrangers affichent une confiance nettement supérieure (10 points de plus) comparée à celle des doctorants français. Toutefois, ceux qui ont accès à des informations adaptées, utiles et régulièrement mises à jour sur les perspectives professionnelles des docteurs se montrent beaucoup moins préoccupés (80 % de confiants) que ceux qui manquent de ces informations (40 % de confiants). Par conséquent, il est crucial de **consolider et de valoriser les données concernant l'emploi des docteurs à l'échelle nationale pour renforcer l'attractivité et la reconnaissance du doctorat en France.**

Un autre facteur qui explique ce faible niveau de confiance est qu'**une majorité d'entre eux**, avec des variations selon les domaines disciplinaires, **souhaite poursuivre dans le milieu académique et s'inquiète de la rareté des postes académiques.** Leurs réponses montrent l'importance de communiquer sur les prévisions de recrutement dans le secteur académique, de mener des actions pour les **informer sur la diversité des carrières** qui s'offrent à eux et sur la **plus-value du doctorat** pour ces carrières. Mais elles montrent aussi qu'il faut aussi développer l'attractivité de ces différentes carrières pour les doctorants pour **diversifier leurs projets professionnels** et que la diversité de leurs débouchés soit choisie plutôt que subie. Les doctorants comme leurs encadrants estiment, à plus de 90%, que les **activités complémentaires**, d'enseignement, de médiation scientifique, d'expertise ou de valorisation de la recherche, que peuvent avoir les doctorants, en plus de leurs travaux de recherche sur leur sujet de thèse, sont **utiles pour la préparation de leur devenir professionnel.** Les doctorants étrangers, en particulier, ont moins souvent que les français la possibilité d'enseigner ou de faire de la médiation scientifique.

Cette enquête revêt une importance particulière pour plusieurs raisons. D'une part, l'existence d'une entité comme le RNCD, qui regroupe les écoles doctorales en France, contribue à la pérennité de ce mécanisme d'observation, bénéfique pour l'évolution du doctorat. D'autre part, les données recueillies, actuelles et pertinentes, mettent en lumière des thématiques jusqu'à présent sous-examinées, comme l'ont noté les études antérieures mentionnées dans ce rapport, notamment en ce qui concerne l'encadrement et la formation doctorale. Aussi, les conditions de réalisation du doctorat ont un impact significatif sur le devenir professionnel des docteurs. **La période en thèse ne se réduit pas à une simple étape préparatoire, elle constitue en elle-même un parcours professionnel qui forge l'expérience et les compétences des doctorants**, comme cela a été souligné dans de nombreuses sources précédemment présentées. Les facteurs tels que la qualité de l'encadrement, l'accès aux ressources et la nature des projets de recherche entrepris sont déterminants pour le parcours post-thèse.

3/ Girard, 2023, « Encadrement collégial » | article scientifique

Objet de recherche : Dans le cadre de la professionnalisation de la formation doctorale, l'encadrement doctoral évolue vers une approche plus collaborative, dépassant le traditionnel duo doctorant-directeur de thèse. Bien que l'encadrement collégial soit reconnu comme une norme internationale et une pratique répandue en France, les études se concentrent souvent sur les relations bilatérales entre le doctorant et son directeur. Cet article vise à explorer la diversité des « équipes d'encadrement doctoral » (EED), terme utilisé pour désigner l'ensemble des professionnels (du monde de la recherche et, le cas échéant, du secteur socio-économique) qui accompagnent un doctorant dans sa thèse. L'article examine la manière dont l'encadrement peut être à la fois directif et distribué entre les membres de l'équipe. L'enquête s'intéresse à la composition de ces équipes collégiales, y compris l'appartenance institutionnelle des encadrants, à la répartition des rôles, notamment sur le plan disciplinaire, aux mécanismes de coordination qui facilitent une cohérence dans la poursuite des objectifs de la thèse, et enfin, à la dynamique de pouvoir entre les différents acteurs impliqués dans le doctorat.

Résultats : L'analyse de ces données a révélé l'existence de quatre types d'équipes d'encadrement doctoral, allant au-delà des rares binômes formés entre un doctorant et son directeur de thèse. Les structures organisationnelles identifiées varient, incluant des duos classiques d'encadrants habilités à diriger des recherches (HdR) et non-HdR, ainsi que des configurations plus complexes rassemblant des équipes pluridisciplinaires et/ou pluri-institutionnelles autour du doctorant, parfois même élargies à des acteurs du monde socio-économique.

Tout en dégagant des pistes pour explorer les pratiques de l'encadrement doctoral collégial, l'article pointe également le besoin crucial de former les jeunes chercheurs à cette fonction délicate d'accompagner un doctorant vers la professionnalisation par/pour la recherche. Il souligne l'importance d'examiner comment s'organise l'encadrement collégial en doctorat d'architecture, en analysant les pratiques actuelles, les motivations des parties prenantes et les contributions de cet encadrement. Il serait également pertinent d'interroger si la nature pluridisciplinaire et hybride du sujet de recherche en architecture, qui touche à la fois les sphères académique et professionnelle, se reflète dans les méthodes d'encadrement employées. **Ceci conduit à se demander dans quelle mesure l'encadrement collégial facilite l'intégration du doctorant dans différents milieux professionnels** et contribue à l'élargissement du réseau de collaboration des encadrants, tant dans le domaine académique que professionnel.

3. L'enquête sur la thèse en Cifre en SHS

1/ De Fraudy, Gaboriau, Petit et Thyraud, 2021, *Faire une thèse en Cifre en SHS* | enquête par questionnaire

Étant donné que les recherches en Sciences Humaines et Sociales jouent un rôle prépondérant dans le champ de l'architecture, comme le rapport du HCERES l'a mis en évidence, cette enquête sur les thèses en Cifre en SHS revêt un intérêt pour les futures recherches sur le doctorat en architecture.

Objet de l'étude

L'étude, conduite par des chercheurs et doctorants en sciences politiques de l'EHESS et de l'Université Paris 1, répond à un manque de perspectives approfondies. Bien que les conventions Cifre attribuent 25 % de leurs financements annuels aux SHS, les analyses se limitent souvent à des statistiques générales de l'ANRT ou à des témoignages de doctorants. Face à cette lacune, les auteurs ont lancé une enquête indépendante pour explorer les impacts du type de financement sur les conditions de réalisation de la thèse et sur les résultats scientifiques qui en découlent. Les questions portaient sur l'entrée dans le dispositif, les conditions de travail ainsi que les débouchés et perspectives professionnelles des chercheur·ses en Cifre.

Moyen et méthode

Cette enquête a été réalisée par questionnaire, avec un échantillon basé sur la participation volontaire. Elle a été diffusée via des listes de diffusion de recherche et des réseaux sociaux, avec le soutien de quelques écoles doctorales ainsi que de l'ANRT. Après une période de collecte de 6 mois (de mai à novembre 2020), **391 réponses exploitables ont été recueillies (267 doctorants, 118 docteurs et 6 arrêts de thèse). Cela représente à ce jour la contribution empirique la plus significative pour une enquête en la matière.** Néanmoins, **l'absence de données globales** complique la mise en relation des réponses collectées avec une population de référence, que ce soit l'ensemble des bénéficiaires de la Cifre (et spécifiquement en SHS) ou la population totale des doctorants (et en SHS en particulier). Pour cette raison, les auteurs ont adopté **une approche compréhensive**, présentant leurs résultats de manière aussi détaillée que possible et mettant en relation leurs interprétations avec les informations existantes.

Les résultats principaux

Portrait sociologique des doctorant·es Cifre en SHS : Les participant.es à l'enquête ont commencé leur thèse à l'âge médian de 26 ans, après avoir obtenu un master recherche et/ou professionnel. Il est à noter que trois quarts des répondants estiment qu'ils n'auraient pas entrepris de thèse sans la Cifre. Ainsi, pour la majorité des personnes interrogées, la Cifre a représenté une condition essentielle pour accéder (ou revenir) à la recherche.

Typologie des structures d'accueil : Alors que certaines structures embauchent plusieurs Cifre de manière cyclique (principalement de grandes entreprises et des entités publiques), 56 % des structures sondées dans l'enquête recrutaient un Cifre pour la première fois. Cette situation révèle une différence, au sein des structures d'accueil, entre celles qui utilisent la Cifre de manière ponctuelle et peut-être en réponse à des besoins spécifiques, et celles où l'on note l'institutionnalisation d'une fonction de recherche. Dans le second cas, le soutien apporté, l'encadrement, l'intégration à l'équipe professionnelle, ainsi que le suivi de l'activité du doctorant semblent être plus marqués.

Conditions d'emploi et de travail des Cifre en SHS : La Cifre implique souvent, de manière plus ou moins tacite, une nécessité de jongler entre les tâches pour la structure d'accueil et le travail académique. Malgré des conventions censées établir une répartition équilibrée du temps, la Cifre conduit fréquemment à une situation de surcharge de travail. Un pourcentage significatif de 28% des répondants admet travailler principalement pour la structure d'accueil, sans que ces activités ne soient directement liées à leur thèse. Cette charge de travail supplémentaire complique, sans toutefois rendre impossible, une participation active

au milieu académique. À la fin de leur thèse, 64% des répondants indiquent avoir publié un article et 84% avoir participé à une journée d'étude.

Concernant l'enseignement, les répondants Cifre en SHS sont beaucoup moins impliqués - 62% déclarent avoir enseigné, mais pour la moitié d'entre eux, cela représente moins de 24 heures « équivalent TD » par an, ce qui constitue une différence notable par rapport aux contrats doctoraux, qui incluent souvent une charge d'enseignement.

Sur le plan de la rémunération, la Cifre offre à certains un montant supérieur à celui d'un contrat doctoral. Cependant, la distribution de ces écarts de salaire est inégale et irrégulière parmi les contrats. De manière générale, les doctorants Cifre en SHS sont moins bien rémunérés que leurs homologues en Cifre dans d'autres disciplines.

Des parcours professionnels marqués par un format doctoral aux marges de l'Enseignement Supérieur et Recherche (ESR) : des « Cifre pour la thèse » et des « thèses dans la Cifre » : Celles et ceux qui ont fait leur thèse dans les entreprises ont plus tendance à rester dans le privé, tandis que celles et ceux qui ont fait une Cifre dans le secteur associatif ou public s'orientent plus souvent vers la recherche publique. Le dispositif Cifre crée ainsi des chercheurs aux conditions de recherche spécifiques, dont les profils diffèrent de ceux issus d'autres voies d'accès au doctorat.

L'enquête met en lumière un écart entre l'intérêt exprimé pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche (ESR) et le choix final de cette voie comme carrière professionnelle. La diminution du nombre de postes disponibles et la précarisation des carrières académiques peuvent en partie expliquer ce phénomène. Toutefois, il apparaît que la Cifre oriente les doctorants vers des trajectoires qui peuvent limiter ou entraver leur accès à ce type de postes, en raison de moins d'opportunités d'enseignement, de participation à des recherches collectives, de publications, ainsi que de productions qui ne sont pas nécessairement valorisées sur le marché de l'emploi académique. De manière plus informelle, la Cifre semble aussi réduire la présence et les liens des doctorants dans les espaces de socialisation et d'intégration scientifique.

L'enquête montre aussi que la Cifre ouvre la voie du doctorat à des individus qui n'auraient probablement pas entrepris cette démarche autrement : pour ces doctorants, l'intégration dans le dispositif représente un moyen important d'inclusion dans le monde du doctorat.

Cependant, de telles interprétations nuancées ne masquent pas les potentiels effets secondaires pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche (ESR). Ainsi, un changement significatif dans le modèle de financement du doctorat, favorisant une substitution effective avec moins de contrats doctoraux et un recours accru aux Cifre - à la fois pour des raisons économiques et pour stimuler la R&D - pourrait avoir des conséquences importantes sur le profil des chercheurs recrutés en thèse (leurs profils, leurs motivations), sur la liberté de recherche (soumise à un contrôle externe), ainsi que sur le type de chercheurs formés et, par extension, sur la nature des recherches produites à long terme.

Ces résultats contribuent à éclairer les situations relatives aux thèses Cifre en SHS et livrent des hypothèses intéressantes à examiner pour le doctorat en architecture. Comme vu plus haut, dans quelle mesure le dispositif participe de la socialisation des docteurs ? Quels sont les opportunités offertes à ces diplômés suite à la Cifre ? Quelles portes leur sont ouvertes ? Quels liens avec le monde de la recherche se construisent dans

cette configuration de travail ? Ce sont tout autant de pistes à explorer dans la recherche à venir, qui permettraient également de caractériser les particularités du champ de l'architecture quant aux liens entre mode de production de la recherche pendant le doctorat et perspectives professionnelles.

III. Références bibliographiques

Biau, V., Fenker, M., Zetlaoui-Léger, J., & Lamouroux, M. (2021). *Le Doctorat en Cifre : Une expérience partenariale*. ENSA Paris-La Villette.

Bouilhol, P., Lamouroux, M., & Verguin, S. (2023). *Trajectoires et financements Cifre en architecture, urbanisme et paysage, et les effets perçus des modes de financement sur leur activité de recherche* [Synthèse d'enquête]. ENSA PVS, ENSA PLV. <https://shs.hal.science/halshs-04322951>

Calmand, J. (2020). *La professionnalisation du doctorat : Vers une segmentation de la formation doctorale et des parcours des docteurs ?* l'Université Bourgogne Franche-Comté.

Calmand, J., Prieur, M.-H., & Wolber, O. (2017). *Les débuts de carrière des docteurs : Une forte différenciation des trajectoires professionnelles*. 354.CEREQ.

Catalogue CIFRE 2004-2020. (2021). Ministère de la Culture.

De Feraudy, T., Gaboriau, A., Petit, G., & Thyraud, A. (2021). *Rapport d'enquête—Faire une thèse en Cifre en Sciences Humaines et Sociales* [Research Report]. EHESS ; Univeristé Paris 1. <https://hal.science/hal-03420635>

EIF Innovation. (2023). *Le financement & le management de l'innovatio : Architecture, ingénierie, urbanisme et paysage_tome 2*.

Girard, N. (2023). L'encadrement collégial : Complexité et enjeux pour la professionnalisation de l'accompagnement doctoral. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 39(1). <https://doi.org/10.4000/ripes.4476>

Giudicelli, E., Syssau, A., & Blanc, N. (2022). Quelles pistes pour un vécu positif du doctorat ? Apports de la littérature scientifique actuelle. *Psychologie Française*, SOO3329842200053X. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2022.06.003>

Guenot, M. (2020). Entre ethos professionnel et logiques d'entreprises : La recherche et l'innovation dans les agences d'architecture. *Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*, 9/10. <https://doi.org/10.4000/craup.5891>

Guide du crédit d'impôt recherche 2023. (2023). Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

LE DOCTORAT CIFRE et la recherche par le projet dans les agences d'architecture. (2021). <https://www.paris-valdesaine.archi.fr/a-la-une/archives/le-doctorat-cifre-et-la-recherche-par-le-projet-dans-les-agences-darchitecture.html?amp%3Bamp%3BcHash=846ac86ab74278aba459781eeb6aad49>

Les Écoles Nationales Supérieures d'Architecture (ENSA) : Étude à l'attention de la Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale. (2023). HCERES.

L'état de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation. (2023). Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Peyrin, A., & Calmand, J. (2015). *Comment et pourquoi observer les parcours professionnels des docteurs ?* Le doctorat dans tous ses États : natures et perceptions à l'international. <https://shs.hal.science/halshs-01439744>

Pommier, S., Porcher, R., Milburn, P., Méric, C., Dalaut, M., Rigaud, T., Eijsberg, H., Talby, M., & Muller, H. (2023). *Le doctorat en France. Regards croisés des doctorants et de leurs encadrants.* Réseau National Des Collèges Doctoraux (RNCD) ; Université Paris-Saclay. <https://hal.science/hal-04308895>

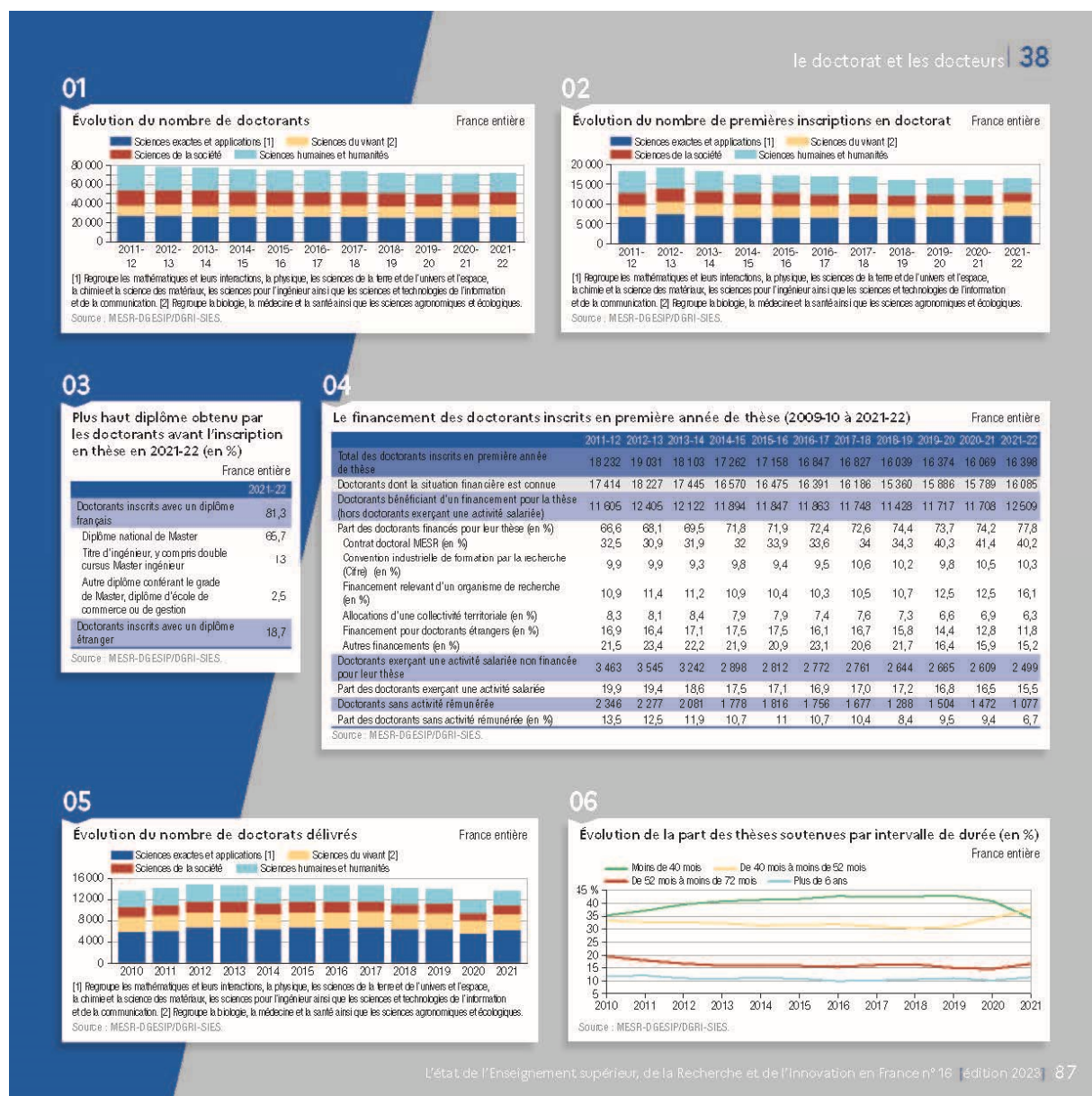
Terracol, P. (2021). *Étude de caractérisation des enseignants et des enseignants-chercheurs TPCAU des ENSA.* Ministère de la Culture.

Troux, M., Ille-Roussel, M., & Antoine, J. & Zetlaoui-Léger, J. (2023). *L'après thèse pour les docteur.e.s du LAVUE.* Lavue.

Véran, C. (2018). *Crédit d'impôt recherche : Qu'est-ce que la recherche en architecture ?* 262.

IV. Annexes

1. Tableau extrait de l'enquête 2023 du MESR sur le doctorat et les docteurs



2. Tableau extrait de l'enquête 2023 du MESR sur le devenir des docteurs trois ans après l'obtention de leur thèse

le devenir des docteurs trois ans après l'obtention de leur thèse 39									
01									
Situation d'emploi par discipline des docteurs des promotions 2016 et 2018 trois ans après l'obtention de leur diplôme (en %)									
France entière									
	taux d'insertion		taux d'emploi stable		taux d'emploi de cadre		taux d'emploi à temps plein		
	2016	2018	2016	2018	2016	2018	2016	2018	
Sciences exactes et applications	94,2	93,7	69,7	70,8	97,9	98,3	97,4	97,5	
Mathématiques et leurs interactions	95,9	93,8	68,7	71,8	98,5	98,3	97,5	95,5	
Physique	93,3	92,2	61,9	59,1	98,2	98,2	96,4	96,0	
Sciences de la terre et de l'univers, espace	91,0	95,1	43,8	56,5	95,7	95,5	97,1	98,5	
Chimie et sciences des matériaux	91,1	90,2	67,7	63,3	96,6	98,3	98,5	97,8	
Sciences pour l'ingénieur	96,0	95,5	77,0	78,9	98,6	98,8	95,9	98,5	
Sciences et technologies de l'information et de la communication	96,6	96,0	77,9	84,0	98,5	99,0	98,7	97,9	
Sciences du vivant	92,5	92,5	53,2	53,4	95,5	96,0	95,9	96,6	
Biologie, médecine et santé	92,7	93,3	53,4	51,8	95,6	98,8	95,8	96,9	
Sciences agronomiques et écologiques	91,4	88,7	52,5	61,3	95,2	92,6	96,8	95,3	
Sciences humaines et humanités	91,7	89,7	70,3	67,0	91,5	90,6	87,7	87,9	
Langues et littératures	91,4	90,4	73,4	74,3	93,6	90,2	89,6	92,8	
Philosophie et arts	91,1	88,8	67,9	59,8	88,8	90,2	81,7	82,5	
Sciences du temps et de l'espace	94,3	88,5	62,6	61,8	91,2	90,8	90,9	88,5	
Sciences humaines	90,0	90,9	76,2	69,7	91,6	91,0	86,4	86,4	
Sciences de la société	90,2	89,4	69,9	72,6	94,8	95,8	91,7	93,9	
Sciences économiques et de gestion	92,8	92,2	70,1	72,8	97,1	97,6	92,2	95,0	
Sciences juridiques et politiques	90,9	87,7	79,3	77,7	95,5	96,7	95,0	93,9	
Sciences sociales	84,4	87,2	54,7	69,6	89,2	90,7	85,5	91,9	
Toutes disciplines	92,3	92,1	66,6	66,7	95,9	96,1	94,5	95,0	
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.									
02									
Répartition par discipline des docteurs des promotions 2016 et 2018 en emploi trois ans après l'obtention de leur diplôme selon le secteur d'activité (en %)									
France entière									
	Secteur académique		Secteur public hors secteur académique		Secteur privé R&D		Secteur privé hors R&D et secteur académique		
	2016	2018	2016	2018	2016	2018	2016	2018	
Sciences exactes et applications	41,1	39,6	7,3	8,0	32,1	29,3	19,5	23,1	
Mathématiques et leurs interactions	51,2	49,0	14,0	11,4	20,1	24,9	14,7	14,7	
Physique	45,5	44,6	8,3	8,5	28,4	26,2	17,8	20,7	
Sciences de la terre et de l'univers, espace	65,0	55,5	9,7	10,8	10,8	14,8	14,5	19,0	
Chimie et sciences des matériaux	36,4	39,3	8,9	7,3	32,3	30,1	22,5	23,3	
Sciences pour l'ingénieur	32,5	31,0	5,2	6,5	39,0	35,9	23,4	26,7	
Sciences et technologies de l'information et de la communication	38,4	34,3	4,7	6,1	39,0	32,9	17,8	26,7	
Sciences du vivant	58,0	49,7	10,1	17,7	15,5	13,1	15,4	19,6	
Biologie, médecine et santé	59,1	50,5	9,7	17,8	15,6	12,8	15,6	18,9	
Sciences agronomiques et écologiques	58,8	45,3	12,1	16,8	14,7	14,6	14,5	23,4	
Sciences humaines et humanités	46,8	46,2	34,8	33,3	2,8	4,3	15,6	16,2	
Langues et littératures	50,7	50,3	41,8	36,4	n.s.	2,6	7,5	10,6	
Philosophie et arts	44,1	45,7	33,7	35,1	4,4	n.s.	17,8	17,3	
Sciences du temps et de l'espace	45,7	47,6	34,6	31,3	2,6	5,5	17,1	15,6	
Sciences humaines	45,8	41,7	29,6	31,3	4,6	6,1	20,0	20,9	
Sciences de la société	49,7	48,0	22,2	24,4	3,4	3,5	24,6	24,0	
Sciences économiques et de gestion	53,3	58,2	17,1	17,6	4,7	4,3	19,9	19,9	
Sciences juridiques et politiques	39,2	34,8	25,2	28,9	1,2	1,8	34,4	34,5	
Sciences sociales	49,4	50,6	27,6	30,2	4,3	4,8	18,7	14,4	
Toutes disciplines	47,0	44,0	15,2	17,0	19,4	17,8	18,5	21,2	
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.									
03									
Type d'emploi et secteur d'activité selon le lieu de travail et la nationalité des docteurs des promotions 2016 et 2018 en emploi trois ans après l'obtention de leur diplôme (en %)									
France entière									
	Français en emploi				Étrangers en emploi				
	en France	2016	à l'étranger	2018	en France	2016	à l'étranger	2018	
Répartition selon le lieu de travail	83,0	81,9	17,0	18,1	48,0	53,2	52,0	46,8	
Type d'emploi									
Taux d'emploi de cadre	95,0	94,8	96,0	98,7	95,0	96,6	97,0	96,6	
Taux d'emploi stable	78,0	76,8	30,0	32,7	69,0	69,7	55,0	56,6	
Taux d'emploi stable dans le secteur académique	62,0	56,8	9,0	9,9	37,0	40,3	44,0	44,9	
Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.									

3. Projet de recherche sur le parcours professionnel des docteur.es et doctorant.es en architecture (LET-LAVUE), proposition pour la SDESRA

La généralisation du LMD (licence, master, doctorat) dans l'enseignement supérieur, introduit dans le paysage des qualifications du secteur de l'architecture le diplôme de doctorat¹¹. Même si les architectes et diplômé.es en architecture en possession du doctorat existent depuis longtemps, la possibilité pour les ENSA de délivrer le diplôme, elle, est nouvelle. Après 2005, se structure donc une recherche doctorale dans les écoles d'architecture en lien avec diverses écoles doctorales dans d'autres établissements de l'enseignement supérieur et un champ très ouvert des approches disciplinaires, à l'image du monde de l'architecture. On y trouve des perspectives relativement « traditionnelles » historiques, sociales, géographiques, techniques, artistiques, mais aussi des recherches hybrides et/ou qui portent sur des objets spécifiques comme le design et la conception, le projet, la construction, et des univers connexes de l'architecture comme le paysage et l'urbanisme. Le doctorat « en architecture » est associé à de nombreux débats sur les objets, les méthodes et les cadres épistémologiques qui lui seraient propres¹². Les formats sont donc tout aussi divers comme la recherche fondamentale, la recherche appliquée, la recherche-action, la recherche-projet, la recherche-intervention, la recherche-crédation, et de multiples formes partenariales qui croisent de plus en plus les milieux académiques et professionnels. Les thèses en CIFRE se sont déployées ces dernières années (convention industrielle de formation par la recherche) mettant les doctorant.es et docteur.es en position de « passeurs¹³ » comme le souhaite la mesure n°16 de la Stratégie nationale pour l'architecture (2015). Les profils repérés sont divers : « des étudiants souhaitant s'engager immédiatement dans une thèse (souvent à partir d'un diplôme d'architecte avec mention recherche et/ou d'un post-master d'initiation à la recherche), des enseignants praticiens désireux de réorienter leur pratique pédagogique et de l'adosser à une activité de recherche, et enfin de jeunes professionnels confrontés lors de leurs premières expériences aux nombreuses questions nouvelles et d'importance majeure telles que les transitions écologique et numérique ou la transformation de la demande sociale et des pratiques professionnelles ».

Plus récemment, la création du statut des enseignant.es-chercheur.es en ENSA-P vient renforcer la politique de la recherche en architecture et contribue à aligner le statut des enseignant.es des écoles d'architecture sur celui des maîtres.ses de conférences et professeur.es des universités. Les voies du recrutement dans ces deux corps au concours officialisent une filière qui recrute sur la base du doctorat. Dans un milieu où la

¹¹ Le diplôme d'architecte DPLG (diplômé par le gouvernement, niveau bac+6) est remplacé par un nouveau diplôme (niveau bac+5) et une habilitation (niveau bac+6). Le premier, le diplômé d'État d'architecte (DEA), équivaut au grade de master, et la seconde, l'HMONP, propose une forme d'alternance entre emploi et formation. On introduit alors le diplôme de doctorat de niveau bac+8.

¹² À ce sujet voir par exemple les deux n° des CRAUP « Trajectoires doctorales », Laurent Devisme et Yannis Tsiomis, (dirs.), *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* [En ligne], 26/27 | 2012, mis en ligne le 01 novembre 2017, consulté le 27 janvier 2023. DOI : <https://doi.org/10.4000/crau.526>, Jean-Philippe Garric et Estelle Thibault (dirs.), *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* [En ligne], 30/31 | 2014, mis en ligne le 14 septembre 2017, consulté le 27 janvier 2023. DOI : <https://doi.org/10.4000/crau.614>.

¹³ BIAU, Véronique, FENKER, Michael, ZETLAOUI-LEGER, Jodelle (dirs.), *Le doctorat en Cifre. Une expérience partenariale. Architecture, urbanisme, paysage*, LET-LAVUE, ENSAPLV, 2021.

recherche est longtemps restée marginale, cette réforme indique qu'elle fait maintenant partie des activités reconnues voire incitées par le législateur.

Le doctorat en architecture se trouve donc aujourd'hui à la conjonction de différents enjeux épistémologiques, professionnels et institutionnels. La question se pose de savoir quelle vision en ont les personnes qui se lancent dans l'exercice et quelles sont leurs motivations. Si les profils esquissés plus haut sont relativement identifiés, il reste néanmoins que la connaissance que nous en avons est partielle et que la trajectoire des docteur.es et doctorant.es reste à explorer. Cette recherche se propose de mieux comprendre quels sont les *usages*¹⁴ du doctorat en architecture, en quoi il qualifie le parcours professionnel des diplômé.es et constitue un levier d'insertion dans différents milieux, et plus globalement quelles sont les possibilités offertes aux docteur.es en matière d'évolution professionnelle et de reconversion¹⁵.

La recherche proposée repose sur une approche quantitative et qualitative des données à rassembler et à analyser. Une étape préalable aux enquêtes est de définir avec les partenaires (Comité de pilotage) le périmètre de la recherche ainsi que ses enjeux problématiques et méthodologiques (constitution d'un état de l'art et installation d'un conseil scientifique). Une première enquête par questionnaire explore quels sont les usages du doctorat (esquisse d'une typologie) et propose des hypothèses de profils de docteur.es et doctorant.es. Ces premiers résultats sont ensuite confrontés à une enquête qualitative par entretien qui vient préciser quelles sont les représentations associées au doctorats et comment celui-ci participe d'une dynamique de professionnalisation. Enfin, la proposition est de soumettre les résultats de la recherche à des focus-groupes pour alimenter la réflexion collective sur l'avenir du doctorat en architecture et les conditions d'un meilleur accès à celui-ci. Un séminaire de présentation et une publication sont aussi prévus afin d'assurer une bonne diffusion des résultats de la recherche.

¹⁴ Au sens des « usages sociaux » qui correspondent à des schémas d'appropriation d'un objet, propres à des groupes sociaux.

¹⁵ Pour les enseignant.es-chercheur.es, on pourra par exemple observer si les thèses en Validation des acquis de l'expérience se développent.