



# Sommaire

- 03. Principe
- 03. Conditions pour soutenir son PFE
  - 04. Modalités préalables
  - 05. Jury et soutenance
  - 06. Valorisation
- 07. PFE mention recherche
  
- 09. Annexe I - *Les trois sujets de l'École*
- 10. Annexe II - *Enseignant.es encadrants*
- 13. Annexe III- *Dépôt de sujet*
- 14. Annexe IV- *Dossier d'intention ; Corpus de référence ; bibliographie*
- 15. Annexe V- *Présentation des 4 axes du LéaV*

# Le dernier semestre de Master est entièrement consacré à la finalisation du Projet de Fin d'Études (PFE) qui clôt le second cycle et constitue une étape essentielle pour accéder aux métiers de l'architecture : l'obtention du diplôme d'État d'architecte conférant grade de Master à l'issue du second cycle (bac+5).

## Principe

Le Projet de Fin d'Études consiste en un projet architectural ou urbain accompagné d'un rapport de présentation qui développe intentions, stratégie, interprétation du programme, point de vue sur le site d'intervention, objectif architectural, ...

Il doit être de nature à démontrer la capacité de l'étudiant.e à maîtriser la conception architecturale, mettre en œuvre les connaissances et les méthodes de travail qu'il a acquises au cours de sa formation, maîtriser une pensée critique relative aux problématiques de l'architecture, concevoir un projet architectural de manière autonome par l'approfondissement de ses concepts, méthodes et savoirs fondamentaux, maîtriser la compréhension critique des processus d'édification dans leurs rapports à divers contextes et échelles et en référence aux différents usages, techniques et temporalités.

## Conditions pour soutenir son PFE

*Le 2<sup>e</sup> cycle comprend 4 semestres et 11 Unités d'Enseignement (UE) qui intègrent :*

- 9 UE obligatoires doivent être validées avant la soutenance du PFE.
- 3 UE de projets longs P45
- 1 UE initiation à la recherche (Outils 1 et 2)
- 2 UE d'enseignements de Droit (C1 et C2)
- 1 UE d'enseignement de professionnalisation (C5)
- 2 UE de Mémoire de fin d'études (M1-M2)
- 2 UE de fin de 2<sup>e</sup> cycle :
- 1 UE de stage de formation pratique de 2 mois

Le dernier semestre est entièrement consacré à la préparation du Projet de Fin d'Études (UE PFE).

L'étudiant.e obtient le diplôme d'État d'architecte dès l'instant qu'il comptabilise la totalité des 120 ECTS du cycle.

### *Groupes de PFE*

Le projet de fin d'études est un travail personnel. Il s'inscrit dans les trois sujets de Master. Ceux-ci sont renouvelés tous les trois ans.

Pour la période 2020 à 2023, ils sont :  
(cf annexe 1)

- Milieux, ruralités et métropole
- Construire les mondes des co-existences
- Langues étrangères

L'étudiant choisit son directeur ou sa directrice d'études parmi les enseignant.es architectes inscrit.es dans un des trois sujets. Le directeur ou la directrice d'études encadre le PFE et cherchera, durant le semestre, à travailler en collaboration avec certains membres du sujet dans lequel il est inscrit.

Tout au long du semestre, l'étudiant.e est suivi.e par son directeur ou sa directrice d'études et travaille de manière autonome pour mettre en place sa propre démarche architecturale. À titre exceptionnel, deux ou trois étudiant.es peuvent traiter collectivement un même sujet.

Les sujets de PFE peuvent prolonger des réflexions initiées au cours des semestres précédents dans le cadre des enseignements de projet, de séminaire, ou de mémoire, en particulier dans le cas d'un « PFE mention recherche » pour lequel les soutenances du mémoire et du projet sont conjointes.

## Modalités préalables

Une inscription à l'Unité d'Enseignement de PFE est requise et se fait auprès du service de la pédagogie.

Soutenances février année N : inscriptions  
septembre année N-1

Soutenances juin année N : inscriptions en  
janvier année N

Pour mi-septembre ou mi-janvier, selon la session, les étudiant.es doivent constituer un dossier d'intention à transmettre au service de la pédagogie et aux enseignant.es sollicité.es pour diriger le PFE, il comprendra dans une note rédigée au format A4 :

- une présentation du sujet
- un corpus de références, qui consiste en la sélection de documents représentatifs de la réflexion
- une problématique clairement énoncée
- une proposition méthodologique
- une bibliographie

Le sujet devra être validé par l'enseignant.e encadrant.e pour une inscription vers le 20 septembre ou 20 janvier. Une fiche de dépôt de sujet sera à soumettre au directeur ou à la directrice d'études pour accord.

L'enseignant.e encadrant.e est généralement architecte et enseignant.e en TPCAU. Néanmoins, il est possible que l'enseignant.e dirigeant le PFE ne soit ni architecte, ni enseignant.e TPCAU. Dans ce cas, il est souhaité qu'un.e enseignant.e architecte et TPCAU accompagne l'étudiant.e.

## Jury et soutenance

Deux semaines avant la soutenance, le jury doit être composé et approuvé par l'administration.

le directeur ou la directrice d'étude propose les dates, horaires et lieux des soutenances, en accord avec l'administration.

Les soutenances de PFE sont regroupées lors d'une semaine spécifique inscrite dans le calendrier voté par le Conseil d'Administration.

Les directeurs ou directrices d'étude constituent leurs jurys et les planifient librement au cours de cette semaine.

Le planning des soutenances est affiché deux semaines avant la première date de soutenance.

Une semaine avant le premier jour de la session de soutenances, les étudiant.es remettent au service de la pédagogie le rapport de présentation de PFE (intentions, stratégie, interprétation du programme, point de vue sur le site d'intervention, objectif architectural etc). Sur la 1ère page doivent figurer le titre du PFE, le nom de l'étudiant.e, le nom du groupe de PFE, le nom du directeur ou de la directrice d'études, le nom de l'école. Il sera transmis à chaque membre du jury par l'administration, au format pdf.

Le jour du jury, l'étudiant.e peut remettre ce rapport aux membres du jury.

### *Soutenance*

La soutenance du projet de fin d'études est publique, selon deux sessions annuelles : une session d'une semaine en juin/juillet et une session d'une semaine en février.

La soutenance dure environ une heure : env. 20 min de présentation, env. 10 min de questions posées par le jury et env. 20 min d'échanges avec le candidat ou la candidate et env. 10min de délibération généralement reporté en fin de session et à huis clos.

### *Jurys*

Le PFE fait l'objet d'une soutenance publique devant un jury composé d'enseignant.es de l'ÉNSA Versailles et de membres extérieurs, professionnel.les ou enseignant.es dans d'autres écoles d'architecture.

La soutenance a lieu devant un jury constitué de cinq à huit personnes et qui ne peut siéger qu'en présence de cinq de leurs membres au moins dont obligatoirement le représentant ou la représentante de l'unité d'enseignement où a été préparé le projet de l'étudiant.e et le directeur ou la directrice d'études de l'étudiant.e.

La composition des jurys est règlementée par l'article 34 de l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architectures. Deux sessions sont prévues par an, à l'issue de chaque semestre.

Composition de chaque jury :

- le directeur ou la directrice d'études de l'ÉNSA Versailles inscrit dans un des trois sujets triennaux
- un.e enseignant.e de l'ÉNSA Versailles inscrit.e dans le même sujet que le directeur ou la directrice d'étude
- un à deux enseignant.es de l'ÉNSA Versailles inscrit.es dans un autre sujet triennal
- un à deux enseignant.es extérieur.es à l'école, dont au moins un.e d'une autre école d'architecture ;
- une à deux personnalités extérieures.

La majorité des membres de chaque jury doit être composée d'architectes. Le respect de la parité est fortement souhaité. Parmi les membres du jury doit figurer au moins un.e enseignant.e-chercheur.e titulaire d'une habilitation à diriger les recherches (HDR).

## Valorisation

A l'issue de cette 5<sup>ème</sup> année, les étudiant.es doivent déposer à l'École les documents remis aux jurys lors de la soutenance de PFE. Aucune attestation de diplôme ne sera délivrée sans le dépôt de votre PFE à l'École.

A l'issu de l'obtention du diplôme, l'étudiant.e est invité.e à se présenter à la Médiathèque muni.e d'une clé USB, ou d'un disque dur, comprenant la version définitive des éléments préparés précédemment :

- une présentation du sujet

- une présentation du développement des recherches et du travail effectué
- 2 images A4 exposant le projet
- 2 photos de maquette (si elle existe)
- les fichiers des iconographies de présentation en PDF, en version légère
- un acte de cession de droit d'auteur

Conformément à l'article 34 de l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence et au diplôme d'État d'architecte conférant le grade de master : «Le projet de fin d'études et l'ensemble des pièces écrites et graphiques qui le constituent font l'objet d'un document facilement communicable et conservé par l'école».

Le double objectif est de veiller à la conservation de la production pédagogique et d'en prévoir la diffusion. En effet, tous les travaux d'étudiant.es sont enregistrés à l'inventaire du service de la Médiathèque et signalés dans la base de données documentaire Archirès, voire versés, sous réserve des droits d'auteurs. Pour mémoire, ArchiRès est une base de données documentaire accessible en ligne qui dépouille les revues d'architecture, de paysage et d'urbanisme. Elle signale les PFE et les Mémoires. Cette base est produite par un réseau constitué par l'ensemble des bibliothèques des écoles d'architecture et de paysage francophones. Les différents documents peuvent alors faire l'objet au minimum d'une consultation sur place, à la Médiathèque, et d'une mise en ligne en

texte intégral, sous réserve des droits d'auteurs.

<http://portail.documentation.developpement-durable.gouv.fr/ArchiResWiki>

L'École a également mis en place une politique de valorisation des travaux des étudiant.es. Par exemple, les maquettes et planches ayant servi de support aux soutenance de PFE seront conservées quelque temps pour être exposées lors de la Journée Portes Ouvertes, afin de faire apprécier aux visiteur.es et futur.es architectes l'aboutissement de vos cinq années d'études.

En outre, il est demandé de bien vouloir restituer à la Médiathèque l'ensemble des livres empruntés.

## PFE mention recherche

Le PFE mention recherche est destiné aux étudiant.es qui souhaitent articuler leur travail de projet autour d'une réflexion théorique élargie. Il leur donne l'occasion de développer et de formuler un projet de recherche pour une éventuelle poursuite d'études en doctorat.

Le PFE mention recherche associe le travail théorique du Mémoire de fin d'études à celui du Projet de PFE. Il est encadré par un binôme Enseignant.e Mémoire-Enseignant.e Projet.

Cette mention recherche s'inscrit dans le parcours classique du programme de Master, qui contient notamment un enseignement d'Initiation à la recherche (UEIR)

et 2 séminaires de mémoire (M1 et M2). Le mémoire de fin d'études (M2) est alors soutenu en même temps que le PFE, et conduit à la délivrance d'une mention dite « Recherche ».

L'ensemble des séminaires et des groupes de PFE a vocation à assurer cet approfondissement dans la recherche, de manière différente selon les thématiques.

La demande de s'inscrire dans la démarche du PFE Recherche doit être formulée auprès de l'administration au terme du M1, avec l'accord de principe des deux enseignant.es, l'enseignant.e de Mémoire de fin d'études et le directeur ou la directrice d'études de PFE pressenti.e.

Le sujet pourra être défini à l'initiative de l'étudiant ou s'inscrire dans les sujets de recherche en cours au sein du LéaV.

Dans ce cadre de parcours, le stage de Master prend alors la forme d'un stage Recherche et pourra se réaliser dans un laboratoire de recherche, un organisme public ou une entreprise, sur un sujet de recherche encadré par un tuteur ou une tutrice formé.e à la recherche.

Pendant le 4<sup>e</sup> semestre, Mémoire de fin d'études et PFE s'incrémentent et se soutiennent en commun devant un jury spécifique, lors de la session PFE. Le jury est constitué de 6 membres au moins :

- 1 enseignant.e de l'ÉNSA Versailles, directeur ou directrice d'études du PFE de l'étudiant.e

- 1 enseignant.e de l'ÉNSA Versailles, directeur.rice du mémoire de fin d'études
- 1 enseignant.e représentant.e de l'UE où a été préparé le projet de l'étudiant.e
- 1 à 2 enseignant.es appartenant à d'autres UE
- 1 à 2 enseignant.es extérieurs à l'école, dont au moins un.e d'une autre école d'architecture
- 1 à 2 personnalités extérieures

Qualifications spécifiques du jury :

Deux de ces membres doivent être habilités à diriger des recherches (HDR) et trois d'entre eux doivent être titulaires d'un doctorat.

Le directeur ou la directrice de mémoire assiste également au jury.

Pour chaque candidat, le jury désigne en son sein un rapporteur qui ne peut être ni le directeur ou la directrice d'études ni le directeur ou la directrice de mémoire de l'étudiant.e.

Le candidat ou la candidate peut proposer qu'une personnalité de son choix, validée

par le jury, participe aux débats sans voix délibérative.

Le Projet de Fin d'Études Mention « Recherche » et l'ensemble des pièces écrites et graphiques qui le constituent font l'objet d'un document facilement communicable et conservé par l'école. Les éléments sont à fournir en 3 exemplaires.

Perspectives :

Cette mention Recherche permet notamment de faciliter l'inscription en doctorat ou dans des formations post-diplôme : diplômes de spécialisation et d'approfondissement en architecture (DSA), diplômes nationaux de l'enseignement supérieur (DNS).

Le PFE mention « Recherche » ne donne pas un accès de droit au doctorat.

**Année M1 (mai-juin) : inscription en PFE mention recherche après accord des 2 enseignant.es**

**Année M2: stage recherche  
Février ou juin: soutenance conjointe du mémoire de fin d'études et du PFE**



# Annexe I

## Les trois sujets de l'École

### Milieus, ruralités et métropole

Il s'agira de dépasser le paradigme « nature et culture » dans une conception architecturale et urbaine adaptée aux milieux vivants qui prenne en compte les substrats naturels et culturels. Une acception qui inclut une relecture de la dialectique ville campagne fondée, pour faire projet, sur la connaissance et la reconnaissance de la complexité des territoires, des ruralités et de la métropole.

### Construire les mondes des co-existences

Si la pensée moderne a en effet œuvré à ordonnancer et aménager le monde selon ses espèces, ses fonctions et ses usages, la pensée contemporaine doit chercher à construire de nouveaux agencements dans une perspective écologique. À une philosophie des objets autonomes doit donc succéder une pensée des objets en relation. Plus encore, dans une société du vivant et du pluriel, les coalescences, les bénéfiques mutuels et les alliances qui peuvent relier les individus, les phénomènes et les environnements peuvent proposer un Monde des coexistences s'appuyant autant sur les singularités que sur les réseaux.

### Langues étrangères

Ce sujet questionne l'injonction de construire durable, construire un édifice qui donne du sens la nécessité d'habiter quelque part dans un avenir plus frugal, d'une architecture plus essentielle. Il s'agira de repositionner l'architecture, ses théories et ses pratiques dans toute son histoire, dans sa critique des évolutions techniques et culturelles à ce moment de la crise écologique.

# Annexe II

## Enseignants encadrants

Liste des enseignant.es titulaires ou associé.es du cycle menant au diplôme d'État d'architecte, habilité.es à encadrer des mémoires de fin d'études.

Nom	Prénom	Sujets
Armengaud	Matthias	en attente
Azard	Reza	Construire les mondes des co-existences
Berthier	Stéphane	Milieus, ruralités, métropole
Boitard	Julien	Langues étrangères
Bonduelle	Erwan	en attente
Bony	Henri	en attente
Borghi	Roberta	Milieus, ruralités, métropole
Boutterin	Jérôme	Construire les mondes des co-existences
Brones	Sophie	Milieus, ruralités, métropole
Bruel-Delmar	Anne Sylvie	Milieus, ruralités, métropole
Brunet	Gaetan	Construire les mondes des co-existences
Brunquell	Xavier	Construire les mondes des co-existences
Cadot	Guillaume	en attente
Calori	Jean-Patrice	Construire les mondes des co-existences
Chas	François	en attente
Chauvier	Eric	Milieus, ruralités, métropole
Chevrier	Claire	en attente
Chochon	François	en attente
Culea	Eliza	Construire les mondes des co-existences
Dalin	Jérémie	Milieus, ruralités, métropole
de Courtois	Stéphanie	Milieus, ruralités, métropole
de Rycke	Klaas	Langues étrangères
Delhumeau	Gwenaël	en attente
Deshayes	Pierre-Antoine	Langues étrangères
Didier	Nicolas	Milieus, ruralités, métropole
Dorval Bory	Nicolas	Milieus, ruralités, métropole
Drossart	Benjamin	Milieus, ruralités, métropole
Duchene	Fabien	Construire les mondes des co-existences

Duroselle	Clément	en attente
Ebersolt	Gilles	Construire les mondes des co-existences
Floret	Jacques	en attente
Garcia Rojo	Marcos	en attente
Gascon	Emilie	Langues étrangères
Gelin	Matthieu	Langues étrangères
Grégoire	Alice	Milieus, ruralités, métropole
Grondin	Béatrice	Construire les mondes des co-existences
Hiriart	Hélène	en attente
Hondelatte	Raphaëlle	Construire les mondes des co-existences
Jacques	Vincent	en attente
Jammes	Anthony	en attente
Jossen	Petra	en attente
Karmochkine	Nicolas	Langues étrangères
Klouche	Djamel	Construire les mondes des co-existences
Kofler	Andreas	Construire les mondes des co-existences
Lambert	Emeric	Milieus, ruralités, métropole
Laurens	Damien	en attente
Leclerc	David	Milieus, ruralités, métropole
Lecomte	Jeremy	Milieus, ruralités, métropole
Leconte	Christine	Milieus, ruralités, métropole
Lemercier	Elisabeth	Milieus, ruralités, métropole
Leonhardt Santini	Maud	en attente
Marquet	Martial	en attente
Matar	Roula	en attente
Nguyen	Jean-Rémy	Construire les mondes des co-existences
Nicoleau	Marie Elisabeth	en attente
O'Brien	Peter	en attente
Pachiaudi	Alexandre	en attente
Paris	Magali	Construire les mondes des co-existences
Paté	Gilles	Construire les mondes des co-existences
Petetin	Claire	Construire les mondes des co-existences
Pham	Nicolas	Construire les mondes des co-existences
Pierluisi	Gabriele	Construire les mondes des co-existences
Rahm	Philippe	en attente
Rambert	Frank	Langues étrangères
Ramillien	Guillaume	Milieus, ruralités, métropole
Raynaud	Thomas	Milieus, ruralités, métropole

Sautour	Stéphane	en attente
Scaramuzza	Paola	Construire les mondes des co-existences
Simon	Nicolas	Construire les mondes des co-existences
Simonnot	Nathalie	en attente
Souleau	Rémi	en attente
Stacher	Susanne	Construire les mondes des co-existences
Svenstedt	Carl	Langues étrangères
Taillandier	Ingrid	Langues étrangères
Tiret	Xavier	Milieus, ruralités, métropole
Trottin	David	Construire les mondes des co-existences
Veran	Cyrille	Construire les mondes des co-existences
Viati Navone	Annalisa	Langues étrangères

# Annexe III

## Dépôt de sujet

Étudiant.e (Prénom Nom) :

Titre du PFE :

Présenté sous la direction de :

Groupe thématique de PFE

- Milieux, ruralités et métropole
- Construire les mondes des co-existences
- Langues étrangères

*Cadre réservé à l'étudiant.e*

Problématique du sujet :

*Cadre réservé à l'enseignant.e*

Avis motivé du directeur ou de la directrice d'Études (5 étudiant.es par Directeur.rice d'Études)

Date et signature du directeur  
ou de la directrice d'Études

Date et signature de l'étudiant.e

# Annexe IV

## Dossier d'intention

Nom et Prénom de l'étudiant.e :

Adresse mèl :

Tél. :

Groupe thématique demandé :

Directeur ou directrice d'études souhaité.e :

Rédiger une note qui devra

- présenter les intentions du projet,
- développer sa problématique
- proposer la méthodologie choisie

## Corpus de référence par projet

Le corpus de référence consiste en la sélection de documents représentatifs de votre réflexion, de la problématique ou du sujet que vous choisirez.

Il s'agit de rassembler un certain nombre de documents qui peuvent être des textes assez généraux, des images, des articles, ... qui seront autant de matériaux et d'idées personnelles.

Transmission des documents par Wetransfer à [elisabeth.franceschino@versailles.archi.fr](mailto:elisabeth.franceschino@versailles.archi.fr)

## Bibliographie

# Annexe V

## Présentation des 4 axes du LéaV

### Matières à expérimentation

*Coordination : Stéphane Berthier*

Ce nouvel axe propose d'investir le domaine de la recherche et du développement expérimental (R&D). Ses champs de recherche concernent principalement deux domaines d'innovation, fondamentaux pour l'évolution future de l'architecture et du métier d'architecte : la transition écologique (économie de la matière, matériaux biosourcés, bâtiments passifs, construction décarbonée), et le développement du *continuum* numérique, de la conception à la fabrication digitales.

Son activité, située dans le domaine de la R&D, est encadrée par la définition communément admise par la communauté scientifique, telle qu'énoncée dans le manuel de Frascati, notamment, « le développement expérimental (fondé sur des connaissances obtenues par la recherche ou l'expérience pratique, est effectué – au moyen de prototypes ou d'installations pilotes – en vue de lancer de nouveaux produits, d'établir de nouveaux procédés ou d'améliorer substantiellement ceux qui existent déjà). » Cette activité de développement expérimental constituera le cœur d'activité de l'axe *Matières à Expérimentation* et appellera à nouer des partenariats universitaires,

notamment dans l'écosystème « sciences et ingénierie » de l'Université de Paris-Saclay, mais aussi avec la COMUE Paris-Seine dans le cadre de l'EUR *Humanities, Creation and Heritage*.

### *S'appuyer sur une culture de l'expérimentation constructive forte*

Cet axe est le prolongement vers la recherche d'une culture de l'expérimentation constructive déjà forte, observable dans les enseignements de la formation initiale, tant en licence qu'en master. Ces enseignements sont l'expression d'une culture existante, créative, mais encore sous-valorisée au niveau du laboratoire de l'école. Ce nouvel axe se donne pour mission de prolonger cette culture de l'expérimentation vers la recherche et ses exigences scientifiques, en distinguant les enseignements qui relèvent de la pédagogie par l'expérimentation (apprendre en faisant), de l'expérimentation en tant qu'outil de recherche (élaborer une expérience pour vérifier une hypothèse).

On citera notamment en cycle licence : en première année, un studio de projet court qui associe outils numériques et réalisation pratique à l'échelle 1 pour construire des structures tridimensionnelles aux

géométries complexes; un autre studio de projet court réinterroge les structures gonflables à partir de plastiques biosourcés ; en deuxième année, un studio de projet court interroge les dispositifs constructifs à partir de briques de terre crue de la région parisienne (2017) ou les structures tressées en lames de peuplier déroulé (2018) ; enfin, en troisième année, un studio de projet court questionne à la grande échelle le *continuum* numérique de la conception à la fabrication digitale.

En cycle master, l'atelier de projet long *SocialMachine* s'inscrit dans la communauté des Makers et DIY pour réinterroger les processus industriels de fabrication grâce à la production d'artefacts à la frontière du design et de l'architecture. En 2017-2018, l'atelier de projet long *Cuir&Peaux* a investi le champ des architectures gonflables à partir d'enveloppes en cuir, associant recherche en géométrie constructive numérique et savoir-faire artisanal de bottier. Depuis 2016, le groupe de mémoire *Resources et technologies* permet à des étudiants de développer leur mémoire sous forme d'expérimentation et de prototypes construits avec une exigence d'évaluation scientifique des résultats. Enfin, l'ÉNSA Versailles a accueilli, en 2017, le colloque international *Design Modeling Symposium*, qui a réuni l'excellence universitaire internationale en matière de conception et de fabrication paramétrique, autour du thème *Humanizing Digital Reality*.

*Une synergie avec le FabLab de  
l'ÉNSA Versailles et le concept d'objets  
expérimentaux partagés*

Notre constat est que la traditionnelle séparation des savoirs, en France, entre les architectes et les ingénieurs, fabrique des coupures épistémologiques artificielles qu'on rencontre moins dans les autres pays occidentaux. En effet, la grande majorité des écoles d'architecture en Europe et dans le monde sont intégrées sous forme de départements à des universités à dominante technologique. Les études d'architecture en France ont, en conséquence, moins de relations aux sciences et techniques, mais cependant une forte culture du projet. À l'opposé, les écoles d'ingénieurs françaises, dont le niveau théorique est excellent, souffrent d'un manque de culture du *design* au sens anglo-saxon du terme. Dès lors, les recherches menées par ces dernières restent souvent à l'intérieur des limites de leurs disciplines.

Ce nouvel axe fait sens au regard du projet d'aménagement d'un FabLab à l'école en 2019. Il disposera alors d'un outil spacieux, situé dans l'aile de la Maréchalerie. Cette nouvelle structure au service de la pédagogie et de la recherche sera encadrée par un professionnel en cours de recrutement. La qualité de son équipement en outils numériques de prototypage rapide permettra de mener à bien des recherches expérimentales et développer des prototypes de dispositifs constructifs innovants. Réciproquement, l'axe apportera au FabLab un ancrage dans la recherche. La Grande Nef de l'école de Versailles complète ce dispositif pour accueillir les expérimentations à grande échelle. L'association du FabLab et de la Grande Nef, avec ses extensions extérieures (Cour du Quatorze et Cour des Fontaines),



constitue un ensemble de type « Grands Ateliers » au service du développement de l'expérimentation constructive à l'ÉNSA Versailles.

Nous souhaitons saisir l'opportunité de la culture du projet des écoles d'architecture pour devenir le support d'expérimentations scientifiques et techniques en situation complexe (étymologiquement « ce qui est tissé ensemble »). En effet, les connaissances formulées à l'intérieur de chaque discipline scientifique concernée par l'acte de bâtir (sciences des matériaux, génie thermique, mécanique, etc.) n'apporte qu'une compréhension incomplète des phénomènes observables dans l'édifice assemblé. Les récents retours d'expérience insatisfaisants des édifices « basse consommation » en témoignent.

Autour du FabLab de l'ÉNSA Versailles, ce nouvel axe propose de développer des prototypes et des installations pilotes dont les problématiques sont partagées entre les différents champs de connaissances de l'architecture, de l'ingénierie et des sciences, en développant des objets expérimentaux pluridisciplinaires. Cette configuration permettra à l'ÉNSA Versailles de répondre concrètement aux sollicitations qu'elle reçoit de la part de grandes écoles telles que l'ENS-Saclay, ou d'écoles d'ingénieurs comme l'ENSEA ou l'ECAM-EPMI, membres de l'université Paris-Seine

### *Relier la recherche au cycle master pour nouer des liens entre pédagogie et recherche*

En s'appuyant sur sa culture expérimentale et créative, les enseignants-chercheurs de l'axe *Matières à Expérimentation* ancreraient

la recherche dans le cycle master, en favorisant les échanges réciproques entre pédagogie et recherche, pour améliorer la visibilité et l'attractivité du troisième cycle. Le master serait le lieu de recherches exploratoires ouvertes aux démarches originales. Il serait aussi un temps de formulation d'hypothèses, dont les plus intéressantes pourraient être développées en troisième cycle, sous forme de doctorat. Réciproquement, la recherche devrait aussi soumettre ses questions aux capacités d'expérimentation du master.

Plusieurs actions concrètes sont en cours : une recherche exploratoire sur les pratiques existantes similaires dans les ENSA françaises et dans les universités européennes, afin d'aider l'axe à définir son positionnement stratégique. Elle a notamment fait apparaître la question des matériaux biosourcés comme un enjeu de taille pour la transition écologique ; la constitution d'un groupe de mémoire *Matières à Expérimentation*, organisé comme un séminaire d'initiation à la recherche, sera effectif à la rentrée universitaire 2018-2019. Le cours théorique de master *Pensée constructive et architecture contemporaine* sera associé à l'axe de recherche ; enfin, il est prévu l'association à l'axe *Matières à Expérimentation* des ateliers de master *Social Machine*. Ces liens avec les ateliers de projet permettront d'expérimenter l'idée selon laquelle le projet d'architecture peut être un outil de connaissance, pour autant qu'il soit fondé sur des hypothèses explicites, que les problématiques dans lesquels il s'inscrit soient identifiées, et que les résultats obtenus soient évaluables objectivement. Ce travail participera à la mise en place du doctorat par le projet dans lequel l'ÉNSA Versailles et le LéaV sont engagés.

## Métropolisation et développement territorial

*Coordination : Éric Chauvier*

Cet axe de recherche constitue l'un des marqueurs identitaires de la recherche à l'ÉNSA Versailles. Il s'ancre aussi fortement dans l'enseignement du projet, notamment au sein des ateliers de master (P45), en France mais aussi à l'étranger. Pour exemple, en France, l'atelier « Ruralités métropolitaines », développé en partenariat avec l'ENSPV. L'ÉNSA Versailles a développé de nombreux partenariats internationaux concrétisés dans le cadre de ces ateliers P45, qui ont permis au fil des ans de constituer les éléments d'un atlas de la métropolisation. Comme par le passé, ils pourront être couplés avec des journées d'étude ou des séminaires de recherche. Le double master franco-chinois en anglais (avec le Collège d'architecture, d'urbanisme et de planification de l'Université de Tongji), autour de la problématique de l'écologie urbaine et la chaire partenariale franco-chinoise d'enseignement et de recherche *Mobilités métropolitaines innovantes* charpentent un socle de partenaires sur lesquels ancrer une recherche finalisée autour des questions de risques et de résilience métropolitains et des nouvelles mobilités. La participation au réseau *Designing Heritage Tourism Landscapes International Network* (convention, janvier 2018), dont le 3ème séminaire international a été organisé par le LéaV, à l'ÉNSA Versailles, les 12-13 juillet 2018, complète ce dispositif, avec une ouverture internationale renforcée et des interactions évidentes entre l'axe « Métropolisation » et l'axe « Héritage,

patrimoine ». Enfin, il faut mentionner la Biennale d'architecture et de paysage d'Île-de-France qui s'est tenue à Versailles, en mai-juillet 2019, sur le thème « L'homme, la nature, la ville », qui a permis au LéaV de valoriser ces travaux.

La notion de territoire est devenue aujourd'hui très générale. Si la référence spatiale y est centrale (J. Lévy, M. Lussault, 2000), le territoire présente une double nature, à la fois matérielle et symbolique, en relation avec les systèmes de représentation et, au travers du vécu, de la perception qu'une diversité d'individus et de groupes a de son « environnement ». Dans la plupart des travaux antérieurs du LéaV, elle est revisitée sous un angle systémique, afin de produire une définition opérationnelle. Le territoire se trouve ainsi placé au cœur de la complexité. Pour comprendre et interpréter le(s) territoire(s), il est alors nécessaire de proposer des outils susceptibles d'aborder la complexité qui sous-tend à la fois les organisations spatiales, mais également les systèmes d'acteurs qui les font évoluer. Le concept de métropolisation n'est pas ici compris comme élément statique, mais comme processus. Historiquement référé au modèle de « La ville à trois vitesses » (Donzelot, 2009), ce thème de recherche présente d'indéniables apports en matière d'analyse des territoires, en articulant trois mouvements urbain : la gentrification, la périurbanisation et la relégation. Les chercheurs du LéaV engagés sur cet axe de recherche font cependant l'hypothèse d'une évolution possible de ce modèle en fonction des nouveaux

contextes économiques, sociaux et culturels survenant sur les territoires. Deux arguments abondent en ce sens. Le premier concerne la perspective d'un étalement urbain positif, qui impacterait économiquement et culturellement tous les territoires suburbains. La métropole deviendrait un repère positif pour les habitants des territoires périphériques. Le second argument repose sur l'hypothèse d'une acculturation du suburbain européen au modèle de la suburbia américaine ; la frontière avec l'urbain ne serait plus discriminante mais deviendrait un horizon à dépasser économiquement et culturellement. Partant de ces arguments, l'enjeu théorique est de penser et d'anticiper les évolutions socio-économiques, politiques et écologiques des territoires en fonction de leurs liens aux métropoles. En termes de recherche fondamentale et de recherche appliquée (recherche-action), nos enjeux impliquent d'expérimenter sur les territoires le concept de métropolisation.

### *Périurbain et péri-métropolitain, zones tampons*

Les territoires péri-métropolitains français sont caractérisés par des zones suburbaines économiquement impactées par les métropoles et des territoires plus relégués : post-industriels, post-ruraux, exo-villages, petites villes enclavées. Il s'agit de comprendre les liens dynamiques existant entre l'économie des territoires et les modes d'habiter. Le risque – tant scientifique que politique – est en effet de produire des analyses territoriales statiques référées à des modèles binaires à consonance

identitaire (métropoles versus périphéries ; riches versus pauvres ; urbains cosmopolites versus *white trash*). Nous pensons qu'une telle approche, en opposant métropoles et périphéries, ne peut mener qu'à une opacification de ces dernières et, par-là, à un angle mort de la recherche et de la gouvernance. Nous faisons au contraire l'hypothèse d'un processus subtil et dynamique, exigeant des analyses capables d'introduire toutes les nuances des processus territoriaux. Il s'agit de produire, à terme, des typologies territoriales fines et appréhendables par leur interdépendance.

La question des zones tampons, espaces de relégation et d'indétermination fonctionnelle, va au-delà de la seule distinction entre périurbain et péri-métropolitain. Elle constitue un prolongement de ces premiers questionnements pour aborder la question des limites et des espaces indéterminés, sujets à des mutations ou laissés pour compte. L'objectif du projet de recherche *The buffer metropolis: mirroring on sustainable subjects* est de savoir comment on peut transformer les infrastructures les plus polluantes (aéro- et fluvio-portuaires, les zones industrielles, logistiques et commerciales, les autoroutes et le rail, etc.) en des véritables tampons soutenables. Il est également possible de se saisir de ces questionnements pour effectuer une comparaison entre métropoles en termes de constat, de projet, de jeu d'acteurs, de gouvernance mais aussi d'information, de concertation, de co-production, etc.

### *Représentations et usages de la photographie dans les villes*

Ce thème de recherche interroge l'archive photographique et les représentations des métropoles à différents niveaux. Le terrain choisi est l'espace arabe, partant du constat de la structuration, depuis le milieu des années 2000, d'entreprises d'archivage de la photographie et de la diversification des formes et objets de la patrimonialisation dans cet espace. Il s'agit d'abord de considérer l'archive photographique (municipale, privée, associative, etc.) dans sa dimension culturelle, en tant qu'elle constitue une source de connaissance et de valorisation des territoires. Comment et à quel titre la photographie est-elle mobilisée dans la construction de l'image passée et actuelle des villes et quelle place occupe-t-elle de manière plus large dans le contexte des politiques et pratiques patrimoniales ? Il s'agit aussi de voir, dans une perspective institutionnelle et politique, comment l'archive participe aux processus de métropolisation, de rayonnement et de la construction de l'image des villes aux échelles régionale et globale. Elle apparaît, en effet, comme un outil de valorisation de l'image passée et actuelle des villes, un élément clé de la production d'un discours plus ou moins officiel sur la ville et son historicité. Pour aborder cette patrimonialisation de/par l'image des villes dans le monde arabe, nous adoptons une double démarche qui combine une analyse des représentations photographiques et l'ethnographie des institutions culturelles. Cette approche vise à comprendre les liens entre ce qui est donné à voir et ce que l'on dit de la photographie, ce qu'on lui fait dire, à travers des usages divers (indexations,

classements, expositions, édition). Elle questionne aussi le statut du médium dans les sociétés arabes, en repérant notamment l'émergence de catégories nouvelles – notamment celle d'une photographie documentaire – et les signes de la professionnalisation, de la valorisation et de la reconnaissance du travail des photographes.

### *Villes transfrontalières*

Dans la lignée de plusieurs travaux du précédent contrat, ce programme cherche à identifier les dynamiques de métropolisation à travers leurs relations avec les logiques frontalières. Les frontières s'imposent parfois aux villes (Berlin ou Jérusalem). Elles peuvent aussi les empêcher de suivre leur développement « naturel » dicté par la géographie et/ou l'opportunisme économique (ex. dans l'Europe centrale). Elles peuvent aussi être éloignées, mais avoir un impact local dramatique (la « jungle » de Calais, l'émigration « méditerranéenne » en Grèce et Italie). Elles peuvent enfin offrir des opportunités qui fabriquent des continuités urbaines schizophrènes (la frontière entre les États-Unis et le Mexique). Pour appréhender cette typologie, une approche en trois temps est proposée : *Le benchmarking*, dans une optique très large, permet d'identifier les mécanismes de la dynamique transfrontalière. Il permet aussi une indispensable prise de conscience de la transversalité du phénomène. *L'échelle européenne*, avec les cas frontaliers « classiques » (notamment la France avec

l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie), les rive-rains (le Rhin et le Danube), les cas para-doxaux (la Suisse, Monaco, Andorre ... et la Méditerranée). *Le cas d'étude (le projet)*, en un troisième temps, porte sur le cas buca-restois ; il a pour objectif de comprendre la constitution des frontières – réelles ou ima-ginaires – dans la capitale, en suivant sa stratification historique et ses évolutions sociales et urbaines. Cette étude de cas lie fortement recherche et projet urbain, dans la compréhension des dynamiques urbaines et des évolutions possibles pour la ville.

## Héritage, patrimoine et création

*Coordination : Stéphanie  
de Courtois*

L'environnement construit, qu'il soit ancien ou contemporain, les stratifications successives de la ville et des paysages, dont la complexité pose des défis constamment renouvelés de lecture et de compréhension, forment plus que jamais des questions actuelles. L'inscription du projet architec-tural dans un environnement existant, la pensée sur la ville et ses flux, les demandes en faveur d'une approche durable des ter-ritoires, soulèvent des questions sur l'ins-cription des nouveaux projets dans la ville héritée. Car penser le projet et la ville aujourd'hui dans une vision renouvelée de nos modes de vie suppose de l'insérer dans une réflexion globale tenant compte des dynamiques patrimoniales sous-jacentes aux transformations des territoires.

Plusieurs approches et outils permettent de travailler sur les savoirs, les modes de représentation et de transmission. Nombreux parmi ces moyens sont exploi-tés concomitamment dans des projets de recherche et dans l'enseignement. En col-laboration avec la Fondation des Science du Patrimoine, le projet DIM MAP permet à l'échelle de l'Île-de-France de construire des relations étroites entre sciences de l'homme, de l'environnement et les sciences physico-chimiques. Par l'étude des objets et de la matérialité des œuvres, cette entrée interdisciplinaire permet d'orienter les recherches sur l'historicité de la matière des œuvres, une question incon-tournable pour les bâtiments. La relation fructueuse nouée avec la Fondation des sciences du patrimoine et les équipes de ce périmètre régional demande ainsi à être encouragée et renforcée.

Les deux masters associés à l'ÉNSA Ver-sailles font de la recherche un axe central : le master « Jardins historiques, patrimoine et paysage », dont le rapprochement et l'habilitation prochaine avec l'École uni-versitaire de recherche (EUR) de la ComUE Paris-Seine laissent augurer des collabora-tions interdisciplinaires nouvelles et fruc-tueuses ; le master « Architecture et ses territoires » (AST) dont l'association avec l'Université de Paris-Saclay est confortée, évolue vers un intérêt marqué pour les sciences de la restauration et l'expertise patrimoniale ; ils pourront rejoindre à terme le projet de création d'une formation spécifique – DSA ou autres – dispensée par l'ÉNSA Versailles. Par ailleurs, de nou-velles perspectives pédagogiques et de

recherche sur les modes de représentation visent à faire évoluer la connaissance de l'existant. Les études opérationnelles, les relevés, les initiatives prospectives, les enquêtes, la diversité des échelles urbaines sur lesquelles se penche la recherche, forment autant de leviers d'action pour étudier les lieux en les saisissant dans leur complexité.

### *Héritages et développement durable des territoires*

Comprendre les enjeux liés à la préservation des environnements urbains et ruraux, leur transmission dans des cadres réglementaires changeants et leur potentiel d'adaptation face aux évolutions des sociétés et aux équilibres menacés du monde vivant, repose sur une analyse approfondie des sites, des bâtiments ou des objets et des dynamiques qui ont marqué leur évolution. Il s'agit tout autant d'interroger certaines formes urbaines et bâties ou certains territoires et projets paysagers aujourd'hui en déshérence – architectures de la reconstruction, parcs urbains, zones suburbaines –, que de penser leur pérennité dans une approche concrète de l'aménagement territorial et urbain. La lecture qui peut en être faite est conditionnée par des stratégies de développement économique dont les temporalités ne coïncident pas toujours avec une réflexion mûrie sur le projet de reconversion. Le rapport qu'entretiennent les habitants avec d'anciens bâtiments dont ils sont aujourd'hui les usagers (« Façons d'habiter le XVIII<sup>e</sup> arrondissement »), les analyses réalisées

sur des ensembles urbains et paysagers, conçus ou transformés au XX<sup>e</sup> siècle (Diagnostics historiques et paysagers du master JHPP), la capacité d'adaptation aux nouvelles réglementations environnementales et la question énergétique (« Architectures de la reconstruction en Val-de-Loire »), forment autant de problématiques qu'il y a de volontés de les traiter de manière savante et nuancée.

### *Interroger les processus de construction patrimoniale*

Les actions de patrimonialisation ne découlent pas nécessairement de l'évidence de la valeur des édifices et des sites. Elles sont changeantes en fonction des priorités données à chaque époque par des groupes différents, de ce qui est jugé comme digne d'intérêt et représentatif de valeurs communes. Cette analyse permet de pointer les mécanismes à l'œuvre dans les opérations de valorisation, comme d'expliquer les oublis ou les destructions. Parmi les actions de recherche, « La relecture critique de la Charte de Florence » sur les parcs publics urbains historiques découle de l'actualité donnée à cette question par ICOMOS International, et l'intérêt de confronter cette analyse avec les recherches menées sur la Charte de Venise. L'extension du champ patrimonial aux architectures banales est l'occasion d'interroger la relation qu'entretiennent les œuvres d'art et les aménagements mobiliers avec la conception de l'espace. Cette question peut être associée avec les interrogations plus générales sur les différentes

modalités d'interventions en faveur d'opérations de restauration sur les monuments des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle. Enfin, l'exploitation touristique donnée à travers les « souvenirs », images ou objets à forte tradition populaire, montre comment l'objet et ses multiples déclinaisons commerciales agissent dans les processus de patrimonialisation des édifices.

### *Développements culturels et touristiques*

Les phénomènes de métropolisation mondiale sont aujourd'hui interrogés au prisme des flux touristiques, garants d'un développement économique et de mises en valeur assurant la sauvegarde des ensembles urbains. Mais parfois aussi, ces actions conduisent à des exploitations excessives qui modifient les lieux en faveur d'une réponse à la demande touristique. Entre sauvegardes et altérations, transmissions et évolutions, la problématique relative aux développements touristiques est riche de questionnement autour de la valorisation touristique des sites, de l'évolution des équipements et de la conservation des ensembles urbains. La participation au réseau *Designing Heritage Tourism Landscapes International Network*, la proposition d'organisation d'un workshop portant sur « Tourisme et patrimoine », celle d'un colloque « Paysages culturels, nouvelles lectures des territoires » et la participation à la Biennale d'architecture, d'urbanisme et de paysage en 2019, forment autant d'occasions de développements d'une problématique partagée par de nombreuses équipes de recherche. Les

quartiers, les espaces publics et leurs bâtiments emblématiques sont soumis à des nouvelles hybridations d'usages et à des flux inédits. Sous une apparente stabilité, certains paysages urbains sont investis par de profondes mutations, d'autres secteurs, officiellement muséifiés, sont *a contrario* transformés progressivement pour consolider leur attractivité. Une analyse rétrospective du projet patrimonial porté par le XX<sup>e</sup> siècle peut fonder un regard renouvelé sur les dynamiques en cours et en saisir le potentiel et les fragilités. La collaboration avec le Conseil départemental des Yvelines dans l'étude d'un panel représentatif de collèges permettra d'engager les étudiants du master AST dans des études approfondies sur des édifices récents, et de contribuer à une sensibilisation des publics locaux à leur territoire.

### *Cultures professionnelles, médiations et transferts culturels*

L'analyse des corpus de revues forme matière pour comprendre les phénomènes d'acculturation, de transmission des savoirs et des modes de représentation de l'espace. Parmi ceux-ci, l'étude des revues muséales constitue un support d'analyse des relations entre concepteurs des espaces intérieurs et professionnels de la conservation. Y est posée la question des modèles, des modes de diffusion, de la rhétorique propre à des catégories professionnelles distinctes et la manière dont elles peuvent dialoguer au service du projet d'aménagement intérieur. Dans cette visée interprofessionnelle, la recherche portant sur «

Comment lire la revue Aujourd'hui : art et architecture », interroge tout à la fois les modes de communication propres à la revue que la constitution d'une nouvelle relation entre art et architecture. Enfin, les types de médias sont analysés autant pour leur rôle informatif – relater l'évènement, comprendre la ville – que dans leur capacité à constituer de nouvelles catégories de corpus scientifique. Mené avec l'ENSPV, avec laquelle les liens naturels ont été récemment resserrés, le projet autour des archives des concepteurs paysagistes du XX<sup>e</sup> siècle interroge les processus de patrimonialisation en même temps qu'il veut forger les outils de collecte, d'analyse et de médiation de ces cultures professionnelles ; l'étude des transferts culturels autour des savoir-faire jardiniers, notamment les liens établis entre la France, l'Italie et l'Allemagne aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup>, par un effet de distanciation, contribue à la réflexion sur les réappropriations de gestes anciens pour affronter les défis environnementaux.

## Espaces, corps et sensibilités

*Coordination : Annalisa Viati  
Navone*

L'attention portée à la notion de spatialité en tant que concept opératoire qui permet de déchiffrer l'histoire de l'architecture, de la ville et des territoires, fait émerger les qualités objectives des lieux vécus, qui sont d'ordre dimensionnel, géométrique, liés aux variations de lumière, mais aussi de qualités subjectives de nature psychologique qui s'enracinent dans les théories

d'Auguste Schmarsow, de Heinrich Wölfflin et de Wilhelm Worringer. Dans l'interprétation de l'architecture comme « Raumgestaltung », Schmarsow insistait particulièrement sur le « sentiment de la spatialité », tout en contribuant à orienter l'attention des critiques (et les préoccupations des artistes) aussi bien sur les valeurs spatiales propres à l'objet que sur l'expérience sensorielle de l'observateur qui saisit ces valeurs en parcourant « tactilement » et « optiquement » l'espace architectural. Cette notion est à l'origine de l'attention portée aux dispositifs qui articulent l'expérience de l'observateur, tels les seuils marquant le passage entre lieux pourvus de différentes qualités, les trompe-l'œil, les déplacements physiques et visuels activant des « effets spatiaux », la question du cadrage – ou de la dissolution du cadre (Wölfflin). Une question se pose alors sur les modalités d'analyse visant à saisir cette complexité particulièrement marquée dans les œuvres déterminées par les croisements entre architecture et arts visuels (la peinture et la sculpture, en particulier). D'un point de vue méthodologique, il ne s'agit donc pas de remplacer le mot « tableau » par « édifice », mais d'interroger le projet architectural telle une figure particulière qui répond à des règles et une structure propre.

### *Interactions entre l'architecture et les arts*

Proposée avec engagement par les avant-gardes artistiques au début du XX<sup>e</sup> siècle par des groupes opérant au sein du



Mouvement Moderne (Bauhaus, De Stijl, etc.) et des protagonistes (Le Corbusier, Max Bill, André Bloc, etc.), l'idée de l'interaction entre les arts – et, en même temps, la recherche et l'élaboration d'expressions où se confondent les champs artistiques au sens traditionnel – s'affirme tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. La mise en évidence de cette relation a fait l'objet de nombreuses recherches déjà, mais nous souhaitons travailler plus précisément sur le phénomène d'interaction comme principe fécond de conception du projet. Le but du Groupe Espace (1951) ainsi que du MAC/Espace (1955) était de constituer des chantiers de synthèse « au pied du mur » pour concevoir sciemment des œuvres collectives transdisciplinaires. Le projet de recherche « Découvrir l'œuvre et la figure d'André Bloc (1896-1966) », sur lequel travaille le LéaV depuis trois ans et qui a fait l'objet de l'organisation de trois colloques internationaux, visait à comprendre le rôle que ce protagoniste a joué dans la définition de la catégorie de l'architecture-sculpture et de l'architecture organique dans la production de l'architecture des années 1960 et 1970. Le projet de recherche à venir sur « Pierre Székely et les arts de l'espace » vise à évaluer la contribution de cet artiste hongrois installé en France, qui a abordé le projet architectural selon un angle plastique ; ce projet se situe ainsi dans le prolongement immédiat des résultats de recherche obtenus dans le projet de recherche sur André Bloc.

Les croisements entre arts et architecture s'étendant de plus en plus aux disciplines

du design et du graphisme, des collaborations avec l'ENS de Paris-Saclay ont été établies au niveau de la codirection de thèses de doctorat et de partenariats sur des projets de recherche. Le projet « Problemata. Plateforme numérique de diffusion des résultats de recherches en histoire du design, critical writing et design studies » (porté par le Département design de l'ENS Saclay, en partenariat avec le LéaV, dans le cadre des appels à projets de la MSH Saclay), en ouvrant une plateforme numérique pour la publication bilingue français-anglais des écrits sur le design rédigés par les chercheurs du réseau, mais aussi par des designers célèbres, contribue à retracer ces formes d'interaction avec l'architecture et les espaces intérieurs, y compris les interstices urbains. D'autre part, le projet « Comment lire la revue Aujourd'hui, Art et architecture » propose une étude systématique des 60 livraisons de la revue, afin de tirer des conclusions sur le rôle que ce périodique a joué en termes de diffusion des modèles et d'idée de synthèse des arts.

### *Les espaces intérieurs : une approche par le prisme des ambiances*

Les espaces intérieurs se sont souvent révélés des lieux d'expérimentation de différents acteurs professionnels œuvrant à un même projet (architectes, artistes, décorateurs, ensembliers, designers...). Partagés entre plusieurs histoires partielles (de l'architecture, de l'art, du design, de l'aménagement intérieur, du décor, de l'habitat, de l'évolution du goût et de la société,

etc.), les intérieurs ont souvent été abordés selon des perspectives thématiques mono-disciplinaires, qui n'ont pas pris en compte la complexité épistémologique de l'approche des espaces : l'investigation à travers la notion d'ambiance permet de réaliser l'étude des espaces physiques à travers le prisme des éléments immatériels, que sont la lumière, les sons, et toute une catégorie d'éléments qui participent à l'appréciation de la dimension sensorielle des espaces. La *Stimmung* vise à susciter des sensations tactiles ou des synesthésies, des émotions régulées par les variations d'éclairage naturel et artificiel, la présence d'œuvres d'art (points focaux), des dispositifs qui créent des atmosphères suggestives ; en somme, cette notion de spatialité s'avère polysémique, ce qui nous amène à considérer les intérieurs architecturaux du XX<sup>e</sup> siècle comme des lieux de sédimentation et de révélation de différentes intentionnalités. Le projet de recherche « Intérieurs milanais entre architecture et arts visuels (1946-1973) » interroge justement la complexité de ces environnements à travers une approche interdisciplinaire et à l'aide de plusieurs instruments critiques qui seront au cœur du colloque international « Manières d'approcher les espaces intérieurs. Interdisciplinarité et méthodologies », prévu en 2019. Enfin, l'usage du concept « d'intermédialité » propose un élargissement de la recherche par les ambiances en introduisant l'importance des relations entre les médias, les dispositifs et les valeurs réceptives des sujets. Énoncé en 1966 dans le texte fondateur « Statement of Intermedia » de l'écrivain-artiste Dick Higgins, le concept

d'intermédialité peut constituer un point de départ de recherches situées à la croisée de différents arts visuels et dont la spatialité serait le point commun. Nous proposons ainsi, par la corrélation d'approches complémentaires, l'expérimentation vers de nouvelles méthodes de recherche. Si l'approche méthodologique par les ambiances peut apporter de éléments substantiels pour comprendre le rapport que nous entretenons avec notre environnement, dans sa perception, comme dans les réactions qu'il provoque en nous, le rapprochement de concepts et de méthodes, permet de prospecter de nouveaux champs d'analyse.

### *Les nouvelles technologies au service d'une approche sensible des espaces*

La perception de l'environnement peut générer en nous de fortes sensations corporelles telles que le vertige, la dérive, la sensation d'être à l'intérieur ou au contraire extérieurs à une expérience, par exemple. Par conséquent, il participe à l'expression d'émotions telles que la familiarité, la sécurité, l'identité, mais aussi des émotions universelles comme la joie, la peur, le plaisir, le dégoût, la douleur, la colère, etc. L'émotion constitue la réalité corporelle et aussi mentale qui émerge du plus profond de notre existence et repose parfois sur des archétypes renvoyant à une expérience inconsciente qui se révélerait. En tant que projection de notre identité sur notre environnement, cette réalité prend la forme d'images concrètes, de formes palpables qui se reconstituent en chacun de nous de manière subjective mais transmissible.

Le projet de recherche « Formes émouvantes. Sur la captation savante de l'œuvre d'architecture au XX<sup>e</sup> siècle » vise justement à dépasser les difficultés d'aborder l'implication de l'observateur dans les processus de « coopération interprétative » avec le texte architectural ou artistique, tout particulièrement quand cela produit d'importantes retombées émotives, pathos, embarras, désorientation, grâce à la mise en scène d'ambiguïtés ou d'illusions spatiales, dans le but de mobiliser les sens et la sphère psychique de l'observateur. Le développement de nouvelles méthodes d'analyse visant à étudier les relations entre les « formes émouvantes » – figures de la sphère affective, émotionnelle et psychique – et l'observateur/interprète, prend appui sur les recherches menées dans le domaine des sciences cognitives, des neurosciences, de la sémiotique des passions, de la perception et de l'image, ainsi que sur les pratiques de la sémiotique tensive. Les dispositifs méthodologiques empruntés à ces disciplines sont testés sur un corpus d'œuvres d'architecture-sculpture, à la morphologie marquée par la gestualité de l'architecte-artiste, ou qui se positionnent à la limite entre différents disciplines (André Bloc, Pierre Székely, Chanéac, Alberto Ponis, etc.). Démarche empirique et approche théorique sont ici complémentaires.

**École nationale  
supérieure d'architecture  
Versailles**

**CONTACT**

**Elisabeth Franceschino**

**T +33 (0)1 39 07 40 20**

**[elisabeth.franceschino@versailles.archi.fr](mailto:elisabeth.franceschino@versailles.archi.fr)**