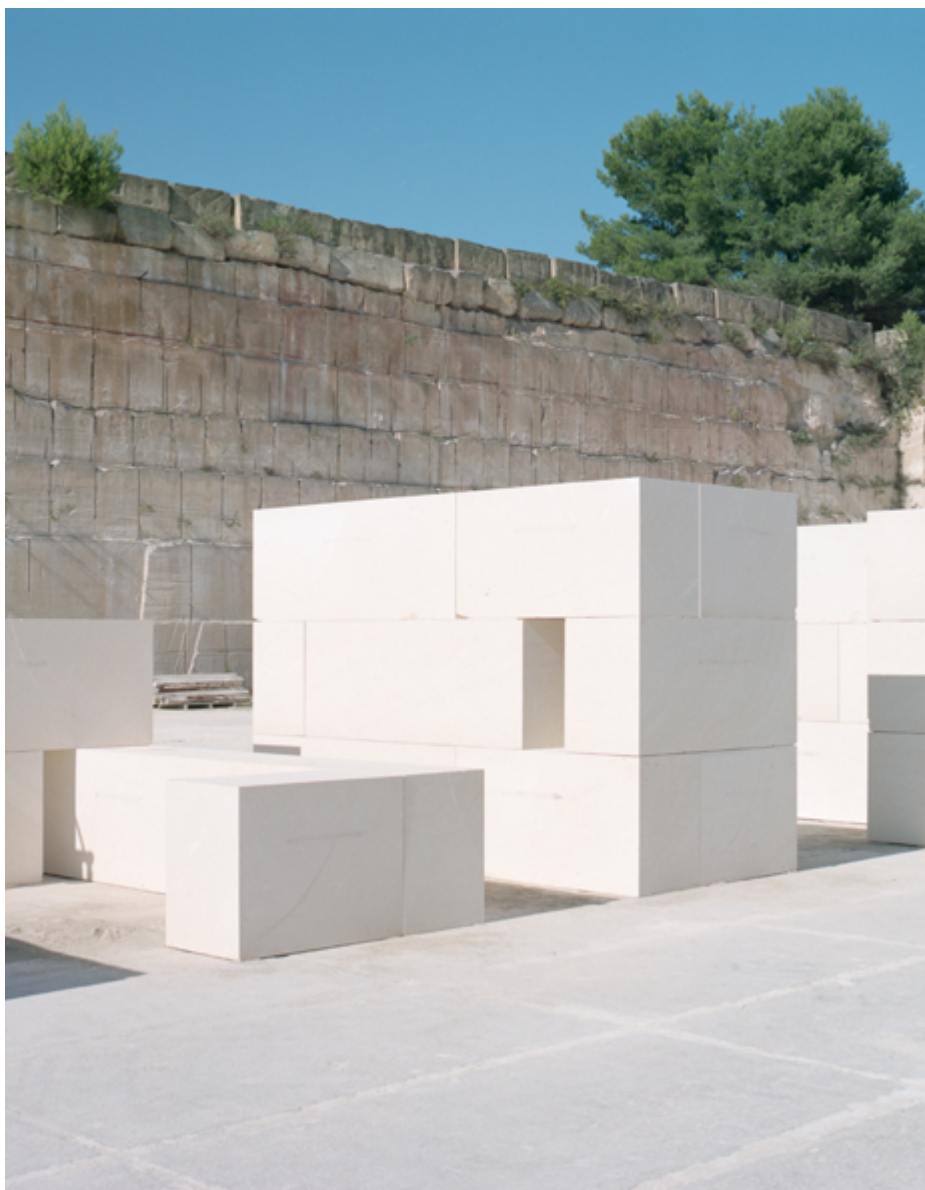


# **Post-master Architecture des limites planétaires**

Ensa Paris-Est, Université Gustave Eiffel avec l'École nationale des Ponts et Chaussées

Une formation scientifique et technique engagée pour vous accompagner dans la mise en œuvre d'une transition énergétique et écologique



De l'échelle domestique à l'échelle territoriale, nos sociétés sont plus que jamais confrontées à l'impératif de réduction de l'impact écologique de leur environnement bâti. Par sa consommation excessive de ressources naturelles, le secteur du bâtiment constitue l'un des principaux leviers pour engager une nécessaire transition énergétique et écologique. Elle ne pourra se concrétiser qu'à travers un changement profond des manières de construire, de rénover et d'habiter les architectures qui composent nos paysages urbains, suburbains et ruraux. Pour relever ce défi, le post-master Architecture des limites planétaires (ALP) accompagne les organisations privées, les institutions publiques, les organismes de recherche, les communes et les associations dans la définition de feuilles de route, de stratégies d'action et dans l'élaboration de projets opérationnels.

ALP rassemble des architectes et ingénieurs diplômés qui, durant une année, approfondissent les savoirs et les compétences nécessaires à la conception d'une architecture à la fois respectueuse des limites planétaires et attentive aux conditions socio-économiques de sa mise en œuvre. Pour cela la formation s'attache à transmettre les connaissances scientifiques relatives aux sciences de la durabilité les plus récentes. L'équipe pédagogique pluridisciplinaire rassemble des chercheurs et des praticiens français et internationaux reconnus pour leur expertise des enjeux environnementaux, alliant rigueur académique et expérience de terrain. Le partenariat historique avec l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) renforce cet engagement pédagogique pour la transmission de savoirs techniques opérationnels issus des sciences de l'ingénieur et de l'écologie territoriale (thermique du bâtiment, résistance des structures, analyse du cycle de vie, etc.).

### **Les études : des projets élaborés en réponse à vos problématiques territoriales et architecturales**

Dans ce contexte, par groupe de trois ou quatre, les étudiantes et les étudiants mènent des études pour des commanditaires privés et publics sous la direction de Pierre Dufour (architecte en chef des monuments historiques), Claire Vernhes (architecte et urbaniste) et Jean Souviron (architecte, ingénieur et docteur en architecture), avec l'appui d'une équipe pédagogique rassemblant chercheurs et praticiens. Sur un à deux semestres, ils construisent une analyse approfondie du site de projet, en rencontrent les principaux acteurs, formulent une problématique et des stratégies d'intervention, conçoivent un projet architectural et en représentent les conditions de mise en œuvre. Ils peuvent également s'engager dans des recherches appliquées, issues de problématiques spécifiques nécessitant la maîtrise d'outils et de méthodes scientifiques précis.

Trois thématiques principales structurent ces études :

- **la transformation du bâti existant** (diagnostic approfondi des performances hygrothermiques et analyse des scénarios d'adaptation au changement climatique et de ses impacts sur le confort thermique et la durabilité des structures) ;
- **l'architecture régénérative** (liens entre formes bâties et pratiques agricoles et sylvicoles durables, tant dans leurs dimensions écologiques que socio-économiques) ;
- **l'architecture des bifurcations énergétiques** (conditions de mise en œuvre des politiques de décarbonation – SNBC, PCAET, etc. – à travers la transformation des infrastructures énergétiques).



## Les livrables : des outils pour engager la mise en œuvre des projets

Ce travail mené par les étudiantes et étudiants fournit aux commanditaires des analyses approfondies et des études prospectives. Elles alimentent ainsi leurs réflexions stratégiques concernant la transformation durable de leur territoire et de leur patrimoine bâti en interrogeant l'évolution des infrastructures énergétiques et des filières de production des matériaux de construction. Le résultat de ces études est synthétisé sous la forme d'un livret rassemblant textes et images nécessaires à la bonne compréhension du projet et à sa communication auprès d'un public élargi. Des maquettes ainsi que des vidéos et podcasts constituent également des outils d'exploration et des moyens de communication pouvant être mobilisés pour partager ces travaux auprès d'un plus large public, au sein de votre territoire ou de votre organisation.

### ● définition de la commande

rédaction et signature de la convention

#### rencontre #1

##### 1. analyse du site et de la commande

1 mois  
visites de terrain, relevés, entretiens...

#### rencontre #2

##### 2. élaboration des projets et scénarios

1 mois  
feuilles de route, stratégies d'action...

#### rencontre #3

##### 3. approfondissement des recherches et des projets

2 mois  
modélisations, maquettes, représentation, écriture...

rendu final des livrables

Ci-dessus, schéma de l'organisation type d'une étude sur un semestre (de début octobre à fin janvier, ou de début février à fin mai).

Les trois rencontres rassemblent commanditaires, étudiants et enseignants pour discuter de l'avancement de l'étude.

Une convention est établie entre le commanditaire et l'Ensa Paris-Est. Elle définit les conditions de réalisation de l'étude et les livrables attendus. Le montant d'une étude d'un semestre menée par un groupe de trois à quatre étudiants diplômés architecte ou ingénieur s'élève à 20 000 € (exonérés de TVA).

## Formation post-master dirigée par Jean Souviron, architecte diplômé d'État, ingénieur des ponts et chaussées, docteur en art de bâtir et urbanisme,

avec : Alia Bengana (EPF Lausanne, HEIA Fribourg), Laurens Bekemans, Yohann Hubert et Jasper Van Der Linden (BC architects & studios, Bruxelles), Paul Bouet (Ensa Paris-Est), Florencia Collo, Rafael Alonso Candau et Olivier Dambon (Atmos Lab, Londres), Pierre Dufour (Antoine Dufour arch., Paris), Camille de Gaulmyn (degré, Paris), Laureline Guilpain (Ville ouverte, Paris), Guillaume Habert (ETH Zurich), Emmanuel Keita (ENPC, Paris), Sébastien Marot (Ensa Paris-Est, EPFL), Romain Mège (Patrimoine et Structure, Paris), Brian Padilla (MNHN, Paris), Emmanuelle Raoul-Duval (ROOM, Paris), Claire Vernhes (Ensa Paris-Est, MEAT architectures et territoires), etc.

## Liste des commanditaires qui nous ont fait confiance

AREP, les Communautés de communes du Grand Chambord et de Toval, le CSTB, les Drac Guyane et Île-de-France, EDF, Efficacity, Elioth, Engie, l'EPT Grand Paris Grand Est, GDF Suez, GRDF, Icade - Urbain des Bois, les Scouts-Guides de France, l'université Gustave Eiffel, les villes de Dolus d'Oléron, Mouans-Sartoux, Vire et Cergy-Pontoise, etc.

### Contact

Stacy Saillard  
T. +33 (0)1 60 95 84 68  
stacy.saillard@paris-est.archi.fr

### Adresse

12 avenue Blaise Pascal  
77420 Champs-sur-Marne  
paris-est.archi.fr



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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



Membre fondateur  
Université  
Gustave Eiffel

