

Évaluation de la recherche

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :
LRA - Laboratoire de recherche en
architecture

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

École nationale supérieure
d'architecture de Toulouse - ENSA
Toulouse

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2025-2026
VAGUE A

Rapport publié le 10/02/2026



Au nom du comité d'experts :

Daniel Siret, président du comité

Pour le Hcéres :

Coralie Chevallier, présidente du Hcéres

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 8° du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par la présidente du Hcéres.

Pour faciliter la lecture du document, les noms employés dans ce rapport pour désigner des fonctions, des métiers ou des responsabilités (expert, chercheur, enseignant-chercheur, professeur, maître de conférences, ingénieur, technicien, directeur, doctorant, etc.) le sont au sens générique et ont une valeur neutre.

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

Cette version du rapport est publique dans les conditions de l'article R. 114-23 du code de la recherche. Des parties considérées comme confidentielles ainsi que les réponses aux points d'attention des tutelles ne figurent pas dans cette version du rapport.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Daniel Siret, chercheur, École nationale supérieure d'architecture de Nantes
	M. Denis Bruneau, PR, École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux
Experts :	Mme Léa Mosconi, MCF, École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville (représentante du CNECEA)
	Mme Sandra Parvu, MCF, École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine

CONSEILLER SCIENTIFIQUE DU HCÉRES

M. Arnaud Banos

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ DE RECHERCHE

Mme Agnès Blondin, ENSA Toulouse
Mme Clotilde Kasten, ENSA Toulouse
Mme Amina Sellali, MIN Culture

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Laboratoire de Recherche en Architecture
- Acronyme : LRA
- Label et numéro : EA 7413
- Composition de l'équipe de direction : M. Frédéric Bonneaud (direction du LRA - 2013/2020) / M. Rémi Papillault (co-direction du LRA - 2021/2024) / Mme Nathalie Tornay (co-direction du LRA - 2021/2024)

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SHS Sciences humaines et sociales
SHS7 Espace et relations hommes/milieux
ST5 Sciences pour l'ingénieur
SHS3 Le Monde social et sa diversité

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

Les thématiques du LRA sont organisées en six champs de compétences intitulés :

- Architecture, patrimoines, théories et dispositifs ;
- Architectures numériques, modèles et représentations ;
- Entre arts et architecture : approches transversales ;
- Environnement, paysage, architecture ;
- La fabrique urbaine et architecturale ;
- Formes spatiales et sociales, voir la ville.

Ces champs de compétences s'inscrivent, pour la plupart, à l'interface entre les disciplines, croisant ainsi sciences et techniques, sciences humaines et sociales, sciences de la conception, arts.

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

La recherche à l'École d'architecture de Toulouse apparaît dès la création de l'école dans les années 1970 et se structure progressivement au cours des deux décennies suivantes à travers six équipes de recherche. Ces équipes développent des thématiques multiples autour des enjeux numériques, environnementaux, archéologiques, professionnels, patrimoniaux de l'architecture et de la ville. En 1988, l'école se dote d'un conseil scientifique, puis en 2004 d'un département de la recherche organisant des actions transversales aux six équipes. En 2008, l'ensemble des forces de recherche fusionnent au sein du LRA, dont la neutralité du nom reflète une volonté d'unification fonctionnelle plus que thématique. Cette fusion visait à créer un effet de masse suffisante pour permettre la bonne intégration de l'École d'architecture au sein de la COMUE Université fédérale de Toulouse qui se met alors en place. Depuis cette date, le LRA reste l'unique laboratoire de l'École d'architecture de Toulouse et intègre toutes ses forces de recherche. Outre sa reconnaissance par le ministère de la Culture, tutelle de l'ENSA Toulouse, il est labellisé comme équipe d'accueil en 2016 par le ministère chargé de la Recherche (EA 7413), puis comme unité de recherche par l'Université de Toulouse 2 Jean-Jaurès en 2021.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

Au niveau local, le LRA inscrit principalement ses activités au sein de l'ENSA Toulouse qui est l'établissement d'appartenance de la quasi-totalité de ses membres permanents. Il entretient des liens avec le Pôle SHS de l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès, ainsi qu'avec la MSH de Toulouse. Le LRA maintient également des liens avec l'Université Toulouse 3 Paul-Sabatier dans les domaines des sciences et techniques de l'ingénierie, et développe de longue date un partenariat avec l'INSA de Toulouse à travers des projets de recherche et des codirections de thèses. À l'échelle du site toulousain, le LRA est membre du LabEx Structuration des Mondes Sociaux (SMS) financé dans le cadre du PIA et piloté par l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès (2012/2026).

Le LRA est laboratoire d'accueil de deux écoles doctorales :

- TESC (Temps, Espaces, Sociétés, Cultures) de l'Université Toulouse 2 où sont inscrits la majorité des doctorants du LRA dans la discipline Architecture et aménagement urbain ;
- MEGEP (Mécanique, Énergétique, Génie Civil, Procédés) de l'Université de Toulouse, en partenariat avec le Laboratoire Matériaux Durabilité Construction de l'INSA Toulouse. Le nombre d'inscriptions dans cette école doctorale a fortement baissé sur la période évaluée, à la suite du départ à la retraite d'un professeur HDR.

Au niveau national, le LRA est membre du Réseau Habitat-Logement (REHAL) et participe au Campus des Métiers du Numérique pour ses travaux sur les environnements numériques dédiés à l'architecture. Il porte la chaire partenariale RTI (Ressources, Transitions, Innovations) labellisée par le ministère de la Culture. Il est engagé

dans le réseau ENSA-Éco (réseau portant sur l'enseignement de la transition écologique dans les écoles d'architecture) dont les rencontres 2022 ont été accueillies à l'ENSA Toulouse, et partenaire de la chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation (ETI) portée par l'IAE Paris-Sorbonne.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : EN PERSONNES PHYSIQUES AU 31/12/2024

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	9
Maitres de conférences et assimilés	31
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	2
Sous-total personnels permanents en activité	42
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	3
Personnels non permanents d'appui à la recherche	0
Post-doctorants	0
Doctorants	45
Sous-total personnels non permanents en activité	48
Total personnels	90

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : EN PERSONNES PHYSIQUES AU 31/12/2024. LES EMPLOYEURS NON TUTELLES SONT REGROUPÉS SOUS L'INTITULÉ « AUTRES ».

Nom de l'employeur	EC	C	PAR
ENSA Toulouse	39	0	2
Autres	1	0	0
Total personnels	40	0	2

AVIS GLOBAL

Depuis 2008, le LRA rassemble l'ensemble des activités de recherche de l'École nationale supérieure d'architecture de Toulouse. Réunissant un grand nombre de thématiques de recherche, le LRA ne cherche pas à se constituer une identité scientifique propre, mais plutôt à offrir les conditions permettant à toutes les voies de recherche de l'École d'architecture de s'exprimer. Concrètement, ce fonctionnement se traduit par la coexistence au sein du LRA de six champs de compétences dont les thématiques couvrent les grands enjeux de la recherche architecturale, urbaine et paysagère autour des questions environnementales, numériques, patrimoniales, paysagères, sociales et professionnelles. Ces thématiques se situent à l'interface entre pratiques architecturales, sciences de l'ingénierie et sciences humaines et sociales. L'organisation en champs de compétences, en partie articulés avec les séminaires de master de l'école, présente l'avantage de la souplesse et de l'agilité nécessaires au regard des évolutions internes du laboratoire. Cependant, elle ne permet pas de saisir facilement le positionnement du laboratoire au regard d'autres structures de recherche abordant les mêmes thématiques.

Durant la période évaluée, le LRA a vu ses effectifs croître légèrement de 82 à 90 membres. Il a été reconnu comme unité de recherche labellisée par l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès en 2021, sans que cela se traduise toutefois par des moyens supplémentaires accordés par l'université. Le LRA a fait évoluer son organisation et sa gouvernance vers une plus grande transparence dans la gestion des dotations et vers un accompagnement plus fort de ses membres dans l'accomplissement de leurs recherches, notamment les doctorants. Il est attractif pour la formation doctorale avec 93 thèses initiées durant la période, dont dix Cifre. Cependant, moins de la moitié des thèses sont financées et plusieurs abandons ont été constatés. Le LRA a été lauréat de plusieurs appels à projets nationaux (ANR, ADEME, etc.) et il a su développer de nombreuses interactions avec des

institutions culturelles, des collectivités, acteurs économiques ou associations. Ces activités de recherche dans la société témoignent d'un investissement fort pour répondre aux attentes des acteurs, pour intervenir dans les débats de société et pour partager les connaissances produites. Elles gagneraient à être mieux théorisées et intégrées dans le projet scientifique du laboratoire. De manière générale, la production scientifique est importante et diversifiée, mais reste cependant déséquilibrée entre les membres, certains publiant beaucoup, d'autres ne publiant pas du tout.

Deux grands défis se présentent aujourd'hui au LRA. Le premier concerne son organisation scientifique qui semble hésiter entre la forme du département de recherche – offrant un cadre fonctionnel pour accueillir un ensemble de pôles thématiques autonomes – et celle du laboratoire, qui exigerait alors une plus grande structuration scientifique et une meilleure convergence des actions de recherche. La situation d'unité de recherche unique de l'École d'architecture de Toulouse et la volonté de maintenir au sein du LRA toute la diversité des thématiques de recherche héritées des équipes passées semblent avoir empêché jusqu'à présent la consolidation d'axes scientifiques distinctifs de l'activité du laboratoire. Le deuxième défi concerne le renouvellement du laboratoire, dont la moitié des membres permanents partiront à la retraite dans les cinq années à venir. Ces deux défis doivent être appréhendés conjointement, par le LRA et par ses tutelles, pour dessiner le futur de la recherche au sein de l'École d'architecture de Toulouse.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Pour ce qui concerne les produits et activités de la recherche, l'évaluation précédente alertait sur le fait que la collaboration entre chercheurs ne devrait pas se faire au prix de l'effacement de leurs compétences spécifiques. Le bilan montre que les chercheurs ont su garder leurs spécificités thématiques et les développer sans qu'elles soient gommées par leur appartenance à un champ de compétences.

L'évaluation précédente recommandait également de mieux distinguer ce qui relève de la production de connaissances et ce qui relève de l'expertise. Cette distinction apparaît bien dans le document d'autoévaluation. Le comité note néanmoins que la présentation des productions reste encore parfois confuse, mélangeant des articles ou ouvrages de recherche et des textes généraux ou professionnels.

L'évaluation précédente recommandait enfin une meilleure valorisation des participations à des colloques et une activité de publication plus soutenue. Le bilan montre une importante production de recherche dans laquelle les participations aux colloques sont valorisées.

Pour ce qui concerne l'organisation et la vie de l'unité, l'évaluation précédente invitait le LRA à ne pas confondre la coopération scientifique au sein de l'unité avec les collaborations de circonstance liées aux sollicitations extérieures. Durant la période évaluée, différentes formes de coopération ont été mises en œuvre, certaines étant structurées autour de projets de recherche et d'autres autour d'enjeux partagés par les chercheurs.

L'évaluation précédente invitait également à veiller à la continuité du fonctionnement du laboratoire à la suite de la fin du précédent mandat et à mettre en place une équipe d'encadrement opérationnelle dans le respect de la parité. Une nouvelle direction, comprenant un co-directeur et une co-directrice, a été élue en janvier 2021 et a fonctionné jusqu'en juin 2024, date à laquelle le co-directeur s'est retiré du binôme de direction. Les règles internes du laboratoire ont été formalisées, permettant un fonctionnement démocratique prenant en compte l'avis de tous. Même si des tensions ont pu apparaître sur certains sujets au cours du mandat, elles ne mettent pas à mal la bonne marche du laboratoire.

Pour ce qui concerne le projet et la stratégie à cinq ans, enfin, l'évaluation précédente invitait le LRA à assumer pleinement ses responsabilités vis-à-vis des doctorants. La politique d'accompagnement des doctorants a été renforcée avec des actions concrètes. Les doctorants se sentent écoutés. On note toutefois un nombre significatif d'abandons de thèses liés en partie à l'absence de financement. L'évaluation précédente recommandait de fixer les règles d'attribution des décharges d'enseignement dans le respect des engagements effectifs des enseignants-chercheurs et d'inscrire ces principes dans le projet du laboratoire. Ces règles ont été établies et sont précisées dans le document d'autoévaluation. Le trop faible nombre d'ETP de décharge reste néanmoins un frein au développement de la recherche.

L'évaluation précédente recommandait enfin de consolider le rôle du LRA dans les deux écoles doctorales auxquelles il est affilié en dépit du départ ou de l'éloignement des membres qui y ont joué un rôle précurseur. Le comité constate que le LRA est toujours laboratoire d'accueil de deux écoles doctorales. Cependant, plus de 90 % des thèses soutenues durant la période évaluée l'ont été dans le cadre de TESC tandis que deux seulement l'ont été dans le cadre de MEGEP.

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : OBJECTIFS SCIENTIFIQUES, ORGANISATION ET RESSOURCES DE L'UNITÉ

Appréciation sur les objectifs scientifiques, l'organisation et les ressources de l'unité

Le LRA développe des recherches au cœur des questionnements contemporains autour des transformations de l'environnement construit. Son organisation en champs de compétences plutôt qu'en axes thématiques favorise le maintien de la diversité scientifique interne perçue comme un marqueur du laboratoire. Ses ressources ont progressé durant la période évaluée, mais restent cependant modestes au regard de la taille du laboratoire. La gouvernance a évolué vers plus de transparence et de collégialité. Le départ en retraite de la moitié des membres permanents constitue un enjeu majeur à moyen terme.

1/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques pertinents et elle s'organise en conséquence.

2/ L'unité dispose de ressources adaptées à ses objectifs scientifiques, à son profil d'activités et à son environnement de recherche et les mobilise.

3/ L'unité dispose de locaux, d'équipements et de compétences techniques adaptés à sa politique scientifique et à ses objets de recherche.

4/ Les pratiques de l'unité sont conformes aux règles et aux directives définies par ses tutelles en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection des données ainsi que du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les quatre références ci-dessus

Le LRA développe un ensemble de thématiques de recherche à l'interface entre pratiques architecturales, sciences de l'ingénierie, et sciences humaines et sociales, qui sont au cœur des questionnements contemporains autour des transformations de l'environnement construit. La dimension paysage et la dimension patrimoine y sont également présentes.

Ces thématiques sont organisées en six pôles ou champs de compétences correspondant au regroupement de chercheurs et chercheuses autour d'affinités intellectuelles ou de projets communs, qui expriment la diversité scientifique du laboratoire et présentent l'avantage de la souplesse et de l'agilité nécessaire au regard des évolutions internes. Les champs de compétences ont été définis en lien avec les séminaires de master de l'ENSA Toulouse, ce qui contribue à une bonne articulation entre recherche et enseignement, même s'il reste nécessairement des angles morts (recherches non visibles dans les enseignements et inversement). Cette organisation originale est globalement acceptée et partagée par les membres du laboratoire. Le débat sur une plus forte structuration (en axes thématiques, par exemple) reste cependant toujours sous-jacent. La réflexion quant aux contours évolutifs des champs de compétences est présentée comme étant menée dans le cadre d'une organisation structurelle adaptée à l'expression de toutes les sensibilités intellectuelles des membres du LRA.

Le LRA est laboratoire d'accueil de deux écoles doctorales toulousaines (TESC et MEGEP, cf. plus haut). L'accompagnement des doctorants sous la forme de séminaires doctoraux internes au LRA est un point fort, d'autant plus qu'il implique des enseignants-chercheurs du laboratoire et extérieurs à celui-ci. Les doctorants ont une certaine capacité d'initiative leur permettant, par exemple, d'organiser des événements par eux-mêmes. Ils et elles aspirent à être encore mieux intégrés dans les projets de recherche.

L'effectif du laboratoire a légèrement augmenté durant la période évaluée (37 membres permanents en juin 2019, 42 en décembre 2024, l'effectif total passant de 82 à 90 durant la période). Parallèlement, le LRA a été reconnu comme unité de recherche labellisée par l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès en 2021, ce qui témoigne de son intégration progressive dans le site.

Durant la période évaluée, le LRA a poursuivi ses efforts pour structurer sa gouvernance : consolidation du conseil de laboratoire, appui aux projets collectifs à travers une campagne d'appels à projets internes, politique d'accompagnement à la publication, ouverture renforcée vers les étudiants et les doctorants (semaine de la recherche, journées doctorales). Des documents guides sur le fonctionnement du laboratoire ont été rédigés :

complément au règlement intérieur de l'ENSA Toulouse précisant les dispositions propres au LRA, complément au règlement des études concernant la recherche et le cycle doctoral, guide de bonnes pratiques propre au laboratoire avec une mise à jour annuelle. Le laboratoire a également engagé une démarche originale d'autoportrait dont les résultats sont annexés au document d'autoévaluation. Cette démarche lui permet de mieux comprendre les dynamiques internes et de circonscrire son ou ses identités scientifiques propres. Ces évolutions dans la gouvernance ont pu occasionner quelques remous internes qui semblent aujourd'hui en grande partie dépassés.

Enfin, durant la période évaluée, le budget du laboratoire a connu une croissance notable, passant d'environ 60 k€ en 2019 à 160 k€ en 2024. Cette augmentation est liée principalement à l'obtention de financements sur projets, en complément de la dotation récurrente du ministère de la Culture, stable autour de 55 k€/an. La gestion des moyens financiers s'exerce de manière transparente à travers un ensemble de règles visant l'équité dans la répartition des moyens, et fait l'objet d'un compte-rendu annuel d'utilisation des crédits diffusé à tous. Des moyens sont octroyés aux jeunes chercheurs pour faciliter les communications et publications.

Concernant la protection du patrimoine scientifique, le guide des bonnes pratiques élaboré en interne précise les modalités d'archivage et de diffusion des productions scientifiques en lien avec les principes de la science ouverte (dépôt des publications dans HAL, règles de signature).

Points faibles et risques liés au contexte pour les quatre références ci-dessus

Les personnels permanents sont nés entre 1954 (71 ans en 2025) et 1989 (36 ans) et l'année médiane de naissance des permanents est 1963 (62 ans). La moitié des personnels permanents devrait donc partir en retraite dans les cinq années à venir. Cette situation, bien comprise par la direction du laboratoire et ses tutelles, interroge sur le renouvellement générationnel permettant d'envisager sereinement le futur du laboratoire.

La diversité des questions de recherche développées au sein du LRA témoigne de l'ampleur des thématiques traitées qui apparaît également dans les travaux présentés dans le portfolio (architecture bioclimatique, bâtiment et énergie, patrimonialisation au Cambodge, scénographie et obscurité, IA générative et conception architecturale, maçonneries en brique en Occitanie, confort d'été et surchauffe urbaine, formes urbaines, végétation et biodiversité, ressources, transitions et innovations, environnement sonore, rythmologies, etc.). Ce qui peut être vu comme une forme de dispersion thématique pour les uns, ou d'approche chorale de la recherche pour les autres, empêche de mettre en évidence des objectifs scientifiques partagés qui seraient définis à l'échelle du laboratoire et soutenus par une politique scientifique acceptée par l'ensemble de ses membres. Cette situation peut laisser penser que le LRA fonctionne comme un département de recherche plutôt que comme un laboratoire au sens habituel, ce qui peut s'entendre dès lors que le LRA est l'unique unité de recherche de l'ENSA Toulouse.

De ce fait, la politique scientifique exposée par le LRA correspond moins à un projet scientifique partagé qu'à un ensemble de mesures d'accompagnement de ses membres et de valorisation des produits de leurs recherches. La politique scientifique est ainsi orientée vers l'accompagnement des doctorants, vers l'aide à la publication, vers le soutien aux initiatives collectives à travers les appels à projets internes, vers l'organisation de colloques scientifiques ou de séminaires, et vers la participation aux instances stratégiques de l'Université Toulouse Jean-Jaurès et des deux écoles doctorales dont il est membre. Ces différentes actions, légitimes et bienvenues, ne remplacent pas un projet scientifique en tant que tel que certains membres du laboratoire appellent de leurs vœux.

Pour mener à bien ses travaux, le LRA bénéficie de dotations limitées. Sur le plan humain, elles comprennent :

- Un poste d'IE dédié à la gestion administrative et financière du laboratoire dont les missions sont très larges. Les fonctions de support technique sont assurées par un chercheur ingénieur-docteur en informatique. Le manque de personnel d'appui est perçu comme un frein à la recherche par les enseignants-chercheurs ;
- Des décharges d'enseignement pour recherche à hauteur de 6,5 ETP, soit 5,5 ETP accordés par le ministère de tutelle (sans évolution depuis 2019) et 1 ETP supplémentaire accordé par l'ENSA Toulouse. Ces heures de décharge sont réparties entre les différents membres du laboratoire à travers un processus transparent géré par le laboratoire en lien avec la commission de la recherche et le CPS de l'école. Néanmoins, elles s'avèrent insuffisantes pour permettre un plein investissement de l'ensemble des enseignants dans la recherche et sont source de frustrations pour les chercheurs et de tensions potentielles, comme dans beaucoup d'autres écoles d'architecture.

Face à ces dotations limitées, le laboratoire évoque un risque d'épuisement de ses membres au regard de la charge de travail nécessaire pour mettre en œuvre les recherches engagées et pour répondre aux appels à projets. L'absence de référent technique pénalise le développement et le suivi des outils numériques. De même, l'absence d'un poste de documentaliste limite la valorisation des résultats et le soutien aux recherches documentaires.

Sur le plan financier, le LRA dispose d'une dotation du ministère de la Culture de 55 k€, constante depuis 2019. Compte tenu de l'inflation, cette dotation a perdu 15 % de sa valeur durant la période évaluée alors même que le laboratoire a connu une augmentation du nombre de ses membres. Fin 2024, la dotation correspond à une enveloppe d'un peu plus de 600 €/an pour chacun des 90 membres du laboratoire (enseignants-chercheurs, personnel d'appui, doctorants).

Le LRA complète ses ressources financières par l'apport des contrats de recherche et conventions. Le budget total a été d'environ 160 k€ en 2024. Même s'ils représentent un triplement de la dotation du ministère de tutelle, ces apports extérieurs paraissent encore assez modestes pour un laboratoire de la taille du LRA.

Le comité note que la labellisation du LRA par l'Université Toulouse 2 Jean-Jaurès en 2021 ne se concrétise pas par des moyens supplémentaires accordés par l'université au laboratoire. L'ancrage du laboratoire dans les dynamiques actuelles du site toulousain reste encore à construire.

Le nombre total d'HDR a baissé entre 2019 (11) et 2024 (8). Quatre projets d'HDR sont en préparation pour des soutenances prévues entre 2026 et 2027. La direction des thèses est concentrée entre peu d'enseignants-chercheurs, quatre d'entre eux ayant dirigé ou co-dirigé plus des trois quarts des 25 thèses soutenues dans la période évaluée. Ces directeurs de thèse sont proches de la retraite. Les membres du LRA non HDR sont peu impliqués dans l'encadrement (seulement trois apparaissent dans le co-encadrement des thèses soutenues), ce qui s'explique en partie par une faible reconnaissance de l'activité de co-encadrement doctoral en termes de décharges d'enseignement (5h annuelles).

Cette concentration des responsabilités apparaît également dans la direction des projets de recherche. Seuls huit membres du LRA portent l'ensemble des quinze projets signés durant la période. Trois membres sont responsables de deux tiers des projets et un seul membre est responsable de 77 % du total des ressources contractuelles. Seuls deux porteurs de projets ont moins de 50 ans et l'ensemble des ressources dont ils ont la responsabilité représente moins de 5 % du total des ressources contractuelles. Néanmoins, en pratique au-delà des affichages, les projets semblent bien faire l'objet de travaux d'équipes au sein desquelles les responsabilités sont partagées.

Lors de la période évaluée, le LRA était installé dans des locaux provisoires à l'extérieur de l'ENSA Toulouse (château du Mirail). Cet éloignement a constitué un frein à la participation des chercheurs à la vie collective de l'établissement et un obstacle à la visibilité de la recherche dans l'école. Les locaux provisoires semblent peu investis et leur organisation sur deux niveaux aurait tendance à renforcer l'isolement des présents. De nouveaux locaux au sein du projet d'extension de l'ENSA Toulouse sont attendus à moyen terme. Ils permettront de retrouver des échanges plus fluides entre recherche et enseignement.

DOMAINE 2 : LES RÉSULTATS, LE RAYONNEMENT ET L'ATTRACTIVITÉ SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

Appréciation sur les résultats, le rayonnement et l'attractivité scientifiques de l'unité

Le LRA présente une production scientifique nombreuse et diversifiée. Il a obtenu plusieurs financements compétitifs nationaux et développé de nombreuses actions d'animation. Il est attractif pour la formation doctorale avec 93 thèses initiées, dont dix Cifre. Cependant, seulement 43 % des thèses sont financées et plusieurs abandons sont constatés. 97 % des inscriptions se font dans l'une des deux écoles doctorales (TESC). L'activité contractuelle produit trop peu de ressources propres. La production bibliographique pourrait être mieux structurée pour mettre en évidence les résultats les plus importants.

1/ L'unité est reconnue pour ses réalisations scientifiques qui satisfont à des critères de qualité.

2/ Les activités de recherche de l'unité donnent lieu à une production scientifique de qualité.

3/ L'unité participe à l'animation et au pilotage de sa communauté.

4/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte. Elle est conforme aux directives applicables dans ce domaine.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les quatre références ci-dessus

Durant la période évaluée, les membres du LRA ont signé plus de 500 productions, dont 90 publications dans des revues à comité de lecture (dont des revues internationales de référence comme *Energy and Buildings*, *Sustainability*, *International Journal of Conservation Science*, et des revues francophones reconnues comme *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*, *Projets de paysage*, *In Situ*), dix-sept ouvrages (dont des rééditions en anglais), 87 chapitres dans des ouvrages collectifs (publiés par des éditeurs variés parmi lesquels Routledge, Wiley-ISTE, CNRS éditions, EPFL Press, MétisPresses, plusieurs presses universitaires françaises), 61 articles dans des actes de conférences internationales (en France et en Europe ainsi qu'au Brésil, en Chine, au Maroc, Mexique, Tunisie, Vietnam). On note également une liste de 66 conférences et interventions données à l'invitation de comités d'organisation de manifestations scientifiques. À l'image des thématiques de recherche du laboratoire, les supports de publication relèvent de champs disciplinaires très divers. Plus de 40 % des publications sont issues de conférences ou revues à vocation internationale, témoignant de l'effort du laboratoire pour diffuser sa production au-delà des frontières nationales (publications en anglais, espagnol et portugais).

Le LRA a été lauréat de quinze projets financés durant la période évaluée, dont des projets nationaux financés par l'ANR (THERESA - Approche diachronique des techniques de restauration des maçonneries en brique d'Occitanie : pour un dialogue entre science et histoire, XV^{ie}-XX^{ie} siècle), le PUCA (1), l'ADEME (2) ou le ministère de la Culture (1), des projets régionaux et locaux (collectivités ou agences publiques), ainsi que la participation à des programmes européens (1 Erasmus+). Le LRA est le plus souvent porteur de ces projets (13 fois sur les 15 conventions signées durant la période).

Comme les publications, ces projets couvrent un très grand éventail thématique (matériaux, écologie et économie circulaire, transition énergétique, patrimoine et résilience urbaine, aménagement territorial, numérique et patrimoine, biodiversité et paysage, pédagogie par la recherche). Certains de ces projets ont conduit à la production d'outils (guides, logiciels) transférables vers les acteurs professionnels.

Parallèlement, 93 thèses ont été initiées durant la période évaluée, ce qui témoigne de la forte attractivité du LRA dans ce domaine. En moyenne, 35 à 45 doctorants sont accueillis chaque année dont un plus grand nombre sont issus de l'École d'architecture de Toulouse ces dernières années. Parmi les 93 projets de thèse initiés dans la période, on note dix conventions Cifre signées avec des agences, des collectivités ou des CAUE, ce qui témoigne de la confiance des partenaires économiques dans la recherche menée au LRA (trois thèses Cifre ont changé de laboratoire au cours de la période). Dans le même temps, douze contrats doctoraux du ministère de la Culture ont été obtenus (dont deux demi-financements) ainsi qu'un demi-financement de l'ADEME. L'attractivité du LRA en termes de formation doctorale s'exerce également à l'international à travers plusieurs cotutelles (Liban, Italie, Royaume-Uni) et des financements de gouvernements étrangers (Brésil, Cambodge, Côte d'Ivoire). Par ailleurs, quatre bourses Palladio ont été obtenues par des doctorants du LRA durant la période. Des séminaires doctoraux réguliers sont organisés.

Le LRA participe à l'animation de la communauté scientifique architecturale et urbaine en s'intégrant dans des réseaux nationaux (dont les réseaux scientifiques et pédagogiques des ENSA labellisés par le ministère de la Culture) et internationaux (par exemple, le réseau *New European Bauhaus Goes South*). À l'échelle locale, le LRA s'investit dans les dynamiques structurantes portées par le Labex SMS (Structuration des Mondes Sociaux) et les programmes POPSU (Plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines). Dans le domaine du numérique, qui constitue l'une des thématiques fondatrices du laboratoire, les membres du LRA participent régulièrement à des dispositifs nationaux et internationaux. Le laboratoire organise des manifestations scientifiques en lien avec d'autres ENSA et partenaires académiques régionaux. Parmi les colloques nationaux organisés par les membres du LRA à Toulouse, on peut citer « Les 100 ans du Bauhaus » (2019), les rencontres ENSA-eco 2022, ou le colloque de la Chaire « Du vernaculaire au contemporain, architecture bas carbone » en 2024.

L'engagement du LRA dans l'animation scientifique s'observe également par les responsabilités de plusieurs membres du laboratoire dans des collections (collection « Architectures » aux Presses Universitaires du Midi, collection « l'innovation autrement » chez l'éditeur Elya) ou des comités éditoriaux (notamment pour les *Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*). Une enseignante-chercheuse du LRA est depuis 2020 éditrice au sein de la revue *JoLA – Journal of Landscape Architecture* (Routledge / Taylor & Francis). Un autre membre du laboratoire est fondateur et co-directeur depuis 2023 de la revue *Urban Frontiers in Sociology*.

Points faibles et risques liés au contexte pour les quatre références ci-dessus

Parmi les 90 publications référencées comme articles dans des revues à comité de lecture, 27 n'en sont pas réellement (comptes-rendus d'ouvrages, éditoriaux, introductions de dossiers thématiques, autres textes). De même, parmi les dix-sept ouvrages ou directions d'ouvrages répertoriés, certains ne relèvent pas de la production scientifique (direction de collection ou de revue, ouvrages professionnels, guide d'architecture, catalogue d'exposition). Le LRA gagnerait à mieux structurer sa production bibliographique pour mettre en

évidence les résultats scientifiques les plus importants validés par des publications académiques d'un côté, et mieux valoriser les efforts de vulgarisation et les apports à la société de l'autre.

Les 63 articles de recherche publiés dans des revues à comité de lecture représentent un peu plus de douze articles par an en moyenne pour un effectif moyen d'une quarantaine d'enseignants-chercheurs. Les deux tiers de ces articles sont publiés en français. Une dizaine d'enseignants-chercheurs n'ont pas publié durant la période évaluée. Dans l'ensemble, la contribution des chercheurs à la publication d'articles de recherche est très inégale, certains publiant beaucoup et d'autres pas du tout.

Sur les 93 thèses initiées durant la période évaluée, seules 40 (soit 43 %) étaient financées. La part des thèses financées est cependant en augmentation. Parmi les 53 thèses non financées, douze ont été abandonnées (23 %). Par ailleurs, trois autres thèses financées ont également été abandonnées (deux Cifre et un contrat de financement étranger) et neuf thèses ont quitté le LRA à la suite du départ en mutation de leur directrice. Finalement, 25 thèses ont été soutenues durant la période, soit une moyenne de quatre soutenances par an. Les thèses soutenues ont une durée moyenne de quatre ans et dix mois.

Parmi les 93 thèses initiées durant la période évaluée, 90 étaient inscrites dans l'école doctorale TESC (97 %) et seulement trois dans l'école doctorale MEGEP. De même, parmi les 25 thèses soutenues durant la période, 23 l'ont été dans le cadre de TESC tandis que deux seulement l'ont été dans le cadre de MEGEP. La dernière inscription dans MEGEP date de 2022. La place des thématiques liées à cette école doctorale dans la stratégie scientifique du laboratoire reste à préciser pour l'avenir.

Parallèlement, on note seulement deux soutenances d'HDR durant la période, ce qui semble, à ce stade, insuffisant pour anticiper l'important renouvellement générationnel du laboratoire dans les années à venir.

Concernant l'activité contractuelle, on peut estimer que les montants des contrats signés par le laboratoire ne sont pas à la hauteur de l'investissement de ses membres. Ainsi, seuls quatre contrats sur les quinze signés sur la période évaluée dépassent 100 k€ (contrat ANAH 168 K€, contrat CAUE32 150 K€, contrat ANR THERESA ~140K€, contrat TSIOMIS 140 K€). Neuf contrats sur quinze sont inférieurs à 50 k€ et trois sont inférieurs à 5 k€. Les montants des ressources propres résultant de l'activité contractuelle paraissent assez modestes au regard du nombre d'enseignants-chercheurs du laboratoire. Les candidatures aux appels à projets restent cependant nombreuses (13 projets déposés non retenus durant la période évaluée).

Enfin, le LRA ne semble pas se saisir pleinement des potentialités de diffusion offertes par les archives ouvertes. Un peu moins de 350 documents sont actuellement répertoriés sur sa page HAL dont seulement 197 en texte intégral (<https://insa-toulouse.hal.science/LRA/>).

DOMAINE 3 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

Le LRA présente un positionnement remarquable dans ce domaine, par ses nombreuses interactions avec des institutions culturelles, collectivités, acteurs économiques ou associations, et par les produits qu'il développe pour différents champs de la pratique architecturale, urbaine et paysagère. Ses actions témoignent d'un investissement fort des chercheurs pour répondre aux attentes des acteurs, pour intervenir dans les débats de société et pour partager leurs connaissances. Le LRA gagnerait à mieux théoriser ses activités de recherche dans la société et à les intégrer dans son projet scientifique.

1/ L'unité se distingue par la qualité de ses interactions avec le monde culturel, économique et social.

2/ L'unité développe des produits et des services à destination du monde culturel, économique et social.

3/ L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les trois références ci-dessus

Dans les projets de recherche PAENDORA2 et Crocus, le LRA met en avant une logique de co-construction des outils scientifiques avec les praticiens qui a permis le développement et la mise à disposition de logiciels open

source pour les acteurs de l'aménagement urbain visant l'amélioration des pratiques. Le LRA opte pour la diffusion libre des outils issus de la recherche (logiciels open source comme le plugin DANUBE_Tool pour QGIS) afin d'augmenter leur impact dans les pratiques.

La chaire partenariale RTI déjà mentionnée permet au LRA de développer ses relations avec des partenaires publics, des entreprises et des artisans du secteur de la construction autour des enjeux environnementaux contemporains. L'adhésion du LRA à l'association « Frugalité heureuse et créative » participe de la même logique et permet au LRA d'articuler recherches et pédagogie dans une perspective de transformation des pratiques de projet. Une thèse CIFRE inclut des démarches participatives avec des habitants. Plusieurs enseignants-chercheurs du LRA sont engagés au sein de l'Association Régionale d'Éco-construction du Sud-Ouest (ARESO) qui promeut une construction écologique ancrée dans les territoires.

À travers le projet Battambang, le LRA développe par ailleurs des collaborations avec des institutions culturelles internationales comme l'UNESCO, l'École française d'Extrême-Orient et des institutions cambodgiennes. Ce projet propose des méthodologies transférables pour répondre à différents enjeux de patrimonialisation.

Par ailleurs, le LRA diffuse ses travaux de recherche auprès des praticiens à travers les revues professionnelles auxquelles il collabore (« Plan Libre », éditée par la Maison de l'Architecture Occitanie-Pyrénées, et « Belvedere », éditée par l'Agence d'Urbanisme de l'Aire urbaine de Toulouse). Le LRA contribue également à la diffusion d'ouvrages de référence dans le domaine du numérique appliqué à la construction.

Enfin, le LRA participe à la production de podcasts et met en ligne les événements qu'il organise sur des plateformes accessibles au grand public comme Canal-U. Il s'implique dans le Prix littéraire « Écrire la ville » qui cherche à renouveler les approches de la ville en liant sciences sociales, architecture et création littéraire, et à stimuler des formes nouvelles de médiation entre recherche académique et grand public. On note également plus de 50 publications de valorisation des travaux du laboratoire.

Points faibles et risques liés au contexte pour les trois références ci-dessus

Les nombreuses actions du LRA vers le monde culturel, économique et social apparaissent sans cohérence d'ensemble, plus guidées par des opportunités ou par des héritages, que par une stratégie construite au sein du laboratoire. Le LRA gagnerait à mieux théoriser ses activités de recherche dans la société et à les intégrer dans son projet scientifique.

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE L'UNITÉ

Le LRA se donne différents objectifs pour les années à venir, comme renforcer son positionnement autour de l'architecture, développer ses partenariats européens, approfondir la perméabilité entre les champs de compétences et/ou disciplinaires qui font la richesse du laboratoire, structurer sa stratégie éditoriale en tenant compte des principes de la science ouverte, etc. Ces objectifs posent des enjeux légitimes de transformation graduelle et d'amélioration du fonctionnement du laboratoire. Cependant, ils relèvent encore d'intentions générales qui semblent insuffisantes pour porter une trajectoire scientifique et organisationnelle à moyen terme. Il manque ainsi une présentation concrète des évolutions nécessaires pour parvenir à mettre en œuvre les objectifs affichés. Une feuille de route solide devrait être établie pour accompagner le prochain mandat. On peut supposer que cette feuille de route sera discutée lors du renouvellement de la direction du laboratoire et des instances, prévu en 2026.

Le laboratoire pose la difficulté de questionner sa structuration actuelle en thématiques de recherche (sujet désigné comme sensible) et présente avec justesse les grandes lignes du travail à réaliser pour organiser cette évolution ; une réflexion de fond sur la base d'un examen collectif rigoureux, incluant l'identification des domaines peu ou non couverts par rapport à d'autres laboratoires, ainsi que des secteurs dans lesquels le LRA bénéficie d'une visibilité forte. Cette réflexion reste à mettre en œuvre pour construire une trajectoire dans laquelle les anciens et nouveaux membres du LRA pourront se reconnaître. Là encore, les échéances de 2026 constitueront probablement une occasion importante de discussion collective sur ces sujets.

Le très important renouvellement générationnel auquel le laboratoire va devoir faire face dans les années à venir avec le départ en retraite programmé à moyen terme de la moitié de l'effectif des permanents (20 départs) n'est pas suffisamment abordé dans la trajectoire présentée par le LRA. Ce renouvellement est susceptible de produire une transformation conséquente du laboratoire et présente donc à la fois une difficulté pour la continuité de la structuration actuelle, et une opportunité pour la mise en œuvre de nouvelles perspectives. La démarche d'autoportrait présentée dans le document d'autoévaluation devra être mise à profit pour orienter les futurs recrutements.

RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 1 : OBJECTIFS SCIENTIFIQUES, ORGANISATION ET RESSOURCES DE L'UNITÉ

Le comité recommande au LRA de mieux préciser, voire théoriser son modèle d'organisation scientifique quel qu'il soit. Les arguments en faveur d'une continuité de l'organisation en champs de compétences s'entendent aussi bien que ceux en faveur d'une structuration plus classique en axes de recherche. Plus que le choix du modèle en lui-même, qui appartient au laboratoire avec l'appui de ses tutelles, c'est l'expression de la pertinence de ce modèle pour le LRA qui doit être recherchée pour l'avenir.

Le comité recommande au LRA de donner plus de visibilité à l'implication de la génération des quarantennaires et cinquantennaires dans les activités du laboratoire en leur confiant des responsabilités liées à la direction des projets de recherche et au co-encadrement des thèses. Ce sont eux qui vont devoir reprendre les rôles du LRA à court terme et assurer la transition avec les futurs enseignants-chercheurs recrutés. Dans cette perspective, le comité recommande au laboratoire et à ses tutelles d'accompagner la préparation d'HDR pour maintenir le niveau d'accueil de doctorants.

Le comité recommande au LRA d'inventorier précisément l'ensemble des missions de support à la recherche qui relèvent du laboratoire, dans l'objectif d'identifier celles qui pourraient être rassemblées dans un nouveau poste support, complémentaire au poste de gestionnaire existant. À défaut de pouvoir augmenter les décharges pour recherche des enseignants-chercheurs, ce poste pourrait les soulager sur un certain nombre de tâches nécessaires au travail de recherche.

Compte tenu des incertitudes pesant sur les dates de mise en œuvre du futur chantier d'extension de l'ENSA Toulouse, le comité recommande au LRA et à ses tutelles de réancrer physiquement la recherche au sein de l'école à travers des solutions permettant de rendre visibles les activités de recherche et leurs porteurs (enseignants-chercheurs et doctorants), d'augmenter les occasions de rencontre entre eux et de favoriser les liens entre recherche et pédagogie.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 2 : LES RÉSULTATS, LE RAYONNEMENT ET L'ATTRACTIVITÉ SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

Le comité recommande au LRA de clarifier ses relations avec l'École Doctorale MEGEP. Si des perspectives concrètes de réactivation de ces liens sont envisagées à court terme grâce notamment à une enseignante-chercheuse de l'INSA Toulouse anciennement membre du LRA, elles devraient être rendues visibles dans le projet scientifique du laboratoire.

Le comité recommande au LRA de mieux structurer sa production bibliographique pour mettre en évidence les résultats scientifiques les plus importants validés par des publications académiques d'un côté, et mieux valoriser les efforts de vulgarisation et les apports à la société de l'autre. Un plus grand usage de l'archive ouverte HAL peut permettre de soutenir cet effort.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 3 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

En considérant qu'il s'agit d'un aspect remarquable de la production du laboratoire, le comité recommande au LRA de mieux théoriser ses activités de recherche dans la société et de les intégrer dans le projet scientifique du laboratoire pour les années à venir.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 25 novembre 2025 à 8h30

Fin : 25 novembre 2025 à 17h00

Entretiens réalisés en distanciel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

- 08h30-08h45** Vérification du bon fonctionnement technique des dispositifs (huis clos + plénière)
- 08h45-09h00** Réunion de démarrage du comité d'experts à **huis clos** en présence du conseiller scientifique
- 09h00-09h30** Entretien à **huis clos** avec la direction actuelle de l'unité
- 09h30-11h00** Réunion **plénière** en présence de l'ensemble des membres de l'unité de recherche
- 11h00-11h15* *Pause*
- 11h15-12h00** Entretien à **huis clos** avec les membres du conseil de laboratoire
- 12h00-13h00* *Pause déjeuner*
- 13h00-14h00** Entretien à **huis clos** avec les enseignants-chercheurs statutaires
- 14h00-14h20** Entretien à **huis clos** avec les personnels d'appui à la recherche
- 14h20-15h00** Entretien à **huis clos** avec les doctorants et les post-doctorants
- 15h00-15h15* *Pause*
- 15h15-16h00** Entretien à **huis clos** avec les représentants des tutelles
- 16h00-16h30** Entretien à **huis clos** avec la direction actuelle et future de l'unité
- 16h30-17h00** Entretien à **huis clos** du comité d'experts en présence du conseiller scientifique
- 17h00** Fin de la journée d'entretiens

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
D'ARCHITECTURE
DE TOULOUSE

La Directrice

Toulouse, le 5 février 2026

Observations sur le rapport d'évaluation du Laboratoire de recherche en architecture (LRA)

La direction de l'ENSA Toulouse, et l'équipe du laboratoire de recherche en architecture (LRA) adressent leurs remerciements au HCERES pour l'évaluation conduite sur la période 2019-2024. Nous saluons la qualité des échanges menés avec le comité d'évaluation et remercions ses membres pour leur écoute attentive, et leurs analyses approfondies.

Le rapport d'évaluation du LRA nous paraît juste, conforme aux échanges. Nous le percevons comme un outil de lecture constructif. Les recommandations constituent un apport précieux pour orienter l'activité du laboratoire dans les prochaines années.

Nous retenons plusieurs préconisations en particulier :

- Veiller à accompagner le renouvellement prochain des effectifs du laboratoire, lié aux départs en retraite. Le conseil pédagogique et scientifique (CPS) de l'ENSA Toulouse, en formation restreinte, a commencé à s'approprier cette question au travers de l'élaboration de la stratégie de recrutement des enseignants-chercheurs. Le conseil de retour vers la démarche d'autoportrait présentée dans le document d'autoévaluation du LRA, afin de travailler à la rédaction des prochaines fiches de poste, est identifié.
- La stratégie de recrutement initiée par le CPS restreint cherche à répondre à l'accompagnement du renouvellement des enseignants-chercheurs habilités à diriger les recherches (HDR) dans les années à venir par la mise au concours de postes de Professeurs de Catégorie 1. Depuis plusieurs années, l'ENSA Toulouse s'engage également dans le soutien des enseignants-chercheurs sollicitant auprès du Ministère de la Culture un congé étude et recherche, dans l'objectif de soutenir leur HDR. L'importance de poursuivre cette démarche est comprise.
- Le sujet des transferts de charges d'enseignement est également pointé. Il doit être souligné l'accord par l'ENSA Toulouse d'un ETPT de transfert de charges supplémentaire dans un contexte budgétaire complexe pour l'établissement.
- Concernant le personnel d'appui, l'ENSA Toulouse a conscience de la nécessité d'épauler davantage le LRA et travaille à identifier les missions pouvant pertinemment être déléguées.
- Enfin, des actions telles que la semaine de la recherche sont régulièrement menées visant à rapprocher physiquement le LRA de l'ENSA Toulouse. Dans l'attente de la finalisation du projet immobilier, il est pris note de l'importance de renforcer ces actions de valorisation.

Concernant les données factuelles, nous soulignons que les 5 heures annuelles de reconnaissance des co-encadrements doctoraux le sont sur un total annuel de 320 heures de face à face étudiant.

Agnès Blondin
Directrice de l'Ensa Toulouse

Nathalie Tornay
Directrice du LRA

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



19 rue Poissonnière
75002 Paris, France
+33 1 89 97 44 00

