

**École d'architecture  
de la ville & des territoires  
Paris-Est**

**Le Grand tour**

**30 juin 2023**

**L'École d'architecture  
de la ville & des territoires  
Paris-Est (Éav&t),  
créée en 1998, est l'une des  
vingt Écoles nationales supérieures  
d'architecture françaises.  
Son projet pédagogique  
se fonde sur une conception  
de l'architecture engagée  
dans la transformation  
de la ville et des territoires.**

Établissement public administratif  
d'enseignement supérieur,  
l'Éav&t est placée sous la tutelle  
du ministère de la Culture.  
L'École est, depuis le premier janvier  
2020, un établissement-composante  
de l'Université Gustave Eiffel.

Elle forme des étudiants et des  
apprentis de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles jusqu'au  
diplôme d'État d'architecte, des  
candidats à l'Habilitation  
à la maîtrise d'œuvre en son nom  
propre, des docteurs ainsi que des  
étudiants dans deux formations de  
spécialisation : le DSA d'architecte-  
urbaniste (Diplôme de spécialisation  
et d'approfondissement  
« architecture et projet urbain »)  
et le DPEA Architecture Post-Carbone  
(diplôme propre aux écoles  
d'architecture).

# Sommaire

## Le circuit

Parcours 1 <sup>er</sup> et 3 <sup>e</sup> cycles	5
Parcours 2 <sup>e</sup> cycle	7

## Le Grand tour invite 9

## 3<sup>e</sup> cycle 10

DPEA Architecture Post-Carbone	11
DSA d'architecte-urbaniste	12

## 1<sup>er</sup> cycle 14

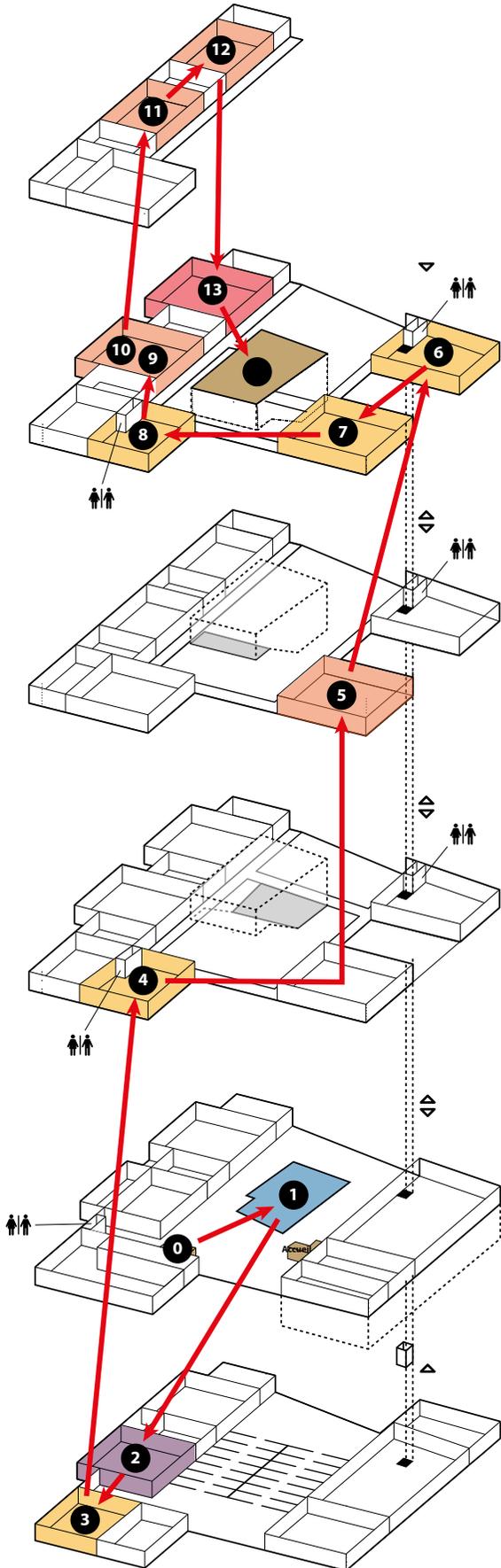
Laurent Esmilaire (apprentissage)	15
Thibaut Barrault	16
Fosco Lucarelli et H�el�ene Guillemot	17
Christophe Widerski	18
Isabelle Biro (apprentissage), Christophe Laforge et Emilien Pont	19
Grégory Azar	20
Claire Vernhes et Thibault Barbier	21
David �non, Olivier Malclès et Pauline Soulenq	
Monitrice : Am�elia Dardenne	22
Patrick Ben Soussan et Sara Maillefer	23
Lucile Pujol (champs projet) et Aurélien Delchet (champs territoire)	24
Julie André-Garguilo, Flore Gustin , Tristan Chadney, Iris Lacoudre et Victor Miot	25

## 2<sup>e</sup> cycle 31

�l�ements, structure et architecture	32
Architecture & Experience	34
Fragments	36
Transformation	38

- 1<sup>re</sup> année
- 2<sup>e</sup> année
- 3<sup>e</sup> année
- DSA d'architecte-urbaniste
- DPEA Architecture Post-Carbone

4  
3  
2  
1  
0  
-1



# Parcours 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> cycles

## 4<sup>e</sup> étage

- 11 2<sup>e</sup> année, Patrick Ben Soussan, Sara Maillefer
- 12 2<sup>e</sup> année, Lucile Pujol, Aurélien Delchet

## 3<sup>e</sup> étage

- 6 3<sup>e</sup> année, Christophe Widerski
- 7 3<sup>e</sup> année, Isabelle Biro
- 8 3<sup>e</sup> année, Grégory Azar
- 9 2<sup>e</sup> année, Claire Vernhes, Thibault Barbier
- 10 2<sup>e</sup> année, Olivier Malclès, Pauline Soulenq, David Enon
- 13 1<sup>e</sup> année, Julie André-Garguilo, Tristan Chadney, Flore Gustin, Iris Lacoudre, Victor Miot

## ● Pause Café

## 2<sup>e</sup> étage

- 5 2<sup>e</sup> année, Fosco Lucarelli, Hélène Guillemot

## 1<sup>er</sup> étage

- 4 3<sup>e</sup> année, Thibaut Barrault

## 0

- 0 Cafétéria  
DPEA Architecture Post-Carbone

## -1

- 1 DSA d'architecte-urbaniste
- 2 3<sup>e</sup> année, Laurent Esmilaire
- 3

4

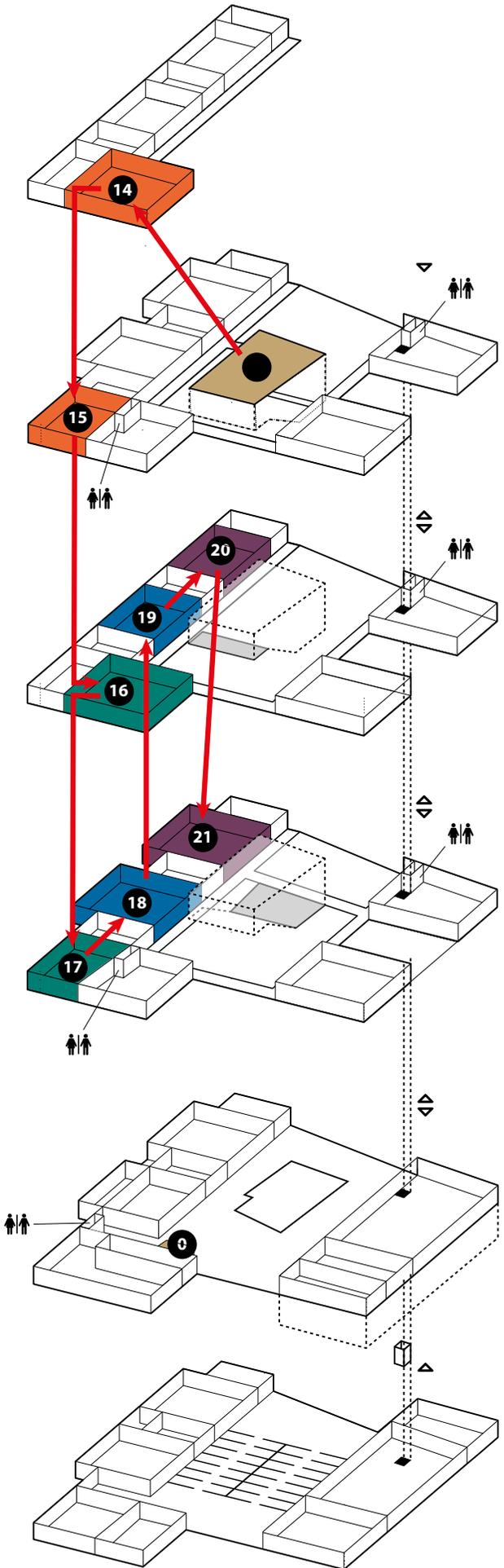
3

2

1

0

-1



# Parcours 2<sup>e</sup> cycle

## 4<sup>e</sup> étage

14 4<sup>e</sup> année, éléments, structure et architecture

## 3<sup>e</sup> étage

15 5<sup>e</sup> année, éléments, structure et architecture

● Pause Café

## 2<sup>e</sup> étage

16 4<sup>e</sup> années, Architecture & Experience

19 4<sup>e</sup> année, Fragments

20 4<sup>e</sup> année, Transformation

## 1<sup>er</sup> étage

17 5<sup>e</sup> années, Architecture & Experience

18 5<sup>e</sup> année, Fragments

21 5<sup>e</sup> année, Transformation

0

● Cafétéria

-1

**Dans le cadre d'une démarche qualité de l'établissement, l'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est organise chaque fin de semestre un tour des travaux des étudiants de chaque atelier de projet, de la première à la cinquième année pour la formation initiale, et des formations post-master, le DSA d'architecte-urbaniste et le DPEA Architecture Post-Carbone.**

Afin de disposer d'un regard extérieur sur la pédagogie de l'École et les productions de chaque atelier de projet, deux experts internationaux sont invités au Grand tour et produisent un rapport, discuté dans un second temps avec l'ensemble de la communauté enseignante.

Cette année les experts invités sont :  
Patrícia Barbas et Irénée Scalbert.

# Le Grand tour invite

Patrícia Barbas, architecte, cofondatrice Barbas Lopes Arquitectos

Irénée Scalbert, architecte et historien



© arquinfad (2016)

Patrícia Barbas est une architecte basée à Lisbonne (FAUTL) qui, en 2006, a fondé Barbas Lopes Arquitectos avec Diogo Seixas Lopes (1972-2016). Les travaux réalisés et en cours comprennent des bâtiments publics et privés, des rénovations et des projets d'exposition. Son travail a été régulièrement nommé et récompensé au niveau national et international (Secil Arquitectura, FAD Awards, EU Mies Award, Royal Academy Dorfman Awards, Swiss Architectural Awards, Divia Award, etc.) En plus de son travail au studio, elle est professeure invitée à l'ISCTE, à Lisbonne. En 2021, elle a remporté, en tant que directrice de diplôme, l'Archiprix Portugal 2021 : prix national pour l'enseignement de l'architecture, de l'architecture du paysage et de l'urbanisme avec la thèse et le projet d'Ana Raquel Pereira «Le champ comme infrastructure : le parcours et le drainage de l'eau dans la conception de l'espace public.» Elle est également secrétaire de l'assemblée de la LVT à l'Ordem dos Arquitectos. Elle participe régulièrement à des jurys académiques internationaux tels que le GSD de Harvard à Cambridge (EUA), Cornell (EUA), ETH Zürich (Suisse), EPF Lausanne (Suisse), Mendrisio (Suisse), et ENSA de Paris-Est (France).



Irénée Scalbert est architecte et historien. Il a étudié à l'Architectural Association School of Architecture (AA) entre 1976 et 1982. Après 6 ans de pratique, il a rejoint le personnel de l'AA en 1989. Il a organisé de multiples séries de conférences, symposiums et expositions. Pendant 20 ans, il a été membre du comité de rédaction des AA Files. En 2006, il a quitté l'AA pour participer à la création de SAUL, la nouvelle école d'architecture de l'université de Limerick en Irlande. Il a été professeur invité à la GSD de Harvard, au Politecnico de Milan, à l'Ensa Paris-Malaquais et à l'Université des Beaux-Arts de Tokyo. Il a repris l'enseignement dans diverses régions de l'AA en 2019. Il est l'auteur de Un droit à la différence : L'architecture de Jean Renaudie (AA, 2004) et Never Modern (Park Books, 2013). Il a écrit des essais sur des sujets très variés, dont certains ont été rassemblés dans A Real Living Contact with the Things Themselves (Park Books, 2018).

# 3<sup>e</sup> cycle

# 3<sup>e</sup> cycle, DPEA

## Architecture Post-Carbone

Nicolas Bel, Jean-François Blassel, Elise Bon,  
Raphaël Ménard, Bernard Plattner

Cette année, le DPEA mène trois études de front :

### 1. Gare du Nord horizon Post-Carbone (commanditaire : AREP)

Après l'arrêt du projet Sationord, DPEA mène une étude prospective sur la gare du Nord, plus importante d'Europe, à horizon 2030. Aux transformations qu'exigent la forte hausse de la fréquentation en forte hausse et le renouvellement des usages se superpose l'impératif des réductions simultanées de l'empreinte environnementale de la gare et de sa vulnérabilité au changement climatique.

Outre ces transformations internes, nous avons identifié de nouvelles possibilités, externes, en rééquilibrant le lien de la gare avec la ville, en direction des quartiers jusqu'ici ignorés, mettant la gare à leur service, dans une démarche qui associe pure mobilité et équipements publics manquants. Enfin, les transformations nécessaires sont l'occasion d'explorer les limites et les opportunités architecturales d'une approche véritablement responsable écologiquement pour une infrastructure d'une telle complexité et d'une telle taille.

### 2. L'autoroute A11, de la séparation à l'intégration dans le territoire angevin

#### Plus d'usages pour moins de carbone (commanditaire : Vinci autoroutes)

L'autoroute, objet intrinsèquement anthropocénique, peut-elle contribuer à la décarbonation de la mobilité et notamment celle des mobilités périurbaines et rurales notoirement difficiles du triple point de vue de la technique, de l'économie et du social ?

L'étude du cas du contournement d'Angers par l'A11 permet d'explorer comment des offres de mobilité partagée peuvent exploiter le potentiel des infrastructures existantes et faire muer les usages d'aujourd'hui. Pour ce faire, l'équipe imagine les aménagements expérimentaux et frugaux de l'infrastructure et de ses à-côtés qui pourraient à la fois :

- rendre désirables les mobilités partagées et collectives, dans l'optique de leur massification ;
- intégrer l'artère autoroutière, qui relie les territoires les uns aux autres, avec les réseaux capillaires étendus qui irriguent en profondeur les territoires traversés.

### 3. Recoudre un tissu urbain déchiré par un mode de vie carboné

#### Etude de cas de l'OAP Secteur Pigne, Mescurt, Mestre Ramoun à Saint-Lys (commanditaire : Urbain des bois)

La réalisation du projet d'aménagement que propose notre commanditaire dans la ville de Saint-Lys, en périphérie de Toulouse, soulève la question de l'artificialisation galopante des sols de cette commune de Saint-Lys, déjà largement minée par la prolifération de lotissements avec son cortège de conséquences environnementales. Partant d'une évaluation de l'empreinte carbone moyenne des Saint-Lysiens, l'équipe DPEA étudie en plusieurs scénarios —urbains, typologiques et constructifs— qui concilieraient la désirabilité toujours forte de l'habitat individuel avec les impératifs environnementaux de décarbonation, de résilience, de frugalité matérielle, et de respect de la biodiversité exigés aujourd'hui de toute intervention bâtie.

# 3<sup>e</sup> cycle, DSA d'architecte-urbaniste

Éric Alonzo, professeur,  
Pierre Alain Trévelo (TVK), co-directeurs  
Avec Julien Romane (Les Marneurs),  
Gwenaëlle d'Aboville (Ville Ouverte),  
Thibault Barbier (Atelier Georges), Isaline Maire,  
David Enon et Julien Martin.

**Le DSA mène des études à caractère prospectif commanditées par des collectivités territoriales, des institutions publiques ou des organismes privés. Abordés sous la forme de manifestes situés, ces travaux permettent de tirer des enseignements et de construire des modèles destinés à être partagés dans le monde universitaire et professionnel.**

1. « **De la mer à la terre : mettre Courseulles à l'abri** » pour la Ville de Courseulles-sur-Mer et la DDTM du Calvados  
Courseulles-sur-Mer est menacée par la montée des eaux. L'étude s'attache à comprendre et représenter les changements climatiques qui modifieront les modes de vies, les pratiques et « le profil » du front de mer : les quais/les digues/les plages. Elle s'appuie sur la structure Nord Sud de la ville et sur le chapelet d'équipements publics pour organiser le recul et faire lien entre le haut et le bas Courseulles.

2. « **Cambo-les-Bains, ville de jardins** » pour la Ville de Cambo-les-Bains, l'EPFL Pays Basque et le CAUE 64  
Cambo-les-Bains est une ville touristique et balnéaire attractive du rétro-littoral basque. Elle doit accueillir de nouveaux logements sans toutefois dénaturer ses qualités ni consommer les terres agricoles alentours. L'identification formelle des différents quartiers de Cambo et le repérage de leurs lisières constituent le socle d'une stratégie de densification raisonnée proposée par le projet, qui conserve les sols et structures végétales majeurs

3. « **Les mondes de Bray-La-Tombe** » pour l'EPTB Seine Grands Lacs, la Communauté de Communes du

Bassée-Montois et Voies Navigables de France  
L'avenir d'un canal en friche, et la construction d'un grand projet d'infrastructure – un casier pilote de 8 km – engage des réflexions sur un territoire de 10 km de long, aux limites de la Seine et Marne. Les choix hydrauliques qui ont prévalu aux différentes étapes de construction de la Seine et de ses canaux ont dessiné des paysages et des façons d'y vivre. Le DSA en imagine l'étape d'après, guidée par un objectif de renaturation qui peut prendre plusieurs formes, déclinées dans l'étude en trois mondes possibles.

4. « **Réengager le renouveau rural d'une vallée** » pour la COPAS, communauté d'agglomération du Pays d'Alesia et de la Seine et la DDTM Côte d'Or  
Au nord de la Bourgogne, la vallée de l'Oze connaît des épisodes de sécheresse qui engagent son avenir agricole et tendent l'approvisionnement en eau des habitants. Ces facteurs climatiques s'ajoutent à la déprise démographique engageant les élus de la COPAS à imaginer de nouvelles façons de vivre dans la vallée. Le travail de projet le long d'un cours d'eau, portant sur les mobilités, l'habitat et les configurations d'espace public, nourrit l'élaboration du PLUi du territoire.

# Notes

# 1<sup>er</sup> cycle

Laurent Esmilaire (apprentissage)

Maxence Heidet (assistant)

**« Il ne suffit pas qu'un aliment soit bon à manger, encore faut-il qu'il soit bon à penser. »**

**Claude Levi-Strauss**

**Appréhender le logement collectif par la question du commun et du partage c'est repenser les fondements de la vie collective et de la capacité d'un ensemble d'individus à constituer une communauté. Le foyer est la représentation symbolique du coeur de cette communauté, mais aussi physique en tant que lieu de préparation et de partage des repas.**

**Lieu de partage tout autant que lieu de production, la vie collective d'une communauté peut être explorée à partir de la définition du foyer et de ce qui le constitue.**

**Gastronomia,**  
de l'objet au paysage

Le travail du second semestre se fait en résonance avec les réflexions menées au cours du premier semestre, en proposant le chemin inverse. Partir de l'objet pour aboutir au paysage.

Penser 1 000 logements à partir de la question du foyer. Partir de la petite échelle, celle du mobilier compris comme une émanation de la pensée architecturale, à la fois chargé d'une valeur d'usage et de déterminismes constructifs, de nécessités fonctionnelles tout autant que de mesure. La table, comme prolongement du foyer constitue un lieu de partage et de production.

Elle est un espace où une communauté peut s'agrèger, se constituer et s'organiser autour notamment de pratiques culinaires. Une table pour un tête-à-tête ou pour un banquet, une cuisine pour une personne ou pour cent.

En ce sens, le mobilier peut être compris comme un moyen de médiation les individus, entre le corps et l'espace. Il permet de domestiquer le monde, de le rendre

agréable au corps et à l'esprit, de façonner notre regard sur le paysage tout en participant à la constitution de ce paysage. À partir de mobiliers choisis, les étudiants développeront des projets de 1 000 logements interrogeant les conséquences d'une telle échelle et en évalueront ses potentialités dans la définition de la vie collective et de la forme architecturale qui en découle. Ils investigueront la nécessité d'une certaine forme de complexité et de variation, inhérente à la grande échelle.

Les projets seront définis de l'échelle de l'objet, du logement, jusqu'à l'échelle du territoire et du paysage afin de constituer des ensembles complets et cohérents.

Thibaut Barrault

## 1000 Logements / La Ville Composite

**« Pourquoi serions-nous obligés de préférer les nostalgies de l'avenir à celles du passé ?**

**La ville paradigmatique ne pourrait-elle tenir compte d'une psychologie connue ?**

**Cette ville idéale ne pourrait-elle pas se comporter, à la fois et explicitement, comme théâtre de la prophétie et comme théâtre de la mémoire ? »**

Cet extrait de Collage City (Colin Rowe et Fred Koetter, 1978) sera le point de départ de nos réflexions tout au long du semestre. A travers l'analyse et l'intervention de trois estates londoniens construits dans les années 50 et voués à la démolition, il s'agit de proposer des stratégies de densification et de transformation qui considéreront tout bâti comme un patrimoine avec lequel le XXI<sup>e</sup> siècle doit composer. En proposant un ordre nouveau sur des situations urbaines existantes, les projets provoquent ruptures et contrastes, naviguent entre préservation et mise en doute, puis oscillent entre mémoire et prophétie.

Le paysage pittoresque, conséquence de ces oppositions et de ces confrontations formelles, sera le décors des futurs logements. Par des dispositifs spatiaux dédiés, ceux-ci chercheront à construire des relations spécifiques à la fois avec l'extérieur, mais aussi avec leur propre intériorité. Seuils, cadrages, ouvertures, seront les éléments qui permettront de contrôler les vues, et de prolonger ce désir de pittoresque au cœur de l'habitat.

La fenêtre pourrait être alors reconsidérée, porter de nouveaux messages conscients de tous les récits théoriques récents. La fenêtre force le choix, et décide de ce qui est vu et de ce qui ne l'est pas. La fenêtre est un cadre, un seuil contrôlant les relations entre intérieur et extérieur, un élément à travers lequel les choses sont vues. La fenêtre est également l'interruption du plein, et donc un assemblage d'objets – menuiseries, linteaux, jambages, occultations – qui participent de la construction, et qui se réclament alors de leur appartenance au langage architectural.

Les façades des bâtiments projetés sont considérées comme les nouveaux décors pour la ville. Elles manipulent un matériau commun, la brique, et définissent des langages architecturaux qui explorent les potentiels formels et constructif du plein et de la fenêtre. Les enveloppes sont décors, épaisses, porteuses, et s'affichent comme les événements architecturaux issus de chaque prophétie.

Fosco Lucarelli et Héléne Guillemot

**This studio investigates the origins of form by utilising the comparative analysis developed by Dominique Raynaud in *Architecture comparées. Essai sur la dynamique des formes*. By looking for the “generating images” of architecture projects in this visual essay, the author traces back the origins of formal design.**

**As part of the project, a series of detailed drawings are created by the students attempting to understand how dynamic patterns affect architecture, landscape, territorial manifestations, natural phenomena and cultural artefacts.**

#### Phase 1 (Dynamic Patterns)

In the first phase, oriented towards research, each group of students analyses ten dynamic patterns by producing four drawings each one related to one dynamic pattern.

#### Phase 2 (Design)

In the Design phase the students start developing their projects based on the dynamic pattern they studied in the first phase.

Throughout this phase, the concrete study impacts the choice of a site and the definition of a program that integrates living and working activities. This is accomplished by gradually integrating successive layers (inhabitants, activities, etc.) into the initial analysis.

#### Phase 3 (Composition)

Students further develop their projects during the third phase, culminating with the final critique, developing drawings and models at various scales.

Christophe Widerski

**L'ambition portée par le studio réside dans la sensibilisation des étudiants aux questions et débats qui parcourent et façonnent la théorie et le projet d'architecture. Il faut comprendre l'enseignement proposé comme autant de jalons permettant aux étudiants de conceptualiser et de formuler un positionnement critique vis-à-vis des questions d'architecture qui animent la discipline, puis, de mettre en œuvre des processus de projet qui donnent corps à ces positions.**

**Un cours vient en support du studio de projet qui, par ailleurs, observe une attitude ouverte, et ne préjuge pas des limites à l'intérieur desquelles peut s'opérer la réflexion menée par les étudiants. Le cours proposé ne se décline donc pas à partir de postulats ou présupposés disciplinaires, ni même par un objet d'étude clairement découpé, ou par des procédures qui auraient été préalablement définis. Il se distingue par une méthode qui cherche à valoriser le parcours intellectuel et critique de l'étudiant, pour qu'émergent in fine des postures architecturales singulières et assumées.**

Les thèmes abordés prennent acte de transformations observées dans le champ culturel ou repositionnent les termes de débats identifiés comme centraux pour la discipline architecturale.

Quatre thématiques sont abordées et explorées sur le plan projectuel :

- 1- Stocktaking,
- 2- Architecture et Territoire, projet négocié et projet autonome »,
- 3- Le langage architectural dans la globalisation »,
- 4- Du logement, sa demeure».

Isabelle Biro (apprentissage), Christophe Laforge et Emilien Pont

## Habitats flexibles et frugalités constructives : 1 000 logements

Comment concilier le souhait d'une majorité de la population, réitéré constamment, d'habiter dans une maison individuelle, avec la densification des aménagements bâtis, ainsi que la volonté de limiter l'étalement urbain directement liée à la raréfaction des sources d'énergie et le renchérissement de leur coût ? Comment investir le territoire métropolitain dans ses nouvelles dimensions, au-delà des centres et des banlieues, là où la ville devient discontinue, se frotte à la campagne et doit réinventer sa forme pour profiter de ces atouts ? Confrontés à la réalité de l'étalement urbain, responsable de l'allongement des déplacements, du mitage des espaces agricoles et de l'imperméabilité des sols, nous sommes à la recherche de nouveaux modèles ou de nouvelles expérimentations.

Densités et formes urbaines de l'habitat :

Dans l'imaginaire collectif, la densité est souvent assimilée à des formes urbaines importantes, comme les tours ou les grands ensembles. En réalité, densité et formes urbaines ne sont pas directement liés. On peut obtenir la même densité avec une tour qu'avec un tissu de logements individuels.

Une même densité peut donc correspondre à différentes formes urbaines.

### **Frugalités constructives :**

construire en matériaux naturels : Avec l'anthropocène arrive une nouvelle injonction, celle d'utiliser des matériaux bio et géo sourcés.

Quelles en sont les conséquences sur l'architecture et sur le projet ? L'esthétique induite par des mises en oeuvre archaïques s'apparente à l'architecture vernaculaire où les matériaux guident la main des constructeurs : le bois assemblé, la terre compressée, la pierre

superposée, le chanvre projeté ou disposé en vrac, les bottes de paille serrées suivant la technique du Nebraska, etc... La question des matérialités naturelles, de la mise en valeur de l'artisanat, des savoirs faire locaux et des ressources de proximité, pose celle de la transposition d'une architecture traditionnelle dans un monde globalisé.

### **Le logement depuis l'intérieur, matrice des usages :**

Pensé depuis l'intérieur, le logement c'est l'abri au sens où l'entend Heidegger, c'est-à-dire qu'en construisant des murs on ne se sépare pas de l'espace extérieur comme on pourrait l'imaginer, mais on installe son « être au monde ». Mais le logement conduit également à la ville, c'est bien ce que suggère Hertzberger déclinant 4 niveaux : le logement, la rue, le quartier, la ville. Le logement est une confrontation d'échelles, à la manière du power of ten de Charles et Ray Eames, qui recoupe les perceptions de l'homme selon sa proximité ou sa distance.

Grégory Azar et Pierre Arnou

**L'atelier s'attache à développer le programme des 1000 logements dans un contexte culturel spécifique défini en relation avec un site existant.**

**Après les thématiques développées en 2021 : « Le logement pour le plus grand nombre » (étude des types modernes – barre, îlot, plot, tour – au sein d'un site manifeste de l'urbanisation des années 1950 et 1960) puis en 2022 : « Architecture urbaine » (étude du retour à la ville du milieu des années 70 dans le contexte d'un secteur sauvegardé), nous nous attachons cette année à l'exploration de « l'urbanisme vertical », à savoir l'architecture développée sur un sol artificiel, à partir du site du Front de Seine.**

Le projet est double : travailler d'une part sur l'habitat vertical et ses typologies par l'étude de références modernes sélectionnées pour leurs dispositions spatiales, distributives et bioclimatiques, développer d'autre part des propositions d'évolution de ce type d'urbanisation sur dalle sur dix tours du Front de Seine (soit 2167 logements) édifiées entre 1970 et 1977.

Considérant la quantité des 1000 logements comme masse critique permettant de transformer le périmètre d'intervention, le projet est développé en tant que projet urbain commun à l'ensemble de l'atelier.

Claire Vernhes et Thibault Barbier  
et Martin Schricke (moniteur)

## Interdépendances

**L'atelier de projet-territoire S4 en deuxième année est l'occasion d'explorer l'édifice et son milieu avec pour ambition de révéler ses potentielles interactions. Chaque territoire est dépendant d'un certain nombre de ressources locales ou globales dont il est parfois difficile d'en saisir la complexité. Plutôt que de vouloir traiter son intégralité, ce premier temps consiste à approfondir une dépendance liée à une ressource (énergie fossile, eau, sol, métaux rares). A l'échelle de l'atelier cela permet de fabriquer une vision commune avec des interdépendances d'un territoire pour ensuite imaginer les nouvelles conditions pour habiter, travailler et (dé)construire. Comment transformer un enjeu territorial en projet ? Comment fabriquer un répertoire d'architectures contemporaines capable de parler de ses enjeux ? A l'issue de ce travail, les étudiants auront expérimenté l'hypothèse construite d'un « édifice-milieu ».**

### 01. Dépendance & Autonomie

Dans un entretien Bruno Latour nous dit ; « Le territoire ce n'est pas où vous êtes en termes de coordonnées géographiques, c'est ce dont vous dépendez, parce que la dépendance devient la question fondamentale, autrement dit ; ce dont vous dépendez va définir qui vous êtes. » [1]. En partant de cette définition nous invitons les étudiants à travailler sur une série de dépendances énoncées pour interroger de manière précise et prospective le territoire ; Energie fossile, Eau, Métaux rares, Sol. En parallèle, un travail d'enquête est mené avec un corpus d'architectures et d'inventions, visant une certaine autonomie, allant du stockage de l'énergie à celle de la matière.

### 02. Interdépendances

Dans un second temps il s'agit pour les étudiant.e.s de faire l'hypothèse d'un programme de projet en lien avec la stratégie territoriale énoncé

au préalable. C'est un prétexte pour explorer des questions liées à « l'habiter » ; la forme, le milieu, la structure, la mesure et la matérialité. Le projet est l'occasion d'explorer des questions territoriales et architecturales en lien avec l'habitat et un autre en lien avec un sujet de recherche issu du travail précédent.

### 03. Explorations fragmentaires

Enfin, le dernier temps est celui de l'exploration physique et matérielle du projet. Sous forme d'atelier intensif, chaque binôme expérimentera en maquette un fragment détaillé du projet. La maquette devra comprendre un morceau choisi du terrain, d'un dispositif climatique et d'un espace habité pour témoigner d'une spatialité singulière par l'alliance, la combinaison de ces composantes du projet (le logement, le programme, les usages, le terrain, le dispositif climatique intégré).

David Énon, Olivier Malclès et Pauline Soulenq  
Monitrice : Amélia Dardenne

**Ce semestre doit donner l'occasion de travailler conjointement des éléments habituellement dissociés : la définition d'une stratégie territoriale, la conception d'un espace public et d'un ensemble de logements afin d'éprouver la continuité des questions, de l'intime au grand territoire via l'espace public. Il s'agit donc de développer sa capacité à produire de la forme - ou de l'espace - à différentes échelles et de ne pas opérer, inconsciemment, une différenciation entre les outils de l'urbaniste et ceux de l'architecte, de travailler davantage sur la continuité des questions et ainsi, de résoudre dans un même geste, avec des outils similaires et une semblable attention, le plan de la salle de bain et celui des extérieurs.**

- **Le site d'étude, largement marqué par les risques hydrologiques, poussera à s'interroger sur le rapport à l'eau.**
- **Les logements devront être « désirables » et interroger les codes et les modes d'habiter contemporains.**
- **Les questions des vues et des parcours, de l'espace public à chez soi seront centrales dans la démarche de l'atelier.**

Un plan général sera conçu collectivement par l'ensemble des étudiants ; chaque projet individuel devra s'y inscrire et s'articuler avec ses voisins. Les différentes questions, correspondant schématiquement à différentes échelles, seront volontairement traitées conjointement.

Deux temps se succéderont :

1. Sur la base du travail réalisé au cours de l'enquête territoriale, les étudiants établiront une « Cartographie des ressources territoriales » et une « Cartographie des milieux ». Dans le même temps, ils rassembleront des références de logements et d'espaces publics.

2. Ils définiront ensuite, par groupe, une stratégie commune, puis travailleront individuellement à l'élaboration de logements « désirables », conçus comme une alternative au pavillonnaire et comme des manières spécifiques d'habiter le territoire. Ils définiront les espaces publics ou collectifs en lien avec le projet de logement, en interrogeront les limites, les nouveaux usages, le rapport à l'existant et les qualités écologiques.

Patrick Ben Soussan et Sara Maillefer

**Durant le second semestre de 2<sup>e</sup> année, le projet est abordé à travers des questionnements élargis portant sur les transformations du territoire. Nous nous penchons sur le devenir du vaste territoire sujet de l'enquête territoriale inter-semestre, et tentons d'en comprendre les mécanismes de transformation, passés et à venir, pour y encreur une réflexion de projet.**

**Différentes échelles sont abordées et parcourues, dans un travail itératif, allant de l'échelle géographique à l'échelle de la parcelle, du grand paysage à l'intime, du social au sensible.**

**Il est demandé de porter un regard à la fois analytique et personnel sur les réalités sociales, économiques, politiques du territoire étudié, afin de nourrir le projet d'architecture et d'ancrer les propositions dans une réalité tangible. Il est aussi demandé, à chaque stade de la réflexion, d'explicitier la démarche, d'articuler un discours clair et intelligible sur les buts poursuivis (le pourquoi) et les moyens mis en œuvre pour y parvenir (le comment).**

Nous proposons aux étudiant.e.s d'élaborer des récits prospectifs, mais crédibles, croisant des réalités sociales et politiques propres à l'évolution des territoires. Le choix de ce cadre de réflexion est laissé libre à chaque étudiant.e, charge à lui.elle d'en démontrer la pertinence, l'intérêt et la capacité à être déclinée à différentes échelles, du territoire à l'édifice.

L'analyse du contexte territorial et paysager modelé par l'agriculture, celle du réseau viaire et plus généralement celle de la structure de l'espace public comme celle des typologies existantes permet d'élaborer des scénarii de transformation.

Nous proposons aux étudiant.e.s de projeter des éléments de développement, espaces publics, logements individuels, logements collectifs, petits équipements, sur le territoire investigué.

Les approches raisonnées (structure paysagère et topographie, évolution cadastrale et toponymie, réseaux et découpage parcellaire, géologie et hydrographie, morphologie et assemblages typologiques) sont menées parallèlement à des analyses sensibles (dessins, photos, écriture...).

Cette approche d'un projet d'architecture par la connaissance fine d'un fragment de territoire habité dispose naturellement à ne pas se focaliser sur un objet architectural et à comprendre que la corrélation de toutes les échelles disponibles est un privilège de la poétique de l'architecture et une aide décisive sur des choix stratégiques.

Lucile Pujol (champs projet)  
et Aurélien Delchet (champs territoire)

**Face aux défis que représentent les enjeux contemporains climatiques, politiques, sociétaux, économiques et énergétiques, et alors que nos environnements bâtis comme non-bâtis s'inscrivent dans une condition de plus en plus complexe à appréhender, comment recombinaison nos milieux, nos territoires avec nos architectures habitées ? Comment travailler avec la complexité d'un territoire vivant, y projeter de nouvelles relations entre ceux qui le composent, recombinaison nos dispositifs architecturaux les plus simples et les réinventer sous une forme contemporaine, adaptée à nos usages et soutenables pour nos sociétés ?**

L'atelier de S4 est l'occasion de travailler en prise avec la matière du territoire et de relier ces enjeux à ceux d'un édifice habité. Il s'agira de prendre position à grande échelle et d'observer les réactions produites à échelle architecturale dans ce que nous appellerons des **magnets**, selon le terme emprunté à Cedric Price (1934-2003), dans son tout dernier projet à la fin des années 1990 : des petites pièces urbaines magnétiques, installées dans des espaces sous-utilisés de la périphérie londonienne. Ces dispositifs stimulent le changement, les variations et interventions, ils anticipent un futur désirable, à la manière de petites infrastructures ouvertes et collaboratives. Ce point de départ nous permet d'envisager d'une part le territoire comme une matière à projet, et d'autre part l'édifice comme le produit des relations qu'il entretient avec son environnement. Il dessine la méthode que nous suivrons pour proposer **10 magnets contemporains pour la vallée de la Touques**.

Nous chercherons à formuler un ensemble d'hypothèses de coexistence entre édifice et territoire à plusieurs échelles, à travers une approche territoriale thématique et un petit programme de logements, qui tissent de nouvelles relations : du plus commun au plus intime, de l'échelle domestique au grand territoire.

L'atelier se déroule sur trois temps :  
- Atlas des 4 écologies – Inventaire cartographique et mise en relation de composantes environnementales au sens large ;  
- Figure territoriale – Prise de position sur une condition territoriale à travers une approche thématique ;  
- Magnets – Projet d'édifice habité associant un ou plusieurs programmes, à la manière d'une petite réaction locale et contributive à l'approche territoriale

Julie André-Garguilo, Tristan Chadney, Flore Gustin ,  
Iris Lacoudre (responsable) et Victor Miot (responsable)  
Enseignants du champ territoire : Thibault Barbier,  
Florent Clier, Antoine Collet, Guillaume Quimper,  
Charline Rollet

**Le projet du second semestre invite l'étudiant à élaborer lui-même un discours architectural sur un temps long, à partir des trois scénarios identifiés au premier semestre. La conception d'un équipement public est l'occasion d'aborder la complexité d'un programme, l'ordonnancement d'une structure et l'expression d'une façade. Cette année, le projet se concentre sur le programme d'une école de paysage, dans le parc de Noisiel.**

**La forme de l'édifice est issue de la combinaison de deux figures : la première procédant d'un travail de mise en forme du programme selon différents principes de composition ; la seconde issue de l'identification des logiques territoriales révélées par l'étude cartographique et l'arpentage.**

**Le projet se déploie à travers différents outils, du dessin en géométral, à l'expérimentation en maquette, de l'échelle territoriale à celle du fragment constructif.**

1. La figure du programme : variation sur la composition du programme.
2. L'atlas cartographique : restitution des éléments du territoire.
3. La figure du territoire : sélection des éléments singuliers du territoire qui fondent le projet.
4. Le développement : synthèse multiscale de la proposition architecturale.
5. Le fragment : résolution d'un assemblage élémentaire.

# Notes

# 2<sup>e</sup> cycle

# 2<sup>e</sup> cycle, 4<sup>e</sup> année

## éléments, structure et architecture

Charles Hesters et Jean-Marc Weill

### Une expérimentation mesurable

**Le projet de ce semestre est une expérimentation mesurable du rapport entre les qualités structurelles, lumineuses et thermiques d'un espace et ses qualités fonctionnelles et d'usage mises en rapport par le dessin du plan.**

**La maîtrise du projet d'architecture suppose de ne pas inféoder ces notions l'une à l'autre et réciproquement.**

**La particularité de cet enseignement repose sur le refus de spécifier structure, enveloppe et architecture comme éléments hétérogènes à articuler.**

Les réactions en chaîne ne sont pas hiérarchisées à priori. L'usage guide le dessin de l'espace qui guide celui du plan qui guide la répartition des efforts physiques qui guide le dessin de l'intériorité et ses limites. Mais cet ordre logique est celui de la décomposition de l'apprentissage. L'interaction des éléments montre qu'une pensée hiérarchisée est nécessaire mais que les éléments qui y participent sont interactifs et non hiérarchisés dans leurs valeurs. La démarche favorise une entrée par une partie quelconque mais une progression par synthèse partielle. L'expression de la contradiction explicitée par la synthèse partielle nécessite la manipulation dans l'espace d'éléments incomplets mais précis.

La continuité, la contiguïté, la proximité, la position topologique (en haut, en bas, dessous, dessus, devant, derrière, à gauche, à droite, posé, soulevé), la proportion, la relation d'échelle, l'orientation (solaire ou géographique), la quantité relative, la manifestation synthétique, la structure et la matière qualifient cette précision. La notion d'espace sert au développement de la capacité à qualifier les termes d'usage, de

structure, de confort. On s'accorde à penser que la mise en œuvre de cette attente est susceptible d'éprouver les capacités d'une maîtrise de la tridimensionnalité voire de la spatialité.

La liberté par le développement de l'autonomie relative de la structure, de l'enveloppe, du mobilier structurant (dito Charlotte Perriand, Louis Kahn, etc...), ou encore l'usage ou non de trames.

La maîtrise de la périphérie de l'édifice ouvrira à la déclinaison en toute indépendance de :

- L'insolation, par le brise soleil (son épaisseur orienté)
- Le toit parasol,
- La position de la structure, tantôt intérieure, en limite ou extérieure,
- La ventilation, par l'altitude et l'orientation des opacités, de l'étanchéité, par la loggia, le mur rideau ou le mur.

L'objectif est de générer de manière cohérente une qualité de structure et d'enveloppe qui repose sur

- Les échanges lumineux (solaires et luminosité),
- Les échanges visuels (quelles vues pour chaque situation programmatique)
- Le contrôle des échanges thermiques (qu'est ce qui est chauffé, dedans, dehors ??).

# 2<sup>e</sup> cycle, 5<sup>e</sup> année éléments, structure et architecture

Léonard Lassagne, Vanessa Pointet  
et Laure Veyre de Soras

## Monuments

**Le projet de fin d'études (PFE) se déroulera sur un site libre, inscrit dans le Grand Paris. Les projets seront développés individuellement ou en binôme, les étudiant(e)s seront conduit(e)s à mener une démarche personnelle engagée, dans la continuité du travail du semestre précédent, et à construire un propos cohérent et maîtrisé, dans toutes ses composantes (territoire, énergie, construction).**

### **Métropole productive, quartier créatif, nouveaux monuments**

Infrastructure, intérêt général, intensité.

Sur ce site, les étudiant(e)s devront imaginer de grandes infrastructures ouvertes et capables, à l'échelle intermédiaire entre l'urbanisme et l'architecture. Ces infrastructures seront aussi productives et d'intérêt général, elles accueilleront outre leur programmation qui sera laissée à l'appréciation de chacun(e), de l'agriculture, produiront de l'énergie, intégreront les nouvelles mobilités et les supports physiques du numérique, des espaces de logistique et/ou de stockage, des lieux de fabrication et de création.

Supports fonctionnels et techniques mis à disposition du public et des utilisateurs, l'idée défendue est que le(s) bâtiment(s) doivent pouvoir s'adapter aisément à toutes les évolutions d'usages et à tous les changements d'organisation, favoriser les polyvalences et complémentarités des différentes entités programmatiques, tout en garantissant leur possible indépendance fonctionnelle. Par leur situation, leur taille importante et leur richesse programmatique, ces infrastructures acquièrent valeur de symbole et de démonstration, elles deviennent les nouveaux « monuments » métropolitains du Grand Paris.

# 2<sup>e</sup> cycle, 4<sup>e</sup> année

## Architecture & Experience

Antoine Collet et Ambra Fabi

### On Holidays

#### Holiday living typologies in Tuscany.

This semester Architecture & Experience explores the Tuscan region to look into the inherent qualities of collective holiday housing under the angle of free time, of travel, of climate and context.

**Sites.** Six areas of intervention are fragments of a larger Tuscan territory going from the Apennines to the Tyrrhenian coastline. Those six sites exist as unique conditions but are mainly considered as samples for an approach on the entire region. This simplification, by type of ecosystem, allows us to question and measure the impact of holidays on a broader level.

**Typologies.** The studio will approach the subject of living through the angle of holidays, researching and defining an inventory for holiday living typologies.

Holiday housing is imagined here as a collective cluster for temporary staying in which the surrounding ecosystem plays a crucial role. As a matter of fact, context, in holiday housing, becomes the reason for being there and as such is an essential part of design.

Holiday housing is about habitats, and not about rooms, apartments or houses: the conventions of living and their boundaries are questioned to their very limits. Holiday house.

Holiday houses are most of the time spaces of freedom and experimentation, able to redefine ways of living, foster relations to the context, question the conventions among inside and outside. Twelve holiday houses have been selected as ancestors for the projects to come. They come each one with their own attitude, theoretical universe, idea of space, material and context and suggest possible ways of living. These qualities can be observed, appropriated and transposed into a larger cluster of living units, beyond standard.

Climate and context. Rural architecture exists by necessity and because of that it is built with economy of means, it is constructed with local resources, the closer by, the more available. Its simplicity and directness has shaped landscapes and territories through time. Expression and tectonics are pragmatic, they come as a solution for minimum protection, looking for a repair from seasons, humidity, sun. This knowledge gives place to a rich vocabulary made of vaults, conic roofs, outdoor stairs and loggias, wooden structures, ventilated stone walls.. and all become here possible tools for an architecture of the climate.

# 2<sup>e</sup> cycle, 5<sup>e</sup> année

## Architecture & Experience

Éric Lapierre, Ahmed Belkodja et Paule Perron

**Cette année Architecture & Experience continue d'explorer la spécificité et les limites de la rationalité architecturale, en s'attardant sur Bruxelles, où déraison et dérision semblent être érigées en tradition.**

# 2<sup>e</sup> cycle, 5<sup>e</sup> année

## Fragments

Ido Avissar, Grégoire Deberdt, Jacques Ippoliti  
et Olivier Lacombe

### Une Région Métropolitaine : Bologne IT

Le projet de fin d'études se déroule sur le même territoire que le S9 : La Ville de Bologne, considérée comme la plus ancienne ville universitaire d'Europe, agglomère autour d'elle une aire métropolitaine de plus d'un million d'habitants. Située dans la frange méridionale de la très fertile plaine du Pô, Bologne bénéficie d'une position stratégique dans le territoire, le long de la Via Emilia et au croisement d'infrastructures ferroviaires majeures à l'échelle du pays. Théâtre d'une croissance importante, Bologne été l'objet de plusieurs expérimentations urbaines et sociales singulières depuis les années 50.

L'objectif de ce semestre est d'aboutir à un projet architectural idiosyncratique qui interroge une pluralité d'échelles et qui pousse le plus loin possible les questions soulevées lors du semestre précédent. Les étudiant(e)s ont eu aussi la possibilité de prolonger leur mémoire de Master et d'aboutir à une réflexion plus théorique, appuyée par un travail de recherche.

Le sujet du projet de fin d'études est libre, mais le territoire est commun à l'ensemble des étudiant(e)s. Le double objectif de ce choix est d'encourager les étudiant(e)s à suivre leurs questionnements et sensibilités particuliers tout en maintenant un cadre territorial commun. Les connaissances acquises collectivement lors du S9 doivent fournir un socle fertile pour le développement des projets personnels, soit individuellement soit en binôme.

Le projet de fin d'études est peu cadré, non pas en termes de temps d'encadrement ou de discussion, mais en termes de conditions et contraintes imposées aux étudiant(e)s. Le projet de fin d'études doit constituer un moment clé, pendant lequel se cristallisent chez l'étudiant(e) des choix forts en termes d'expression, de représentation, d'énonciation.

# 2<sup>e</sup> cycle, 4<sup>e</sup> année

## Fragments

Thais de Roquemaurel et Giovanni Piovene  
Léonor Chabason, Clément Maître et Sandrine Marc

### Territoire dispersé Le Pays de Courtrai, BE

Cet atelier de projet est consacré à un territoire dispersé, une matière urbaine qui à première vue ressemble à de la poussière, présente peu de consistance, peu de centralités et peu de contrastes. L'atelier cherche à interroger différents systèmes territoriaux et spatiaux et pose les questions d'où, comment, et à quelle échelle agir. Les étudiant.e-s sont invités à observer et à se saisir du réel, à le représenter, et pointer ses potentiels de transformation.

Il s'agit pour les étudiant.e-s de développer une certaine habileté, indulgence et fascination à observer et à décrire ce type de territoire. La description est placée au cœur du processus de l'atelier comme moteur de projet. Les potentiels identifiés peuvent trouver des formalisations à des échelles diverses, urbaine, territoriale, ou architecturale. La recherche de dialogue entre logiques territoriales et propositions architecturales est présente tout au long du processus. L'ensemble du travail s'appuie sur un corpus de références, autant architecturales qu'artistiques et sur un ensemble de textes éclairants la notion de ville diffuse.

Le territoire d'étude est un carré de 10km par 10km situé au Nord de Courtrai en Belgique. Ce territoire diffus est marqué historiquement par une solide économie liée au textile, et par un réseau dense d'infrastructures régionales (canal, fer, route). Il est caractérisé aujourd'hui par une concentration unique de petites industries et PME et par une urbanisation diffuse relativement dense. Une alternance de fermes, de serres, de boîtes d'activités, d'habitations mitoyennes, de zones économiques, d'anciennes usines textiles reconverties, d'espaces de loisir, s'y étale à perte de vue. Ce type de région offre à première vue peu de clefs de lecture, suggère peu de direction pour agir et constitue une occasion pour les étudiant.e-s de développer un regard particulier.

Les étudiant.e-s travaillent en binôme. La production du studio s'appuie sur quatre éléments majeurs :

- L'atlas collectif : description cartographique problématisée du territoire faisant état de potentiels de transformation.
- Le lexique : exploration architecturale par le dessin d'éléments du territoire et de références choisies, servant de point d'ancrage pour le projet
- Le projet de territoire : stratégie trans-calaire s'appuyant autant sur le travail collectif d'Atlas que sur le lexique pour développer une vision territoriale et architecturale.

# 2<sup>e</sup> cycle, 4<sup>e</sup> année

## Transformation

Anne Klepal, Paul Landauer et Frédérique Mocquet

### SCHERZO ENERGETICO VIVACE

#### Architectures et territoires de l'énergie en montagne

Le studio de projet propose d'explorer les architectures de l'énergie en lien avec leurs territoires. Il prend prétexte du territoire de Bolquère, dans le Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes, pionnier dans le domaine de l'énergie et de l'architecture solaires, et avec lequel la filière Transformation a développé un partenariat. Trois fonctions propres aux énergies dites « renouvelables » seront abordées : la production, la distribution et le stockage. Le studio repose sur deux principes :

##### 1. La greffe

Nous n'avons plus les moyens de remplacer un monde, fut-il carboné, par un autre, plus vertueux. Il nous revient donc de concilier une sortie des énergies fossiles avec l'impératif de transformation des installations existantes. Comment greffer ces trois fonctions sur les installations dont on hérite ?

##### 2. Le rapprochement

En retour, comment habiter (ou plus simplement se rapprocher) des infrastructures énergétiques ? La domestication de l'énergie relève de l'acceptabilité sociale : le rejet massif des éoliennes témoigne, par exemple, des difficultés à remplacer une source énergétique par une autre, même renouvelable, sans reconsidérer les organisations dans laquelle elle est prise.

Le studio propose un panel volontairement limité d'outils, afin d'aider les étudiant.es à affronter des réalités complexes et à développer des postures de projet engagées, qu'il s'agit de traduire par la représentation :

- Le reportage photographique et le récit fictionnel collectif.
- L'isométrie et la coupe perspective.
- La maquette fragment.

# 2<sup>e</sup> cycle, 5<sup>e</sup> année

## Transformation

Luc Baboulet, Julien Boidot,, Justine Caussanel,  
Mathieu Delorme et Paul Landauer

### **Projet de fin d'études**

Le projet de fin d'études prend place dans le Parc naturel Régional des Pyrénées Catalanes. Trois petites villes de moyenne montagne situées dans la vallée de la Têt ont été investies : Prades, Vernet-les-Bains et Olette. Les étudiantes et les étudiants ont exploré diverses situations existantes dans une perspective, propre au master, de transformation, en limitant, autant que possible les démolitions. Les projets sont situés dans un premier temps sur de vastes transects territoriaux puis investis localement jusqu'au détail de construction.

# **École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est**

**Où le projet est considéré  
comme la maîtrise  
des transformations  
de l'environnement et  
des situations construites**