

2016 – 2017



École nationale
supérieure d'architecture
de Paris-Belleville

Arrêt sur image	5
Et de 2!	7
Révéler	9
Conférences	17
Expositions	37
Séminaires et mémoires	51
Projets de fin d'études	81
Expériences pédagogiques	137
Spécialisations	159
Éclairages	187
Recherche	243
Annexes	269
Table des matières	278
Freeze frame	4
Second time around!	6
Revealing	8
Lectures	17
Exhibitions	37
Seminars and master's thesis	51
End-of-studies projects	81
Teaching experiments	137
Specializations	159
Spotlights	187
Research	243
Appendix	269
Table of contents	278

Freeze frame

François Brouat
Director of the École nationale supérieure d'architecture
at Paris-Belleville

To pursue an action is surely as least as noteworthy as to initiate one, since it calls for a rare quality: perseverance. It also presupposes that a new team has agreed to continue work begun with others and thus that a goal has been shared.

Just as returning to a city or a foreign country one is fond of, rereading a favourite book, or bumping into a friend one seldom sees stirs the emotions, to receive the second issue of the *Annual* of the ENSA at Paris-Belleville—that is, in truth, to begin a series—is a source of genuine satisfaction.

The fruit of the collective efforts of an editorial team led by two teaching researchers from the School, Solenn Guével and Marie-Ange Jambu, the *Annual opus 2* reflects the efforts of the past academic year, covering the diverse kinds of product conceived, designed, and realized in a school of architecture like Paris-Belleville: exhibitions, Master theses, end-of-study projects, pedagogic experiments, and articles—each involving students, teachers, and researchers from the School.

The School has been on-stream for nearly fifty years now: the *Annual* supplies a kind of freeze frame of its production. This term is used in filmmaking to designate the process of “solidifying” an image and thus signalling to viewers that the narrative flow (identified with movement) has ceased. The end of the academic year 2016–2017: freeze frame / *arrêt sur image*.

The originators of the *Annual* have been at pains to designate a theme, a kind of red thread around which the publication has been structured. The topic chosen is “Inhabiting” (*L’Habiter*); an object of ongoing concern for the architect and, furthermore, a keystone of educational policy at the School since its foundation.

Two articles are bound to capture the reader’s attention: one is by David Bigelman, “*The Tower and the labyrinth. A few thoughts around a work by Emilio Terry in Bernard Huet’s library*”, and the other by Brian Brace Taylor, “*Seeing and knowing in the ‘Maison de Verre’*”. Both were brilliant teachers at Paris-Belleville and both passed away this year, a few weeks apart: reprinting and rereading these texts represents first and foremost a tribute to these two teachers. It also serves to recall how the School forms part of a history that its teaching staff, researchers, and students continue today, year after year, *Annual* after *Annual*.

Arrêt sur image

François Brouat

Directeur de l'École nationale supérieure d'architecture
de Paris-Belleville

Il est sans doute aussi remarquable de poursuivre une action que de l'initier. Cela requiert une qualité rare, la persévérance. Cela suppose qu'une équipe nouvelle ait accepté de prendre le relais pour continuer l'œuvre commencée par d'autres et donc, que le projet soit partagé.

De même que retourner dans une ville ou un pays étranger que l'on a aimé, relire un livre ou retrouver un ami que l'on voit rarement, procure une émotion particulière, réceptionner le deuxième volume de l'Annuel de l'ENSA de Paris-Belleville, c'est à dire, à proprement parler, commencer une collection, est une vraie source de satisfaction.

Cet Annuel *opus 2*, fruit du travail collectif d'une équipe rédactionnelle menée par deux enseignantes-chercheuses de l'École, Solenn Guével et Marie-Ange Jambu, reflète la production de l'année universitaire achevée, dans toute la diversité de ce qui est imaginé, conçu, réalisé dans une école d'architecture, telle que celle de Paris-Belleville: expositions, mémoires de Master, travaux de fin d'études, expériences pédagogiques, articles... sollicitant étudiants, enseignants et chercheurs de l'École.

Depuis près de cinquante ans, l'École n'a cessé de produire; l'Annuel procède à une sorte d'arrêt sur image. Ce terme est utilisé dans le cinéma pour désigner le procédé qui fige l'image et « *donner ainsi au public un signe évident de la fin du récit (identifié au mouvement)* »¹. Fin de l'année universitaire 2016–2017: arrêt sur image / freeze frame.

Les concepteurs de cet Annuel ont souhaité identifier un thème, un fil rouge, qui structurerait cet ouvrage. Ce thème est « L'Habiter », objet de l'attention constante de l'architecte et, singulièrement, depuis sa création, clé de voûte du projet pédagogique de l'École.

Deux articles attireront particulièrement l'attention du lecteur: celui de David Bigelman, « *La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet* » et celui de Brian Brace Taylor, « *Voir et savoir dans la Maison de Verre* ». L'un et l'autre ont été de brillants enseignants de Paris-Belleville et ont disparu, cette année, à quelques semaines d'intervalle. Publier et relire à nouveau ces textes est d'abord un hommage à ces deux enseignants. C'est aussi rappeler que l'École s'inscrit dans une histoire que les enseignants, chercheurs et étudiants d'aujourd'hui continuent, année après année, Annuel après Annuel.

1 https://fr.wikipedia.org/wiki/Arr%C3%AAt_sur_image.

Second time around!

Philippe Prost

Architect, lecturer, chairman of the board

The new Annual of the École nationale supérieure d'Architecture at Paris-Belleville has arrived! And at the very time when, on the occasion of the 50th anniversary of May 1968, we prepare to think back over the events that led to the revision of teaching in architecture as previously it was dispensed at the École des Beaux-Arts, before its root-and-branch regeneration with the establishment of the Unités Pédagogiques d'Architecture and, in particular, the UP8, from which the ENSA at Paris-Belleville emerged.

Under the aegis of teaching researchers Solenn Guével and Marie-Ange Jambu, this year's new Annual has adopted as its unifying topic "Inhabiting" (*L'Habiter*). In so doing it returns to the fundamentals of the School, in which the theme of housing, associated, on the one hand, with typo-morphology, and, on the other, with modern architecture, has long occupied a central, not to say seminal place.

In this connection we might hark back to the militant approaches of Bernard Huet, Édith Girard, Bernard Paurd, Jean-Pierre Feugas, Henri Ciriani, and Jean-Michel Léger . . . but the list is endless. As a joint tribute to David Bigelman and to Brian Brace Taylor, who both passed away this year, the Annual offers an opportunity to read or to reread two articles: "*The Tower and the labyrinth*" by the former and the latter's "*Seeing and knowing in the 'Maison de Verre'*".

The question of "Inhabiting"—of having a home—remains a fertile and vital issue at the School. Gaining fresh impetus due to contemporary problems (environmental and migratory, constructive and architectural) it is a theme that can be tackled from a multitude of angles and in fields as diverse as pedagogy, research, and experimentation.

Lectures by Emilio Tuñón, Marc Mimram, and Paul Robbrecht dealing with the subject of *Building Elsewhere* and given within the framework of the cycle organized by Françoise Fromonot amounted, in effect, to a series of opinion pieces by these architects of international repute.

We are also glad to witness the creation of a partnership chair in *Heritage and Creation*, on the initiative of Jean-Paul Midant, as well as the inauguration of the DSA in *Architecture and Client Contracting*, piloted by Janine Galiano.

So, as we wait impatiently for the publication of texts, which, in conjunction with the law on *Creation-Architecture-Heritage*, will reform architecture schools and which should appreciably improve their operations and finally acknowledge the status of "teaching researcher", it only remains to me to wish long life to the Annual!

What was, at the beginning of this board of directors' mandate, just an objective, has now become reality. Today, the Annual we were so much in need of exists: it has been clearly built to last.

Happy reading!

Et de 2 !

Philippe Prost

Architecte, enseignant, président du conseil d'administration

Le nouvel Annuel de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville est arrivé ! Et ce, au moment même où l'on s'apprête, à l'occasion des 50 ans de mai 1968, à revenir sur les événements qui ont conduit à la remise en question de l'enseignement de l'architecture, jusqu'alors dispensé à l'École des Beaux-Arts, avant son complet renouvellement, avec la création des Unités Pédagogiques d'Architecture et, notamment, l'UP8, dont l'ENSA de Paris-Belleville est issue.

Sous la houlette de Solenn Guével et Marie-Ange Jambu, enseignantes-chercheuses, ce nouvel Annuel a pris, cette année, pour fil conducteur le thème de « L'Habiter ». En cela, il revient aux fondamentaux de notre école, où le thème du logement, associé, d'une part, à la typo-morphologie et, d'autre part, à l'architecture moderne, a longtemps occupé une place centrale, pour ne pas dire fondatrice.

À ce sujet, comment ne pas rappeler les approches militantes de Bernard Huet, Édith Girard, Bernard Paurd, Jean-Pierre Feugas, Henri Ciriani ou encore Jean-Michel Léger... la liste serait trop longue. En hommage à David Bigelman et Brian Brace Taylor, tous deux disparus cette année, l'Annuel offre l'occasion de lire et redécouvrir « *La Tour et le labyrinthe* », du premier et, « *Voir et savoir dans la Maison de Verre* » du second.

Pour autant, la question de « L'Habiter » demeure féconde et pleine de vitalité dans notre école. En se renouvelant sous la pression des problématiques actuelles, tant environnementales que migratoires, constructives qu'architecturales, le thème suscite une multiplicité d'approches, dans les champs de la pédagogie et de la recherche, comme dans celui de l'expérimentation.

Les conférences d'Emilio Tuñón, Marc Mimram et Paul Robbrecht, en abordant la question du *Construire ailleurs*, dans le cadre du cycle organisé par Françoise Fromonot, ont été autant de tribunes offertes à des architectes de renommée internationale.

Nous pouvons aussi nous réjouir de la création de la chaire partenariale *Patrimoine et création*¹, à l'initiative de Jean-Paul Midant, ainsi que l'ouverture du DSA *Architecture et Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine*, sous la conduite de Janine Galiano.

En attendant, avec impatience, la publication des textes qui, parallèlement à la Loi *Création Architecture Patrimoine*, vont réformer les écoles d'architecture et devraient améliorer sensiblement leur fonctionnement et reconnaître enfin le statut d'enseignant-chercheur, il ne me reste qu'à souhaiter longue vie à l'Annuel !

Ce qui était encore, au début du mandat du conseil d'administration, un objectif, est devenu une réalité ; ce projet d'Annuel qui nous manquait tant, existe bel et bien et s'ancre maintenant dans la durée.

Bonnes lectures !

1 Chaire intitulée *Réutilisation et création architecturale dans le patrimoine bâti et paysager*.

Revealing

Solenn Guével and Marie-Ange Jambu, architects,
teaching researchers, coordinators of the Annual

Continuing where the first number left off, the principles behind the Annual are here reiterated: to throw light on the diversity of everything made and done in the ENSA at Paris-Belleville. Rather than aiming at exhaustiveness, the Annual is thought of as offering a “cross-section” of our various teaching and research experiences. As last year, the eight chapters composing it reflect this ambition.

A guiding principle running through all the chapters endeavours, however, to offer a trajectory or comparative reading inflected through the chosen theme of “Inhabiting” (“*L’Habiter*”). Though this we highlight and explore, for every discipline, the diversity of the School’s teaching methods and contents, the multiplicity of methods and tools provided, and, finally, the diverse types of productions. In an age of transition on some many levels (in energy, ecology, economics, politics, social life . . .), the concept of “Inhabiting”, central to architects and thoroughly investigated in the School, applies to every scale, to every type of program, and to any timeframe. This topic not only throws light on one of specificities of the School present throughout its curriculum; it also serves to set up dialogues between various teaching contents and disciplines. Implicit throughout the Annual, this theme—freely defined, interpreted, and questioned—forms the “foundation stone”, a forum for the diversity of pedagogic contents, facilitating reflective attitudes regarding teaching and education, and enquiring into the doctrines and explicit or implicit theoretical positions presently underway or upcoming.

Turning towards the future, this second Annual affords an opportunity to articulate the possible.

The present Annual opens with the chapter *Lectures*, coordinated by Corinne Jaquand, which provides a record of the words of three important figures, Emilio Tuñón, Marc Mimram, and Paul Robbrecht, pronounced in the course of a lecture cycle on the theme *Building Elsewhere . . . ?* planned and moderated by Françoise Fromonot, tutor at the ENSA, Paris-Belleville, in partnership with the Sto-Stiftung Foundation. In partnership with these three architects the cycle explored the seemingly paradoxical relationship between the specific, even local culture from which their practices are embedded and the international architectural projects they earned through them on the market.¹

In the chapter *Exhibitions*, introduced by Jean-Luc Bichaud, two articles clarify the key role of exhibitions in the School, since, for as long as they are on, they remain a centre of attention, supplying points of reference for architecture students that allow them to gain in cultural awareness and add context to their personal culture. The first, *Welcome to the risk zone*,² deals with the question of housing following a natural disaster. It outlines a number of methodological protocols necessary for the construction/reconstruction of more resilient urban environments. The second, *Unstable permanence – a selection of works from the FRAC Île-de-France*,³ investigates balance as a physical mode of construction in assemblage and as one of the principles behind plastic composition.

1 Tuñón, Emilio, *The art of vanishing*, November 3, 2016; Mimram, Marc, *The circumstances of the creation*, November 17, 2016; Robbrecht, Paul, *Designing elsewhere*, November 24 2016.

2 Exhibition *Welcome to the risk zone*, from May 25 to June 5, 2017.

3 Exhibition *Unstable permanence – a selection of works from the FRAC Île-de-France*, from March 29 to April 27, 2017.

Révéler

Solenn Guével et Marie-Ange Jambu, architectes,
enseignantes-chercheuses, coordinatrices de l'Annuel

Dans un esprit de continuité avec le premier numéro, les grands principes de l'Annuel sont reconduits, rendant visible la diversité de ce qui se fabrique à l'ENSA de Paris-Belleville. Il est pensé comme une « coupe » sur différentes expériences d'enseignement et de recherche, sans pour autant viser à l'exhaustivité. Comme l'année passée, les huit chapitres, qui le composent, reflètent ces choix concertés.

Cependant, un fil directeur, tout au long des chapitres, tente de révéler une trajectoire, une possible lecture transversale, au filtre d'un thème, celui de « L'Habiter », en explorant et exposant la diversité des approches pédagogiques et des enseignements, la multiplicité des méthodes et des outils mis en place et, enfin, les différents types de productions, toutes disciplines confondues. Dans une période de transitions multiples (énergétique, écologique, économique, politique, sociale...), cette notion de « L'Habiter », centrale pour les architectes et largement questionnée au travers des différents enseignements de l'École, aborde toutes les échelles, tous les types de programmes et toutes les temporalités. Ce thème permet de mettre en lumière une des spécificités de l'École, présente tout au long du cursus, mais aussi de faire dialoguer les types d'enseignements et les différentes disciplines entre-elles. Ce thème, en filigrane tout au long de l'Annuel, qui reste libre d'interprétations, de définitions, de positionnements... est « une première pierre ajoutée à l'édifice », qui peut amener à un dialogue entre les différents enseignements et apporter des attitudes réflexives quant à l'enseignement et à la pédagogie, s'interrogeant sur les doctrines et les positions théoriques, explicites et implicites, en cours ou futures.

Ce deuxième Annuel est, pour la suite, un temps de la formulation des possibles.

Ainsi, le présent Annuel s'ouvre sur le chapitre Conférences, coordonné par Corinne Jaquand, avec les paroles restituées de trois personnalités, Emilio Tuñón, Marc Mimram et Paul Robbrecht, dans le cadre du cycle de conférences conçu et animé par Françoise Fromont, professeure à l'ENSA de Paris-Belleville, en partenariat avec la fondation Sto-Stiftung, qui avait pour thème *Construire ailleurs... ?*. Ce cycle a exploré, avec ces trois architectes, les relations, paradoxales en apparence, entre la culture spécifique voire locale dont procède leur pratique, et les projets qu'elle leur a valus sur le marché international de l'architecture¹.

Dans le chapitre *Expositions*, introduit par Jean-Luc Bichaud, deux articles mettent en lumière le rôle des expositions au sein de l'École, au sens où elles focalisent, pendant leur durée, toutes les attentions et constituent des points de références, permettant à un étudiant en architecture de se construire une culture, en donnant du sens à ses références personnelles. La première, *Bienvenue en zone à risques*², pose la question de l'habitat après une catastrophe naturelle. Elle développe certains protocoles méthodologiques nécessaires à la construction / reconstruction d'environnements urbains plus résilients. La seconde, *Pérennité instable – une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France*³, interroge l'équilibre comme mode physique de construction d'un assemblage et comme un des principes d'une composition plastique.

- 1 Tuñón Emilio, *L'art de la disparition*, 3 novembre 2016. Mimram Marc, *Les conditions de l'œuvre*, 17 novembre 2016. Robbrecht Paul, *Construire l'ailleurs*, 24 novembre 2016.
- 2 Exposition *Bienvenue en zone à risques*, du 25 mai au 5 juin 2017.
- 3 Exposition *Pérennité instable – une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France*, du 29 mars au 27 avril 2017.

Orchestrated by Laetitia Overney, the chapter *Seminars and master's thesis* showcases a selection of work proposed by tutors on the various seminars. Issuing from eight distinct modules⁴ and characterized by a broad diversity of disciplinary approach, methodology, and research object, the theses summarized here—in further exploring a thematic or in diversifying their domains of interest—address a sensitive yet essential question in architecture: what is it to *inhabit* a place, a city, a dwelling, or a room, a public space, an historic monument, or a landscape?

With an introduction by Emmanuelle Colboc, the chapter detailing our end-of-studies projects presents a sample of the projects concluding studies lasting some five years, originating from all nine structures catering for students and demonstrating a broad diversity of pedagogic methods and geographical areas. Five deal with a specific area, in which the student has to identify a problematic rooted as much in the analysis of a locality as in a specific line of thinking, which together converge to constitute the substance of the project.⁵ The four others apply processes students can situate in a framework of their choice.⁶

Thus, through the “Inhabiting” thematic these two chapters demonstrate the range of approaches, subjects, and modes of representation at work.

The *Teaching experiments* chapter, coordinated by Luis Burriel Bielza, offers a conspectus throughout the curriculum of the multifaceted pedagogical methods explored (intensive courses, options, studios, debates, study trips, etc.) and the forms the accounts of such experiments take. Covering a range of timeframes and deploying various processes and an array of scales, the eight units presented⁷ all tackle the question of “Inhabiting” along two closely interdependent axes—the tools deployed and the direct occupation of space, involving *extra muros* activities centred on new manufacturing timescales or on meetings with stakeholders.

Devoted to the third post-graduate cycle catered for by the School, the chapter *Specializations* opens a window onto the advanced and specialized architecture diploma (DSA) and on PhD provision, in which the student can pursue their studies and consolidate their knowledge base. Coordinated by Angèle Denoyelle, Cyril Ros, and Cyrille Hanappe, this chapter offers a glimpse of the type of work (exercises, plans, end-of-study projects) undertaken within the framework of the three DSAs, *Architectural and Heritage, Architecture and Urban Project – Mention Architecture and territories*, and *Architecture and Major Risks*, which address the challenges in the diversification and evolution of professional architectural practice. These three specialized post-master units have this year been joined by a DSA entitled *Architecture and Client Contracting: drafting the brief and overseeing the project*, presented by Janine Galiano, who began tutoring her first cohort in September 2017.

Conceived as an open forum, the chapter *Éclairages (Spotlights)* is the result of a call for papers among the student and teaching communities in the School.

Two texts selected by the editorial committee of the Annual tackle the set theme of “Inhabiting”, a concept they examine thoroughly.

4 The eight seminars proposed are: *Structure, Environment, Construction – Art Flux Architecture – The art of the project: technique-aesthetic – The spaces of the habitat – “Making Do”. The architect and citizenship – Heritage and project – Area planning: architecture, urbanism, environment – Making history.*

5 The PFE teaching modules are as follows: *Architecture and the Mediterranean (Tétouan) – Buildings and Pre-existences (Abbeville) – Paris, the forgotten city – Transform so as to preserve (Agen) – Architectures of reconquest 1 (Amiens).*

6 These PFE teaching modules are: *Blank Page – Exploring the in-between, or Slow train home – B.I.M. = Building, Here and Now! – Architectures of reconquest 2.*

7 The teaching units presented are: *Thinking about representation in models. When the model lays down a challenge (Intensive – Parametric Geometry. Constructive Typologies (Option) – Re-employing construction products. Issues and experiments (Option) – Heritage and landscape. Mutation of a former old agricultural site in Bagnolet (Studio) – 50 years of modern architecture in Bobigny (Debate) – A study trip to Milan – Filming [in] architecture (Option) – Letter sign and situated gesture. Photographic experimentation and action (Option).*

Le chapitre *Séminaires et mémoires*, orchestré par Laetitia Overney, offre une sélection de travaux, proposée par les enseignants qui dirigent les différents séminaires. Issus de huit enseignements distincts⁴, caractérisés par une grande diversité d'approches disciplinaires, de méthodologies et d'objets de recherche, approfondissant une thématique ou diversifiant les champs d'intérêts, les mémoires résumés ici ouvrent une question sensible et essentielle à l'architecture: qu'est-ce qu'*habiter* un lieu, une ville, un logement ou une chambre, un espace public, un édifice patrimonial ou encore un paysage ?

Le chapitre *Projets de fin d'études*, introduit par Emmanuelle Colboc, offre une sélection de projets, conclusion de cinq années d'études, issue des neuf structures d'encadrement, démontrant une grande diversité des approches pédagogiques et des territoires concernés. Cinq d'entre eux proposent des territoires, où l'étudiant doit situer une problématique choisie, fondée autant sur l'analyse d'un lieu que sur celle d'une réflexion identifiée, l'un et l'autre se rassemblant pour constituer la matière du projet⁵. Les quatre autres soumettent une démarche que l'étudiant situe dans un cadre de son choix⁶.

Ces deux chapitres révèlent ainsi une diversité des approches, des sujets et des modes de représentation à travers la thématique de « L'Habiter ».

Le chapitre *Expériences pédagogiques*, coordonné par Luis Burriel Bielza, donne à voir la multiplicité des modes pédagogiques explorés (intensifs, options, studios, débats, voyages d'études) et des formes de restitutions de ces expériences, tout au long du cursus. Aux temporalités multiples, avec des démarches et des échelles d'approches très variées, les huit enseignements présentés⁷ développent la question de « L'Habiter », selon deux axes étroitement liés, les outils mis en place et les occupations directes des espaces, impliquant des actions, hors les murs, des nouveaux temps de fabrique ou des rencontres avec des acteurs divers.

Le chapitre *Spécialisations*, consacré au troisième cycle présent à l'École, met en lumière les diplômés de spécialisation et d'approfondissement en architecture (DSA) et la formation doctorale, permettant de poursuivre des études et de compléter des connaissances déjà acquises. Ce chapitre, coordonné par Angèle Denoyelle, Cyril Ros et Cyrille Hanappe, permet de découvrir la nature des travaux (exercices, projets, projets de fin d'études), menés dans le cadre des trois DSA, *Architecture et Patrimoine*, *Architecture et Projet urbain* – Mention *Architecture des territoires* et *Architecture et Risques majeurs*, répondant aux enjeux de la diversification et de l'évolution des pratiques professionnelles des architectes. De plus, à ces trois formations spécialisées post master, s'est ajouté, cette année, un DSA intitulé *Architecture et Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine: formulation de la commande et conduite du projet* et présenté par Janine Galiano, qui accueille sa première promotion depuis septembre 2017.

Conçu comme une tribune ouverte, le chapitre *Éclairages* a fait l'objet d'un appel à articles auprès de la communauté étudiante et enseignante de l'École.

Deux textes, retenus par le comité éditorial de l'Annuel, répondent au thème proposé, celui de « L'Habiter », notion questionnée dans ces

4 Les huit séminaires proposés sont: *Architecture, Environnement, Construction – Art Flux Architecture – L'art du projet: technique-esthétique – Les espaces de l'habitat – « Faire avec ». L'architecte et la citoyenneté – Patrimoine et projet – Territoires*

en projet: *architecture, urbanisme, environnement – Faire de l'histoire.*

5 Il s'agit des enseignements de PFE suivants: *Architecture et Méditerranée (Tétouan) – Édifices et Pré-existances (Abbeville) – Paris, la ville oubliée – Transformer pour préserver (Agen) – Architectures de reconquête 1 (Amiens).*

6 Il s'agit des enseignements de PFE suivants: *Blank Page – Exploring the in-between ou Slow train home – B.I.M. = Bâtir, Ici et Maintenant ! – Architectures de reconquête 2.*

7 Les enseignements présentés sont: *Penser la représentation en maquettes. Quand la maquette interpelle (Intensif) – Géométrie paramétrique. Typologies constructives (Option) – Réemploi des produits de construction – Enjeux et expérimentations (Option) – Patrimoine et paysage. Mutation d'un ancien site agricole à Bagnolet (Studio) – 50 ans d'architecture moderne à Bobigny (Débat) – Voyage d'études à Milan – Filmer [dans] l'architecture (Option) – Une lettre signe et le geste situé. Expérimentation et action photographique (Option).*

Both offshoots of Master 2 thesis, Marion Gouges's paper⁸ explores the "incremental habitat" of the Elemental agency, viewed as a process capable of alteration and expansion over time, in accordance with the needs and means of the occupants, while Vanille Guichard's paper⁹ deals with the issue of "inhabiting", in space and time, in the aftermath of the threefold catastrophe that struck Japan in 2011.

In parallel, the editorial board pays homage to two onetime staff members, who were both born in 1943 and who both passed away this year, David Bigelman and Brian Brace Taylor, whose teaching left an enduring mark on the School. Here we reprint an article by each representative of their work and research, by the first concerning house plans by Emilio Terry¹⁰ and by the second Pierre Chareau's "Maison de Verre".¹¹

Introduced by Estelle Thibault, director of the IPRAUS laboratory, the Annual closes with the chapter *Research*, compiled by Julien Bastoen. It includes financed research programs, a selection of books emerging from scientific work, and some of the doctorates recently undertaken in the laboratory. These elements though are just the visible part of the iceberg of research at the IPRAUS that includes articles in scientific reviews, seminar provision, study days, and PhD student facilitation, etc., that regularly build up into scientific material linked to the structures in which the team participates, the UMR AUSser and the Labex Futurs Urban principally.

Lastly, the lists of theses resulting from the various seminars, end-of-year projects, end-of-study work by DSA students, and PhDs acquired by VAE (experience-based) or otherwise that appear in the *Appendix* chapter compiled by Marion Merliaud supply a summary of the work completed on the conclusion of and/or after the Master degree.

Finally, the editorial committee would like to thank all the students, staff, and members of the administrative team without whom this second Annual would not have been possible: in particular Marion Merliaud, for administrative coordination and Gilles Marrey, for assistance in selecting the graphic layout.

8 Gouges, Marion, *L'habitat incrémental*, [Incremental housing], Master 2 thesis supervised by Breton, Gaëlle, Overney, Laetitia, Renaud, Jean-François, Salom, Kerim, Seminar *The spaces of the habitat*, ENSA, Paris-Belleville, 2017.

9 Guichard, Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon* [Finding a home after the 2011 catastrophe in Japan], Master 2 thesis supervised by Essaïan, Elisabeth and Foucher-Dufoix, Valérie, with Panzeri, Alessandro and Rotolo, Marina, Seminar 'Making Do'. *The architect and citizenship*, ENSA, Paris-Belleville, 2017.

10 Bigelman, David, "La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet" [*The Tower and the labyrinth. A few thoughts around a work by Emilio Terry in Bernard Huet's library*], in Sarrazin, Emmanuelle (gen. ed.), *L'Architecture et la ville: mélanges offerts à Bernard Huet*, Paris: Éditions du Linteau, 2000, pp.13-18.

11 Taylor, Brian Brace, "Voir et savoir dans la Maison de Verre" [*Seeing and knowing in the "Maison de Verre"*], *Connaissance des Arts*, no. 499, October 1993, pp.54-60.

deux propositions. L'article de Marion Gouges, issu du mémoire de Master 2⁸, comme celui de Vanille Guichard⁹, explorent, pour le premier, l'habitat incrémental de l'agence Elemental, comme processus, capable d'être modifié et étendu dans le temps, en fonction des besoins et des moyens de l'habitant et, pour le second, la question de l'« habiter », dans l'espace et dans le temps, après la triple catastrophe de 2011 au Japon.

Parallèlement, le comité de rédaction rend hommage à deux anciens enseignants, qui ont marqué l'École par leurs cours, tous deux nés en 1943 et décédés cette année, David Bigelman et Brian Brace Taylor, en republiant, pour chacun, un article représentatif de leurs travaux et recherches, l'un, ayant trait, notamment, aux projets de maisons d'Emilio Terry¹⁰, l'autre, à la Maison de Verre de Pierre Chareau¹¹.

L'Annuel se clôt sur le chapitre *Recherche*, introduit par Estelle Thibault, directrice du laboratoire IPRAUS, et rédigé par Julien Bastoen. Il rassemble les programmes de recherche financés, une sélection des livres issus de travaux scientifiques et quelques-uns des doctorats récemment soutenus au sein du laboratoire. Ces éléments ne sont que la partie émergée d'une activité plus vaste des chercheurs de l'IPRAUS (articles dans des revues scientifiques, organisation de séminaires, de journées d'études, encadrement des doctorants...), qui rythme l'élaboration de la matière scientifique, en lien avec les structures auxquelles participe l'équipe, principalement l'UMR AUSser et le Labex Futurs Urbains.

Enfin, les listes des mémoires issus des différents séminaires, des projets de fin d'études, des travaux de fin d'études des DSA et des thèses de doctorat soutenues en VAE ou non, publiées dans le chapitre *Annexes* et assemblées par Marion Merliaud, permettent d'avoir une vision d'ensemble des travaux réalisés en fin de Master et en post Master.

Le comité éditorial remercie les étudiants, les enseignants et les membres de l'équipe administrative, qui ont permis à ce deuxième Annuel de voir le jour, en particulier Marion Merliaud, pour toute la coordination administrative et Gilles Marrey, pour l'aide apportée dans les arbitrages graphiques.

- 8 Gouges Marion, *L'habitat incrémental*, Mémoire de Master 2, dirigé par Breton Gaëlle, Overney Laetitia, Renaud Jean-François, Salom Kerim, Séminaire *Les espaces de l'habitat*, ENSA de Paris-Belleville, 2017.
- 9 Guichard Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon*, Mémoire de Master 2, dirigé par Essaïan Elisabeth, Foucher-Dufoix Valérie avec Alessandro Panzeri et Marina Rotolo, Séminaire « Faire avec ». L'architecte et la citoyenneté, ENSA de Paris-Belleville, 2017.
- 10 Bigelman David, « La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet », in Sarrazin Emmanuelle (dir.), *L'Architecture et la ville : mélanges offerts à Bernard Huet*, Paris, Éditions du Linteau, 2000, pp.13–18.
- 11 Taylor Brian Brace, « Voir et savoir dans la Maison de Verre », *Connaissance des Arts*, n°499, octobre 1993, pp. 54–60.

Conférences

Lectures

Lectures at the ENSA Paris-Belleville constitute a special arena in which students, teachers, researchers, and professionals gather together to tackle a broad range of topics. Fostering debate and interdisciplinarity, they encourage confrontation between fields of knowledge such as architecture, urbanism, and land use.

More than fifteen lectures were given during the academic year 2016–17, many organized by various members of the School's staff. They included the following:

– *At the bedside of the disadvantaged historic quarters*, presented on October 5, 2016 within the framework of the DSA *Architecture and Heritage*, by Yves Dauge, former senator and mayor of Chinon and author of a report on the *Plan National en faveur des nouveaux espaces protégés*;

– *Roads in National Parks. A legacy in the American landscape*, given on October 14, 2016 under the auspices of the DSA *Architecture and Urban Project – Mention Architecture and territories*, and the Photo-paysage research program (ANR 2013, AUSser/LAREP), by Tim Davis, historian at the US National Park Service, coordinator of the programme, *Historical Architecture and Cultural Landscapes*;

– *Remarks on formal categories in architecture. The topological and the Euclidean; size, number, and proportion*, delivered on October 20, 2016, within the framework of the first year architecture studio, by Jacques Fredet, architect.

– ...

The lectures presented here were organized in partnership with the German foundation Sto-Stiftung, under the aegis of a cycle entitled *Chats 2016 – Building elsewhere . . . ?*

Solenn Guével

Les conférences à l'ENSA de Paris-Belleville sont des moments privilégiés de rencontres entre étudiants, enseignants, chercheurs et professionnels autour d'une grande variété de thèmes. Elles favorisent les débats, le croisement des disciplines et les confrontations des savoirs sur l'architecture, la ville et les territoires.

L'année universitaire 2016 – 2017 a accueilli plus d'une quinzaine de conférences, organisées notamment par différents enseignants de l'École, parmi lesquelles peuvent être citées les suivantes :

– *Au chevet des quartiers historiques de villes en déshérence*, présentée le 5 octobre 2016 dans le cadre du DSA *Architecture et Patrimoine*, par Yves Dauge, ancien sénateur-maire de Chinon, auteur du rapport du *Plan National en faveur des nouveaux espaces protégés* ;

– *Les routes des parcs nationaux. L'émergence d'un patrimoine culturel et visuel inscrit dans le paysage américain*, exposée le 14 octobre 2016 dans le cadre du DSA *Architecture et Projet urbain – Mention Architecture des territoires* et du programme de recherche Photopaysage (ANR 2013, AUSser / LAREP), par Tim Davis, historien du US National Park Service, en charge du programme *Architecture historique et paysages culturels* ;

– *Propos sur les catégories formelles en architecture. Le topologique, l'euclidien, la taille, le nombre et la proportion*, prononcée le 20 octobre 2016 dans le cadre du Studio d'Architecture de 1^e année, par Jacques Fredet, architecte ;

– ...

Les conférences, présentées ici, sont celles organisées en partenariat avec la Fondation allemande Sto-Stiftung, dans le cadre d'un cycle intitulé *Les causeries 2016 – Construire ailleurs... ?*

Solenn Guével

“Chats 2016” – Building elsewhere . . . ?

Antoine Perron

A lecture cycle conceived and headed by Françoise Fromonot, professor at the ENSA Paris-Belleville, in partnership with the Sto-Stiftung foundation, Essen, which backs a program dedicated to sustainable development for young trainees in the fields of architecture and construction.

After a cycle of lectures in November 2015 entitled *A Question of detail*, these *Causeries 2016* explored with three architects the seemingly paradoxical relationship between the specific, even local culture whence their practice proceeds and the projects this has earned them on the international architecture market. How can one make tools forged for the ordinary exercise of a plan react to programmatic, iconic, or commercial orders from a quite different environment? Which position(s) should be adopted in regard of the specificities of remote contexts—climate, history, territory, but also standards, building design services, professional, material, and technical knowhow, social conditions, cultural priorities? Finally, what light might such experiments throw on globalisation?

Les causeries 2016 – Construire ailleurs... ?

Antoine Perron

Cycle de conférences conçu et animé par Françoise Fromonot, professeure à l'ENSA de Paris-Belleville, en partenariat avec la fondation Sto-Stiftung, Essen, qui soutient un programme dédié au développement durable pour les jeunes en formation dans le domaine de l'architecture et du bâtiment.

Après le cycle de conférences de novembre 2015, intitulé *Question de détail*, les *Causeries 2016* ont exploré, avec trois architectes, les relations, paradoxales en apparence, entre la culture spécifique voire locale dont procède leur pratique et les projets qu'elle leur a valus sur le marché international de l'architecture. Comment faire réagir les outils forgés pour l'exercice ordinaire du projet aux demandes programmatiques, iconiques ou marchandes de commandes à distance ? Quelles positions adopter au regard des spécificités de contextes lointains – climat, histoire, territoire, mais aussi normes, maîtrises d'ouvrage, savoirs professionnels, matériels et techniques, conditions sociales, priorités culturelles ? Finalement, quel éclairage ces expériences jettent-elles sur la mondialisation ?

The art of vanishing

Emilio Tuñón
November 3 2016

Emilio Tuñón Arquitectos, Spain
An architect working out of Madrid, Emilio Tuñón, with his associate Luis Mansilla († 2012), has realised many projects in Spain, including the famous MUSAC (Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León). With his own agency he recently tendered for projects in Dubai and Kabul.

Emilio Tuñón founded the agency Mansilla + Tuñón with Luis Mansilla in 1992. Together they built several public institutions (museums, lecture halls, record offices, and swimming pools) in different medium-sized Spanish cities (Zamora, Cáceres, León, Lalín) and quickly garnered a distinguished reputation on the international scene. Each of their products elegantly demonstrates how historic city centres can be won back with contemporary architecture that is radical but also respectful of its location. They commit to a decidedly contextual type of architecture and like to talk about how their buildings are integrated into a place with the same sensitivity as a hermit crab that settles down in an old shell.¹

Their prestige continues to grow as years go by and the agency wins competitions and gets jobs in China, the United Arab Emirates and Afghanistan. These new areas of activity, with their untamed urban and economic development, require different tools than the ones that are usually used to understand Europe's historic cities. In Kabul, Dubai and Nanjing, traditional social-urban structures were destroyed within a few decades. The souls of the old cities and their histories have withdrawn to make room for the spry and soulless temples of globalisation. That makes it difficult for European architects, who feel committed to the *genius loci*, to find reference points for their creative activities. How did Tuñón manage to work outside of his usual area of activity? Which approach did he choose and which strategy did he select?

While different theoretical points of view, such as postmodernism or critical regionalism, take the position that the problems of projects “without identity” could be solved by reinterpreting the characteristic elements of the regional culture (ornaments, materials, design principles, spatial arrangements, atmosphere, etc.), Tuñón confronts the concept of a project that is adapted to the local context. He prefers to stay true to the Tradition of Classic Modernism of his teacher Rafael Moneo. He neither succumbs to the recitals of conceptual diagrammatic nor to enviro-tech architecture—both of which are popular trends of the globalised architecture production. His “*strict*” approach, as he refers to it, uses means and concepts that are innate parts of architecture itself. The fundamental elements of architecture (floors, supports, walls, openings) are an expression and the basis of his pure style, which plays with fundamental spatial contrasts (diversity-sameness, repetition-variety, consistency-expressiveness), is reminiscent of Aldo van Eyck 30 years ago.

One could think that the systematic strictness of the architect and his constant references to classic modernism would lead to uniform or monotonous buildings. But that is not the case at all. Each of his projects is unique and completely blends in with its location. The successful urbanistic integration of the Spanish projects is based on the subtle relationship between their scope, materials and the visual connections between the new building and its surroundings. The harmony between the projects abroad and the existing buildings, however, is not based on clever construction but rather on the typological analogy to the existing urbanistic context. Two angled skyscrapers in Dubai or the villa in Nanjing, which—with its skin and skeleton

1 “*The building is like a hermit-crab.*” Metaphoric drawing illustrating the concept of the plan for a hotel with restaurant in Cáceres.

L'art de la disparition

Emilio Tuñón

3 novembre 2016



Emilio Tuñón Arquitectos, Espagne
Architecte installé à Madrid, Emilio Tuñón est l'auteur, avec son associé Luis Mansilla (disparu en 2012), de nombreuses réalisations en Espagne, dont le fameux MUSAC (Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León). Avec sa propre agence, il a récemment concouru pour des projets à Dubaï et Kaboul.

Emilio Tuñón fonde, avec Luis Mansilla, l'agence Mansilla + Tuñón en 1992. Ensemble, ils construisent de nombreux équipements publics (musées, auditorium, archives, piscine) dans des villes moyennes d'Espagne (Zamora, Cáceres, León, Lalín) et acquièrent rapidement une reconnaissance critique internationale. Chacun de leurs projets démontre avec élégance qu'il est possible de réinvestir les centres-villes historiques avec une architecture à la fois contemporaine, radicale et respectueuse du lieu. Revendiquant une démarche résolument contextualiste, Mansilla et Tuñón aiment expliquer qu'ils inscrivent leurs bâtiments dans leur site avec autant de délicatesse qu'un bernard-l'hermite se loge dans une ancienne coquille¹.

Au fil des ans, leur renommée se confirmant, l'agence commence à remporter des commandes et des concours internationaux en Chine, aux Émirats et en Afghanistan. Ces nouveaux territoires de projet, caractérisés par une expansion urbaine et économique effrénée, ne peuvent être appréhendés par les mêmes outils que ceux habituellement utilisés pour comprendre les villes européennes anciennes. À Kaboul, Dubaï et Nanjing, les structures socio-urbaines traditionnelles ont été totalement bouleversées en quelques décennies. L'âme et l'histoire des anciens villages ont laissé place à la sécheresse des non-lieux mondialisés. Dès lors, il devient difficile pour des architectes européens, attachés au *genius loci*, de trouver des repères pour leur travail de conception. Comment Tuñón a-t-il réussi à projeter hors de son cadre habituel de travail ? Quelle attitude ou quelle méthode a-t-il choisi d'adopter ?

Si différentes postures théoriques, telles que le post-modernisme ou le régionalisme critique, ont pu croire résoudre le problème du projet "dépaycé", en sélectionnant et en réinterprétant des éléments caractéristiques de la culture locale (ornements, matériaux, systèmes constructifs, dispositifs spatiaux, ambiances, etc...), Tuñón est opposé à l'idée d'une acclimatation du projet au contexte local. Il préfère rester fidèle à la grande *tradition moderne*, apprise chez son maître Rafael Moneo, et ne cède pas non plus aux registres du conceptualisme diagrammatique ou de l'environnementalisme high-tech, tous deux très à la mode dans la production architecturale globalisée. Sa méthode, qu'il qualifie volontiers de « *disciplinaire* », mobilise les outils et les concepts propres à la discipline architecturale. Son écriture épurée exprime donc constamment les éléments fondamentaux qui la composent (sol, colonne, mur, franchissement) et joue sur des dialectiques spatiales primaires (diversité-égalité, répétition-aléatoire, systématisme-expressivité), rappelant celles définies par Aldo van Eyck trente ans auparavant.

On pourrait s'attendre à ce que la rigueur méthodologique de l'architecte et sa référence permanente au langage moderne aient abouti à une œuvre uniforme ou monotone. En réalité, il n'en est rien. Chaque projet de Tuñón est unique et s'inscrit parfaitement dans le lieu où il se trouve. Dans les projets espagnols, la réussite de cette inscription urbaine tient essentiellement aux relations subtiles de gabarits, de matérialités et de regards établis entre le bâtiment neuf et le voisinage. Les projets à l'étranger, en revanche, fondent leur adéquation avec l'existant, non pas sur un raffinement morphologique, mais davantage

1 "El edificio es como un cangrejo ermitaño". Métaphore dessinée illustrant le concept de leur projet d'hôtel-restaurant à Cáceres.

separated—seems to float above the lawn, are two examples of interpretations of Mies' archetypes that are perfectly integrated into their respective surroundings—whether urban or rural. In Kabul, Tuñón introduces a modular and superordinate ground plan that is reminiscent of Dutch structuralism but also features echoes of Islamic spatial arrangements and the neighbourhood bazars.

Tuñón's typical approach is the expression of his aim to integrate himself into the urbanistic context. It speaks of an urbanistic understanding that views architecture in a city as a collective product that belongs to the whole of society.² Since it places a greater importance on the respect for the existing fabric than individual architectural gestures, the office neither has its own "style" nor a "method". It still achieves a great stringency with regard to its expression and approach. In fact, Tuñón's declared goal is that their architecture disappears: "*The perfect scenario for us would be if our buildings would not be perceived at all and people would instead look at the objects surrounding them—as if our buildings provided a frame for them. Therefore, one wouldn't see our buildings but instead see something else because of our buildings. [. . .] It would be great if we managed to create architecture that allows the space surrounding a building to be perceived and that allows the interior to turn its attention to other rooms*".³ In this context, architecture is not so much viewed as an object, but more like a place that always turns *elsewhere* into *here*.

2 "Architecture made with people, for people, and by people." The agency's motto on its Website.

3 "For us, the ideal would be for buildings not to be visible. They would let one cast one's eyes about the surroundings, as if they were frames for the gaze. Not looking at the building, but through it. [. . .] If a type of architecture might be produced in which what is perceived is the space left by the building on the outside and the interior space looking through at other places [. . .] that would be a fantastic situation." Interview in the periodical, *El Croquis*, no. 115–116, 2003.



Musée national d'Afghanistan à Kaboul, 2012.
Image du concours. Document : Emilio Tuñón
Arquitectos.

sur une analogie typologique avec le contexte urbain existant. Ainsi, le double gratte-ciel en équerre à Dubaï et la villa à peau et ossature séparées flottant au-dessus de la pelouse à Nanjing sont deux réinterprétations d'archétypes miessiens, qui s'intègrent parfaitement dans leurs contextes respectifs — urbain ou paysager. À Kaboul, Tuñón propose un plan modulaire et proliférant rappelant ceux des structuralistes néerlandais, mais pouvant aussi être lu comme une réminiscence des spatialités islamiques des mosquées et des souks voisins.

La démarche typologique de Tuñón traduit donc une volonté de s'intégrer dans le contexte urbain et de considérer l'architecture de la ville comme une œuvre collective appartenant à l'ensemble de la société². Ce primat du respect des tissus existants, sur la production de "gestes" architecturaux singuliers, a mené l'agence à ne pas définir un "style" ou une "méthode" propre, mais ne l'a pas empêché pour autant de maintenir une grande cohérence dans son écriture et sa démarche. En réalité, l'objectif avoué de Tuñón est la disparition de leur architecture : *« Pour nous, l'idéal serait que les bâtiments ne se voient pas. Que l'on porte son regard sur ce qu'il y a autour, comme si les bâtiments étaient un cadre pour le regard. Que l'on ne regarde pas le bâtiment, mais à travers lui. [...] Si l'on arrivait à faire une architecture dans laquelle ce qui se perçoit est l'espace que le bâtiment laisse à l'extérieur et dans laquelle l'espace intérieur regarde vers d'autres espaces [...], ce serait une situation fantastique »*³; une vision de l'architecture comme lieu plutôt que comme objet, dans laquelle l'ailleurs devient toujours un *ici*.

2 *« Una arquitectura hecha con la gente, por la gente y para la gente ».*
Devise de l'agence sur son site Web.

3 *« Para nosotros lo ideal sería que los edificios no se vieran. Que uno dirigiera la mirada a lo que hay alrededor, como si estos fueran los marcos para la mirada. Que no se mirara al edificio, sino a través de él. [...] Si se lograra hacer una arquitectura en la que lo que se percibe es el espacio que deja el edificio por fuera y el espacio interior mirase a otros sitios [...] sería una situación fantástica ».* Interview dans la revue *El Croquis*, n°115 – 116, 2003. Traduction de l'auteur.

The circumstances of the creation

Marc Mimram

November 17 2016

Marc Mimram, France

An architect and engineer practicing in Paris who has originated projects as diverse as the Solférino footbridge and the ENSA in Strasbourg, Marc Mimram has built many constructions and engineering structures throughout Europe and Asia.

Marc Mimram has completed two courses of study: he is an architect and a civil engineer. Since his office was founded in 1981, he has put in place many building construction and infrastructure projects in France and all across the world. It appears that his dual track capability has given him a discerning calmness with regard to the viewpoints and creations of his colleagues in both professions—architects as well as civil engineers. It has obviously helped him avoid the errors that both professions are accused of. The *hybrid* occupation¹ and the resulting insights have made it possible for Mimram to tackle the problems of “*building elsewhere*” with particular creativity and expertise.

To Marc Mimram, the “*elsewhere*” is a component of project-oriented thinking. That’s what he says at the start of his conference “*The project begins elsewhere*” and illustrates his statement with pictures of enormous mineral mining deposits. The question about the origin of building materials causes the civil engineer to ponder how he is responsible for how the world changes. This feeling of responsibility with regard to the complexity of a contemporary project (technical, economic, geographic, social, ecological and design-related challenges) has led Mimram to neglect the pursuit of achieving daring accomplishments that drives many engineers. He is not interested in building increasingly higher, slimmer and lighter. Instead, he prefers taking into consideration the holistic achievement of a design and reminds us, for example, that the use of aluminium, a material with excellent physical properties, remains controversial in light of its production and recycling conditions.

In addition to his missing enthusiasm for the achievement as such, Mimram also stands out as a result of rejecting standardised constructive solutions, for example the “bridge of the shelf”, which has become standard since its technical performance and efficiency have been proven. Mimram primarily seeks to ensure that his projects develop a rich and meaningful relationship to their locations, as a result of which they seem to be completely entrenched in their territory after being built.

A lot of architects want to create projects that are rooted within their context. However, the design is often limited to providing the project with a “regional coat of paint” by weaving references to ornaments, styles, typologies, spatial arrangements or moods of a culture into the descriptions and images and/or the exterior of the project. And these references are often based on a simplified concept of that culture. This concept, which aims to adapt a project to its surroundings by adding cultural references, always runs the risk of falling victim to oriental banalities or minimised folklore. From time to time, Marc Mimram might enjoy describing the spaces that he designs with local architectural concepts—for example when he imagines a bazaar below the ramp of the Hassan II Bridge in Rabat,² but his aim to create projects that are rooted in their environment never takes the form of aesthetic or formal references to regional culture. In reality, Mimram takes into account other specific features of a location, such as the landscape, habits and customs of the population or construction-related circumstances (manual or industrial know-how, conditions of

1 Picon Antoine, *Marc Mimram. Architecte-ingénieur. Hybride*, Gollion: Infolio Éditions, 2007.

2 Refer to his debate with Tarik Oualalou on the implications of the use of traditional Arabic terminology in discourse on contemporary architecture in the Maghreb. Conference on Moroccan cities on September 29, 2016, at the ENSA Paris-Belleville.

Les conditions de l'œuvre

Marc Mimram

17 novembre 2016



Marc Mimram, France
Architecte-ingénieur exerçant à Paris, concepteur de projets aussi divers que la passerelle Solférino et l'ENSA de Strasbourg, Marc Mimram est l'auteur de nombreuses structures et ouvrages d'art en Europe et en Asie.

Marc Mimram possède la double formation d'architecte et d'ingénieur. Depuis la création de son agence en 1981, il réalise de nombreux projets d'édifices et d'infrastructures en France et à l'international. Cette double casquette semble lui avoir donné un certain recul critique sur les réalisations et les discours de ses confrères des deux disciplines — architecture et ingénierie — et permis d'éviter ainsi de reproduire les travers que l'on reproche souvent à ces deux professions. Cette pratique *hybride*¹ et hautement réflexive a permis à Mimram de traiter la problématique de « *construire ailleurs* » par des approches particulièrement pertinentes et originales.

« *L'ailleurs* », pour Marc Mimram, est inhérent à la pensée projectuelle. Il déclare ainsi, en préambule de sa conférence, « *le projet commence ailleurs* » et illustre son propos par des images de gigantesques tas d'extraction de minerai. La prise en considération de l'origine des matériaux de construction mène l'ingénieur à s'interroger sur sa responsabilité en tant qu'acteur de la transformation du monde. Ce sens de la responsabilité, face à la multiplicité des enjeux du projet contemporain (enjeux techniques, économiques, géographiques, sociaux, écologiques, esthétiques), a conduit Mimram à négliger la recherche héroïque de la performance pour elle-même, qui fascine nombre d'ingénieurs. Construire toujours plus haut, plus fin ou plus léger ne l'intéresse pas. Mimram préfère évaluer la performance « globale » d'une construction et nous rappelle, par exemple, que l'utilisation d'aluminium, matériau aux propriétés physiques exceptionnelles, reste largement controversée en raison de ses conditions de production et de son recyclage.

En plus de son absence d'obsession pour la performance pure, Mimram se distingue aussi par son refus de recourir à des solutions constructives génériques, telles que les « ponts sur catalogues », structures standardisées depuis qu'elles ont fait la preuve de leur efficacité technique et de leur rentabilité économique. Mimram cherche avant tout à ce que ses projets développent une relation riche et signifiante avec le lieu dans lequel ils se situent, afin qu'une fois réalisés, ils semblent pleinement ancrés dans leur territoire.

La volonté d'enraciner un projet dans son contexte local est récurrente chez les architectes. Mais bien souvent, afin de donner une « couleur locale » à leurs bâtiments, les concepteurs se limitent à intégrer aux discours, aux images ou à la forme du projet, des références aux ornements, aux styles, aux typologies, aux spatialités ou aux ambiances d'une culture dont ils possèdent une représentation généralement simplifiée. Cette façon de concevoir, visant à acclimater le projet à son contexte par l'ajout de références culturelles, risque fréquemment de basculer dans des poncifs orientalistes, folkloristes ou essentialistes. Si Marc Mimram aime parfois désigner les espaces qu'il conçoit avec des termes de l'architecture vernaculaire — en imaginant par exemple un *souq* sous la rampe du pont Hassan II à Rabat² — sa volonté de produire des projets ancrés dans leur contexte ne se traduit jamais par des allusions formelles ou esthétiques à la culture locale. En réalité, Mimram prend en compte d'autres caractéristiques spécifiques du site, telles que le paysage, les usages et les pratiques des habitants, ou encore les conditions locales de production de

1 Picon Antoine, *Marc Mimram. Architecte-ingénieur. Hybride*, Gollion, Infolio Éditions, 2007.
2 Se référer à son débat avec Tarik Oualalou, sur les implications de l'emploi de la terminologie traditionnelle arabe dans les discours sur l'architecture contemporaine du Maghreb. Colloque sur les villes marocaines, le 29 septembre 2016 à l'ENSA de Paris-Belleville.

the contract). All of these human and material considerations are not considered in the approach that is limited to cultural references—whether it is formal or abstract.

His interest for local production and acceptance criteria have strongly influenced Mimram's project-related decisions in many of his projects. He knows how to make use of it—both for his creation and the location. Mimram actually takes into account the know-how of local construction companies—clear-sighted and without preconceived notions. He relies on the actual competencies of the local population instead of attempting to revive traditional types of construction that merely have a nostalgic value. For example, when building the Feng Hua Bridge in China, he trusted a small local company with the production of “petals”. That business decided to manufacture these “petals” in brick furnaces, which were made by hand specifically for this project, on the basis of digital models provided by the office. Workers place steel profiles on top of these furnaces in order to adopt their surface structure. However, since the company did not have a sufficiently large factory or production hall, it improvised a production line on a barren property and transformed the wasteland into a gigantic “sea of petals”.³ The bridge of Zhong Sheng Da Dao is a concrete construction. In this case, Mimram makes use of the experience of local companies to process sheet metal for the hulls of ships that were used for the production of extraordinary bowls with a two-fold, reverse curvature.

When planning a project, Mimram also relies on the knowledge of those parties that will be involved on site - in particular the building owners. Beyond the authoritarian regime with which certain administrative procedures can be accelerated, there is great competition between mayors of developing cities in China and the new infrastructure projects have become icons of municipal politics. That's why Mimram designs radical, baffling projects that he calls “jokes”: “*One project = one idea*”. This basic idea never originates in a reference to regional culture. Most often, it is a technical design-related inspiration but the cultural metaphors will invariably be reintroduced when the project has been completed. The citizens of Yangzhou, for example, have compared the small pedestrian bridge Liu Shu with the leaf of a willow—a tree that has great significance in Chinese culture. In its soft waves, they see a reference to the precise movements of the ancient martial art Tai-chi-chuan.

The attention that Marc Mimram pays to the human and material conditions on site is honest. He uses it to create expressive buildings that are in the right place and make a difference. Their relationship to their surroundings is more than purposeful: they have a deep symbolic and emotional importance to the population.

3 To see part of this “assembly line” combining hi-tech design and low-tech craft production:
<https://vimeo.com/61785939>.



Passerelle Liu Shu à Yangzhou, Chine, 2010.
Photographie: Agence Vu.

l'architecture (savoir-faire artisanaux ou industriels, organisation de la commande); autant de paramètres humains et matériels qui n'entrent pas en jeu dans la pratique limitée de la référence culturelle, qu'elle soit formelle ou abstraite.

L'intérêt pour les conditions locales de production et de réception a grandement influencé les choix projectuels de nombre de constructions de Mimram, qui sait en tirer au mieux parti, à la fois pour sa création et pour le territoire dans lequel il intervient. En effet, il regarde sans *a priori* et avec lucidité les savoir-faire constructifs locaux et, plutôt que de chercher à ressusciter des formes d'artisanat traditionnel, dont on pourrait être nostalgique, il préfère faire confiance aux compétences réelles des habitants. Ainsi, pour les "pétales" du pont de Feng Hua en Chine, il en confie la délicate réalisation à une petite entreprise locale. Celle-ci, à partir des maquettes numériques transmises par l'agence, décide de réaliser les pétales à l'aide de fours en briques, montés à la main, sur lesquels les ouvriers placent des profils en acier reprenant le tracé des génératrices de la surface. Ne possédant pas d'usine ou de hangar suffisamment grand, l'entreprise improvise une chaîne de montage sur un terrain vague, transformant la friche en gigantesque "champ de pétales"³. Pour le pont de Zhong Sheng Da Dao, construit cette fois-ci en béton, Mimram met à profit l'expérience des entreprises locales dans le travail de la tôle des coques de bateaux, pour fabriquer de remarquables coffrages à double courbure inverse.

La connaissance des acteurs locaux, en particulier la maîtrise d'ouvrage, informe aussi grandement la conception de Mimram. En Chine, outre le fait que l'autoritarisme du régime permette d'accélérer certaines procédures administratives, la rivalité est forte entre les maires des villes en plein développement, et les nouvelles infrastructures sont considérées comme les icônes de la politique municipale. Mimram conçoit donc des projets radicaux et frappants, qu'il appelle lui-même des « *jokes* », « *un projet = une idée* ». Si cette idée fondatrice ne provient jamais d'une allusion à la culture locale, mais plus souvent d'une intuition technico-formelle, la métaphore culturelle tend à revenir inéluctablement une fois le projet achevé. Ainsi, les habitants de Yangzhou ont comparé la fine passerelle Liu Shu à une feuille de saule, arbre à forte charge symbolique dans la culture chinoise, et ont vu, dans sa douce ondulation, une évocation des gestes précis de leur art martial ancestral, le tai-chi-chuan.

Par une attention sincère aux conditions humaines et matérielles des lieux dans lesquels il est amené à intervenir, Marc Mimram produit donc des œuvres situées, éloquentes et pertinentes, qui tissent avec leurs contextes des relations bien plus qu'utilitaires et revêtent, pour les habitants, une importance symbolique et affective profonde.

3 Pour voir un extrait de cette chaîne de montage, associant conception paramétrique high-tech et production artisanale low-tech : <https://vimeo.com/61785939>.

Designing elsewhere

Paul Robbrecht
November 24 2016

Robbrecht en Daem architecten, Belgium
An architecture tandem based in Ghent, Paul Robbrecht and Hilde Daem are most notably the designers of the Concertgebouw in Bruges and the Ghent market hall, and have just delivered a centre for the City Archives in Bordeaux.

Paul Robbrecht, who was born in 1950, founded the office Robbrecht with Hilde Daem in Ghent in 1975. They began their career with different orders from the elite of the Flemish scene (collectors, gallery owners, artists and sponsors) and built many cultural institutions (museums, art galleries, libraries and concert halls). In addition, they designed exhibition pavilions, the setups for various productions, furniture and multiple homes.

Unlike the previous two speakers (Emilio Tuñón and Marc Mimram), Paul Robbrecht did not say much about the problem of international projects “without identity”. In fact, most of his foreign projects can be found in Europe—primarily in countries bordering Belgium. Still, the topic of *elsewhere* is present in his body of work. Indeed, it seems that Robbrecht, because of the projects he has been entrusted with, has always been working on the idea of designing elsewhere. The process takes different forms—the creation of inwardness, a descent into the past, the invitation to go on a journey or the submergence in art. The architect shines when it comes to producing other spaces. Not heterotopic spaces but rather those whose difference is found in their unique relationship to the context.

In order to design the *elsewhere* in his projects, Paul Robbrecht initially creates a pronounced inwardness. The primary focus of his architecture is that it is appreciated from the interior. Therefore, the mood of the rooms takes precedence over the exterior appearance of the building, which at times is strange and irritating,¹ and the experience of visitors is more important than the look or the “concept” of the project. The clumsy weight of the roof of the archive building in Bordeaux, for example, might be shocking at first glance. However, once one is inside, the perceived space is revealed to be a thoroughly sensual experience because each detail—materials, light, temperature, humidity and acoustics—was meticulously planned by the architect.

The market hall in Ghent is primarily based on the goal to create urban intimacy in the heart of a public space. The first competition for the redesign of the space only provides for an increase of parking spots. The office, however, proposed the construction of a new building between the belfry and the cathedral. The idea was initially rejected but then included in the specifications for the second competition, which the office won. Its project does not achieve the creation of an urban interior by closing off the space, which is merely sectioned off with four large pillars that bear the weight of a massive roof sculpture, but rather by how residents use this space. A large fireplace at the bottom of one of the pillars gives pedestrians an opportunity to warm up at the fire. This mixture of comfort and intimacy gives the large, covered space a strangely homely character. This outmoded treatment of the public space also transports us into a chronological *elsewhere*—to an almost mythical time when the fireplace was a meeting place for the city.

The journey to a chronological *elsewhere* is also based on the design of Mies van der Rohe’s Golf Club House in Krefeld. This large-scale model is supposed to revive the spatial experience that Mies van der Rohe had intended for his customers—those young bourgeois

1 This uncanny character recalls Freud’s concept of the Unheimlich, incorporated into architectural theory by Swiss architects, in particular by Herzog and de Meuron.

Construire l'ailleurs

Paul Robbrecht

24 novembre 2016



Paul Robbrecht, Robbrecht en Daem architectes, Belgique.

Tandem d'architectes basés à Gand, Paul Robbrecht et Hilde Daem ont notamment réalisé la Philharmonie de Bruges, la halle de marché de Gand et viennent de livrer, à Bordeaux, le bâtiment des Archives municipales.

Paul Robbrecht, né en 1950, fonde, avec Hilde Daem, l'agence Robbrecht en Daem à Gand en 1975. Ils démarrent leur carrière en obtenant diverses commandes de l'élite artistique flamande (collectionneurs, galeristes, artistes, mécènes) et réalisent de nombreux équipements culturels (musées, galeries d'art, bibliothèques, salle de concert), ainsi que des pavillons d'exposition, des installations scénographiques, du mobilier et plusieurs maisons individuelles.

Contrairement aux deux conférenciers précédents (Emilio Tuñón et Marc Mimram), Paul Robbrecht a peu évoqué les problématiques du projet "dépaycé" dans des contextes internationaux. En réalité, l'essentiel de son œuvre construite à l'étranger se situe en Europe et plus particulièrement dans les pays frontaliers de la Belgique. Pour autant, la thématique de *l'ailleurs* n'est pas totalement absente de son œuvre. En effet, il semble que Robbrecht ait constamment travaillé sur l'idée de construire *l'ailleurs* grâce au projet qui lui est confié. Par des procédés variés — création d'une intériorité, plongée dans le passé, invitation au voyage ou immersion artistique — l'architecte excelle dans la production d'espaces *autres*, non pas hétérotopiques, mais fondant leur altérité précisément sur un rapport original avec le contexte existant.

Le premier moyen, par lequel Paul Robbrecht construit *l'ailleurs* dans ses projets, est la constitution d'une puissante intériorité. Son architecture est conçue pour être appréciée d'abord depuis ses espaces intérieurs. La qualité des ambiances prime donc sur l'aspect extérieur du bâtiment, parfois étrange et dérangeant¹, et l'expérience vécue par le visiteur importe davantage que l'image ou le "concept" du projet. Le bâtiment des archives de Bordeaux, par exemple, peut choquer de prime abord par la lourdeur maladroite de son toit. Cependant, une fois à l'intérieur, la perception de l'espace se révèle être une expérience sensorielle totale, chaque détail de matérialité, de lumière, de température, d'hygrométrie ou d'acoustique ayant été précisément réglé par les architectes.

Pour la halle de marché de Gand, la volonté d'installer une intimité urbaine au cœur de l'espace public est l'intention première du projet. Lors du premier concours pour le réaménagement de la place, le programme prévoit uniquement l'augmentation du nombre de places de parking. Mais l'agence propose de construire un nouvel édifice entre le beffroi et la cathédrale. Leur idée est d'abord rejetée, puis finalement intégrée au cahier des charges du second concours, que l'agence remporte. Dans leur projet, la création d'un intérieur urbain ne repose pas sur la fermeture de l'espace — celui-ci étant simplement délimité par quatre larges piliers soutenant un toit massif et sculptural — mais davantage sur les usages que les habitants peuvent en faire. En effet, un âtre généreux, disposé au sein d'un des piliers, permet aux passants de se réchauffer un instant au coin du feu et confère à cette grosse maison suspendue une impression étrange de *homeliness*, mélange de confort et d'intimité. Cette pratique anachronique de l'espace public nous transporte aussi dans un *ailleurs temporel*, à l'époque lointaine, presque mythique, où le foyer servait de point de rassemblement pour la cité.

Le voyage vers un *ailleurs temporel* est aussi l'argument de la construction du Golfclubhaus de Mies van der Rohe à Krefeld, en

1 Ce caractère d'*inquiétante étrangeté* rappelle le concept freudien d'*Unheimlich*, repris dans la théorie architecturale par les architectes suisses, notamment Herzog et de Meuron.

Germans in the 1930s who assumed an air of Britishness by playing golf on Sundays. In 2009, in the restaurant of the art gallery and library of Whitechapel in London, Robbrecht once again manifested his desire to allow visitors to submerge—this time in a type of reconstruction of the original Art-and-Crafts atmosphere of the Victorian building. His intervention could be described as “*changing everything to change nothing*”.²

Paul Robbrecht has also managed to give buildings a hint of the *elsewhere* that gives them the impression that they are about to move. In 1992, on the occasion of the 9th Documenta in Kassel, the architect built a series of pavilions with pilotis that are located in a corner of the immensely large park that is a part of the Fridericianum. Placed in a row, they undeniably elicit images of a marshalling yard because the pavilions are only a temporary feature. Robbrecht has designed them as a type of railway wagon, which reinforces the impression that this architecture is just temporary—passing through like the exhibited pieces of art. In this context, it was a daring metaphor because the association of moving trains could have opened the wounds of Germany’s trauma related to deportation. In the end, however, critics saw it as an invitation to go on a journey. Indeed, one loses all sense of space and time when strolling through the misty garden in between these boxes that seem to float above the ground—and an intimate connection between art and visitor is established.

Aesthetic submergence is undoubtedly the ultimate method Robbrecht uses to build the *elsewhere* into his projects. In fact, his exhibition rooms always create a fruitful connection to the pieces of art exhibited in them. They are definitely not simply a response to the requirements of the art, as the cooperation between Robbrecht, Daem and Gerhard Richter shows. In a Documenta pavilion, the architects and the artist jointly designed a nut wood-clad gallery to showcase the paintings Richter specifically created for this room. To the degree that contemporary art is aware of the environment and the artistic experience is all-encompassing, this aesthetic shift is expressed on an architectural level by Robbrecht’s phenomenological approach—from a purely visual appreciation toward the synesthetic experience of the senses (in the literal meaning of the word) of the room that physically surrounds visitors.

Using a range of subtle approaches, Paul Robbrecht managed to create different other places and, at the same time, hinted at a perception-related beyond that is both geographical and chronological in nature. These rooms, which play with the ambiguity of the here and there, stand out through their uniqueness and the fact that they cannot be reproduced, like an architectural hapax legomenon, in which the experience is also one-of-a-kind.

2 Mann William, “Displaced”, 2G, no.55, July 2010.



Archives de Bordeaux, 2016. Cascade.
Photographie: Frédéric De Vylder

Allemagne. Cette maquette à échelle grandeur est supposée recréer l'expérience spatiale que Mies van der Rohe avait imaginé pour ses clients, la jeune bourgeoisie allemande des années 1930, souhaitant vivre à l'anglaise en jouant au golf le dimanche. Dans la restauration de la galerie d'art et de la bibliothèque de Whitechapel à Londres en 2009, Robbrecht a manifesté, là encore, une volonté de plonger le visiteur dans une sorte de reconstitution feinte de l'atmosphère victorienne et Arts and Crafts du bâtiment d'origine, puisque son intervention consistait essentiellement à « *tout changer pour ne rien changer* »².

Paul Robbrecht a aussi su évoquer *l'ailleurs* en concevant des bâtiments qui semblent être sur le point de se mouvoir. À l'occasion de la neuvième édition du festival allemand Documenta à Kassel, en 1992, l'architecte réalise une série de pavillons sur pilotis, regroupés dans un coin de l'immense parc du Fridericianum. Leur disposition en files parallèles évoque incontestablement l'image d'une gare de triage. Puisque la présence des pavillons dans le site n'est que temporaire, Robbrecht les a pensés comme des sortes de wagons, confirmant ainsi cette impression d'une architecture qui ne ferait que passer, pour des œuvres d'art elles aussi en transit. La métaphore ferroviaire, dans le contexte allemand, présentait le risque de rappeler le traumatisme de la déportation, mais finalement, le public comme la critique la percurent davantage comme une invitation au voyage. En effet, dans ce jardin brumeux hors du monde, la déambulation entre ces boîtes, flottant au-dessus du sol, fait perdre toute notion de lieu et de temps, au profit d'une relation plus intime entre le visiteur et l'œuvre d'art.

L'immersion esthétique est sans doute l'ultime manière dont Robbrecht parvient à construire *l'ailleurs* au sein de ses projets. En effet, ses espaces d'exposition établissent, avec les œuvres d'art qu'ils accueillent, des relations toujours fécondes. Dans aucun cas, les premiers ne seraient qu'une simple réponse aux exigences des secondes, comme le montre, par exemple, la collaboration de Robbrecht et Daem avec Gerhard Richter. Les architectes et le peintre ont conçu ensemble, dans l'un des pavillons de Documenta, un cabinet entièrement plaqué de noyer pour exposer des tableaux que Richter avait spécialement réalisés pour cet espace. À mesure que l'art contemporain devient plus environnemental et l'expérience artistique plus immersive, l'approche phénoménologique de Robbrecht traduit, dans le monde de l'architecture, ce glissement esthétique de l'appréciation purement visuelle, vers l'expérience synesthésique, *ravissant* — au sens fort du terme — le visiteur à l'espace physique réel auquel il appartient.

Paul Robbrecht a donc pu construire, grâce à toute une gamme de procédés subtils, différentes formes de lieux *autres*, évoquant un au-delà aussi bien géographique que temporel ou perceptif. Ces lieux, jouant sur l'ambiguïté entre ici et là-bas, se démarquent aussi par leur caractère unique et non reproductible et peuvent donc être vus comme autant de hapax architecturaux, dans lequel le visiteur vit une expérience qui n'a, elle aussi, qu'une seule occurrence.

2 Mann William, « Displaced », 2G, n°55, juillet 2010.

Expositions

Exhibitions

When one say—in the literal sense—that a work of art *lives* in a space and creates a place, one is referring to the symbiosis between container (the architecture) and contents (the artwork). What would the Scrovegni Chapel be without Giotto’s frescos, the Sistine Chapel without those of Michelangelo, or, from more recent times, the Palais Royal without Buren’s *Deux Plateaux*?

None of the exhibitions shown in the ENSA at Paris-Belleville has this kind of purpose, since they are not only temporary but also intended for non-modifiable sites.

On the other hand, one can say, without stretching the point, that an exhibition *lives* in the School in the sense that it becomes, for as long as it is on, a focus of attention and a point of reference.

Of no less than thirteen exhibitions presented during 2016–17, two are detailed in the following pages:

The exhibition *Welcome to the risk zone*¹ poses the question of what happens to the habitat after a natural disaster, developing a number of methodological protocols for constructing / or reconstructing a more resilient urban environment.

From a quite other point of view, the exhibition *Unstable permanence – a selection of works from the FRAC Île-de-France*,² is the educational extension³ of an assignment for the Licence 3 in sculpture around balance as a physical tool for building an assemblage and as one of the principles behind three-dimensional composition.

For the architecture student, the exhibitions in the School, like the two examples presented here, make up just one of the bricks they build into the gigantic edifice of their culture (both universal and individual), thereby providing added significance to their personal references.

Jean-Luc Bichaud

1 *Bienvenue en zone à risques*, from May 25 to June 5, 2017.

2 *Pérennité instable – une sélection d’œuvres du FRAC Île-de-France*, from March 29 to April 27, 2017.

3 Following a visit to the FRAC Île-de-France within the framework of a partnership with the ENSA at Paris-Belleville, the students involved mediated part of the exhibition, in particular

by analyzing some of the works presented and writing the labels. involved mediated part of the exhibition, in particular by analyzing some of the works presented and writing the labels.

Lorsque l'on dit – au sens littéraire – qu'une œuvre d'art habite un espace et crée donc un lieu, on évoque une symbiose entre le contenant (l'architecture) et le contenu (l'œuvre d'art). Que serait la chapelle Scrovegni sans les fresques de Giotto, la Sixtine sans celles de Michel-Ange ou, plus récemment, le Palais Royal sans *Les Deux Plateaux* de Buren ?

Aucune des expositions montrées à l'ENSA de Paris-Belleville n'a cette vocation, car celles-ci sont temporaires et assignées à des lieux non modifiables.

En revanche, on peut, sans trop jouer sur les mots, dire qu'une exposition habite l'École, au sens où elle focalise, pendant sa durée, toutes les attentions et constitue un point de référence.

Sur les treize expositions présentées durant l'année 2016 – 2017, deux d'entre-elles sont détaillées dans les pages suivantes :

L'exposition *Bienvenue en zone à risques*¹ pose la question de l'habitat, suite à une catastrophe naturelle. Elle développe certains protocoles méthodologiques nécessaires à la construction / reconstruction d'environnements urbains plus résilients.

Dans une toute autre perspective, l'exposition *Pérennité instable – une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France*², est un prolongement pédagogique³ d'un travail de Licence 3, en sculpture, sur la question de l'équilibre comme mode physique de construction d'un assemblage et comme un des principes d'une composition plastique.

Toutes les expositions installées à l'École, à l'instar des deux représentées ici, constituent, pour un étudiant en architecture, quelques pierres du gigantesque édifice qui construit sa culture (universelle et propre), en donnant du sens à ses références personnelles.

Jean-Luc Bichaud

1 *Bienvenue en zone à risques*, du 25 mai au 5 juin 2017.

2 *Pérennité instable – une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France*, du 29 mars au 27 avril 2017.

3 Les étudiants concernés, après une visite au FRAC Île-de-France, dans le cadre d'un partenariat avec l'ENSA de Paris-Belleville, ont participé à la médiation

de l'exposition, notamment en analysant et rédigeant les cartels des œuvres présentées.

Bienvenue en zone à risques

25 mai au 5 juin 2017

Commissariat : Association des Architectes des Risques Majeurs
Équipe des enseignants et des étudiants du DSA Architecture
et Risques Majeurs

Scénographie : Association des Architectes des Risques Majeurs

Un risque majeur correspond à la possibilité qu'un événement, d'origine naturelle ou anthropique, occasionne des dommages importants et dépasse les capacités de réactions des populations et des institutions. Il est caractérisé par une faible fréquence de récurrence, engendrant de nombreuses victimes et des dommages économiques et / ou environnementaux. Une méconnaissance des phénomènes nécessite de multiplier les actions de prévention.

Or, l'amplitude croissante des désastres va de pair avec le développement technologique et l'urbanisation grandissante. C'est en ce sens que les questions humaines et environnementales occupent une part importante des préoccupations des professionnels, et donc des architectes spécialisés, intervenant sur des sites exposés aux risques.

À travers une frise de plus de 25 mètres, l'exposition *Bienvenue en zone à risques* met en scène des interventions sur des sites exposés à des risques de différentes natures. Elle illustre la nécessité de développer une approche pluridisciplinaire, à toutes les étapes du projet. Dans une approche globale multirisque, des partis architecturaux sont mis en lumière et tendent à s'articuler autour d'une méthodologie, que les urbanistes, paysagistes et architectes sont invités à explorer, pour que l'espace urbain devienne le plus résilient possible. D'actions de prévention jusqu'au développement, l'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire doit tendre à travailler conjointement, pour que la culture du risque fasse partie prenante du processus de conception de l'espace bâti.



Fig.1

Fig.1 Frise de 25 mètres pour une approche multi-risques – Photographie: Pham Thu Trang.

Fig.2 Aménagement du camp de la Linière à Grande Synthe, à l'initiative du Maire, Damien Carème, et de Médecins Sans Frontières, 2016, (Risque anthropique). Photographie: Philippe Huguen.

Fig.3 Conception et construction d'un centre juridique associatif à Grande Synthe dans le cadre du Master de l'ENSA de Paris-Belleville, *Architecture des Dérèglements*, dirigé par Cyrille Hanappe et l'association des architectes Actes et Cités, 2016,

(Risque anthropique). Photographie: David Boureau.

Fig.4 Diagnostic et chantier de reconSTRUCTION d'une école parasismique à Gairimudi au Népal par l'association humanitaire Rock'n Wood (Risque sismique). Photographie: Rock'n Wood.



Fig.2



Fig.3



Fig.4

Pérennité instable – une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France*

29 mars au 27 avril 2017

Commissariat: Jean-Luc Bichaud

La question de l'équilibre, intrinsèque à tout événement sur Terre, constitue une des données fondamentales de l'Architecture et des Arts Plastiques.

L'attraction terrestre informe toute chose: les corps, les objets, les architectures... À quoi ressemblerait-on sans l'attraction terrestre? Que pourrait alors faire le corps? Ces questions semblent posées par Michel François, *Sauter* ou par Agnès Braquemond, *Deux figures, califourchon n°1*: l'être humain, momentanément libéré de son contact au sol, peut vivre alors pleinement l'expérience fugace d'une nouvelle liberté corporelle, quelques secondes d'un bonheur définitivement interdit au sol.

Posé sur un socle, *Galet mou* de Michel Blazy utilise l'équilibre physique de la matière (du bonbon Kréma) en suscitant, chez le spectateur, un compromis douteux entre attraction et répulsion.

Dans cette époque mondialisée, les équilibres géopolitiques, en construction et en modification permanentes, génèrent alternativement périodes de tensions et d'accalmies.

Jeu de mains de Michel François peut être lu comme une promesse d'entente pacifique autant que comme origine de la zizanie, alors que la sculpture *S'installer* de Nathalie Elémento pointe insidieusement le besoin de protection (murs, mais aussi limites, frontières) qui, paradoxalement, coupe et isole de l'autre, pourtant seul garant d'une différence salutaire.

Enfin, équilibre rime aussi avec composition: équilibre des masses, des couleurs, des lignes..., servant un principe purement plastique.

Olivier Nottellet détourne, dans *Never Ending Table*, la fonction du bureau pour proposer un environnement purement pictural, dont les éléments, simplement posés ou en équilibre sur le bord du plateau, en soulignent la fragilité et la beauté.

Équilibre physique et équilibre plastique sont également à l'œuvre chez Carmen Perrin, *Sans titre*, où l'acier, soumis à la tension extrême du cuir, voit ses lignes ployer et sa matière soudain s'attendrir.

* Toutes les œuvres exposées proviennent de la collection du Fonds Régional d'Art Contemporain Île-de-France.



Fig. 1

Fig. 1 Vue générale de l'exposition, 2017
Photographie: Jean-Luc Bichaud.
De gauche à droite: Michel François,
Sauter, 1999, Collection FRAC
Île-de-France, Carmen Perrin,
Sans titre, 1999, Collection FRAC
Île-de-France, Michel François,

Jeu de mains, 2007, Collection FRAC
Île-de-France et Nathalie Elémento,
S'installer, 2006, Collection FRAC
Île-de-France.
Fig. 2 Olivier Nottellet, *Never Ending Table*,
2010, Collection FRAC Île-de-France.
Photographie: Jean-Luc Bichaud.

Fig. 3 Olivier Nottellet, *Never Ending Table*,
2010, Collection FRAC Île-de-France.
Photographie: Olivier Nottellet.
Fig. 4 Carmen Perrin, *Sans titre*, 1990,
Collection FRAC Île-de-France.
Photographie: Carmen Perrin.



Fig.2



Fig.3



Fig.4

Séminaires et mémoires

Seminars
and master's thesis

The seminar plays a particular role in higher education. The forum for the direct transmission of knowledge and of research methodology, it is also where students discover and are initiated into original research. Establishing an object for research; thinking up a basis for questioning; carrying out surveys; meeting various players in architectural practice; undertaking in situ observations; working in archives; analyzing architectural and urban projects; inventorying and exploiting knowledge produced by other researchers; building experimental processes; discussing one's initial results and doubts—inevitable during any course of research—with lecturers and students; recording one's work in figurative explorations: the writing of a thesis is a critical experience.

The seminars proposed at the ENSA, Paris-Belleville, are characterized by the immense diversity of disciplinary approaches and objects of research. In 2016–17, students had the choice between eight seminars: *Architecture, Environment, Construction – Art Flux Architecture – The art of the project: technique-aesthetics – The spaces of the habitat – “Making Do”. The architect and citizenship – Heritage and project – Area planning: architecture, urbanism, environment – Making history.*

Year on year, certain seminars delve deeper into their themes, while others diversify their fields of interest. The range of teaching offered at the school is constantly on the move: the seminar *Architecture and Territory of Tourism and Leisure* concluded in 2016; the seminar *Art Flux Architecture* will close its doors at the end of 2017; *Architecture, Environment, Construction* was set up at the beginning of the academic year 2016, under the responsibility of Roberta Morelli, *maître-assistante* in STA and researcher at the Ipraus. This new seminar deals with the topical question of contemporary issues in sustainable durable development.

Summarized in the following pages, these theses ask architecture a sensitive and crucial question: what is it to live in, to inhabit a place, a city, a dwelling, or a room, a public space, an historic building or a landscape?

Laetitia Overney

Le séminaire tient une place particulière dans l'enseignement supérieur. C'est le lieu où se réalise la transmission directe des savoirs et des méthodologies de recherche, mais aussi celui où les étudiants découvrent et s'initient à la recherche. Construire un objet de recherche, forger un questionnement, mener une enquête, rencontrer différents acteurs de la pratique architecturale, faire des observations *in situ*, travailler l'archive, analyser des projets architecturaux et urbains, répertorier et mobiliser les connaissances produites par d'autres chercheurs, construire une démarche expérimentale, discuter avec les enseignants et les étudiants les premiers résultats et les doutes, qui ne manquent pas de surgir au cours d'un parcours de recherche, s'essayer à quelques explorations figuratives pour rendre compte du travail : l'écriture du mémoire est une expérience marquante.

Les séminaires proposés à l'ENSA de Paris-Belleville se caractérisent par une grande diversité des approches disciplinaires et des objets de recherche. En 2016-2017, les étudiants ont eu le choix entre huit séminaires : *Architecture, Environnement, Construction – Art Flux Architecture – L'art du projet : technique-esthétique – Les espaces de l'habitat – « Faire avec ». L'architecte et la citoyenneté – Patrimoine et projet – Territoires en projet : architecture, urbanisme, environnement – Faire de l'histoire.*

D'une année à l'autre, certains séminaires approfondissent une thématique ; d'autres diversifient leur champ d'intérêts. La palette des enseignements offerts à l'école est en mouvement : le séminaire *Architecture et territoire du tourisme et des loisirs* a pris fin en 2016 ; le séminaire *Art Flux Architecture* fermera ses portes fin 2017 ; le séminaire *Architecture, Environnement, Construction* a été créé à la rentrée 2016, sous la responsabilité de Roberta Morelli, maître-assistante en STA et chercheuse à l'Ipraus. Ce nouveau séminaire porte sur les enjeux contemporains du développement durable, une question d'actualité.

Les mémoires, résumés dans les pages qui suivent, ouvrent une question sensible et essentielle à l'architecture : qu'est-ce qu'*habiter* un lieu, une ville, un logement ou une chambre, un espace public, un édifice patrimonial ou encore un paysage ?

Laetitia Overney

Séminaire Architecture, Environnement, Construction

Enseignants : Roberta Morelli (resp.), Mohamed Benzerzour,
Teïva Bodereau, Christine Simonin

Le séminaire, intitulé *Architecture, Environnement, Construction*, propose aux étudiants de structurer une réflexion critique et interdisciplinaire sur l'évolution des processus de conception et de fabrication des édifices et de la ville, face aux enjeux contemporains. Trente ans après l'apparition du concept de développement durable, l'impact des activités humaines sur les ressources et les écosystèmes naturels ne cesse d'interroger l'action anthropique. L'interdépendance d'un nombre croissant de facteurs socio-économiques et environnementaux fait apparaître plusieurs contradictions, caractérisant l'art de bâtir : progression du niveau d'exigence du confort *versus* réduction de l'impact environnemental du cadre bâti, épuisement des ressources *versus* production circulaire, éclatement des systèmes de mobilité et des modes de production *versus* accessibilité aux biens et aux services, surenchère technologique *versus* sobriété énergétique... Ainsi, de nos jours, plusieurs tensions dialectiques interrogent la place de l'architecture et le rôle de l'architecte.

L'observation des pratiques architecturales courantes montre que la réponse aux défis contemporains est souvent traduite par une technicisation accrue des projets, dont les solutions ne semblent pas être toujours pertinentes ou satisfaisantes, tant du point de vue de l'impact sur l'environnement et sur la santé humaine, que du bilan énergétique global et des bénéfices économiques estimés. Dans ce contexte, la quête actuelle de durabilité impose de dépasser l'approche purement performantielle et de valoriser une démarche capable de réinterroger la relation entre l'architecture et l'environnement, entendu dans une acception large du terme. Le séminaire vise à promouvoir et structurer une réflexion concernant l'impact de la construction, l'optimisation des ressources naturelles et l'adaptation des solutions architecturales et urbaines aux usages et aux cultures constructives.

L'initiation à la recherche proposée entend explorer les potentialités des ressources (matérielles et immatérielles) de l'architecture et des processus constructifs capables d'atteindre les objectifs suivants :

- questionner les capacités d'innovation de l'architecture, en dépassant l'éventail des réponses technologiques cumulatives ;
- répondre aux problématiques environnementales contemporaines, en favorisant la sobriété constructive et énergétique ;
- réintroduire la recherche appliquée au projet, en renouvelant les outils d'analyse et l'évaluation des choix constructifs.

Le caractère interdisciplinaire et multi-scalaire du séminaire — ouvert tant à la conception du bâti neuf qu'à la requalification de l'existant — est renforcé par la pluralité des sujets abordés, référés aux axes thématiques suivants :

- Innovation dans les processus de conception architecturaux et urbains
- Matières, matériaux et conditions de production
- Énergie, confort, ambiances architecturales et urbaines
- Démarches environnementales
- Innovations technologiques et développement du numérique

La méthode envisagée, fondée sur l'intégration des processus de formation des savoirs, avec une pratique de type expérimental, entend contribuer au développement de la discipline architecturale et à l'élaboration des outils nécessaires à l'analyse et à l'évaluation des innovations contemporaines. Le parcours d'initiation à la recherche se traduit dans la rédaction d'un mémoire, faisant état des questionnements, des hypothèses, des explorations, ainsi que des expérimentations, des investigations et des résultats développés pendant les trois semestres dédiés.

Seminar Architecture, Environment, Construction

Teaching staff: Roberta Morelli (coordinator), Mohamed Benzerzour, Teïva Bodereau, Christine Simonin

For the seminar entitled *Architecture, Environment, Construction* students structure a critical and interdisciplinary reflection on the development of processes in the design and production of buildings and the city in the light of contemporary challenges. Thirty years after the appearance emergence of the notion of sustainable development, the impact of man's activities on natural resources and ecosystems continue to pose the dilemma of the human footprint. The interdependence of a growing number of socioeconomic and environmental factors has exposed several contradictions inherent in the art of building: increased standards in comfort versus the reduction in the environmental impact of the built fabric; exhaustion of resources versus circular production; the fragmentation of mobility systems and modes of production versus accessibility to goods and services; technological acceleration versus energy saving, etc. Thus today several dialectical tensions exert significant stress on the place of architecture and the role of the architect.

Observation of current architectural practices demonstrates that plans have a tendency to meet contemporary challenges by increased technicization, hence offering solutions neither invariably relevant nor satisfactory, as much from the viewpoint of environmental impact and human wellbeing as from those of global energy balance and estimated economic benefit. In this context, the current quest for sustainability requires one to look beyond an approach based purely on performance and develop processes that can reconfigure the relationship between architecture and the environment, in the broad sense. The aim of the seminar is thus to articulate and foster an analysis of the impact of construction activities, the optimization of natural resources, and the adaptation of architectural and urban solutions to end use and to constructive cultures.

This initiation into research is designed to explore the potential of the resources (material and immaterial) of architecture and further constructive processes liable to perform the following tasks:

- to question the innovative capacity of architecture by going beyond the present range of cumulative technological responses;
- to respond to contemporary environmental problems by facilitating an economic approach to construction and energy;
- to re-inject industrial research into the project by renewing the tools for analysing and evaluating constructional projects.

The interdisciplinary and multi-scalar character of the seminar—open as much to the design of new buildings as the upgrading of existing fabric—is reinforced by the plurality of the subjects tackled as predicated on the following thematic axes:

- Innovation in the architectural and urban processes of conception
- Materials, equipment, and conditions of production
- Energy, comfort and the architectural and urban environment
- Environmental approaches
- Technological innovations and digital development

The aim of the methodology selected, based on the integration of various educational processes with experimental practice, is to contribute to the development of the architectural discipline and the elaboration of tools necessary for the analysis and evaluation of contemporary advances. The initiation into research is materialized through the writing of a report dealing with the issues, hypotheses, and explorations addressed, as well as the experiments, investigations, and results obtained during the three semesters of the course.

Émergence d'une expertise en réemploi : une nouvelle compétence de l'architecte ?

Clément Tafin

À travers l'analyse comparée de trois groupes de concepteurs, travaillant sur le réemploi des matériaux de construction, le mémoire met en évidence l'apparition d'une expertise en réemploi et la volonté, à l'heure actuelle, de passer à un traitement massif de cette pratique, après une première phase expérimentale menée par ces acteurs d'un nouveau genre. Outre les recherches bibliographiques usuelles, la base documentaire s'appuie sur des entretiens avec les acteurs concernés, ainsi que sur une immersion de trois mois, *via* un stage, au sein de Bellastock, association d'architecture expérimentale.

En prenant le cas du collectif belge Rotor, de l'association Bellastock et de l'agence Encore Heureux, les caractéristiques d'une nouvelle pratique architecturale, qui se distingue par une pensée et des méthodes différentes de la majeure partie de la production du bâti aujourd'hui, ont émergé.

Partant d'une mise en perspective historique du réemploi en France (partie I), cette étude tend à démontrer qu'un contexte est particulièrement favorable à l'émergence d'un réemploi de matériaux à grande échelle. Sont mis ensuite en exergue les acteurs de la conception, qui se saisissent le plus aisément de la question aujourd'hui, à travers l'étude des trois exemples précités (partie II). Ils se caractérisent par un fonctionnement juridique et une organisation plus souples et réactifs que les agences d'architecture "classiques", par un parti pris pour les alternatives à l'exercice usuel du métier d'architecte et par une excellente connaissance des réseaux d'acteurs des territoires où ils interviennent. Depuis ce rapprochement, entre un terreau favorable et des acteurs spécifiques, l'intérêt est porté aux outils développés pour constituer le réemploi de matériaux en *une filière à part entière*.

Cette expertise repose sur :

- une théorisation et un enseignement des savoirs et savoir-faire développés,
- la publication et l'exposition des travaux réalisés, afin de sensibiliser un maximum d'acteurs du bâtiment et de la société civile,
- la volonté de clarifier et faire évoluer le statut juridique et la réglementation du réemploi, pour une plus grande marge de manœuvre en conception et en réalisation,

- des outils de diagnostic des matériaux, des propositions de domaines d'emplois et de logistiques adaptées,
- la création de retombées sociales et économiques positives sur les territoires.

L'étude met en évidence la notion de *système culturel d'acteurs*, soit l'espace d'intervention dans lequel tous les acteurs d'un projet interagissent de manière consciente, en lien avec un ou plusieurs territoires géographiques d'actions, et qui constituerait l'intervalle privilégié de projet pour des démarches d'économie circulaire inclusives, telles que le réemploi. Finalement, la nature même du rôle du concepteur se trouve remise en question, pour tendre vers une interaction de compétences complémentaires au service d'un territoire.



"Le dinosaure", pince de déconstruction, L'île-Saint-Denis, 2012.

Séminaire AFA – Art Flux Architecture

Enseignants : Jean-Paul Midant, Alain Dervieux,
Dominique Hernandez, Philippe Villien

Le séminaire est resté concentré sur le thème de la transformation de l'architecture et de la scénographie des musées depuis le XIX^e siècle jusqu'à nos jours.

Des outils d'analyse sont transmis sur des expositions parisiennes ou emblématiques, sur des parcours de visite, sur la relation entre l'architecture et les œuvres exposées. Les différents médias du champ artistique — peinture, sculpture, installations, vidéos — sont convoqués. Les analyses portent sur les déplacements des visiteurs, l'établissement des parcours et leurs équipements, la mise en lumière naturelle ou artificielle, la signalétique, les structures d'accueil, les comptoirs de vente, dans les bâtiments, les espaces publics et les ensembles paysagers; ceci étant traité à différentes échelles.

Les quatre enseignants ont des centres d'intérêts distincts, ce qui génèrent de véritables débats animés, y compris lors des soutenances des mémoires.

La magnifique diversité des travaux produits par les étudiants est bien le signe d'une appropriation en termes de sujets, de moyens d'investigation et ceci est couronnée par une production abondante de documents originaux; et peut-on insister, aussi pour notre plus grand plaisir ?

Le séminaire *Art Flux Architecture* va fermer, fin 2017, après de nombreuses années d'activités. Les enseignants sont appelés, en raison de divers événements, vers de nouvelles modalités d'enseignements et par d'autres inscriptions dans la vie de l'ENSA de Paris-Belleville. Alain Dervieux et Philippe Villien sont devenus, en 2017, docteur par VAE. Ils souhaitent resituer leurs enseignements. Jean-Paul Midant débute le pilotage de la nouvelle chaire *Patrimoine et Création*.

Seminar AFA – Art Flux Architecture

Teaching staff: Jean-Paul Midant, Alain Dervieux,
Dominique Hernandez, Philippe Villien

This seminar focuses on the topic of the transformations in museum architecture and display from the 19th century to the present day.

The analytical tools provided concern iconic exhibitions in Paris and elsewhere, display and itinerary, and the relationship between the architecture and the works on how. All artistic media—painting, sculpture, installations, video, etc.—are mobilized in analyses dealing with visitor movement, display and equipment provision, natural or artificial lighting arrangements, routing and signage, reception facilities, and sales points, in buildings, public spaces, and the landscape environment—all treated at various levels.

Each of the four lecturers deals with a distinct centre of interest, making for genuine and lively debates, including during the vivas.

Demonstrating an appropriation both of the subject and the investigative tools, the impressive diversity of the work produced by the students has culminated in a plethora of original documents—a result which, may we say, has afforded us considerable satisfaction.

After many years of activity, at the end of 2017 the seminar *Art Flux Architecture* will draw to a close. The staff have been called to various events elsewhere and towards new teaching modalities and situations within the life of the ENSA, Paris-Belleville. In 2017 Alain Dervieux and Philippe Villien both obtained their doctorate through VAE and are desirous of redirecting their teaching focus. Jean-Paul Midant, meanwhile, is to begin piloting the new chair of *Heritage and Creation*.

La Plata, une utopie en quête de patrimoine

Clovis Lefranc et Roxane Tribut

«Viajar es abrir la mente», voyager c'est s'ouvrir l'esprit. Au-delà d'une simple visite touristique, où l'on récolte de beaux souvenirs et de belles images à partager au retour, le voyage possède une dimension didactique et initiatique. C'est pourquoi, l'expérience vécue, pendant presque deux ans sur le continent sud-américain, méritait d'être approfondie, tant elle a été un bouleversement et une source d'enrichissements dans les études et la vie personnelle.

Bâtie *ex-nihilo* à partir de 1882, La Plata est destinée à un avenir prometteur. En se positionnant, dès le départ, comme capitale de la province de Buenos Aires et ville idéale, elle fait l'objet d'une réflexion poussée sur l'image et les idéaux que veut véhiculer le pays. Les fondateurs de l'utopie souhaitent renouer avec leurs racines, tout en développant de nouveaux principes modernes, dignes des plus grandes villes européennes de la fin du XIX^e siècle, pour dessiner la cité de leur rêve.

En France, à la même époque, vit un autre grand rêveur, un homme qui écrit des histoires, où il imagine des mondes fantastiques et des villes utopiques: Jules Verne. Dans son ouvrage intitulé *Les Cinq Cents Millions de la Béguin*, paru en 1876, le romancier décrit deux utopies, aux allures radicalement opposées, dont l'une aurait inspiré les urbanistes argentins. Le travail est l'occasion de mettre en lumière les réelles convergences qui peuvent s'instaurer entre une utopie littéraire et une utopie concrète.

Les liens intimes, qui vont se tisser entre la France et la capitale de la province de Buenos Aires, dépassent le monde de la littérature. En 1949, Le Corbusier dessine une maison, au cœur de La Plata, pour le docteur Curutchet. Son œuvre influence alors des générations d'architectes, qui la redécouvrent dès la fin des années 1960.

En admettant la probable influence de Jules Verne sur les fondateurs de La Plata et en mettant en avant l'inspiration avérée que suscite Le Corbusier chez les architectes de cette même ville, un travail, témoignant de leurs implications dans les fondements et l'évolution de la ville, est réalisé.

À l'image de la pensée des architectes contemporains, qui pratiquent et enseignent à La Plata, la recherche s'inspire de Le Corbusier pour construire

le projet. Réputé pour avoir posé les jalons d'une architecture moderne, l'architecte a, tout au long de sa carrière, développé des théories claires et pragmatiques concernant le dessein des maisons, comme des villes. En reconsidérant les cinq points de l'architecture moderne comme des concepts qui transgressent l'architecture, il est envisageable de les appliquer à d'autres domaines et d'autres échelles. Avec La Plata, ville planifiée dès sa genèse, le processus urbain de construction s'apparente à celui de l'architecture, ce qui rend la cité extrêmement didactique pour de jeunes architectes. Le mémoire propose alors une lecture transversale, au travers de cinq livrets, intitulés selon les cinq concepts de l'architecture moderne.

En faisant dialoguer des protagonistes qui ont marqué leur époque, que ce soient en tant que romancier, architectes français ou argentins, ce travail s'inscrit dans une démarche pluridisciplinaire propre à l'architecture. Cette confrontation, entre le rêve et la réalité, la théorie et la pratique ou encore l'idéal et le concret, reste un acte qui n'appartient pas qu'aux architectes. Il en va des fondements de la nature humaine que d'imaginer la concrétisation de ses pensées et c'est pourquoi nous nous prendrons toujours à rêver.

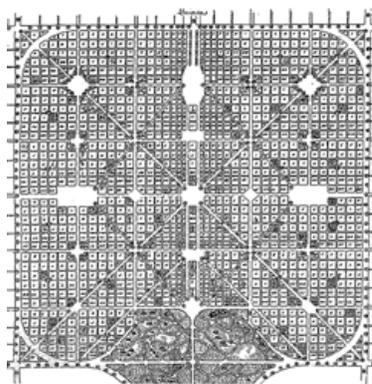


Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1 Un plan de la ville de La Plata lors de sa fondation.

Fig. 2 Casa Curutchet, 1949 – 1953 – Le Corbusier.

Photographie: Roxane Tribut.

Bagdad : entre Orient et Occident. Les Mille et Une Vies

Zeina Magazachi

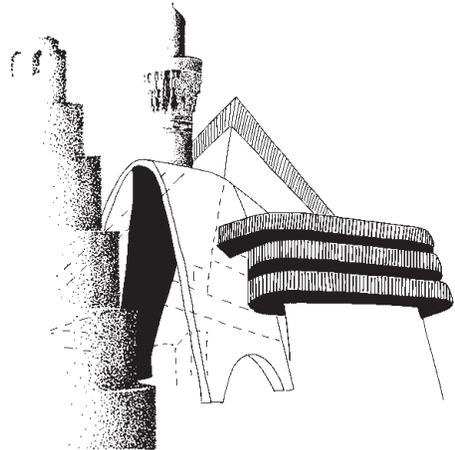
Étendu sur les terres de la Mésopotamie, l'Irak est né entre deux mondes. En 1920, après la Première Guerre mondiale et en raison de la chute de l'Empire ottoman, les Britanniques installent, en ce qui s'appelle encore à l'époque la Mésopotamie, leur mandat. De nouvelles frontières sont tracées; un nouveau nom est attribué et un roi est couronné. Il ne reste à l'Irak qu'à trouver son identité, celle qui doit reconnaître le passé glorieux des plus anciennes civilisations, qui sont nées sur ses terres, et celle qui doit grandir sous l'influence de l'Occident et tendre vers la modernité.

La recherche d'identité débute à Bagdad, la capitale du pays, d'abord avec l'architecture anglo-irakienne, fruit de l'apport des Britanniques et de leur collaboration étroite avec les maîtres bâtisseurs irakiens. Elle continue ensuite aux mains des Irakiens eux-mêmes. En effet, en 1932, le mandat britannique prend fin officiellement et l'Irak est déclarée "indépendante". S'en suit un événement qui va totalement transformer le visage du pays, puisque les recettes du pétrole, qui étaient auparavant exclusivement réservées aux Britanniques, vont être divisées équitablement entre ces derniers et les Irakiens. L'or noir va permettre au pays de se forger l'image dont elle a tant rêvé, celle qu'elle a choisi pour elle-même et non celle dictée par des forces extérieures. Bagdad veut être moderne, actuelle; elle veut exister aux yeux du monde et c'est par l'art et l'architecture qu'elle finira par s'épanouir.

La monarchie met en place un Bureau du Développement pour organiser la construction de la ville et décide, également, d'envoyer ses jeunes talents, artistes et architectes, étudier en Occident, notamment en Angleterre, en Italie et en France. L'âge d'or, que connaît l'Irak dans les années 1950, son entrée dans la modernité et sa recherche d'identité, commencent par ces échanges entre Orient et Occident. La recherche de cette identité est également touchée du doigt par des Occidentaux, comme Walter Gropius, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier ou encore Gio Ponti, invités à Bagdad pour participer à sa construction. Au retour des étudiants et à l'arrivée des grandes figures de l'architecture moderne, les questions suivantes se posent: comment construire une modernité dans un pays aux frontières si jeunes, mais dans une région vieille de plus de 7000 ans? De quoi faut-il partir pour construire Bagdad et l'Irak? Ce mémoire cherche ainsi à démontrer, par l'analyse

de programmes divers et de recherches variées sur une identité, portée par des figures occidentales et irakiennes telles que les architectes Rifat Chadirji, Mohamed Makiya et Maath Alousi, quelle est la réponse à ces interrogations et comment peuvent-elles aujourd'hui avoir un retentissement et donner des pistes pour reconstruire un pays meurtri. Ils tentent tous, de façon différente, de mêler tradition et éléments locaux, à la modernité et aux techniques nouvelles. On retrouve ainsi de nouveaux mouvements et de nouveaux courants de pensée. Certains tendent plus vers la modernité, telle que l'architecture "régionale internationale", introduite par Rifat Chadirji; d'autres restent très attachés à la tradition, comme le "classicisme post-islamique", tel que défini par Kanan Makiya.

L'Irak a certes été construit entre Orient et Occident, mais le poids de la présence britannique a poussé d'abord l'Irak vers une quête d'identité, puis vers une quête de liberté. En effet, les interrogations et les envies qui traversent le pays aboutissent à de nombreux coups d'état, dont les Britanniques ressortent vainqueurs, jusqu'à la révolution irakienne de 1958, qui marque un tournant dans l'histoire du pays. De plus en plus isolé, il subira d'abord le poids de la dictature pendant plus de vingt ans, jusqu'à sombrer sous des guerres, sans fin. Bagdad, la « *Cité de la Paix* », échappera-t-elle à la mort, en écrivant une nouvelle histoire, à l'image des contes qui ont fait sa renommée?



Bagdad : composition, entre tradition et modernité.
De gauche à droite : la Malwiya de la grande mosquée de Samarra, la tombe du Soldat inconnu de Rifat Chadirji, le minaret de la mosquée al-Khulafa et le gymnase de Le Corbusier.

Séminaire L'art du projet: technique-esthétique

Enseignants: Guy Lambert, Estelle Thibault, Malik Chebahi

Le séminaire, qui accueille conjointement des étudiants de l'ENSA de Paris-Belleville et des étudiants en histoire de l'architecture de l'Université Paris 1, entend croiser les méthodes de l'analyse architecturale, de l'histoire de l'art et de l'histoire des techniques. Y est développé un intérêt particulier pour la culture de l'architecte et les processus de conception, en confrontant ses manifestations les plus actuelles à des pratiques plus anciennes. Ainsi, les travaux portent-ils sur les documents par lesquels le projet architectural est conçu, sur les édifices — réalisés ou non — et sur leur médiatisation.

Après avoir exploré, de 2012 à 2015, la complexité des relations que l'architecture entretient avec l'imprimé, un nouveau cycle est consacré aux interactions, tantôt maîtrisées, tantôt conflictuelles, entre résolution technique et intention esthétique, entre les cultures respectives de l'architecte, du constructeur et de l'ingénieur. Interroger la littérature architecturale — périodiques, essais, manuels, monographies, catalogues... — permet de mieux saisir comment l'idéal du dessin interfère avec la réalité de la fabrication. De l'éclectisme au fonctionnalisme, du brutalisme aux poétiques du revêtement, de la lisibilité tectonique à la recherche de l'atmosphère, les architectes déclinent toute une gamme de relations entre la forme et la fonction, entre l'efficacité de la mise en œuvre et la recherche d'effets sensibles.

L'enjeu est également d'affiner les outils et méthodes qui permettent d'étudier les édifices construits ou projetés, de les décrire, de les représenter et de les interpréter. Il s'agit tout particulièrement d'explicitier des stratégies qui visent tantôt la rationalité de la structure et l'économie des détails, tantôt l'émancipation de la réalité matérielle au profit de la forme, de l'espace et de l'expression symbolique.

Seminar The art of the project: technique-aesthetic

Teaching staff: Guy Lambert, Estelle Thibault, Malik Chebahi

The seminar, jointly held with students from the ENSA, Paris-Belleville, and architecture history students from University Paris 1, is intended to combine methods of architectural analysis, art history, and the history of technology. It develops a particular interest in architectural culture and design processes, confronting cutting-edge examples with older practices. Thus, work focuses on the documents used to elaborate an architectural project, on the buildings—executed or unbuilt—and on their mediatisation.

Having explored, from 2012 to 2015, the complexity of the relationship between architecture and the printed word, this new cycle is devoted to the sometimes rewarding and sometimes antagonistic interaction between technical solutions and aesthetic intention, with regard to the respective cultures of the architect, contractor, and engineer. Examinations of architectural literature (periodicals, essays, handbooks, monographs, catalogues, etc.) facilitate understanding of how design ideals may intercut with realities on the ground. From eclecticism to functionalism, from brutalism to the poetics of cladding and facing, from tectonic legibility to a search for atmosphere, architects deploy a vast range of relations between form and function, balancing effective implementation with a search for sensory effects.

A further issue is to refine the tools and methods employed in the study of built and planned buildings, the better to describe, represent, and interpret them. The primary goal is to bring out those strategies that aim at structural rationality and economy in detail or else at escaping from material reality and instead stress form, space, and symbolic expression.

L'école cantonale de Freudenberg, Jacques Schader, Zurich, 1956 – 1960. L'application d'une nouvelle théorie de la construction scolaire

Camille Boudewell

La découverte, à l'occasion d'un voyage pédagogique à Zurich, de l'école cantonale de Freudenberg, réalisée par l'architecte suisse Jacques Schader, constitue le point de départ du mémoire. Peu connue en France, cette école, édiflée entre 1956 et 1960, représente un manifeste de l'architecture moderne d'après-guerre. À la même période, un ouvrage important du XX^e siècle, *La Nouvelle École*, est publié par l'architecte suisse Alfred Roth et fera l'objet de quatre publications successives. Ce livre propose un ensemble de suggestions pour traduire architecturalement l'évolution des théories pédagogiques, fondées sur la prise en compte des besoins de l'enfant, tout en les illustrant par un corpus d'exemples. L'école cantonale de Freudenberg y sera associée dans la deuxième édition, en 1957, et conservée dans les deux suivantes.

En croisant l'analyse de la publication et celle de l'édifice, à partir des documents conservés dans le fonds des archives de l'Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (GTA) de l'École polytechnique de Zurich, ce mémoire cherche à comprendre en quoi un bâtiment peut-il reprendre, formuler et transmettre, les idées nouvelles relatives à un programme. Et dans ce cas particulier, en quoi l'école de Freudenberg apparaît-elle pertinente pour intégrer le corpus d'Alfred Roth et comment en incarne-t-elle les principes ?

En raison de la nouvelle théorie de conception des constructions scolaires, développée dans l'ouvrage d'Alfred Roth, un ensemble de critères d'analyse et de thèmes généraux sur l'école moderne apparaît. Ils permettent une analyse complète de l'école cantonale de Freudenberg et expliquent la pertinence de sa présence dans l'ouvrage. Cette nouvelle école répond à de nouveaux besoins. Elle reprend la méthode de conception et les suggestions architecturales d'un « modèle », tout en restant cohérente et ajustée aux caractéristiques du site et du programme demandé. L'effort d'adaptation à la diversité est constant, sans pour autant faire disparaître une lecture homogène d'ensemble.

La relation étroite et réciproque, qui existe entre le livre et l'édifice, montre comment des concepts intellectuels et, dans ce cas particulier,

pédagogiques, ont réussi à trouver une expression architecturale claire. L'intérêt des publications pour la communication et le partage des idées est également mis en avant.

À travers ce mémoire, l'importance de l'architecture scolaire, dans sa participation à l'éducation des générations futures, est mise en avant, au même titre que l'importance de la collaboration des acteurs d'un projet au service d'un programme.

Aujourd'hui, il serait intéressant de regarder si les principes de la doctrine architecturale, présentés par Alfred Roth et appliqués par Jacques Schader au cas de Freudenberg, ont réussi à s'adapter, dans le temps, à l'évolution constante des modèles pédagogiques. Les éléments décrits, dans l'ouvrage *La Nouvelle École*, sont-ils d'ailleurs encore d'actualité ? Le cas échéant, quelle pourrait en être leur traduction dans un environnement urbain plus dense, où l'ensemble des éléments requis seraient plus difficiles à appliquer ?



Fig. 1

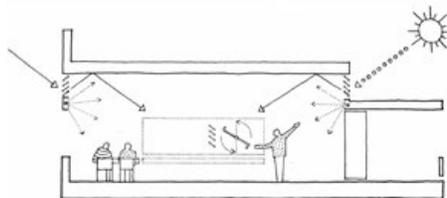


Fig. 2

Fig. 1 Vue aérienne du complexe de Freudenberg.
Auteur inconnu, Archives du GTA, École polytechnique de Zurich.

Fig. 2 Système d'éclairage bilatéral de l'unité de classe.
Jacques Schader, Archives du GTA, École polytechnique de Zurich.

Adolf Loos : l'intime et le social, une antinomie architecturale

Pauline Goumain

L'étude de l'œuvre architecturale d'Adolf Loos, qui constitue le fondement de ce travail de recherche, dérive d'une curiosité, attisée par les écrits de l'architecte. Les *Chroniques*, publiées en parallèle de ses projets d'architecture, ne constituent pas une partie marginale ou anecdotique de son œuvre. Elles font partie intégrante de ses réflexions sur les principes de la modernité et l'architecture. Il se considérait, lui-même, à la fois écrivain et architecte, et ces deux aspects de son travail se sont nourris l'un l'autre.

Le mémoire souhaite approfondir l'hypothèse selon laquelle la conception des intérieurs domestiques d'Adolf Loos est guidée par la recherche d'une connotation liée au genre et au degré d'intimité des espaces. À cet effet, est menée l'analyse des espaces et de leurs types de revêtement, à partir d'un corpus de maisons, en l'informant par une relecture des textes de l'architecte, plus spécifiquement ceux consacrés à l'habillement, récemment traduits en français¹.

Si selon Adolf Loos, la volonté première de l'architecte est de créer un sentiment d'intimité par le revêtement, il reste à comprendre quels sont les dispositifs matériels et spatiaux, qui permettent de moduler ce sentiment selon la destination des espaces et l'identité des usagers.

Dans une première partie sont observés les liens entre le travail du matériau, son application dans l'espace et la manière dont ils sont liés à une dimension psychologique et émotionnelle, pour créer un sentiment d'intimité. Le choix des matériaux, leur façonnage, le travail de la surface, l'orientation du regard, la répression de l'extérieur ou la disposition du mobilier dans l'espace, constituent les critères de l'analyse.

Cette démarche méthodologique permet d'estimer la mise en œuvre de la connotation intime sur l'ensemble des édifices. La traduction de la dimension émotionnelle, prise en compte par l'architecte dès les prémices de la conception, peut être étudiée dans la composition globale d'un édifice et suivie dans ses évolutions au fil de la carrière de l'architecte. Sont mis alors en évidence le rapport qu'entretiennent l'intérieur et l'extérieur de l'édifice, la confrontation entre la conception "loosienne" de l'habiter et le traitement de l'enveloppe du bâtiment. Ce rapport complexe intérieur-extérieur trouve des échos dans ses écrits sur la mode et le vêtement, exprimant des conditions morales et sociales.

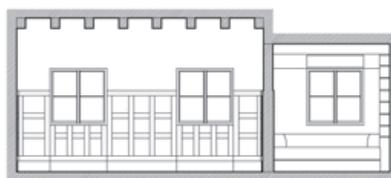
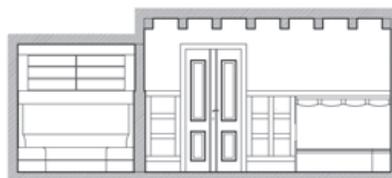
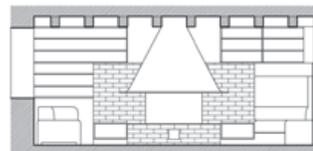
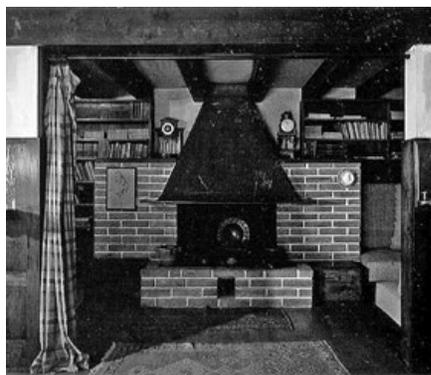


Fig. 1

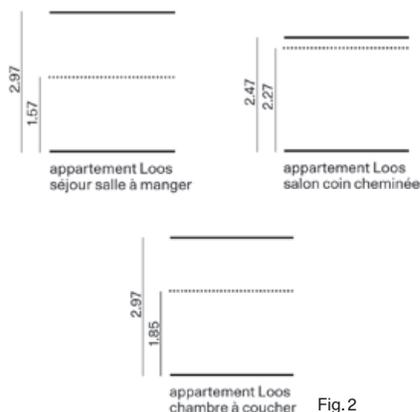


Fig. 2

Fig. 1 Appartement Adolf et Lina Loos, Vienne, 1903.

Coupes sur le séjour. Dessins : Pauline Goumain.

Fig. 2 Élévations schématisiques illustrant la ligne de rupture du revêtement dans l'appartement d'Adolf Loos.

Dessin : Pauline Goumain.

1 Loos Adolf, *Comment doit-on s'habiller ?*, Paris, Grasset, 2014.

Séminaire Les espaces de l'habitat

Enseignants : Gaëlle Breton, Laetitia Overney,
Jean-François Renaud, Kerim Salom

La question de l'habitat reste l'un des enjeux majeurs des sociétés contemporaines, sur les plans politique et social, économique et énergétique, architectural et urbain. De fait, c'est le domaine par excellence où l'architecte est amené à jouer un rôle et à prendre position.

Partant de l'hypothèse que recherche, expérimentation et projet, peuvent procéder d'une même dynamique dans le champ architectural, le séminaire vise à accompagner les étudiants dans la construction d'une réflexion personnelle analytique, critique et prospective, sur l'architecture de l'habitat.

Conçu comme une plate-forme d'échanges et d'expérimentations, le séminaire est le lieu de la restitution d'observations collectives menées *in situ*, de la construction de problématiques individuelles et de l'échange transversal, par le biais d'exposés thématiques et de rencontres avec des invités extérieurs (architectes, maîtres d'ouvrage, chercheurs). Ce séminaire invite à croiser les disciplines et les méthodologies de travail. Il mêle analyse des dispositifs architecturaux, réflexions théoriques, sociologie des usages et études des politiques de la ville et du logement.

Seminar The spaces of the habitat

Teaching staff: Gaëlle Breton, Laetitia Overney,
Jean-François Renaud, Kerim Salom

The question of housing has emerged as one of the greatest challenges facing contemporary society, on the architectural, urban, political and social levels, as well as regards the economy and energy. It is thus the field par excellence in which architects are required to play a key role and articulate a position.

Starting from the hypotheses that architectural research, experimentation, and planning can be governed by a similar dynamic, the aim of the seminar is to aid students to construct their own personal, critical, and future-orientated analyses of housing structure.

Designed as a platform for communication and experimentation, the seminar is where collective observations undertaken *in situ* are laid out, where an individual problematic is constructed, and where transversal interchange through thematic presentations and encounters with extra mural guests (architects, clients, researchers) takes place. The seminar welcomes the cross-fertilisation of disciplines and working methods in a blend of architectural solution analysis, theoretical reflection, the sociology of use, and studies in urban and housing policy.

L'habitat étudiant en résidence, entre communauté et intimité. De la cellule à l'édifice, le rôle de l'assemblage et de la forme dans la définition d'un cadre de vie en communauté

Camille Maire

Il est aujourd'hui difficile de définir un modèle de résidence étudiante faisant autorité en architecture, tant elle prend des formes variées en Europe. Si les formes sont changeantes, l'enjeu d'un tel programme, pour l'architecte, demeure néanmoins constant. Il s'agit, en somme, de proposer un cadre de vie "à deux faces", qui répond à la fois à la possibilité d'une vie commune socialisante et au besoin d'intimité de l'étudiant, qui quitte tout juste son foyer familial.

L'organisation formelle de la résidence, le mode d'imbrication des logements étudiants, la relation spatiale entre les espaces communs et les espaces privés au sein de l'édifice, sont autant de critères architecturaux qui influencent les modes de vie au sein de la résidence.

Ce mémoire, qui accorde une grande importance au dessin analytique et au re-dessin de plans comme outils de compréhension du projet, se fonde sur un corpus de résidences étudiantes construites à des époques et dans des lieux géographiques variés. L'analyse tend à démontrer une évolution remarquable dans les préoccupations des architectes ayant conçu ce type de programme.

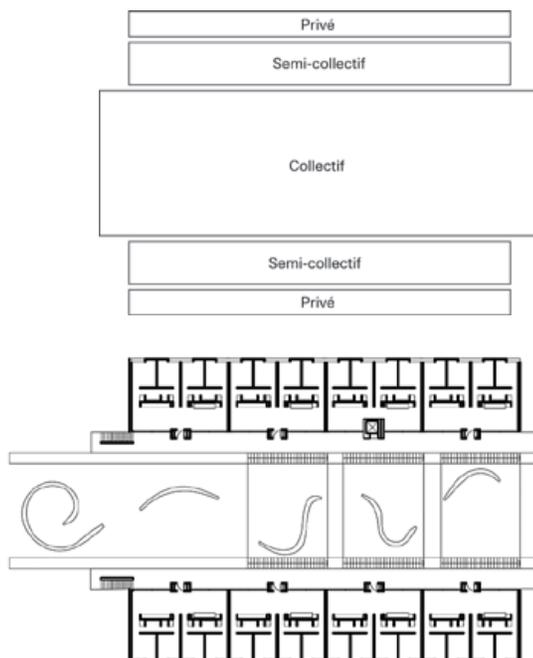
La première partie du mémoire est consacrée à des résidences étudiantes construites par trois architectes emblématiques du XX^e siècle (Louis Kahn, Le Corbusier, Alvar Aalto), où l'intimité et le vivre-ensemble sont interprétés comme deux "mondes" dissociés, voire dichotomiques. Il s'agit de comprendre comment ces architectes se sont intéressés aux formes de vie en communauté et de mettre en lumière les tendances d'une époque.

La seconde partie est axée autour d'un corpus de résidences étudiantes contemporaines, qui traduisent de nouvelles préoccupations : la résidence étudiante Tietgen à Copenhague, la Casa dell'Accademia à Mendrisio et le Centre Arthur et Yvonne Boyd en Australie.

Ces réalisations étrangères partagent un même idéal de vie sociale "communautaire". Elles sont conçues comme un assemblage d'appartements partagés, au sein desquels les étudiants vivent en colocation. Le réfectoire, le salon, les cuisines et parfois même les sanitaires, qui étaient autrefois

communs à la totalité des habitants, sont, dans ces résidences-ci, intégrés dans les appartements. Il n'y a plus de rupture entre les espaces collectifs et la chambre individuelle, comme dans les résidences modernes, mais plutôt une progression, qui s'effectue par le biais d'espaces semi-collectifs.

Ces modèles de colocation et de mutualisation de services, très développés au nord et à l'est de l'Europe (au Danemark, en Suisse et en Slovénie par exemple) sont largement plébiscités par leurs résidents. Ils semblent fonctionner à l'étranger, car les effets positifs de la mutualisation des services et des espaces de vie sur le logement sont nombreux : gain d'espace, réduction des coûts et vie sociale facilitée.



Plan d'étage type de la Casa dell'Accademia à Mendrisio et répartition des espaces intimes et collectifs.

Panser la transition. L'hébergement d'insertion : articulation entre projet social et architectural

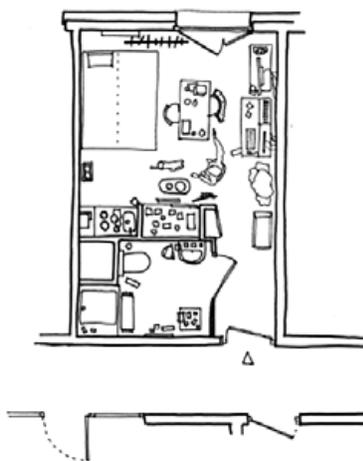
Salomé Nanitelamio

Les personnes les plus démunies s'avèrent souvent être les plus vulnérables dans l'accès à un logement. On constate une diversité des profils, des parcours (sans domicile fixe, mal-logés, "travailleurs pauvres", etc.) et des raisons qui conduisent de plus en plus de personnes à être dans l'incapacité à vivre dans un logement dit "ordinaire". Parmi l'éventail des dispositifs d'assistance, figurent les Centres d'Hébergement et de Réinsertion Sociale (CHRS), véritables lieux de vie et de transition pour ces résidents. En effet, ces lieux accompagnent parfois le passage de la rue à un logement ordinaire et permettent, dans de nombreux cas, un suivi social et une reconstruction personnelle des personnes hébergées connaissant de grandes difficultés. Une forte dialectique entre espaces collectifs (accessibles à tous les résidents) et individuels (plus privés) semble fondamentale dans ces institutions à vocation d'hébergement, mais aussi et surtout, de réinsertion sociale. L'instauration en 2008, au niveau national, d'un « *Plan de rénovation et d'humanisation des centres d'hébergement* », prône, par ailleurs, le respect de la dignité des personnes et l'amélioration des conditions d'accueil et d'hébergement, passant, notamment, par la valorisation de la place de l'individu, ainsi que le respect de son intimité.

Quelles qualités architecturales permettent de répondre à ce projet social ? Comment penser (panser) cette transition ? Comment concevoir ce mode d'habiter provisoire ? En bref, comment est pensée l'articulation entre individuel et collectif au sein de ces structures ? La littérature, étant fortement dominée par le domaine sociologique, ce travail de recherche tente de comprendre et d'analyser les différents partis pris architecturaux — de structures d'hébergement neuves ou réhabilitées récemment en France — cherchant à répondre aux besoins, aux profils variés des résidents et aux modes de vie actuels. L'enquête porte sur des structures à grande échelle, à l'image de la Cité de Refuge (Paris, XIII^e), en passant par des CHRS, regroupant divers programmes, comme dans la résidence Agora à Besançon, et des opérations à capacité d'accueil plus modeste, telle que le CHRS quai de Metz (Paris, XIX^e).

L'implantation urbaine (élément isolé ou intégré au tissu urbain), le traitement des façades, le système d'entrée, la gestion des flux, l'amélioration

des espaces collectifs, la diffusion des fonctions des espaces collectifs vers les espaces personnels, apparaissent, à l'issue de l'analyse, comme les notions centrales, qui sont traitées de manière diverse d'un CHRS à l'autre. Le budget limité de ces opérations est également une donnée fondamentale, dans la mesure où il impacte fortement la qualité des finitions et certains choix architecturaux. Enfin, les visites, rencontres et échanges, avec les différents acteurs (architectes, maîtres d'ouvrage, responsables et résidents) ont largement contribué à la réalisation de ce mémoire et à la compréhension des enjeux et des réalités qui accompagnent ces programmes.



Relevé habité du studio d'une résidente du CHRS ALPA à Bourgoin-Jallieu – Agence Tekhnê Architectes.

Séminaire « Faire avec ». L'architecte et la citoyenneté

Enseignants : Elisabeth Essaïan, Valérie Foucher-Dufoix
avec Alessandro Panzeri et Marina Rotolo

Le séminaire s'inscrit à la croisée des questions architecturales, sociales et politiques. Il a pour objectif d'interroger le rôle et la place de l'architecte dans la société contemporaine.

Les grandes mutations, auxquelles on assiste aujourd'hui, impliquent un nombre croissant d'acteurs publics et privés dans la fabrication et la transformation des espaces. La société civile s'impose très fortement dans le débat et réclame une prise en compte des enjeux sociaux et politiques dans les projets. L'ensemble de ces changements remet en question les instruments classiques d'aménagement, les outils de réflexion et de représentation et les procédures de décision.

Dans cet environnement, la place et le rôle de l'architecte sont en renégociation permanente et requièrent de nouvelles compétences et savoir-faire. Il s'agit donc de comprendre comment et autour de quelles questions les architectes d'aujourd'hui définissent-ils leurs rôles dans la société ? Quelles sont les différentes postures observées ? Quels sont la place et le rôle de l'architecte face à la demande, de plus en plus présente, de démocratie participative dans la fabrication de la ville, mais aussi dans les processus de démolition ou de patrimonialisation.

Parallèlement, il s'agit de s'interroger sur les représentations visuelles et sociales : quelles nouvelles méthodes d'enregistrement du réel et dispositifs communicationnels élaborent les architectes ? Quels sont la place et le rôle des images et des représentations, au sens large, dans le projet ? Comment construire des formes originales de contributions visuelles pour identifier et "rendre visibles" les nouvelles questions sociales, les programmes futurs de projets...

Seminar "Making Do". The architect and citizenship

Teaching staff: Elisabeth Essaïan, Valérie Foucher-Dufoix
with Alessandro Panzeri and Marina Rotolo

With the aim of investigating the role and place of the architect in contemporary society, the seminar "Faire avec" is situated at the crossroads of architectural, social, and political questions.

Today's major upheavals involve a growing number of public and private actors in the production and transformation of spaces. Now profoundly implicated in the debate, civil society requires that social and political issues be taken into account in architecture projects. Taken together, these transformations call into question the traditional instruments of development and its tools for reflection and representation, as well as decision-making processes.

Against this backdrop, the situation and function of the architect are being permanently renegotiated, demanding new skills and expertise. The question is to understand how and around which questions today's architects are to define their social role. What postures are now observed? What is the place and role of the architect with regard to the increasingly vocal demands of participative democracy, not only in constructing the city, but also concerning demolition and the attribution of heritage status.

Parallel investigations centre on visual and social representations: what new methods of recording reality and what communication platforms are being devised by today's architects? What are the place and the role of images and representations, in the broad sense, in a project? How can original visual materials be elaborated able to identify and "make visible" these social issues, future programs for projects, etc.

Et après ? Retour sur expériences de projets d'habitat autogéré construits en région parisienne entre 1970 et 1990

Clémence Deschamps

Le mémoire s'intéresse au thème de l'habitat autogéré. Comme le présente la chercheuse et architecte Anne D'Orazio, c'est une forme d'habitat dans laquelle les habitants « *cherchent à développer des projets dans lesquels le groupe "habitant" endosse l'habit du maître d'ouvrage et se livre à lui-même un immeuble d'habitation qu'il aura programmé, financé et qu'il gèrera* »¹. Pour le groupe, c'est une façon d'"habiter" son lieu de vie et de réinjecter une dimension sociale (10 % à 30 % de la surface du projet sont dédiés à des espaces communs), dans un domaine qu'il estime standardisé et anonyme.

En 2017, le Mouvement pour l'Habitat Groupé Autogéré (aujourd'hui rebaptisé Ecohabitat groupé) fête ses quarante ans. Dans quelle mesure, l'habitat autogéré témoigne-t-il d'une conception (sociale, architecturale), qui permet son évolution dans le temps ? La mise en place d'un processus de conception particulier, dans lequel les habitants sont les principaux acteurs, permet-elle une meilleure évolution de l'architecture ?

Le mémoire se construit autour de deux hypothèses principales.

D'une part il s'agit d'affirmer que cette forme d'habitat propose des processus de conception architecturale qui admettent des modifications et des transformations ; d'autre part, que le succès de tels projets tient à la cohésion du groupe d'habitants et à sa capacité à une remise en question, pour se renouveler et trouver des solutions face à des problématiques qu'il aurait été plus difficile à résoudre individuellement.

Trente ans après, les projets abritent les étapes de la vie de ceux qui y ont vécu, de ceux qui y vivent toujours. La vie des groupes est rythmée par la vie des habitants. Elle se caractérise par une succession d'étapes : l'exaltation des débuts, où tout est à construire et où les enfants jouent un rôle important, fait place à une phase d'accalmie, lorsque le projet architectural est "terminé" et que les habitants n'ont plus besoin de se retrouver régulièrement pour en discuter, puis à une phase de re-questionnement du projet, quand les enfants sont partis et que le temps de la retraite est arrivé ou que certains s'en

vont. Un grand nombre de pionniers habite toujours ces lieux qu'ils aiment tant. Cependant, ils ne contiennent pas, pour autant, à faire vivre le projet social qui les animait il y a plus de trente ans. Au terme de cette étude, il apparaît que ce n'est pas l'inadaptation de l'architecture face à l'évolution des modes de vie qui fait périr le projet initial, mais le changement d'état d'esprit des habitants. Si l'architecture peut encourager certaines pratiques sociales, les habitants sont les seuls moteurs de leurs projets de vie. Par l'architecture, ils rendent possible la mise en place d'un projet social, qu'ils sont les seuls à pouvoir entretenir.



Le sol de Duménil, 2016. Photographie : Clémence Deschamps.

1 D'Orazio Anne, « La nébuleuse de l'habitat participatif, radiographie d'une mobilisation », *Métropolitiques*, 16 janvier 2012, (consulté le 10 novembre 2016), <http://www.metropolitiques.eu/La-nebuleuse-de-l-habitat.html>

De la ville banale à la ville inconsciente. Guryong, dernier « Panja-Chon » à Séoul. Approche d'un espace marginalisé mais vivant

Pilho Jung

Des villes coréennes on connaît surtout les gratte-ciels résidentiels, les prix des loyers exorbitants de Séoul, le développement urbain tentaculaire.

Le mémoire a pour ambition de présenter une réalité sociale mal connue : les laissés pour compte qui vivent au milieu d'une ville opulente. Il porte sur l'étude du *maeul* (litt. village) Guryong, situé dans le Gangnam, un des quartiers les plus riches de Séoul, rendu célèbre grâce au tube *Gangnam Style* de Psy, chanteur pop sud-coréen, qui y décrit la concentration, en ce lieu, de multimillionnaires. À travers une étude de terrain, le travail met en évidence l'existence d'un fort contraste entre richesse et pauvreté, mais aussi les formes d'instrumentalisation de cette dernière, où les pauvres sont utilisés pour défricher des terrains non constructibles. Il met en lumière la corruption latente, l'absence ou la difficulté d'accès aux aides sociales, dans un pays où l'argent exerce un grand pouvoir.

Les Séoulites vivent dans une ville luxueuse, où les contraintes liées à la rapidité de la croissance urbaine, associées à la standardisation de la construction, sont sans doute plus déterminantes de la forme de l'habitat que des valeurs ou des structures sociales.

Comment le processus du projet urbain transforme-t-il l'espace et le mode de vie des habitants de Guryong ? Qu'en est-il du mode de vie des habitants ? Comment et suivant quels processus se déroule la privatisation de l'espace public ? Comment le *maeul* interagit-il avec l'extérieur ? Comment les habitants passent-ils d'un espace à l'autre ?

L'étude de terrain, menée l'hiver 2015 et l'été 2016, a permis de visiter et de rencontrer les habitants de ce *maeul* mal connu, de mettre une image sur leurs situations et de construire des formes de visualisations photographiques et dessinées. Une série d'entretiens a également pu être entreprise avec les habitants, les associations et les différents acteurs publics. Par ailleurs, un certain nombre de documents techniques et administratifs ont pu être consultés à l'Assemblée nationale de Séoul et à l'Université, rendus ainsi accessibles en langue française. Enfin, l'utilisation des blogs personnels et des journaux ont permis de confronter le discours politique et le discours citoyen.

Il apparaît notamment que si les habitants de Guryong n'adhèrent pas au système qui les broie, ils nient leur pauvreté en public, en adoptant un comportement que l'on prêterait aux riches. Le combat à mener de ces personnes est plus profond par rapport à ce que l'on pourrait penser. S'ils semblent accepter leur sort, c'est parce que la Corée est un pays dont la plupart des habitants ne mangeraient pas à leur faim il y a à peine quarante ans. Être pauvre, pour un Coréen, c'est bien sûr une souffrance, une précarité, une faiblesse, mais surtout une honte. En Corée du Sud, le foncier et le bâti sont devenus des objets de marché plutôt que de droit. L'homme a besoin de son propre espace architectural comme le logement, tout comme des équipements et des services. Mais aucun architecte ne s'y attelle, étant trop occupés à travailler pour les classes privilégiées. Ce mémoire est, de ce fait, également une occasion de réfléchir à la valeur et au sens social de l'acte architectural.



Galmoks (ruelles). Dessin : Pilho Jung.

Séminaire Patrimoine et projet

Enseignants : Philippe Prost, Vanessa Fernandez
avec Camille Bidaud et Angèle Denoyelle

La spécificité des mémoires réalisés, au sein du séminaire intitulé *Patrimoine et projet*, est de s'intéresser à l'étude approfondie de bâtiments construits — intégrant leur histoire et leur matérialité actuelle — en rapport avec les enjeux de leur conservation / restauration / transformation.

Le séminaire vise à apporter, aux étudiants, les connaissances, les outils et les méthodes nécessaires à ce type de recherche, dans les domaines de l'histoire, de l'architecture, de la technique et de la législation. L'acquisition de ces savoirs leur permet de mieux appréhender les forces en action dans le développement d'un projet architectural dans un contexte patrimonial, qu'il s'agisse de réutilisation ou de construction.

Le champ d'investigation porte aussi bien sur les échelles monumentale que domestique, l'architecture savante que la construction vernaculaire et les périodes pré ou post-révolution industrielle. Cette attention, pour le patrimoine ancien comme le plus récent, s'enrichit de la confrontation des approches différentes.

Les sources convoquées sont principalement de deux types: il s'agit d'identifier tous les documents d'archives disponibles et de les confronter au relevé du bâtiment existant. La méthode d'élaboration graphique est privilégiée: les étudiants redessinent l'édifice à différentes échelles et reconstituent ses états successifs. Cette approche permet de produire un savoir, spécifique et inédit, sur un édifice et ses transformations. De plus, les questions de fond sur le patrimoine sont toujours sous-jacentes aux études de cas. Les mémoires ont été l'opportunité de s'interroger sur la ruine en tant que symbole de la guerre, l'authenticité matérielle comme concept opératoire du projet, la pratique de la dérestauration, le palimpseste, etc.

Seminar Heritage and project

Teaching staff: Philippe Prost, Vanessa Fernandez
with Camille Bidaud and Angèle Denoyelle

The specificity of the theses undertaken within the *Heritage and project* seminar is to focus on the thorough study of extant buildings—including their history and current material form—in the context of the challenges thrown up by their conservation, restoration, or conversion.

The aim of the seminar is to provide students with the knowledge, tools, and methods necessary for this type of research, in fields as diverse as history, architecture, technology, and legislation. Acquiring these skills enables them to better apprehend the forces in play when developing architecture plans in a heritage context, for both reassignment and construction.

The field of investigation deals as much with the large scale as the domestic environment, with academic architecture as much as vernacular construction, from both the pre- and post-industrial revolution periods. This awareness of the historic as well as the most recent heritage is enriched by the confrontation of a range of approaches.

The sources deployed are chiefly of two types: all available archival documents are identified and then confronted with an assessment of the existing building. The method of graphic recording is especially in evidence: the students redraw the building on various scales, reconstituting its successive states. It is an approach that results in novel and precise data representing the building and its transformations. Moreover, such case studies are always underpinned by a consideration of the global problems of heritage. Latterly, theses have addressed such questions as ruins as a symbol of war; material authenticity as an operational concept in the project; de-restoration; the palimpsest, etc.

Confiner in Fine

Les laboratoires de sciences expérimentales au Collège de France

Sophia Bendimérad

Depuis 1530, le Collège de France, situé en face de la Sorbonne, propose d'enseigner tout à tous, grâce à des conférences et des leçons gratuites non diplômantes. Son architecture est d'abord pensée pour valoriser la transmission des savoirs, relevant des humanités. La création d'un laboratoire de chimie marque un tournant dans l'institution. Les sciences expérimentales se développent, au point de conduire, au XX^e siècle, à une programmation de bâtiments indépendants, dédiés à ces activités, récompensées, depuis 1965, par sept prix Nobel en médecine et physiologie, chimie et physique.

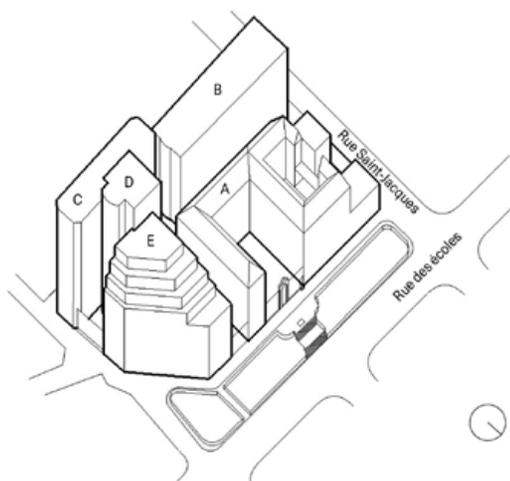
Comment l'architecture s'adapte-t-elle aux contraintes spécifiques des sciences expérimentales? Une analyse des documents graphiques, en les redessinant, et des comparaisons, avec des projets similaires, sont réalisées. Parallèlement, le Professeur Jacques Glowinski apporte un double éclairage, en tant que scientifique, pour son expérience de chercheur en neuropharmacologie et, en tant qu'administrateur chargé par ses pairs de la réhabilitation architecturale du Collège de France (1991–2014). Les lieux d'expériences pénètrent dans le Collège de France par les amphithéâtres, au moyen de petites pièces annexes à ceux-ci. Au début du siècle, ils sont rejetés dans des cabanons-ateliers à l'extérieur de l'édifice. Puis, des laboratoires sont construits comme entités indépendantes des amphithéâtres. Vient le temps de la réhabilitation de l'édifice qui porte le nom, en toutes lettres, des disciplines expérimentales. Le classement des monuments historiques décide du maintien de la façade, tandis qu'en nos temps d'hybridation biotechnologique, les mots mêmes de « *biologie, chimie, physique* » prennent un sens *inter canem et lupum*.

La démarche des sciences expérimentales procède par des essais-erreurs. Des conditions de reproductibilité sont exigées (équipements, enveloppes arrêtant les rayonnements de la radioactivité, moyens de contrôle de la température vers le zéro absolu, traques du nano-intrus). Si les espaces de manipulation sont circonscrits, tout le laboratoire s'avère, en fait, "zoné", avec des câbleries et tuyauteries, lieux de stockage de matières dangereuses, dispositifs démesurés, bureaux, pièces de convivialité et circulations délimitées et contrôlées, pour assurer

la protection des personnes expérimentatrices, tout comme celle des visiteurs ou du voisinage. *In fine*, on en revient à confiner.

Les inter-espaces, développés entre les lieux confinés, peuvent-ils être un vecteur d'efficacité et de productivité, en favorisant des interactions sociales agréables pour les scientifiques?

Comment l'architecture peut-elle favoriser l'innovation scientifique expérimentale, qui se déploie en son sein, sans l'exhiber, sans risquer l'obsolescence inhérente au progrès des sciences, sans être une architecture bavarde, risquant de *mé-dire* comme y fait réfléchir l'œuvre de Jasper Johns de 1960 *Painted Bronze Savarin*?



Le Collège de France, site Marcelin Berthelot, Paris V^e arrondissement. Les bâtiments du Collège de France. Dessin : Sophia Bendimérad. A : Accueil du public et Administration. B : Laboratoires de biologie. C : Laboratoires de chimie et biologie. D : Accueil des bâtiments C et E. E : Laboratoires de chimie et physique.

Mémoire héritée ou mémoire fabriquée : une évolution des déontologies et des pratiques de restauration du patrimoine angkorien de 1898 à nos jours

Armelle Ninnin

Le site d'Angkor, tel qu'il apparaît aujourd'hui, se compose de vestiges archéologiques à caractère religieux et d'infrastructures hydrauliques, témoignant de siècles d'occupation humaine, qui ont façonné le territoire. Ces ruines sont l'héritage de capitales successives, fondées par les dynasties angkoriennes entre les VIII^e et XIII^e siècles, et sont le fruit de modifications consécutives, pas toujours décelables : le réemploi est une pratique courante et, même après la disparition des constructeurs khmers, les fidèles continuent à réparer et embellir ces lieux de culte.

Redécouverts par les explorateurs français dans un contexte colonial à la fin du XIX^e siècle, les temples sont, dès lors, l'objet d'une restauration permanente. Or, les transformations, induites par des suppressions ou ajouts contemporains sur un édifice en plein processus de disparition, conduisent, à force de vouloir conserver la mémoire transmise par ce patrimoine, à en modifier (falsifier ?) — légèrement ou profondément — la lecture, le sens de sa destination ou de ses usages. La situation actuelle de conservation du site d'Angkor, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, est dévouée aux exigences d'un tourisme de masse, qui contribue à transformer, aussi bien le site lui-même, que ses abords proches et lointains. De plus, la gestion extra-étatique du site (plusieurs pays intervenants, partenaires économiques internationaux) multiplie les divergences d'attentes, d'intérêts et de points de vue.

Quels sont les choix qui guident les conservateurs d'Angkor depuis le début du XX^e siècle face aux multiples questions soulevées par la complexité des interventions ? Comment s'érigent et évoluent les doctrines sur la façon de transmettre l'histoire ? Quels principes faut-il adopter pour concilier, à la fois, la survie des temples, fragilisés depuis des siècles par les facteurs météorologiques et humains, et l'industrie touristique moderne ?

Ce mémoire s'appuie sur les archives de l'École française d'Extrême-Orient, qui conservent les journaux de fouilles, renseignés quotidiennement par les conservateurs, les rapports mensuels de la conservation, donnant les étapes d'avancement des chantiers, et qui renferment une impressionnante

bibliothèque photographique. Le mémoire propose une histoire des techniques de restauration et de l'évolution des doctrines, qui se sont succédé sur le site d'Angkor. Il expose plusieurs cas d'interventions, plus ou moins lourds, plus ou moins complexes, afin de cerner, en quoi les réponses apportées appartiennent-elles à un contexte particulier, et comment le rapport à la conservation des monuments évolue-t-il ?

Le déroulement chronologique de cette analyse suit les grandes étapes de la restauration du site : la découverte par l'administration coloniale et les premières mesures de consolidation et d'aménagement du site, la mise en place de méthodes scientifiques de restauration et le perfectionnement des techniques, la gestion désormais internationalisée du site archéologique. L'analyse graphique de l'évolution des pratiques de restauration se concentre sur les temples d'Angkor Vat et du Baphuon, deux exemples monumentaux de conception analogue, mais dont la préservation soulève des problématiques presque antagonistes : le premier ayant surtout fait l'objet de consolidations ponctuelles et d'entretien de surface, le second ayant donné lieu au plus colossal des chantiers archéologiques.



Remontage de la balustrade de la chaussée des Nagas d'Angkor Vat, vue vers l'est, 1909. Photographie : Jean Commaille conservateur.
© École française d'Extrême-Orient, Fonds Cambodge, CAM04119.

Séminaire Territoires en projet: architecture, urbanisme, environnement

Enseignants: Frédéric Bertrand, Philippe Simay

Ce séminaire s'intéresse à la relation qu'entretiennent architecture, urbanisme et environnement, dans les processus de formation et de renouvellement urbain. Concentré sur les périodes modernes et contemporaines (fin XVIII^e à nos jours), il explore les formes et figures de la construction des territoires. Le séminaire aborde une grande variété de thématiques: de la relation ville-nature aux phénomènes de métropolisation, à la structuration des réseaux et des systèmes d'équipements, à la définition des espaces publics et privés, aux représentations / interventions artistiques dans ces domaines.

Il est ouvert aussi bien à des approches d'analyses critiques qu'à des études théoriques ou à des explorations cartographiques prospectives, susceptibles d'être en lien avec les démarches de projets de Master. Le séminaire, ancré dans la culture du projet urbain, privilégie le croisement des regards et l'échange de savoirs entre les disciplines, mais aussi avec différentes pratiques.

Seminar Area planning: architecture, urbanism, environment

Teaching staff: Frédéric Bertrand, Philippe Simay

This seminar deals with the interrelationships between architecture, city planning, and the environment in the processes of urban growth and renewal. Concentrating on the modern and contemporary periods (from the late 18th century to now), it explores the forms and figures at play in territorial development. The seminar addresses a large array of themes: the city-nature interaction; the phenomena of metropolisation; the structural provision of utilities and amenities systems; the definition of public and private space; artistic representations / interventions in these fields.

It is equally open to approaches based on critical analysis as to theoretical studies and prospective cartographic explorations liable to link with proposals for projects for Masters. Firmly anchored in the culture of urban planning, the seminar fosters a diversity of views and encourages knowledge exchange across the disciplines and among the full range of practices.

L'espace public au sein de PREVI : de la pensée urbaine des années 60 à la réalité d'aujourd'hui

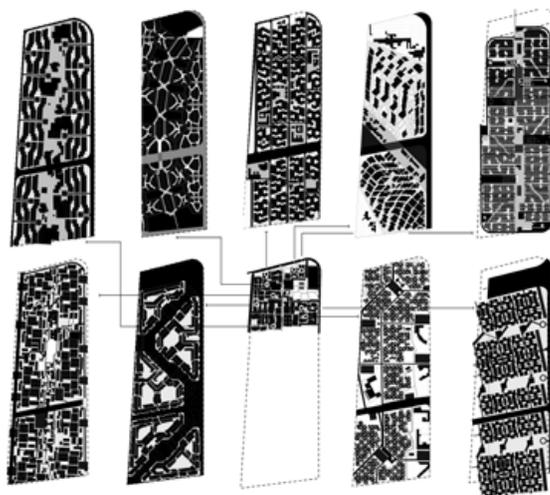
Agathe Giraud

Le concours de PREVI (projet expérimental de logements) est mis en place à la fin des années 1960 pour répondre à la pénurie de logements, due à un exode rural massif engagé vingt ans plus tôt. PREVI s'inscrit dans la lignée des projets péruviens de "nouveaux quartiers", où logements et équipements cohabitent sans être impactés par les véhicules. Toutefois, il est exceptionnel, car il associe aux architectes locaux des architectes internationaux, représentatifs des mouvements d'avant-garde — métabolisme japonais (Fumihiko Maki), structuralisme hollandais (Aldo Van Eyck) — et des personnalités issues du mouvement moderne (James Stirling, Georges Candilis, Alexis Josic et Shadrach Woods...). Faire du Pérou une vitrine architecturale moderne est l'objectif de Fernando Belaúnde (1912–2002), président du pays de 1963 à 1968 et architecte-urbaniste. Pour mettre en œuvre ce projet politique, il fait appel à son ancien collègue universitaire, Peter Land, représentant de l'ONU, qui effectue des relevés de *barriadas* (quartiers d'auto-construction) et d'habitat vernaculaire péruviens. La nouvelle démocratie de Fernando Belaúnde et le professionnalisme de Peter Land crédibilisent le projet face à l'ONU, qui finance, pour la première et dernière fois, un concours d'une telle envergure en Amérique latine.

La conception même de ce concours repose sur son caractère expérimental à toutes les échelles, de l'urbain aux détails constructifs. Les participants doivent concevoir un quartier de faible hauteur, mais à grande densité (*low-rise high density*), de 1500 unités de logement incrémental et appropriable pour ses habitants, à travers l'auto-construction, si commune dans la culture péruvienne. En 1968, en raison d'un coup d'État militaire, le nouveau président, Juan Velasco, décide de réduire l'opération de PREVI à 500 logements. Pour des raisons financières évidentes et pour maintenir le caractère expérimental du projet, Peter Land décide de fusionner les 26 propositions. Le projet gagne ainsi une nouvelle dimension expérimentale, qui s'exprime tant sur le bâti que sur les espaces publics.

Chaque proposition offre aux habitants la possibilité de surélever leurs maisons grâce à l'assemblage simple d'éléments préfabriqués. Si le temps a effacé l'architecture originelle et ses qualités, seules les formes urbaines — bande, cluster — ont permis la pérennité des espaces publics et leurs

liaisons, par des voies piétonnes, aux parcs et aux équipements. Mais ce qui reste remarquable, c'est que le rapport entre logements et espaces publics, souhaité par les participants, est essentiellement maintenu. Dans un Pérou congestionné par les voitures et hostile aux piétons, le soin, que les habitants portent encore aujourd'hui à ces espaces, est exceptionnel. Cette observation a pu être confortée, au travers de relevés, d'entretiens individuels et de discussions collectives, au sein de l'association du quartier de PREVI. Le travail de terrain révèle que c'est l'apport théorique qui a présidé à la qualité des espaces publics qui, aujourd'hui, prime sur la qualité du bâti.



Quelques apports théoriques qui constituent le plan actuel du quartier de PREVI. Travail de re-dessin d'Agathe Giraud, d'après les rendus du concours publié par LAND Peter, *The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima – Design and Technology in a New Neighbourhood, Bogota, Colombie, Universidad de Los Andes, 2015.

Habiter autrement Porto

De l'expérience du lieu à une typologie singulière d'habitat social: réflexion sur les logements SAAL à Porto

Coline Luciani

Avant la révolution des Œillets du 25 avril 1974, face à l'expansion démographique issue de l'industrialisation, des habitats insalubres, les *ilhas*, prolifèrent dans les différents quartiers du centre historique de la ville de Porto. En parallèle, plusieurs études sur les diverses formes d'habitats portugais sont engagées à cette période. Mais progressivement, il est question d'apporter des solutions, non plus d'habitations collectives en périphérie, mais d'habitations individuelles mitoyennes. Ces solutions proposent la préservation des types d'habitats et de leurs résidents, au sein même de quartiers centraux, longtemps considérés comme insalubres. Plusieurs architectes portugais, dont Fernando Távora, Alvaro Siza, Pedro Ramalho et Sérgio Fernandez, élaborent le processus SAAL à Porto, où l'habitat populaire devient l'outil fondamental de transformation de la ville, permettant aux familles défavorisées d'accéder au *logement digne* et de rester sur leurs lieux de vie, dotés d'une mémoire collective.

À travers trois quartiers SAAL (Antas, Leal et São Victor), le mémoire interroge les caractéristiques d'une typologie singulière d'habitat social, qui réinterprètent les traits de la maison individuelle.

Une lecture transversale des logements SAAL à Porto est établie, en situant le processus dans le contexte historique, politique, social et culturel portugais. Les enquêtes de terrain, l'analyse des documents d'archives (publications, textes originaux, rapports officiels) et les relevés habités, sont au cœur de la recherche.

En premier lieu, il s'agit de comprendre les conditions d'émergence et les raisons pour lesquelles les méthodes d'intervention du SAAL apparaissent. Plusieurs interactions ont lieu entre les diverses approches typologiques et les théories architecturales sur l'habitat portugais. Jusqu'au début de la révolution des Œillets, les débats européens foisonnent sur la transformation de la ville historique par les formes de vie populaires. Les études engagées avant 1974 et la revendication d'une nouvelle approche du projet architectural annoncent l'amorce du SAAL.

En deuxième lieu, le mémoire interroge la manière dont sont associées formes de vie, typologies de l'habitat et transformations de la ville historique. De la rue à chez soi, ces quartiers révèlent

une dialectique entre intimité et mitoyenneté, dans un ensemble collectif et social, dont les tracés sont issus, en partie, des habitats traditionnels et ouvriers longtemps décriés.

Enfin, entre permanences et mutations, les habitants vivent aujourd'hui dans des projets partiellement développés et font face à l'épreuve du temps. Plus de quarante ans après l'interruption brutale du processus, comment les habitants participent-ils à l'évolution des logements, dont la réalité construite ne correspond pas toujours aux principes initiés par le processus SAAL ? Les relevés habités et les témoignages des résidents révèlent les enjeux de la préservation de ces œuvres collectives.



Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1 Les alentours du quartier SAAL des Antas: quelques habitations mitoyennes typiques, juillet 2016. Photographie: Coline Luciani.

Fig. 2 Le quartier de São Victor – Alvaro Siza. État actuel de l'une des façades principales, juillet 2016. Photographie: Coline Luciani.

Séminaire Faire de l'histoire

Enseignants : Mark Deming, Marie-Jeanne Dumont, Françoise Fromonot

Le séminaire a pour vocation d'initier les étudiants à la réflexion historique par la réalisation d'un mémoire, construit autour d'un sujet librement choisi et clairement énoncé. Ce mémoire est toujours intimement lié à un travail de recherche rigoureux, impliquant une confrontation à des sources originales (archives écrites, graphiques ou cartographiques, relevés, articles de presse, interviews, etc.) et la définition d'un angle d'attaque pertinent (la fameuse problématique). Il est de forme et de format variés mais toujours assez élaboré dans son contenu pour être communicable selon les critères universitaires et constituer le socle de la culture architecturale qu'il reviendra à l'étudiant de prolonger par lui-même après ses études, ou le tremplin d'une vocation de chercheur.

Afin d'ouvrir largement l'éventail des questions traitées et de répondre au mieux à la diversité des sujets de mémoire, le séminaire est animé par trois enseignants spécialistes de périodes différentes, allant de la Renaissance à l'époque actuelle, et ouverts aux questions internationales. Mark Deming est historien d'art, spécialiste du classicisme (XVI^e, XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècles); il a écrit sur les théoriciens et les grands projets du XVIII^e siècle français. Marie-Jeanne Dumont est architecte, historienne et critique d'architecture, ancienne secrétaire générale de la Commission du Vieux Paris, spécialiste des XIX^e et XX^e siècles. Elle a écrit sur l'histoire du logement social, du patrimoine parisien et de la profession et, plus récemment, sur Le Corbusier. Françoise Fromonot est architecte, historienne et critique d'architecture. Elle a publié sur de grandes figures contemporaines comme Jørn Utzon, Glenn Murcutt ou encore Rem Koolhaas, et co-anime la rédaction de la revue *Criticat*. Le séminaire, qu'ils tiennent ensemble depuis plus de dix ans, a déjà vu ses travaux récompensés et plusieurs mémoires aboutir à des publications.

Cette initiation à la recherche s'articule autour de trois volets. Le premier semestre est dédié aux problèmes d'outils et de méthodes, exposés de la façon la plus concrète possible: le cycle de la recherche (de la vague motivation initiale à la publication d'un livre, par exemple) y est déployé, à travers la présentation de recherches déjà effectuées (exposés des enseignants sur des travaux récents, d'anciens étudiants ou de chercheurs confirmés).

Le deuxième semestre est structuré autour d'un thème transversal, parcouru sur le mode chronologique, dans l'idée de montrer les aspects collectifs, voire générationnels, de la recherche historique, car c'est bien à partir des problèmes présents que se posent les questions historiques. À titre d'exemples, durant les années passées, ce cycle a été consacré à l'histoire des théories urbaines, à la définition des mouvements avant-gardistes, dans leur pluralité, à l'évolution des modes de représentation, de la notion de patrimoine ou encore à l'idée de ruine au fil de ces périodes. Ont été également étudiées la question de Paris et de sa région, vue à travers la dialectique centre-périphérie, ou encore, à l'occasion de la commémoration de la première guerre mondiale, à l'idée de destruction (de l'architecture, des monuments et des villes) et à son rôle dans l'urbanisme moderne. L'an passé, le second semestre a été consacré à l'examen de quelques œuvres énigmatiques ou scandaleuses, à des débats et polémiques qui ont agité l'histoire de l'architecture, depuis la controverse sur la colonnade du Louvre (1667 – 1673) jusqu'à la dernière consultation pour la rénovation des Halles (2002 – 2004).

Le troisième volet du séminaire est celui de l'encadrement des mémoires proprement dits, alternant les contacts individuels, les exposés des étudiants, au rythme d'un par semestre, et les outils indispensables à la rédaction et à la présentation d'un travail communicable selon les règles universitaires.

- La fabrique de l'image de Phnom Penh par les acteurs internationaux. Les devenirs de deux symboles de l'indépendance, 1954-2020
Clémence Bondon
- La maison paysanne en Pays de Retz: Implantation Typologie – Matériaux
Roxane Boutin
- Remodelación San Borja à Santiago du Chili, l'offensive CORMU, 1965-1980
Ana Chatelier (mention recherche)
- Les chalandonnettes, 1969-1986. Du concours international de la maison individuelle au scandale immobilier
Antoine de Champs (mention recherche)
- Les accès du métro de Paris. La presse, l'opinion publique, l'iconographie au cours du XX^e siècle
Amath Luca Diatta (étudiant en mobilité, Politecnico de Turin)
- Ceaușescu à Bucarest (1965-1989), la Maison de la République et le Centre Civique, réalisations ordinaires d'un régime unique
Emma Dumitru
- La reconquête d'un statut de coopérative d'habitat en France, le projet pilote du Village vertical à Villeurbanne
Keyvan Fathy
- High Rise – La tour d'habitation en Angleterre d'après l'œuvre fictive de J. G. Ballard
Édouard Fizelier
- Saint-Vincent-de-Paul – Recyclage urbain, entre petits arrangements et Grands Voisins, 1650-2018
Juliette Floc'h
- La chambre à coucher. Espaces du sommeil dans un logement standard allemand des années vingt
Louise Girbal
- Du château au "chai d'œuvre". L'architecture au service de la médiatisation des vins de Bordeaux
Elina Lanchantin
- Un homard chez le roi. De l'art contemporain au château de Versailles
Camille Lim Koun
- Prora, du projet du III^e Reich à la station balnéaire
Guy Louchet
- Ricardo Bofill, objectivation d'une ambition, 1939-1980
Hélène Mancaux
- La mécanique du regard, histoire du centre-ville reconstruit du Havre à travers les politiques de la ville de 1965 à aujourd'hui
Jade Maridort
- UP8, histoire d'une école
Antoine Perron
- La Masure Gorbeau – Existences d'un lieu
Adam Peterson
- La pierre meulière, un succès temporaire dans le bassin parisien, XIX^e-XX^e siècles
Quiterie Piganeau
- Gaston Bardet au Rheu, une utopie concrète
Hugo Romand Ferroni

Seminar Making history

Teaching staff: Mark Deming, Marie-Jeanne Dumont, Françoise Fromonot

The seminar's purpose is to initiate students into reflecting historically through the preparation of a thesis treating of a freely chosen but clearly stated subject. The thesis will relate closely to a rigorous research endeavour and involve engaging with primary sources (written archives, drawings, and maps; surveys; press articles; interviews, etc.), as well as defining a pertinent angle of attack (the famous "problematic"). Diverse in form and format, its contents must be sufficiently elaborate to be acceptable to the University's criteria. Constituting the foundation of an architectural culture it falls to students to prolong by themselves after their studies, it can also act as a springboard to a vocation as a researcher.

In order to broaden the range of the questions treated and to cover as thoroughly as possible the diversity of the thesis subjects, the seminar is run by three lecturers receptive to international issues who each specialise in a different period from the Renaissance to the contemporary period. An art historian focusing on classicism (16th, 17th, 18th, and 19th centuries), Mark Deming has written on the theorists and key projects of the French 18th century. A specialist in the 19th and 20th centuries, Marie-Jeanne Dumont is an architect and architectural historian and critic, and onetime secretary-general of the Paris historic buildings commission. She has written on the history of social housing, the built heritage of Paris and on the profession, and, more recently, on Le Corbusier. Françoise Fromonot is an architect and architectural historian and critic. She has published on seminal contemporary figures such as Jørn Utzon, Glenn Murcutt, and Rem Koolhaas, and also co-edits the review *Criticat*. Works resulting from this seminar, which the lecturers have run jointly for more than ten years, have already received awards and several theses have resulted in publications.

The initiation into research is articulated around three main modules. The first semester is dedicated to the problems of tools and methods, addressed in the most concrete manner possible: the whole research cycle (from vague initial idea to book publication, for example) is deployed, through the presentation of extant research (talks by the teachers on recent work, or by former students and experienced researchers).

The second semester centres on a transversal theme, dealt with chronologically, with the aim of bringing out the collective, even generational aspects of historical research, because historical questions are best tackled starting from the problems of the present. By way of example, over past years this cycle has been devoted to the history of urban theory, the definition of avant-garde movements in their plurality, the evolution of modes of representation, the concept of heritage, and the notion of the ruin at different periods. Studies have also focused on the issues such as Paris and its region viewed through the centre-periphery dialectic, and, coinciding with the commemorations for the First World War, the concept of destruction (of architecture, monuments, and cities) and its role in modern urbanism. Last year, the second semester was dedicated to examining a number of enigmatic or scandalous works and to the debates and polemics that have shaken the history of architecture, from the controversy over the colonnade in the Louvre (1667–1673) down to the recent consultation for the restoration of Les Halles (2002–2004).

The third aspect of the seminar concerns the monitoring of the thesis itself, alternating one-to-one tutorials with student talks at the rate of one per semester, equipping students with the tools required to compose and present a university standard text.

Projets de fin
d'études

End-of-studies
projects

This year the range of the PFE nine study courses has shown a great diversity in teaching methods and the areas tackled.

A first group proposes areas for which students have to identify a particular problematic, based as much on the analysis of the location selected as on the problematic itself. It is the combination of the two that constitutes the subject of the project.

Architecture and the Mediterranean is held in Tétouan, where urban changes in the informal city have spawned various solutions. The coastline is treated as much as in terms of landscape as of architecture.

Buildings and Pre-existances deals with the city of Abbeville and the Bay of the Somme. The thematic unfolds in an ensemble of constructed, territorial, and geographical project situations, in response to which each student has to develop a specific problematic, leading to the planning of an edifice that takes into account pre-existent conditions in the building and/or land area.

Paris, the forgotten city treats of a definite subject: the gaps forsaken by/in the city. Within this framework, the issue is to propose a program adapted to the particular configuration of these interstices.

Transform so as to preserve centres on the area undergoing rapid change around Agen in the Lot-and-Garonne, a region that draws its strength from its inherent fragility. The solutions seek to identify the points of weakness, the better to defend them.

Architectures of reconquest 1 proposes a committed approach to the transformation of current land use, based on the case of the city of Amiens.

In the other group students are asked to choose their own framework.

Thus, *Blank Page*, in a more exploratory manner, encourages students to situate their approach against a systematic array of tests and cross-examinations. The student either first selects an area in which to address the issue of the project or, conversely, the problematic is developed independently and only subsequently applied to the most suitable site.

Exploring the in-between or *Slow train home* is interested in the idea of architecture as a temporal device, a fulcrum around which time, place, and memory can be articulated.

L'ensemble des neuf enseignements de PFE, encadrés cette année, démontre une grande diversité des approches pédagogiques et des territoires concernés.

Un premier groupe propose des territoires, où l'étudiant doit situer une problématique choisie, fondée autant sur l'analyse d'un lieu que sur celle d'une problématique identifiée. L'un et l'autre se rassemblent pour constituer la matière du projet.

Architecture et Méditerranée se déroule à Tétouan, où les mutations urbaines de la ville informelle conduisent à des réponses variées. Le littoral est invoqué comme matière paysagère autant qu'architecturale.

Édifices et Pré-existances se consacre à la ville d'Abbeville et à la Baie de Somme. La thématique se décline sous forme d'un ensemble de situations de projet, bâties, territoriales et géographiques, vis-à-vis duquel chaque étudiant doit développer une problématique singulière, pour aboutir à la mise en forme d'un édifice, en regard des données construites et / ou territoriales pré-existantes.

Paris, la ville oubliée s'intéresse à un sujet défini que sont les interstices délaissés par la ville. Dans ce cadre, il s'agit de proposer un programme adapté à la configuration particulière de ces lieux.

Transformer pour préserver prend place dans le Lot-et-Garonne, sur le territoire d'Agen, en pleine mutation, qui tire sa force de la fragilité de ce qui le constitue. Les réponses cherchent à identifier les points de faiblesse, pour mieux les défendre.

Architectures de reconquête 1 propose une approche engagée de la transformation des territoires actuels en s'intéressant à la ville d'Amiens.

L'autre groupe propose une démarche que l'étudiant situe dans un cadre de son choix.

Ainsi, *Blank Page*, de façon plus exploratoire, incite l'étudiant à inscrire sa démarche dans un systématisme de tests et de mise en doute. La question du projet peut être posée à partir d'un territoire choisi par l'étudiant ou, inversement, la problématique est développée indépendamment, pour finalement se poser sur le site le mieux adapté.

Exploring the in-between ou Slow train home s'intéresse à l'idée de l'architecture en tant que dispositif temporel. Elle devient un point d'articulation entre temps, lieu et mémoire.

B.I.M. = Building, Here and Now! invites students to situate themselves in the theoretical landscape of the discipline and elaborate a critical analysis of the conditions of operational production in urban planning and contemporary property development.

And lastly, *Architectures of reconquest 2* deals with the exploration of present-day situations and the identification of the project postures they elicit. The notion of the “project” is deployed here as a knowledge-acquiring tool, rather than prescriptive act.

Emmanuelle Colboc

B.I.M. = Bâti, Ici et Maintenant! invite les étudiants à se situer dans le paysage disciplinaire théorique, tout en élaborant une pensée critique sur les conditions de production opérationnelle de l'urbanisme et de l'immobilier contemporain.

Enfin, *Architectures de reconquête 2* repose sur l'exploration de situations actuelles et l'identification des attitudes de projets qu'elles appellent. La notion de « projet » est ici affirmée en tant qu'outil de connaissances, plutôt qu'acte prescriptif.

Emmanuelle Colboc

Architecture et Méditerranée

Mutations urbaines de la ville informelle de Tétouan

Enseignants : Janine Galiano, Jérôme Habersetzer, Virginie Picon-Lefebvre

La culture architecturale des pays méditerranéens a souvent été citée comme source d'inspiration par de nombreux architectes, car ils y trouvaient « *les qualités élémentaires de simplicité, de régularité et d'authenticité qui devaient caractériser une nouvelle architecture* », pour reprendre les paroles de Bernard Huet.

Ces PFE sont l'occasion d'une double expérimentation : celle de la programmation et de la définition d'un projet, dans des conditions particulières d'économie de moyens, dans une culture et des contextes différents (pays en développement, culture traditionnelle forte); celle de la mise en œuvre d'un projet architectural, adapté à ces conditions, et dont les effets, sur le contexte social, politique et économique, sont évalués.

La Méditerranée est le lieu de travail de ces mises en situations particulières.

Les démarches *in situ* sont privilégiées. Elles recueillent, avec précision, les pratiques des habitants, pour mener une analyse comme une forme "d'épuisement d'un lieu" et admettre que ces outils, dans leur cheminement inventif, sont déjà de l'ordre de la conception pour convoquer la perception sensible de chacun, l'instrumenter pour projeter.

À partir du corpus ville et littoral, les étudiants confrontent les points de vues selon des axes privilégiés. Chacun envisage un programme singulier, à un endroit précis, qui selon lui exige un projet d'extension, de construction, d'aménagement éphémère ou pérenne.

Architecture and the Mediterranean

Urban change in the informal city of Tétouan

Teaching staff: Janine Galiano, Jérôme Habersetzer, Virginie Picon-Lefebvre

The architectural culture of the Mediterranean countries is often cited as a source of inspiration by architects, because it was there they could find the "*elementary qualities of simplicity, regularity, and authenticity that were to characterize a new architecture,*" as Bernard Huet put it.

These PFE (end-of-course projects) present the opportunity for what is a two-fold experiment: planning and defining a project, in the particular conditions of a restricted budget, for a different culture and context (developing country, strong traditional culture); and implementing an architectural project adapted to such conditions, as well as evaluating its effects on the social, political, and economic environment.

It is the Mediterranean that provides the arena for treating these specific case scenarios.

In situ approaches are encouraged during which the practices of the inhabitants are precisely recorded, giving rise to an analysis that resembles a kind exhaustive record of a place—with the proviso that these tools, that should be deployed inventively, already form part of the conception, summoning up the sensory perceptions of each person, actuating them so as to facilitate planning.

Starting out with the urban and coastal corpus, students intersect various viewpoints along the lines they focus on. Each tailors a unique program to a precise location which, in his or her view, would benefit from a specific project: a construction, extension, or refurbishment, temporary or permanent.

La Fondation Beit Hahaïm, Tétouan, Maroc Révélation de la mémoire d'un lieu et d'une culture oubliée

Christophe Gourdier

Le projet se développe sur le site des cimetières juif et musulman de la ville de Tétouan au Maroc. Localisé à l'est de la Médina, ce secteur profite d'une position centrale remarquable dans la ville. La question, que pose ce site, est celle d'un patrimoine oublié. Ce lieu recèle les informations de compréhension des origines culturelles marocaines andalouses de la population tétouanaise, origines fortement liées à un phénomène de coexistence et d'entrelacement culturels entre les deux religions ayant fondé la ville en 1492. Le cimetière juif présente un état d'abandon alarmant, alors qu'il s'agit du plus grand du Maroc; la quasi-totalité des tombes est ensevelie par l'érosion naturelle de la colline.

Le projet porte sur la création d'un lieu de mémoire, la fondation Beit Hahaïm. Le bâtiment s'organise autour de trois parcours. Le premier est un parcours public d'expositions, venant mettre en lumière l'histoire de la ville et la diversité culturelle marocaine. Le second est le parcours généalogique, s'organisant autour de quatre pavillons, qui renferment les noms des 10 450 juifs tétouanais enterrés sur place, accompagnés d'un centre d'archives et d'archéologie attendant à la fondation. Ce parcours a pour vocation de protéger la mémoire des juifs tétouanais et permettre, à leurs descendants, de découvrir leurs origines et l'histoire de leurs aïeux. Enfin, le troisième parcours de la fondation est le parcours pédagogique, qui a pour but de sensibiliser le jeune public, qui côtoie quotidiennement les cimetières, à l'histoire de la ville, et de porter un message de tolérance et de respect.

Une coopérative agricole pour les habitants de Mosya Préserver les usages vivriers face à l'urbanisation

Daphné Jausserand

Le village de Mosya est un espace construit particulier dans le paysage informel de Tétouan. Il se caractérise par un fort dénivelé et la présence d'une agriculture vivrière (fours à pain, cultures, ovins, caprins).

La ville informelle de Tétouan menace, par son expansion, la pérennité du village. Il s'agit ici de proposer un *scenario* viable, afin de le protéger. Celui-ci se déroule en deux temps.

Premièrement, les habitants des 170 maisons du village se regroupent, pour mettre en collectivité tous les terrains cultivables du village. Ils commencent alors à produire des denrées, de manière collective, pour leurs besoins alimentaires puis, si la production est suffisante, à la vendre. Ce temps un leur permet de prendre en main l'accroissement du village et d'instaurer des règles pour le contenir : s'installer dans les espaces vides entre deux constructions, le long des routes, finir les îlots...

Le deuxième temps du projet est celui où les habitants peuvent se nourrir de leurs productions et la vendre. Une coopérative agricole est installée dans le village. Elle devient le lieu de stockage et de vente de la production, mais aussi un moyen d'intégrer d'autres pratiques agricoles, comme la fabrication de pains ou de fromages. Elle intègre également des espaces de réunions, pour la prise de décisions collectives, et des espaces de formations.

L'architecture de la coopérative est voulue comme systémique. Faite de briques locales en terre cuite, les doubles-voûtes qui la composent permettent de marquer sa présence dans le paysage et, surtout, de se protéger du soleil, tout en intégrant un rafraîchissement par le vent et la récupération des eaux de pluies (abondantes aux mois de novembre et décembre). La structure, pensée en modules, peut être prolongée ou multipliée, pour être installée à d'autres endroits du village et en devenir ainsi le marqueur principal.



Fig.1

Fig.2

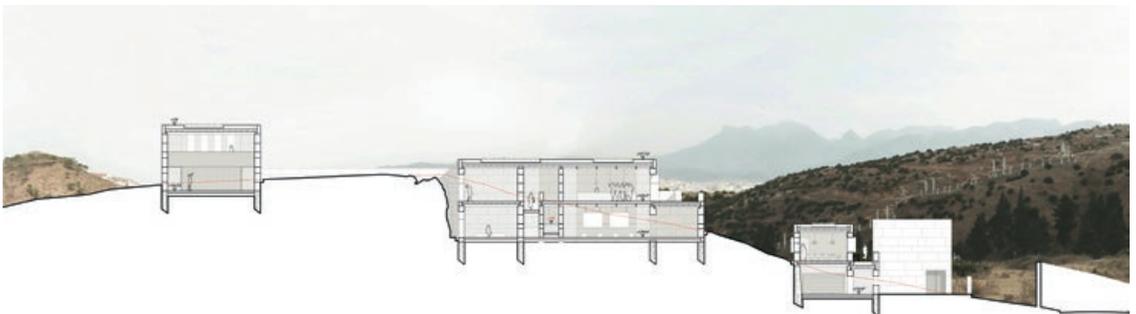


Fig.1 Révélation des tombes enfouies et création d'une nouvelle entrée haute par la fondation - Plan de masse du cimetière après l'intervention 1/1500°.

Fig.2 Coupe transversale.

Fig.3 Vue depuis le haut du cimetière juif vers l'auditorium et les pavillons de la mémoire.

Fig.4 Pavillon de la mémoire. Vue intérieure.



Fig.3



Fig.4

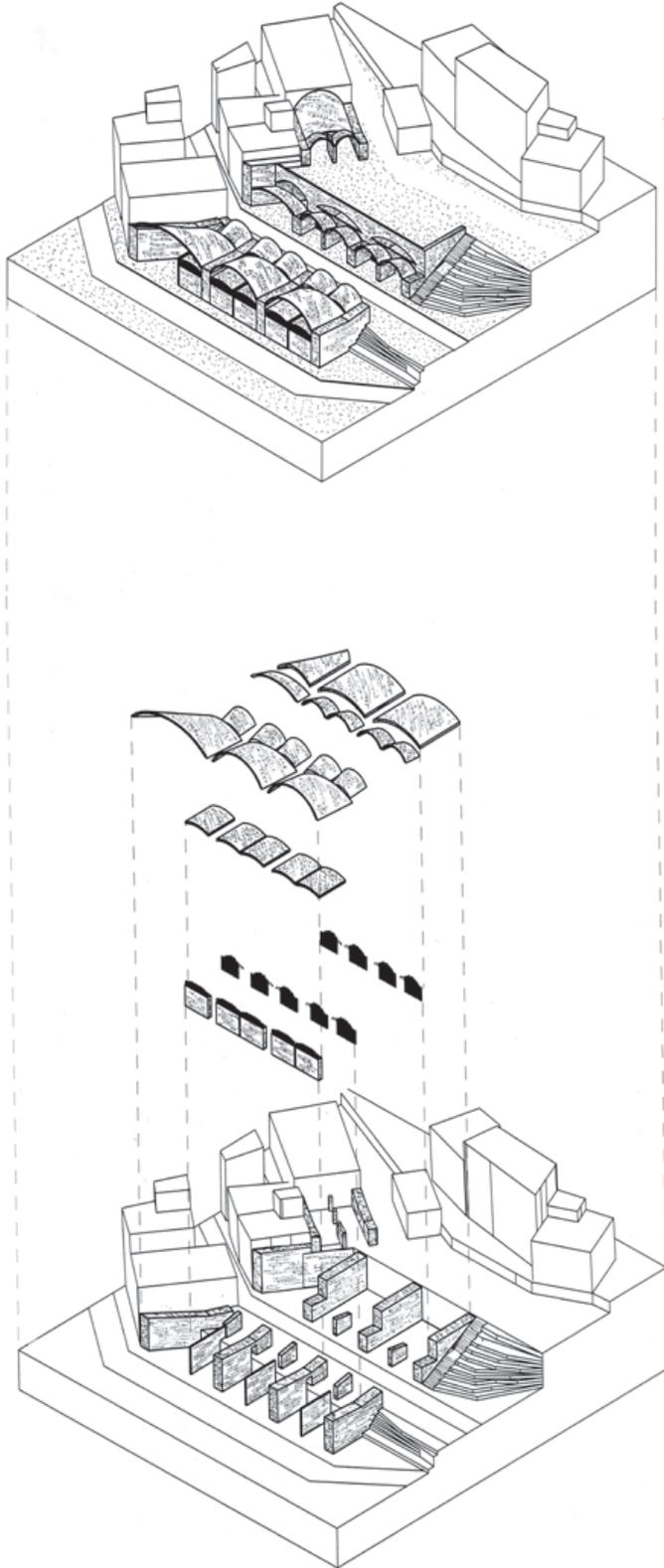


Fig.1

Fig.1 Coupe axométrique.
Fig.2 Coupe transversale.

Fig.3 Plan masse.
Fig.4 Plan du rez-de-chaussée.

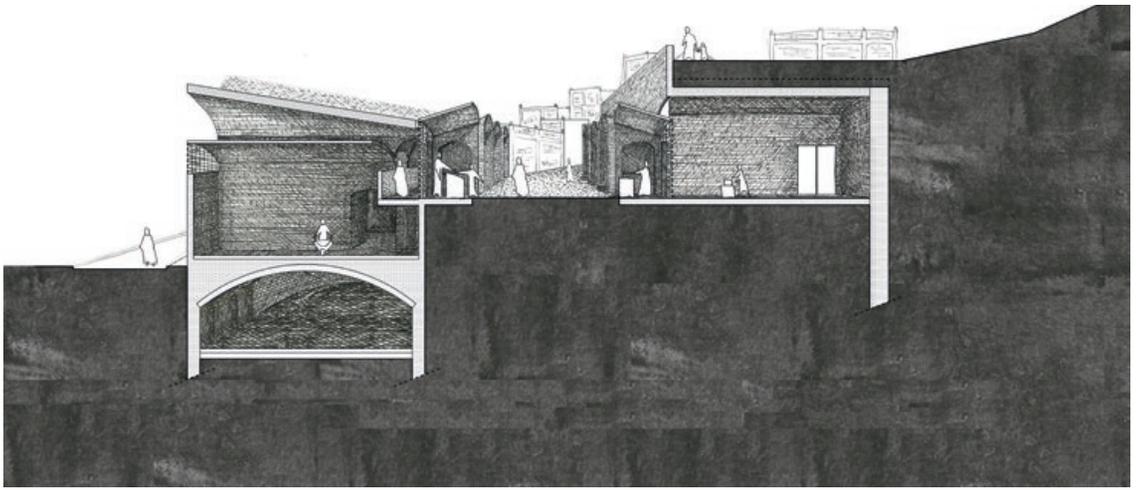


Fig.2

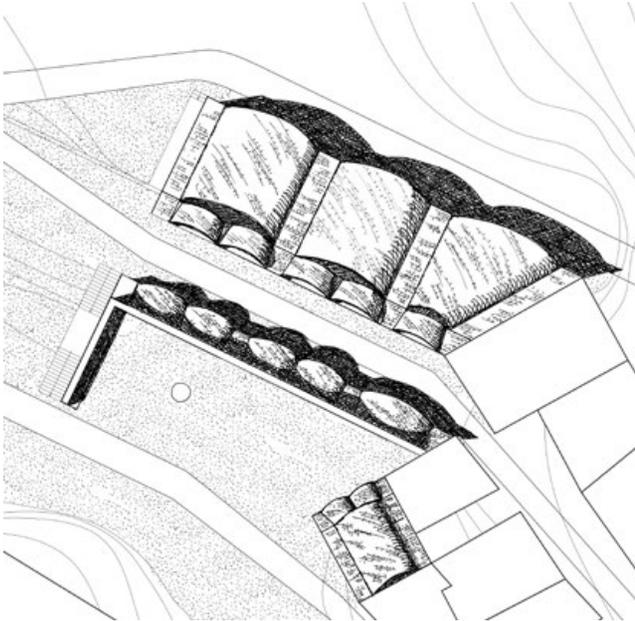


Fig.3

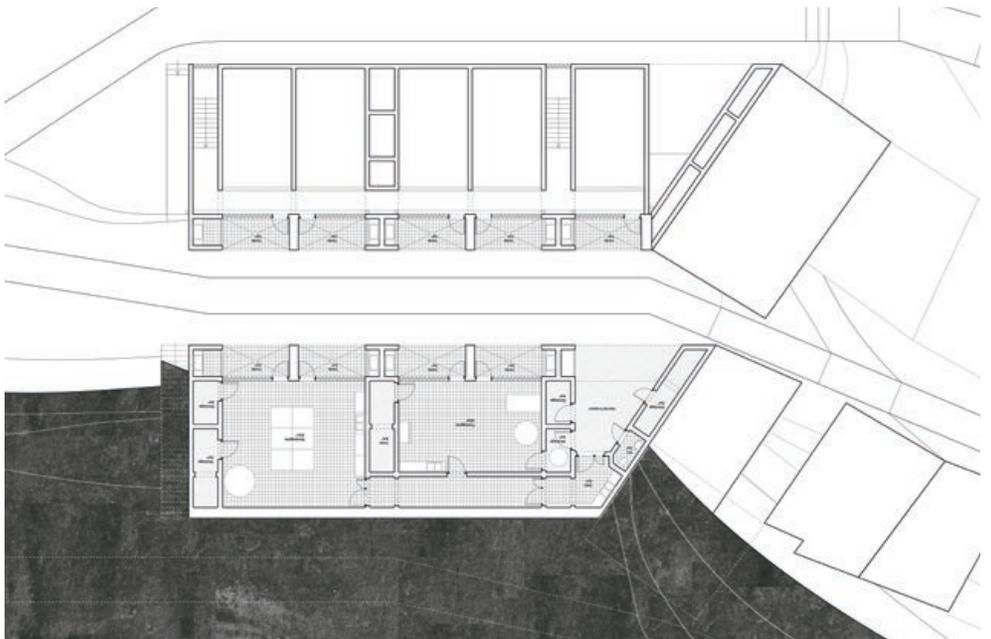


Fig.4

Édifices et Pré-existances

Abbeville et la vallée de la Somme

Enseignants : Nicolas André, Bitia Azimi, Antoine Pénin

Le semestre est consacré à la ville d'Abbeville et à la Baie de Somme. Cette aire d'étude n'est pas envisagée comme un sujet en soi, mais comme une série d'occasions de provoquer la pensée. Elle est le moyen d'assurer une cohérence au sein du groupe d'étudiants, en permettant le dialogue et la confrontation des approches singulières autour de la compréhension collective d'un territoire.

En lieu et place d'un temps long d'analyse des pré-existances (à comprendre ici comme le contexte au sens large : historique, social, architectural, topographique, etc.), il est proposé aux étudiants de tester rapidement, formellement, leurs intuitions. Le projet est considéré comme une activité centrale de la discipline, ayant une capacité spécifique à comprendre les enjeux d'un territoire et / ou d'une pensée.

Sans préjuger par avance de la nature ou des échelles des projets développées par chacun des étudiants, il semble indispensable que les démarches de recherche s'appuient et s'orientent, dès le début du semestre, dans la constitution d'un lieu. Le projet d'édifice (à comprendre ici comme la construction ou la transformation d'un environnement au sens large) est le moyen sensible de dépasser et de reformuler, en permanence, les intentions.

Buildings and Pre-existances

Abbeville and the valley of the Somme

Teaching staff: Nicolas André, Bitia Azimi, Antoine Pénin

The semester is devoted to the city of Abbeville and to the Bay of the Somme. This study area is not treated as an object in itself, however, but as a forum for ideas. Offering a means of ensuring coherence within the student group, it furthers dialogue and debate between individual approaches to the joint comprehension of a given area.

In place of the long-term analysis of the pre-existances (understood here as the context in the broad sense: historical, social, architectural, topographic, etc.), students are encouraged to perform a battery of rapid formal tests on their intuitions. The project is regarded as a core activity in the discipline, since it possesses a unique ability to evidence the issues presented by a territory and / or thought.

Without prejudging the nature of or the level at which each project is undertaken by the student, from the very start of the semester it is crucial that the lines of research centre on and aim at the constitution of a place. The building project (taken here as the construction or transformation of an environment in the wide sense) presents a tangible means of going beyond and constantly reformulating an initial plan.

Le Bazar d'Abbeville Restructuration du centre-ville

Ariane Levy

Le territoire de la Baie de Somme et d'Abbeville est d'une grande richesse paysagère et historique, mais présente de vrais risques environnementaux, comme l'ensablement de la baie et les inondations. Cela a naturellement amené à s'intéresser à la question de l'eau, en se concentrant sur Abbeville, formant l'hypothèse selon laquelle une intervention urbaine et architecturale y serait justifiée. Malgré une identité forte, certains éléments rendent la lecture du centre-ville difficile, comme l'omniprésence de la voiture, les arrières des immeubles peu appropriables par les habitants, le plan labyrinthique formé par les barres d'immeubles de logements, les proportions des places en décalage avec la taille de la ville et la hauteur des édifices qui les entourent. Le projet propose une restructuration du centre-ville, en y intégrant la question environnementale, tout en essayant de garder le caractère propre d'Abbeville et de son histoire.

Le projet comporte de nombreux enjeux pour la ville :

- Environnementaux : la réouverture du cours d'eau, la piétonisation et la limitation de l'accès à la voiture, la création de sols infiltrants et la réutilisation du bâti existant, sont toutes des interventions favorisant l'écologie et l'environnement.
- Économiques : la connexion du marché au secteur commerçant du centre-ville et la réappropriation de l'espace public par les Abbevillois donnent une impulsion à une nouvelle dynamique économique de la ville.
- Paysagers : la réouverture du cours d'eau, la végétalisation partielle et l'ouverture sur des vues jusqu'alors inexistantes, permettent d'offrir aux habitants un paysage à la fois neuf, plaisant à regarder et à l'image du territoire.

L'Algoraffinerie de la Baie de Somme

Cécile Willigsecker

Comment l'agglomération d'Abbeville pourrait-elle retrouver un dynamisme économique, en partie perdu, en s'inscrivant dans une démarche innovante ? Pour répondre à cette problématique et en s'appuyant sur les pôles de compétitivité existants dans la région, le programme du projet est une bioraffinerie algale. Les sites se trouvent le long du canal de la Somme. Le choix de ces derniers permet non seulement d'apporter une autre dimension au projet industriel, mais aussi de requalifier l'espace public situé le long de l'infrastructure.

Le canal de la Somme relie, en 15 km, Abbeville à la Baie de Somme. Aujourd'hui, ce dernier est uniquement dédié aux loisirs, aux promenades et au tourisme. Le projet d'algoraffinerie permet, entre autre, de lui réinsuffler une fonction de nature commerciale.

Les sites de l'algoraffinerie projetée se situent le long de cette voie d'eau, qui permet ainsi de les relier entre eux. Ils se trouvent sur un territoire anciennement industriel, dont est proposée la reconversion. La volonté du projet n'est pas de venir en opposition avec l'activité touristique aujourd'hui existante le long du canal, mais plutôt de lui apporter une nouvelle attractivité.

La topographie très plate du bassin de la Somme, ainsi que des bassins industriels, font de ce lieu un site favorable à la culture de micro-algues. Ne servant plus aujourd'hui à l'exploitation industrielle, ils sont devenus un lieu de loisirs, où l'on peut se promener pour admirer les oiseaux de la région. Ces bassins, de par leur surface, leur proximité avec le canal et leur position proche de la ville, représentent un lieu idéal pour la culture algale.

À la sortie de la ville, l'ancien silo à blé de la coopérative agricole d'Abbeville, construit dans les années 1950, avec sa façade imposante sur le canal, marque un signal fort le long de cette promenade linéaire. Il rassemble des qualités indéniables pour l'installation de la raffinerie algale. Les nombreux terrains en friche qui l'entourent offrent une surface généreuse pour le développement d'une usine à l'échelle du territoire.

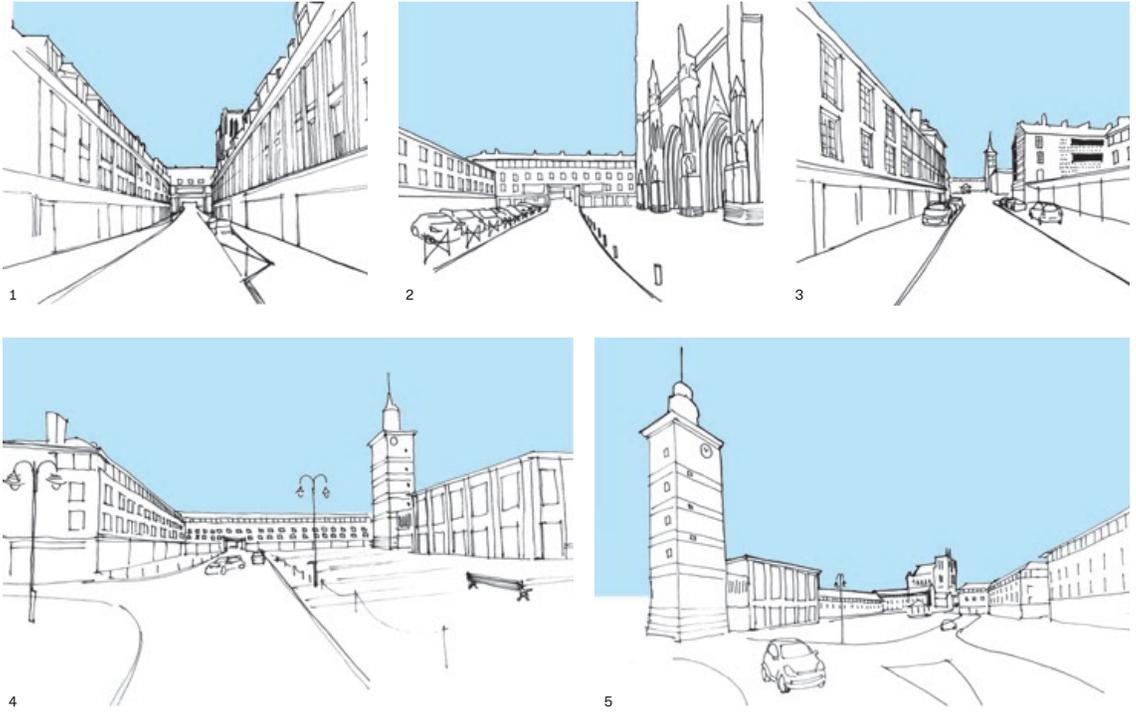


Fig.1



Fig.2

Fig.1 Perceptions séquentielles du centre-ville existant.

Fig.2 Plan du centre-ville existant établi à rez-de-chaussée.

Fig.3 Plan du projet d'aménagement établi à rez-de-chaussée.

Fig.4 Coupe traversant la Collégiale, le cours d'eau découvert, le parc,

la halle et ses commerces, les logements surélevés et, enfin, l'hôtel de ville.

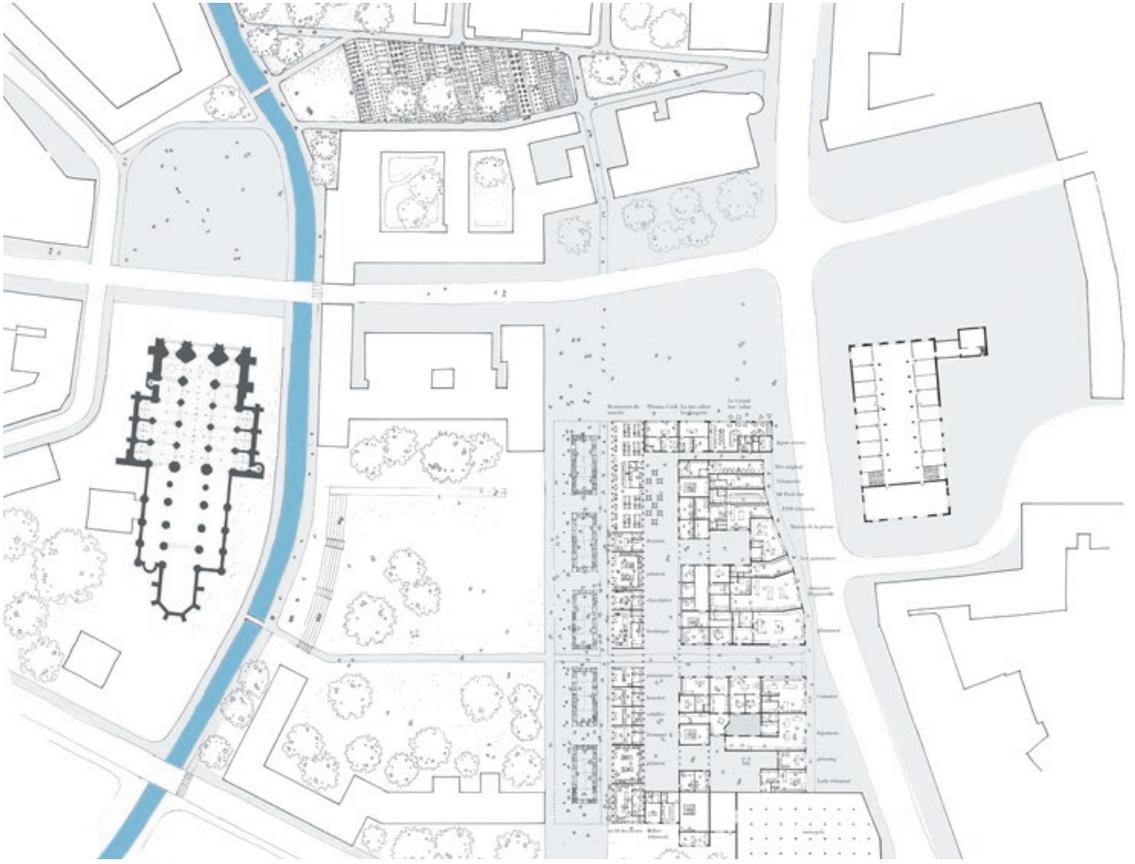


Fig.3

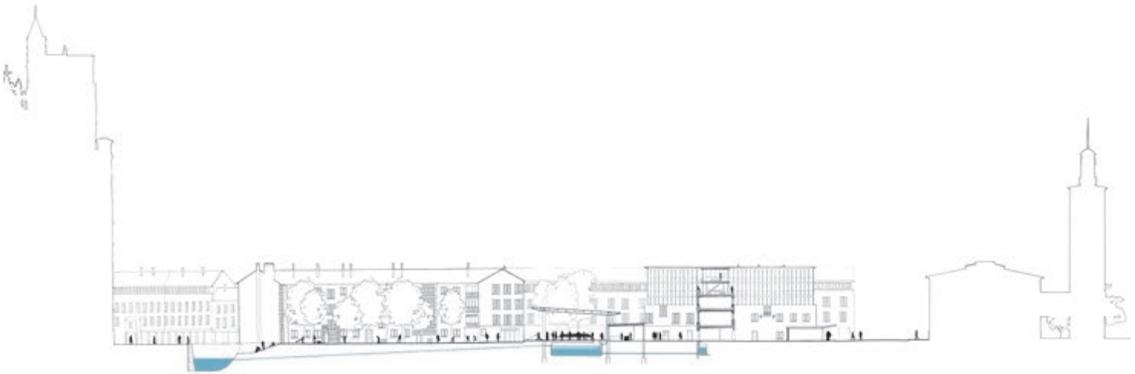


Fig.4

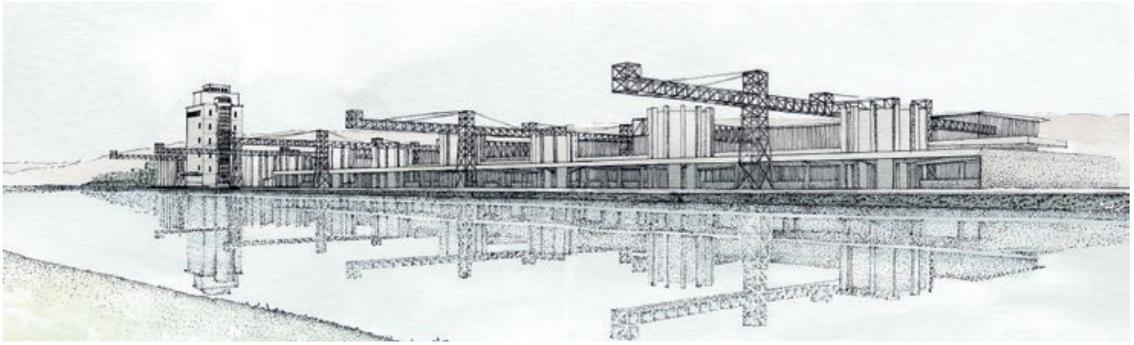


Fig. 1

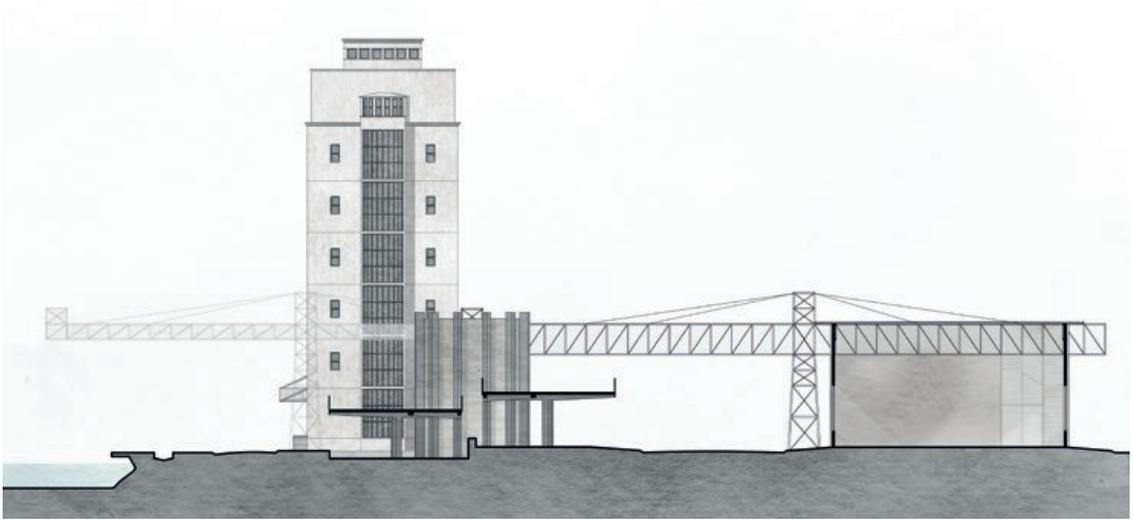


Fig. 2

Fig. 3



Fig. 1 Vue perspective de l'algoraffinerie et de sa promenade depuis la rive du canal de la Somme.

Fig. 2 Coupe transversale sur l'algoraffinerie et le canal de la Somme.

Fig. 3 Coupe perspective transversale au canal d'un *scenario* paysagé de cultures de micro-algues.

Fig. 4 Plan des sites de l'algoraffinerie le long du canal de la Somme, 1/5000°.



Fig.4

Paris, la ville oubliée

Enseignant: Aghis Pangalos

Tous les regards sont tournés vers la banlieue, vaste territoire de l'urbanisation, eldorado de la promotion privée, qui s'impose comme principal vecteur du développement de l'espace bâti. Mais que se passe-t-il au centre de Paris ?

C'est comme si le regard sur Paris était rassasié ; comme si la ville n'était plus que du patrimoine bâti à préserver et à valoriser. Sous la pression des besoins en logements, la ville se résidentialise et l'espace public se privatise. Le politique ne parie que sur la mise à disposition de fonciers nouveaux, pour développer des futurs quartiers, sur des modèles urbains rassurants pour les investisseurs.

Mais l'avenir de la ville ne peut pas se dessiner uniquement autour d'opportunités foncières à bâtir. La ville est un organisme complexe, constitué aussi d'équipements, d'infrastructures et de lieux indispensables à son fonctionnement, que l'on ignore, car non visitables.

Les étudiants sont invités à s'interroger sur les programmes et les lieux qui redéfiniront le nouveau potentiel parisien. À la manière d'un voyage dans une "ville étrangère", que l'on découvre pour la première fois, ils établissent une série de grilles de lecture, leur permettant de s'égarer dans le territoire parisien et de l'explorer, à la recherche de lieux inconnus, parfois invisibles, qui pourtant ont toujours été là. En explorant le potentiel narratif et prospectif de dispositifs architecturaux et urbains, ils identifient des configurations et des situations futures ou pré-existantes, qui offrent la possibilité d'être réévaluées, renouvelées, détournées, et déterminent la nature de l'intervention à développer, dans le cadre du projet.

Paris, the forgotten city

Teaching staff: Aghis Pangalos

With all eyes turned towards the suburbs, that vast territory of urbanization and the Eldorado of privately funded schemes and acknowledged as the principal vector in the development of the built environment, what, meanwhile, is happening at the centre of Paris ?

It is as if people have had enough of looking at the French capital; as if it were now no more than a historic heritage to conserve and mollycoddle. Housing pressure though is gentrifying the city and privatising public spaces. Policy-makers have put their trust in the provision of fresh real estate to develop upcoming districts and in urban models that reassure investors.

But the future of a city cannot revolve solely around real estate and building opportunities. It is a complex organism, also comprising amenities, infrastructures, and other places essential to its functioning, of which people tend to be unaware since they are closed to the public.

Students are invited to ask hard questions about the planning programs and locations that will redefine the potential of the new Paris. As if to visit a "foreign city" that they discover for the first time, students will draw up a checklist of Parisian locations in which they will lose themselves, exploring them in a search for unknown, sometimes invisible places, which nonetheless were always there. In examining the narrative and prospective potential of these architectural and urban constructs, they will seek to identify pre-existent or future configurations and situations amenable to re-evaluation, refurbishment, reassignment, or adaptation, and will determine the nature of the intervention they will develop during their project.

Interstices : Occuper les vides dans la ville

Jean-Baptiste Lignot

Situé à Paris, le projet s'intéresse aux interstices, à travers une approche morphologique. Ces vides sont produits au fil des années et des évolutions du bâti. Pour de multiples raisons, la continuité urbaine s'interrompt. Ces vides apparaissent comme un accident dans le paysage urbain.

Ces interruptions sont remarquables, car elles créent une brèche dans la profondeur de la "masse" de l'îlot. En prenant comme aire de recherche le XI^e arrondissement, ces vides sont répertoriés, afin de créer une bibliothèque des morphologies et pouvoir ainsi les comparer, les rapprocher, les opposer. Ces "accidents urbains" offrent une grande variété formelle de vides.

Des problématiques émergent : quelle serait l'expérience d'habiter ces espaces ? D'un point de vue pragmatique, s'agirait-il d'un programme unique pour chaque vide ou, plusieurs, essaimés dans Paris, créant ainsi un maillage ?

Afin de conserver l'expérience spatiale unique de chaque lieu, la manière d'appréhender ces espaces doit rester atypique. Le but est de projeter une expérience spatiale, plus qu'un programme. La ville a produit une forme ; cette forme devient l'enveloppe d'une pratique. Pour cette raison, la stratégie d'occupation des lieux consiste à proposer des centres de sports extrêmes, peu présents dans Paris, profitant de la volumétrie de ces vides.

Le principe est que chaque espace soit édifié autour d'un sport, de ses besoins minimums, en profitant de la morphologie des lieux. De cette manière, les volumes sont pensés en relation avec la question dimensionnelle des programmes choisis (plateforme de plongée, distance pour le tir à l'arc).

Il s'agit de ne pas penser en quantité, mais en pratique. De ce fait, la notion d'échelle est re-questionnée ; une plateforme de plongée ne représente pas dix mètres, mais plus de trois étages. Si on mesure ces volumes interstitiels par des quantités, ils sont anecdotiques. En les mesurant par des usages, une multitude de possibilités et de qualités apparaissent.

Chaque intervention constitue alors une pièce unique dans le quartier et fabrique un ensemble d'activités et de pratiques dans Paris. En créant différents lieux d'activités à sensations, dispersés dans la ville, ces espaces "perdus" peuvent également redynamiser les centres de villes moyennes qui, parfois, tendent vers une désertification.

Centre aquatique olympique Paris-Bercy

Guillaume Schutt

Le site choisi se situe au bord de la Seine, face à l'ENSA de Paris-Val de Seine. Ancienne gare frigorifique de Paris-Bercy, construite en 1888 et abandonnée après son utilisation pour le stockage du vin en 1970, elle est le témoin de l'ancienne activité ferroviaire et industrielle du quartier. Cet édifice est fait de béton, de lumière, d'obscurité et d'immensité. Le volume et l'univers étrange qui s'en dégage, nourrissent l'imagination d'expériences sensorielles. Le projet consiste à créer un centre aquatique, dans le respect du souvenir des lieux, et d'utiliser l'espace dans sa totalité, en se servant de la particularité des espaces : la hauteur, la profondeur et, surtout, la volumétrie des voûtes et des arches tramées en partie basse.

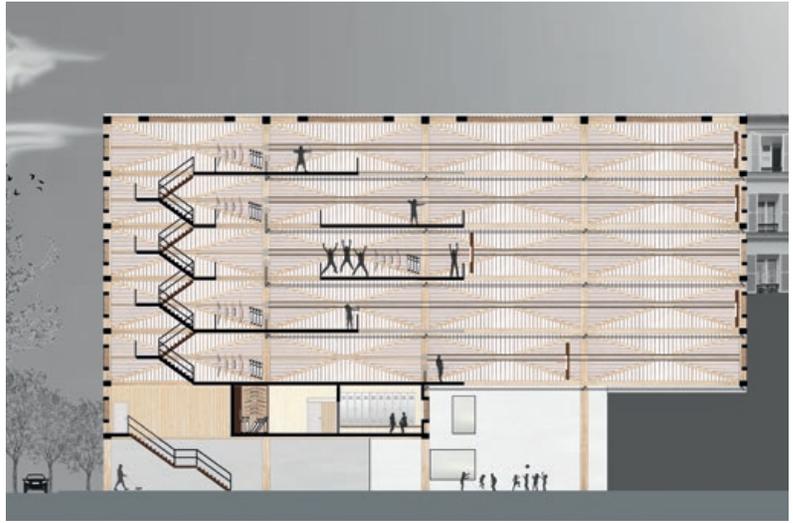


Fig.1

Fig.2

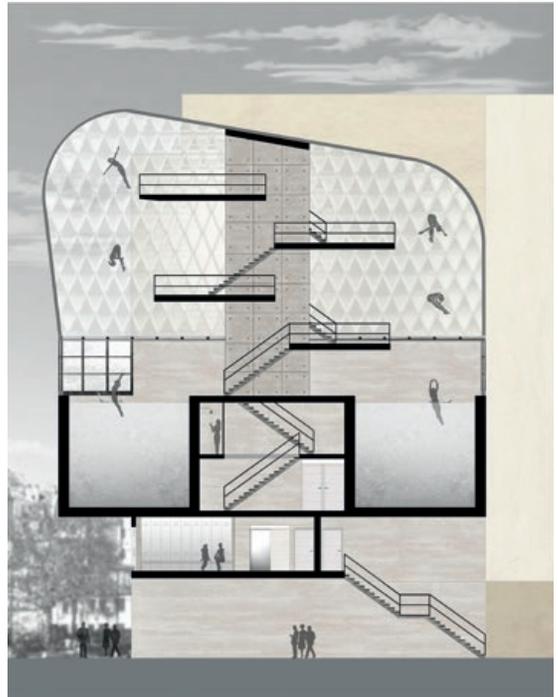


Fig.1 Centre de tir à l'arc 1/100°.

Fig.3 Murs d'escalade 1/100°.

Fig.2 Saut ac(c)robatique en piscine 1/100°.

Fig.4 Simulateur de chute libre 1/100°.

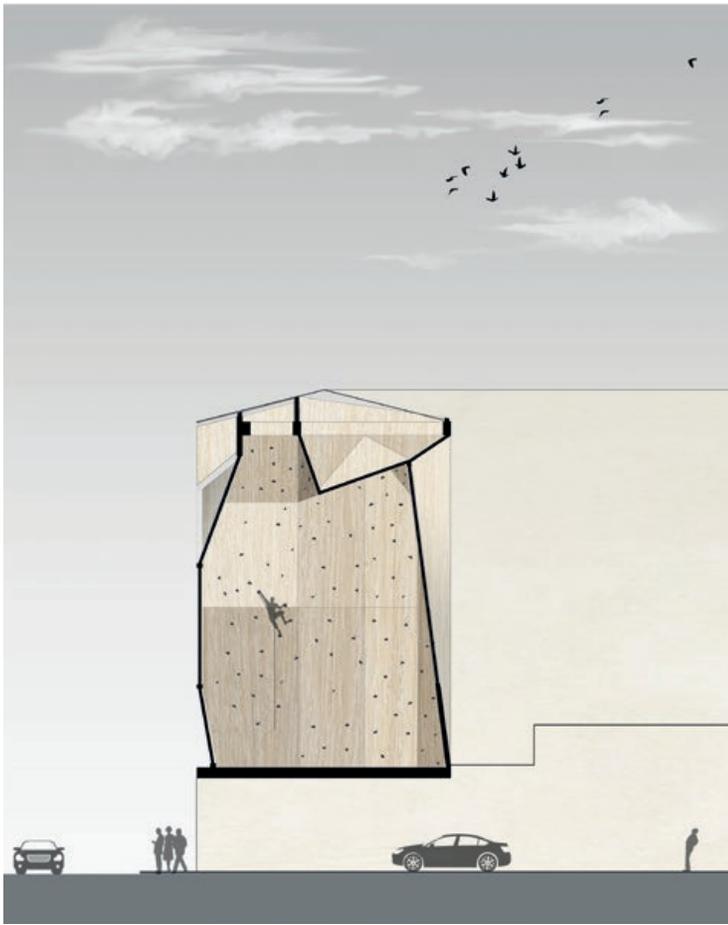


Fig.3



Fig.4

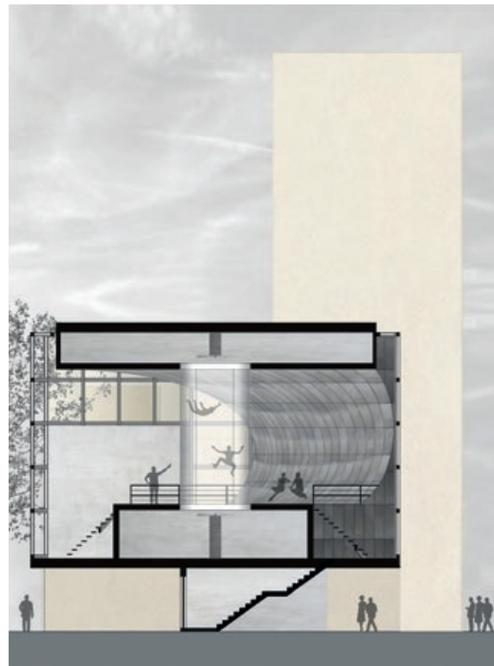




Fig.1

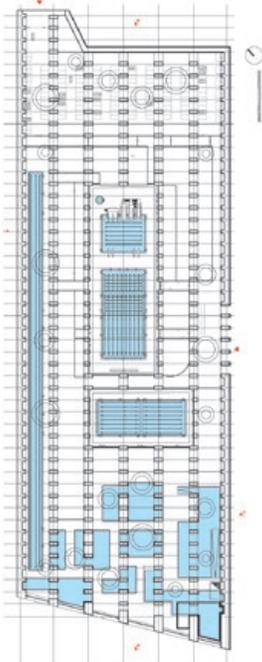


Fig.2

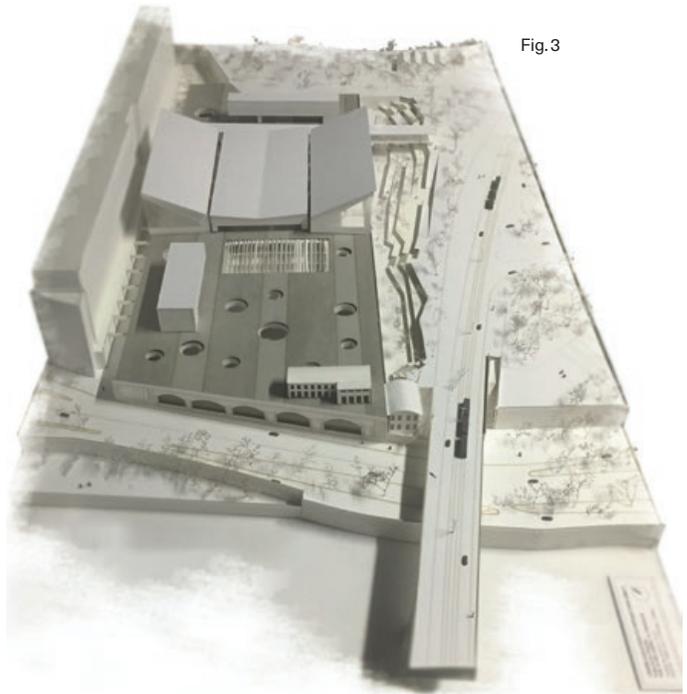


Fig.3

Fig. 1 Plan masse après les Jeux Olympiques.

Fig.2 Plan sous dalle pendant les Jeux Olympiques.

Fig.3 Vue depuis la Seine – Maquette

du centre aquatique démontable par niveau 1/500°.

Fig. 4 Vue perspective extérieure de l'entrée principale depuis le boulevard des Maréchaux.

Fig.5 Coupe transversale pendant les Jeux Olympiques.

Fig.6 Vues perspectives intérieures des bassins de plaisance(s).



Fig.4

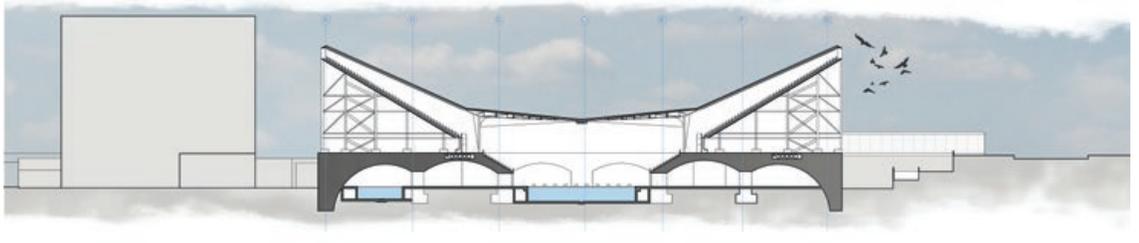


Fig.5

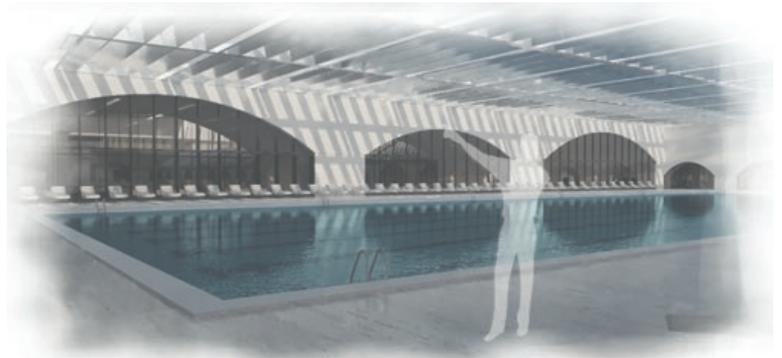


Fig.6

Transformer pour préserver

Enseignants : Emmanuelle Colboc et Thomas Nouailler

L'étudiant, plongé dans un territoire aux problématiques multiples, décèle un thème de projet qu'il puisse conduire avec cohérence, intégrant architecture, urbanisme et paysage.

Le site proposé se situe dans le Lot-et-Garonne, sur le territoire de la ville d'Agen. Tissé de questions patrimoniales, entouré de plaines agricoles fertiles et inondables, traversé par la Garonne et de grandes infrastructures, environné de communes concernées par l'intercommunalité, c'est un lieu où architecture et paysage sont intrinsèquement liés.

La diversité des approches possibles s'appuie sur la prise en compte du contexte, la mise en place d'une stratégie et l'observation du caractère du paysage et des édifices construits. La réflexion conduit à soulever différentes questions inhérentes à ce territoire et à démontrer la compréhension des enjeux spatiaux et sociétaux contemporains.

La richesse du site permet d'appréhender des questions de grande dimension, voire d'infrastructures, comme des situations de petites échelles.

L'objectif est de chercher à ce que la question traitée ait une répercussion efficace dans le contexte, en respectant la juste échelle des lieux.

Transform so as to preserve

Teaching staff: Emmanuelle Colboc and Thomas Nouailler

Immersed in an area with many complex problems, students select a theme for a project combining architecture, city planning, and landscaping that they must tackle coherently.

The proposed site lies in the department of the Lot-et-Garonne, in an area dependent on the city of Agen. Complicated by issues of heritage, surrounded by fertile and floodable agricultural plains, traversed by the River Garonne and some major infrastructures, and surrounded by *communes* affected by *intercommunalité* (district consolidation), it is a place where architecture and landscape are inextricably interdependent.

The range of approaches adopted will take into account the context and implementation of the strategy, as well as observing the character of the landscape and the extant built structures. The assignment involves the examination of a number of issues inherent in the territory imply considerable appreciation of contemporary spatial and societal challenges.

Highly diverse, the location affords an overview of some large-dimension, even infrastructural, questions, as well as smaller scale situations.

The goal is to ensure that the consequences of the question treated enhance the context and conform to the scale of the site.

Se soigner, se retrouver, partager

Nina Espinosa

Montanou est situé au nord-est d'Agen, entre les coteaux de Serres. Ce quartier, constitué de grands ensembles, apparaît dans les années 1970 et se développe le long d'une départementale.

La difficulté, qu'a ce territoire à s'intégrer au reste de la commune, s'explique par la présence d'infrastructures limites, qui marquent le paysage: le canal de Garonne et la voie ferrée. Ces limites sont déterminantes de la géométrie de la parcelle choisie. En effet, cette dernière est dessinée par la voie d'eau et le chemin de fer.

Les enjeux de la parcelle sont alors liés à sa position confluente. Sa proximité immédiate avec deux atouts paysagers oubliés, le canal et les coteaux, la responsabilise d'une prise de position par rapport à cette toile de fond. Terrasse de Montanou, elle peut lui permettre de se tourner vers la ville historique, tout en s'adossant au paysage.

La commune d'Agen fait du secteur de la santé un de ses enjeux autour de plusieurs problématiques. La désertification médicale, le manque de professionnels dans certains domaines, l'insuffisance d'internes, sont des réalités contre lesquelles lutte l'agglomération. Montanou en est un exemple révélateur: un seul médecin y exerce. Implanter un établissement de santé, permettant de rendre ce territoire attractif pour les professionnels concernés, semble être une nécessité.

Le projet s'inscrit dans la géométrie d'un éventail contenu entre le canal et la voie ferrée. Des terrasses sont créées. Les éléments bâtis s'y installent ou les soutiennent. La topographie existante est soulignée et des situations de projet singulières apparaissent. Des points de vue sur le paysage sont dégagés; les rapports de proximité entre intérieurs et extérieurs, entre espaces privés et publics, sont réglés.

La requalification du cœur de Layrac par trois interventions

Camille Maire et Gabrielle Matet

Le projet vise à relancer la vocation résidentielle de Layrac, village à fort taux de vacance, à révéler ses qualités existantes pour lui rendre son attractivité. Le site d'intervention se situe au nord-est de la commune, autour d'une place en belvédère sur le grand paysage. Le projet se décompose en trois interventions architecturales (en gris foncé sur le plan de sol):

- la restructuration d'un îlot de logements et la construction d'un petit collectif,
- la réhabilitation de l'école élémentaire, un bâtiment historique souffrant d'un manque de place,
- la construction d'un édifice public dédié aux loisirs (notamment aux activités périscolaires des enfants) et abritant une cantine / restaurant (ouverte à tous) dans la pente orientée vers le Gers.

Le projet est façonné autour de la volonté de rendre, au centre historique du village, son attractivité. Comment donner envie aux habitants de la région d'habiter le centre de Layrac? Quelles nouvelles qualités peuvent être apportées à ce site pour qu'il devienne un lieu de vie et de passage attrayant?

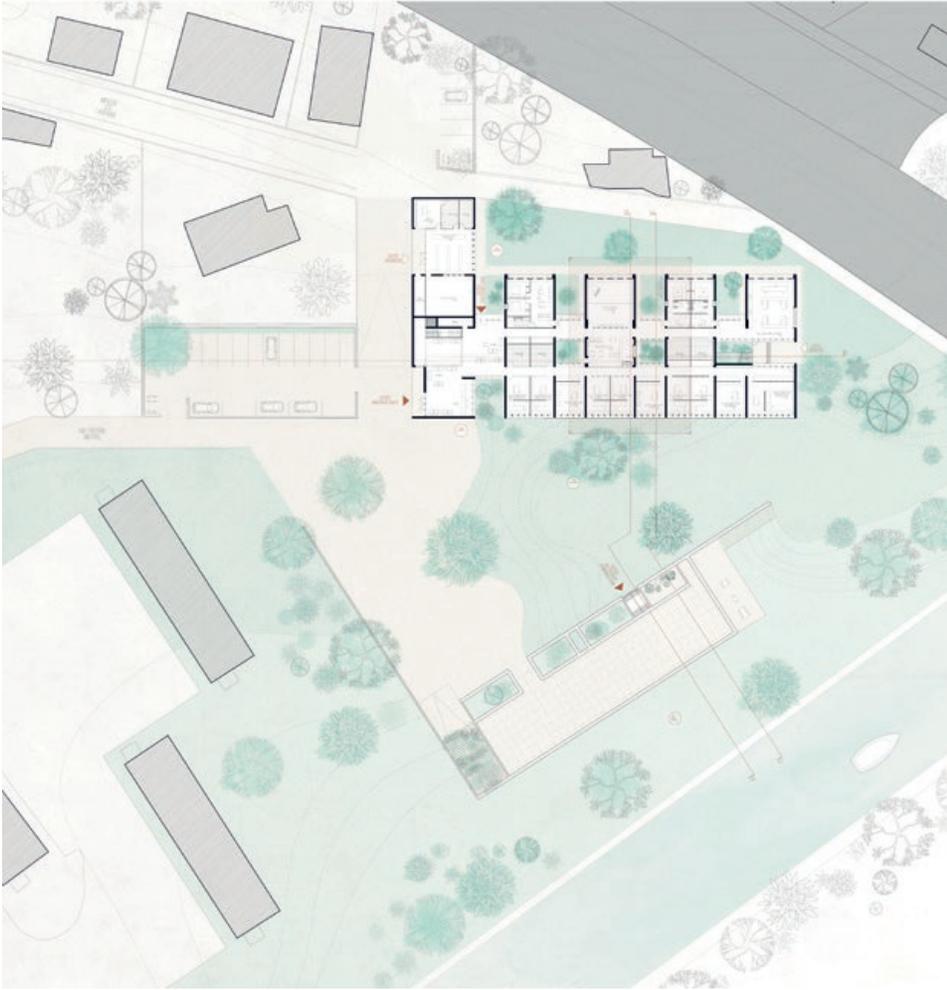


Fig.1



Fig.2

Fig.1 Plan du rez-de-chaussée 1/200°.

Fig.2 Coupe transversale.

Fig.3 Perspective de la coursive haute.

Fig.4 Coupe – détail.



Fig.3



Fig.4

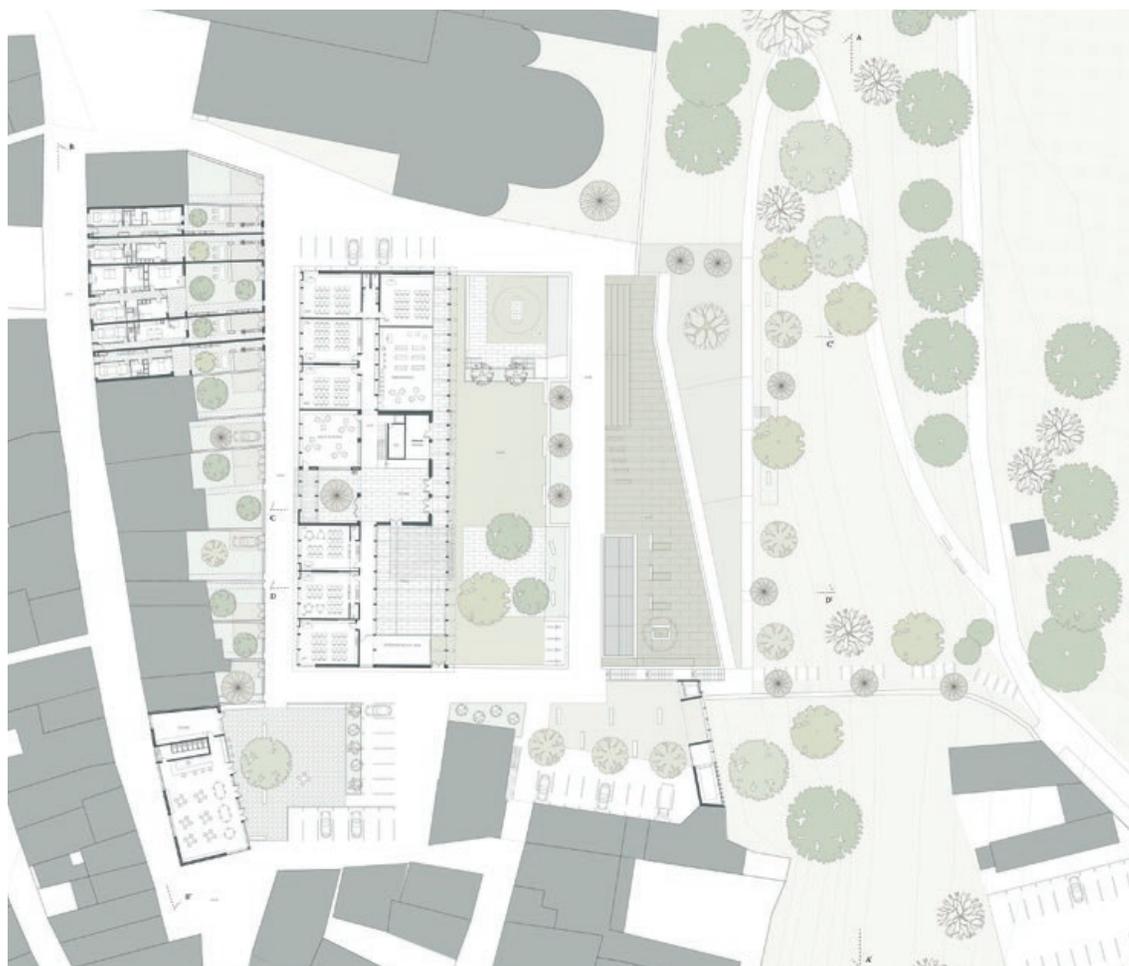


Fig.1

Fig.2



Fig. 1 Les trois opérations du projet.
Plan de sol.

Fig.2 Le centre de loisirs vu depuis
les berges en contrebas – Élévation
principale.

Fig.3 Les trois opérations liées par le sol.
Coupe transversale.

Fig.4 Vue du centre de loisirs : le nouveau
belvédère formé par le toit du centre,
encastré dans le sol.

Fig.5 Vue de l'école : l'école et sa cour
de récréation réhabilitées.

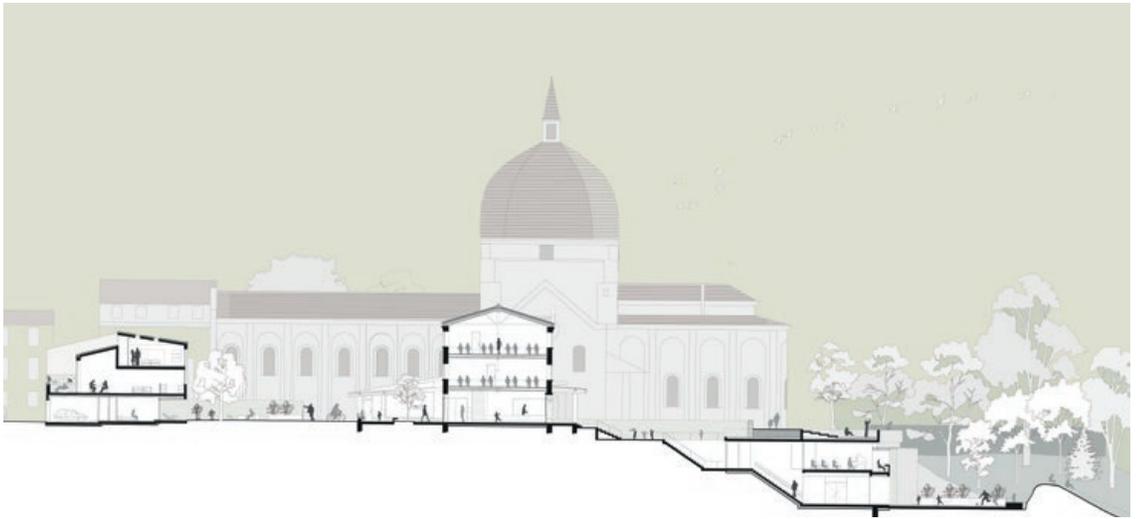


Fig.3

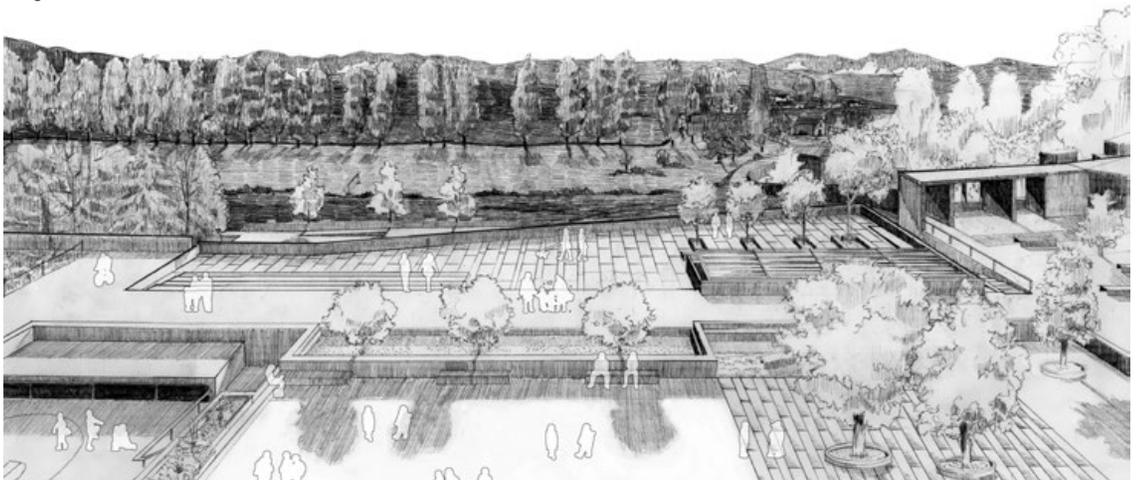


Fig.4



Fig.5

Architectures of reconquest 1

Teaching staff: Béatrice Jullien, Françoise Fromonot, Émilien Robin

This PFE (end-of-course project) offers students a committed engagement with the transformation of an existent area. Consideration of the *conditions* and the *subject* of the project is seen as an essential precondition for any architectural or urban plan. The issue revolves round how best to intervene in the complex, ordinary, but sometimes difficult situations constitutive of the city today: an assessment of the site through various types of investigation (historical, political, etc.) and the elaboration of pertinent representations—of the physical context, but also of the logical framework that governs it directly or indirectly—thus play a crucial role in problematising the real, thereby leading to the project.

This last semester efforts concentrated on the city of Amiens, the onetime capital of the Picardy region, recently dethroned by Lille when the boundaries of the great French regions were redrawn. Long a major urban centre specializing in textile production, the city was seriously damaged during the two world wars. A medium-sized city and university hub, “Amiens Métropole” today presents a prime example of the situation of many French agglomerations in its search of growth and attractiveness, autonomy and interchange. Amiens has to negotiate various delicate urban and political headings against a background of latent crisis that limits the investment capacity of potential stakeholders, both private and public.

Yet the city also constitutes a unique arena of interventions: the city centre is irrigated by the Somme and numerous watercourses, creating upstream the fascinating and long-productive market-gardening landscape of the Hortillonnages. Brick is omnipresent, from modest frontages on the *amiénoises* (workers’ town houses) to old textile factories and buildings erected during the reconstruction. Large unbuilt gaps scattered about the urban fabric offer walkers a seamless continuum from fully-fledged cityscape to the broad horizons of open-field cultivation. These clear-cut limits between city and rural land, have earned Amiens the nickname “*ville buissonnière*”. In the city centre partly rebuilt from 1941 after plans by Pierre Dufau, the Tour Perret and the venerable Gothic cathedral, whose precincts were reshaped by Bernard Huet in the 1980s, gaze across at one another. Nearby zones of deprivation at Saint-Leu and in the northern suburbs are now the subject of a second campaign of urban renewal.

Amiens is living through the end of an era—that of the “great projects” of the 2000s. And yet the city, faced by substantial economic and social problems, does not dispose of a clearly defined line of development. The question is to frame strategic architectural interventions that might help the city down a new path.

Architectures de reconquête 1

Enseignants : Béatrice Jullien, Françoise Fromonot, Émilien Robin

Le PFE propose aux étudiants une approche engagée de la transformation des territoires actuels. La réflexion sur les *conditions* et le *sujet* des projets y est le préalable indispensable à toute réponse architecturale ou urbaine. Il s'agit d'intervenir dans des situations complexes, ordinaires mais parfois difficiles, de la ville d'aujourd'hui : la prise de connaissance des sites par l'enquête (de l'histoire, des politiques...) et la construction de représentations orientées — du territoire physique, mais aussi des logiques qui les façonnent de près ou de loin — occupent donc une place essentielle dans l'effort de problématisation du réel, qui mène au projet.

Le travail a porté, ce semestre, sur la ville d'Amiens, ancienne capitale régionale de Picardie, récemment déclassée au profit de Lille, par le redécoupage des nouvelles grandes régions françaises. Longtemps centre urbain majeur spécialisé dans la production textile, la ville a été lourdement touchée par les destructions des deux guerres mondiales. Ville moyenne, ville universitaire, « Amiens Métropole » est aujourd'hui exemplaire de la situation de nombreuses agglomérations françaises, en quête de croissance et d'attractivité, d'autonomie et d'échanges. Elle doit arbitrer des orientations urbaines et politiques délicates, dans un contexte de crise latente, qui réduit les capacités d'investissement des opérateurs, privés et publics.

Mais Amiens constitue aussi un terrain singulier d'interventions. La Somme et les nombreux bras d'eau irriguent le centre-ville et forment, en amont, le paysage maraîcher fascinant des Hortillonnages, longtemps productif ; la brique est partout présente, des façades modestes des amiénoises (maisons de ville ouvrières) aux anciennes usines textiles et aux immeubles de la reconstruction. De larges interstices non bâtis, immédiatement juxtaposés au tissu urbain, offrent, au promeneur, un passage sans transition d'un paysage urbain constitué au grand horizon des cultures en *openfield*. Ces situations de limites franches, entre ville et paysage rural, valent à Amiens le qualificatif de « ville buissonnière ». Dans le centre-ville, en partie reconstruit à partir de 1941 selon les plans de Pierre Dufau, se toisent la tour Perret et la vieille cathédrale gothique, dont les abords ont été repensés par Bernard Huet dans les années 1980. À peu de distances, perdurent des situations urbaines difficiles, à Saint-Leu ou dans les quartiers nord, qui bénéficient d'une deuxième campagne de renouvellement urbain.

Si Amiens vit la fin d'une époque — celle des grands projets des années 2000 — cette ville, en prise avec des difficultés économiques et sociales fortes, ne possède pas de cap clairement défini pour son aménagement. Quelles interventions architecturales stratégiques pourraient aider la ville à se redéfinir ?

Liste des PFE soutenus

- “Perds pas le Nord”
Arthur Besnard et Antoine Scalabre
Réhabiliter les 13 hectares de l'hôpital nord, à partir d'un modèle d'aménagement des friches, fondé sur la requalification du déjà-là.
- Les belles vacances
Adèle Bono et Caroline Pirotais
Pallier à la vacance des rez-de-chaussée, aux friches et aux infortunes du sol public, dans le quartier Saint-Leu.
- Your own private Amiens
Maël Canal
Améliorer trois situations de lotissements à partir d'une déconstruction du modèle pavillonnaire, de son économie et de ses acteurs.
- D'une brique deux coups – Mise en place du réemploi de la brique en région Amiénoise
Léopold Comont
- Valoriser de la brique issue de la démolition de bâtiments industriels pour créer une économie locale et réinventer une architecture amiénoise spécifique.
- Habiter Montières ?
Amaury Paul-Dauphin et Margo Piot
Transformer en quartier la zone d'activités de Montières, en s'appuyant sur les qualités du milieu naturel et humide auquel elle tourne aujourd'hui le dos.
- Pour un urbanisme de révélation
Joffrey Roux
Constituer une continuité paysagère dans la zone d'activités de Montières et la rendre praticable grâce à un ensemble de micro-interventions portant sur des situations relevées par le dessin.

Blank Page

Enseignants : Bita Azimi, François Brugel,
Patrick de Jean, Marc Dujon, Solenn Guével

Orientation : L'étudiant est au centre de la démarche. Il définit la question qu'il pose et le territoire qui sert d'adossement au projet qu'il développe. Il démontre sa capacité à assembler toutes les composantes du projet, dans une réflexion construite, personnelle et engagée politiquement et socialement, dans le cadre culturel de la discipline architecturale et urbaine.

Projet : Les approches peuvent être aussi variées que le nombre d'étudiants. Il convient, dans tous les cas, que la question, portée par l'étudiant, aboutisse à une réponse architecturale. Cette dernière se doit de proposer une cohérence des composantes essentielles de la conception architecturale et urbaine du projet : structure, lumière, distribution, matérialité, pensée...

Territoire : Les étudiants choisissent un territoire, au moment où ce choix est opportun pour le projet. Ainsi, le territoire n'est pas forcément le point de départ du projet. Il est cependant toujours porteur de sens dans le questionnement. Des approches individuelles, mais également collectives, peuvent être menées. Un territoire peut être apporté par un étudiant ou un groupe d'étudiants ; il devient alors un lieu de mutualisation et donc de richesses. Dans certains cas, le territoire compte moins que la question que l'étudiant veut soulever. Il convient alors qu'il choisisse un territoire d'application, ce qui peut se faire dans un second temps.

Outils et méthodes comme moyens : Le choix des outils et de la méthode de travail (linéaire ou prismatique) sont contextuels à la problématique posée et sont à définir avec l'étudiant. Dans tous les cas, il est nécessaire d'être exploratoire, l'étudiant devant inscrire sa démarche dans un systématisme de tests et de mises en doute.

Blank Page

Teaching staff : Bita Azimi, François Brugel,
Patrick de Jean, Marc Dujon, Solenn Guével

Orientation : Focus in this module is on the students. It is they who define the issue they want to tackle and the territory they will use to back up the project. They have to demonstrate a capacity to gather together all the project's components into an articulate proposal, personal yet politically and socially engaged, within the framework of architectural and urbanistic cultural.

Project : There are as many approaches as there are students. The important thing is that the question dealt with by the student results in architectural solutions that propose a coherent unity of the essential components of the plan's architectural and urban conception : structure, light, distribution, materiality, thought . . .

Territory : Students select the focus area to dovetail with the project. Thus, the area chosen does not invariably constitute a starting point for the project. It must, however, be relevant to the issues tackled. The approach may equally be individual or collective and a given area can be treated by a single student or by a group, when, as a forum for interchange, it can gain in richness. In certain cases, the territory will count less than the issue the student desires to deal with. In this instance, he or she will choose a territory to apply it to at a later juncture.

Tools and methods as instruments : The choice of tools and working methods (linear or prismatic) depend on the context of the "problematic" addressed and they too are to be defined with the student. In every case, the key challenge is to remain exploratory and the student is required to put his plan of action through a systematic array of tests and arguments for and against.

Un habitat participatif à Paris XX^e Six logements autogérés rue des Cascades

Clémence Deschamps

Dans la continuité du mémoire de Master, sur le thème de la participation habitante, le projet permet d'éprouver les conclusions qui ont émergé dans ce travail de recherche, à savoir prendre en compte les envies et les souhaits des habitants et les faire participer au processus de conception de leurs logements, afin qu'ils puissent y habiter.

Les problématiques et les enjeux de cette démarche sont multiples. Comment proposer un logement adapté aux aspirations et aux besoins d'un foyer, à un moment donné, tout en lui permettant de répondre aux changements et aux évolutions qu'il rencontrera forcément (déménagements, naissances, deuils, vieillissement...) ? L'habitat participatif est-il un champ d'expérimentation qui conduit à une utilisation de l'espace plus "heureuse", mais aussi plus pérenne ?

Le projet consiste à répondre aux demandes spécifiques d'un groupe fictif d'individus réels. Ce dernier, constitué à partir de données de l'Institut national d'études démographiques, rassemblant des foyers aux morphologies différentes et représentatives de la population française, est formé d'un jeune étudiant, d'une jeune retraitée, d'un couple de personnes âgées, d'une mère célibataire et de sa fille, de quatre jeunes actifs qui souhaitent vivre en colocation et d'une famille de quatre personnes. L'objectif n'est pas de faire de l'habitat communautaire, mais bien de mettre en place un nouveau mode d'habiter dans lequel les habitants mutualisent des espaces, des savoirs, des savoir-faire, etc. dans le but de vivre mieux, de vivre ensemble, de réinjecter une dimension sociale à l'habitat, mais chacun chez soi.

Le projet architectural se veut adaptable et modulable. L'idée est de proposer une structure fixe, en béton armé, dans laquelle chaque foyer peut venir composer son habitat grâce à des planchers et des panneaux de bois (CLT). Ce dispositif leur offre la possibilité de mettre en place leurs projets de vie, de répondre à leurs attentes et à leurs modes d'habiter, tout en leur permettant d'envisager les changements et les évolutions auxquels ils seront un jour confrontés.

Numérique et territoire démocratique, les lieux du langage

Victor Panfili

À partir des années 1970, l'avènement du numérique, à travers le micro-ordinateur et Internet, marque un tournant majeur dans l'organisation et le fonctionnement des sociétés. Dans l'imaginaire collectif, le numérique représente un monde dématérialisé, impalpable, un *cloud*, qui capte aujourd'hui la majorité des échanges et qui croît de manière exponentielle. Cependant, ce paradigme s'oppose à l'impact physique des infrastructures techniques qui sont nécessaires à son fonctionnement et aux déchets qu'il génère. L'enjeu fondamental est alors de rompre avec cette vision d'un numérique immatériel et détaché de ceux qui l'utilisent, en redéfinissant son rapport aux individus, à travers la définition d'un réseau territorial. Le travail engagé tente de répondre à un double enjeu, celui de la territorialisation de la ressource numérique et de son appropriation par ses habitants, à travers la définition d'un programme de littératie numérique.

Cet équipement, par son caractère public et par l'implication citoyenne nécessaire à son fonctionnement, installe un dialogue entre le numérique, un territoire et ses habitants. Il s'affirme comme une nouvelle typologie d'espace habité structurant ce territoire.

Aubervilliers, commune en pleine mutation et berceau des data centers français, constitue un terrain d'expérimentation idéal, pour venir tester l'implantation de ce réseau numérique.



Fig.1

Fig.2

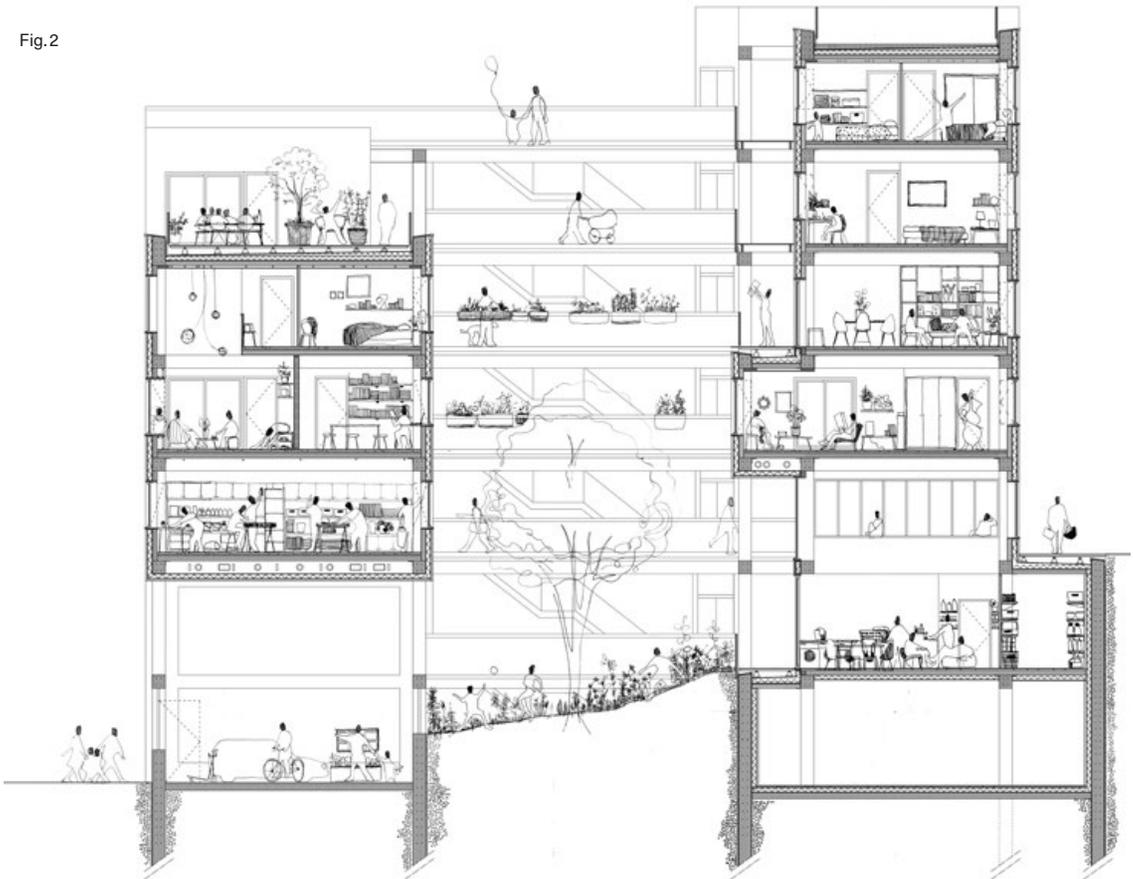


Fig.1 Vue perspective du projet depuis la rue des Cascades, Paris XX^e.

Fig.2 Coupe longitudinale 1/50^e.

Fig.3 Plan du rez-de-chaussée 1/50^e.

Fig.4 Vue perspective intérieure du café associatif (niveau -1).

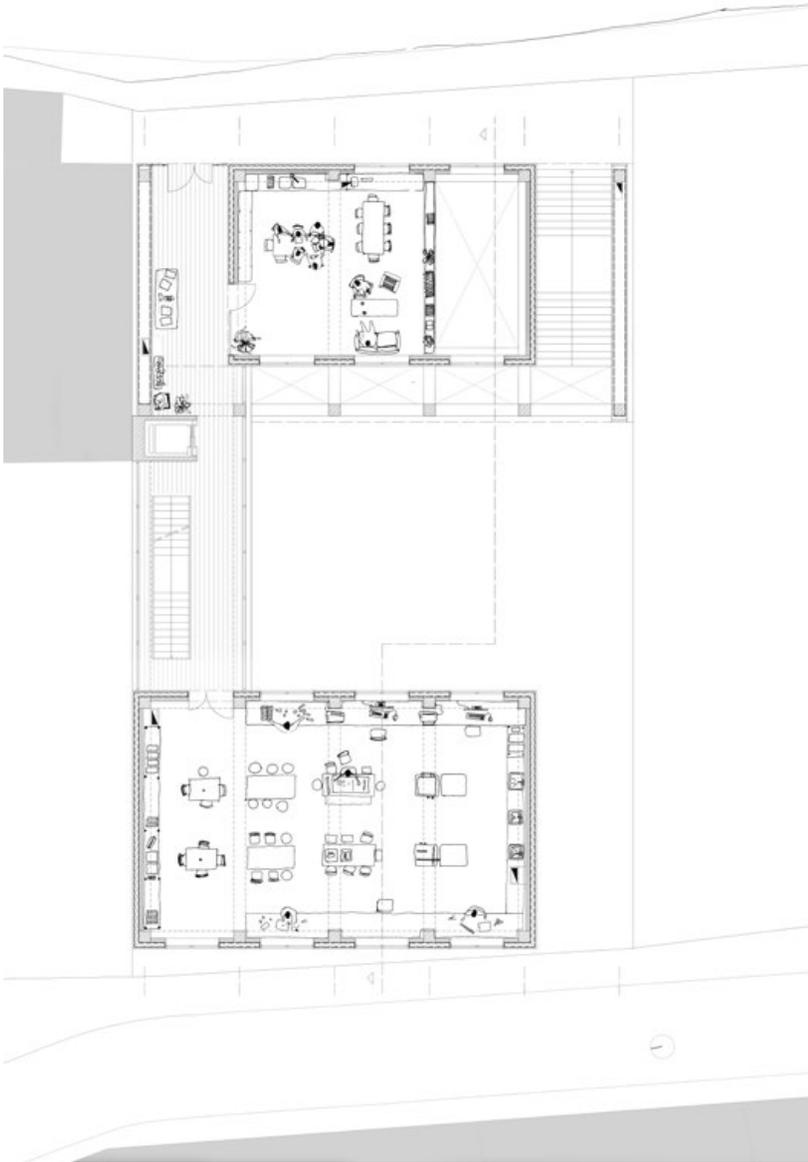


Fig.3

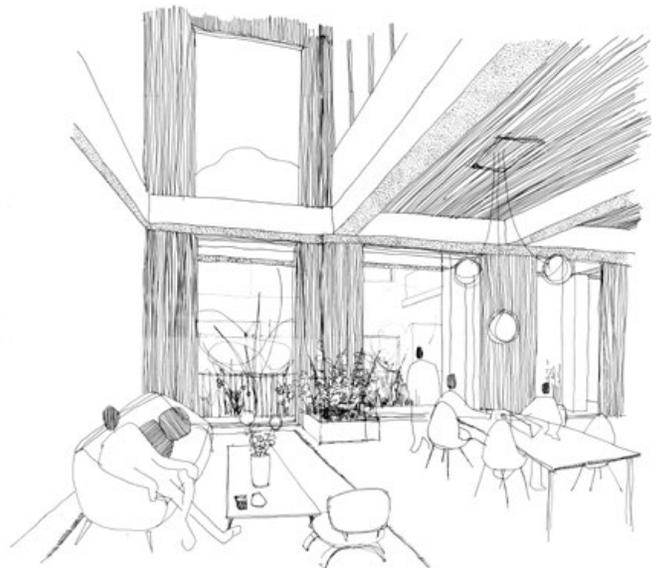


Fig.4



Fig. 1

Fig. 2

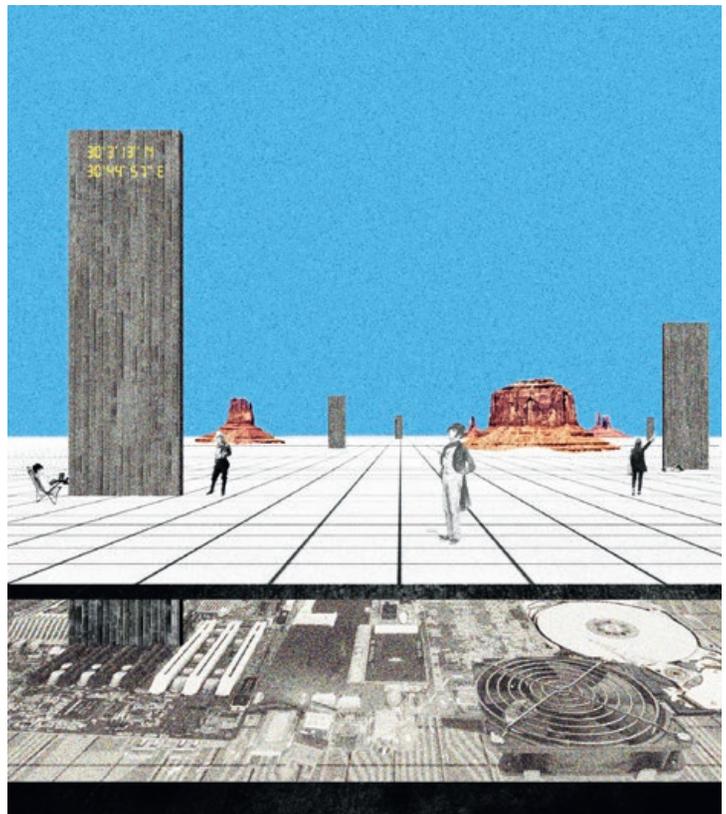


Fig. 1 Perspective depuis la rive ouest du canal Saint-Denis.

Fig. 2 Le numérique, un monde dématérialisé ?

Fig. 3 Axonométries des principes spatiaux.
Fig. 4 Axonométrie du projet.

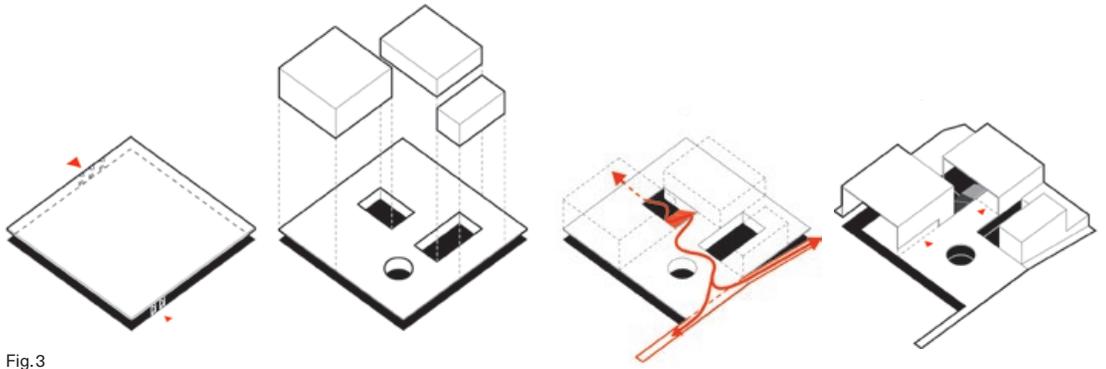


Fig.3

Fig.4



Exploring the in-between or Slow train home

Enseignants : Paul Gresham et Luis Burriel Bielza

«...*Hurry up please, it's time...*» T.S. Eliot, *The Waste Land*, 1922.

Le PFE s'intéresse à l'idée de l'architecture en tant que dispositif temporel, un point d'articulation entre temps, lieu et mémoire. Il porte sur la nécessité d'élaboration d'une position critique dans la pratique de l'architecture, afin de générer une prise de position propre à chacun, qui se matérialise en un projet de fin d'études. Tout projet architectural s'inscrit à différentes échelles de temporalités : temps perceptif, temps cinétique, temps d'usage, temps d'appropriation, temps météorologique, temps urbain, temps historique.

Au-delà de ces domaines plus ou moins quantifiables, l'architecture est confrontée à des manifestations du temps sur des plans plus insaisissables (temps métaphysique, temps intime, temps psychologique...), sur lesquels elle agit et qu'elle peut donc interroger. La forme, le langage architectural, la manipulation de la lumière, la matérialité du corps bâti, l'ordre spatial... ne sont pas ici considérés comme des fins en soi, mais comme des moyens de tisser un réseau de liens entre différentes temporalités ; c'est au niveau de ce réseau que se situe le sens du processus de conception architecturale.

Les étudiants sont encouragés à développer les projets autour de cette question de la temporalité, par le choix du site et de contenus, et à le nourrir par une démarche conceptuelle. Le territoire de recherche et d'investigation proposé se situe, *a priori*, sur les endroits ayant un statut incertain, délaissés, délabrés, friches, zones interstitielles abordant les tracés d'infrastructures ou d'autres lieux à caractère singulier, paradoxal ou improbable, voies de transport routières ou ferroviaires par exemple, réseaux électriques, canaux, centres commerciaux...

Exploring the in-between or Slow train home

Teaching staff: Paul Gresham and Luis Burriel Bielza

“... *Hurry up please, it's time...*” T.S. Eliot, *The Waste Land*, 1922.

This PFE (end-of-course project) is concerned with the idea of architecture as a temporal device, as a fulcrum around which time, place, and memory can be articulated. It relates to the necessity to develop a critical position in one's practice of architecture, so as to create an individual standpoint that will be materialized in the final project. Architectural plans unfold in several timeframes: perceptive time, kinetic time, time of use, time of appropriation, meteorological time, urban time, historical time, etc.

Above and beyond such fields—more or less quantifiable—architecture is also confronted with manifestations of time on less perceptible levels (metaphysical time, personal time, psychological time, etc.), on which it acts and which it may thus put into question. Form, architectural idiom, the handling of light, spatial order, the whole materiality of the built object, etc., are not regarded here as ends in themselves, but as a means of creating bridges between various timeframes; it is on the level of this network of links that the process of architectural conception acquires meaning.

Students are encouraged to develop their plans around this notion of temporality, in the choice of the site and its contents, and to nourish it through an essentially conceptual approach. The proposed zones of research and investigation focus, *a priori*, on abandoned or dilapidated locations of ambivalent status: wastelands, or intermediate zones bordering major infrastructures or other places of unusual, paradoxical, or nondescript character, such as roads and railways, for instance, or electrical supply networks, canals, shopping centres, etc.

L'île du Ramier, Terre d'Événement à Toulouse

Aude Broussé et Claire Peyrot

L'île du Ramier est aujourd'hui un lieu hors du temps, hors de la ville, tournée autour du thème de l'événement. La fréquentation de cette dernière présente une très forte augmentation pendant les temps de matchs. Les équipements sont isolés les uns des autres, à la manière d'un archipel dans l'archipel. Aucun lien entre les équipements ne permet aux activités de s'ouvrir un peu plus au territoire et le rapport à l'eau est presque inexistant. Plusieurs interventions sont proposées, afin de résoudre ces problématiques.

Le pont Pierre de Coubertin est repensé comme un nouvel espace public, une entrée sur l'île, capable d'accueillir les rassemblements officiels, événementiels, et d'offrir un nouvel accès au stadium. Ce nouvel espace public est qualifié par des structures mixtes, qui jouent le rôle de greffes autour d'un lien. Elles peuvent accueillir du stationnement lors des matchs, mais aussi des activités récréatives et sportives au quotidien. Elles se présentent comme une succession de plateaux horizontaux, dotés d'un noyau central de distribution verticale, intégrant des services. Le bâtiment devient alors support de différentes activités, selon différentes temporalités.

L'édifice s'organise tantôt par des planchers inclinés, tantôt par des plateaux. Ceci permet une variété dans les circulations intérieures, ouvrant et cadrant sur le paysage en constante évolution. Quant à l'espace sous le pont, il traite d'une toute autre ambiance, en rapport avec la sous-face de la structure et le sol de l'île.

L'ancien parc des expositions subit plusieurs interventions, qui permettent sa réhabilitation : démolition des halls, qui brouillent la lecture architecturale d'ensemble ; mise à nu des structures métalliques, afin de proposer une nouvelle enveloppe ; construction d'une passerelle, entre les halls, pour offrir une promenade haute, faisant lien entre tous les bâtiments ; création de noyaux de services, directement reliés à cette passerelle, organisant les descentes ; travail sur la lumière, nécessaire à toutes les activités, en modifiant les toitures.

Par ces interventions, la valorisation de ces structures permet ainsi des usages flexibles, pour diverses activités et événements au sein du parc. La passerelle, qui relie cette zone au pont, joue le rôle d'un lien autour de greffes. Ainsi, sont imaginées, dans un hall, toutes sortes d'activités (marchés, concerts, workshops, festivals, défilés, spectacles...), étant donné que ces espaces sont tous convertibles.

À la lisière de Molenbeek

Edouard Lance

L'ancien canal industriel, qui traverse la ville de Bruxelles du nord au sud, sert de premier territoire d'analyse. Le projet s'est concentré sur un lieu-frontière de ce canal : la porte de Ninove, un site palimpseste, où les transformations successives ont été enfouies ou détruites. C'est entre le centre historique de Bruxelles et la commune de Molenbeek que se situe cette articulation. Le canal de Charleroi agit comme frontière et infrastructure physique entre ces deux morceaux de ville.

Aujourd'hui, vaste friche urbaine entre deux quartiers denses et hétérogènes de Bruxelles, cet interstice se caractérise par la forte présence de transports automobiles et de déplacements piétons. Les problématiques suivantes sont posées : comment retisser deux morceaux de villes qui s'ignorent ? Comment intensifier et donner une identité à un lieu traversé sans usages ?

Pour y répondre, il convient, dans un premier temps, de tisser la ville, non pas par la densité, mais par le vide et le paysage, d'inscrire le site dans le système bruxellois de places et de faire jaillir un espace public paysagé à la place de ce nœud routier. Dans un deuxième temps, il s'agit de révéler les temporalités actuelles et passées en rendant visible les mémoires dissimulées du site (infrastructures d'un ancien canal enfoui) par les démolitions successives. Enfin, l'implantation d'un programme, lié à la vie quotidienne et au déplacement, vient intensifier et mettre en scène les flux et permettre aux habitants de marquer l'arrêt dans leurs traversées entre Bruxelles et Molenbeek. Il s'agit donc de créer un point d'arrêt, autour d'un lieu à forte identité, entre ces deux morceaux de la ville.

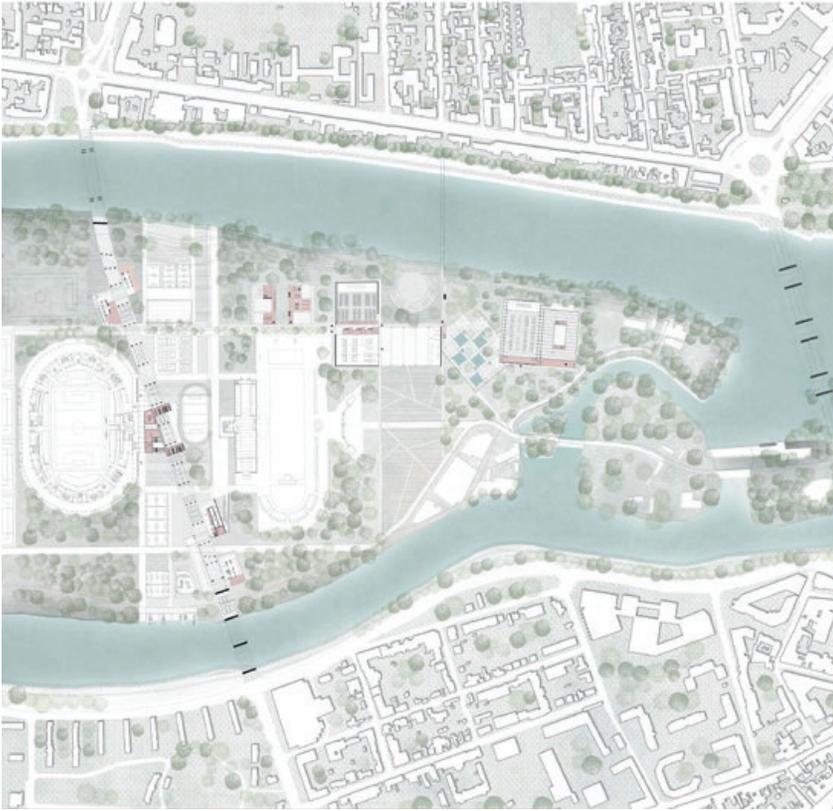


Fig.1

Fig.2



Fig.1 Plan du rez-de-chaussée de l'ensemble de l'île.

Fig.2 Flexibilité d'usages – Coupe perspective.

Fig.3 Le site du parc des expositions requalifié – Transversalité. Axonométrie générale.

Fig.4 Un nouvel accès à l'île.

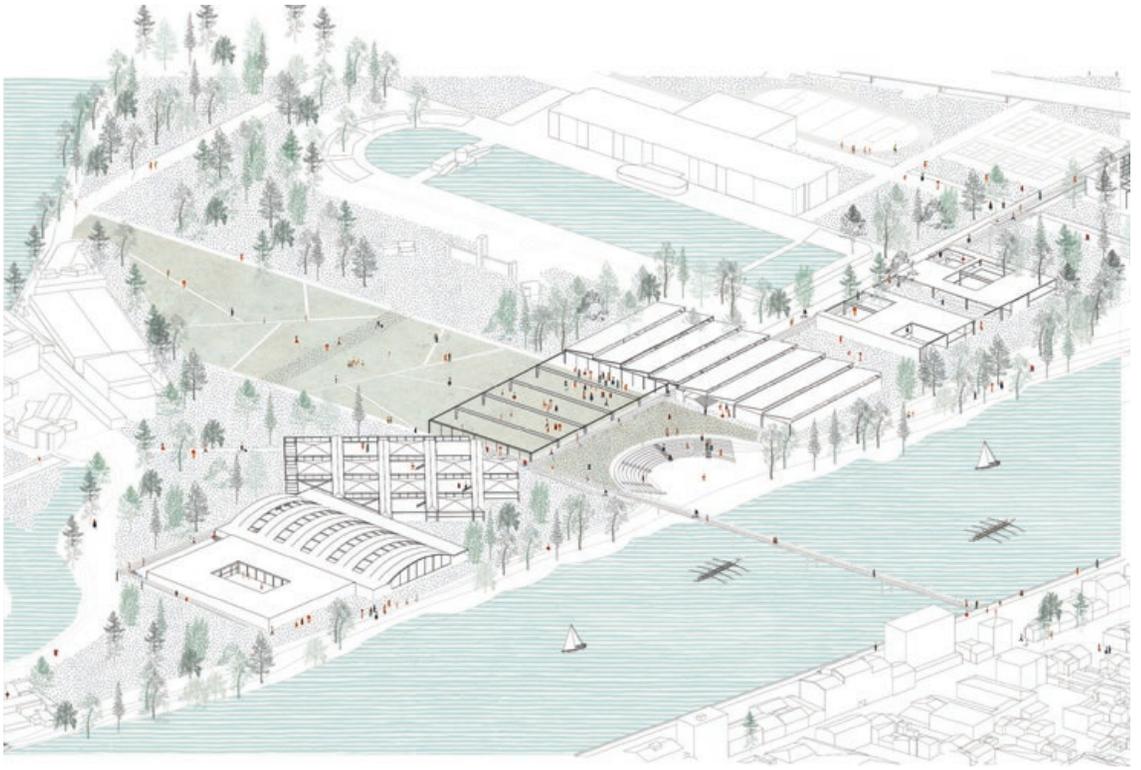


Fig.3

Fig.4





Fig.1



Fig.2

Fig.1 Vue axonométrique du site de la porte de Ninove réaménagé.

Fig.2 Coupe longitudinale du parc et de la structure.

Fig.3 Vue projetée du parc depuis le bassin.
Fig.4 Vue projetée sous la halle marchande.



Fig.3

Fig.4



B.I.M. = Building, Here and Now!

Teaching staff: Émilien Robin and Yvan Okotnikoff,
with regular participation from economist David Albrecht
and architect Jean Réhault

The subject on offer, *B.I.M.*—here revised and corrected as “*Bâtir, Ici et Maintenant!*”—is an invitation to students to take up a position with regard to the theoretical background to the discipline, by thinking critically about the conditions of operational production in city planning and contemporary property development.

At a time when utilising and getting to grips with “BIM” software (*Building Information Modeling*) is monopolising the entire profession, few bother to investigate the insidious implications of this new production tool. This digital design software omits to question the utility or relevance of the projects built on a given territory. The method suggested here attempts remedy this failing by combining land surveys and enquiries into user attitudes with the consultation of a wide range of documents.

As against a narrowly profession-orientated tuition serving an institutional, globally planned urbanism and a normalized, generic architecture, students are encouraged to construct their own modelling tools to design a building or urban zone that flexibly incorporates input from other disciplines: political ecology, local economy, historical geography, non-universalist anthropology, disruptive engineering, etc.

Beginning with the architect’s traditional prerogatives—architectural design and works stewardship—the research tasks explore ways such fields of competence might be extended. In framing his or her proposal, the student might play the part, for example, of an architect-geographer, a user stakeholder, or any other actor, real or fictional, in any of the professions with a role in constructing our cities and buildings. Students have therefore to be able to produce documents specific to these professions and to redefine the representational tools implied by the architect’s new status. This approach obliges students to precisely identify potential backers, to determine resources, and to draw up a quantitative assessment of the economic and financial challenges—without which their construction plans will fail to stand up in the real world.

B.I.M. = Bâtir, Ici et Maintenant !

Enseignants : Émilien Robin et Yvan Okotnikoff
avec la participation régulière de David Albrecht (économiste)
et Jean Réhault (architecte)

Le sujet proposé, B.I.M., revu et corrigé en *Bâtir, Ici et Maintenant*, invite les étudiants à se situer dans le paysage disciplinaire théorique, tout en élaborant une pensée critique sur les conditions de productions opérationnelles de l'urbanisme et de l'immobilier contemporain.

Alors que l'utilisation et l'apprentissage du BIM (*Building Information Modeling*) cristallisent toutes les attentions professionnelles, peu s'intéressent aux visées insidieuses de ce nouvel outil de production. Ce processus de conception numérique ne questionne pas l'utilité ou la pertinence des objets construits sur un territoire. Pour tenter d'y remédier, la méthode proposée, ici, entremêle arpentage sur le terrain, travail de documentation augmentée et enquête auprès des acteurs impliqués.

À rebours d'un apprentissage strictement professionnalisant, servant au dessein d'un urbanisme planifié et institutionnel ou d'une architecture normée et générique, les étudiants tentent de fabriquer leurs propres outils de modélisation d'un bâtiment ou d'un morceau de ville, capables d'intégrer d'autres champs disciplinaires : écologie politique, économie locale, géographie historique, anthropologie non-universaliste, ingénierie non standard...

À partir des prérogatives traditionnelles de l'architecte — la conception architecturale et la maîtrise d'œuvre — les travaux de recherche explorent de possibles extensions de leurs domaines de compétences. Les étudiants conçoivent des propositions en endossant, par exemple, le rôle d'architecte-géographe, de maître d'usage ou de tout autre acteur, fictif ou réel, des métiers de la fabrication des villes et des édifices. Aussi, ils doivent être en mesure de produire des documents spécifiques à ces métiers et redéfinir les outils de représentation qu'impliquent ces nouveaux statuts d'architecte. Cela les obligent à bien identifier les possibles commanditaires, de cerner leurs ressources, de relever quantitativement les enjeux économiques et financiers — sans quoi leurs propositions à Bâtir ne pourraient se confronter au réel.

Liste des PFE soutenus

- Retrouver la ville compacte par des interventions diffuses. Le cas de Besançon
Benoît Bost et Nadine Taranger
- Amiens, terre de transition. Entre cultures et natures, écologie et économie
Gilles Bresard
- Disjonctions Ordinaires.
Le cas de Dammartin-en-Goële
Antoine Contour
et Antoine De Champs
- Revoir Gien. De la ville moyenne aux ressources locales
Antoine Leman et Antoine Lichtenberg
- Après la zone 1AU ?
Vers une alternative de production du logement périurbain
Quentin Lherbette
- L'architecte et le Logement Spécialisé
Ou comment repenser les méthodes de conception / concertation
Mélusine Pagnier
- L'aube de Boréalia
Romain Perrot
- La plaine commune et le devenir de son patrimoine
Cécile Martinier et Julie Splawski

Architectures of reconquest 2

Teaching staff: Armand Nouvet and Cyril Ros

This PFE (end-of-course project) centres on the exploration of certain current situations and on identifying the project postures they might elicit. Students are directly implicated in the formulation of the subjects of their study based on the areas they designate.

Survey

The starting point is a survey with, as its principal protagonists, *Objets Trouvés* (“Found Objects”), which, on the architectural, urban, and regional levels, function as barometers: the study of their genealogy (past, present, and future) reveals them as “problematic constructions,” freighted with a host of local issues (social, economic, technical, questions of urban politics, etc.).

Exploration of the area concerned begins with a meticulous survey and the consultation of a wide range of documentary and critical sources.

Controversies and propositions

In the light of the challenges and debates uncovered, architectural and urban propositions are then developed. These proposals have necessarily to identify the various scales at which they are to operate, as well as programs, formalizations, and modes of representation, so a description of a new architectural and urban situation can gradually be elaborated.

Project

The concept of the “project,” necessarily lacking in realism since it is exempt from professional conditions, is nevertheless conserved as a knowledge-acquiring tool, rather than as a prescriptive act. It is a means of “de-ideologising” the subject by the application of concrete solutions—a way taking the controversies raised “at their word.”

Architectures de reconquête 2

Enseignants : Armand Nouvet et Cyril Ros

Le PFE repose sur l'exploration de situations actuelles et l'identification des attitudes de projets qu'elles appellent. Les étudiants sont directement impliqués dans la construction de leurs sujets d'étude autour de territoires qu'ils proposent.

Enquête

Une enquête est d'abord menée, avec comme principaux protagonistes, des Objets Trouvés. D'échelle architecturale, urbaine ou territoriale, ces derniers constituent des éléments révélateurs : l'étude de leurs généalogies (présent, passé et futur) les désigne comme des « constructions problématiques » porteuses de nombreux enjeux de leurs territoires (enjeux économiques, techniques, enjeux de politique urbaine, enjeux de société, etc.).

L'exploration du territoire en question procède d'un arpentage méticuleux et du recours à de multiples sources documentaires et critiques.

Controverses et propositions

Des propositions architecturales et urbaines sont alors développées sur la base des controverses et enjeux révélés. Ces propositions ont à identifier les différentes échelles qu'il convient d'impliquer, les programmes, les formalisations, les modes de représentation et, progressivement, élaborent le récit d'une nouvelle condition architecturale et urbaine.

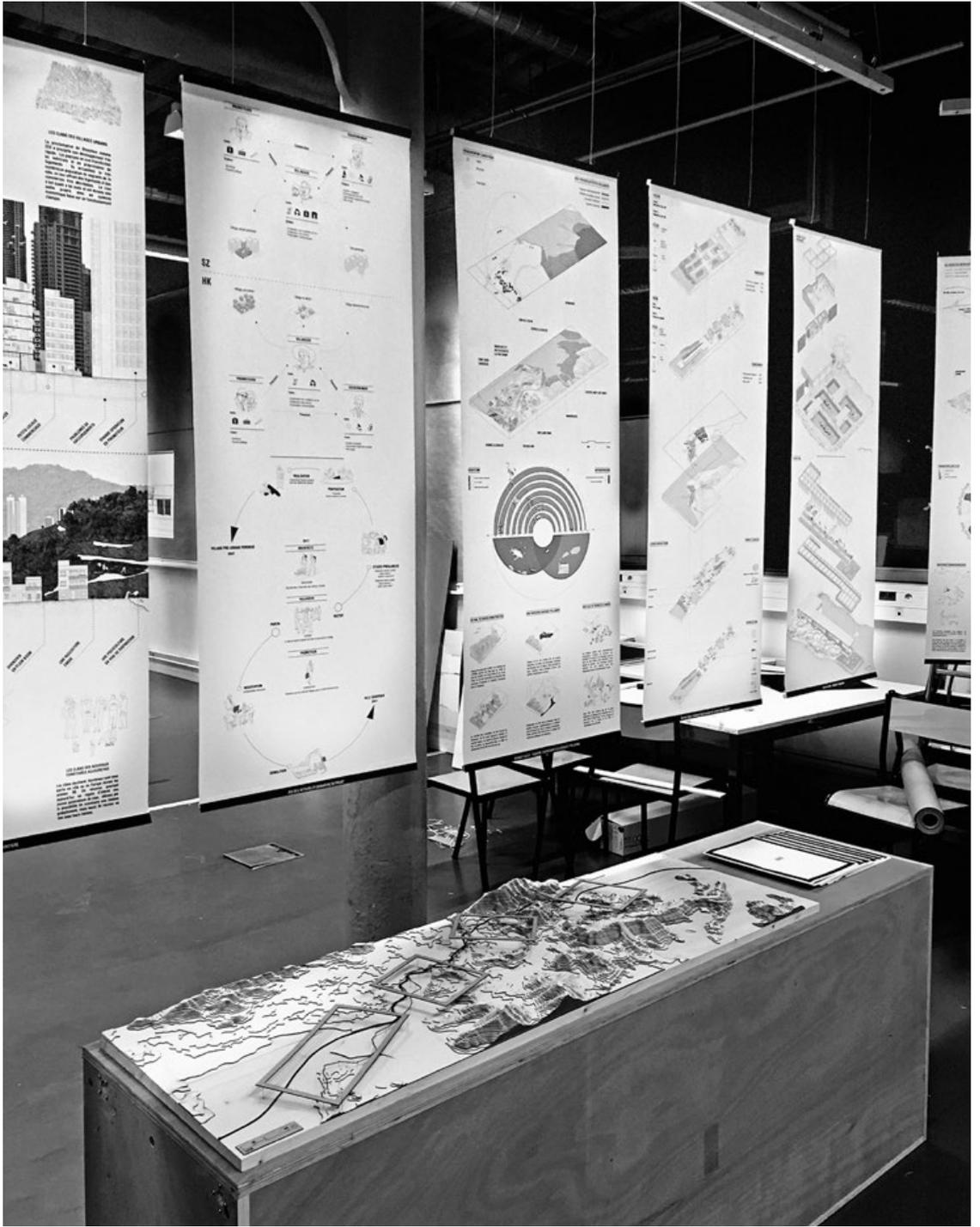
Projet

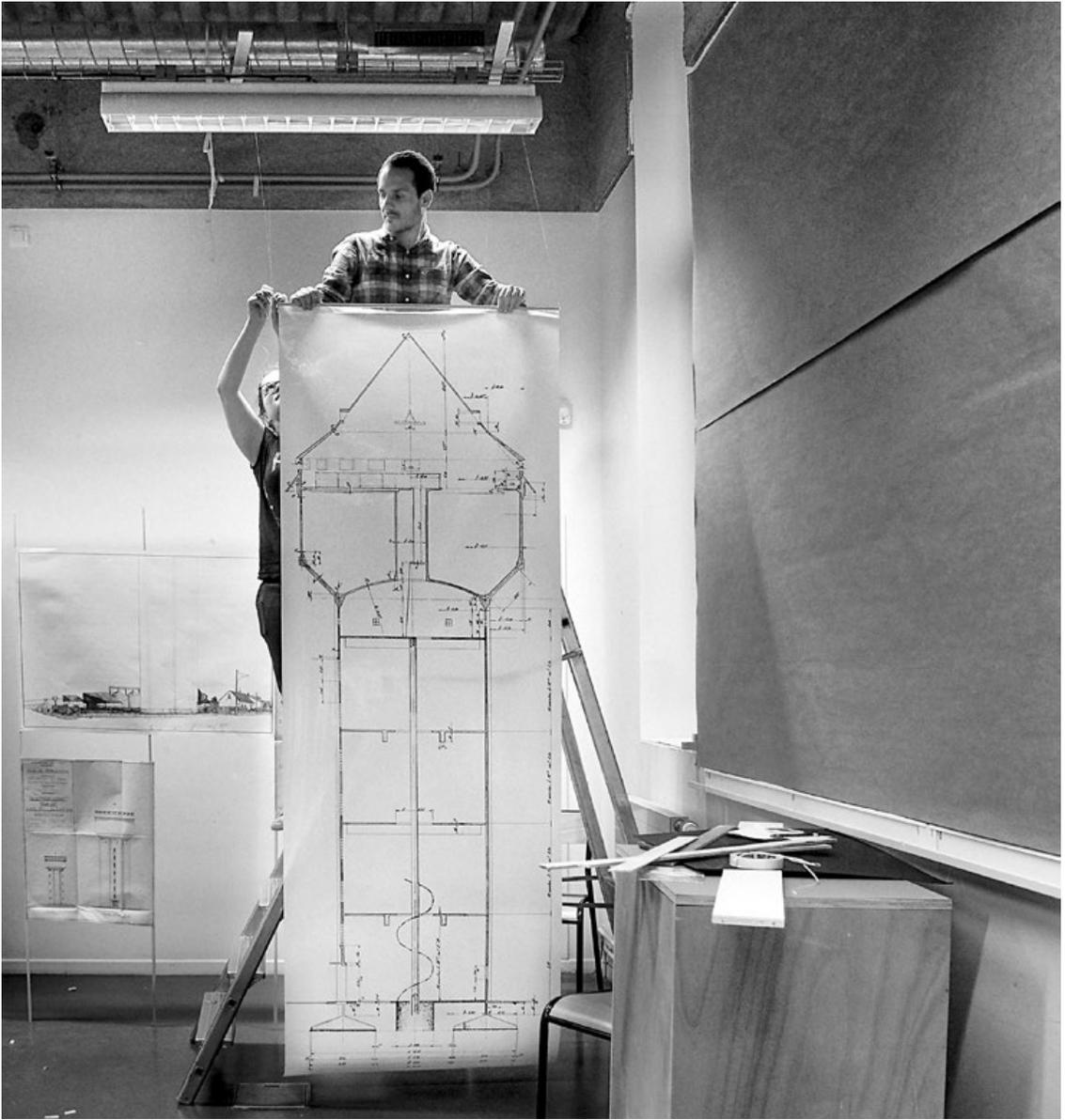
La notion de « projet », nécessairement non-réaliste puisque isolée des conditions professionnelles, est néanmoins affirmée en tant qu'outil de connaissances plutôt qu'acte prescriptif : un moyen de « désidéologiser » des sujets par des dispositifs concrets ou une façon de « prendre au mot » les controverses soulevées.

Liste des PFE soutenus

- L'Atlas des Fabriques, le temps long pour agir en milieu rural
Clémence Bondon
- Medium is the Village à la frontière Sino Hongkongaise
Aurélien Boussard et Antonin Lanoux Henrard
- L'ère Nomadologique – Projection utopique de l'Hermitage Tournonais
Ana Chatelier, Vincent Coste et Camille Lim Koun
- Venise, dernier acte
Cristina Di Francia
- Hai la Bucuresti ! Direction Bucarest !
Vers une citoyenneté solidaire
Emma Dumitru
- Le continent de Mu
Pilho Jung
- Reconquête des centres villes délaissés comme alternative au développement d'un urbanisme standardisé
Marie Lefrançois
- Testaccio, mémoires d'un paysage urbain
Chloé Mongodin









L'ère Nomadologique - Projection utopique de l'Hermitage Tournonais
Ana Chatelier, Vincent Coste et Camille Lim Koun

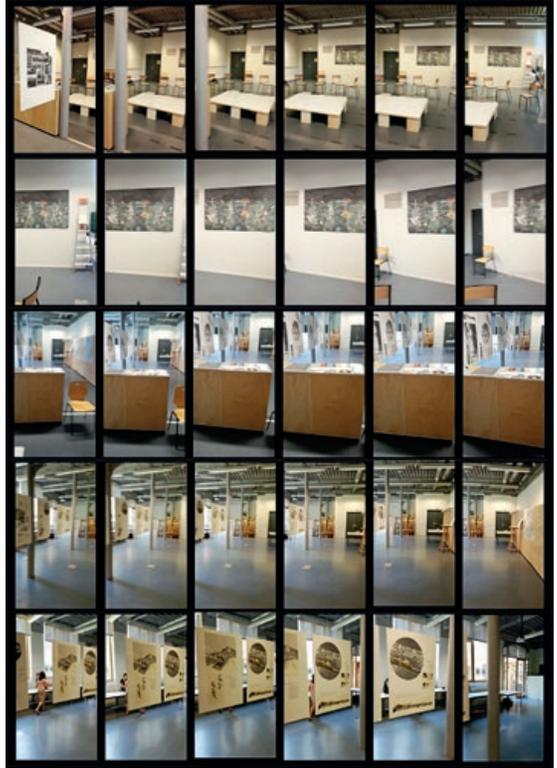


IMAGE DE SYNTHÈSE
superposition des calques
(territoire, ère numérique,
corpus théorique,
réseau de l'ère nomade, etc.)

3 VISIONS
3 CADRAGES
3 INTERPRÉTATIONS

1
TOURNON-
SUR-RHÔNE
le passage, levier
d'un espace servant

2
PLATS
le nouveau
dynamisme d'une
dispersion
écosophique

3
BOUCIEU
LE ROI
la revendication
d'un amarrage local

TROUSSEAU À
STRATÉGIES
abandonner, fertiliser,
reconquérir, outiller,
aménager

CHRONOLOGIES ET PLANS T. 450 ans

présentation en parallèle

ILLUSTRATIONS ARCHITECTURALES

PLANCHES CADRAGES

PROJECTION
introduction
de l'hypothèse
nomadologique

référence
aux carnets
d'analyse

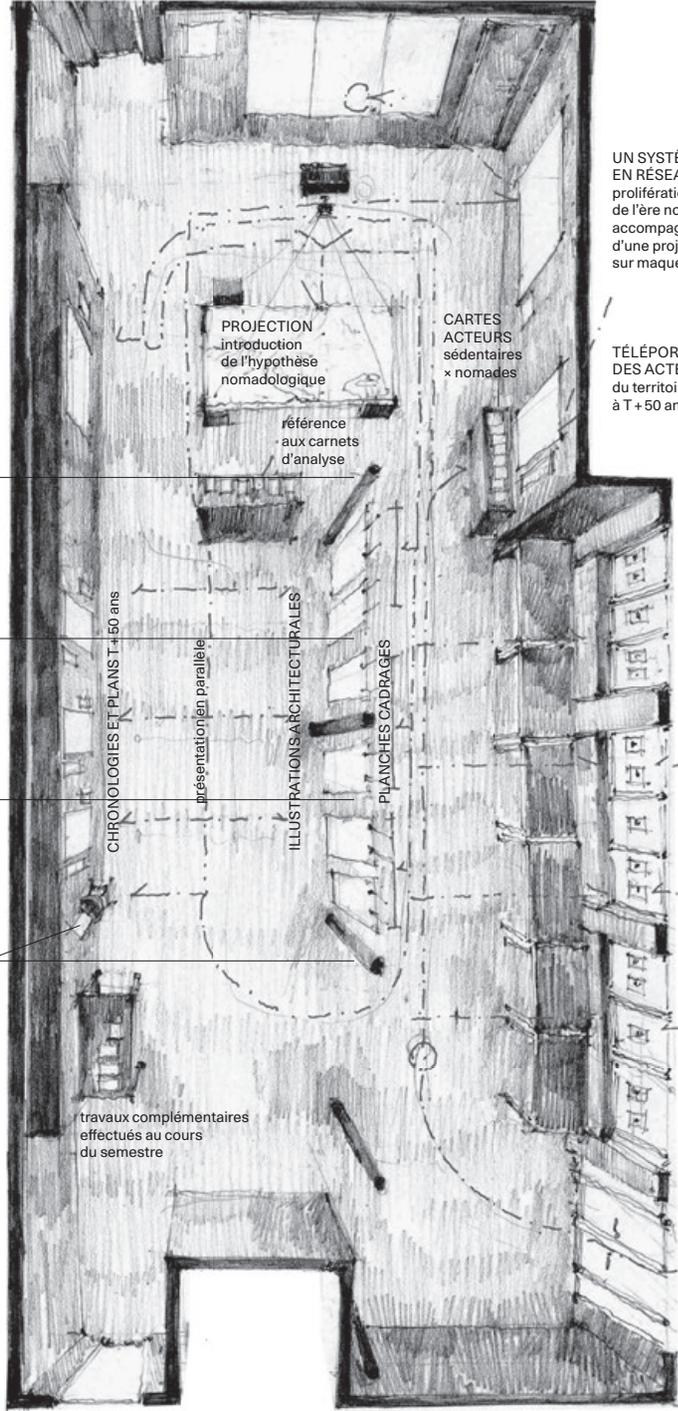
CARTES
ACTEURS
sédataires
x nomades

UN SYSTÈME
EN RÉSEAUX
prolifération
de l'ère nomade
accompagné
d'une projection
sur maquette

TÉLÉPORTATION
DES ACTEURS
du territoire
à T + 50 ans

IMMERSION
dans le territoire de
l'Hermitage - Tournonais

travaux complémentaires
effectués au cours
du semestre



Expériences
pédagogiques

Teaching
experiments

At one point or another, all architecture education has to address a key question for the discipline: how should we live in the world? In the present volume readers will meet with a range of propositions from different viewpoints and timeframes and on various scales of approach. The question of “Inhabiting” unfolds along two axes that together bring out the inextricable links between these diverse teaching experiences. If the first involves the tools employed, the second is rooted in the direct occupation of space, an action that frequently elicits a reaction. In any practice requiring coherency, these two components remain closely interdependent.

Inhabiting means consciously appropriating a given space; in order to forge definable relationships with that space, each of us distinguishes a certain number of parameters in respect of which we act or react. Scale models, videos, cameras, computers, and freehand drawings are just a few of the instruments at our disposal. In their diversity they allow us to analyze, diagnose, capture, count, demonstrate, focus on, and store specific elements. Intermediaries, they act as tools for understanding the world, each according to its own particular logic. The role of every facet of the teaching presented here is to exploit the capacities of these tools and to create a framework for experimentation; it amounts to a way of being present in the world.

These instruments facilitate or catalyse actions; they facilitate both the occupation of space and contact with others. The experiences have sparked a wide range of exchanges with a large group of actors: students, lecturers, private and public communities, institutions and professionals, some from other disciplines—each and every one participants in the discussions and debates.

The documents featured here make it clear that these diverse educational experiences do not take place in isolation, divorced from reality, out of context: there are political, economic, and technical issues, questions dealing with heritage, ecology, and culture, to be addressed and questioned. In the immediate future, the aim is to enable each of us to understand the world around us better. In the longer term it will be to actively seek to modify the world and to live (in) it differently.

Luis Burriel Bielza

À un moment ou à un autre, tout enseignement en architecture doit adresser une question essentielle à la discipline : comment habiter le monde ? Ici, le lecteur va découvrir un ensemble d'enseignements, aux temporalités multiples, avec des démarches et des échelles d'approches très variées. Cette question de « L'Habiter » est développée selon deux axes, qui font ressortir une filiation inextricable entre toutes ces expériences pédagogiques. Le premier repose sur les outils. Le deuxième est fondé sur une occupation directe de l'espace, une action qui implique très souvent une réaction. Dans une pratique qui se veut cohérente, les deux sont étroitement liées.

Habiter, cela veut dire s'approprier, de façon consciente, un espace donné. Afin d'établir un rapport identifiable avec cet espace, chacun distingue un certain nombre de paramètres, face auxquels il peut agir, réagir. La maquette, la vidéo, l'appareil photo, l'ordinateur ou le dessin à la main, font partie des outils à disposition. Ils se veulent divers, permettant d'analyser, diagnostiquer, fixer, recenser, révéler, suspendre, stocker un instant précis. En tant qu'intermédiaires, ils sont des outils de compréhension du monde, avec des logiques qui leur sont propres. Voilà le rôle de chacun des enseignements présentés, exploiter la capacité des moyens, donner un cadre d'expérimentation ; c'est une façon d'être présent dans le monde.

Ces outils convoquent ou déclenchent des actions ; ils incitent à occuper un espace, à entrer en contact avec les autres. Au cours de ces expériences, des échanges, avec tout un ensemble d'acteurs, se sont produits. Étudiants, enseignants, collectivités privées ou publiques, institutions et professionnels, issus d'autres disciplines, se sont engagés dans chaque discussion et débat.

Les documents, ici rassemblés, permettent de comprendre que les différentes expériences pédagogiques ne sont pas isolées, coupées de la réalité, décontextualisées. Il y a des enjeux politiques, économiques, techniques, patrimoniaux, écologiques et culturels, qui y sont discutés et interrogés. Dans l'immédiat, tous ces enseignements visent à nous faire comprendre le monde qui nous entoure. À long terme, ils cherchent à le modifier de façon active, à l'habiter autrement.

Luis Burriel Bielza



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

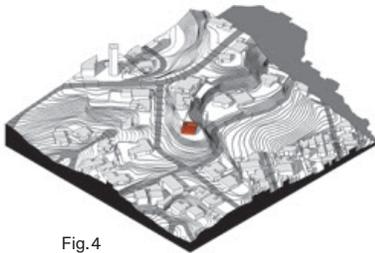


Fig. 4

Fig. 5

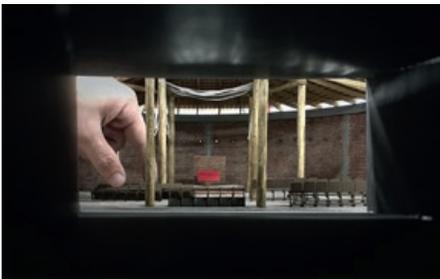


Fig. 1 MASP à São Paulo, 1968, Lina Bo Bardi. Maquette coupe détail 1/10°. Étudiants : Giorgio Azzariti, Florian Betemps, Élodie Godréaux, Andréa Goudal, Gaëtan Graff, Aurélien Guignard, Tonin Lepoivre, Léa Louys, Ioana Necula, Paul Roger, Carlo Scarola, Antonio Vassallo.

Fig. 2 SESC Pompeia à São Paulo, 1983, Lina Bo Bardi. Maquette 1/25°. Étudiants : Vanessa Claro, Charlotte Cornu, Denis De Cazenove, Nicolas Dupont, Ali Guezi, Korantin Hurault, Adrien Perrin, Anne Prieur de La Comble, Leslie Sellem, Benoit Simonnet, Édouard Vermès.

Fig. 3 Atelier maquette de l'ENSA de Paris-Belleville, lieu de fabrication.

Fig. 4 Maquette de site 1/2000°. Réalisation : Otavio Pereira de Magalhães Filho.

Fig. 5 Église Espírito Santo do Cerrado à Uberlândia, 1982, Lina Bo Bardi.

Fig. 6-7



Maquette 1/50°. Étudiants : Pablo Brenas, Charlotte Changeur-Martini, Marie Navarre, Sylvain Sotto, Maxens Talbot.

Fig. 6-7 Maison de Verre à São Paulo, 1951, Lina Bo Bardi. Maquettes de site 1/200°. Étudiants : Claudia Blazajczyk, Fleur Calles, Armelle Cuny, Hugo Dupond, Valentin Garnier.

Penser la représentation en maquettes

Quand la maquette interpelle

Intensif, Licence 3 et Master 1 et 2

Enseignants coordinateurs : Luis Burriel Bielza et Hervé Roux avec Elisabeth Essaïan

Enseignants : François Plaud-Hayem, Gabriel Pontoizeau, Katia Roux, Southy Ty

Étudiants moniteurs : Claire Bouthegourd, Denis de Cazenove, Raphaël Fournier, Denise del Giglio, Otavio Pereira de Magalhães Filho

L'intensif explore différents modes d'expression de la maquette, qui révèlent et mettent en œuvre la diversité des moyens d'expérimentation et de modélisation qu'offre l'atelier maquettes de l'école. À la différence d'une reproduction à l'échelle réduite, qui serait une simple "re-présentation" de l'œuvre de Lina Bo Bardi, les étudiants fabriquent cinq maquettes originales, pour découvrir, interpréter, explorer et rendre compte de la force et de la sensibilité de son œuvre.

C'est un outil de transformation, de compréhension, de recherche et d'expression. Elle est abordée à travers :

- une prise de position autour de son rôle ;
- une exploration des concepts théoriques des modèles ;
- un choix de matériaux pour mettre en valeur et faire ressortir ses enjeux ;
- une mise en évidence du lien avec la réalité sensible et perceptible d'un objet dans sa qualité et sa logique interne.

Pour qu'elle soit un outil de recherche, sa matérialisation doit rendre compte d'une réflexion et, surtout, d'un regard spécifique. Si le propos est clair et lisible à travers la matière et sa mise en œuvre, la maquette transcendera son rôle purement descriptif.

Elle invite à se projeter dans une expérience spatiale, de ressenti, de stabilité, dans le passé, le présent ou le futur. Elle donne forme à une idée, un concept, une intention. Elle peut être descriptive et / ou sélective, jamais neutre ou muette, toujours expressive. Elle propose une approche concrète et suscite la critique. Elle devient moteur de projet, par sa capacité à induire discussions, débats, questions et révélations.

Fig.1 L'enjeu majeur est d'exprimer le rapport entre la puissance sculpturale, l'apparente simplicité des portiques et la technique structurelle. Le système de câbles précontraints à post-tension est révélé, pour faire comprendre comment une solution, formellement simple, exige une maîtrise totale de la technique.

Fig.2-3 Il s'agit de dissocier le bâtiment de sa forme sculpturale pour rendre lisible quatre autres aspects du projet : le système structurel des dalles à caissons précontraintes, l'empilement des terrains de jeux comme une superposition de paysages, les deux systèmes de fenêtrage des tours (les baies carrées et les creux dit "troglytes"), la dimension collective, sociale et ludique des passerelles de connexion entre les deux tours.

Fig.4 La Maison de Verre surplombe un ensemble de villas noyées dans la verdure ; les trois cylindres de l'église Espirito Santo do Cerrado tranchent parmi les îlots réguliers d'un quartier populaire ; le MASP offre ses flancs au parc et au belvédère ; le SESC Pompeia se dresse dans un site, qui conserve la mémoire d'un passé industriel.

Fig.5 Le dispositif gomme le rapport entre le bâti et les limites de l'îlot existant, pour mettre en valeur l'intériorité des espaces. Une boîte noire, ou translucide, est munie de quelques excroissances rouges, qui interpellent la curiosité. Ces entonnoirs invitent à découvrir, à l'intérieur, des fragments, sans que l'on puisse comprendre le rapport entre les différentes pièces de l'ensemble.

Fig.6-7 L'échelle réduite déplace l'intérêt attaché au bâtiment vers le site. C'est un décentrement crucial, qui permet de comprendre la démarche de Lina Bo Bardi. La mise en valeur du site et son rapport indissoluble avec l'objet "flottant" qu'il accueille sont représentés par deux maquettes, soient deux regards complémentaires et deux matériaux : le métal et le plexiglas.

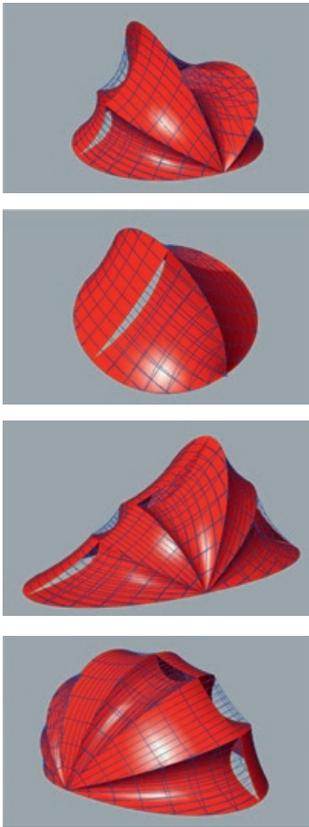


Fig.1

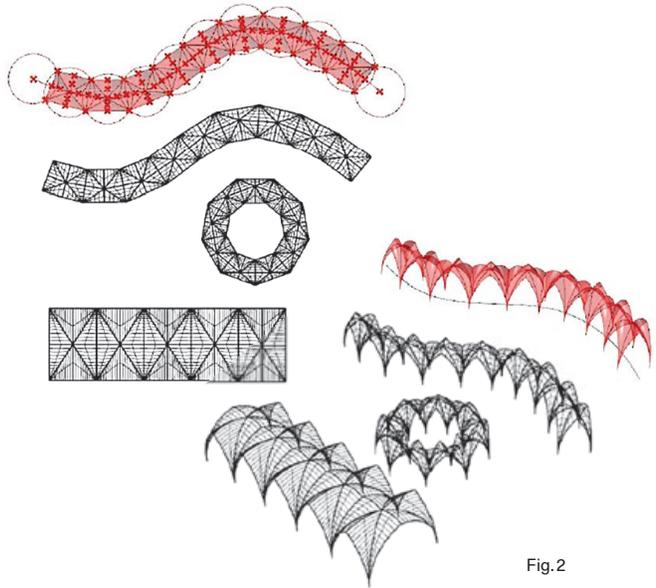


Fig.2

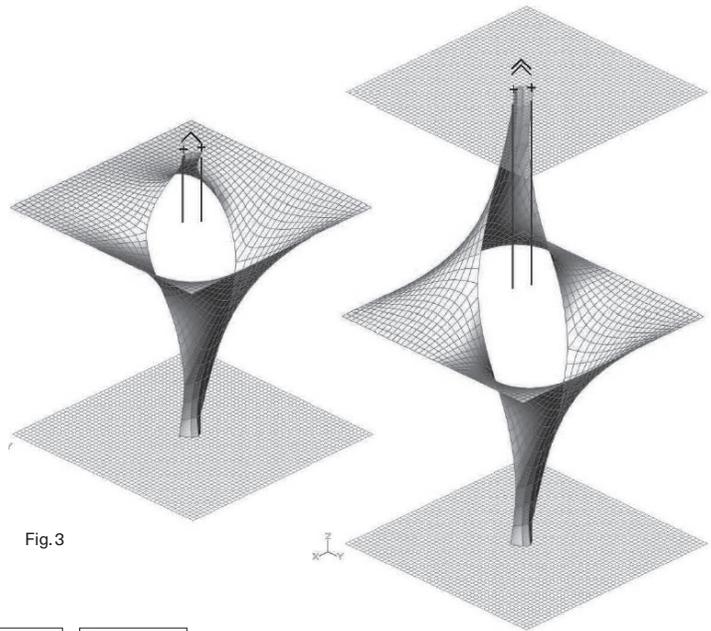


Fig.3

Fig.4

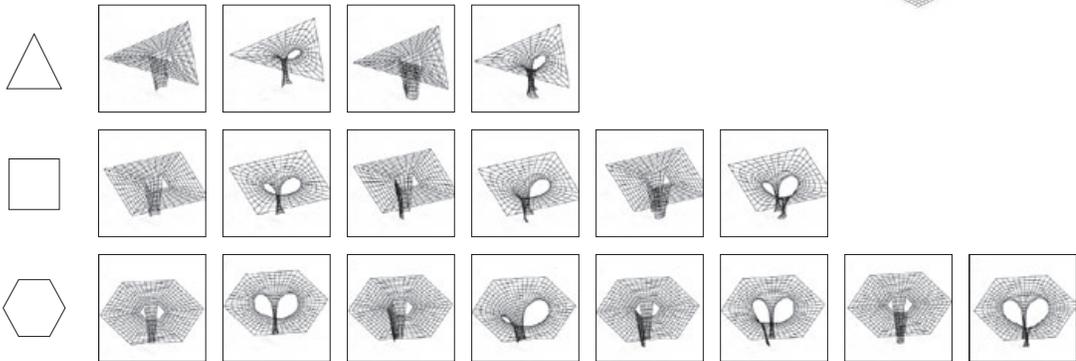


Fig. 1 Étude de l'église Saint-Lukas à Brême de Frei Otto par Lisa Aubry et Margaux Lesueur.

Fig. 2 Étude de la Sainte-Chapelle à Paris

par Thomas Takada et Antoine Tchydemian-Meyer.

Fig. 3 Étude de la Gare de Stuttgart de Frei Otto et Ingenhoven Architects

par Mathias Coville, Chanyoung Kwok et Matheus Renno-Satori.

Fig. 4 Tableau combinatoire. Points d'appui.

Géométrie paramétrique. Typologies constructives

Option, Licence 3, Master 1 et 2

Enseignants: Raphaël Fabbri, Béatrice Gheno

Aujourd'hui, lorsque l'on parle de "géométrie paramétrique", on imagine, spontanément, des projets "délirants", où la forme ne se justifie que pour elle-même et où l'outil numérique ne sert qu'à gérer une géométrie inutilement complexe. Or, bien employée, la modélisation paramétrique peut devenir un outil de projet et d'exploration des possibles. L'enjeu aujourd'hui n'est d'ailleurs plus la complexité technique (les *hardwares* et les *softwares* s'en chargent), mais le choix de "quoi faire".

La modélisation paramétrique fonctionne de manière similaire à la maïeutique du projet d'architecture: on se fixe des règles et on explore, de façon itérative, les possibilités jusqu'à obtenir une solution qui remplisse au mieux les objectifs fixés au départ. Dans un modèle DAG (*Direct Acyclic Graph*), comme ceux du logiciel *Grasshopper* (*Mc Neel*), les règles sont fixées par la séquence morphogénétique avec, en entrée, les variables et, en sortie, le résultat quantitatif (données numériques) ou qualitatif (aperçus 3D). Cette formalisation oblige le concepteur à clarifier les intentions et les hypothèses de projet [Fig.1].

Dans le cours intitulé *Géométrie paramétrique. Typologies constructives*, les étudiants sont amenés à lier la modélisation paramétrique à un système constructif, à travers l'étude d'un bâtiment, historique ou contemporain. Chaque groupe procède en trois temps.

Analyse: L'étudiant rassemble de nombreuses informations sur l'édifice étudié. Il clarifie les différentes volontés de l'architecte et comprend les contraintes programmatiques, constructives et géométriques, qui sont à l'origine du bâtiment en question. Les différentes évolutions du projet et les photographies de la réalisation sont autant d'informations intéressantes pour permettre de saisir les différents enjeux et choix pris par l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Réalisation du modèle: Après cette phase d'analyse, l'étudiant modélise le projet et développe une séquence sur *Grasshopper*. Cette dernière est primordiale et permet de cerner les constantes et les paramètres variables. Les modèles sont souvent réalisés plusieurs fois, de différentes manières, afin de permettre un maximum de possibilités pour la phase suivante.

Exploration: Après avoir effectué le modèle tel que construit, l'étudiant essaie d'aller plus loin, en le faisant varier et en explorant les différentes

possibilités que permettent le mode constructif de l'édifice étudié, en d'autres termes, « *ce qu'il aurait été possible de faire avec ce système constructif* ».

L'exploration est certainement la phase la plus intéressante. Elle permet d'expérimenter et de proposer des formes « *qui auraient pu exister* », comme cette étude de la croisée d'ogive gothique de la Sainte-Chapelle à Paris [Fig.2]. La séquence morphogénétique est constituée de manière à s'adapter à un tracé quelconque, tout en respectant le mode de composition des croisées et leurs principes statiques. Le tracé général, au lieu d'être rectiligne, peut être circulaire ou suivre une courbe quelconque.

Cette option est également l'occasion de redécouvrir, avec les nouveaux outils numériques, les méthodes de conception passées. La forme des coques en béton de la gare de Stuttgart de Frei Otto a été conçue à partir d'une maquette en maille tendue [Fig.3]. Aujourd'hui, avec les *Physic Solvers*, comme *Kangaroo*, il est possible de recréer, numériquement, des maquettes de recherche de formes (*Form Finding*). L'avantage de l'outil numérique est qu'il permet de faire varier rapidement le modèle, tant en termes de dimensions que de topologies, ce qui donne lieu à une combinatoire des possibles [Fig.4].

Même si l'objectif de cette option est moins le résultat final que le cheminement intellectuel de l'étudiant, une bibliothèque des modélisations est constituée à la fin du semestre.

Fig.1

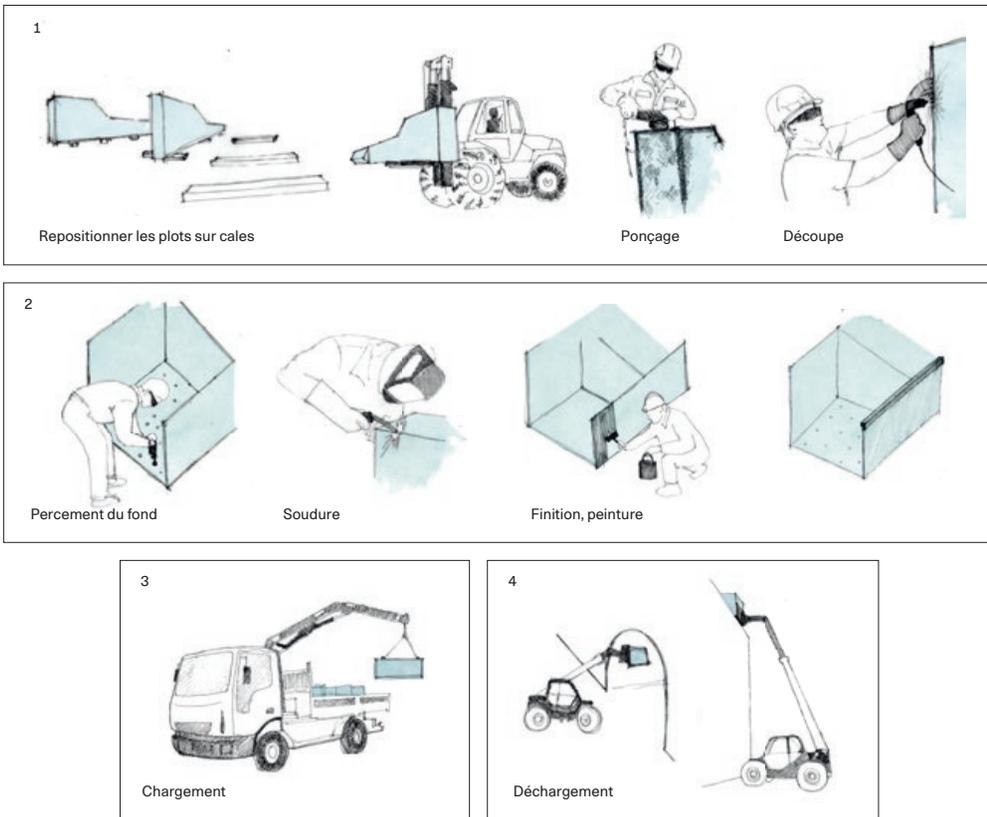


Fig.2

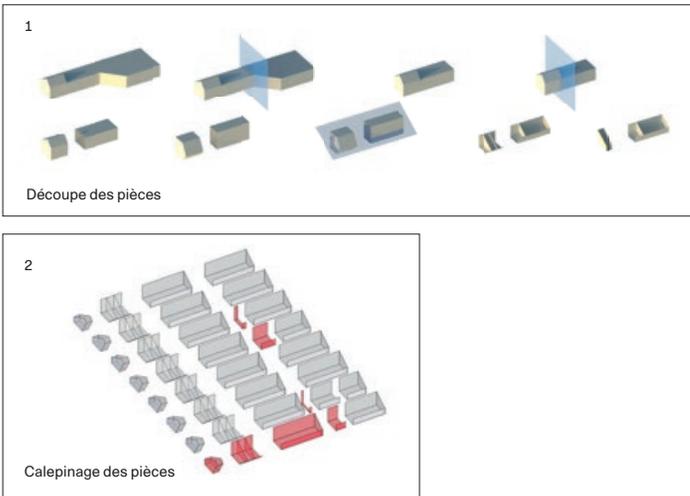


Fig.3

Conception et mise en œuvre d'un acrotère en matériaux de réemploi pour le projet de la ferme du rail à Paris XIX^e arrondissement.
Étudiants : Margot Maugenest, Armelle Ninnin, Moana Pestureau, Pauline Rossel, Clément Tafin.

Fig.1 Storyboard mise en œuvre.

1. Repositionner les plots sur cales (chariot à mât vertical) – Ponçage

sommaire de toute la surface + zone à découper (meuleuse) – Découpe (découpeuse plasma).
2. Percement du fond pour écoulement des eaux (scie cloche) – Soudures des pièces pour les angles – Finition 1 peinture – Finition 2 bordure en bois.
3. Chargement dans le camion (camion benne grue) et transport

jusqu'au site.

4. Déchargement devant l'arche et transport jusqu'au bâtiment (chariot télescopique) – Positionnement sur le toit (chariot télescopique).

Fig.2 1. Découpe des pièces.

2. Calepinage des pièces.

Fig.3 Détail de structure et acrotère 1/10^e.

Réemploi des produits de construction

Enjeux et expérimentations

Option 2017, Licence 3, Master 1 et 2

Enseignante: Christine Simonin, associée à Julie Benoît (association Bellastock)

L'option, intitulée *Réemploi des produits de construction – Enjeux et expérimentations*, a comme principal objectif la valorisation des nouvelles pratiques constructives issues de l'économie circulaire. Le contenu de cet enseignement, qui interroge le processus de conception et de mise en œuvre, traditionnellement fondé sur l'utilisation de produits industriels normalisés, est une première dans l'enseignement de la construction dans une École d'Architecture. Ce désir d'innovation est conforté par une pédagogie expérimentale, qui cherche à associer réflexion théorique et exercice pratique, ancrés dans la réalité professionnelle. Sa réalisation est possible grâce au partenariat avec l'association Bellastock, qui met à disposition son laboratoire *Actlab*, lieu d'expérimentation de réemploi des produits de construction sur L'Île-Saint-Denis.

Dans sa première version, la partie théorique a été introduite par les points de vue de Philippe Simay, philosophe, puis Guy Lambert, historien, tous deux enseignants à l'ENSA de Paris-Belleville. Ce regard croisé a permis de dépasser certains préjugés et d'ouvrir le débat sur l'engagement de l'architecte dans la société d'aujourd'hui et sur son rôle à jouer dans le réemploi. Sylvain Lancereau, économiste au CSTB, et Mathieu Szczepaniak, fondateur de la plateforme Soli'bat, sont venus témoigner de leurs expériences professionnelles, permettant de rendre compte de la réalité du terrain. Ces différentes interventions ont été complétées par une présentation de pratiques opérationnelles de réemploi, mises en perspective avec les processus de construction traditionnelle et les normes de mise en œuvre.

Le cas d'étude de l'exercice pratique a été, cette année, proposé par l'architecte Clara Simay dans le cadre du projet — lauréat du concours *Réinventer Paris* — intitulé *La ferme du rail*, lieu d'insertion sociale et de polyculture, situé à Paris, dans le 19^e arrondissement. Compte tenu des délais restreints de l'exercice, l'équipe enseignante a préalablement défini huit sujets fictifs de réemploi, tenant compte des caractéristiques du projet et de la disponibilité du gisement de matériaux sur le laboratoire *Actlab*. Ont été choisis: le réemploi de caissons métalliques pour la réalisation d'un garde-corps planté, le réemploi de dalles de béton et de briques récupérées pour la fabrication d'un dallage, d'un muret en pierres sèches et, d'un autre, en gabions, le

réemploi de fenêtres pour la création d'une double peau, ou encore des menuiseries bois, pour la réalisation d'un bardage.

Après une présentation du projet par l'architecte et la distribution des sujets, une visite du laboratoire *Actlab*, animée par l'association Bellastock, a permis aux 40 étudiants, répartis en huit groupes, de s'approprier les matériaux à réemployer. Cette visite a été également l'occasion de présenter différents types de transformation et des exemples de réalisations.

L'exercice, réparti sur quatre séances, a consisté, pour chaque groupe, à élaborer un scénario, retraçant les différentes phases de transformation, les outils utilisés, le type de transport envisagé, le stockage sur le chantier, la mise en œuvre et, enfin, le réemploi futur, afin de s'inscrire pleinement dans le principe de l'économie circulaire. L'ensemble du processus, représenté sous forme de bande dessinée, a été chiffré et la quantité d'énergie, ainsi que les émissions de CO₂ évaluées. Les détails de mise en œuvre ont été définis à partir des normes en vigueur, à l'échelle du 1/20^e.



Fig.1



Fig.2

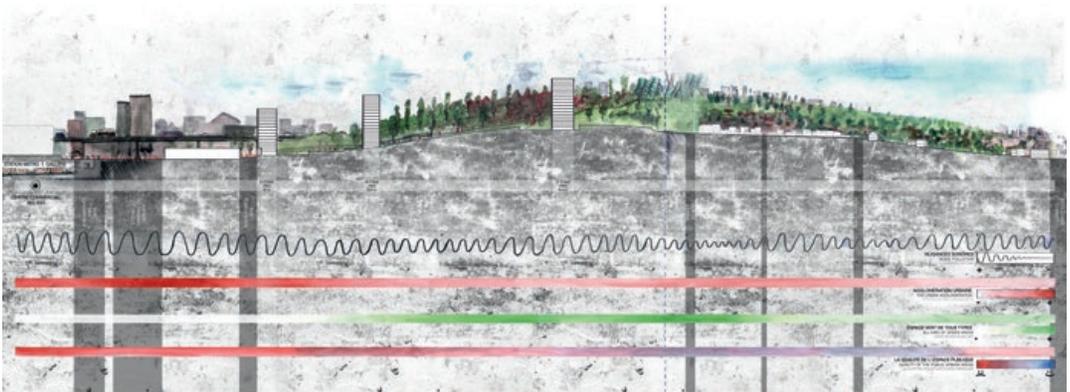


Fig.3

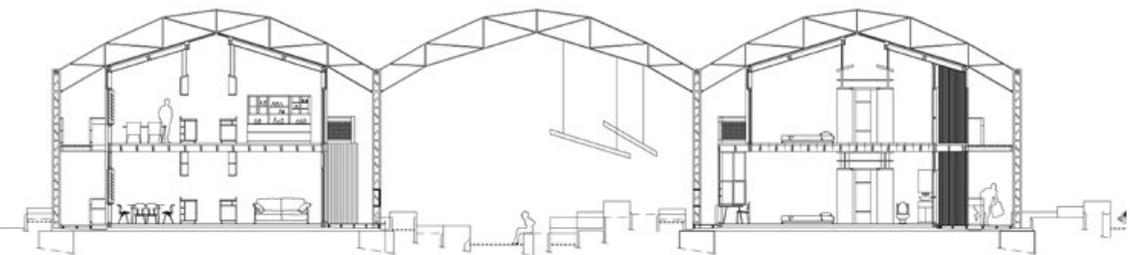


Fig.4

Fig.1 Visite du Parc de Bercy à Paris, 1993-1997 - Bernard Huet, Marylène Ferrand, Jean-Pierre Feugas, Bernard Le Roy, architectes, Ian Le Caisne, puis Philippe Raguin, paysagistes. Photographie: Mirabelle Croizier.

Fig.2 Les anciennes carrières de plâtre de Bagnolet, carte postale ancienne.
Fig.3 Transect. Étudiants: Claire Bouthegourd, Phunnara Prachuabmoh, Maximilien Ritter Von Sporschill, Vano Sujashvili.

Fig.4 Projet Entre structure et sols. Les entrepôts Legrand. Étudiante: Sarah Briche.

Patrimoine et paysage

Mutation d'un ancien site agricole à Bagnolet

Studio, Master 1 et 2

Enseignants: Mirabelle Croizier, Alexandre Callens, Pijika Pumketkao

Intervenants: Solenn Guével, Frédéric Pousin, Antoine Quenardel, Agnès Sourisseau

Le Studio, intitulé *Patrimoine et paysage: mutation d'un ancien site agricole à Bagnolet*, propose d'élaborer un projet urbain, paysager et architectural, s'articulant avec un cours optionnel, nommé *Une histoire des jardins*. L'objectif pédagogique de ce double enseignement est de comprendre en quoi la dimension historique nourrit le regard actuel posé sur un site et, par conséquent, sur le projet.

L'histoire de la relation entre l'homme et la nature permet de saisir comment, au fil du temps, celui-ci interroge un lieu pour l'habiter et de mettre en perspective la définition même du mot nature, la notion d'écologie et celle de jardin, en tant que forme artistique et culturelle à part entière.

Le lien très étroit entre les jardins et l'agriculture, sous toutes ses formes, doit être compris dans son évolution, du néolithique jusqu'à nos jours, où l'agriculture urbaine et le besoin de nature envahissent les projets. Plus que jamais, à l'heure du "greenwashing", l'histoire des jardins permet de donner du sens au projet de paysage.

Simultanément au cours ont lieu des visites de parcs et jardins, accompagnées des concepteurs, des gestionnaires et surtout des jardiniers. La question du sol, de sa fertilité, de sa valeur (agricole, paysagère...) et pas seulement spéculative, est fondamentale. Le caractère nourricier de ces jardins anciens, de ces paysages agricoles et péri-urbains, désormais quasi disparu, constitue un corpus précieux pour le projet.

En parallèle à cette approche diachronique et comparative, l'élaboration du projet, dans le cadre du Studio, commence par un état de lieux, soit un inventaire des ressources en place. Le site est appréhendé suivant plusieurs entrées: l'histoire, l'architecture, le paysage, l'écologie, les usages. Il a pour caractéristique sa situation à la frange de Paris, dans un lieu dont l'héritage est riche à plusieurs titres: le passé agricole et artisanal, la population (mixité ethnique et socio-culturelle), la densité encore faible à certains endroits, la présence d'activités variées. Les habitants possèdent aussi, par l'auto-construction ou l'auto-organisation par exemple, cette capacité à s'appropriier l'espace public.

L'histoire du site permet de comprendre les étapes de croissance de la ville, du quartier, par l'analyse et la spatialisation des données à l'échelle et sur le cadastre actuel. L'approche paysagère se fait sur le terrain et permet d'identifier les vestiges ou la présence de compositions urbaines et paysagères, de mises en scène, de vues dégagées intentionnellement ou non, mais aussi les délaissés, les interstices. L'inventaire botanique, tout comme la lecture des traces encore visibles (parcellaire, restanques, bâtiments agricoles), révèle l'empreinte d'une activité agricole ancienne, mais aussi, parfois, très récente ou actuelle. Enfin, et comme un fil directeur de l'ensemble, la compréhension des usages est fondamentale.

Par un arpentage du site, des enquêtes auprès des habitants, des relevés de terrain et d'architecture, (faire avec ce qui est là et ceux qui sont là), cette phase est ponctuée par la réalisation de planches d'analyse. La réalisation de «*transects*», comme de grandes coupes sur le territoire, permet de représenter, d'une part, la topographie, le paysage et l'architecture et, d'autre part, d'inventorier les ressources du site. La phase d'analyse permet ainsi de définir l'identité territoriale et de dégager les enjeux sociaux, économiques, écologiques, urbains, paysagers, etc.

Le projet urbain et paysager, synthétisant les intentions génériques et les enjeux induits par l'analyse du site, constitue une étape et non un "produit fini", qui est enrichie et testée tout au long du semestre jusqu'à l'échelle architecturale. La notion de patrimoine, comme système vivant, est au centre du processus de projet. "Héritage sans testament", il faut s'interroger sur ce qui fait patrimoine, quel est son sens, comment l'identifier et le transmettre. Cette double approche, historique et sensible, est utilisée pour le projet: elle permet de lire les permanences d'un site, d'en saisir toute son épaisseur, sa sédimentation. Loin de chercher à le muséifier, le projet utilise, au contraire, les dynamiques en place (le vivant sous toutes ses formes), qui sont identifiées pour permettre la mutabilité de cet héritage, son évolution vers de nouveaux usages, tout en gardant du sens.



Fig.1



Fig.2

Fig.1 Soirée-débat du 5 octobre 2015.
Cité de l'Abreuvoir à Bobigny,
1956–1960 – Émile Aillaud architecte.
Photographie: Vanessa Fernandez.

Fig.2 Soirée-débat du 6 décembre 2016.
Hôtel de Ville de Bobigny, 1972–1974,
Marius Depont et Michel Holley
architectes. Photographie:
Vanessa Fernandez.

Table-ronde « 50 ans d'architecture moderne à Bobigny »

Soirée-débat organisée le 6 décembre 2016

DSA Architecture et Patrimoine

Enseignante coordinatrice : Vanessa Fernandez

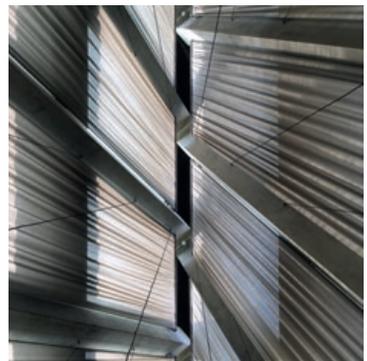
Les étudiants du DSA *Architecture et Patrimoine* ont réalisé le repérage du patrimoine architectural, urbain et paysager de la ville de Bobigny, du 05 janvier au 14 février 2015. En partenariat avec la Direction du patrimoine historique de la commune, le Service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP 93) et le Service du patrimoine culturel du Conseil général de Seine-Saint-Denis, ils se sont appropriés les méthodes de l'inventaire (travail cartographique historique, arpentage, sélection, description), pour aboutir à un catalogue raisonné des architectures et des ensembles urbains remarquables. Ils ont établi une grille de valeurs et attribué des points. Ils ont fait des recommandations pour aider la ville, alors en pleine élaboration de son PLU, à choisir les édifices à préserver. Deux mémoires, l'un écrit dans le cadre du mémoire-projet du DSA et, l'autre, rédigé dans le cadre du séminaire de Master *Patrimoine et projet*, ont permis, d'une part, d'alimenter la réflexion sur le quartier sur dalle du centre-ville et, d'autre part, sur les œuvres d'art dans l'espace public.

Ce partenariat et ce travail à grande échelle ont débouché sur l'organisation de deux tables rondes à l'ENSA de Paris-Belleville, en octobre 2015 et décembre 2016, sur le thème du patrimoine à Bobigny. Le CAUE 93 s'est associé à ces événements, animés par le journaliste Cyrille Poy. La première table-ronde, intitulée « *Patrimoine et banlieue vont bien ensemble à Bobigny* » a été l'occasion de mettre en valeur le travail réalisé par les étudiants du DSA. Ils ont développé leurs méthodes et critères, devant une centaine de personnes, élus, maîtres d'ouvrages, architectes, enseignants et étudiants. Les autres participants ont évoqué "ce qui fait patrimoine" pour les habitants, les élus, les architectes et les urbanistes. La conclusion, dressée par l'historien Richard Klein, a insisté sur la qualité des débats de cette soirée et rendez-vous a été pris pour l'année suivante.

La seconde table-ronde, intitulée « *50 ans d'architecture moderne à Bobigny* », a permis d'évoquer la difficile pérennité de l'architecture du XX^e siècle, dans le contexte, polémique, de la refonte complète du centre-ville de Bobigny. L'objectif était d'amener les élus de la commune à prendre conscience de la qualité architecturale et urbaine de cette dernière, en invitant des maires de villes qui ont fait, de leurs héritages modernes, un atout plutôt qu'un handicap

(Le Havre, Royan) et des architectes, qui savent mettre en valeur un patrimoine récent, même s'il est controversé. Au-delà des clichés et des *a priori*, il s'agissait de montrer que la ville pouvait s'appuyer sur l'existant, au lieu de reproduire une nouvelle *tabula rasa*. Le constat, dressé par le philosophe Jean Attali, a mis en avant l'incapacité des élus, convaincus du bien-fondé de leurs actions, à comprendre le point de vue "patrimonial" des architectes, urbanistes et paysagistes présents.

Ces deux soirées ont été riches d'enseignements. Il s'agissait, en effet, d'une expérimentation pédagogique, car le sujet posé aux étudiants était relativement inédit. Mais c'est surtout dans les débats suscités par le sujet de la reconnaissance et du respect du patrimoine que les leçons ont été les plus fructueuses. Les étudiants ont saisi la sensibilité des enjeux liés au patrimoine, non seulement à l'échelle urbaine, mais aussi du point de vue politique.



Photographies : Luis Burriel Bielza

De gauche à droite :

1 Villa Necchi Campiglio, 1932-1935
Piero Portaluppi.

2 Tour Pirelli, 1956-1960 - Gio Ponti.

3 Fondation Prada, 2015 - Rem Koolhaas.

4 Paroisse de Nostra Signora
della Misericordia, 1956-1958
Angelo Mangiarotti.

5 Basilica di Sant'Ambrogio.

6 Paroisse di Sant'Ildefonso, 1954-1956
Carlo De Carli.

7 Université Luigi Bocconi, 2005-2008
Grafton Architects.

8 Paroisse Madonna dei Poveri, 1952-1954
Luigi Figini et Gino Pollini.

9 École Maternelle Sant'Elia, 1935-1936
Giuseppe Terragni.

10 Maison du fascisme, 1933-1936
Giuseppe Terragni.

11 Casa Cattaneo, 1938-1939
Cesare Cattaneo.

12 Fondation Giangiacomo Feltrinelli, 2016
Jacques Herzog et Pierre de Meuron.

Voyage d'études à Milan, 9–13 avril 2017

Enseignants: Luis Burriel Bielza, Janine Galiano, Jérôme Habersetzer

Étudiants: Giorgio Azzarit, Marti Barau, Clémence Boille, Paul Boulch, Hugo Chartier,

Armelle Cuny, Hugo Dupond, Mathilde Gauthereau, Philippe Girard, Thomas Goblet,

Flavia Greco, Laurence Guillot, Mathieu Iniesta, Sonia Kagan, Sarah Lacassagne,

Clément Marteel, Clément Migeon, Julia Rea, Mónica Soto Albo, Anne Der Haroutiounian

Du fait de son histoire mouvementée, la ville de Milan recèle des architectures de grande qualité, qui témoignent des principaux courants de l'histoire de l'architecture du XX^e siècle. Ce voyage d'études vise à clarifier et à mettre en valeur la complexité de la configuration actuelle de la ville, à partir de trois moments cruciaux de son développement.

Les années 1920–1930 sont marquées d'œuvres issues du courant rationaliste, dont la Casa del Fascio à Côme de Giuseppe Terragni, la Casa Rustici de Giuseppe Terragni et Pietro Lingeri, la Casa Sovrapposte de Luigi Figini et Gino Pollini, l'immeuble d'habitation de Giulio Minoletti...

En raison de bombardements ayant dévasté le centre-ville, la période d'après-guerre radicalise le contraste entre des formes architecturales et des usages d'époques différentes, rassemblés au sein d'un même tissu urbain. Cette période conduit à l'émergence d'un véritable "style milanais", dont les immeubles d'habitation d'Ignazio Gardella, de Luigi Caccia Dominioni, de Marco Zanuso et Vico Magistretti, d'Angelo Mangiarotti, de Gio Ponti, de Mario Asnago et Claudio Vender..., sont parmi les plus représentatifs.

À la charnière du XXI^e siècle, la transformation des anciennes emprises industrielles et les projets d'extensions urbaines sont des opportunités pour de nombreux architectes de contribuer à un renouveau de la ville, comme la Fondation Prada de Rem Koolhaas, la tour de logements de Stefano Boeri, la Foire de Massimiliano Fuksas, le musée de la Culture de David Chipperfield, la Fondation Giangiacomo Feltrinelli de Jacques Herzog et Pierre de Meuron...

Visites

Dimanche 9 avril 2017
Milan Centre 01

(Après-midi : Parcours libre et Milan Design Week)

- 01 Piazza del Duomo : Giovanni Muzio et Piero Portaluppi : Palazzo dell'Arengario / Musée du Novecento Dôme de Milan Galerie Vittorio Emanuele II.
- 02 Église Santa Maria presso San Satiro (via Torino, 17–19).
- 03 Piero Portaluppi : Villa Necchi Campiglio (via Mozart, 14).

Lundi 10 avril 2017
Milan Nord 01 et Sud 01

- 01 Gio Ponti : Tour Pirelli (via Fabio Filzi, 22).
- 02 Stefano Boeri : Bosco Verticale (via Gaetano de Castiglia, 20).
- 03 Aldo Rossi : Gallaratese II Logements (via Enrico Falck, 37).
- 04 Carlo Aymonino : Gallaratese I/II Logements (via Francesco Cilea, 36).
- 05 Rem Koolhaas : Fondation Prada (largo Isarco, 2).
- 06 David Chipperfield : Musée de la Culture (via Tortona, 56).

Mardi 11 avril 2017
Milan Nord 02

- 01 Angelo Mangiarotti : Paroisse de Nostra Signora della Misericordia (via Conciliazione, 22).
- 02 Angelo Mangiarotti : Casa a tre cilindri (via Gavirate, 27)
- 03 Marco Zanuso et Pietro Crescini : Casa Feal (via Laveno, 6).
- 04 Basilica di Sant'Ambrogio (piazza Sant'Ambrogio).
- 05 Basilica San Lorenzo Maggiore (corso di Porta Ticinese, 35)
- 06 Canale Navigli.

Mercredi 12 avril 2017

Milan Centre 02
(Parcours libre sauf 01)

- 01 Carlo De Carli : Paroisse di Sant'Ildefonso (piazzale Damiano Chiesa, 7).
- 02 Zaha Hadid : Citylife Logements (via Senofonte, 9).
- 03 Luigi Caccia Dominioni : Logements (Ippolito Nievo, 28).
- 04 Luigi Caccia Dominioni : Logements (via Andrea Massena, 18).
- 05 Giuseppe Terragni et Pietro Lingeri : Logements (corso Sempione, 36).
- 06 Fritz Metzger : Paroisse Santissima Trinità (via Giuseppe Giusti, 25).
- 07 Luigi Figini et Gino Pollini : Paroisse Madonna dei Poveri (piazza Madonna dei Poveri, 1).

Jeudi 13 avril 2017
Côme / Cernobbio

- 01 Giuseppe Terragni : École maternelle Sant'Elia (via Andrea Alciato, 15) Immeuble Novocomum (viale Giuseppe Sinigaglia) Casa Giuliani Frigerio (via Fratelli Roselli, 24) Maison du fascisme (piazza del Poppolo, 1).
- 02 Cesare Cattaneo : Casa Cattaneo (via Regina, 41).

Vendredi 14 avril 2017
Milan Sud 02

- 01 Grafton Architectes : Université Luigi Bocconi (viale Guglielmo Rontgen).
- 02 Angelo Mangiarotti : Quadronno Logements (via Quadronno, 24).
- 03 Luigi Moretti : Corso Italia Logements (corso Italia, 13).
- 04 BBPR Architectes : Tour Velasca (piazza Velasca, 3–5).
- 05 Jacques Herzog et Pierre de Meuron : Fondation Giangiacomo Feltrinelli (viale Pasubio, 5).



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4

Fig.1 Exercice 03. Le Théâtre des matières
Fig.2 Exercice 04. Étude d'un lieu

Fig.3 Exercice 07. Le bon endroit.
Fig.4 Exercice 08. Face à face.

Filmer [dans] l'architecture

Option, Licence 3, Master 1 et 2

Enseignant: Arnold Pasquier

Étudiants (2^e semestre 2016–2017): Isabela Terencio Antunes, Flore Bourguine, Lucrezia Calvi, Lukas Gruntz, Lise Herrmann, Claire Paviot, Théo Pouppeville, Adrien Roman, Vano Sujashvili, Lorenzo Zandri

Le cinéma, depuis son origine — depuis la sortie des ouvriers de l'usine Lumière à Lyon en 1895 —, documente l'architecture et l'usage des villes. L'image animée, comme la photographie, épouse les lignes des bâtiments, les perspectives des places et les contours du paysage. Le cadre est une forme; le montage est un langage, son vocabulaire est un outil pour penser l'espace, en construire une représentation, déployer ses volumes, ses matières: les qualités de l'architecture. L'image rend compte du grain des matériaux, des distances, des échelles; elle réfléchit le rapport entre le corps, l'espace et le temps. Le cinéma est une façon d'habiter les lieux. Ainsi, dans un mouvement de caméra, nous marchons dans la ville et nous investissons le paysage de représentations.

Que peut apporter le cinéma pour réfléchir l'architecture? Comment regarder une pièce (vide, pleine)? Comment traverser un espace en image? Par quels moyens? Comment toucher la matière, les volumes, la distance dans un plan? Quel est ce langage qui découpe l'espace et le temps? Comment le vocabulaire formel du cinéma peut-il être un moyen pour penser un enchaînement de surfaces planes et de volumes complexes?

Pour ne pas répondre à ces questions de façon abstraite, les étudiants se mettent à l'œuvre, sans préalable, dans un ensemble d'exercices qui s'emboîtent et forment une séquence d'expériences. Les contraintes les amènent à penser en termes de cadre, de succession de plans, de mouvements de caméra, de lumière, de montage. Les questions de l'observation, du contact et de la mesure de l'espace, sont cruciales. Il faut faire l'expérience de la ville par la médiation du cinéma et, principalement, du corps qui regarde. Le cinéma est un "outil" qui traverse l'architecture.

Ces exercices se réfèrent à un corpus d'exemples, puisés dans le cinéma, dans les arts plastiques et la danse contemporaine. C'est le lieu d'une dépense, d'un jeu collectif, d'une expérimentation, qui déborde le cadre. Il faut se mettre d'accord collectivement, trouver un sujet, l'envisager dans sa globalité et ses détails, écrire un enchaînement et découper l'espace pour le mettre en scène. Un vocabulaire commun de références est constitué, à partir duquel chaque étudiant, même s'il travaille en

groupe, peut mettre en œuvre sa sensibilité et son point de vue, en utilisant les outils audiovisuels.

C'est une pédagogie qui investit l'architecture comme territoire sensible, exploré de façon esthétique, poétique et sociale. Il s'agit de filmer l'architecture pour la faire résonner. Dans un monde saturé de récits, il est utile, pour un architecte, de faire l'apprentissage de son propre rapport à l'image. Il faut en comprendre la fabrique pour dialoguer à armes égales avec elle, et inscrire son regard et son corps dans le champ des formes contemporaines. Il ne s'agit pas seulement de "filmer" l'architecture, mais filmer "dans", "avec", et pourquoi pas, "contre", "tout contre".

Fig.1 Réalisation d'un film collectif en quatre plans (tous de valeurs différentes), qui révèle la matérialité d'une architecture. Le dernier plan (large) permet de comprendre de quel lieu il s'agit.

Fig.2 Film de quatre plans, réalisé à partir d'un lieu choisi pour ses qualités formelles et qui rend compte d'une vision personnelle. Un des plans met en scène une profondeur de champ complexe.

Fig.3 Les étudiants choisissent un lieu de vie (une chambre, un salon, une cuisine) pour ses qualités scénographiques. Ici, quelque chose va arriver. L'action participe à l'élaboration du portrait de ce lieu. L'objectif est de travailler la question du hors champ, de l'entrée dans le champ, du *in* et du *off*.

Fig.4 Réalisation d'un film en deux parties. La première est un documentaire. C'est le portrait d'une architecture, selon un angle original. Il n'y a aucune présence humaine (autre que fortuite). La deuxième partie est une fiction (ou un film expérimental) avec des personnages. Elle se déroule dans un ou plusieurs espaces de cette architecture. L'objectif est de penser la relation entre ces deux films, qui se "regardent", et de les envisager comme deux expériences du même lieu.



Fig.1



Fig.3



Fig.2



Fig.4

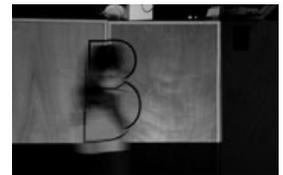


Fig.5

Fig.1 Séance de préparation de l'action photographique à l'atelier.

Fig.2 L'équipe dans les bureaux de l'administration.

Fig.3 Action photographique à l'atelier maquette et à l'atelier bois.

Fig.4 Jeux d'échelle et de superposition.

Fig.5 Portraits d'étudiants en mouvement.

Une lettre signe et le geste situé¹

Option, Licence 3, Master 1 et 2

Enseignants : Anne Chatelut, Jean Allard

Plasticien invité : Daniel Aulagnier

Étudiants : Giorgio Azzariti, Vanessa Claro, Antoine Colney, Maria Esquisabel Amesti, Mathilde Gauthereau, Élodie Godréaux, Benjamin Guillemois, Korantin Hurault, Théano Karafoulidou, Léa Louys, Silvia Mata Eizaguirre, Clément Marteel, Adel Mohamedi, Marie Navarre, Ioana Necula, Antonio Vassalo, Amaury Villien de Gabiole, Lou Vincent de Lestrade, Paul Wang, Lorenzo Zandri

La lettre B est tenue en main, posée, suspendue ou projetée depuis un équipement numérique portatif. La photographie est prise sur le vif ou plus longuement élaborée dans les différents espaces de l'école. L'étudiant-photographe recompose le lieu ; il guide la construction de l'image et cadre les éléments : un atelier, des machines-outils, un bureau et des dossiers empilés, un couloir. Une personne ou une équipe dans le champ visuel, chacun se prête au jeu et pose dans son environnement quotidien. L'espace habité s'organise autour de la lettre, une lettre signe qui permet de découvrir l'école sous de nouveaux angles.

La lettre cristallise l'attention. S'agissant de confronter le corps à l'espace, elle se révèle fédératrice de gestes du quotidien. Que l'on soit devant ou derrière l'objectif, elle facilite la relation ; elle autorise toute attitude et parfois même crée un jeu d'échelle qui peut surprendre.

Lors des prises de vues en studio, le signe est recomposé par l'éclairage artificiel ; l'ombre devient un élément majeur de l'image produite. Le photogramme élaboré dans la chambre noire permet d'associer la lettre à différents registres visuels, donnant un sens singulier à l'image obtenue. Quelques soient les dispositifs explorés, l'objectif est de construire une démarche à partir d'expériences photographiques. Nous saisissons ainsi l'opportunité de croiser le programme d'enseignement avec le travail mené par Daniel Aulagnier autour de l'objet, du signe et du corps. Cette collaboration permet, une fois de plus, de mener une « action photo » au sein de l'établissement². Durant deux séances du mois de mai, les étudiants ont parcouru l'école à la rencontre des personnes des services administratifs et techniques, les sollicitant pour un instant de pose.

En favorisant ainsi la rencontre et l'échange, le « B comme Belleville » est devenu un signe qui participe modestement à créer le lien dans l'école.

Que tous ceux qui ont participé en soient remerciés.

1 Expérimentation et action photographique menées dans le cadre de l'enseignement « Photographie : composition, cadrage »

2 Deux précédentes collaborations ont eu lieu avec Daniel Aulagnier : « *Objet et attitude* », une action photographique à caractère performatif, proposée aux étudiants, enseignants, personnel administratif et technique les 4 et 5 juin 2013, suivie d'une exposition en septembre 2013. Au second semestre 2015-2016, un travail a été consacré aux recherches sur l'image, l'assemblage et la reconstitution de formes ; le travail réalisé a été présenté en fin d'année sous le titre « *Exposition* ».

Spécialisations

Specializations

The ENSA at Paris-Belleville offers a broad spectrum of post-master specializations. Four specialized and further DSA research diplomas in architecture—all national diplomas in higher education—cater for holders of master’s degrees, enabling them to specialize and address issues covering the diversification and evolution of architectural professional practice.

These courses aim:

- to deepen knowledge and to improve higher-level competence in the fields concerned;
- to provide project-centred content responsive to technological developments in an interlock between theory and practice;
- to open perspectives for students intending to embark on research by developing personal insight.

As well as the three existing specialized courses in *Architecture and Heritage*, *Architecture and Urban Project – Mention Architecture and territories*, and *Architecture and Major Risks*, this year has seen the addition of a DSA entitled *Architecture and Client Contracting: drafting the brief and overseeing the project*, on-stream for its first cohort since September 2017.

François Brouat

L'ENSA de Paris-Belleville dispose d'une offre conséquente de spécialisations post master. En effet, quatre diplômes de spécialisation et d'approfondissement en architecture – DSA –, qui sont des diplômes nationaux d'enseignement supérieur, sont proposés aux titulaires de masters, leur permettant de suivre une formation spécialisée, répondant aux enjeux de la diversification et de l'évolution des pratiques professionnelles des architectes.

Ces formations visent à :

- l'approfondissement des connaissances et l'acquisition de compétences de haut niveau dans les champs concernés ;
- l'apport de contenus centrés sur le projet, en prise directe avec l'évolution des techniques, en liant la théorie et la pratique ;
- l'ouverture d'une perspective vers la recherche, pour les étudiants qui le souhaitent, par le développement d'un travail de réflexion personnel.

Aux trois formations spécialisées post master existantes, *Architecture et Patrimoine*, *Architecture et Projet urbain – Mention Architecture des territoires*, *Architecture et Risques majeurs*, s'est ajouté, cette année, un DSA intitulé *Architecture et Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine : formulation de la commande et conduite du projet*, qui accueille sa première promotion depuis septembre 2017.

François Brouat

DSA Architecture and Client Contracting: drafting the brief and overseeing the project

Teaching team: David Albrecht, Pascal Chombart de Lauwe, Mathieu Delorme, Janine Galiano, Laure Jacquin, Corinne Jaquand, Yvan Okotnikoff

This DSA in *Architecture and Client Contracting: drafting the brief and overseeing the project*, launched in partnership with the ENSA de la Ville & des Territoires de Marne-la-Vallée, offers a complement to the tertiary programs already provided by the ENSA de Paris-Belleville.¹

Delivering professionalised training for post-Master students, this DSA is dedicated to building design services and is open to candidates from all academic backgrounds (architects, engineers, landscape designers, geographers, etc.). Responding to a concern to improve training for contractors and to diversify professional study for architects and other graduates in the development and spatial planning sciences, it prepares participants to acquire the skills necessary for contracting or for assisting clients. Intended as a platform for a critical exchange of views, as much in the international as the French context—here addressed comparatively,—the DSA takes account of both top-down and collaborative practices, the objective being to contribute to the qualitative evolution of urban and regional production.

Over three semesters (two semesters of theoretical teaching and one in a professional setting), the course offers the possibility of furthering the student's knowledge of the ordering process, opening up to new fields of expertise with a view to joining the professional environment of project management, from tender/order and works supervision to the administration of the built environment.

Based on a skill-set in economics and management, law, project management on urban form and the landscape, as well as the sociology of the stakeholders, the course deals in systemic fashion with how strategies adopted by the various actors impact on land use transformation. Alternating several pedagogical methods, lessons, seminars, advanced methodological analysis, and tool acquisition, it also integrates a project management workshop that exploits a wide network of public and private partners. Against the backdrop of a real situation, the workshop aims to cross-examine operational approaches, to identify emergent problematics, and to explore new tools and practices. This year the operational situations take place in the Lille metropolis, in partnership with the SEM Ville Renouvelée, La Condition Publique, and Immochan.

Backed by the School's research laboratory (IPRAUS), the DSA engages with a field of reflexion open to the emergence of new practices as to the drafting of the brief and to operational control, in recognition of the societal, environmental, and technological transformations underway. Development of partnerships with the network of researchers at LABEX Futurs Urbains at the University of Paris-Est is tabled, with the aim of providing courses in research and doctorates at the end of studies.

1 Tertiary courses at the ENSA, Paris-Belleville comprise the doctorates: the DSA in *Architecture and Heritage*; the DSA in *Architecture and Major Risks*; and the DSA in *Architecture and Urban Project*. Mention *Architecture of the Territories*.

Staff teams coordinating the teaching sessions:

- Session 1: Governance: Janine Galiano and Pascal Chombart de Lauwe.
- Session 2: Prefiguration and programming: Laure Jacquin and Yvan Okotnikoff.
- Session 3: Project ecology: Laure Jacquin and Yvan Okotnikoff.
- Session 4: Project negotiation: Laure Jacquin and Mathieu Delorme.
- Session 5: Project time: Janine Galiano and Pascal Chombart de Lauwe.
- Session 6: Conduct and evaluation of the project: Janine Galiano and Pascal Chombart de Lauwe.

DSA Architecture et Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine : formulation de la commande et conduite du projet

Enseignants : David Albrecht, Pascal Chombart de Lauwe, Mathieu Delorme, Janine Galiano, Laure Jacquin, Corinne Jaquand, Yvan Okotnikoff

Le DSA *Architecture et Maîtrise d'ouvrage, formulation de la commande et conduite du projet*, monté en partenariat avec l'ENSA de la Ville & des Territoires de Marne-la-Vallée, vient compléter l'offre des formations de troisième cycle déjà présente à l'ENSA de Paris-Belleville¹.

Ce DSA est une formation post-master professionnalisante, dédiée aux métiers de la maîtrise d'ouvrage et ouverte aux candidats de tous horizons (architectes, ingénieurs, paysagistes, géographes...). Répondant à la préoccupation d'améliorer la formation des maîtres d'ouvrage et de diversifier les parcours professionnels pour les architectes et autres diplômés des sciences de l'aménagement et de l'espace, elle prépare aux métiers de la maîtrise d'ouvrage et d'assistance à la maîtrise d'ouvrage. Elle se veut être un lieu d'échanges et de points de vue critiques, autant sur le contexte français qu'international, qui seront abordés de manière comparative. Rendant compte des pratiques descendantes, mais aussi collaboratives, l'objectif du DSA est de contribuer à l'évolution qualitative de la fabrication de la ville et des territoires.

La formation offre, sur trois semestres (deux semestres d'enseignements théoriques et un de mise en situation professionnelle), la possibilité de mieux connaître les processus de la commande, de s'ouvrir à de nouveaux champs d'exercice pour intégrer le milieu professionnel de la maîtrise d'ouvrage, de la commande et conduite de projets à la gestion de patrimoines immobiliers.

L'enseignement aborde, de manière systémique, la façon dont les logiques d'acteurs influent sur la transformation des territoires. Il repose sur un socle d'enseignements en économie et gestion, en droit, en sociologie des acteurs et management de projet, sur la forme urbaine et le paysage. Il alterne plusieurs modes pédagogiques, tels que cours, séminaires, approfondissements méthodologiques et acquisitions d'outils, ainsi qu'un atelier de projet de maîtrise d'ouvrage, qui s'appuie sur un réseau conséquent de partenaires publics ou privés. Dans le cadre d'une mise en situation réelle, l'atelier a pour objet d'interroger les approches opérationnelles, identifier les problématiques émergentes et explorer les nouveaux outils et pratiques. Cette année, les situations opérationnelles se trouvent dans la métropole lilloise, en partenariat avec la SEM Ville Renouvelée, La Condition Publique, ainsi que Immochan.

Adossé au laboratoire de recherche de l'École (IPRAUS), le DSA engage un champ de réflexion ouvert sur l'émergence de nouvelles pratiques dans la formulation de la commande et la conduite opérationnelle, qui accompagnent les mutations sociétales, environnementales et technologiques à l'œuvre. Le développement de partenariats avec le réseau de chercheurs du LABEX Futurs urbains de l'Université de Paris-Est est en cours, dans l'optique d'ouvrir des parcours de recherche et des doctorats à l'issue de la formation.

1 Formations de 3^e cycle de l'ENSA de Paris-Belleville : Doctorat, *DSA Architecture et Patrimoine*, *DSA Architecture et Risques majeurs* et *DSA Architecture et Projet urbain. Mention Architecture des territoires*.

Responsables des sessions d'enseignement :

- Session 1 : Gouvernance : Janine Galiano et Pascal Chombart de Lauwe.
- Session 2 : Préfiguration et programmation : Laure Jacquin et Yvan Okotnikoff.
- Session 3 : Écologie de projet : Laure Jacquin et Yvan Okotnikoff.
- Session 4 : Projet négocié : Laure Jacquin et Mathieu Delorme.
- Session 5 : Le temps du projet : Janine Galiano et Pascal Chombart de Lauwe.
- Session 6 : Conduite et évaluation du projet : Janine Galiano et Pascal Chombart de Lauwe.

DSA Architecture et Patrimoine

Enseignants : Jean-Paul Midant, Philippe Prost, Vanessa Fernandez, Angèle Denoyelle, Marc de Fouquet, Pierre Gommier, Astrid de Largentaye, Agathe de Maupeou, Élise Ostarena

Le DSA *Architecture et Patrimoine* de l'ENSA de Paris-Belleville a été créé en 2006. Cette formation post-master réunit, chaque année, une quinzaine de jeunes architectes venus de France et de l'étranger. Le cursus s'organise sur trois semestres, à raison de deux ou trois jours par semaine (cours, ateliers de projet, workshops, séminaires), afin de permettre aux étudiants de conserver ou commencer une activité professionnelle. Il est complété par quatre mois de mise en situation professionnelle. Les matières enseignées sont le projet d'architecture, plus particulièrement l'intervention sur le bâti ancien, de l'échelle urbaine à l'échelle architecturale, l'analyse constructive des édifices existants, l'analyse paysagère, l'histoire, le droit du patrimoine. L'objectif est de former des praticiens à l'analyse et au diagnostic (historique, architectural, patrimonial et sanitaire), qui sont les fondements du projet d'intervention dans l'existant. La réflexion est menée de l'échelle de l'ensemble urbain à l'échelle du monument.

Les pages suivantes présentent des travaux réalisés dans le cadre d'un exercice court (quatre semaines) de l'atelier du premier semestre. Cet exercice, sur le thème du patrimoine quotidien, propose aux étudiants l'étude et l'intervention sur des pavillons de banlieue. Cette année, ils ont étudié la villégiature à Saint-Cloud (92) entre 1840 et 1940. Les typologies, développées dans des catalogues de maisons largement présentes à Saint-Cloud, ont été repérées et analysées, afin d'être confrontées à des maisons plus exceptionnelles, conçues par des architectes de renom. Des extraits d'un travail d'analyse de maisons sur catalogue seront d'abord présentés, suivis d'un projet d'intervention sur une villa à forte valeur patrimoniale.

DSA Architecture and Heritage

Teaching team: Jean-Paul Midant, Philippe Prost, Vanessa Fernandez, Angèle Denoyelle, Marc de Fouquet, Pierre Gommier, Astrid de Largentaye, Agathe de Maupeou, Élise Ostarena

The DSA *Architecture and Heritage* at the ENSA de Paris-Belleville was set up in 2006. A post-Master course, each year it caters for about fifteen young architects from France and abroad. Organized over three semesters, the course (lectures, project studios, workshops, seminars) takes place two or three days a week, allowing students to continue in or begin a professional activity. The DSA also includes four months in a professional environment. Materials taught include the architectural plan and project, more particularly interventions on the existing built environment, from the architectural to the urban scale, constructive analysis of extant buildings, and analysis of the landscape, history, and heritage law. The objective is to train professionals in the analysis and diagnostics (in the areas of history, architecture, heritage, and health) that underpin any project for intervening on an existing construction. Studies extend from the level of the urban unit to that of the monument.

The following pages present assignments completed in the course of a short exercise (four weeks) in the first semester workshop. Centred on the topic of the everyday heritage, it offered students the opportunity of studying and intervening in the area of suburban housing. This year they studied vacation properties in Saint-Cloud (92) between 1840 and 1940. The typologies, developed in catalogues of houses present in large numbers in Saint-Cloud, were first localised and analysed, then compared to more exceptional residences designed by renowned architects. The initial presentation offers extracts from the analyses of off-plan housing, followed by projects for works on a villa of high heritage value.

Villégiature à Saint-Cloud 1840 – 1930

Enseignantes: Élise Ostarena
et Astrid de Largentaye

Dans quelle mesure les maisons de villégiature à Saint-Cloud participent-elles à caractériser le patrimoine “commun”, “quotidien”, voire “mineur”, de la banlieue parisienne? Ce patrimoine secondaire n'est-il pas une signature de l'urbanisation de la banlieue, un mode d'habiter caractéristique de la fin du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e siècle? Par quelle écriture se sont exprimés les architectes de l'époque? L'objet de cet exercice est l'analyse patrimoniale d'une architecture de la fin du XIX^e ou du début XX^e siècle présente dans une commune de la banlieue parisienne. Il consiste à réaliser une analyse d'un édifice, devant aboutir à une proposition de projet, intégrée à une réflexion patrimoniale. L'objectif est de soumettre, tout en le justifiant, les conditions de l'extension, dans une écriture architecturale actuelle, s'inscrivant dans une logique d'insertion, d'accompagnement et non de rupture.

Le quartier des Coteaux à Saint-Cloud, essentiellement agricole, prend un caractère plus résidentiel au début du XX^e siècle, lorsque la Société foncière des Coteaux et du bois de Boulogne acquiert les terrains situés entre les deux voies de chemin de fer. Un plan radioconcentrique est dessiné depuis la place Santos-Dumont et l'avenue de Longchamp. Les voies sont établies avec une largeur de huit mètres et sont presque toutes bordées de marronniers. Un cahier des charges très précis est rédigé: les maisons ne doivent pas dépasser trois étages et doivent être construites avec un recul sur la rue de trois ou cinq mètres.

L'ouvrage *La villa moderne*, publié en 1899, est un véritable catalogue des maisons conçues par l'architecte Théophile Bourgeois¹. La publication de recueils de réalisations est un mode de communication adopté au début du XX^e siècle, par plusieurs architectes, comme Joseph Bourniquel, qui a également construit au sein du lotissement des Coteaux. Ces catalogues répertorient l'ensemble des projets de maisons des architectes; ils permettent de diffuser un mode de pensée relatif à la construction de ces habitations.



Fig. 1

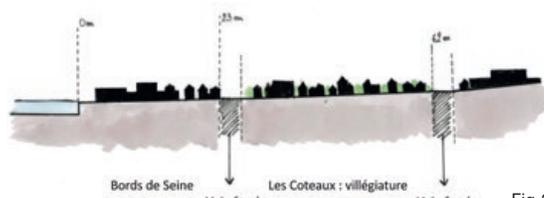


Fig. 2

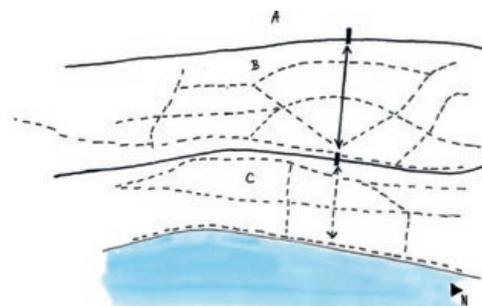


Fig. 3

Fig. 1 Affiche publicitaire du lotissement des Coteaux de Longchamps à Saint-Cloud en 1900. <http://www.coteauxperspectives.fr>

Fig. 2 Coupe de principe du lotissement des Coteaux de Longchamps à Saint-Cloud.

Fig. 3 Plan de principe du lotissement des Coteaux de Longchamps à Saint-Cloud.

1 Bourgeois Théophile, *La villa moderne: cent planches donnant les plans, façades et devis détaillés de cent maisons, précédé de quelques réflexions sur l'emploi des matériaux dans la construction et l'aménagement des maisons de campagne*, Paris, Librairie centrale des Beaux-Arts, 1899.

Étude des types de maisons du quartier des Coteaux à Saint-Cloud

Julia Ménage

D'après Bourgeois Théophile, *La villa moderne: cent planches donnant les plans, façades et devis détaillés de cent maisons, précédé de quelques réflexions sur l'emploi des matériaux dans la construction et l'aménagement des maisons de campagne*, Paris, Librairie centrale des Beaux-Arts, 1899.

Une résidence étudiante dans la maison d'Édouard Arnaud à Saint-Cloud

Simon Campedel

Pas d'innovation technique exceptionnelle, pour la maison particulière conçue en 1900 par l'architecte et professeur de construction Édouard Arnaud, si ce n'est des procédés d'ancrage et de chaînage conséquents pour retenir le porte-à-faux généreux d'un bow-window à plusieurs niveaux.

L'ensemble de la construction est un exercice de style brillant dans le mélange de matériaux et de techniques traditionnelles (pierre de taille, brique et bois). La précision de la conception et la qualité des produits et des savoir-faire utilisés est remarquable; les conditions de leur mise en œuvre sont examinées à travers les cahiers des charges, qu'Édouard Arnaud avait élaborés pour tous ses projets, qui codifient, de manière rigoureuse, les rapports entre l'architecte et l'entrepreneur.

La villa de Saint-Cloud est par ailleurs un projet très contextuel, conçu en fonction des conditions d'un site particulier: un terrain étroit et en forte pente, mais qui bénéficie d'une vue et d'un ensoleillement exceptionnels, dont le plan et la silhouette du projet tirent soigneusement parti.

La maison de Saint-Cloud d'Édouard Arnaud correspond à l'aboutissement construit des thèses de l'architecte en termes d'éclectisme constructif.

La problématique de la transformation ne peut venir altérer cette unité: le choix est donc fait d'un bâtiment-socle, un édifice soubassement, uniquement visible à travers un enchaînement de terrasses, qui viennent s'implanter latéralement à la maison existante. La plus haute, au niveau de la rue Armengaud, accueille un parking. En creux, par un jeu de déblai-remblai, sont intégrées les différentes cellules nécessaires à la nouvelle fonction: une résidence étudiante. Le bâtiment existant reçoit les espaces communs. Le lien entre nouveau et ancien se fait au niveau des sous-sols de la maison, autour d'un patio, planté d'un arbre.

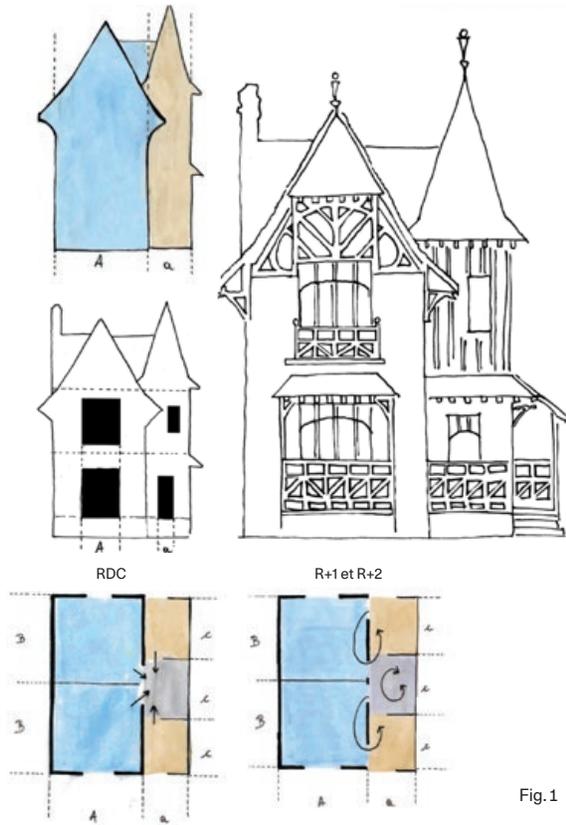


Fig.1

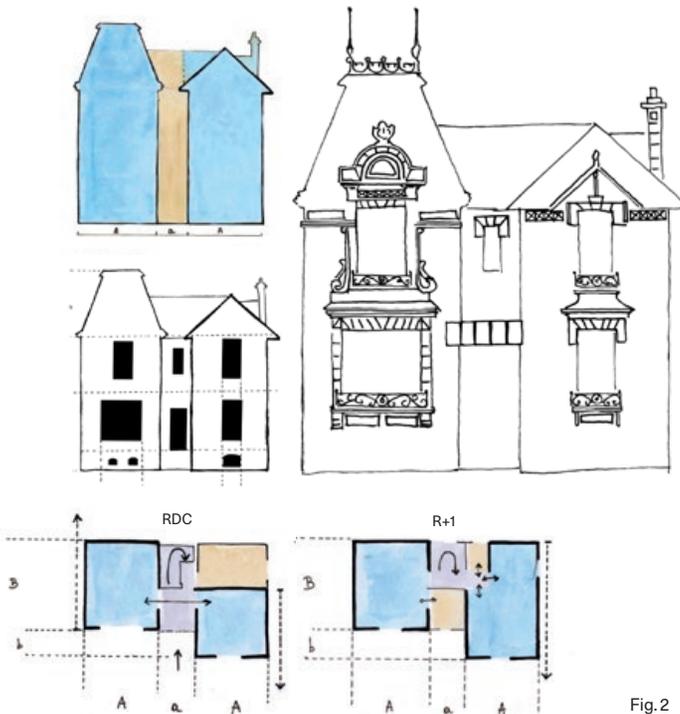


Fig.2

Fig.1 Type A: Maison n°2, planche 5.
Fig.2 Type B: Maison n°3, planche 17.

Fig.3 Type C: Maison n°4, planche 19.
Fig.4 Type D: Dérivée des types A et B.

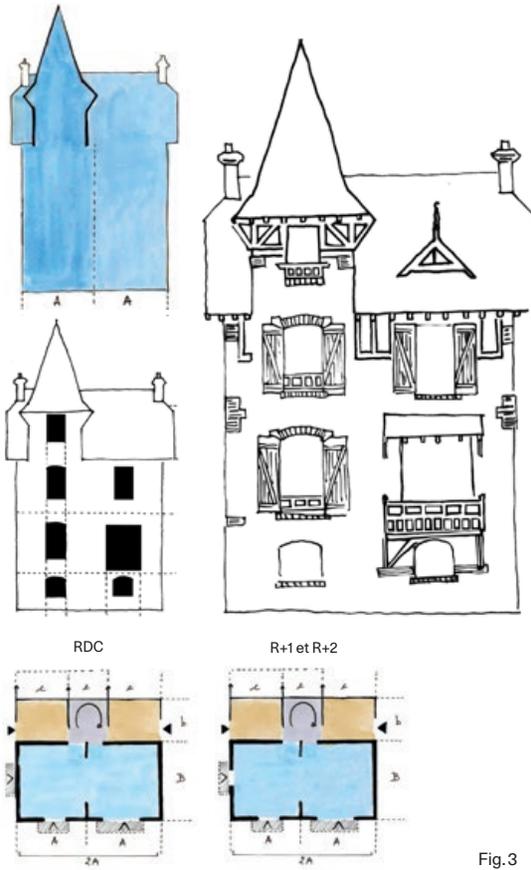
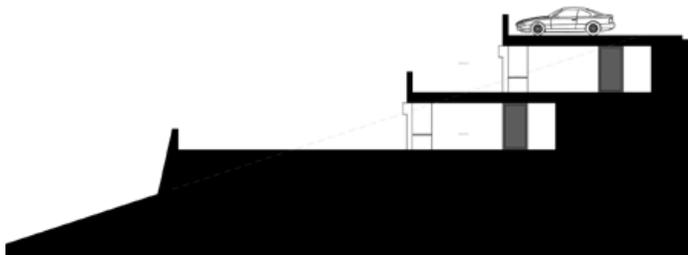
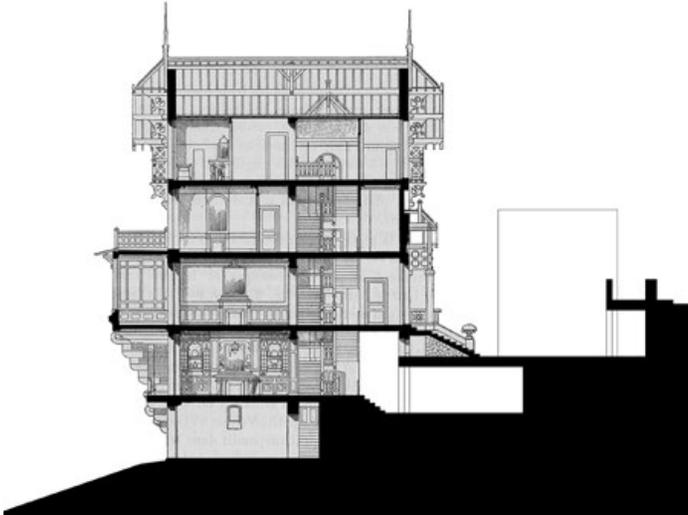


Fig. 3



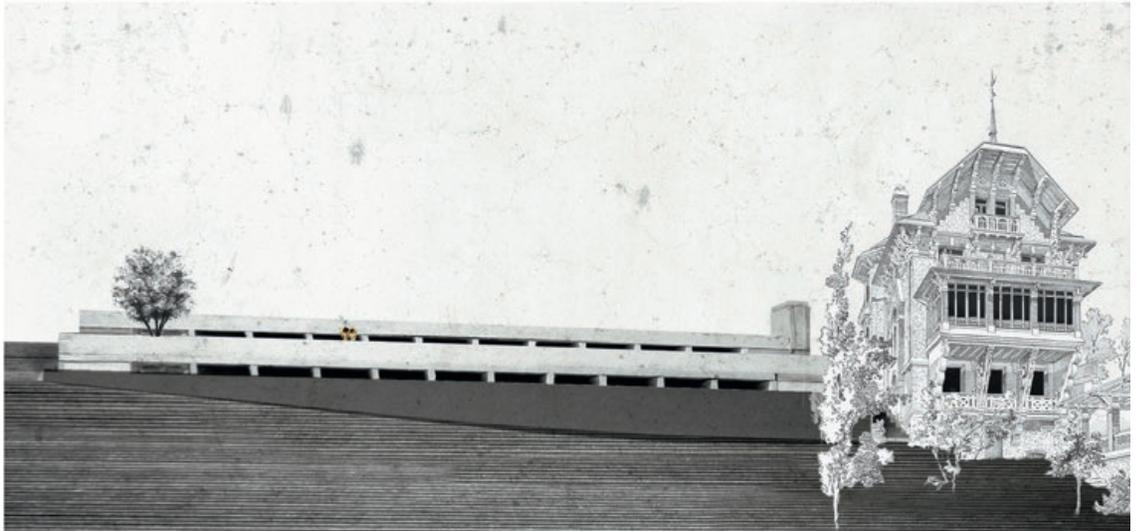
Fig. 4



Projet d'une résidence étudiante dans la maison d'Édouard Arnaud à Saint-Cloud.
Coupe transversale AA 1/100°

Coupe transversale BB 1/100°
Coupe transversale CC 1/100°
Vue du projet, à partir de Arnaud Édouard,

Atlas du Cours d'architecture et de construction civiles, Paris, Béranger, 1931, planche 52.



DSA Architecture et Projet urbain

Mention Architecture des territoires

Enseignants : Francis Nordemann, André Lortie, Anne Grillet-Aubert

Entre architecture et territoires, ce DSA propose d'explorer la question des modes et des formes d'occupation des sols des grandes métropoles. Alors que la continuité spatiale de la ville traditionnelle ne représente plus qu'une des formes de l'espace métropolitain, l'approche à grande échelle s'avère indispensable pour appréhender les évolutions en cours.

Pour intervenir, l'histoire de la formation des sites — fussent-ils urbains — est incontournable, afin de saisir les permanences de la géographie physique et des installations humaines. En même temps, les infrastructures de déplacement traversent les grands paysages et organisent de nouvelles perceptions. Parallèlement, les données anthropo-géographiques, qui semblaient immuables, sont bouleversées par les changements climatiques, l'intensité des aléas, l'exposition aux risques...

En relation avec les disciplines qui contribuent à penser et agir sur les territoires métropolitains, le DSA complète la formation des architectes d'une spécialisation dans le champ du projet urbain à grande échelle ; la discipline architecturale se saisit de la question de la représentation et de l'intervention sur ces territoires. Porté par le thème de la mobilité, le DSA se développe en relation à deux terrains, *Métropole parisienne* et *Métropoles d'Asie-Pacifique*, et s'appuie sur le travail du laboratoire de recherche IPRAUS, la collaboration avec la ville de Hanoï et avec l'Université Tongji à Shanghai. La formation ouvre tant à la pratique professionnelle qu'à l'approfondissement par la recherche.

DSA Architecture and Urban Project

Mention Architecture and territories

Teaching team: Francis Nordemann, André Lortie, Anne Grillet-Aubert

Positioned between architecture and land use, this DSA proposes an exploration of the question of the modes and forms of land occupation in major metropolises. Whereas spatial continuity in the traditional city now only represents one of the forms of metropolitan space, an overview is essential if one wants to acquire a sense of present-day developments.

When intervening on a site—be it an urban one—acquaintance with the history of its growth is crucial to understand the permanent characteristics of its physical geography and its human settlements. Meanwhile, landmasses are crisscrossed by transport infrastructures, bringing with them new perceptual outlooks. In parallel, ostensibly immutable anthropo-geographical data are being affected by climate change, new hazards, exposure to risk, etc.

In relation to the disciplines that aid in reflecting and acting upon metropolitan zones, the DSA supplements architectural study with a module specialized in the field of large-scale urban projects; the architectural discipline is thus equipped to tackle the question of the representation of and the intervention in these areas. Articulated around the theme of mobility, the DSA deals with two domains, the *Paris Metropolis* and *Metropolises in the Asia-Pacific region*, and is based on work in the IPRAUS research laboratory in collaboration with the city of Hanoi and Tongji University in Shanghai. The module opens the door to both professional practice and further research.

Réaménagement des berges du Fleuve Rouge avec les habitants¹

Quang Vu Bui

Le projet regarde le Fleuve Rouge, à Hanoï, comme un parc naturel ouvert à la ville.

Constats

À Hanoï, la berge du fleuve est aujourd'hui le lieu d'occupations illégales. Une bande construite, peu traversable, fait obstacle entre la ville centre et la rive naturelle du fleuve.

La « maison tube », marque de l'habitat urbain traditionnel local, est l'outil de la construction des rives, et participe indéniablement aux qualités urbaines.

Enjeux

Le projet propose une transformation attentive de ce littoral urbain, en rendant accessible le fleuve et son milieu naturel à l'ensemble des Hanoïens et en protégeant les occupants et leurs activités.

Hypothèses

Pour ouvrir la morphologie urbaine et accueillir les habitants auprès des occupants, l'exploration de la relation économique entre la berge et la ville est indispensable. Les grands espaces d'infrastructures (le marché de gros, le port...) sont les lieux où la berge est accessible ; ils ont aussi l'avantage d'être des propriétés publiques. Le projet désigne ces équipements comme arguments de « projets pilotes », endroits stratégiques pour réaménager la berge, relier et valoriser les seuils entre la ville centre, protégée par la digue, et le parc naturel du Fleuve Rouge.

Villages et industries à Shenzhen : régénération de la zone hybride²

Xiaokang Li

Shenzhen est une métropole frontière, donc une ville de migrants : elle a accueilli les paysans qui quittaient les campagnes pour venir travailler dans les entreprises et chantiers des villes et zones péri-urbaines. Une définition illustrée du système de classification binaire rural / urbain décrit la spécificité du tissu et assied le propos du projet.

Depuis 2008, l'industrie manufacturière traditionnelle est touchée par la décroissance des exportations, l'augmentation du coût de la main d'œuvre et la modernisation, avec plus d'industries technologiques et d'emplois tertiaires.

Les enjeux urbains sont ainsi énumérés :

À la grande échelle : les problèmes environnementaux créés par les nouveaux habitants attirés par un tissu à la fois rural et urbain ; l'effritement du tissu monofonctionnel, menacé par la chute de l'industrie manufacturière.

À l'échelle locale : l'environnement et les patrimoines menacés par la densité ; les mauvaises conditions de vie urbaine, liées à la compacité du tissu et à l'absence d'aménités.

En s'appuyant sur des aménagements en cours, le projet s'oppose à la dévalorisation de la ville, qui rencontre des problèmes sociaux et environnementaux. Un raisonnement, à la fois économique et écologique, porte le projet, qui soutient de nouveaux modes de vie et introduit de nouvelles activités pour de nouveaux habitants. Il engage la mutualisation des occupations formelle et informelle, en croisant les méthodes *bottom up* et *top down*.

1 Projet de première année de DSA *Architecture et Projet urbain*
Mention *Architecture des territoires*, second semestre,
Métropoles d'Asie-Pacifique.

2 Projet de PFE de DSA *Architecture et Projet urbain*
Mention *Architecture des territoires*.

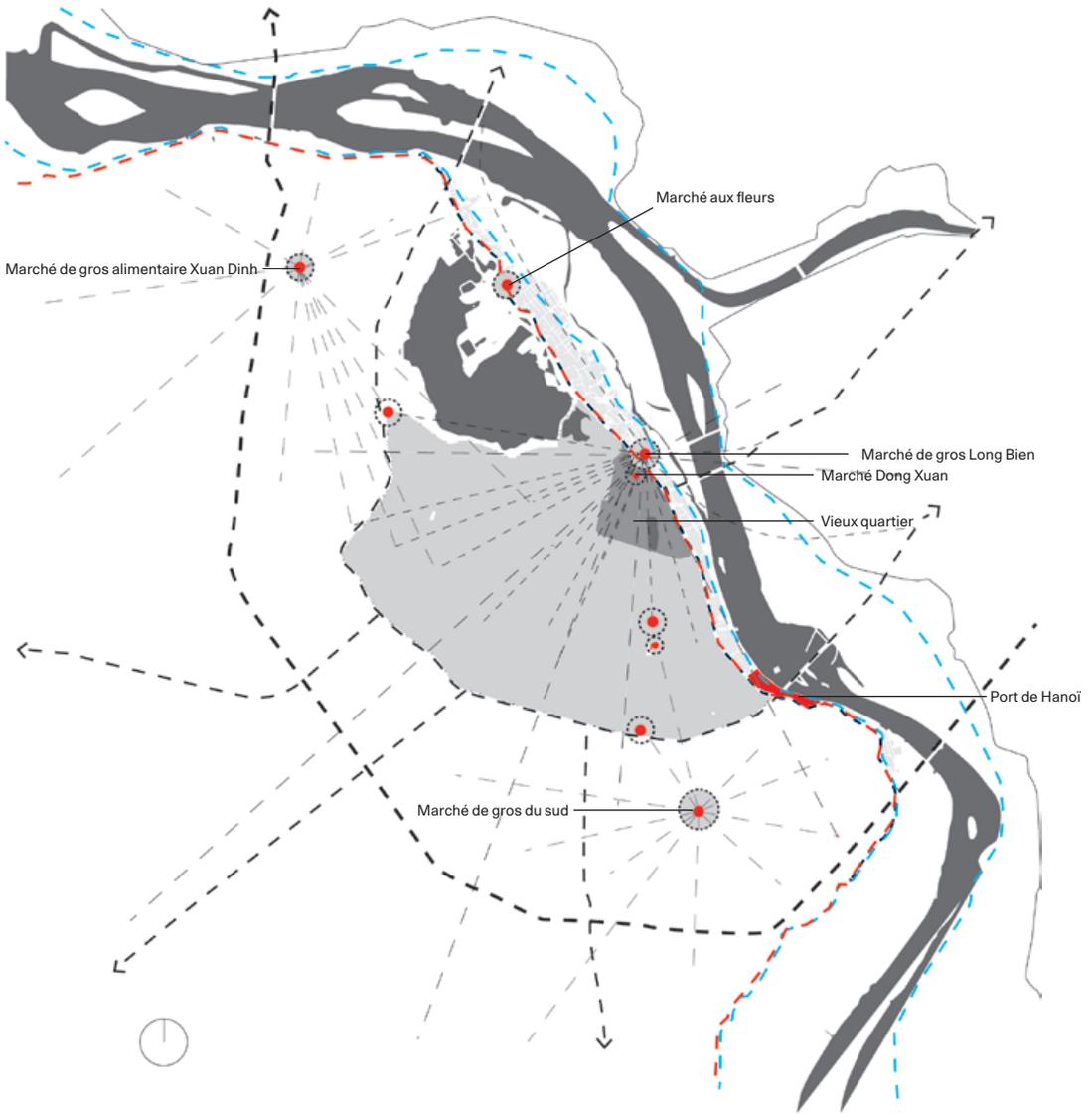


Fig. 1 Une dynamique commerciale existante entre les marchés sur la berge et son réseau en ville – Plan général.

Fig. 2 Marché de gros Long Bien et son quartier – Vue à vol d'oiseau.

Fig. 3 Une application urbaine sur trois sites. Morphologie urbaine /

Type architectural / Diversité d'utiliser la maison tube / Flexibilité de partage de l'espace commun. Exemple: Diversité d'utiliser la maison tube.

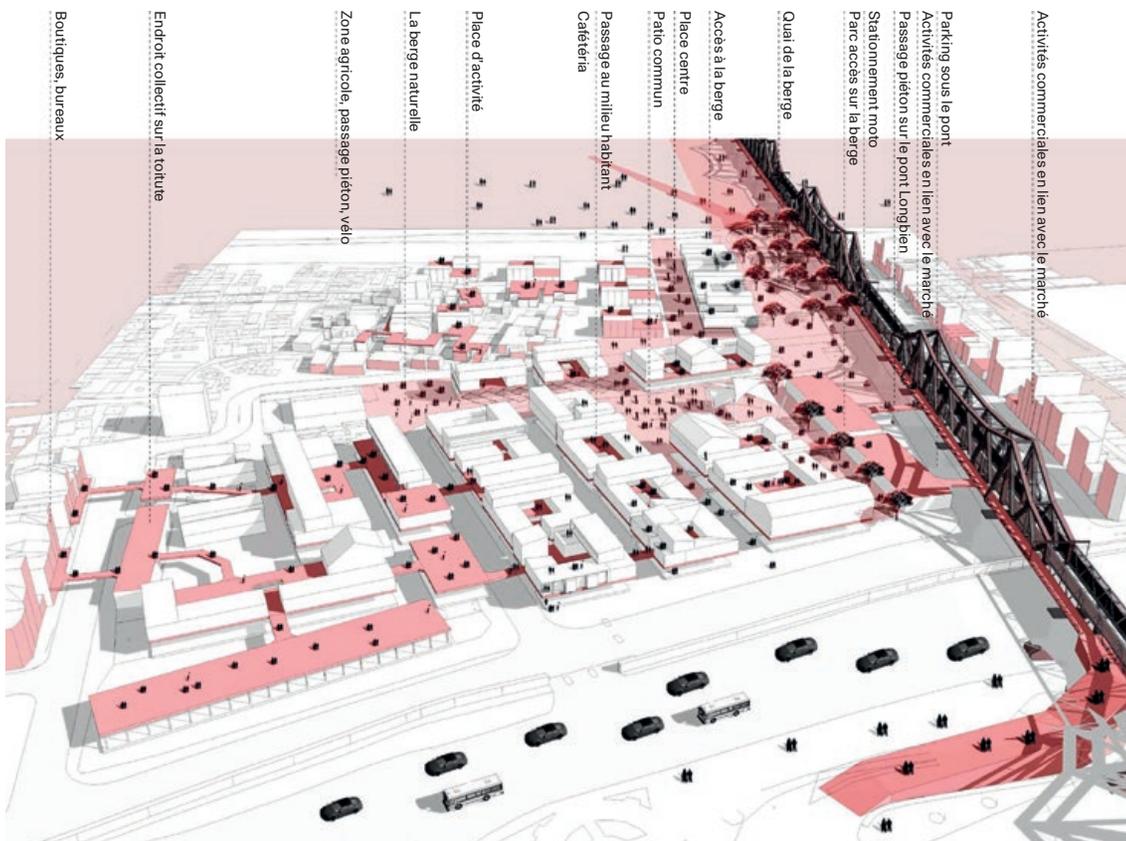
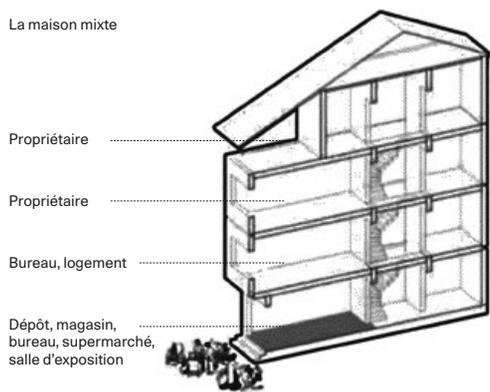
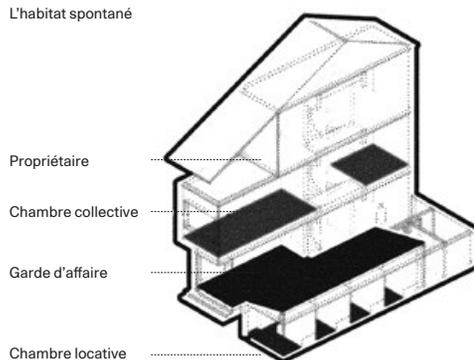


Fig.2

La maison mixte



L'habitat spontané



L'habitat précaire: une vie collective



Fig.3

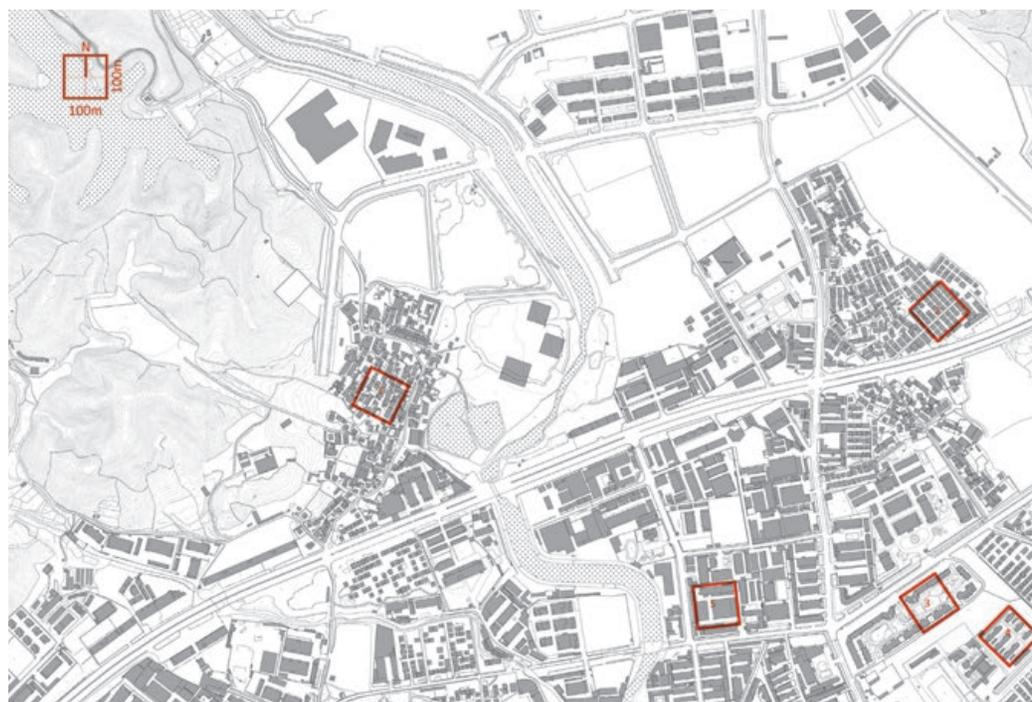


Fig.1

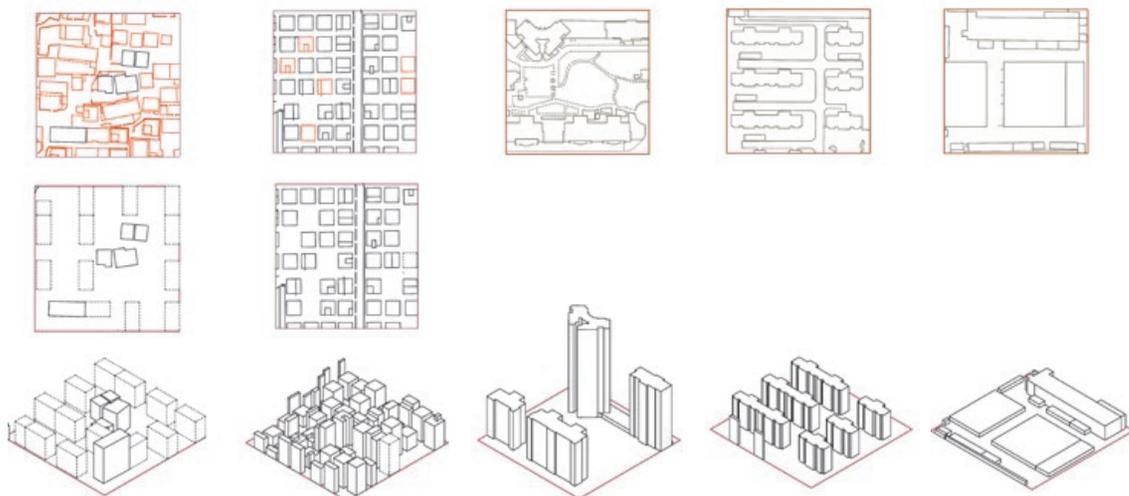


Fig.2

Fig.1 Plan de localisation des échantillons de tissus urbains étudiés.

Fig.2 Démarche 1: Recycler les villages – Régénérer l'urbain de façon sobre (rénovation énergétique / démolition et reconstruction).

Fig.3 Créer des micro-centralités pour construire une vie locale.

Isométrie d'un quartier mixte (100% énergie renouvelable / Restauration et valorisation du patrimoine).

Fig.4 Isométrie d'un quartier mixte.
1. Recycler les villages – Régénérer l'urbain de façon sobre.
2. Décentraliser l'urbanité en créant des micro-centres pour compléter

les équipements et les services existants.

3. Redistribuer la nature.

4. Produire de l'énergie renouvelable.

5. Introduire de nouvelles activités et de nouveaux habitants, en s'appuyant sur les aménagements en cours.



Fig.3

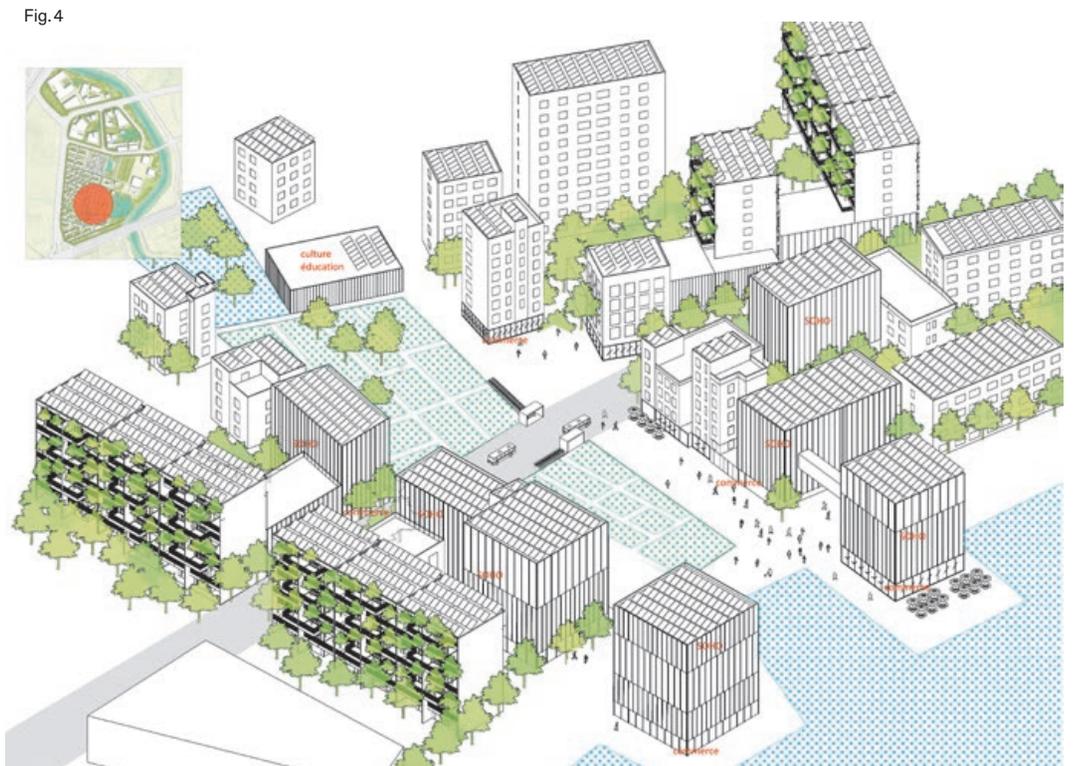


Fig.4

DSA Architecture et Risques majeurs

Enseignants : Pascal Chombart de Lauwe, Cyrille Hanappe, Boris Weliachew, Élodie Pierre, Sarra Kasri

En 2017, le DSA *Architecture et Risques majeurs* a mis en place un partenariat avec l'association *Architecture & Développement*, pour travailler au Népal dans la vallée reculée de Maina Pokhari. Il s'agissait d'appréhender le "retrofitting", c'est à dire l'intervention post catastrophe et de reconstruction, en prenant en compte l'existant. Cette approche, qui prend en compte les principes de réhabilitation de l'existant et leur importance aussi bien culturelle que technique, s'oppose à celle de la reconstruction brute à partir de modèles internationaux voulue par la plupart des agences internationales et les ingénieurs. Il s'agit d'un projet emblématique du rôle de l'architecte dans ces processus de reconstruction, qui ne peut être porté que par des architectes et leurs connaissances, à la croisée du technique, du social et du culturel.

Dans un cas, il s'agit d'un projet à partir d'une maison en terre, qui a été partiellement détruite, qui est renforcée et surélevée d'un étage. Dans l'autre, il s'agit d'un projet de micro-urbanisme, qui permet de gérer les risques à partir de petites structures traditionnelles, qui existent dans tous les villages appelées les *pati*. Ces structures en bois abritées, posées sur de petites plateformes en béton, sont destinées à accueillir les pèlerins et les voyageurs, et servent, en journée, aux rencontres et aux jeux des uns et des autres. Elles sont transformées en structure d'abri et d'informations, offrant des réserves de nourriture et d'énergie pour communiquer avec l'extérieur.

DSA Architecture and Major Risks

Teaching team: Pascal Chombart de Lauwe, Cyrille Hanappe, Boris Weliachef, Élodie Pierre, Sarra Kasri

In 2017, the DSA in *Architecture and Major Risks* forged a partnership with the association *Architecture & Développement* to work in the remote valley of Maina Pokhari in Nepal. The aim was to undertake "retrofitting"—i.e. post-catastrophe intervention and reconstruction programmes sensitive to existing buildings. Taking into account a range of principles for rehabilitating extant structures and their cultural as well as technical importance, it is an approach at variance with the crude rebuilding strategies on the international model advocated by most international agencies and engineers. The project is iconic of the role of the architect in reconstruction, processes that can be sustained only by architects with a knowledge base incorporating technical, social, and cultural aspects.

In one case, the project concerns a partially destroyed earth house reinforced and enlarged with an extra storey. The other is a micro-planning project, aimed at risk management based on small traditional structures existing in every local village known as *pati*. Shelters for pilgrims and travellers, in the daytime these timber structures mounted on low concrete platforms are used for meetings and games. Converted into structures providing shelter and information, they house food stores and provide an energy source for communication.

Heavy and Light

Malik Mehdi Adda, Rama Chahine
et Laurence Nguyen

Le projet propose une solution alternative à la reconstruction de maisons népalaises, initialement à R+1+comble, qui bien que gravement touchées par le séisme, peuvent conserver un rez-de-chaussée sain, qui servirait de base à la reconstruction. Le gouvernement népalais, n'étant pas en capacité financière d'aider les familles à reconstruire aux normes parasismiques la totalité des surfaces perdues, l'objectif du projet est d'éviter la démolition totale des maisons et permettre aux habitants de retrouver une surface habitable proche de celle qu'ils avaient initialement, en étudiant la faisabilité d'une surélévation d'un étage en structure légère. Les travaux à réaliser en auto-construction, encadrés par l'équipe de l'association *Architecture & Développement*, doivent répondre à des objectifs financiers de coûts très réduits, traduits en équivalent poules ou vaches, pour être compris par les habitants. L'idée de travaux en site occupé est aussi envisagée dans le projet.

Actuellement, le rez-de-chaussée des maisons sert uniquement à la préparation des repas, la famille habitant dans des *shelters* à proximité. Après diagnostic, trois phases d'interventions sont ainsi proposées :

- 1 La démolition des parties instables et matériaux détériorés et l'arasement des murs jusqu'au plancher haut du rez-de-chaussée.
- 2 Le "retrofitting"¹ conformément aux normes parasismiques des murs et plancher à rez-de-chaussée, notamment par le renforcement des angles de murs extérieurs et par la création d'un diaphragme au niveau du plancher, rendu solidaire des murs par un renforcement des entretoises et un système de cerclage dit "des échelles népalaises".
- 3 La surélévation d'un étage, construit avec la récupération de matériaux recensés sur site (bois, tôles ondulées, tongs, pierres) et le rajout, si nécessaire, de matériaux issus de ressources locales.

1 Pratique de réparation de l'existant, qui consiste à ajouter, modifier ou restaurer des dispositifs techniques à des systèmes structurels défaillants.

Mapping project, Maina Pokhari-Dadagau Népal

Somaya Chaabane et Hadrian Morell y Alcover

Ce travail est une proposition faite à l'association *Architecture & Développement*, pour être intégrée dans leur deuxième phase d'intervention au Népal, intitulée *Planification participative intégrée et développement local*.

Le projet fait suite à l'élaboration d'une carte des réseaux existants à Maina Pokhari et Dadagau.

Le concept principal est d'adopter une approche territoriale et communautaire de la reconstruction en zone rurale. L'objectif est de renforcer les capacités et la planification participative, dans le cadre d'une stratégie d'accompagnement de la population, par le biais du plan de développement local du gouvernement, mais aussi d'adopter une stratégie sur différentes phases de développement et une gestion des interventions d'urgence.

Le territoire, qui semble être uniformément couvert par les maisons, est, en y regardant de plus près, constitué de petits hameaux. La méthode proposée consiste à les regrouper par cercles de 200 mètres de diamètre (distance aisément parcourue à pied en situation d'urgence). C'est un moyen simple de gérer le territoire, qui permet de couvrir 88% des ménages à Dadagau et 91% à Maina Pokhari. Pour relier les hameaux isolés, de nouvelles routes sont créées.

Dans la culture népalaise, le *pati* joue un rôle social et économique très important. C'est une structure communautaire, placée dans un espace public, qui regroupe toutes sortes d'évènements religieux, sociaux, administratifs et culturels. Cet édifice est généralement lié à un champ de millet. Sa construction et son entretien sont financés par les revenus agricoles.

Le projet propose d'implanter plusieurs *patis* sur les routes principales, pour faciliter l'arrivée des secours en cas d'urgence. Le *pati* rassemble 4 à 6 hameaux, selon le nombre de maisons. Il regroupe un ensemble de services, mis à la disposition des habitants. Il répond également aux exigences et aux besoins en cas d'urgence, et au développement de la ville.

Cette proposition représente une solution évolutive, avec une grille de priorités d'interventions, permettant aux différentes ONG de se positionner dans la reconstruction selon leurs budgets.

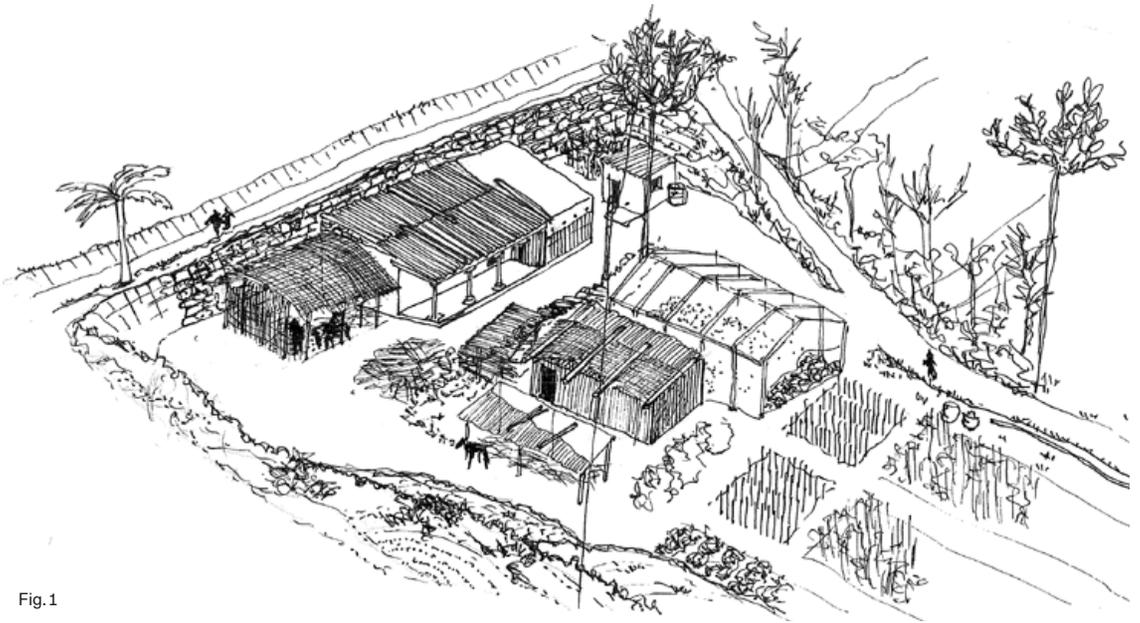


Fig.1

Fig.1 Vue du terrain de la famille où se trouvent les matériaux à recycler.

Fig.2 Axonométrie éclatée de la maison *shelter retrofitée*.

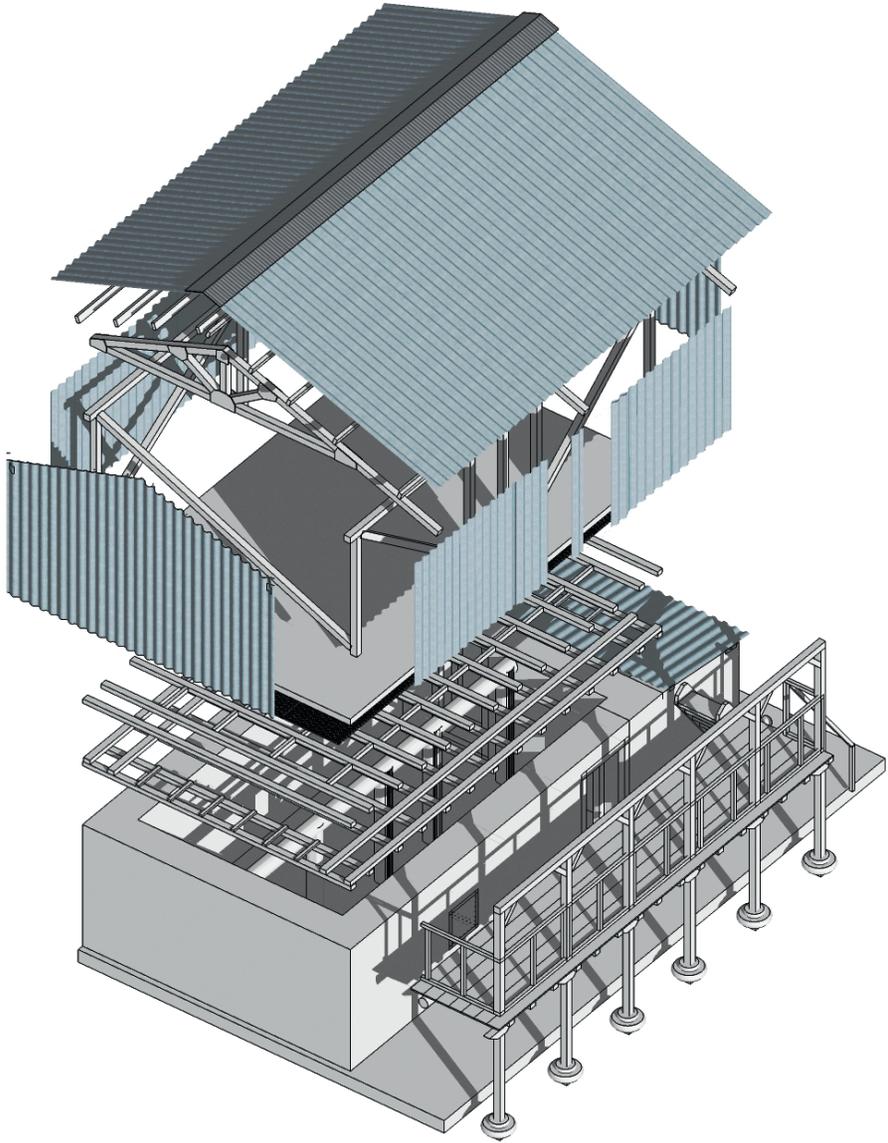
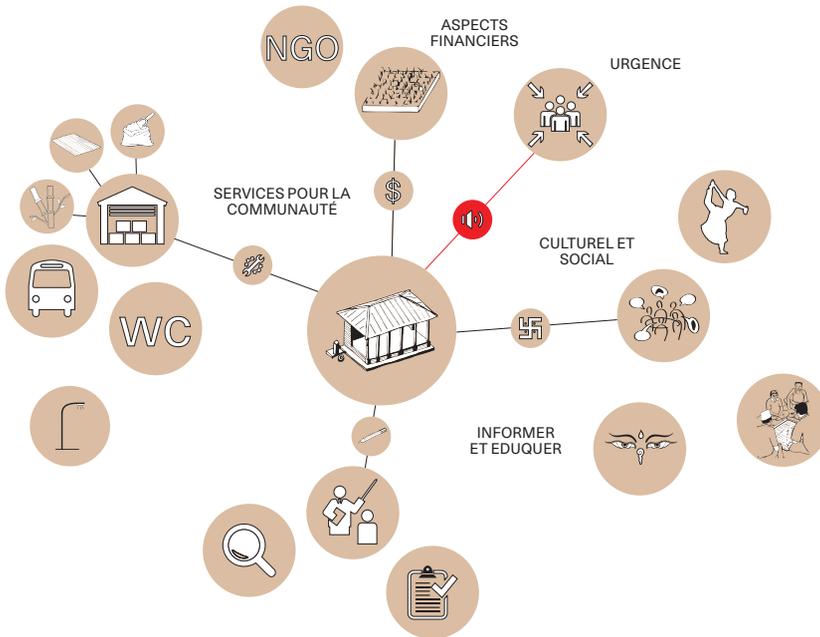


Fig.2

Projet de développement



Réponse d'urgence

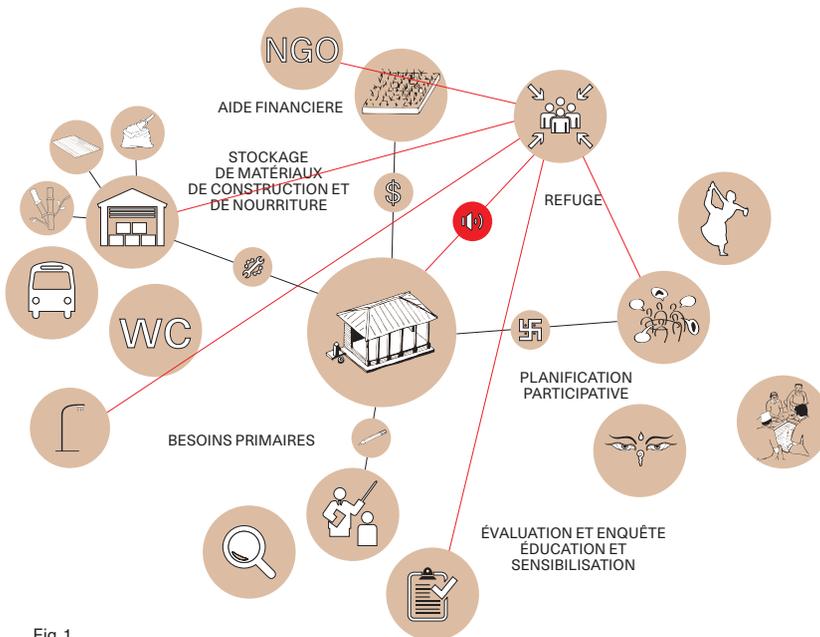


Fig.1

Fig.1 Le *pati* comme réponse au développement et à l'urgence.

Fig.2 Maquette de site illustrant la volonté de rationaliser l'occupation du territoire.



Fig.2

Fig.2



Éclairages

Spotlights

Conceived as an open forum, the chapter *Éclairages* [*Spotlights*] is the fruit of a call for articles from the student and teaching community at the ENSA, Paris-Belleville.

The two texts retained by the editorial committee of the *Annual* answered the theme tabled—“L’Habiter”, the notion of inhabiting a place—both questioned the concept thoroughly. A product of her Master 2¹ thesis, Marion Gouges’s article explores the Elemental Agency’s “incremental habitat” as a process capable of alteration and extension over time, in accordance with the needs and means of the inhabitants, while Vanille Guichard’s paper² investigates the spatial and temporal aspects of a sense of home following the threefold catastrophe that hit Japan in 2011.

In parallel, the editorial board wished to pay homage to two former members of staff who passed away this year, David Bigelman (1943–2017) and Brian Brace Taylor³ (1943–2017), by reprinting articles representative of the work and research of each, the first dealing with house plans by Emilio Terry,⁴ and the second with Pierre Chareau’s “Maison de Verre”.⁵ From 1970 to 2008, David Bigelman taught planning, theory, and history of architecture to the 1st cycle (undergraduate), also providing 2nd- and 3rd-cycle (postgraduate) tutorials on Renaissance art and architecture in Italy and France, and on Mannerism, as well as running a project workshop in Havana, etc.⁶ From 1974 to 1998 Brian Brace Taylor proposed courses on garden history, contemporary architecture from the Near to the Far East, and the modern architectural avant-gardes in the 19th and 20th centuries, etc.⁷

Solenn Guével, Marie-Ange Jambu

1 Gouges, Marion, *L’habitat incrémental* [*Incremental housing*], Master 2 thesis under the supervision of Breton, Gaëlle, Overney, Laetitia, Renaud, Jean-François, Salom, Kerim, Seminar *The spaces of the habitat*, ENSA, Paris-Belleville, 2017.

2 Guichard, Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon* [*Finding a home after the 2011 catastrophe in Japan*], Master 2 thesis under the supervision of Essaïan, Elisabeth and Foucher-Dufoix, Valérie, with Panzeri, Alessandro and Rotolo, Marina, Seminar ‘*Making Do*’.

The architect and citizenship, ENSA, Paris-Belleville, 2017.

3 See Santelli, Serge, ‘Deux américains à Paris’, *Archiscopie*, Cité de l’Architecture et du Patrimoine, no. 12, October 2017, pp. 57–61.

4 Bigelman, David, ‘La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d’une œuvre d’Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet’ [*The Tower and the labyrinth. A few thoughts around a work by Emilio Terry in Bernard Huet’s library*] in Sarrazin, Emmanuelle (gen. ed.), *L’Architecture et la ville: mélanges*

offerts à Bernard Huet, Paris: Éditions du Linteau, 2000, pp. 13–18.

5 Taylor, Brian Brace, ‘Voir et savoir dans la Maison de Verre’ [*Seeing and knowing in the “Maison de Verre”*], *Connaissance des Arts*, no. 499, October 1993, pp. 54–60.

6 Consult the intermediary archives at the ENSA, Paris-Belleville, callmark SE-16-Adm-004. See the French National Archives callmark 20100187/105–125.

7 *Ibidem*.

Conçu comme une tribune ouverte, le chapitre Éclairages a fait l'objet d'un appel à articles auprès de la communauté étudiante et enseignante de l'ENSA de Paris-Belleville.

Deux textes, retenus par le comité éditorial de l'Annuel, répondaient au thème proposé, celui de « L'Habiter », notion questionnée dans ces deux propositions. L'article de Marion Gouges, issu du mémoire de Master 2¹, comme celui de Vanille Guichard², explorent, pour le premier, l'habitat incrémental de l'agence Elemental, comme processus, capable d'être modifié et étendu dans le temps, en fonction des besoins et des moyens de l'habitant et, pour le second, la question de l'« habiter », dans l'espace et dans le temps, après la triple catastrophe de 2011 au Japon.

Parallèlement, le comité de rédaction a souhaité rendre hommage à deux anciens enseignants, décédés cette année, David Bigelman (1943–2017) et Brian Brace Taylor³ (1943–2017), en republiant, pour chacun, un article représentatif de leurs travaux et recherches, l'un, ayant trait, notamment, aux projets de maisons d'Emilio Terry⁴, l'autre, à la Maison de Verre de Pierre Chareau⁵. David Bigelman a enseigné, de 1970 à 2008, le projet, la théorie et l'histoire de l'architecture en 1^{er} cycle, mais a aussi dispensé, en 2^e et 3^e cycles, des cours sur l'art et l'architecture de la Renaissance en Italie et en France, sur le maniérisme, a encadré un atelier de projet sur La Havane...⁶ Brian Brace Taylor a délivré, de 1974 à 1998, des cours sur l'histoire des jardins, sur celle contemporaine de l'architecture du Moyen à l'Extrême-Orient, sur les avant-gardes de l'architecture moderne aux XIX^e et XX^e siècles...⁷

Solenn Guével, Marie-Ange Jambu

1 Gouges Marion, *L'habitat incrémental*, Mémoire de Master 2, dirigé par Breton Gaëlle, Overney Laetitia, Renaud Jean-François, Salom Kerim, Séminaire *Les espaces de l'habitat*, ENSA de Paris-Belleville, 2017.

2 Guichard Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon*, Mémoire de Master 2, dirigé par Essaïan Elisabeth, Foucher-Dufoix Valérie avec Alessandro Panzeri et Marina Rotolo, Séminaire « Faire avec ». *L'architecte*

et la citoyenneté, ENSA de Paris-Belleville, 2017.

3 Voir Santelli Serge, « Deux américains à Paris », *Archiscopie*, Cité de l'Architecture et du Patrimoine, n°12, octobre 2017, pp.57–61.

4 Bigelman David, « La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet », in Sarrazin Emmanuelle (dir.), *L'Architecture et la ville : mélanges offerts à Bernard*

Huet, Paris, Éditions du Linteau, 2000, pp.13–18.

5 Taylor Brian Brace, « Voir et savoir dans la Maison de Verre », *Connaissance des Arts*, n°499, octobre 1993, pp.54–60.

6 Voir les archives intermédiaires de l'ENSA de Paris-Belleville, cote SE-16-Adm-004. Voir aux Archives nationales la cote 20100187/105–125.

7 *Ibidem*.

Incremental housing

A strategy for progressive housing construction

Marion Gouges

Concise bibliography

- Alexander, Christopher, *The Grassroots Housing Process*, 1973, www.livingneighborhoods.org/library/grassroots.htm, viewed on July 29, 2017.
- Aravena, Alejandro, and Iacobelli, Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin: Hatje Cantz, 2012, 512 pp. (English and Spanish).
- García Huidobro, Fernando, Torres Torriti, Diego, and Tugas, Nicolás, *¡El tiempo construye!: el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace - Time Builds!: The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima: Genesis and Outcome, Barcelona: Gustavo Gili, 2008, 160 pp.
- Haramoto Nishikimoto, Edwin, Chiang Miranda, Pamela, Sepúlveda, Rubén, and Kliwadenko Treuer, Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile: Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987 [Online].
- Jönsson, Alexandra, 'Incrémentalisme', in Boussaguet, Laurie, et al., *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris: Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), Coll. "Références", 2010.
- McGuirk, Justin, *Radical Cities: Across Latin America in Search of a New Architecture*, London: Verso, 2014, 304 pp. See 'From Lima to Santiago: a Platform for Change', pp. 67–98.

On January 13, 2016, the founder of the Elemental agency, Chilean architect Alejandro Aravena, was awarded the Pritzker Prize. Press coverage, however, did little more than outline a portrait of the architect, omitting to analyze the architectural principle he defends: incremental housing. Although familiar in English and Spanish, the notion remains relatively neglected in France, where it is used exclusively in fields such as IT and economics, a phenomenon that might partly explain the deafening media silence at the time. Derived from the Latin *incrementum* meaning 'increase', incrementalism designates the gradual augmentation of an object or a system through a succession of short stages. Applied to architecture, the concept denotes the design of buildings that can be enlarged over time.

Then on the staff at Harvard, in 2000 the architects Alejandro Aravena, Pablo Allard, and Andrés Iacobelli founded the Elemental agency with the aim of addressing Chile's social housing problem. Their analysis was based on some alarming figures: according to their findings, among today's three billion city dwellers, more than a third live under the poverty line and this figure was liable to double within fifteen years.¹ Such unprecedented acceleration and scale, combined with a scarcity of resources among both families and governments, have resulted in a proliferation of shantytowns on the periphery of a significant number of metropolises. Faced with a chronic dearth of low-cost housing, the architects proposed the following strategy: rather than reducing housing size for economic reasons, the authorities should build only part of the dwelling and let its occupants finish the remainder at their leisure [Fig. 1]. Better known under the name of 'half-houses', the dwelling proposed by the Chilean agency are thus delivered as a work in progress, thus increasing the ultimate size of the accommodation while considerably reducing starting costs.

Fig. 1 Diagram showing the working principles of the Elemental agency, from Aravena, Alejandro, and Iacobelli, Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin: Hatje Cantz, 2012.

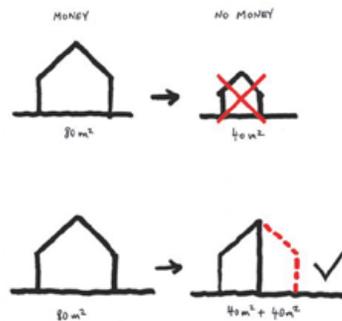


Fig. 1

1 Calculations published in the agency's monograph, Aravena, Alejandro, and Iacobelli, Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin: Hatje Cantz, 2012.

The demands of population density in the contemporary metropolis today are such that the self-built districts that have sprung up have inevitably done so as shantytowns. To ensure at the very least that residential units function correctly in structural and sanitary terms, it is essential to tackle the problem globally. Hence, within the framework of an incremental housing project, different roles are allotted to the inhabitants and to the architects, the professionals focusing

L'habitat incrémental

Une stratégie de construction progressive du logement

Marion Gouges

Bibliographie synthétique

- Alexander Christopher, *The Grassroots Housing Process*, 1973, www.livingneighborhoods.org/library/grassroots.htm, consulté le 29 juillet 2017.
- Aravena Alejandro et Iacobelli Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin, Hatje Cantz, 2012, 512 p. (Anglais et Espagnol).
- García Huidobro Fernando, Torres Torriti Diego et Tugás Nicolás, *¡ El tiempo construye !: el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace - Time Builds! The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima, Genesis and Outcome, Barcelone, Gustavo Gili, 2008, 160 p.
- Haramoto Nishikimoto Edwin, Chiang Miranda Pamela, Sepúlveda Rubén et Kliwadenko Treuer Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987 [En ligne].
- Jönsson Alexandra, « Incrémentalisme », in Boussaguet Laurie et al., *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, Presses de Sciences Po (P.F.N.S.P.), Coll. « Références », 2010.
- McGuirk Justin, *Radical Cities: Across Latin America in Search of a New Architecture*, Londres, Verso, 2014, 304 p. Voir « From Lima to Santiago: a Platform for Change », pp. 67 – 98.

Fig. 1 Schématisation du principe d'action de l'agence Elemental, tiré de l'ouvrage Aravena Alejandro et Iacobelli Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin, Hatje Cantz, 2012.

Le 13 janvier 2016, l'architecte chilien Alejandro Aravena, fondateur de l'agence Elemental, remporte le prix Pritzker. Cependant, les articles de presse se contentent d'établir le portrait de l'architecte, en omettant d'analyser le principe architectural qu'il défend : l'habitat incrémental. Cette notion, bien que familière en anglais ou en espagnol, reste en effet peu courante en France, où elle est exclusivement utilisée dans les domaines de l'informatique ou de l'économie, ce qui expliquerait, en partie, cet étonnant silence médiatique. Dérivé du latin *incrementum* signifiant « accroissement », l'incrémentalisme caractérise l'augmentation progressive d'un objet ou d'un système, par une succession de petites étapes. Appliquée à l'architecture, cette notion se manifeste donc par la conception d'un bâtiment, pouvant être agrandi dans le temps.

En 2000, alors professeurs à Harvard, les architectes Alejandro Aravena, Pablo Allard et Andrés Iacobelli fondent l'agence Elemental, avec la volonté de répondre aux problèmes du logement social au Chili. Leur réflexion s'appuie sur des chiffres alarmants : selon eux, parmi les trois milliards de personnes qui peuplent aujourd'hui les villes, plus d'un tiers vit sous le seuil de pauvreté et ce chiffre pourrait être doublé d'ici quinze ans¹. L'insuffisance de moyens des familles, comme des gouvernements, sont sans précédents et se traduisent par la prolifération des bidonvilles dans les périphéries de certaines grandes métropoles. Face au manque de logements à bas coût, les architectes proposent la stratégie suivante : plutôt que de réduire la taille des logements, par manque d'argent, les pouvoirs publics ne construisent qu'une partie du logement, laissant les habitants finir leur maison dans le temps [Fig. 1]. Plus connus sous l'appellation de « demi-maisons », les logements proposés par l'agence chilienne sont ainsi livrés prêts-à-finir permettant, de cette façon, d'augmenter la taille finale du bien, tout en réduisant considérablement le coût de départ.

Les exigences, en termes de densité de population dans les métropoles contemporaines, sont aujourd'hui telles, que la création de quartiers entièrement auto-construits aboutit inévitablement à l'apparition de bidonvilles. Une vision globale apparaît alors indispensable pour assurer *a minima* le bon fonctionnement structurel et sanitaire des ensembles résidentiels. Ainsi, s'effectue la répartition des rôles entre habitants et architectes, dans le cadre d'un habitat incrémental : le corps professionnel se concentre sur la proposition d'un cadre urbain de qualité, ainsi que d'un noyau technique architectural (structure et réseaux), pouvant accompagner et absorber les extensions effectuées ensuite par les habitants.

En laissant un habitat non-fini, l'architecte pose la question des priorités : quels éléments sont présents au début du processus ? C'est la question à laquelle le professeur chilien Edwin Haramoto Nishikimoto tente de répondre, dès 1987, dans son ouvrage universitaire intitulé *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*², en proposant une étude typologique détaillée de l'habitat incrémental

1 Calcul publié dans l'ouvrage monographique de l'agence Aravena Alejandro et Iacobelli Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin, Hatje Cantz, 2012.

2 Haramoto Nishikimoto Edwin, Chiang Miranda Pamela, Sepúlveda Rubén et Kliwadenko Treuer Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987.

Fig.2 Diagrams showing the evolution of a district of incremental housing as illustrated in Haramoto Nishikimoto, Edwin, Chiang Miranda, Pamela, Sepúlveda, Rubén, and Kliwadenko Treuer, Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile: Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987.

on planning for an adequate urban fabric, as well as the technical architectural core (structures and networks) designed to facilitate and incorporate the extensions later carried out by the inhabitants.

In devising projects for half-finished houses, the architect is faced by the problem of prioritizing: what elements should be supplied at the beginning of the process? This is the question Chilean professor Edwin Haramoto Nishikimoto attempted to answer in an academic publication *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*² in 1987, proposing a detailed typological study of incremental housing [Fig.2]. Haramoto defines the basic housing unit as a minimum sanitary core (bathroom and kitchen), together with a multi-purpose living space (this is moreover the model adopted in all housing projects by the Elemental agency). The ease with which, in suitable conditions, a dwelling can be extended—whether simply enlarging a room or adding a whole floor—depends on the potential of the initial design. Since the architect will not necessarily oversee the designs for these extensions, he must be able to envisage a range of *scenarii* and to dimension the initial structure in such a manner as it will be able to expand, without this damaging the housing's spatial qualities and sanitary facilities.

Elemental's 'half-houses' form part of a long line of experiments on evolutive housing; Alejandro Aravena, however, only quotes very briefly from his predecessors and from the Chilean and international backdrop to his projects. It thus makes sense to rehearse the historical background to the emergence of the Elemental agency's work.

The architect and researcher Margarita Greene has identified several phases in the evolution of Chilean social housing.³ The awareness of the potential for households to construct their own dwellings first emerged in 1992 with the *Programa de Vivienda Progressiva*. Later the progressive character of these dwellings grew into a strategy to initiate innovative social housing solutions. The program is divided into two stages: firstly, the government allots a plot of land with a document of title and basic sanitation to each participating family. The second stage consists in financing the addition of one or two additional rooms. Housing costs are thus split between official subsidy, personal deposit, and mortgage. Observing the increased debt burden on families following the launch program, in 2002 the government set up a second version, the *Vivienda Social Dinamica sin Deuda* (VSDsD),⁴ with the aim of reducing the original outlay on the housing without affecting its quality. In the field, the program resulted in the construction of a basic minimal unit that could be added to by its occupants. The dimensions recommended by the program correspond to those of the dwellings proposed by the Elemental agency: the initial accommodation, of a surface area approx. 25m², can be expanded to 50m² in the longer term.

Concretely, research on incrementalism first made its mark in 1968 in Peru, with the creation of the PREVI (*Proyecto Experimental de Vivienda*) in the outskirts of Lima. This was the first international architectural competition to table the creation of incremental housing districts. Though scarcely mentioned by Alejandro Aravena, this Latin American experience is essential to understanding his own architecture projects. Taking inspiration from the writings of architect John F.C. Turner⁵ on the importance of self-building, the government launched an international competition for a district of experimental social housing, the goal being to replace the slums ringed the capital. Not since the *Weissenhofsiedlung* in Stuttgart in 1927

- 2 Haramoto Nishikimoto, Edwin, Chiang Miranda, Pamela, Sepúlveda, Rubén, and Kliwadenko Treuer, Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile: Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987.
- 3 Greene, Margarita, *Incremental Housing: The Chilean Experience*, Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002.
- 4 'Dynamic debt-free Social Housing'.
- 5 The architect John F.C. Turner was one of the first to argue that only self-build could offer concrete solutions to the issue of mass housing. Following an *in-situ* study in the *barriadas* de Lima he brought out two landmark publications in 1972 and 1976, *Freedom to Build* [...] and *Housing by People* [...], which proved a seminal influence on an entire generation of architects in the 1970s and 1980s.

Fig.2 Schémas d'évolution d'un quartier d'habitat incrémental, tirés de l'ouvrage Haramoto Nishikimoto Edwin, Chiang Miranda Pamela, Sepúlveda Rubén et Kliwadenko Treuer Iván, *Tipología de desarrollo progresivo. Vivienda social*, Chile, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1987.

[Fig.2]. Il définit ainsi l'unité de base du logement comme comprenant un noyau sanitaire minimum (salle de bain et cuisine) et un espace de vie à usages multiples (il s'agit par ailleurs du modèle adopté dans tous les logements de l'agence Elemental). Allant de l'extension d'une pièce à la construction d'un étage, la capacité du logement, à s'étendre dans de bonnes conditions, dépend des possibilités offertes par le dessin initial. La conception des extensions, n'étant pas forcément contrôlée par l'architecte, ce dernier doit pouvoir prévoir différents *scenarii* et dimensionner la structure initiale, de sorte à ce qu'elle supporte les extensions, sans altérer les qualités spatiales et sanitaires du logement.

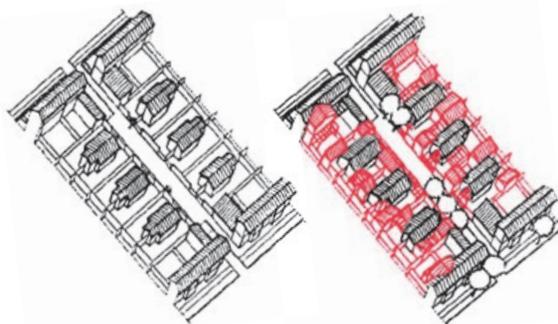


Fig.2

Les « demi-maisons » d'Elemental s'inscrivent dans la continuité d'un grand nombre d'expériences en matière d'habitat évolutif; toutefois, Alejandro Aravena ne cite que très succinctement ses prédécesseurs, ainsi que le cadre international et national chilien dans lequel sont inscrits ses projets. Il semble alors nécessaire de considérer quelques données historiques, permettant d'introduire le travail de l'agence Elemental.

L'architecte et chercheur Margarita Greene reconnaît ainsi plusieurs phases dans l'évolution de l'habitat social chilien³. Tout d'abord, la prise de conscience de la capacité des ménages à construire eux-mêmes leurs logements apparaît, dès 1992, avec le *Programa de Vivienda Progressiva*. Le caractère progressif des logements devient alors une stratégie pour initier des solutions innovantes en matière de logements sociaux. Le programme se déroule en deux étapes: dans un premier temps, le gouvernement attribue une parcelle à chaque famille bénéficiaire, avec un titre de propriété, ainsi qu'une unité sanitaire de base. La deuxième étape consiste à fournir une aide financière, pour l'ajout d'une ou deux pièces supplémentaires. Le financement des logements est ainsi réparti entre une subvention étatique, un apport personnel et un emprunt hypothécaire. Constatant l'augmentation de l'endettement des familles en raison de ce premier programme, le gouvernement met en place un second programme, en 2002, *Vivienda Social Dinamica sin Deuda* (VSDsD)⁴, qui a pour objectif de réduire le coût initial du logement sans en diminuer la qualité. Il se traduit par la construction d'une unité de base minimale, devant être complétée ensuite par les habitants. Les dimensions préconisées par le programme correspondent aux dimensions des logements proposés par l'agence Elemental: le logement initial, d'une superficie d'environ 25 m², pouvant atteindre 50 m² à terme.

3 Greene Margarita, *Incremental Housing: The Chilean Experience*, Santiago de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002.

4 Traduction en français: *Logement Social Dynamique sans Dette*.

C'est en 1968 au Pérou, avec la création du PREVI (*Proyecto Experimental de Vivienda*), dans la banlieue de Lima, que la recherche en matière d'incrémentalisme se matérialise pour la première fois de

Fig. 3 Photographs showing the evolution of James Stirling's houses within the framework of the PREVI as delivered in 1968 and 2003. Illustrations from García-Huidobro, Fernando, Torres Torriti, Diego, Tugas, Nicolás, *¡El tiempo construye!: el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace: Time Builds! The experimental Housing Project (PREVI)*, Lima: Genesis and Outcome, Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

Fig. 4 Axonometric diagram of the Edificio Paralelo by the Elemental agency.

Fig. 5 Photographs of the development of the Quinta Monroy between delivery in 2004 and 2008. Illustrations from Aravena, Alejandro, and Iacobelli, Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin: Hatje Cantz, 2012. © Cristobal, Palma / Estudio Palma pour Elemental.

had such a housing project attracted so many architects of renown (among them, Georges Candilis, James Stirling, Atelier 5, Aldo Van Eyck, Charles Correa, etc.). Turning its back on the postwar hi-rise block model favoured by the modern movement, the strategy adopted for the pilot was for a 'low-height high-density' habitat. The specifications defined by city planner Peter Land required the teams invited to reflect on how dwellings arranged in groups might gradually be expanded: in short, they were asked to produce designs for incremental housing. Severely affected by events surrounding the 1968 coup d'état, the originality of the operation nevertheless survives in the samples of each proposal assembled at the time, which amount to a veritable incremental housing laboratory [Fig. 3]. After thirty years of continuous modification, the PREVI projects afford a substantial data base for the understanding and analysis of how an incremental housing zone might evolve.

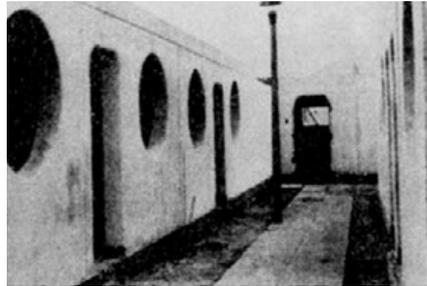


Fig. 3

The work of the Elemental agency thus arose directly from government policies in Chile and was significantly inflected by research and experiments undertaken in neighbouring countries. The foregoing outline of the historical background enables us to get a better understand of the type of incremental housing advocated by the Chilean agency.

In 2000, the Elemental team developed a type of low-rise housing that could be added to over time: the *Edificio Paralelo* [Fig. 4]. The presentation of the concept before several political institutions in charge of the VSDsD program culminated in their first public commission: the Quinta Monroy, which attracted the media spotlight and, from 2004, became their benchmark project [Fig. 5].

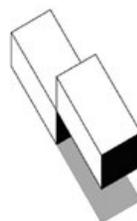


Fig. 4

Fig.3 Photographies représentant l'évolution des maisons de J. Stirling dans le cadre du PREVI, à la livraison en 1968 et en 2003. Images tirées de l'ouvrage García Huidobro Fernando, Torres Torriti Diego et Tugás Nicolás, *¡El tiempo construye!: el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) de Lima: génesis y desenlace – Time Builds! The Experimental Housing Project (PREVI)*, Lima, Genesis and Outcome, Barcelone, Gustavo Gili, 2008.

Fig.4 Axonométrie schématique de l'Edificio Paralelo de l'agence Elemental.

Fig.5 Photographies représentant l'évolution de la Quinta Monroy à sa livraison en 2004 et en 2008. Illustrations tirées de l'ouvrage Aravena Alejandro et Iacobelli Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin, Hatje Cantz, 2012. © Cristóbal Palma / Estudio Palma pour Elemental.

façon remarquable. Il s'agit du premier concours d'architecture international proposant la création de quartiers d'habitat incrémental. Bien que très peu mentionné par Alejandro Aravena, on ne peut passer outre cette expérience latino-américaine pour comprendre sa proposition architecturale. Inspiré par les écrits de l'architecte John F. C. Turner⁵, sur l'importance de l'auto-construction dans le logement, le gouvernement met en place un concours international pour un quartier expérimental de logements sociaux, visant à résorber les bidonvilles présents dans Lima. Jamais une opération de logements n'a rassemblé autant d'architectes de renom (parmi eux Georges Candilis, James Stirling, Atelier 5, Aldo Van Eyck, Charles Correa...) depuis la *Weissenhofsiedlung* à Stuttgart en 1927. En réaction aux modèles de grands ensembles, mis en place par le Mouvement Moderne depuis l'après-guerre, la stratégie adoptée, pour ce projet pilote, est celle d'un habitat de « faible hauteur haute densité ». Le cahier des charges, défini par l'urbaniste Peter Land, propose, à l'époque, aux équipes convoquées, de réfléchir sur un groupement de maisons, pouvant être agrandies progressivement. En d'autres termes, il leur est demandé de dessiner des quartiers d'habitat incrémental. Le coup d'État de 1968 affecte considérablement le projet, mais l'originalité de l'opération est conservée, grâce à la décision de construire un exemplaire de chaque proposition reçue et de présenter, ainsi, un laboratoire en matière de logement incrémental [Fig.3]. À l'issue de trente ans de continues modifications, les projets PREVI constituent une base de données conséquente, pour comprendre et analyser l'évolution d'un quartier incrémental.

Les travaux de l'agence Elemental découlent donc directement des politiques gouvernementales chiliennes et s'inspirent considérablement des recherches et expériences menées dans les pays voisins. Cette rapide mise en contexte historique permet alors de mieux comprendre l'habitat incrémental proposé par l'agence chilienne.

En 2000, l'équipe Elemental met au point un type d'habitat de faible hauteur, pouvant être complété dans le temps : l'*Edificio Paralelo* [Fig.4]. La présentation du concept, à plusieurs institutions politiques en charge du programme VSDsD, leur permet d'obtenir une première

5 L'architecte John F. C. Turner fut l'un des premiers à soutenir que l'auto-construction seule pouvait apporter des solutions concrètes à la question du logement de masse. Après une étude *in-situ* dans les *barriadas* de Lima, il publie deux ouvrages de références entre 1972 et 1976, *Freedom to Build* [...] et *Housing by People* [...], qui auront une grande influence sur toute une génération d'architectes entre les années 1970 et 1980.



Fig.5

Fig. 6 The integration of self-construction in the financial equation of social housing in Chile. Diagram from Aravena, Alejandro, and Iacobelli, Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin: Hatje Cantz, 2012.

Fig. 7 Photograph of the Villa Verde operation in the course of rebuilding the city of Constitución (Chile). © Suyin Chia for Elemental.

For more than thirty years a hundred or so families had illegally occupied a plot of land in the centre of the city of Iquique. State grants had covered housing construction but not land purchase. Since banishing such groups to less costly outlying areas inevitably leads to social segregation, the architects made it their priority to ensure that the families could stay on the land they occupied. To do so they put in place an incremental housing strategy that allowed the land to be acquired and reduced the cost of the base units. In accordance with a formula recommended by the VSDsD program the units were delivered as one half of the dwelling, allowing property-owning debt to be lightened by a step-by-step build in accordance with the household's needs and means [Fig. 6]. The experimental character of the Quinta Monroy facilitated a large number of participative workshops both upstream and during construction.

If the attention lavished on the initial project meant it developed in optimum conditions this was not invariably the case for its later incarnations. Intended to cater for an ever-increasing number of people, the Elemental 'method' has become repetitive, with the risk of jeopardizing the urban and constructive qualities of the housing (see the Villa Verde project [Fig. 7]). Moreover, since the inhabitants are obliged to build the accommodation themselves, the initial surface area cannot satisfy the immediate needs of the household—a precarious situation that begins as soon as the basic build is delivered.



Fig. 7

An incremental habitat is regarded as a process modified over time and extended in accordance with the occupiers' requirements and means. The accommodation develops as an open space, one in which the unexpected is incorporated into or even encouraged in the initial design. To date the international academic community has manifested a considerable interest in incremental housing⁶ as a feasible architectural response to the exponential growth of the contemporary city. The solutions advanced up to this point by the Elemental agency and their predecessors, however, need reinforcing. It is therefore crucial to introduce the concept of incremental housing into the French academic and professional world, in order for us to participate fully in global research on innovative housing design strategies.

6 The SiGUS architecture department at MIT has begun a list of projects that can be described as incremental housing on a blog hosted at the following address: <http://web.mit.edu/incrementalhousing/index.html>, retrieved July 29, 2017.

Fig. 6 Intégration de l'auto-construction dans l'équation financière du logement social au Chili. Schéma tiré de l'ouvrage Aravena Alejandro et Iacobelli Andrés, *Elemental, Incremental Housing and Participatory Design Manual*, Berlin, Hatje Cantz, 2012.

Fig. 7 Photographie de l'opération Villa Verde pour la reconstruction de la ville de Constitución (Chili). © Suyin Chia pour Elemental.

commande publique, la Quinta Monroy, qui devient leur porte d'entrée médiatique et leur projet de référence dès 2004 [Fig. 5].

Au centre de la ville d'Iquique, une centaine de familles occupent illégalement un terrain depuis plus de trente ans. Les subventions de l'État couvrent la construction du logement, mais pas l'achat du terrain. En éloignant les populations vers les périphéries, moins chères, la ségrégation sociale devient inévitable. La priorité des architectes est alors de mettre tout en œuvre pour permettre aux familles de rester sur le même terrain. Pour cela, ils mettent en place une stratégie d'habitat incrémental, permettant de réduire le coût des unités de départ et d'acquérir le terrain. En suivant le schéma préconisé par le programme VSDsD, les unités constituent une moitié de logement, permettant de remplacer la dette des familles par l'auto-construction progressive de leur habitat, selon leurs besoins et leurs moyens [Fig. 6]. Le caractère expérimental de la Quinta Monroy admet d'effectuer un grand nombre d'ateliers participatifs, en amont et durant la construction.

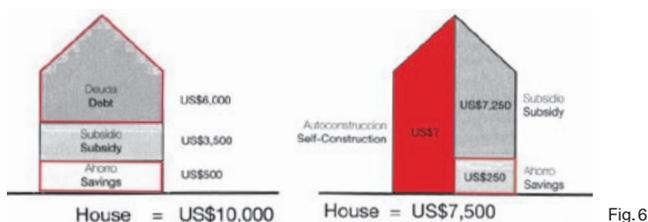


Fig. 6

Si cette attention permet au projet de se développer dans de bonnes conditions, ce n'est pas forcément le cas pour les nombreuses opérations ultérieures. Visant à loger un nombre toujours plus grand de personnes, la « méthode » Elemental devient répétitive, au risque d'assécher les qualités urbaines et constructives des logements (cf. projet Villa Verde [Fig. 7]). De plus, la superficie des logements est réduite par rapport aux besoins immédiats des familles bénéficiaires, obligeant alors les habitants à construire leur logement, les plongeant dans une certaine précarité dès leur livraison.

L'habitat incrémental est considéré comme un processus, capable d'être modifié et étendu dans le temps, en fonction des besoins et des moyens de l'habitant. Le logement se développe ainsi comme un espace ouvert, où l'inattendu est à la fois accepté et encouragé dans le dessin architectural initial. À ce jour, la communauté universitaire internationale s'intéresse de près à l'habitat incrémental⁶, en tant que solution architecturale concrète, face à la croissance exponentielle des villes contemporaines. Les solutions apportées jusqu'à présent par l'agence Elemental et leurs prédécesseurs demandent à être complétées. C'est pourquoi il semble urgent d'introduire la notion d'habitat incrémental dans les milieux universitaire et architectural français, afin de participer à la recherche mondiale, pour une nouvelle stratégie de conception de l'habitat.

6 Le département architecture SiGUS du MIT a déjà entamé la collecte des projets pouvant être assimilés à de l'habitat incrémental sur un blog accessible à cette adresse : <http://web.mit.edu/incrementalhousing/index.html>, consulté le 29 juillet 2017.

Finding a home after the 2011 catastrophe in Japan

Vanille Guichard

Fig. 1 Aerial view of the coast of the prefecture of Fukushima, from Futaba-machi to Iwaki Nakoso. Map Vanille Guichard.

On March 2011, a magnitude 9 earthquake off the northeast coast of Japan triggered a tsunami that tore into the Bay of Sanriku. In the wake of these major events, three reactors in the nuclear power station at Fukushima Dai Ichi suffered meltdown. Thus begun, on the eve of spring 2011, a triple catastrophe: an earthquake, a tidal wave, and a nuclear accident.

With its exceptional three-pronged character, the 2011 cataclysm highlighted a number of shortcomings in Japanese society¹ and continues to exert a profound effect on the country and its development. If the earthquake, tsunami, and subsequent nuclear incident impacted on similar locations, they took place over diverse timescales. These three overlapping disasters in the Tōhōku region in the northeast of Honshū Island continue to expose tensions and dysfunctions² that bear witness to its ongoing demographic decline. The displacement of the population and the resulting upheaval in the regions leads us to question the timeframe over which a sense of inhabiting, of home, can be created. Since 2011 what are the key actors in the development of the residential areas affected? How have the conditions of habitability of such sites been framed by these agents? And to what degree have they been reconfigured? Lastly, how exactly has the sense of having a home been affected in these areas by the catastrophe that begun on March 11, 2011, in Japan?

The present article aims to cast fresh light on the sense of ‘inhabiting’ [*habiter*] through the prism of this threefold cataclysm. Our starting point will be the notion of ‘inhabiting’ considered as having a home, as ‘*occupying (a dwelling, a lodging) for a certain period of time*’.³

- 1 Since the catastrophe a number of errors have been pointed out in the literature. They include: attempts at local regeneration by the rollout of programs such as nuclear power stations; the plethora of subcontractors, complicating effective decision-making in the event of an emergency; overconfidence in the protection of the land by the dams erected along the coastline to mitigate tsunami risk; residential sprawl along floodable littoral areas.
- 2 There has been a difference post-catastrophe in treatment between the nuclear evacuees and the host populations in the cities to which they have been relocated by the government. Dependent on the presence or absence of nuclear power stations this differentiated status in fact predates the catastrophe. To an extent, these tensions have exposed dysfunctions in revitalisation policies in what are former agricultural communities with an ageing population.
- 3 Robert, Paul, *Petit Robert 1 – Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Société du Nouveau Littre, Le Robert, 1979.

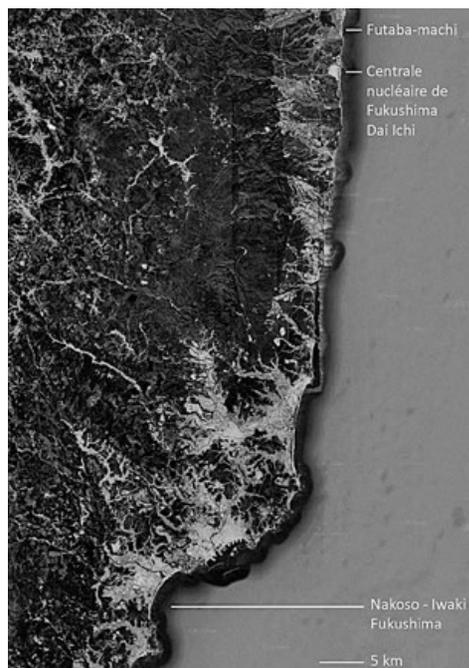


Fig. 1

Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon

Vanille Guichard

Fig. 1 Vue du ciel du littoral de la préfecture de Fukushima, de Futaba-machi à Iwaki Nakoso. Carte Vanille Guichard.

Au mois de mars 2011, un séisme de magnitude 9, au large des côtes Nord-Est du Japon, a entraîné un tsunami frappant la baie du Sanriku. En raison de ces événements majeurs, trois réacteurs de la centrale nucléaire de Fukushima Dai Ichi sont entrés en fusion. A donc débuté, à l'aube du printemps 2011, une catastrophe à trois dimensions : un séisme, un raz-de-marée et un accident nucléaire.

Singulière par son aspect triple, le cataclysme, qui a mis en lumière certaines failles de la société japonaise¹, continue, aujourd'hui, de transformer le territoire et ses processus d'aménagement. Le séisme, le tsunami et l'accident nucléaire, ont chacun eu des conséquences en des lieux parfois semblables, mais sur des temporalités différentes. Ce chevauchement de trois catastrophes, dans la région du Tōhōku, au nord-est de l'île de Honshū, continue de révéler des tensions et dysfonctionnements², témoins du déclin démographique en marche. Ainsi, la relocalisation des populations et les transformations territoriales engrangées peuvent amener à questionner la temporalité de l'« habiter ». Quels sont les acteurs du développement de ces lieux de vies post 2011 ? Comment ces derniers définissent-ils les conditions d'habitabilité de ces espaces ? Dans quelle mesure sont-elles réinterrogées ? Enfin, en quoi la notion d'« habiter » a-t-elle été éprouvée par la catastrophe ?

Cet article vise à apporter un autre regard sur la notion de l'« habiter », questionnée par le triple cataclysme. Comme point de départ, l'« habiter » est considéré comme le fait d'« avoir sa demeure ; d'occuper (une habitation, un logis) de façon durable »³.

Futaba-machi⁴, un bourg au cœur de la catastrophe

Pour mieux comprendre les enjeux locaux de cette catastrophe multiple, le bourg de Futaba semble être un cas d'étude stratégique. Située sur la côte Est de la préfecture de Fukushima, la municipalité s'est trouvée sinistrée à la fois par le séisme et le tsunami. À l'instar de l'ensemble des villes bordant la côte Pacifique du Tōhōku, ses digues ont été submergées par le raz-de-marée et ses constructions abîmées par le séisme. De plus, la municipalité a été un des lieux les plus touchés par l'accident nucléaire, puisque c'est sur ses terres que la centrale de Fukushima Dai Ichi s'est implantée dans les années 1960. En raison de cet accident nucléaire, la population, habitant Futaba-machi, a donc été contrainte de quitter son lieu de vie en urgence [Fig. 1].

Un remaniement démographique pour une gestion de crise post-catastrophe

La gestion gouvernementale de la population, en phase de crise, a donné lieu à des déplacements successifs de la municipalité de Futaba, comme le montre la carte *Aller-retours à Fukushima* [Fig. 2]. Elle a tout d'abord fait évacuer les habitants de Futaba-machi à Kawamata, dans la préfecture de Fukushima. Une installation officielle s'est

- 1 Plusieurs failles ont été relevées dans les écrits faisant suite à la catastrophe. On compte parmi elles : les tentatives de redynamisation territoriale, par injection de programmes, comme les centrales nucléaires, la multiplication des sous-traitants, compliquant une prise de décision efficace en cas d'urgence, une confiance trop grande accordée à la protection des territoires par les digues, mises en place sur les côtes, en prévention des risques de tsunamis, ou encore l'étalement urbain résidentiel le long des littoraux inondables.
- 2 Il existe une différenciation de traitement post catastrophe entre les déplacés nucléaires et les populations des villes accueillant ces déplacés par le gouvernement. Le statut différencié de ces populations préexistait à la catastrophe par la présence ou non de centrales nucléaires. Ces tensions révèlent, d'une certaine manière, les dysfonctionnements de la politique de redynamisation de ces territoires agricoles, occupés par une population vieillissante.
- 3 Robert Paul, *Petit Robert 1 – Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Société du Nouveau Littre, Le Robert, 1979.
- 4 En japonais, *machi* signifie le quartier, la ville, l'agglomération.

ALLER-RETOURS À FUKUSHIMA
Flux de la relocalisation et impact spatial
de la catastrophe nucléaire

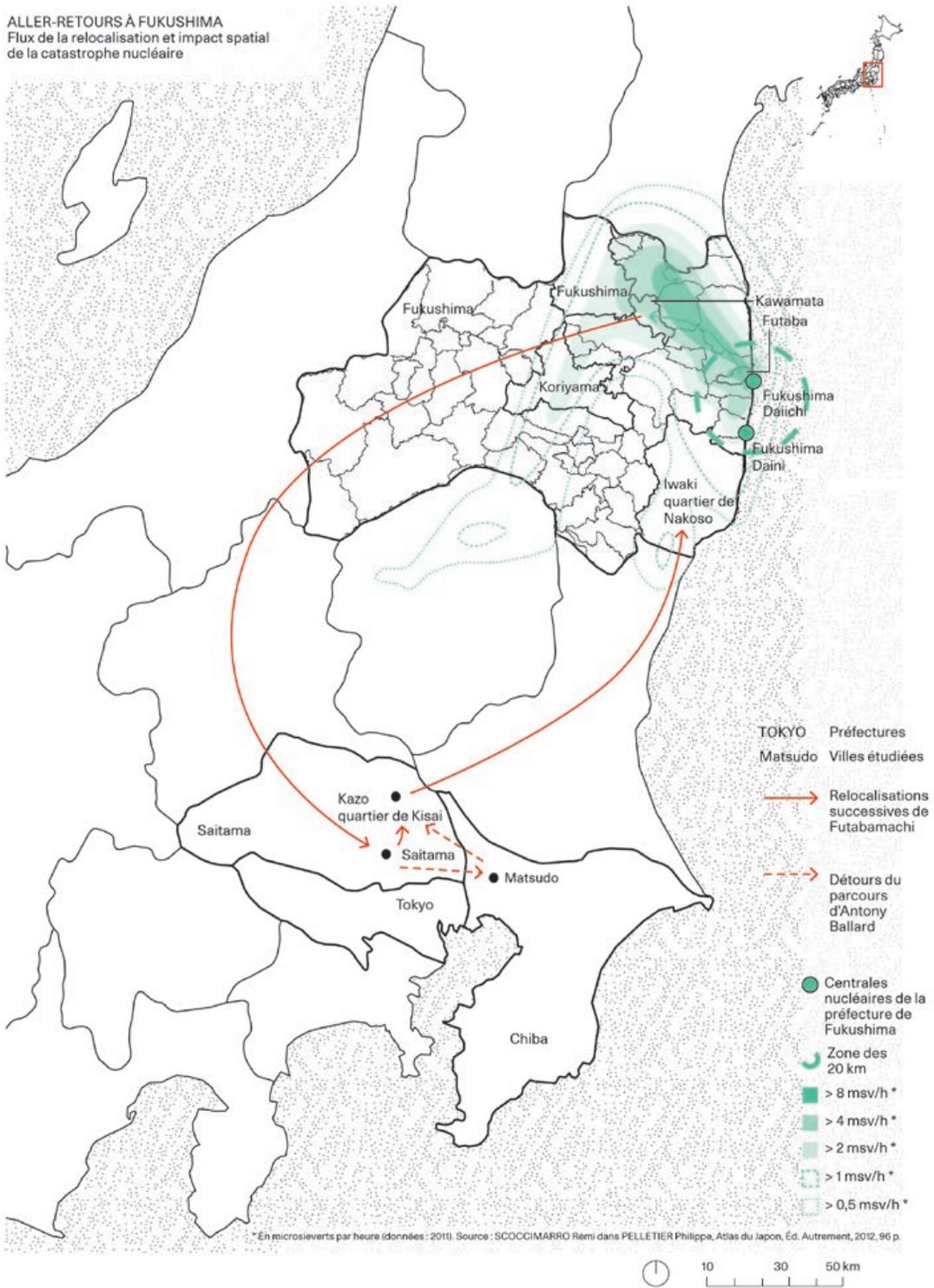


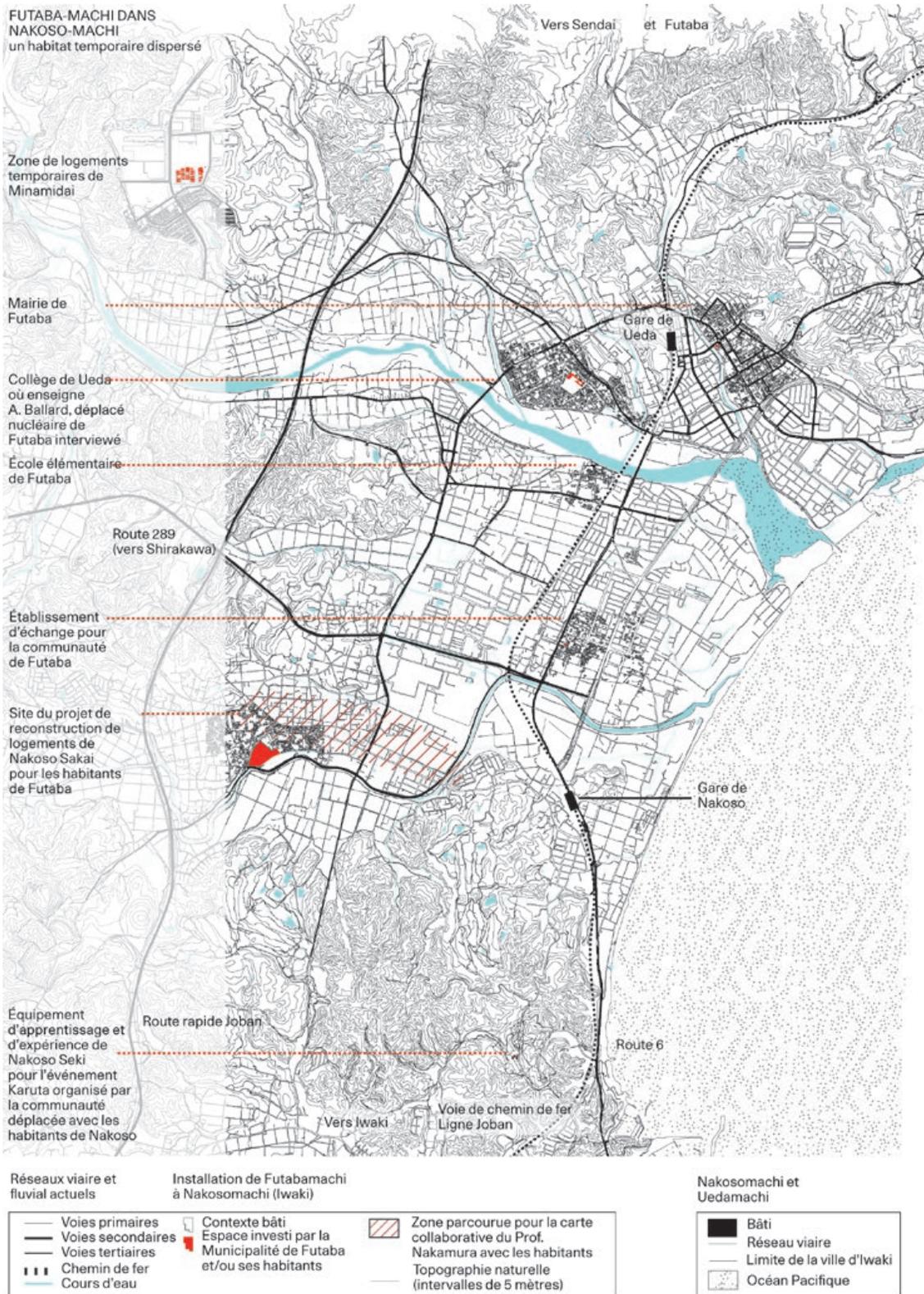
Fig.2

Fig. 2 Back and forth from Fukushima. Relocation flow and spatial impact of the nuclear catastrophe. Map: Vanille Guichard.

Fig. 3 Futaba-machi in Nakoso-machi. A dispersed temporary habitat. Map: Vanille Guichard.

Fig. 2 Aller-retours à Fukushima. Flux de la relocalisation et impact spatial de la catastrophe nucléaire. Carte Vanille Guichard.

Fig. 3 Futaba-machi dans Nakoso-machi. Un habitat temporaire dispersé. Carte Vanille Guichard.



Source : données SIG issues du laboratoire du Professeur Nakamura, à la Shibaura Institute of Technology.

Fig.3

Fig. 4 Emergency housing erected in Minamidai in the district of Nakoso in the city of Iwaki for the inhabitants of Futaba-machi. Photograph: Vanille Guichard.

Futaba-machi⁴: the town at the heart of the catastrophe

In order to gain a firmer grasp of the local issues thrown up by this triple catastrophe, a strategic study case is provided by the town of Futaba. Located on the east coast of the prefecture of Fukushima, the municipality was victim both of the seism and the tsunami. As in every city bordering the Pacific coast of Tōhōku, its dykes were submerged by the tidal wave and its constructions damaged by the earthquake. Moreover, the municipality was one of the places most affected by the nuclear accident, since it was on its land that the Fukushima Dai Ichi power station was built in the 1960s. After the meltdown, the population of Futaba-machi had to be removed from their places of residence urgently [Fig.1].

Demographic redistribution as post-catastrophe crisis management

The government's management of the population, in the crisis phase, entailed relocations from the municipality of Futaba, as shown in the *Back and forth in Fukushima* map [Fig.2]. Initially, the inhabitants of Futaba-machi were evacuated to Kawama-ta, in the prefecture of Fukushima. An official resettlement program then took place to the north of Tokyo, in the prefecture of Saitama, in Kazo. Finally, the displaced population returned to its original region, being officially rehoused in the city of Iwaki, in the Nakoso district, as illustrated in the *Futaba-machi in Nakoso-machi* map [Fig.3]. In Nakoso, the temporary installation of disaster victims from the town of Futaba acquired institutionalized status with the construction of a town hall, a school, and a residential area for these nuclear exiles.

Spatial appropriation for emergency housing

A residential sector comprising temporary housing was located on the periphery of the town centre of Nakoso in the sub-quarter of Minamidai, on a disused car-park between an industrial paper plant and low-rise residences. The question of what 'temporary' means in this regard and how the habitability of such a place might be defined remains open. Arranged in a strict chessboard pattern with rows of almost 250 containers⁵ housing the displaced population, the area has been endowed with amenities for the occupants. The entrance is signalled by a *konbini*⁶ and a community hall, the Hidamari Support Center, while the middle of the patchwork is occupied by a *kōban*.⁷ Facilities are articulated around zones designated by benches and tables installed in the middle of open spaces that host occasional events organized by the community⁸ of Futaba-machi.

What then does 'temporary' mean when the estimated lifespan of these units for their occupants has in reality been multiplied by three? Perpetuating emergency housing facilities betrays shortcomings in the state's long-term management of the evacuees following the disaster. In fact, disaster victims are afforded considerable freedom of choice as to the appropriation of their living space, be it permanent or provisional, official or unofficial. The 'poetry'⁹ a place requires to feel 'lived in' [*habiter*] is often added by the inhabitants themselves.

The population has thus adapted their temporary accommodation by complementing the existing structure. Thus, the 'metal boxes' are adorned with pot plants, clotheslines, and garden furniture, the

- 4 In Japanese, *machi* designates a district, quarter, town, or agglomeration.
- 5 The container-type units distributed in the Tōhōku region post-2011 constitute the temporary centre of population in Minamidai. Similar to those deployed after the Kobe earthquake in 1995, these 'metal boxes' in which comfort is reduced to a bare minimum are meant to be occupied for about two years maximum. Architects and architecture students have treated this emergency resettlement program as a test case for re-examining temporary living space generally, since the 'container' remains the most widespread temporary housing unit deployed in the crisis management of the triple catastrophe.
- 6 24/7 corner shop in Japan.
- 7 Police station.
- 8 In Japan, the concept of 'community' is closely related to urban form. Thus, the *chō*—a 'district as an administrative unit is a unit of measurement, as well as a unit of administrative division'—represents a group, a community. See Marmignon, Patricia, 'Chonakai, la communauté de quartier', in Bonnin, Philippe, Masatsugua, Nishida, and Shigemi, Inaga, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris: CNRS Éditions, 2014. Affording security, maintaining public spaces, and even organizing events, the community fulfils an official role in society and thus constitutes one of the chief stakeholders in a city.
- 9 The definition of this notion of '*habiter*' ['living in'] refers to that formulated by Henri Lefebvre, who considers 'poetry' as one of the preconditions of 'habitability'. Lefebvre, Henri, *La révolution urbaine*, Paris: Gallimard, 1970.

Fig. 4 Logements d'urgence installés à Minamidai, dans le quartier de Nakoso de la ville d'Iwaki, pour les habitants de Futaba-machi. Photographie: Vanille Guichard.

ensuite opérée au Nord de Tokyo, dans la préfecture de Saitama, à Kazo. Enfin, la population déplacée a retrouvé sa région d'origine, en étant officiellement relogée dans la ville d'Iwaki, au sein du quartier de Nakoso, comme l'illustre la carte *Futaba-machi dans Nakoso-machi* [Fig. 3]. À Nakoso, l'installation temporaire du bourg sinistré de Futaba s'est instituée, puisqu'une mairie, une école et une zone résidentielle ont été construites pour ces déplacés nucléaires.

Appropriation spatiale des logements d'urgence

C'est en périphérie du centre ville de Nakoso, dans le sous-quartier de Minamidai, que le secteur résidentiel a pris place, sur un ancien parking, entre une industrie de papier et des lotissements. Cette zone est composée de logements temporaires. Mais que signifie temporaire ? Comment définir l'habitabilité d'un tel lieu ? Instaurant une trame tirée au cordeau, par l'alignement de près de 250 conteneurs⁵ logeant les déplacés nucléaires, le lieu est aussi pourvu d'équipements dédiés à ces habitants. Ainsi, l'entrée est marquée par un *konbini*⁶ et un centre ouvert à la communauté, le Hidamari Support Center, tandis qu'un *kōban*⁷ prend place au cœur de la trame. Pour articuler ces équipements, des places, dessinées par des bancs et tables, installés au milieu d'espaces ouverts, accueillent parfois des événements organisés par la communauté⁸ de Futaba-machi.

Or, que signifie "temporaire" lorsque la durée de vie estimée de ces unités a été multipliée, dans les faits, par trois ? Cette pérennisation de l'habitation d'urgence après la catastrophe témoigne d'un manque de gestion des populations par l'État, sur le long terme. En conséquence, une plus grande liberté est ainsi donnée aux déplacés dans l'appropriation de leurs lieux de vie, qu'ils soient temporaires ou pérennes, formels ou informels. La «*poésie*»⁹ du lieu, nécessaire à l'«*habiter*», est ainsi élaborée par les habitants eux-mêmes.

Les logements temporaires ont donc été appropriés par la population sous la forme d'éléments ajoutés à la structure existante. Les "boîtes en métal" sont agrémentées de plantes en pot, d'étendoirs, de mobiliers extérieurs, de seuils d'entrée bricolés et les interstices, entre les conteneurs, aménagés, afin de créer le sentiment d'un chez-soi [Fig. 4]. L'appropriation décrite utilise les outils de ce qui constitue la vie quotidienne au Japon, à l'instar de l'*hachiue*¹⁰. Cette échelle temporelle de l'habiter remet ainsi en question une des dimensions de sa définition, c'est à dire son aspect durable. Ces logements temporaires, conçus pour être occupés sur une période de deux ans maximum, voient ainsi leurs usages pérennisés, puisque la moitié des conteneurs peuplant le secteur résidentiel de Minamidai est encore habité à ce jour.

On peut alors se demander : pourquoi ces populations continuent-elles à vivre dans ces logements temporaires ?



Fig. 4

- 5 Les logements, type conteneur, distribués dans la région de Tōhoku après 2011, ont constitué la zone d'habitations temporaires de Minamidai. Similaires à ceux utilisés après le séisme de Kobe en 1995, ce sont des "boîtes métalliques", aménagées pour le confort minimum et utilisées pour deux ans maximum. Si des architectes ou étudiants en architecture se sont saisis de ces relocalisations d'urgence, comme exercice visant à réinterroger les lieux de vie provisoires et d'urgence, le conteneur demeure le logement temporaire le plus répandu dans la gestion de crise de la triple catastrophe.
- 6 Petit commerce ouvert tous les jours et 24h/24 au Japon.
- 7 Office de police.
- 8 Au Japon, la notion de «*communauté*» est intimement liée à la forme urbaine. Ainsi, le *chō*, «*quartier en tant qu'unité administrative est une unité de mesure aussi bien qu'une unité de découpage administratif*» et représente un groupe, une communauté. Voir Marmignon Patricia, «*Chonakai, la communauté de quartier*», in Bonnin Philippe, Masatsugu Nishida, Shigemi Inaga, *Vocabulaire de la spatialité japonaise*, Paris, CNRS Éditions, 2014. Autant gérante de la sécurité, de l'entretien des espaces publics ou bien encore de l'organisation d'événements, la communauté a une place institutionnalisée dans la société et incarne donc un des acteurs de la ville.
- 9 La définition de la notion d'«*habiter*» fait référence à celle formulée par Henri Lefebvre, qui considère la poésie comme une des conditions de l'habitabilité. Lefebvre Henri, *La révolution urbaine*, Paris, Gallimard, 1970.
- 10 Appropriation de la limite entre espace privé et public, dans les secteurs résidentiels nippons, par la disposition de plantes en pot, marquant le seuil de l'habitat.

entrances and thresholds spruced up and the gaps between the containers modified to summon up a feeling of home [Fig.4]. The appropriation described above deploys some of the tools constitutive of Japanese everyday life, such as *hachiue*,¹⁰ for instance. The timeframe of homemaking in these habitations thus called into question one of the mainstays of its definition: its durability. These temporary housing units designed to be occupied for about two years at the most are thus occupied on a permanent footing, since half the containers in the Minamidai residential sector are still lived in today.

The question then arises as to why this population continues to live in such temporary residences?

A temporary dwelling marked by socio-spatial segregation

The installation of Futaba-machi in Nakoso in the city of Iwaki after the events of March 2011 was no easy task and called for lengthy negotiations between the state, prefectural, and city authorities. The acquisition of public land in the city of Iwaki where relocation was to take place sparked social tensions that drove a wedge between the inhabitants of Futaba-machi and those of the Nakoso district.

In effect, in the 1960s–1970s, the construction of nuclear power stations like that of Fukushima Dai Ichi in Futaba was the outcome of the application of a public regional planning policy whose aim was to reenergise regions with an ageing population. The area of Tōhōku, also known as Japan’s ‘rice granary’, is a prime example. To encourage cities to permit nuclear power stations to be built on their land a generous annual compensation package was proposed to the local governments. Though accepted by Futaba-machi, this was not the case for the city of Iwaki.¹¹

Owing to the events of 2011, discrepancies in post-catastrophe treatment arose between, on the one hand, the victims of the nuclear accident and those affected by the earthquake and the tsunami and, on the other, between the population occupying of temporary housing and those preferring to seek a home elsewhere. Thus, those occupying temporary housing, like those in Minamidai, continued to receive financial assistance, while funding has since been curtailed for those residing elsewhere. Likewise, TEPCO¹² paid compensation to those the nuclear accident forced to move that the resident population did not receive.

This imbalance provides an explanation for the socio-spatial segregation in Nakoso between its inhabitants and nuclear evacuees from Futaba-machi, and, in parallel, the desire of the inhabitants of Futaba-machi to remain in temporary housing. Post-2011, habitation was thus reduced to the choice between a ‘living’ [*un habiter*] endured or one chosen—in other words taking up temporary housing allocated by the government and receiving the associated allowances; or else, finding a living space on one’s own, in another area, in another city, or in the locality, but without financial assistance.

From emergency to reconstruction

Since the central government has shirked its responsibilities for disaster recovery, the population has tended to take up the slack itself, and on a broad front. Shortly after the events, a network of associations sprung up in the new communities. Helping to rebuild the social glue that had been loosened since the catastrophe, and which

10 In Japan, the appropriation of the limits between private and public space in residential sectors by arranging plant pots around the entrance to each dwelling.

11 See n.2.

12 Tokyo Electric Power Company, responsible for running the nuclear power plant of Fukushima Dai Ichi.

Une habitation temporaire marquée par une ségrégation socio-spatiale

L'installation de Futaba-machi, opérée à Nakoso dans la ville d'Iwaki après les événements de mars 2011, n'a pas été une procédure facile, mais le résultat de négociations entre les gouvernements étatique, préfectoral et municipal. L'acquisition de terrains publics, dans la ville d'Iwaki, pour y établir le bourg de Futaba, a ainsi cristallisé des tensions sociales, séparant les habitants de Futaba-machi et ceux du quartier Nakoso.

En effet, la construction de centrales nucléaires dans les années 1960–1970, à l'instar de Fukushima Dai Ichi à Futaba, a été l'application d'une politique publique d'aménagement des territoires, visant à redynamiser les régions où la population vieillissait. La région du Tōhōku, aussi appelée « grenier à riz » du Japon, en est un exemple. Pour motiver les villes à accueillir, sur leurs terres, les centrales nucléaires, une indemnisation généreuse annuelle était proposée aux communes. Futaba-machi a accepté ce marché, mais cela n'a pas été le cas pour la ville d'Iwaki¹¹.

En raison des événements de 2011, une différence de prise en charge post-catastrophe s'est également opérée entre, d'une part, les populations sinistrées par l'accident nucléaire et celles touchées par le séisme et le tsunami et, d'autre part, entre les populations occupant des logements temporaires et celles n'ayant pas choisi ces lieux de vie. Ainsi, les populations continuant à occuper les logements temporaires, comme ceux de Minamidai, perçoivent toujours une aide financière, alors que celles installées ailleurs n'en reçoivent plus. De même, TEPCO¹² a versé des sommes de compensations aux déplacés nucléaires que les populations, accueillant ces déplacés, n'ont pas reçu.

C'est ainsi que l'on peut expliquer la ségrégation socio-spatiale s'opérant à Nakoso, entre ses habitants et les déplacés nucléaires de Futaba-machi ainsi que, parallèlement, la volonté des habitants de Futaba-machi de rester dans des logements temporaires. L'habitation post-2011 revenait donc à un choix entre, un « habiter » subi ou choisi, autrement dit, intégrer un logement temporaire, fourni par le gouvernement, et percevoir ainsi les allocations associées, ou trouver un lieu de vie par ses propres moyens, dans une autre région, une autre ville ou sur place, sans aides financières.

De l'urgence à la reconstruction

Parallèlement, une déresponsabilisation du gouvernement central, dans le relèvement de la catastrophe, laisse place — à une échelle plus large — à une prise en charge de la population par elle-même. Un réseau associatif, constitué des communautés nouvelles, se construit ainsi au lendemain des événements. Contribuant à la reconstruction d'un lien social, lui aussi ébranlé par les événements et nécessaire à toute habitation, ce réseau associatif joue un rôle presque gouvernemental, puisqu'il prend en charge la communication sur la pollution radioactive des sols, sur l'alimentation, le suivi médical ou bien encore sur le logement d'urgence des habitants sinistrés. On assiste donc à une forme d'*empowerment*¹³ dans le relèvement de la catastrophe et donc, des manières d'habiter le territoire transformé. Mais si l'habitation semble dépendre, en partie, d'une participation de ses occupants, afin de garantir son existence, quelle forme prend cette dernière ?

11 Voir note 2.

12 Tokyo Electric Power Company, notamment exploitante de la centrale nucléaire de Fukushima Dai Ichi.

13 Définition donnée par l'Organisation des Nations Unies : « *Empowerment is not a new term to the United Nations. It is the process of enabling people to increase control over their lives, to gain control over the factors and decisions that shape their lives, to increase their resources and qualities and to build capacities to gain access, partners, networks, a voice, in order to gain control* ». Voir United Nations, *Empowerment: What does it mean to you ?*, Department of Economic and Social Affairs Division for Social Policy and Development, 2012.

is essential to any sense of home, it has played a quasi-governmental role, informing people of radioactivity levels on the land, in food, and among the population, as well as dealing with medical monitoring and even emergency accommodation for disaster victims. This type of disaster recovery thus constitutes a form of ‘empowerment’¹³ which has since extended to the ways of life adopted in the recently transformed area. But if such dwellings seem to depend partly on occupier participation in order to survive for any length of time, what form can their existence be said to take exactly? And does this begin at the planning stage or from the appropriation of the site once the housing has been built?

For a return to Futaba-machi?

Immediately after the disaster the Japanese state delimited an official ‘no-go zone’ of a radius of 20 km around the power station that is out of bounds to the population. If 96% of the municipality is still declared a ‘difficult return zone’, 4% of the land is a ‘preparation zone’. This change of status embodies the resilience to the nuclear catastrophe announced by the government: the localities are intended to be reoccupied in the immediate future after the radiation has been removed from residential zones.

But as the population from Futaba-machi relocated due to the nuclear accident make their temporary housing in Minamidai permanent why would they return and how keen would they be to live on irradiated land?

Plural ‘inhabiting’ as catastrophe recovery

Reconstruction timeframes can often be split into successive, if overlapping phases. Owing to its threefold aspect, this characteristic is all the more true of the 2011 catastrophe. For instance, while the reconstruction of the cities affected by the tsunami north of Tōhōku was nearing completion, people displaced by the nuclear catastrophe were still living in emergency housing.

In the case of the municipality of Futaba, two scenarios for reconstruction have been tabled. One is predicated upon the ‘technical/engineering’ resilience of resistance, with the aim of reinstating the formerly inhabited area and reducing risk of radioactivity by urban zoning and decontamination; the other concedes the existence of a state of ‘biophysical vulnerability’,¹⁴ acknowledging that the area inhabited prior to the catastrophe has been exposed to risks that technology cannot eliminate. This form of resilience forces inhabitants to totally rethink the ways they occupy the terrain.

A priori antagonistic, in Futaba-machi these two reconstruction options are being implemented in tandem. In fact, *machizukuri*¹⁵ meetings were held upstream of the new urban plan for Futaba located some 4 km from the nuclear power station. ‘Participation’ by the inhabitants seems however to have served to rubber-stamp the urban plan rather than as a forum for collaboration between the various players involved in conceiving long-term housing for the disaster-stricken population. Indeed, if the level of involvement remains low, the methods deployed at meetings leave little room for the future occupants to freely express their opinions or for any criticism whatsoever of the project advocated by the authorities.¹⁶

Simultaneously rebuilding work on public housing for evacuees

- 13 Definition provide by the UN:
‘Empowerment is not a new term to the United Nations. It is the process of enabling people to increase control over their lives, to gain control over the factors and decisions that shape their lives, to increase their resources and qualities and to build capacities to gain access, partners, networks, a voice, in order to gain control.’
See, United Nations, *Empowerment: What does it mean to you?*, Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development, 2012.
- 14 Two distinct but complementary paradigms described by Magali Reghezza-Zitt in explaining the notion of resilience. See Reghezza-Zitt, Magali, ‘Utiliser la polysémie de la résilience pour comprendre les différentes approches du risque et leur possible articulation’, *EchoGéo*, no.24, April-June 2013, <https://echogeo.revues.org/13401.s>
- 15 Meaning literally *quarter/community* and *do/make*. In Japan, an urban project developed with the participation of the inhabitants.
- 16 A fact observed during the planning meeting for the reconstruction of Futaba, 1 December, 2016, in Iwaki. See, for details of the opinions exchanged, the logbook provided as an addendum to the thesis, Guichard, Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon [Finding a home after the 2011 catastrophe in Japan]*, Master 2 thesis supervised by Essaïan, Elisabeth and Foucher-Dufoix, Valérie, with Panzeri, Alessandro and Rotolo, Marina, Seminar ‘Making Do’. *The architect and citizenship*, ENSA, Paris-Belleville, 2017.

Cette participation intervient-elle lors du processus de conception ou sous la forme d'une appropriation des lieux une fois que ces derniers sont construits ?

Pour un retour à Futaba-machi ?

Au lendemain de la catastrophe, l'État nippon a délimité une « zone de non-retour », comprise dans un rayon de 20 km autour de la centrale, interdite à la population. Futaba-machi était comprise dans cette zone irradiée inaccessible. À ce jour, 96 % du bourg a été désigné comme une « zone de retour difficile » et 4 % de son territoire, comme une « zone de préparation au retour ». Ce changement de statut incarne la résilience énoncée par le gouvernement à la catastrophe nucléaire : les lieux sont voués à être de nouveau habités, dans un futur proche, grâce à un nettoyage des lieux de vie irradiés.

Mais si les déplacés nucléaires, issus de Futaba-machi, pérennisent leurs habitations temporaires à Minamidai, dans quelle mesure ces populations sinistrées par la catastrophe nucléaires seront-elles amenées à habiter, de nouveau, les territoires irradiés ?

Un « habiter » pluriel comme relèvement de la catastrophe

Le temps de la reconstruction est bien souvent constitué de phases successives, qui tendent néanmoins à se chevaucher. Cette particularité est d'autant plus vraie, dans le cas de la catastrophe de 2011, de par son aspect triple. Ainsi, lorsque la reconstruction des villes sinistrées par le tsunami touche à sa fin dans le Nord du Tōhōku, les populations, déplacées par la catastrophe nucléaire, continuent de vivre dans des logements d'urgence.

Dans le cas de la municipalité de Futaba, un double *scenario* de reconstruction est envisagé : l'un défend une résilience « *technico-ingénieriale* » de la résistance, visant à réintégrer le lieu initialement habité, en parant le risque radioactif, avec un zonage urbain et une décontamination ; l'autre incarne un état de « *vulnérabilité biophysique* »¹⁴, qui reconnaît le lieu habité, avant la catastrophe, exposé à des risques non maîtrisables par la technique. Cette forme de résilience impose donc de transformer les modes d'occupation du territoire par ses habitants.

Ces deux processus de reconstructions, bien qu'opposés, ont été menés en parallèle dans le cas de Futaba-machi. En effet, des réunions de *machizukuri*¹⁵ ont constitué le préambule d'une planification urbaine du bourg de Futaba, situé à 4 km de la centrale nucléaire. Cette « participation » des habitants semble néanmoins davantage jouer le rôle d'un outil facilitateur de projet urbain, que d'une réelle collaboration des différents acteurs entre eux, dans la conception de l'habitation pérenne pour ces populations sinistrées. En effet, le taux de participation reste faible et les modalités de prise de parole, lors des réunions, laissent peu de place à une liberté d'expression des futurs occupants ou à une quelconque critique du projet proposé par les autorités¹⁶.

Au même moment, le chantier de reconstruction de logements publics, pour les déplacés de Futaba-machi, a commencé dans le quartier de Nakoso à Iwaki [Fig. 5]. Si le projet a pris en compte des enquêtes, réalisées par le gouvernement préfectoral auprès des futurs occupants, il n'a pas donné lieu à une participation directe des habitants dans son élaboration.

14 Deux paradigmes distincts, mais complémentaires, décrits par Magali Reghezza-Zitt pour expliquer la notion de résilience. Voir Reghezza-Zitt Magali, « Utiliser la polysémie de la résilience pour comprendre les différentes approches du risque et leur possible articulation », *EchoGéo*, n°24, avril – juin 2013, <https://echogeo.revues.org/13401>

15 Signifie littéralement « quartier / communauté et faire/fabriquer ». Projet urbain développé avec la participation des habitants au Japon.

16 Fait observé pendant la réunion de planification urbaine de la reconstruction de Futaba, le 1^{er} décembre 2016, à Iwaki. Voir, pour les détails des échanges observés, le carnet de bord présent en annexe du mémoire suivant : Guichard Vanille, *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon*, Mémoire de Master 2, dirigé par Essaïan Elisabeth, Foucher-Dufoix Valérie avec Panzeri Alessandro et Rotolo Marina, Séminaire « Faire avec ». *L'architecte et la citoyenneté*, ENSA de Paris-Belleville, 2017.

Fig. 5 Public housing during Shimokajira reconstruction in Onahama intended, on the one hand, for nuclear evacuees from Namie, Tomioka, Ōkuma, and Futaba, and, on the other, for inhabitants of Iwaki impacted by the disaster. Photograph: Vanille Guichard.

from Futaba-machi has started in the Nakoso district in Iwaki [Fig. 5]. If the project takes into account polling among future occupants by the prefecture authority, its development has not been the object of any direct input from the inhabitants.

Canvassing the occupiers would allow for moves for appropriation underway during the temporary housing phase to be integrated into projects for more permanent living spaces. Still, the question remains as to what form such collaboration between the victims of the nuclear accident and the actors of reconstruction might take. To what extent should such input inflect the design of these living spaces and what is the role of each agent in the conception of their plans? Lastly, how and to what extent should architects intervene in the rebuilding of what is a radically changed society?

Due to its tripartite and thus exceptional aspect, the catastrophe that befell Japan in 2011 totally transfigured the country and its society. Any recovery is primordially dependent on the modes and forms of housing selected. The whole notion of 'inhabiting' has been impacted. Firstly, its temporal dimension has been called in question by the permanent occupation of living environments along both formal and informal lines at odds with time-honoured Japanese housing protocols. Secondly, the entire process has been reconfigured: does inhabiting a space equate to adapting the population to the area occupied or should the area adapt to its occupants? And lastly, the case of the municipality of Futaba and its inhabitants provides an opportunity to observe the limits of public 'participation' in such projects, and thus to question their operating modes.

Though it may be regarded as unique, the faultlines this triple catastrophe has opened up and the profound questions it poses appear to spring from problems common to various contemporary societies and to our regional planning options and societal functioning.

Fig.5 Logements publics de la reconstruction Shimokajira à Onahama, destinés, d'une part, aux déplacés nucléaires de Namie, Tomioka, Ōkuma et Futaba et, d'autre part, aux habitants d'Iwaki sinistrés par la catastrophe. Photographie: Vanille Guichard.



Fig.5

Une implication des habitants permettrait d'intégrer, dans les projets de lieu de vie pérenne, les intentions d'appropriations, amorcées dans la phase d'habitation temporaire. Néanmoins, quelles formes devraient prendre cette collaboration entre les déplacés nucléaires et les acteurs de la reconstruction ? Quelle est la juste mesure à instaurer dans le dessin de ces lieux de vie et le rôle de chaque intervenant dans la conception des projets ? Enfin, comment et jusqu'où peut intervenir l'architecte dans la reconstruction au sein de cette société transformée ?

De par son aspect triple et ainsi exceptionnel, la catastrophe, qui a débuté en 2011 au Japon, a transformé le territoire nippon et la société qui l'occupe. Les modes et formes d'habitations ont constitué un enjeu essentiel de son relèvement. La notion de l'« habiter » a donc été éprouvée. Tout d'abord, sa dimension temporelle a été remise en question, puisque l'occupation des lieux de vie s'est pérennisée, de manière formelle et informelle, brouillant ainsi les modalités communes de l'habitation au Japon. Ensuite, son élaboration tend aussi à être réinterrogée : habiter un lieu équivaut-il à s'adapter à ce dernier ou à faire en sorte qu'il s'adapte à ceux qui l'habitent ? Enfin, le cas de la municipalité de Futaba et de ses habitants permet de constater la limite de la « participation » des populations dans les projets et d'en interroger ainsi les modes de fonctionnement.

Si la triple catastrophe est présentée comme singulière, les failles qu'elle a révélées et les questionnements qu'elle suscite semblent être des problématiques communes aux différentes sociétés contemporaines et aux modes d'aménagements des territoires et fonctionnements sociétaux.

A Tribute to David Bigelman

Antoine Pénin

The contribution of David Bigelman (1943–2017) to the Festschrift *Les Mélanges offerts à Bernard Huet*¹ took the form of a study of one of the latter's fellow students, the Cuban Emilio Terry (1890–1969), like him a great admirer of classical culture.

A passionate teacher of the project in architecture and history, any student lucky enough to go on one of the famous study trips under his guidance remained forever impressed by the encyclopaedic knowledge that Bigelman, better than anyone else, knew how to communicate.

As an architect with TAU² (Théorie, Architecture, Urbanisme), then with Bernard Huet, and finally with Ville & Architecture,³ he realized a number of architectural and urban projects, imbued with erudite references marshalled with exemplary discretion.

1 Bigelman, David, "La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet" [*The Tower and the labyrinth. A few thoughts around a work by Emilio Terry in Bernad Huet's library*] in Sarrazin, Emmanuelle (gen.ed.), *L'Architecture et la ville: mélanges offerts à Bernard Huet*, Paris: Éditions du Linteau, 2000, pp.13–18.

2 TAU (Théorie, Architecture, Urbanisme): Bernard Huet, Bernard Le Roy, David Bigelman, Serge Santelli, and Jean-Pierre Feugas, 1978–1980.

3 Agence Ville & Architecture: David Bigelman, Jean-Baptiste Suet, Olivier Bressac, and Jean-Pierre Feugas.

Hommage à David Bigelman

Antoine Pénin

À l'occasion des *Mélanges offerts à Bernard Huet*¹, David Bigelman (1943–2017) apportait sa contribution à l'ouvrage-hommage, en publiant une étude sur un de ses condisciples cubains, Emilio Terry (1890–1969), grand amateur de culture classique, tout comme lui.

Enseignant passionné du projet d'architecture et d'histoire, tout étudiant ayant participé à un de ses fameux voyages d'études, sous sa conduite, reste marqué par le savoir encyclopédique qu'il savait transmettre mieux que quiconque.

Architecte, il réalisa avec le TAU² (Théorie, Architecture, Urbanisme), puis avec Bernard Huet et, enfin, avec Ville & Architecture³, un certain nombre de projets architecturaux et urbains, pétris de références savantes qu'il convoquait toujours avec justesse.

1 Bigelman David, « La Tour et le labyrinthe. Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet », in Sarrazin Emmanuelle (dir.), *L'Architecture et la ville : mélanges offerts à Bernard Huet*, Paris, Éditions du Linteau, 2000, pp. 13–18.

2 TAU (Théorie, Architecture, Urbanisme) : Bernard Huet, Bernard Le Roy, David Bigelman, Serge Santelli et Jean-Pierre Feugas, 1978–1980.
3 Agence Ville & Architecture : David Bigelman, Jean-Baptiste Suet, Olivier Bressac et Jean-Pierre Feugas.



Fig.1

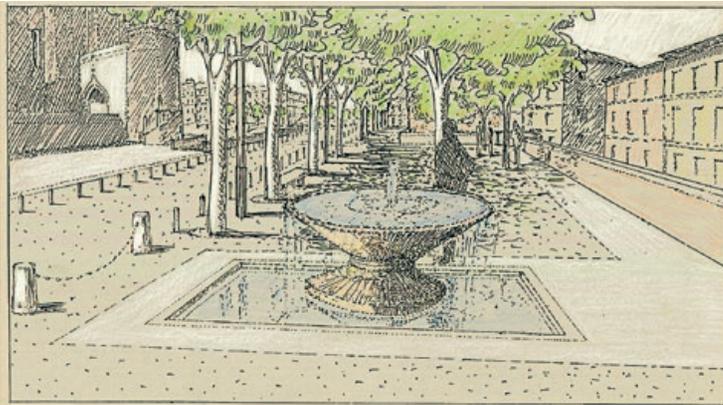


Fig.2

Fig.3



Fig.1 Development plan for place Sainte-Cécile, Albi, Tarn, 2004-5. David Bigelman and Jean-Baptiste Suet (Ville & Architecture agency), in collaboration with Olivier Bressac (architect and agent), Thierry Laverne (landscape designer), OGI (BET), Cosil (lighting) and Jean-Michel Llorca (fountain designer).

Fig.2 Detail of the layout of place Sainte-Cécile, Albi: the fountain. Drawing: David Bigelman.

Fig.3 Photograph of the fountain on place Sainte-Cécile, Albi.

Fig.4 Photograph of the bollards - Detail of the urban furniture on place Sainte-Cécile, Albi.

Fig.5 Photograph of the fog column on place Sainte-Cécile, Albi.

Fig.6 Imaginary design by David Bigelman.

Fig.7 Imaginary design by David Bigelman.

Fig.1 Plan d'aménagement de la place Sainte-Cécile à Albi, Tarn, 2004 - 2005. David Bigelman et Jean-Baptiste Suet (agence Ville & Architecture) en collaboration avec Olivier Bressac (architecte mandataire), Thierry Laverne (paysagiste), OGI (BET), Cosil (éclairageiste), Jean-Michel Llorca (fontainier).

Fig.2 Détail de l'aménagement de la place Sainte-Cécile à Albi, la fontaine. Dessin: David Bigelman.

Fig.3 Photographie de la fontaine réalisée sur la place Sainte-Cécile à Albi.

Fig.4 Photographie des grandes bornes - Détail de l'aménagement de la place Sainte-Cécile à Albi.

Fig.5 Photographie de la colonne des brumes sur la place Sainte-Cécile à Albi.

Fig.6 Croquis imaginaire de David Bigelman.

Fig.7 Croquis imaginaire de David Bigelman.



Fig.4

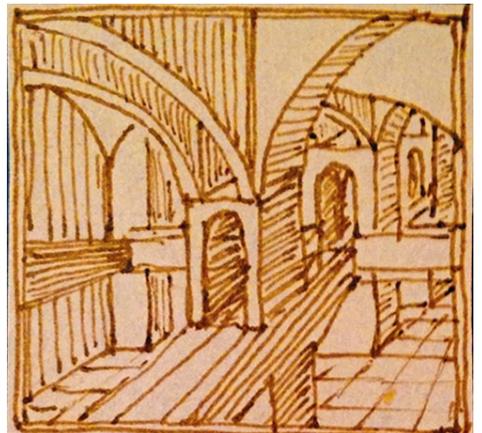


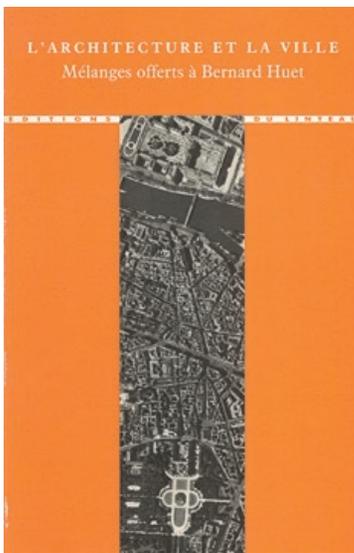
Fig.5

Fig.6



Fig.7





Article from the book: Sarrazin, Emmanuelle (gen. ed.), *L'Architecture et la ville: mélanges offerts à Bernard Huet*, Paris: Éditions du Linteau, 2000, pp. 13–18.

Fig. 1 Spiral house, elevation, drawing, 1938. Rights reserved.

The Tower and the labyrinth A few thoughts around a work by Emilio Terry in Bernard Huet's library

David Bigelman

Among the landmark utopian projects of 20th-century architecture Emilio Terry's project for a spiral house remains an enigma as fascinating and as cryptic the rest of his output. Architect and decorator, self-taught in the aristocratic lineage from Alberti to Jefferson, Terry's career, in contrast to that of these famous predecessors, seems to have taken place at a far remove from the contingencies of history.¹ Packed with erudite references to the formal repertory of unconventional architecture in the vein of Giulio Romano, Borromini, Boffrand, and Ledoux, Terry's unusual relationship with the world of the Paris avant-garde is not the least of his paradoxes.

A shaded elevation [Fig. 1, p. 13 facsimile] features in a 'Collection of architecture projects' (the *Recueil*) that appears in the middle of an essay by André Fermigier, *Qu'est-ce qu'une maison?* The illustration is referred to a few lines further on: 'This is a house I would have liked to have built and . . . I hope someone would have liked to live in it, said Terry. Between each slightly projecting white stone arch, the bricks or little burnt stones I like so much.' Fermigier adds a concise description: 'In the fashion of a snail the plan unrolls from the fireplace in the middle. The reception and service areas are on the ground floor and bedrooms with bathrooms on the two floors above. The external staircase terminates in a broad terrace.' And a few pages below: 'the weirdness of the surrealist imagination is also by no means alien to him and this extraordinary spiral house leading up to a terrace crowned by a tree would undoubtedly have greatly surprised Palladio, as would the design for rooms so at odds with the traditional cube whose multifarious variations on the oval and the counter-curve unfold in a fan shape or roll up around one another like a snail's shell.'²

Unfortunately, Fermigier's texts and Alfred Marie's introduction, both written in 1967 in a polemical style lashed of irony with regard to contemporary art, provide but scant information on the drawings in the *Recueil*.

Obviously, the majority of the houses illustrated, those at least in the 1st and 2nd book, are 'ideal' projects, for no particular client, redrawn for publication after originals from 1942–47 (according to the table of the illustrations), while the snail house dates to 'circa 1938'.³ In reality, however, Terry started working on the idea a few years earlier, and a project for a similar house was unveiled in 1933 at Jacques Bonjean's gallery in Paris. That same year it again appeared in a portrait of Terry by Salvador Dalí [Fig. 2, p. 14 facsimile] and three years later it featured in the exhibition '*Fantastic Art, Dada, and Surrealism*' at the Museum of Modern Art, New York.⁴ Very close to a group of artists and enlightened patrons including the Giacometti brothers, Christian Bérard, and Charles de Noailles, Terry was the only architect of his generation to be invited by Alfred H. Barr to take part in what proved to be Surrealism's dazzling entrance into the American arena. Shown in the '*Fantastic Structures*' section, his spiral-house had for company works by Guimard, Gaudí, and the Facteur Cheval, as well as Kurt Schwitters's *Merzbau*.

- 1 Born in Paris in 1890, Emilio Terry spent his childhood in the château at Chenonceau, then the property of his parents. While still very young he frequented society circles in which intellectuals, artists, connoisseurs, and aristocrats rubbed shoulders, some of whom later would become clients. His output from 1922 featured several houses in France and Switzerland, interior refurbishments, and many theater sets, as well as furniture and various objects. He died in Paris in 1969.
- 2 Fermigier, André and Marie, Alfred, *Recueil de projets d'architecture tirés des cartons de Monsieur Emilio Terry*, to which are added a choice of drawings for ornaments, Paris, 1969, p. 48 and p. 66.
- 3 *Ibid.* p. 87. Dates diverge in other publications: 'about 1930' in Claude Nicolas Ledoux et Emilio Terry, *deux architectes de l'imaginaire*, catalogue, Paris, 1994, p. 6; '1935', in *The Realisms 1919–1939*, catalogue of the Centre Pompidou, Paris, 1980, p. 526, where, with the incorrect spelling of Terry, Terry appears under a heading with Italian architects!
- 4 Terry, Emilio, *Architecture*, exh. cat., Paris, 1933. Barr, Alfred H., *Fantastic Art, Dada, Surrealism*, exh. cat., New York: Museum of Modern Art, 1936, p. 243. *Impressionist and Modernist Art*, sales cat., London: Sotheby's, 1999, pp. 64–67.

La Tour et le labyrinthe

Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet

DAVID BIGELMAN

Parmi les projets utopiques qui jalonnent l'architecture du XX^e siècle, le projet de maison en colimaçon d'Emilio Terry est une énigme aussi fascinante et obscure que l'ensemble de son œuvre. Architecte et décorateur, autodidacte dans une certaine tradition aristocratique qui va d'Alberti à Jefferson, la carrière de Terry, en contraste avec celle de ces illustres prédécesseurs, semble se dérouler hors des contingences de l'histoire¹. Truffé de références érudites au répertoire formel d'architectures hétérodoxes dans le genre de Giulio Romano, Borromini, Boffrand ou Ledoux, la relation de Terry aux milieux artistiques d'avant-garde parisiens n'est pas le moindre des paradoxes.

Une élévation ombrée (ill. 1) apparaît dans son «Recueil de projets d'architecture» insérée au milieu d'un essai d'André Fermigier *Qu'est-ce qu'une maison ?* Quelques lignes au bas de cette illustration la décrivent : «C'est une maison que j'aurais voulu bâtir et... j'espère que l'on aurait aimé habiter – dit Terry. Entre chaque arche de pierre blanche et légèrement en saillie, de la brique ou des petites pierres brûlées que j'aime tellement.» Fermigier ajoute ensuite une description sommaire : «Le plan à l'image d'un colimaçon se déroule à partir de la cheminée

centrale. Au rez-de-chaussée, la réception et le service, aux deux étages des chambres et leurs salles de bain. L'escalier extérieur se termine par une grande terrasse», et quelques pages plus loin, «la bizarrerie de l'imagination surréaliste ne lui est pas davantage étrangère et cette extraordinaire maison spirale conduisant à une terrasse couronnée par un arbre aurait sans doute beaucoup surpris Palladio, comme le dessin de ces pièces si éloignées du cube traditionnel qu'elles multiplient toutes les variations possibles sur l'ovale et la contre-courbe, se dépliant en éventail ou s'enroulent les unes autour des autres comme la spirale d'un escargot»².

Les textes de Fermigier et l'introduction d'Alfred Marie, écrits en 1967, dans un style polémique plein d'ironie vis-à-vis de l'art contemporain, ne nous éclairent malheureusement que très peu sur les dessins présentés dans le Recueil.

Évidemment, la plupart des maisons illustrées, au moins celles du 1^{er} et 2^e cahier, sont des projets «idéaux», sans destinataire, redessinés pour la publication d'après des originaux datés de 1942 à 1947 (selon la table d'illustrations), tandis que la maison en colimaçon, elle, est datée «circa 1938»³. Mais en réalité Terry com-



1- Maison en colimaçon, élévation, dessin, 1938.

1. Né à Paris en 1890. Emilio Terry passe son enfance au château de Chenonceau, alors propriété de ses parents. Il fréquente très jeune les cercles mondains où se mêlent intellectuels, artistes, connaisseurs et aristocrates, dont quelques-uns deviendront plus tard ses clients. À partir de 1922, son œuvre comporte plusieurs maisons en France et en Suisse, des nombreux décors pour le théâtre, des remaniements d'intérieurs ainsi que du mobilier et des objets divers. Il meurt à Paris en 1969.

2. A. Fermigier, A. Marie : *Recueil de projets d'architecture tirés des cartons de Monsieur Emilio Terry*, auxquels on a joint un choix de dessins d'ornements. Paris, 1969. p.48 et 66.

3. Ibid. p. 87. Les dates divergent dans d'autres publications : «vers 1930», dans *Claude Nicolas Ledoux et Emilio Terry, deux architectes de l'imaginaire*, catalogue, Paris, 1994, p.6 ; «1935», dans *Réalistes*, catalogue du Centre Pompidou, Paris, 1980, p.526, où, avec l'orthographe erronée de Terri, il est indexé sous la rubrique des architectes italiens !

Fig. 2 Salvador Dali, Portrait of Emilio Terry, 1933–34. Rights reserved.

Fig. 3 House in X, plans and elevation, drawings, c.1942–43. Rights reserved.

As usual for Terry, most of the domestic projects published in the fascicles of the *Recueil* were conceived in the musical idiom of theme with variations. Geometrically organized like crystals around one or more axes of symmetry, halls-cum-vestibules located at the centre of the composition lead to reception rooms on the ground floor and to the living quarters above [Fig. 3, p. 14 facsimile].⁵ If these were tailor-made for typological study, the spiral-house on the other hand remains an outlier and is difficult to interpret.

On occasion Terry seems here to replace the rules of symmetrical composition with continuous development; at other junctures, however, he abandons the ‘post-neo-classical’ repertory that characterizes the remainder of his œuvre which those in the know humorously dubbed the ‘Louis XVII style’. Thus, porticoes with colonnades, friezes, cornices, and rustication are banished, the result verging on a sparseness that Terry seems intent on avoiding elsewhere.

The project in the MoMA exhibition catalog differs in several respects from the house published in the *Recueil*. The former deploys curved walls that generated a simple helicoid, with spaces radiating out from the oval void of the spiral staircase, though omitting, apparently, the fireplace [Fig. 4, p. 15 facsimile]. In the house in the *Recueil*, on the contrary, the enveloping pillars and arches are articulated as a double spiral culminating around the fireplace. It is reminiscent of a winding Roman aqueduct, with blind arcades that taper up until vanishing in a puff of smoke. A more complex alternative exists in which, instead of smoke, a tree rises from a ‘double-spiral’ tower connecting two S-shaped wings [Fig. 5, p. 15 facsimile].⁶ Despite appearances, the spaces in these houses are storeyed, the floors and ceilings within being clearly horizontal. The image the architect imposes thus excludes any formal element liable to undermine it.

Like many of his Surrealist contemporaries, Terry often made use of images from the collective unconscious. Caves, trees, towers, obelisks, staircases, and shells form a kind of collage redolent of the *exquisite corpses* his friends liked to compose. In the snail house he takes just a few lines to symbolically embed a series of archetypes that seem to emerge from the depths of time.

In architecture, the image of the spiral is as old as the craft itself. According to myth, Daedalus, the first architect, took this figure as the basis for the palace at *Labrys* (the ‘double-bladed axe’), which grew into the traditional symbol for the labyrinth. As legend relates, it was from here that Theseus, once he had got the better of the Minotaur, escaped by following the thread he had acquired through Ariadne’s treachery—though this did not prevent the ungrateful hero from abandoning the princess on the rocks of the Island of Naxos before a god took sympathy on her and transformed her into crown of stars.⁷

The master builders of mediaeval cathedrals were perhaps trying to compete with Daedalus when they carved their names on the mazes that act as symbolic shortcuts for a pilgrim on his journey to Heavenly Jerusalem or for the soul on its path to eternal salvation. Essentially initiatory, such journeys to an inaccessible centre are normally the preserve of neophytes, the aim being to show them how to venture unscathed through the kingdom of death. It can also symbolize the creative effort of the spirit to attain that inner enlightenment by which the soul can acquire the state of grace.⁸ On quite another register, the spiral, as Fermigier noted, also makes one think of the shell, a ‘natural house’ secreted by the snail for its protection, with all that such a ‘natural/artificial’ relation might imply.⁹

5 Fermigier, André and Marie, Alfred, *op. cit.*, p. 19.

6 Claude-Nicolas Ledoux et Emilio Terry [. . .], *op. cit.*, p. 17

7 Ovid, *Metamorphoses*, VIII, 140–175.

8 Chevalier, Jean and Gheerbrant, Alain, *Dictionnaire des Symboles* [. . .], Paris: Laffont, 1969.

9 Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, Paris: PUF, 1957. See his analysis of the ‘fortress town’ and the ‘cabinets’ in the ‘delectable garden’ of Bernard Palissy.

mence à travailler sur cette idée quelques années plus tôt et le projet d'une maison semblable sera montré dès 1933 dans la galerie Jacques Bonjean à Paris. Cette même année, elle apparaît sur un portrait de Terry par Salvador Dali (ill. 2), et trois ans plus tard, on la retrouvera dans l'exposition «Fantastic Art, Dada and Surrealism» au Musée d'art moderne de New York⁴. Très lié, en effet, à un groupe d'artistes et de mécènes éclairés comme les frères Giacometti, Christian Bérard et Charles de Noailles, Terry sera le seul architecte de sa génération invité par Alfred H. Barr à participer à cette entrée éclatante du surréalisme aux États-Unis. Montrée dans la section «Fantastic Architecture», la maison-spirale côtoie des œuvres de Guimard, de Gaudi, du facteur Cheval et le *Merzbau* de Kurt Schwitters.

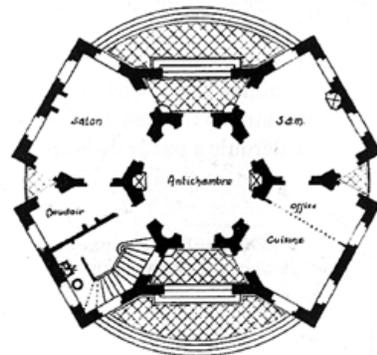
Une grande partie des projets domestiques publiés dans les cahiers du Recueil, furent conçus, comme Terry le faisait d'habitude, sur le mode musical d'un thème avec variations. Organisés géométriquement comme des cristaux autour d'un ou de plusieurs axes de symétrie, leurs halls-vestibules situés au centre de la composition distribuent les salles de réception au rez-de-chaussée et les pièces d'habitation à l'étage (ill. 3)⁵. Ils pourraient se prêter ainsi aisément à une étude typologique. La maison-spirale par contre, elle, reste exceptionnelle et difficile à interpréter.

Tout d'abord, Terry, semble abandonner ici, tantôt les règles de composition symétrique au profit d'un développement en continu, tantôt celles liées au répertoire «post-néoclassique» qui caractérisent le reste de son œuvre; ses proches l'appelaient, avec humour, style Louis XVII. Disparaissent donc portiques à colonnades, frises, corniches, bossages, pour s'approcher ainsi d'un dépouillement qu'il semble éviter ailleurs.

Le projet qui apparaît dans le catalogue de l'exposition du MoMA diffère dans plusieurs aspects de la maison publiée dans le Recueil. Le premier déploie ses murs



2. Salvador Dali. Portrait d'Emilio Terry, 1933-34.



3- Maison en X, plans et élévation. Dessins. c. 1942-43.

4. Exposition Emilio Terry, *Architecture*, catalogue. Paris 1933. A. H. Barr : *Fantastic Art, Dada, Surrealism*, catalogue du Museum of Modern Art, New York, 1936, p. 243. *Impressionist and Modernist Art*, Catalogue Sotheby's, Londres 1999, p. 64-67.

5. A. Fermigier, A. Marie : op. cit. p. 19.

- Fig. 4 Snail house, scale model and plan of floor above, 1933. Rights reserved.
- Fig. 5 Double-spiral house, scale model and plan of floor above, 1933. Rights reserved.

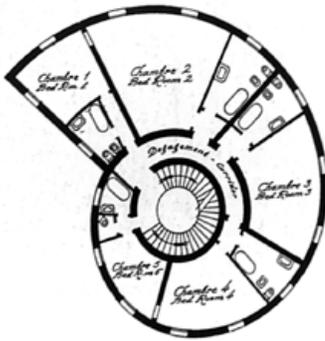
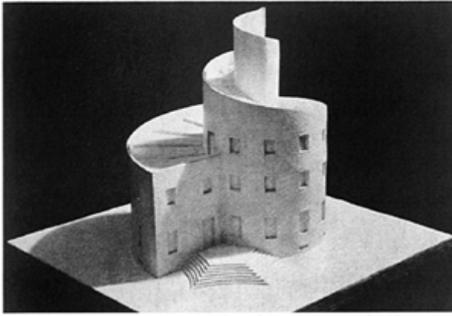
If Terry's plan refers to the first architect, the elevation harks back rather to images of another ancient archetype: the Tower of Babel [Fig. 6, p. 16 facsimile]. The tower is generally represented unfinished, the scaffolding at the summit vanishing into the mist, while in the foreground the architect is shown presenting his designs to the king. If the palatial complex at Knossos has been proposed as the historical precedent for the labyrinth, the Tower of Babel, mentioned in the Old Testament, is comparable to the great ziggurat of Babylon as described by Herodotus and other accounts.¹⁰ The Biblical narrative recounts how the construction of the Tower was a symptom of the overweening ambition of mankind intent on reaching up to heaven and competing with the gods. Such *hybris* resulted in God's punishment of the 'confusion of tongues' that halted the building work in its tracks. Yet paradoxically, though responsible for the disappearance of the unique, primal language, this same monument was later to become a symbol of divine wisdom. A manmade substitute for the original mountain, the Tower, centre and axis of the world, was intended to connect the earth to the heavens. For this reason climbing its many levels might be compared to the spirit's gradual ascension to divine knowledge. Thus, the figure representing the liberal arts is often depicted seated atop its seven convolutions. Significantly, Borromini crowned the chapel at La Sapienza in Rome (1643) with a tapering helicoid lantern,¹¹ a form hitherto unprecedented in Europe, while in the Near East the minaret of the mosque at Samarra (848) on the banks of the Tigris sounds a distant echo of the Babylonian ziggurat.

Closer to our concern here, the era of Terry's house was that of similar projects, such as the extravagant pavilion redolent of a spiral tent (1889) by the singularly eccentric Harvey Ellis for the 1892 World Fair at Chicago,¹² Vladimir Tatlin's no less megalomaniac Monument to the III International (1920),¹³ and a large number of plans by Frank Lloyd Wright, such as the Gordon Strong Planetarium in Maryland (1924) and the monument to Harun Al-Rashid in Baghdad (1957).¹⁴

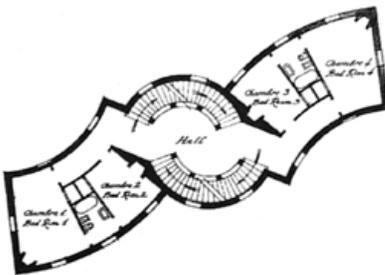
Ellis and Tatlin appear to associate the helicoid form with the historical destiny of humanity advancing to a glorious future. Concurring with Wright—at least as regards his project for Gordon Strong—Terry's house, on the other hand, if it is no mere ivory tower, is suffused with the poetic spirit of the belvedere, appearing free of the contingencies of everyday life and history.

Figures leaning over the sloping terraces gaze out over a fantastical horizon, while at the summit, as in a dream, smoke rises into the void from a chimney that does not figure on the plans, though, taking the form of a rocaille cascade in the manner of Juste-Aurèle Meissonnier [Fig. 7, p. 17 facsimile], it does appear in an illustration (opposite the 1933 plan).¹⁵ Here, the mirror is replaced by water, while the hearth is flanked by a windswept palm-tree and by other plants plunging their roots into the ground. Thus, all four elements converge and fuse at the core of the project. An undated anonymous caricature [Fig. 8, p. 17 facsimile]¹⁶ moreover shows a landscape lit by the sun and moon in which one of Terry's collaborators carrying a portfolio and wearing Turkish slippers with, at his feet, our spiral house and once again the four elements represented by a volcano, a snail, rain falling from the sky, and birds frightened off by a hunter and a kite. In the same esoteric vein, for his château at Rochecotte Terry had a suite of furniture built 'for an astrologer' in star-spangled mahogany that could easily have furnished a room in the snail house [Fig. 9, p. 18

- 10 *Genesis*, 11, 1–9, and Herodotus, *Histories*, I, 181–185.
- 11 Ruffinière du Prey, Pierre (de la), 'Revisiting the Solomonic Symbolism of Borromini's Church of Sant'Ivo alla Sapienza,' *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, n°30, 1967.
- 12 Gebhard, David and Nevins, Deborah, *200 Years of American Architectural Drawings*, New York: Whitney Library of Design [. . .], 1977.
- 13 Zhadova, Larissa, *Tatlin*, New York: Rizzoli, 1988.
- 14 Wright actually executed at least two of these plans: the house for his son David in Phoenix (1950) and the Guggenheim Museum in New York, the earliest designs for which date back to 1943. Pfeiffer, Bruce Brooks, *Frank Lloyd Wright Drawings*, New York: Abrams, 1990.
- 15 Barr, Alfred H., *op. cit.*, p. 242, note 4. From 1933, the drawing is not explicitly linked to the snail house.
- 16 *Bel ameublement* (sale cat. of drawings by Emilio Terry), Monaco: Sotheby's, 1996, lot 346, p. 176.



4. Maison en colimaçon, maquette et plan de l'étage, 1933.



5- Maison à double-spirale, maquette et plan de l'étage, 1933.

incurvés sur un développement hélicoïdal simple dont les espaces rayonnent depuis le noyau vide et ovale d'un escalier en colimaçon où la cheminée semble absente (ill. 4). Dans la maison du Recueil, par contre, les piliers et les arcs qui l'enveloppent s'articulent en double spirale et culminent autour d'une cheminée. Elle fait penser à un aqueduc romain qui s'enroule dont les arcatures deviennent de plus en plus sveltes au fur et mesure qu'elles s'élèvent jusqu'à leur disparition dans un nuage de fumée. Il en existe une variante plus complexe où sur une tour « à double spirale » joignant deux ailes en S, se dresse un arbre en guise de fumée (ill. 5)⁶. Contrairement à leur apparence, les espaces de ces maisons se superposent par étages, et leurs planchers et plafonds à l'intérieur sont évidemment horizontaux. L'image que l'architecte leur impose écarte ainsi tout autre élément formel qui pourrait l'affaiblir.

À l'instar de ses contemporains surréalistes, Terry utilise souvent des images puisées du fonds de notre inconscient collectif. Grottes, arbres, tours, obélisques, escaliers, coquilles peuplent des sortes de collages qui rappellent les cadavres exquis chers à ses amis. Avec un nombre limité de traits, il accumule ainsi symboliquement dans la maison en colimaçon une série d'archétypes qui s'enchevêtrent et qui semblent sortir de la nuit des temps.

L'image de la spirale en architecture est, en effet, aussi vieille que le métier d'architecte. Selon le mythe, Dédale, le premier architecte, prendra cette figure comme base pour le tracé du palais du *Labrys* (la hache bicéphale). Ainsi elle deviendra le symbole traditionnel du labyrinthe. Comme on le sait, Thésée, vainqueur du Minotaure, retrouvera la sortie grâce au fil procuré par la trahison d'Ariane. Cela n'empêchera pas ce héros ingrat d'abandonner la princesse sur les rochers de Naxos avant qu'un dieu compatissant ne la transforme en collier d'étoiles⁷.

Les maîtres d'œuvre des cathédrales voulaient peut-être rivaliser avec Dédale lorsqu'ils gravaient leurs noms sur les labyrinthes qui servaient de raccourci symbolique au parcours des pèlerins vers la Jérusalem céleste ou celui de leurs âmes vers le

6. Claude-Nicolas Ledoux et Emilio Terry, catalogue, Paris, 1996, p. 17.

7. Ovide : *Métamorphoses*, VIII, 140-175.

- Fig. 6 Tower of Babel, relief on the façade of the Duomo in Milan, 17th century. Rights reserved
- Fig. 7 Fireplace with waterfall, drawing, 1933. Rights reserved.
- Fig. 8 Caricature, 'Boris in Wonderland'. Rights reserved.
- Fig. 9 Astrologer's chair. Rights reserved.
- Fig. 10 Staircase winding around a tree trunk, drawing, c.1940. Rights reserved.

facsimile].¹⁷ A spiral staircase twisting around a tree-trunk (probably working as a flue) that appears in the *Recueil* [Fig.10, p.18 facsimile]¹⁸ might well have led up to the belvedere terrace.

Embracing and interlarding various symbols and archetypes, from the origins of architecture (the Labyrinth) to humankind's determination to fathom the mysteries of the firmament, Terry here seems to be challenging the concept of the house as 'a machine for living'. He prefers on the contrary to consider this dwelling as a '*materialized dream*,'¹⁹ in which, instead of juxtaposing the constituent elements of his projects, fuses them together '*through an almost chemical effect*.'²⁰ It is above all this dreamlike character harking back to imaginary eras and civilizations that justified the architect's inclusion in Surrealist exhibitions.²¹

17 Gaillemain, Jean-Louis, *Emilio Terry, Mobilier*, catalogue, Paris: Galerie du Passage, 1993; and *Sièges d'Emilio Terry. Projects*, Paris: R.M.N., 1996.

18 Fermigier, André and Marie, Alfred, *op. cit.*, p. 66, note 2.

19 Barr, Alfred H., *op. cit.*, p. 262. In a telling paradox, Charles de Beistegui was a patron both of Terry and Le Corbusier.

20 Raval, M., *Emilio Terry*, catalogue du Musée national d'Art Moderne, Paris, 1948.

21 I would like to thank M. and Mme François de la Tour d'Auvergne, Mme Marie-Noël de Gary, and M. Jean-Louis Gaillemain for their invaluable advice.

salut éternel. Ce voyage, initiatique par excellence, itinéraire vers un centre d'accès difficile, est d'habitude réservé aux néophytes afin de leur montrer comment pénétrer, sans s'égarer, dans le royaume de la mort. Il peut aussi symboliser l'effort créatif de l'esprit pour atteindre l'illumination intérieure qui laisse l'âme dans un état de grâce⁸. Sur un autre registre, la spirale, comme l'a bien noté Fermigier, nous fait penser également à la coquille, « maison naturelle » secrétée par l'escargot pour sa protection, avec tout ce que cette relation « nature-artifice » pourrait impliquer⁹.

Si, en plan, Terry fait allusion au premier architecte, l'élévation rappelle des images d'un autre archétype des origines : la tour de Babel (ill. 6). Celle-ci, est généralement représentée inachevée, son sommet sous des échafaudages disparaissant dans la brume et au premier plan, l'architecte montrant ses dessins au roi. Si l'on a pu trouver un précédent historique au labyrinthe dans le complexe palatial de Knossos, la tour de Babel, mentionnée dans l'Ancien testament, est assimilée à la grande Ziggourat de Babylone décrite par Hérodote et autres témoins oculaires¹⁰. Dans le récit biblique, la construction de la Tour est le signe de l'ambition démesurée des hommes désireux d'atteindre le ciel pour s'égaliser aux dieux. C'est cette *hybris* qui provoquera le châtement divin de la confusion des langues et l'arrêt immédiat du chantier. Paradoxalement, ce monument, responsable de la disparition du langage premier et unique, deviendra plus tard symbole de la Sagesse divine. Se substituant, en effet, par la main des hommes à la Montagne originelle, la Tour, centre et axe du monde liera étroitement le ciel à la terre. C'est pour cette raison que l'escalade de ses multiples niveaux est comparée à l'ascension par étapes de l'esprit vers la connaissance divine, et l'on représente souvent les Arts libéraux assis sur ses sept circonvolutions. Bor-



6- Tour de Babel,
relief sur la façade du Duomo de Milan, XVII^e s.

romini couronne significativement sa chapelle romaine de la Sapienza (1643) d'un lanterneau hélicoïdal¹¹, forme inédite jusqu'alors en Europe, tandis qu'au Proche Orient, le minaret de la mosquée de Samarra (848) aux bords du Tigris n'est qu'un lointain souvenir de la ziggourat babylonienne.

Plus près de chez nous, la maison de Terry se retrouve chronologiquement parmi des projets tels que l'extravagant pavillon en forme de tente hélicoïdale (1889) du très excentrique Harvey Ellis pour l'Exposition universelle de Chicago de 1892¹², le non moins mégalomane monument pour la III^e Internationale (1920) de Vladimir Tatline¹³ et les très nombreux projets de Frank L. Wright, tels que le Planétarium Gordon Strong dans le Maryland (1924) ou le monument à Haroun-al-Rachid à Bagdad (1957)¹⁴.

8. G. Chevalier, A. Gheerbrant : *Dictionnaire des Symboles*, Paris 1969.

9. G. Bachelard : *La poétique de l'espace*, Paris, 1957. Voir son analyse de la « ville de forteresse » et des « cabinets » du « jardin délectable » de Bernard Palissy.

10. *Genèse*, 11, 1-9 et Hérodote : *Histoires*, I, 181-185.

11. P. de la Ruffinière du Prey : « Revisiting the Solomonic Symbolism of Borromini's Church of

Sant'Ivo alla Sapienza », in *Zeitschrift für Kunstgeschichte* n° 30, 1967.

12. D. Gebhard, D. Nevins : *200 Years of American Architectural Drawings*, New York, 1977.

13. L. Jadova : *Tatline*, Paris, 1990.

14. Wright réalisera au moins deux de ces projets : la maison pour son fils David à Phoenix (1950) et le musée Guggenheim à New York dont les premiers dessins datent de 1943. Voir B. B. Pfeiffer : *Frank Lloyd Wright Drawings*, New York, 1990.

Ellis et Tatlin semblent assimiler la forme hélicoïdale au sens du devenir historique de l'humanité vers des lendemains radieux. Terry, par contre, en accord avec Wright, au moins dans son projet pour Gordon Strong, insuffle à sa maison cet aspect poétique de belvédère détaché des contingences du quotidien et de l'histoire sans que, pour autant, on puisse la considérer comme une tour d'ivoire...

Les personnages qui se penchent sur ses terrasses inclinées regardent vers un horizon de fantaisie, tandis qu'au sommet une fumée s'évanouit, comme un rêve, échappée d'une cheminée qui n'existe pas sur les plans. Celle-ci apparaît, par contre, représentée dans une illustration (en face du plan de 1933) en forme d'une cascade-rocaïlle à la manière de Meissonnier (ill. 7)¹⁵. L'eau remplace le miroir tandis que le foyer est encadré par un palmier que le vent agite et par d'autres plantes enracinées dans le sol. Les quatre éléments se mêlent et se concentrent ainsi au cœur du projet. Par ailleurs, une caricature anonyme et non datée (ill. 8)¹⁶ montre un collaborateur de Terry portant son carton à dessins devant un paysage éclairé par le soleil et la lune et, à ses pieds chaussés de babouches, notre maison en colimaçon et encore les quatre éléments sous la forme d'un volcan, d'un escargot, de la pluie tombant du ciel et d'oiseaux épouvantés par un chasseur et par un cerf-volant. Dans cette veine ésotérique, Terry réalise pour son château de Rochecotte un ensemble de mobilier « pour un astrologue » en acajou semé d'étoiles, qui aurait très bien pu garnir les pièces de la maison en colimaçon (ill. 9)¹⁷. Un escalier hélicoïdal qui apparaît dans le Recueil et qui s'enroule autour d'un tronc d'arbre (probablement le conduit de la cheminée) (ill. 10)¹⁸ pourrait donner, enfin, accès à la dernière terrasse-belvédère.

Regroupant et entremêlant divers symboles et archétypes, des origines de l'architecture (Dédale) à l'aspiration de l'homme à scruter les mystères du firmament, Terry



7- Cheminée avec cascade, dessin, 1933.



8- Caricature.
« Boris au pays des merveilles ».

15. A. H. Barr : op. cit. note 4, p. 242. Le dessin, daté de 1933, n'est pas explicitement rattaché à la maison en colimaçon.

16. « Bel ameublement », catalogue de la vente des dessins d'Emilio Terry, Sotheby's, Monaco, 1996, lot 346, p. 176.

17. J.-L. Gaillemain : *Emilio Terry, Mobilier*, catalogue, Paris, 1993 et *Sièges d'Emilio Terry, projets*, Paris, 1996.

18. A. Fermigier, A. Marie : op. cit. note 2 p.66.



9- Chaise de l'astrologue.



10- Escalier autour d'un tronc d'arbre, dessin, c. 1940.

semble s'opposer ici au concept de la maison comme machine à habiter. Il se plaît, à contrario, à envisager cette maison comme un «rêve matérialisé»¹⁹ où, au lieu de composer avec les divers éléments qui constituent ses projets, il les confond «par une action presque chimique»²⁰. C'est surtout cet aspect onirique, rappelant le souvenir d'un temps et d'une civilisation imaginaires, qui peut en lui-même justifier pleinement sa participation en tant qu'architecte aux expositions des surréalistes*.

19. A. H. Barr : op. cit. p.262. Paradoxe significatif : Terry et Le Corbusier se partagent le mécénat de Charles de Beistegui.

20. M. Raval : *Émile Terry*, catalogue du Musée national d'art moderne, Paris, 1948.

* Je tiens à remercier pour leurs précieux conseils M. et Mme François de la Tour d'Auvergne, Mme Marie-Noël de Gary et M. Jean-Louis Gaillemain.

A tribute to Brian Brace Taylor

Bernard Bauchet¹

In 1975, at UP 8, the exploration of modern architecture necessarily passed by the art history classes given by Brian Brace Taylor on the architectural avant-garde in the 19th and 20th centuries.

This course, like all the subjects, such as garden history and contemporary Islamic architecture, he was to tackle thereafter, bore the hallmarks of his immense culture and a rigour inherited from his training in art history at Harvard University.

The author of publications on designer and architect Pierre Chareau, he also wrote the first monographs on the built corpus of Le Corbusier, creating an informed synthesis of documentary analysis, historical context, and project realisation.²

As well as a teacher ever keen to allow his students to grow and a researcher open to every culture, he was also a man of faithful friendships.

1 Bernard Bauchet is a chartered DPLG architect, who graduated from the ENSA, Paris-Belleville, in 1985. During his diploma supervised by Brian Brace Taylor, he notably drew up surveys of Pierre Chareau's Maison de Verre, creating a data base for the analysis and maintenance of the building. In 2002, he published, together with Futagawa, Yukio and Vellay, Marc, *La Maison de Verre, Pierre Chareau*, Tokyo: ADA Editors, 2002.

2 Taylor, Brian Brace, *Pierre Chareau. Designer and Architect*, Cologne: Taschen, 1992. Taylor, Brian Brace, *Le Corbusier et Pessac, 1914-1928*, Paris: Fondation Le Corbusier / Harvard University, 1972. Taylor, Brian Brace, *Le Corbusier. La Cité de refuge, Paris, 1929-1933*, Paris: L'Équerre, 1980.

Hommage à Brian Brace Taylor

Bernard Bauchet¹

En 1975, la découverte de l'architecture moderne à UP 8 passe nécessairement par le cours d'histoire de l'art de Brian Brace Taylor, consacré aux avant-gardes de l'architecture des XIX^e et XX^e siècles.

Ce cours, comme tous les sujets qu'il abordera par la suite, l'histoire des jardins ou l'architecture islamique contemporaine, porte la marque de sa grande culture et de sa rigueur, héritage de sa formation en histoire de l'art à l'université d'Harvard.

Il est aussi l'auteur d'ouvrages sur l'architecte-designer Pierre Chareau et des premières monographies sur l'œuvre bâtie de Le Corbusier, articulant, avec précision, l'analyse documentaire, le contexte historique et la fabrication du projet².

C'était un enseignant attaché à faire grandir ses étudiants, un chercheur ouvert à toutes les cultures, un homme fidèle en amitié.

1 Bernard Bauchet est architecte DPLG, diplômé de l'ENSA de Paris-Belleville en 1985. Dans le cadre de son diplôme, dirigé par Brian Brace Taylor, il réalise, notamment, les relevés de la Maison de Verre de Pierre Chareau, fonds documentaire pour l'analyse et l'entretien de l'édifice. Il publie en 2002 l'ouvrage suivant: Bauchet Bernard, Futagawa Yukio et Vellay Marc, *La Maison de Verre, Pierre Chareau*, Tokyo, ADA Editors, 2002.

2 Taylor Brian Brace, *Pierre Chareau. Designer en Architect*, Cologne, Taschen, 1992. Taylor Brian Brace, *Le Corbusier et Pessac, 1914 – 1928*, Paris, Fondation Le Corbusier, Harvard University, 1972. Taylor Brian Brace, *Le Corbusier. La Cité de refuge, Paris, 1929 – 1933*, Paris, L'Équerre, 1980.

“Seeing and knowing in the Maison de Verre”

Brian Brace Taylor

Connaissance des Arts, no. 499

October 1993, pp.54–60.

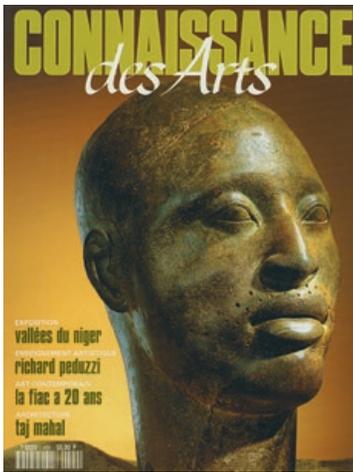
Photographs: Jacques Vasseur

There are plenty of analogies to describe Pierre Chareau’s Maison de Verre. In 1931, even before it was finished, one could read, in articles in the daily and international press, how its glass-block frontages made it resemble an *igloo* or a *beehive*. Certain critics saw it as a *total window*, others as an *aquarium*. Some found the vast central interior space redolent of patios in Greek or Andalusian houses, but still more discerned affinities with the theatre: at night didn’t it rise like an immense screen lit by spotlights to greet visitors; and the family of “actors” living within didn’t they appear to “come out of the ground” into the great hall or “descend down the retractable staircase”, like in *The tales of Hoffmann*? In a very different vein, a journalist from *Le Monde illustré* was the first to draw a parallel with a house of glass for businessmen and financiers, “a *symbol of sincerity and clarity*” in which transactions and accountancy alike would be open and transparent to all “eyes”. Houses of glass had been a poet’s dream, the journalist continued, in which space and light were omnipresent. That a physician, someone who, for reasons of hygiene, would require much air and light in his surgery and who at the same time had to protect himself from inquisitive glances, might want a house made of glass seemed a singular innovation. To those who saw them the translucent glass blocks chosen by the architect Pierre Chareau for the house belonging to Dr and Mme Dalsace spawned a host of allusions, for the most part fitting. But was it really a family house, a home in which one could bring up children? It is in any case doubtful that Pierre Chareau ever bothered with such an eventuality.

It is often forgotten that the architect’s brief in 1927—he was forty-four at the time—was for a residence-cum-surgery for a gynaecologist. Analyzing the building as a whole, and taking into consideration what we know of Chareau the man, his tastes, his temperament, and his artistic concerns, we can well imagine him seizing the opportunity (he spun it out for more than four years!) to create a work dedicated to the perception and observation of woman, from the most concrete (the physical, in the doctor’s surgery) to the symbolic and imaginary level. The concept of “vision” dominates the entire conception—at least as much as the aesthetic and technological innovations of the construction.

The ensembles and the theatre

The fact that Chareau had long been a friend of the Dalsace couple offers only a partial explanation of why he obtained the commission. Admittedly, it is banal fact that his wife Dolly and Jean himself had known Anna Bernheim Dalsace since childhood (Dolly had given her English lessons), and, since they had been unable to have children, prior to her marriage to Jean Dalsace, the relationship they had forged had been very close, affectionate, and almost parental. Nonetheless, since the couple were keen for their residence to be new, prestigious, and modern, it was entirely understandable that they would plump for Chareau, a much-vaunted furniture designer, an “interior designer”, and architect, and one of the driving forces



Article issu de la revue *Connaissance des Arts*, n°499, octobre 1993, pp. 54 – 60.
Photographies : Jacques Vasseur

Voir et savoir dans la Maison de Verre

Brian Brace Taylor

Les analogies ne manquent pas dès qu'il s'agit de décrire la Maison de verre de Pierre Chareau. En 1931, avant même qu'elle ne soit terminée, on pouvait lire dans de multiples articles de la presse quotidienne et internationale que ses façades en briques de verre la faisaient ressembler à un *igloo* ou à une *ruche*. Certains critiques y voyaient une *fenêtre totale*, d'autres un *aquarium*. Quelques-uns trouvaient que le vaste espace intérieur central rappelait les patios des maisons grecques ou andalouses, mais plus nombreux encore étaient ceux qui y décelaient des affinités avec le théâtre : la nuit, pour accueillir le visiteur, ne se présentait-elle pas comme un immense écran éclairé par des projecteurs, et la famille « d'acteurs » qui l'habitait ne pouvait-elle pas « sortir du sol » dans la grande salle, ou « descendre par un escalier escamotable comme dans *Les contes d'Hoffmann* » ? Dans une veine toute différente, un journaliste du « *Monde illustré* » traça, le premier, un parallèle avec une maison de verre pour hommes d'affaires et financiers, qui serait « *un symbole de la sincérité et de la clarté* », et où les affaires et la comptabilité seraient ouvertes et transparentes au « regard ». Les maisons de verre étaient un rêve de poètes, continuait-il, où l'espace et la lumière étaient omniprésents. Qu'un médecin, quelqu'un qui pour des raisons d'hygiène avait besoin de beaucoup d'air et de lumière dans son cabinet, et en même temps devait se protéger des regards indiscrets, souhaitât une maison de verre était vraiment une nouveauté. Les briques de verre translucide choisies par l'architecte Pierre Chareau pour la maison du docteur et de M^{me} Dalsace ont suscité de multiples références chez ceux qui l'ont découverte, références justes la plupart du temps. Mais s'agit-il réellement d'une maison familiale, d'une maison où l'on peut élever des enfants ? Pierre Chareau fit-il d'ailleurs jamais sien une telle préoccupation ?

On oublie souvent que le programme confié à l'architecte, âgé de quarante-quatre ans en 1927, était celui d'une résidence-cabinet pour un gynécologue. Analysant le bâtiment comme un tout, prenant en considération ce que nous savons de Chareau, de l'homme, de ses goûts, de son tempérament et de ses préoccupations artistiques, nous pouvons imaginer qu'il saisit là l'opportunité (qu'il fera durer plus de quatre ans !) de créer une œuvre dédiée à la perception et à l'observation de la femme, depuis le niveau le plus réel — le physique (le cabinet du docteur) — jusqu'au symbolique et à l'imaginaire. La notion de « regard » envahit la conception toute entière — au moins autant que les innovations esthétiques et technologiques de cette construction.

Les ensembles et le théâtre

Chareau était un ami de longue date du couple Dalsace, ce qui explique en partie seulement qu'il ait obtenu cette commande. Certes, d'un point de vue purement anecdotique, sa femme Dolly et lui connaissaient Anna Bernheim Dalsace depuis l'enfance (Dolly lui avait donné des leçons d'anglais) et, comme ils n'avaient pu avoir d'enfant, ils avaient noué avec elle une relation très proche, affectueuse et presque parentale, avant son mariage avec Jean Dalsace. Mais le couple voulant faire construire une nouvelle résidence prestigieuse

behind the avant-garde in Paris in the 1920s. The Maison de Verre, however, conceals an even deeper meaning: it is the result of what Lacan calls a “*tuché*”—a perfect “encounter”, on the unconscious level, admittedly, of a strange coincidence between the architect and the gynaecologist. Their collaboration was thus neither accidental nor predestined.

The background to the encounter dates back to the support the Dalsaces had given Chareau shortly after 1914, when they had been among his earliest customers (and for long the most faithful), as much for interior decoration as for furniture. They also played a key role in the field of relations with Parisian art movements, such as Cubism and Surrealism, through artists like Jean Lurçat and art dealers like Jeanne Bucher. The furniture Chareau designed in the early 1920s might be described as being in a good (but not revivalist) English style. Little by little he refined this approach in order to fulfil the demands of the bourgeois taste of the time. The influence of the abovementioned artistic trends and the arts of the Orient and Africa are both detectable. In addition to the elegance and formal simplicity of his furniture (static by tradition), Chareau introduced forms that could almost be considered biomorphic or anthropomorphic, since they sometimes called upon moveable components, or, in other cases, were suggestive of motion, virtual rather than real. “*The electrical appliances imagined by Pierre Chareau do not yet manage to express motion in a strong enough way, because the way things are currently arranged, light inevitably remains captive; but notice nonetheless how he tempers its harshness by partially masking it with an alabaster triangle, and then by placing a number of screens around it, which, sometimes set up like wings, at others like veils, or again like the petals of a vast camellia, scatter it in every direction, forcing the shadows to proliferate and cast a constantly moving decor onto the plain walls.*” (Edmund Fleg, man of the theatre, 1920). Thus, relatively early on in his career, Chareau transposed into furniture design, into interior decoration, and, finally, into architecture, a formal language inspired by Cubism (in particular by Cubist sculpture). Yet, because he was capable of developing the dimension of light, movement, and space in architecture as in the theatre, his ability to project the psychic implications of perception were destined to become richer, more intense, and more complex when he working for a client whose entire existence revolved to a considerable extent around vision and looking.

Chareau’s fondness and passion for theatre production, as his wife attests, are reflected in his work in the areas of interior design and the decoration of apartments, as when he knocked through walls and removed doors to create new spaces, erecting new walls, partitions, and screens. The same transpires in the paintings, textiles, furniture, and light fittings he produced. The theatre is obviously the representation of a certain reality and to some extent an illusion of reality. Within the enclosed volume of the playhouse, light, generally artificial, fulfils a crucial role in defining the space and in making it possible for the audience to perceive the actors. Each time it was possible, though never with such genius as in the Maison de Verre, Chareau would create spaces in which “*we are beings looked at, in the drama of the world,*” as Maurice Merleau-Ponty wrote one day.

Chareau’s key theme—one that transpires repeatedly in the Maison de Verre—is the gaze, taken in the sense given it today, so many years after the architect’s demise: “*Is there no satisfaction to be beneath this gaze [. . .] that encircles us, and which makes us primarily*

et moderne, il était compréhensible qu'il choisisse Chareau, créateur de meubles réputé, « ensemblier », architecte, et l'un des principaux animateurs de l'avant-garde parisienne des années 20. Cependant, la Maison de verre recèle un sens encore plus profond : elle est le résultat de ce que Lacan a appelé un « tuché », une « rencontre » parfaite, au niveau, certes, inconscient, d'une étrange coïncidence, entre l'architecte et le gynécologue. Leur collaboration ne fut donc ni accidentelle, ni prédestinée.

L'arrière-plan de cette rencontre peut remonter au soutien que les Dalsace apportèrent à Chareau, juste après 1914, lorsqu'ils comptèrent parmi ses premiers clients (et pour de longues années parmi les plus fidèles), tant pour la décoration intérieure que pour le mobilier. Ils jouèrent également un rôle clé sur le plan des relations avec les mouvements artistiques parisiens comme le cubisme et le surréalisme, à travers des artistes comme Jean Lurçat ou des marchands comme Jeanne Bûcher. Les meubles que Chareau concevait au début des années 20 pourraient être qualifiés de bon style anglais (mais non revivaliste) ; il raffina peu à peu son approche afin de répondre aux attentes du goût bourgeois de l'époque. On peut aussi y percevoir une influence des tendances artistiques que nous venons de mentionner et des arts de l'Orient ou de l'Afrique. En plus de l'élégance et de la simplicité formelle de son mobilier (statique par tradition), Chareau introduisit des formes qui pourraient presque être vues comme biomorphiques ou anthropomorphiques, en partie parce qu'elles faisaient parfois appel à des éléments mobiles ou, dans d'autres cas, suggéraient un mouvement, virtuel plutôt que réel. *« Les appareils électriques imaginés par Pierre Chareau n'arrivent pas encore à exprimer le mouvement d'une manière aussi forte, car dans nos installations actuelles la lumière demeure forcément prisonnière ; mais voyez cependant comme il lui ôte de sa dure fixité en la masquant partiellement par un triangle d'albâtre, puis en multipliant autour d'elle des écrans qui, placés tantôt comme des ailes, tantôt comme des voiles, tantôt comme les pétales d'un immense camélia, la renvoient en tous sens et forcent les ombres à se multiplier et à projeter sur les parois unies un décor toujours en mouvement »*. (Edmund Fleg, homme de théâtre, 1920). Ainsi, assez tôt dans sa carrière Chareau transposa-t-il dans le dessin de meubles, la décoration intérieure et, en dernier lieu, l'architecture, un langage formel inspiré du cubisme (en particulier de la sculpture cubiste), mais parce qu'il était en mesure de réellement développer dans l'architecture, comme on le fait au théâtre, les dimensions de la lumière, du mouvement et de l'espace, sa capacité à imaginer les implications psychiques de la perception allait devenir plus riche, plus intense, plus complexe grâce à sa rencontre avec un client dont l'existence, dans une large mesure, tournait autour de la vision et du regard.

Le goût et la passion de Chareau pour la production théâtrale, attestés par sa femme, se reflètent dans son travail d'ensemblier ou de décorateur d'appartements, lorsqu'il abattait murs et portes pour créer de nouveaux espaces à partir de nouveaux murs, de partitions ou d'écrans. Il en était de même lorsqu'il en concevait les peintures, les textiles, les meubles et les luminaires. Le théâtre, comme nous le savons, est la représentation d'une certaine réalité, en quelque sorte une illusion de la réalité. Dans le volume fermé d'un théâtre, la lumière, généralement artificielle, joue un rôle crucial pour définir l'espace et permettre aux spectateurs de percevoir les acteurs. À chaque fois que cela fut possible, mais jamais avec autant de génie que dans la



Fig. 1



Fig. 2

Fig. 1 The large drawing-room in the Maison de Verre perfectly captures Chareau's tendency to organize space like a theatre stage, in which where "we are beings that are looked at [. . .] in the drama of the world."

Fig. 2 Detail of a small table designed by Chareau (on the left in the reception room): the mobile hinge makes it possible spread the shelves out like a fan.

Fig. 3 The retractable staircase—here in the lowered position—connecting Mme Dalsace's small private reception room to her bedroom.

Fig. 4 On the first floor, the gaze crosses the large reception room to the doctor's restroom and the garden. Lit by the translucent glass blocks of the frontage, these spaces and those in the mezzanine are articulated by screens or veils of all kinds that filter one's perceptions.

Fig. 1 Le grand salon de la Maison de verre, où s'inscrit bien le goût de Chareau d'organiser l'espace comme une scène de théâtre où « nous sommes des êtres regardés, dans le spectacle du monde ».

Fig. 2 Détail d'une petite table dessinée par Chareau (à gauche dans le salon): la charnière mobile permet aux tablettes de se déployer en éventail.

Fig. 3 Reliant le petit salon intime de Mme Dalsace à sa chambre, un escalier escamotable — ici en position fermée.

Fig. 4 Au premier étage, le regard traverse le grand salon jusqu'à la salle de repos du docteur et le jardin. Eclairés par les briques de verre translucide de la façade, ces espaces et ceux de la mezzanine sont articulés par des écrans ou voiles de toutes sortes qui filtrent la perception.



Fig.3



Fig.4

beings that are looked at, but without this ever being shown to us? The spectacle of the world, in this sense, seems to us omni-voyeuristic.” (Jacques Lacan).

Light

Let us quickly go round the Maison de Verre in order to explore this theme more thoroughly; initially as a patient visiting the surgery, and only afterwards into the spaces set aside for Dr Dalsace's wife and for their children.

Entering the house through a single-leaf door that leads to a small hall (practically the only element of the frontage to the courtyard in transparent glass), the patient reaches the reception area and the secretariat, where she can hardly fail to notice a portrait of the lady of the house, Mme Dalsace, by Jean Lurçat, a family friend, standing just next to entrance. She then passes before the eyes of the portrait on his way to the waiting-room, meeting it again on the way out. In the waiting-room she is called in by the doctor, who stands at the end of a long corridor, the two side walls of which are made of glass blocks and transparent glass; walking up several steps, she advances, as if about to be introduced to the physician under theatre lights. It is a stage set: the patient comes before the doctor's gaze, as well as having to walk past that of the secretary (a guardian of the secrets). Once inside the surgery, she sits before the doctor's desk in front of a two-storey wall of glass through which comes a subdued light slightly tinted by the plants in the garden. The doctor has his back to the light—or almost,—while a bust of Mme Dalsace placed on the top of a bookcase faces the door. Only the examination room is without windows.

One of the principal instructions the doctor gave to Chareau was to ensure the greatest possible daylight for the surgery located on the ground floor. Dr Dalsace remarked that once seated behind the glass frontage of this new arrangement and confronted with the omnipresence of glass, many of his patients felt momentarily ill at ease. In choosing a translucent glass absolutely impermeable to the eye, the architect and his client showed themselves to be astute, since it only allows light (or, at times, certain shadows) to pass through, so that eventually patients would relax.

Veils

If the glass blocks function like a kind of veil, attracting but at the same time obstructing one's gaze, the residence is isolated from visitors to the ground floor by an astonishing invention dreamt up by Chareau and the ironworker, Louis Dalbet. To one side, a curved swivelling door, hanging and composed of glass and screens of perforated metal painted in black, forms a kind of “veil” that lets in the light and which can be seen through. The door opposite is similar, but straight-sided, with screens that can open up or fold back. The two doors can both be kept open, for a reception for instance, revealing the majestic ramp up which one proceeds to the main reception room. At this juncture, one has the “gaze” of the portrait of Mme Dalsace behind one and—to imagine the scene in the 1930s—perhaps the eyes of the mistress of the house greeting one at the summit of the staircase, her head haloed by a veil of light emanating from the main front behind her. It would be difficult to conceive of a more theatrical entrance . . .

From the moment the visitor climbs the steps up to the first floor,

Maison de verre, Chareau arriva à donner naissance à des espaces dans lesquels « *nous sommes des êtres regardés, dans le spectacle du monde* », comme l'écrivit un jour Maurice Merleau-Ponty.

Le thème majeur de Chareau et qui affleure en permanence dans la Maison de verre est celui du regard, pris dans le sens que nous lui attribuons aujourd'hui (bien des années après la disparition de l'architecte) : « *N'y a-t-il pas de la satisfaction à être sous ce regard... qui nous cerne, et qui fait d'abord de nous des êtres regardés, mais sans qu'on nous le montre ? Le spectacle du monde, en ce sens, nous apparaît comme omnivoiseur* ». (Jacques Lacan).

La lumière

Faisons rapidement le tour de la Maison de verre afin d'explorer plus complètement ce thème, d'abord comme visiteur du cabinet, puis dans les espaces réservés à l'épouse du docteur Dalsace et à leurs enfants.

Entrant dans la maison par une porte à un seul battant donnant sur un petit vestibule (pratiquement le seul élément de la façade sur cour en verre transparent), la patiente accède à la zone de réception et de secrétariat où elle ne peut manquer de remarquer le portrait de la maîtresse de maison, M^{me} Dalsace, une œuvre de Jean Lurçat, ami de la famille, placé juste à côté de l'entrée. Puis elle doit passer sous les yeux du portrait en allant vers la salle d'attente, et à nouveau en partant. Dans la salle d'attente elle est appelée par le médecin, qui se tient debout à l'extrémité d'un long couloir dont les deux murs latéraux sont en briques de verre et verre transparent ; elle monte alors plusieurs marches et s'avance, comme si elle devait se présenter à lui sous un éclairage scénique. C'est une mise en scène : la patiente arrive sous le regard du docteur et passe devant celui de la secrétaire (gardienne de secrets). Une fois à l'intérieur du cabinet, elle s'assoit devant le bureau du docteur face à un mur de verre de deux étages de haut qui filtre une douce lumière légèrement teintée par la verdure du jardin. Le médecin tourne le dos à la lumière — ou presque — un buste de M^{me} Dalsace, posé en haut d'une bibliothèque, fait face à la porte. Seule la salle d'examen est dépourvue de toute fenêtre.

L'une des principales exigences indiquées par le médecin à Chareau était de prévoir le maximum de lumière naturelle dans son cabinet situé au rez-de-chaussée. Le D^r Dalsace admit qu'une fois placées derrière la façade de verre de sa nouvelle installation, beaucoup de ses patientes se sentaient momentanément mal à l'aise confrontées à l'omniprésence de ce verre. Le choix par l'architecte et son client d'un verre translucide absolument imperméable au regard fut à l'évidence astucieux, puisqu'il permet seulement à la lumière (ou à certaines ombres par moments) de passer, et de la sorte rassure finalement les patientes.

Les voiles

Si les briques de verre fonctionnent comme une sorte de voile, attirant mais en même temps bloquant le regard, la résidence elle-même est isolée des visiteurs du rez-de-chaussée par une étonnante invention de Chareau et de son ferronnier, Louis Dalbet. Sur un côté, une porte pivotante courbe, suspendue, constituée de verre et d'écrans de métal perforé peints en noir, forme une sorte de « voilette » qui laisse passer la lumière et la vue. En face, se trouve une porte semblable, mais droite, avec des écrans qui s'ouvrent et se replient. Les deux portes

he finds himself in situation, ready to be seen—looked at—from the side, the front, and behind, from the mezzanine overhanging him; and all this without his really being aware of what is happening. In this space, the gaze is omnipresent: “*The spectacle of the world . . . appears to us omni-voyeuristic . . .*” Chareau continues to orchestrate a range of settings, with some blatant sexual connotations, in particular around the theme of female beauty. In one of his few texts, he writes: “*Only new images offer us emotion. The succession of these new images which set up or which destroy is the telltale sign of the advent of a fertile era whose grandeur we can hardly imagine.*”

Of all the spaces reserved for daily life, the heart of which is constituted by the main room, the most public is in fact a vast volume that runs over both floors, divided by sliding doors, metal bookcases, and perforated metal screens. All the mobile partitions, like the curved metal doors on the wall cupboards on the upper floor (which can be accessed from both sides), can open simultaneously in order to offer a continuous space. Yet one finds details, such as moveable pieces of furniture, which hint at intimacy—or at least which limit the feeling of “being seen everywhere.” There are two examples in particular.

One corner of the small reception room on the first floor reserved for Mme Dalsace—the only one on this level to enjoy a view over the entire garden—is equipped with a swivelling service-hatch. Tea, for example, can be served from it without permitting the least view into the *salon*. The gaze is blocked from entering the room and coming from it, a little like in the cells of a Carmelite convent.

The second example of the “veils” Chareau introduces to set the stage in motion appears in the bedrooms on the second floor. The two children’s bedrooms are both fitted with a washbasin and bidet in the corner, isolated from the rest of the room by a moveable curved folding-screen made of perforated metal. If the utility of these at once rigid but mobile “veils” is clear—they serve to conceal the sanitary installations when not in use—the aesthetic and psychological implications of what are “veiled” zones are more ambiguous. When the space is used and thus lit from the interior, the user cannot see through the “veil-screen”—even if there is no light in the room,—whereas he remains visible, as if illuminated by spotlights on a darkened stage. One may suppose, however, that at such times there would never be a spectator to intrude upon the situation . . .

For these same rooms Chareau designed a metal and glass bookcase that partially screened off the bathtub in the bedroom itself. Although both translucent and transparent, here again the pierced metal screens serve to separate off the bathroom facilities from the bedroom. At the head of the bathtub, however, there is a panel separating the son’s bath from the daughter’s made of same glass blocks as the frontage that the eye cannot penetrate.

In 1933 though, even architecture and interior decoration critics from his own camp—the same who had been the first to applaud the “veils” in the *Maison de Verre*—accused Chareau of being too “utopian,” since the “*auxiliary organs have become autonomous,*” to the point of occasioning making new demands upon the occupants of the house. It can hardly be surprising then that, when Chareau retorted that the residents of the *Maison de Verre* had not yet had grown accustomed to living in pace with the rhythm of the house, this was interpreted as conceding that the *Maison* was indeed an “independent machine” functioning without regard to the human beings it was supposed to serve.

peuvent être maintenues ouvertes, en cas de réception par exemple, révélant une rampe majestueuse par laquelle on monte vers le grand salon. À ce moment, on a le « regard » du portrait de M^{me} Dalsace derrière soi et — imaginons la scène pendant les années 30 — peut-être celui de la maîtresse de maison vous accueille-t-il en haut des escaliers, nimbé par le voile de lumière émanant de la façade principale derrière elle. Difficile d'imaginer entrée plus théâtrale...

À partir du moment où le visiteur monte les marches vers le premier étage, il est en situation d'être vu — regardé — de côté, de face, par derrière, depuis la mezzanine qui le surplombe, et tout cela sans en être vraiment conscient. Le regard est omniprésent dans cet espace : « *Le spectacle du monde... nous apparaît comme omnivoyeur...* ». Chareau continua à orchestrer de multiples mises en scène, aux connotations sexuelles évidentes, en particulier sur le thème de la beauté de la femme. Dans l'un de ses rares textes, il écrit : « *Seules les images neuves nous donnent de l'émotion. La succession de ces images neuves qui apportent ou détruisent, est le signe certain de l'avènement d'une période féconde dont nous pouvons à peine prévoir la grandeur* ».

De tous les espaces réservés à la vie quotidienne et dont la grande salle est le cœur, le plus public est en fait un grand volume courant sur les deux étages et divisé par des portes coulissantes, des bibliothèques de métal et des écrans de métal perforé. Toutes les partitions mobiles, comme les portes courbes en métal des placards de l'étage (auxquels on a accès des deux côtés) peuvent s'ouvrir simultanément afin d'offrir un espace continu. Et cependant on trouve des détails, des meubles mobiles, qui suggèrent l'intimité ou au moins limitent ce sentiment d'« être vu de partout ». Deux exemples le montrent.

Dans un coin du petit salon du premier étage réservé à M^{me} Dalsace — le seul à ce niveau à posséder une vue sur la totalité du jardin — se trouve un passe-plat pivotant. Le thé, par exemple, peut être servi par là sans autoriser la moindre vue sur le salon. Le regard est bloqué vers la pièce, ou à partir d'elle, un peu comme dans les cellules des couvents de carmélites.

Le second exemple de ces « voiles » introduits par Chareau pour mettre en scène le mouvement, se trouve dans les chambres du second niveau. Dans chacune des deux chambres d'enfant est installé un coin lavabo avec bidet, isolé du reste de la pièce par un écran incurvé mobile (paravent) de métal perforé. L'utilité de ces « voiles » à la fois rigides et mobiles est claire. Ils servent à cacher cet équipement sanitaire lorsqu'on ne s'en sert pas, mais les implications esthétiques et psychologiques de ces zones « voilées » sont plus ambiguës. Quand cet espace est utilisé et éclairé de l'intérieur, son utilisateur ne peut pas voir à travers le « voile-paravent » — même si la chambre n'est pas éclairée — alors qu'il peut être vu comme s'il était éclairé par des projecteurs sur une scène sombre. On peut présumer cependant qu'il ne se trouvait jamais à ces moments-là de spectateur dont le regard pouvait faire intrusion...

Dans ces mêmes pièces, Chareau conçut un meuble bibliothèque en métal et verre qui masquait partiellement la baignoire dans la chambre elle-même. Une fois encore les écrans de métal perforé sont employés pour isoler l'ensemble sanitaire de la pièce tout en permettant à la lumière et à la vue d'y pénétrer. Cependant, à la tête de la baignoire se trouve un panneau fait dans les mêmes briques de verre que la façade, qui sépare la baignoire du fils de la baignoire de la fille, tout en faisant obstacle au regard.



Fig.5



Fig.6

Fig. 5 Wood and metal dressing-table: the swivelling mirror and shelf betoken the anthropomorphic and mechanical qualities of the forms drawn by Chareau.

Fig. 6 Located in the main bathroom of the Maison de Verre, this steel tubing and transparent glass dressing-table can pivot around an arc of a circle on the conical caster fitted into the foot.

Fig. 7 The court front is a single vast screen of translucent bricks, which, though opaque to the eye, let in the light.

Fig. 5 Coiffeuse en bois et métal: le miroir et la tablette pivotants révèlent les qualités anthropomorphiques et mécaniques des formes dessinées par Chareau.

Fig. 6 Située dans la salle de bains principale de la Maison de Verre, cette coiffeuse en tube d'acier et verre transparent peut pivoter en suivant un arc de cercle grâce à la roulette conique qui se trouve à son pied.

Fig. 7 La façade sur cour est un immense écran de briques translucides, transparent à la lumière mais opaque au regard.



Fig.7

As we observed concerning the analogies quoted at the beginning of this article, the only truths that exist are partial truths; and they teach us as much about the one who utters them as about the subject itself. That said, not many constructions have given rise to such a plethora of richly poetic and evocative interpretations in various fields of thought, from technology to psychology. Although Chareau did not leave a large enough number of texts to which we might refer (and that definitely contain no mention of Freud), it can however be inferred with some degree of certainty that he felt affinities with 1920s–30s art movements, such as Surrealism, though he never really took part in any. If the Maison de Verre can be seen, felt, and experienced as a *speculum mundi*, a mirror of the world, in multiple and diverse respects—and particularly in respect of how a woman looked at becomes an object of desire, opening perspectives onto the fantasy world—I believe that Pierre Chareau would find unjust the accusation that in this masterpiece he was betraying a “capricious” character.

Nota Bene: Three original photographs have not been found.

“*The little nun*”, a lamp made of wood, metal, and alabaster by Pierre Chareau and Louis Dalbet. The shape and the shadows cast by the alabaster coif suggest an idea of movement.

M and Mme Dalsace’s bathroom: the shower and tub are connected.

The portrait of Mme Dalsace by Jean Lurçat stands at the entrance to the physician’s surgery. It can be seen from the stairway leading to the main reception through the prism of a series of metal and glass door-screens painted in black.

Même dans son propre camp, les critiques d'architecture et d'aménagement intérieur de 1933 — les mêmes qui avaient été les premiers à saluer les « voiles » de la Maison de verre — accusèrent Chareau d'être trop « utopiste » parce que les « *organes serviteurs sont devenus autonomes* » au point de susciter de nouveaux besoins chez les habitants d'une telle maison. Il n'est donc pas surprenant de constater que lorsque Chareau répliqua que les habitants de la Maison de verre ne vivaient pas encore selon les rythmes de la maison, cela fut interprété comme l'aveu que celle-ci était une « machine indépendante », fonctionnant sans considération des êtres humains qu'elle était supposée servir.

Comme nous l'avons perçu dans les analogies citées au début de cet article, il n'existe que des vérités partielles, qui en apprennent autant sur celui qui les énonce que sur le sujet lui-même. Ceci dit, rarement construction a donné lieu à des interprétations aussi richement poétiques que suggestives, et ce dans les divers champs de la réflexion, de la technologie à la psychologie. Bien que Chareau ait laissé trop peu d'écrits auxquels nous puissions nous référer (et dans lesquels ne figure certainement aucune mention de Freud), on peut inférer avec quelque degré de certitude ses affinités avec les mouvements artistiques des années 20 et 30, comme le surréalisme, sans qu'il y ait réellement participé. Si la Maison de verre peut être vue, sentie, et vécue comme un *speculum mundi*, un miroir du monde, à des niveaux aussi multiples que divers, et en particulier celui où la « regardée » devient l'objet du désir, ouvrant des perspectives sur l'imaginaire, je pense que Pierre Chareau a dû se sentir injustement attaqué quand il fut accusé de faire montre d'« un caractère capricieux » dans ce chef-d'œuvre.

Nota bene : Trois photographies originales illustrant l'article n'ont pas été retrouvées.

« *La petite religieuse* », lampe en bois, métal et albâtre, par Pierre Chareau et Louis Dalbet. La cornette d'albâtre suggère l'idée du mouvement par sa forme comme par celle des ombres projetées.

La salle de bains de M. et M^{me} Dalsace : douche et baignoire communiquent.

Le portrait de M^{me} Dalsace par Jean Lurçat figure dans l'entrée du cabinet médical.

On l'aperçoit depuis l'escalier qui mène au grand salon à travers le prisme d'un jeu de portes-écrans en verre et métal perforé peint en noir.

Recherche

Research

An overview of the research work in progress at IPRAUS

How can one summarize a year's activity in research, insofar as work often extends over a longer timescale?

We have chosen to present financed research programs, a selection of books spawned by scientific work, and some recently presented doctorates from the laboratory. These elements though constitute only the visible part of the vast range of activities undertaken by researchers at IPRAUS, in collaboration with the structures in which the team participates, first and foremost UMR AUSser and Labex Futurs Urbains. The laboratory's activities moreover also include shorter publications (articles in academic reviews), as well as the organization of seminars, study days, and encounters with researchers that underpin the development of scientific materials. And finally, supervision of doctorate students at the IPRAUS constitutes another essential facet of life at the laboratory.

Estelle Thibault

Un aperçu des travaux de recherche en cours à l'IPRAUS

Comment résumer l'activité de recherche d'une année, dans la mesure où ces travaux s'étendent sur des échelles de temps souvent plus longues ?

Le parti a été pris de présenter les programmes de recherche financés, une sélection des livres issus de travaux scientifiques et quelques-uns des doctorats récemment soutenus au sein du laboratoire. Ces éléments ne sont que la partie émergée d'une activité plus vaste des chercheurs de l'IPRAUS, en lien avec les structures auxquelles participe l'équipe, principalement l'UMR AUSser et le Labex Futurs Urbains. L'activité de laboratoire inclut, en outre, des formats de publication plus courts — articles dans des revues scientifiques —, mais aussi l'organisation de séminaires, journées d'études et rencontres de chercheurs, qui rythment l'élaboration de la matière scientifique. L'encadrement des doctorants accueillis à l'IPRAUS constitue, enfin, un pan essentiel de la vie de laboratoire.

Estelle Thibault

Research programmes piloted or co-piloted by researchers at IPRAUS, completed or underway in 2016–2017

Les mots du patrimoine dans le projet architectural et urbain en Asie du Sud-Est: circulation, réception, création

Completed in 2016–2017

Supervisors: Nathalie Lancret, Adèle Esposito

This research program studies the significance and practice of heritage in Southeast Asia, starting from the words used to designate, describe, uphold, and even contest heritage programs and actions. Our reflexion relates to the diversity of the spatial cultures underlying such approaches to heritage; the diversity of the objects, categories, values, and practices that bring into play local cultures, with their notions of the sacred and their social bonds, as well as their economic and political organizations. For example, we know that authenticity and antiquity are not values endowed with the same symbolic charge in every society. Likewise, the interactions between material and non-material heritage adopt different forms and differ in signification depending on social group. By taking account of the diversity of the meaning and practice of heritage, our position coincides with recent studies calling into question the universal validity and unity of the prevailing approach to heritage promoted on a global scale by international organizations founded chiefly on concepts and practices from Europe. Against this, we study the development of knowhow and practices, as well as a range of regulations and frames of reference, and, in so doing, question the limits of this internationalized heritage culture in the wake of Critical Heritage Studies.

Photopaysage: Photographie et paysage. Savoirs, pratiques, projets (ANR 2013, AUSser LAREP)

Underway in 2016–2017

Supervisor: Frédéric Pousin

The landscape is the theatre of professional and artistic practices that question its representations. Photography is not mere recording; it informs a new order of the vision, the uses, and the development of the land, and plays an intrinsic role in its transformation. If the interconnections between landscape, territory, and photography have already been the subject of many studies, the thorough analysis of photography through the double prism of landscape project and the genesis of photographic practices is rarer. This research proposal articulates disciplinary conceptions and expertise specific to each of these two fields around a common object: knowledge areas and practices relating to landscape.

Landscape was present at the very onset of photography's history, and they continue to fashion one another: if a photographed landscape equates to representation, through photography it becomes a terrain to be observed, understood, penetrated, amended. It thus can come as no surprise that contemporary development projects make increasing recourse to photographic practices. In the context of radical change in the contemporary metropolis, photographers and landscape designers are often led to join forces, to analyse a contemporary landscape whose complexity often defies conventional categories, or to clarify development programs that transform the landscape and so provide them with meaning.

Our goal is to explore the forms of knowledge of landscape adumbrated by photography, be it by artist photographers, landscape designers, or geographers acting on or reading the landscape. We will analyze the articulation of photographic practices with other forms of action on the landscape and investigate their attendant aesthetic, political, scientific contexts. We will seek to understand how the signification of landscape is constructed by confronting various artistic, professional, and social practices. Our hypothesis is that the uptake of photographic processes within a landscape project transforms planning practices. It is from this

Programmes de recherche pilotés ou co-pilotés par des chercheurs de l'IPRAUS, achevés et en cours en 2016–2017

Les mots du patrimoine dans le projet architectural et urbain en Asie du Sud-Est: circulation, réception, création

Achévé en 2016–2017

Responsables: Nathalie Lancret, Adèle Esposito

Ce programme de recherche étudie les acceptions et les pratiques patrimoniales en Asie du Sud-Est, à partir des mots qui qualifient, décrivent, défendent, voire qui contestent les programmes et les actions du patrimoine. La réflexion porte sur la diversité des cultures spatiales qui sous-tendent les approches patrimoniales; diversité des objets, des catégories, des valeurs, des pratiques qui met en jeu les cultures locales, leurs conceptions du sacré et du lien social, leurs organisations économique et politique. Par exemple, l'authenticité et l'ancienneté ne sont pas des valeurs dotées de la même charge symbolique selon les sociétés. De même, les interactions entre patrimoines matériels et immatériels prennent des formes et des significations différentes selon les groupes sociaux. En adoptant le point de vue de la diversité des acceptions et des pratiques patrimoniales, le travail se positionne du côté de ceux qui remettent en cause la validité universelle et l'unicité des approches diffusées de nos jours à l'échelle globale par des organismes internationaux, lesquelles sont principalement fondées sur des notions et des pratiques d'origine européenne. Au contraire, il s'agit d'étudier l'élaboration de savoirs et de pratiques, de cadres de référence et de réglementation pluriels et, ce faisant, interrogeons les limites de la culture internationalisée du patrimoine dans la mouvance des Critical Heritage Studies.

Photopaysage: Photographie et paysage. Savoirs, pratiques, projets (ANR 2013, AUSser LAREP)

En cours en 2016–2017

Responsable: Frédéric Pousin

Le paysage est l'enjeu de pratiques professionnelles et artistiques qui questionnent ses représentations. La photographie n'est pas un simple enregistrement; elle commande un nouvel ordre du regard, des usages et de l'aménagement du territoire. Elle a partie liée avec la transformation des territoires. Si la relation entre paysage, territoire et photographie a déjà fait l'objet de nombreux travaux, il est rare que la photographie ait été étudiée de manière approfondie selon la double optique du projet de paysage et de la genèse des pratiques photographiques. Ce programme de recherche mobilise des points de vue disciplinaires et des compétences propres à chacun de ces deux domaines autour d'un objet commun: les savoirs et les pratiques relatifs au paysage.

Le paysage est inscrit à l'origine même d'une histoire de la photographie. Ils se façonnent l'un l'autre: si le paysage photographié est bien représentation, par la photographie il devient en outre un terrain à observer, à connaître, à pénétrer, à amender. Il n'est donc pas étonnant que, de nos jours, les pratiques d'aménagement sollicitent de plus en plus les pratiques photographiques. Dans le contexte des transformations des métropoles contemporaines, photographes et paysagistes sont souvent associés. Il s'agit soit de lire les paysages contemporains dont la complexité souvent échappe aux catégories usitées, soit d'éclairer les aménagements qui transforment nos paysages, leur donner du sens.

Il s'agit d'explorer les savoirs qui se construisent sur le paysage par la photographie, qu'elle résulte de photographes artistes, de paysagistes ou de géographes pratiquant et faisant lecture des paysages. Sont interrogés l'articulation des pratiques photographiques aux autres formes d'action sur le paysage, les contextes esthétiques, politiques, scientifiques qui leur sont liés. Au travers de la confrontation des pratiques artistiques, professionnelles et sociales, il s'agit de saisir comment se construit le sens du paysage. L'hypothèse est que l'intégration d'une démarche photographique, au sein du projet de paysage, transforme les pratiques

perspective that we intend exploring planning tools that centre the debate on landscape. Debating landscape has led us to highlight four objectives predicated on a range of innovative forms of investigation and/or methods:

- to assemble strategic corpuses of photography;
- to confront photographic practices with the landscape projects and players;
- to examine the cultural construction of landscape through the photographic act and the mechanics of representation;
- to make photography an object of debate in development.

The corpuses are not arrived at a priori, but built up as a base for the elaboration of questions and theories. Three major groupings have been envisaged: the first features productions by landscape designers who were photographers or landscape designers collaborating with photographers in project situations. The second comprises works by artist photographers with a special relationship with the landscape. A third revolves around the photographic archives of landscape theorist John Brinckerhoff Jackson (1909–1996).

The results of this research will be published and valorised in a differentiated and complementary way for a range of readers, such as scientists, professionals, and inhabitants of the landscape.

<http://photopaysage.huma-num.fr>

Parcours de l'exilé: du refuge à l'installation. Recherche exploratoire (PUCA)

Supervisor: Laetitia Overney

How are State authorities and regional actors currently rethinking provision for refugees so as to break with the inexorable cycle of makeshift camps? How and where do refugees find shelter, rest, healthcare and social services, community support and solace?

Our research is intended to observe, comprehend, and decipher the tissue of services, aid relationships, safety nets, and protected spaces designed to foster long-term settlement. This necessarily implies listening to what asylum-seekers actually want. What, for instance, does long-term settlement actually mean for them? How do they envisage their situation as refugees? To answer these questions in concrete and pragmatic terms, we highlight the full range of factors (status, social protection, resources, real-life practices, housing

conditions) affecting settlement. We will go on to analyse the pivotal stages in the process and the use of networks of institutional support and unofficial solidarity. And lastly, after unbundling these various factors, we will tackle their capacity to create forms of belonging and appropriation, and strong or weak bonds with the host town and its inhabitants. How does this gradual process of attachment offer a perspective on new living spaces and reconfigure city life?

The investigation will concentrate initially on humanitarian camps in Paris—one with 400 places at the Porte de la Chapelle that opened in October 2016 for unmarried (or ostensibly unmarried) male refugees, and another catering for 300 for families tabled for early 2017 in Ivry-sur-Seine.

Then we will extend our investigations to four departments in the provinces so as to analyze the local situation, finishing with a longitudinal follow-up of a group of refugees as they settle down. This exploration is intended as a first step in understanding the backgrounds and trajectories of these exiles.

Effets de serre. Techniques, usages et imprévisibilité (PUCA)

Supervisor: Laetitia Overney,
Valérie Foucher-Dufoix

In response to a call for research proposals from the PUCA entitled *Evaluation of residential buildings with covered courtyards*, our evaluation treats of the Eden Square operation by Christian Hauvette at Chantepie near Rennes. We will place this project in resonance with two operations from the 1970s located in the Paris area: Paul Chemetov's at Saulx-les-Chartreux and Avenue des Genottes by Francis Soler at Cergy Saint-Christophe.

Several questions arise: can a sense of belonging and a 'climate' be gauged by technical analysis alone? What kind of 'compensation' can architects offer to earn the right to derogate from a regulation? If explicit references made by today's architects hark back to the 19th century (phalanstery), a certain number of projects built in France in the 1970s very clearly raise the same questions concerning climate and were already planning for covered spaces. Some of these operations have already been evaluated. Do any records of these evaluations survive other than in gray literature? Is the creation of knowledge compatible with its stratification? Earlier operations were for social housing. Today, the operation in Rennes is a private

projectuelles. C'est dans cette perspective que sont envisagés les outils du projet permettant de mettre le paysage en débat. La mise en débat du paysage conduit à privilégier quatre objectifs liés à des questionnements et / ou des méthodes innovantes :

- rassembler des corpus photographiques stratégiques ;
- confronter les pratiques photographiques aux projets et aux acteurs du paysage ;
- mettre au jour la construction culturelle du paysage par l'acte photographique et les dispositifs de représentation ;
- en faire un objet de débat des mutations territoriales.

Les corpus n'ont pas été donnés *a priori*, mais construits comme des socles à partir desquels s'élaboreront les questionnements et les théories. Un premier ensemble comprend les productions de paysagistes photographes ou de paysagistes ayant collaboré avec des photographes en situation de projet. Un second s'est construit à partir de productions d'artistes photographes qui entretiennent une relation privilégiée avec le paysage. Un troisième s'est constitué autour des archives photographiques du théoricien du paysage John Brinckerhoff Jackson (1909–1996).

La diffusion des résultats de recherche s'opère par le biais de différents supports, complémentaires et adressés à différents publics (scientifiques, professionnels et habitants du paysage).

<http://photopaysage.huma-num.fr>

Parcours de l'exilé : du refuge à l'installation. Recherche exploratoire (PUCA)

Responsable : Laetitia Overney

Quelles réponses sont actuellement élaborées par les autorités de l'État et les acteurs des territoires pour organiser l'hospitalité envers les réfugiés et rompre avec l'inéluctable établissement de tentes de fortune ? Comment et où les réfugiés trouvent-ils accueil, écoute, repos, soins, prise en charge sociale, appui associatif ?

Cette recherche propose d'observer, comprendre, décrypter le maillage de services, de relations d'aide, de liens de protections et de lieux mis à disposition qui conduiront à des installations durables, à condition d'entendre ce que souhaitent les demandeurs d'asile. Car qu'est-ce que s'installer durablement veut dire pour eux ? Comment pensent-ils leur carrière de réfugié ? Pour répondre à ces questions de manière concrète et pragmatique, l'ensemble

des facteurs (statut, protection sociale, ressources, pratiques effectives, conditions de logement) qui constituent l'installation sont interrogés. Sont ensuite analysés les points de bascule dans les parcours, l'usage des réseaux d'aide institutionnelle et de solidarité informelle. *In fine*, ces différents facteurs sont décomposés, leurs forces à produire des formes d'enracinement, d'appropriation, de liens forts ou faibles avec la ville d'accueil et ses habitants. Comment ce mouvement d'affiliations progressives ouvre la perspective de nouveaux espaces de vie et remodèle les urbanités ?

L'enquête se déroule d'abord à l'échelle des camps humanitaires parisiens — le camp de 400 places à la porte de la Chapelle, ouvert en octobre 2016 pour accueillir les hommes exilés célibataires ou prétendus tels, et celui de 300 places prévu pour les familles début 2017 à Ivry-sur-Seine.

Ensuite, l'enquête s'étend à quatre départements en province pour analyser les situations locales, pour finir avec le suivi longitudinal de groupe de réfugiés dans leur installation. Cette exploration entend être un premier jalon dans la compréhension des itinéraires puis des trajectoires des exilés.

Effets de serre. Techniques, usages et imprévisibilité (PUCA)

Responsables : Laetitia Overney,
Valérie Foucher-Dufoix

En réponse à l'appel à propositions de recherche du Puca *Évaluation des immeubles d'habitation à Cour couverte*, l'évaluation porte sur l'opération Eden Square de Christian Hauvette à Chantepie près de Rennes. Cette réalisation est mise en résonance avec deux opérations des années 1970 situées dans la région parisienne : celle de Saulx-les-Chartreux de Paul Chemetov et de l'Avenue des Genottes de Francis Soler à Cergy Saint-Christophe.

Plusieurs questions se posent : les qualités d'habiter et le "climat" peuvent-ils être appréhendés à travers la seule réflexion technique ? Quelles sont les "compensations" offertes par l'architecte pour avoir le droit de déroger à une réglementation ? Les références explicites des architectes d'aujourd'hui relèvent du XIX^e siècle (phalanstère). Pourtant, un certain nombre d'opérations construites en France dans les années 1970, posaient très clairement les mêmes questions sur le climat et proposaient déjà des espaces couverts. Certaines de ces opérations ont été évaluées. Existe-t-il une mémoire des évaluations autres qu'à travers la littérature grise ? Création et stratification des savoirs sont-ils

venture: is this a predominant factor in the reception and representation, the practices and uses of this architecture by its occupants? Do the complexity of housing operations and the potential for interference from multiple sources afford more scope for the unforeseen or the unexpected from initial idea to evaluation?

Our proposal for a qualitative and multidisciplinary evaluation entails the use of several types of survey in the field: architectural analysis, documentary analysis, conversations and observations, occupancy surveys, photographs, commentaries on individual experience. The protocol proposed takes into account the actors and their practices in the living spaces, the spatial forms and modes of representation, but also environment challenges and issues of comfort.

Les immeubles d'ateliers d'artistes à Paris: 1850–1950. Recherche sur leur composition architecturale, distribution intérieure et éléments de confort, dans l'objectif de leur protection au titre des Monuments Historiques (DRAC)

Supervisor: Jean-Paul Midant

In second half of the 19th century and on into the 20th, architects and their patrons designed and developed buildings in Paris that catered for artists, providing a workplace that in certain cases extended to a dwelling and reception areas. In Montparnasse, Pigalle, Montmartre, and throughout the 15th, 16th, 17th, and 19th *arrondissements*, famous architects such as Auguste Perret, Le Corbusier, André Lurçat, and Henri Sauvage experimented with spatial layouts that formed part of the then ongoing search for new forms of social relation. Much was done to evolve this type of construction by a host of other architects, some more used to building private mansions or rental housing.

Regularly one or other of these buildings has its case submitted to the Regional Commission for Heritage and Architecture and today the best known are already protected under the auspices of the Monuments Historiques. Although apparently of interest others were rejected because no overall study exists making for a clearer picture of a corpus whose exact number and characteristics remain hard to pin down even today, in particular

as regards material elements likely to have become compromised over time and thus liable to present conservation problems.

Research tasks are envisaged from the standpoint of the history of architecture, the history of technology, the theory of the protection of the built heritage, and the architectural project with a view to restoration/rehabilitation.

La ville nouvelle d'Évry analysée comme patrimoine architectural et urbain: recherche en vue de la Labellisation "Architecture contemporaine remarquable" (DRAC)

Supervisor: Jean-Paul Midant

The 2016 French law on the freedom of creation, architecture, and heritage envisages the introduction of a new "label" decreed by the Ministry for Culture and Communication entitled "Architecture contemporaine remarquable". It has not been awarded to date in the Île-de-France region. After localizing an area, this thus necessarily experimental research program aims to set up, for the first time, an intellectual, institutional, and political structure integrated into the heritage code that would furnish the tools necessary for launching a critical analysis predicated on action. The client is the Regional Directorate of Cultural Affairs, with, as principal partner, the city of Évry, seconded by the federated local authorities (*communauté de communes*). Research is punctuated by workshops conducted by graduate architects, in accordance with the module proposed by the Diploma in specialization and further research *Architecture et Patrimoine* at the ENSA de Paris-Belleville. The corpus consists of architecture built in the area in and around the city of Évry between 1970 and 2000. Over the next three years this research will benefit from support from the Partnership Chair *Heritage and Creation* at the ENSA de Paris-Belleville. Its results will be regularly presented at forums for researchers and practicing professionals in the fields of conservation and the development of the built and the landscape heritage.

compatibles ? Les opérations antérieures relevaient du logement social. Aujourd'hui, l'opération choisie à Rennes relève de la promotion privée : est-ce un élément prépondérant dans la réception, la représentation, les pratiques et usages de cette architecture par ses habitants ? La complexité des opérations de logements et la multiplicité des interférences laissent-elle plus de marge / de jeu à l'imprévu, à l'inattendu et cela, des intentions d'origine jusqu'au temps de l'évaluation ?

Cette proposition d'évaluation qualitative et pluridisciplinaire implique de multiplier les modes d'enquête de terrain : analyse architecturale, analyse documentaire, entretiens et observations, relevés habités, photos, parcours commentés. Le protocole élaboré entend tenir compte des acteurs et de leurs pratiques des espaces habités, des formes spatiales et des modes de représentation mais aussi des ambiances et du confort.

Les immeubles d'ateliers d'artistes à Paris : 1850 – 1950. Recherche sur leur composition architecturale, distribution intérieure et éléments de confort, dans l'objectif de leur protection au titre des Monuments Historiques (DRAC)

Responsable : Jean-Paul Midant

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle et au XX^e siècle, les architectes et leurs commanditaires ont mis au point et développés des immeubles, pour accueillir à Paris les artistes, en leur procurant à la fois un lieu de travail, étendu au logement, et à la réception dans certains cas. À Montparnasse, à Pigalle, à Montmartre, dans les 15^e, 16^e, 17^e et 19^e arrondissements, des architectes célèbres comme Auguste Perret, Le Corbusier, André Lurçat, Henri Sauvage ont ainsi expérimentés des dispositions spatiales en liaison avec une recherche de lien social original. De nombreux autres architectes, habitués à construire des hôtels particuliers ou des maisons de rapport, ont beaucoup fait évoluer le type.

Régulièrement un de ces bâtiments est présenté à la Commission régionale du patrimoine et de l'architecture, et les plus connus aujourd'hui sont volontiers protégés au titre des Monuments historiques. D'autres sont rejetés bien qu'ils semblent présenter un intérêt, car il manque une étude d'ensemble permettant d'y voir plus clair parmi un corpus dont nous ne sommes pas capables aujourd'hui

de cerner le nombre et les caractéristiques, notamment les éléments matériels susceptibles d'avoir été fragilisés au cours du temps et pouvant présenter des difficultés de conservation.

Le travail de recherche est envisagé sous l'angle de l'histoire de l'architecture, de l'histoire des techniques, de la théorie de la protection du patrimoine bâti et du projet architectural de restauration/réhabilitation.

La ville nouvelle d'Évry analysée comme patrimoine architectural et urbain : recherche en vue de la Labellisation « Architecture contemporaine remarquable » (DRAC)

Responsable : Jean-Paul Midant

La loi pour la Liberté de création, l'architecture et le patrimoine de 2016 prévoit l'instauration d'un nouveau label décerné par le Ministère de la Culture et de la Communication : le label *Architecture contemporaine remarquable*. Aujourd'hui, il n'a pas encore été décerné dans la région Île-de-France. Cette recherche est donc expérimentale et vise, à partir d'un terrain repéré, à mettre en place, pour la première fois, le dispositif intellectuel, institutionnel et politique, intégré dans le code du patrimoine, en fournissant les outils nécessaires et une réflexion critique menée dans l'action. Le commanditaire est la Direction régionale des affaires culturelles. Le partenaire principal est la ville d'Évry, à laquelle est associée la communauté de communes. La recherche est ponctuée de workshops, menés par les architectes diplômés, suivant la formation proposée par le Diplôme de spécialisation et d'approfondissement *Architecture et Patrimoine* de l'ENSA de Paris-Belleville. Le corpus est constitué par l'architecture construite entre 1970 et 2000 sur le territoire de la ville d'Évry. Cette recherche sera soutenue, dans les trois années qui viennent, par la Chaire partenariale *Patrimoine et Création* de l'ENSA de Paris-Belleville. Les résultats en seront régulièrement présentés, lors de journées d'échanges et de rencontres entre chercheurs et praticiens, dans le domaine de la conservation et de la mise en valeur du patrimoine bâti et paysager.

Other research programs involving tutors from the IPRAUS

Histoire du Grand Paris (Labex Futurs urbains)

IPRAUS referent tutors:

Frédéric Bertrand, Corinne Jaquand,
Andr Lortie, Frédéric Pousin

Framed around some key dates in the history of the Grand Paris, the present program intends to cast a new light on the topicality of the project by comparing its planning and development with those in other metropolises worldwide. Thus, the initial conference (2013) took as its starting point work by the Commission for the Extension of Paris in 1913, the first incarnation of a project for Greater Paris. The second (2014) focused on the period of the first general Development Plan for the Paris region, known as the Prost Plan, of 1934. The third (2015) dealt with the 1940s and up to the master development plan for the Paris region (Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région de Paris or SDAURP) of 1965. The 2016 conference covers the last decades of the 20th century, between 1970, marking the end of a period of strong growth, and 2001, the onset of a new cycle characterised by the revival of the Grand Paris idea. If the French background is marked by the lengthy transition between the top-down politics of the postwar period and the decentralization, even liberalization of city management, our era is also that of the worldwide extension of metropolitan life, of the reinforcement of the global urban network, in particular after 1989, and of a partial downgrading of the historic metropolis.

<http://www.inventerlegrandparis.fr/>

PATRIMONDI: Les enjeux de la “patrimondialisation” ou la fabrique touristique du patrimoine culturel dans la mondialisation (ANR)

IPRAUS referent tutor: Virginie Picon-Lefebvre

The PATRIMONDI project explores the ways in which the dynamic of heritage designation can interfere with tourist mobility and global circulation (people, ideas, capital, images, etc.). The analysis is driven by the hypothesis for a new

mode of heritage designation characterized by the coproduction of heritage by tourism in the new globalised dynamic. This will open the door to go beyond the classical analysis resulting in the ever-expanding attribution of heritage status, so as to define and analyze novel and contemporary methods for its production. By playing on the assonance between *patrimonialisation* (heritage designation or ‘heritagization’) and *mondialisation* (globalisation), the neologism ‘*patrimondialisation*’ offers a plausible rethink of the historical interference between heritagization and national construction, favouring not only a globalised approach to heritage but also globalisation through heritage. This innovative project addresses in parallel and through their mutual co-construction the dynamics of globalisation, heritage, and tourism, traditionally conceptualized as distinct scientific fields.

The task is to deconstruct the traditional antagonism between heritage and tourism on the one hand, and heritage and globalisation on the other, too often reduced to the opposition ‘territorialisation-singularity’ versus ‘deteritorialisation-homogenisation’, and to shift the problematic towards the construction of a ‘worlding’ heritage. Centred on concepts, notions, norms, and practices of tourism and heritage that circulate, and sometimes hybridise, on the global scale, it is an approach designed to relativise the ‘North/South’ divide in ideas about heritage.

Expertise sur l’intégration des services dans les pôles d’échanges (Efficacy)

IPRAUS referent tutor: Anne-Grillet Aubert

In recent years significant efforts have been made to reduce energy consumption by rolling stock. This has not been the case to such a degree in terminals and stations, though they are also large energy consumers, as well as producing significant quantities of energy that remains partly underexploited—such as that from braking trains and from the heat generated by installations and technical facilities, together with geothermal energy. The objective is thus to reuse these resources, not only to optimize the energy footprint of station operations, but also to benefit the surrounding district. A station’s impact on mobility within its neighbourhood can likewise be substantial, since today they

Autres programmes de recherche impliquant des chercheurs de l'IPRAUS

Histoire du Grand Paris (Labex Futurs urbains)

Référents IPRAUS: Frédéric Bertrand, Corinne Jaquand, André Lortie, Frédéric Pousin

À partir de dates clés de l'histoire du Grand Paris, ce programme s'est donné comme objectif d'éclairer son actualité en confrontant sa planification et son aménagement à ceux d'autres métropoles à travers le monde. Ainsi, le colloque initial (2013) a pris comme point de départ les travaux de la Commission d'extension de Paris de 1913, première expression d'un projet pour le Grand Paris. Le deuxième (2014) correspondait à la période du premier Plan d'aménagement de la région parisienne, dit plan Prost, de 1934. Le troisième (2015) a porté sur les années quarante jusqu'au Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région de Paris (SDAURP) de 1965. Le colloque de 2016 porte sur les dernières décennies du vingtième siècle, entre 1970, fin d'une période de forte croissance, et 2001, début d'un nouveau cycle qui sera marqué par la relance de la thématique du « Grand Paris ». Alors que le contexte français est marqué par une longue transition entre le volontarisme politique de l'après-guerre et la décentralisation, voire la libéralisation de la conduite des affaires de la Cité, cette période est aussi celle d'une diffusion planétaire du fait métropolitain, d'un renforcement du réseau des villes-monde, notamment après 1989, et d'un déclassement relatif des anciennes métropoles.

<http://www.inventerlegrandparis.fr/>

PATRIMONDI: Les enjeux de la « patrimonialisation » ou la fabrique touristique du patrimoine culturel dans la mondialisation (ANR)

Référente IPRAUS: Virginie Picon-Lefebvre

Le projet PATRIMONDI explore la façon dont les dynamiques de la patrimonialisation interfèrent avec les mobilités touristiques et les circulations mondiales (de personnes, d'idées, de capitaux, d'images). L'analyse est sous-tendue par l'hypothèse d'un nouveau régime de patrimonialisation caractérisé par une coproduction touristique du

patrimoine dans les dynamiques de mondialisation. Cela permet de dépasser l'analyse classique d'un élargissement continu du champ patrimonial, pour définir et analyser les modalités contemporaines et nouvelles de sa production. Le néologisme de patrimonialisation pense une tendancielle sortie des interférences historiques entre patrimonialisation et construction nationale, au profit d'une mondialisation du patrimoine, mais aussi d'une mondialisation par le patrimoine. Le projet innove en abordant ensemble, et dans leur co-construction mutuelle, les dynamiques de la mondialisation, du patrimoine et du tourisme, traditionnellement conceptualisées dans des champs scientifiques distincts.

Ils'agit de déconstruire les classiques oppositions entre patrimoine et tourisme d'une part, patrimoine et mondialisation d'autre part, trop souvent réduites à une opposition territorialisation-singularité versus déterritorialisation-homogénéisation, et de déplacer la problématique vers la construction d'un mondial patrimonial. Une telle approche, centrée sur les concepts, notions, normes et pratiques patrimoniales et touristiques qui circulent, et parfois s'hybrident, à l'échelle mondiale, relativise les conceptions « Nord-Sud » du patrimoine.

Expertise sur l'intégration des services dans les pôles d'échanges (Efficacity)

Référente IPRAUS: Anne-Grillet Aubert

Ces dernières années, d'importants efforts ont été faits pour réduire la consommation d'énergie des matériels roulants. Cela n'a pas été autant le cas pour les gares et stations, pourtant grosses consommatrices d'énergie, mais également lieux de production d'une importante quantité d'énergie qui est en partie sous-exploitée, comme l'énergie de freinage des trains, la chaleur générée par les équipements et locaux techniques ou l'énergie géothermique. L'objectif est donc de réutiliser ces ressources non seulement pour optimiser au plan énergétique le fonctionnement des gares, mais aussi pour en faire bénéficier le quartier environnant. En outre, l'impact de la gare sur la mobilité au sein du quartier est majeur d'une part, les gares abritent de plus en plus de services dont bénéficient leurs usagers ou le quartier et un choix pertinent des services en gare peut permettre d'éviter

host an increasing range of services catering for passengers and the district generally, so that a pertinent selection of services in a station can obviate significant transport use; in addition, effective and decarbonized feeder access can turn a station into an exemplary multimodal hub. The ‘Pole Station’ project is pursuing several aims in synergy:

- reducing energy consumption in the station by smart monitoring of the network;
- converting the station into an energy ‘hub’ plugged into the local area;
- developing new services in and around the station;
- pooling infrastructures and services for passenger and freight transport.

Expected results:

- design and piloting tools for an energy optimized station;
- a methodology for defining and dimensioning in-station services.

Analyse du cycle de vie à l'échelle urbaine & monétarisation de l'efficacité énergétique (Efficacy)

IPRAUS referent tutor: Philippe Villien

By improving the integration of sustainable development demands into construction projects, the ACV method (‘Life Cycle Analysis’) is increasingly applicable to building projects. To build a sustainable city, however, further efforts are imperative in evaluating the total environmental, economic, and social impact of projects on a broader level—firstly, the block, then the district, and, finally, the whole area. The aim of the present project is to devise a new methodology that will be at once multifaceted (including environmental, economic, and social criteria) and ‘consequential’, in the sense that it attempts to take into account the effects of an urban project on wider structures, such as transport infrastructure, energy production systems, waste processing, water supply and treatment over a range of timescales.

Expected results:

- computational tools integrating long-term simulation of the impacts of actions and projects on the district or regional levels to assist in decision-making;
- methodology for local diagnosis and follow-up for the performance of an area;
- development of the ‘Efficacy Insight’ label,

certifying the scientific rigour of the measurement of performance indicators in an urban plan.

HEnsA20: Histoire de l'enseignement de l'architecture au 20th siècle (Ministry of Culture, Comité d'histoire)

IPRAUS referent tutor: Marie-Jeanne Dumont (with Anne-Marie Châtelet and Daniel Le Couëdic)

The history of architecture teaching in 20th-century France we are endeavouring to highlight here is marked by three key dates. After a century of development and continuity, the Beaux-Arts system was shaken up or thrown into question on no less than three occasions: in 1903, with the creation of the earliest regional schools; in 1940, with the reorganization of education (in the wake of that of the profession), which granted a monopoly over teaching to the École des Beaux-Arts, depriving schools of engineering and decorative arts of their accreditation; and finally May 1968, with the fragmentation of the École des Beaux-Arts and the creation of ‘units of architecture teaching’—ideas that broke with the old system in Paris but were in continuity with it in the regions,—that is, today’s ‘higher national schools of architecture’. We intend to develop this history from precisely these new institutions, by constituting a network of researchers and archivists employed there. As it will take a number of years to mobilize them, to gather the material together, and to launch the research, we propose to develop this program over four years, from 2016 to 2020.

un grand nombre de déplacements; d'autre part, les modes de rabattement vers la gare, s'ils sont efficaces et décarbonés, peuvent faire de la gare un hub multimodal exemplaire. Le projet « Pôle Gare » vise plusieurs objectifs en synergie :

- réduire la consommation de la gare en s'appuyant sur un pilotage intelligent du réseau d'énergie;
- transformer la gare en « hub » énergétique connecté au quartier environnant;
- développer de nouveaux services dans et autour de la gare;
- mutualiser les infrastructures et services pour le transport des personnes et des marchandises.

Résultats attendus :

- outils de conception et de pilotage d'une gare optimisée sur le plan énergétique;
- méthodologie pour définir et dimensionner les services en gare.

Analyse du cycle de vie à l'échelle urbaine & monétarisation de l'efficacité énergétique (Efficacy)

Référent IPRAUS: Philippe Villien

La méthode ACV (Analyse du Cycle de Vie), qui permet de mieux prendre en compte les exigences du développement durable au sein des projets de construction, est de plus en plus utilisée à l'échelle du bâtiment. Mais pour construire une ville durable, il est nécessaire d'aller plus loin et d'évaluer de façon globale les impacts environnementaux, économiques et sociaux de projets à une échelle plus large: îlot dans un premier temps, quartier et territoire par la suite. Ce projet a pour objet le développement d'une nouvelle méthodologie qui sera à la fois multicritères (elle inclut les critères environnementaux, économiques, sociaux) et « conséquentielle », au sens où elle s'attache à prendre en compte les effets d'un projet urbain sur des systèmes plus globaux comme les infrastructures de transports, les systèmes de production d'énergie, de production et de traitement des eaux et de traitement des déchets, et cela, à différents horizons temporels.

Résultats attendus :

- outil de calcul intégrant la simulation prospective à long terme des impacts d'actions ou de projets à l'échelle d'un quartier ou d'un territoire pour aide à la décision;
- méthodologie de diagnostic territorial et de suivi des performances d'un territoire;

- développement d'un marquage « Efficacy Insight » certifiant la rigueur scientifique de la mesure des performances d'un projet urbain.

HEnsA20: Histoire de l'enseignement de l'architecture au XX^e siècle (Ministère de la Culture, Comité d'histoire)

Référente IPRAUS: Marie-Jeanne Dumont (co-responsables du programme Anne-Marie Châtelet et Daniel Le Couëdic)

L'histoire de l'enseignement de l'architecture que nous appelons de nos vœux est scandée, en France au XX^e siècle, par trois dates essentielles. Venant après un siècle de développement et de continuité, le système Beaux-arts est mis en mouvement ou en crise à trois reprises: en 1903, date de la création des premières écoles régionales; en 1940, date d'une réorganisation de l'enseignement (dans la foulée de la réorganisation de la profession) accordant un monopole de l'enseignement à l'École des beaux-arts et dépossédant de leur habilitation les écoles d'ingénieurs et d'arts décoratifs; et enfin en mai 1968, avec l'éclatement de l'École des beaux-arts et la création des « unités pédagogiques d'architecture » — pensées en rupture avec l'ancien système à Paris et en continuité avec lui en région —, devenues aujourd'hui les « écoles nationales supérieures d'architecture ». Aussi, est-ce à partir de ces nouveaux établissements que nous envisageons de travailler sur cette histoire, en constituant un réseau de chercheurs et de documentalistes qui y travaillent. Quelques années seront nécessaires pour les mobiliser, réunir du matériel et engager des recherches; aussi proposons-nous de développer ce programme durant quatre ans, de 2016 à 2020.

Main contributions by permanent researchers at the IPRAUS

Lambert-Bresson, Michèle, and Terade, Annie (gen. eds.), *Paysages du mouvement. Architectures des villes et des territoires XVIII^e–XXI^e siècles*, Paris: Éditions Recherches / IPRAUS (collection ‘Les cahiers de l’IPRAUS’), 2016, 352 pp.



Ports, canals, railway lines (both standard and high-speed), tramways, motorways, and airports are all ‘heavy’ projects, in terms of the investment they demand and their effects on the landscape and on the immediate or distant vicinity. In consequence, they are also objects that a priori are built to last, so it is important to consider them in the long term and from every point of view: the plans and/or works from which they emerge or which they spawn; the interplay between all those involved; and the technical and theoretical problems they materialize, the forms they generate, the heritage values with which they are freighted, even after decommission. Our preceding project, centred essentially on the 19th century, afforded pride of place to the railroad. The twenty-six articles anthologised here cover a period running from the 18th century to the present day and are chiefly devoted to the road system considered as the unique theatre of land transport (until the mid 19th century) and as the focus of a range of social activities both within and outside the city. Since the 20th century hails the supremacy of the

automobile, freeways and expressways, as well as their implementation and even repurposing, have pride of place. Case studies and critical analyses (of development projects and policies, both urban and countrywide) question both urban and regional structures, ancient and contemporary landscapes, and the ways of thinking about and designing them.

Maniaque, Caroline (ed.), with Gaglio, Meredith, *Whole Earth Field Guide*, Cambridge: MIT Press, 2016, 288 pp.

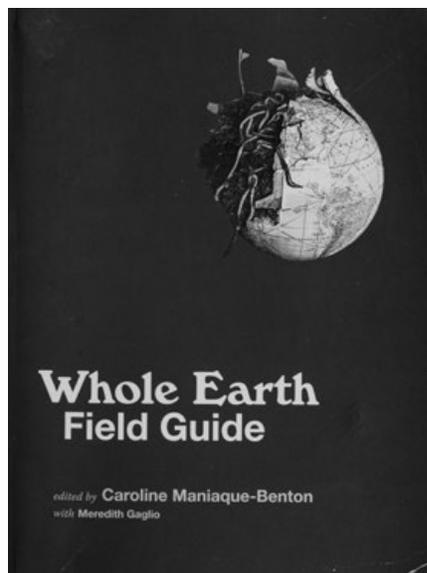
The Whole Earth Catalog was a cultural touchstone of the 1960s and 1970s. The iconic cover image of the Earth viewed from space made it one of the most recognizable books on bookstore shelves. Between 1968 and 1971, almost two million copies of its various editions were sold, and not just to commune-dwellers and hippies. Millions of mainstream readers turned to the Whole Earth Catalog for practical advice and intellectual stimulation, finding everything from a review of Buckminster Fuller to recommendations for juicers. This book offers selections from eighty texts from the nearly 1,000 items of “suggested reading” in the Last Whole Earth Catalog. After an introduction that provides background information on the catalog and its founder, Stewart Brand (interesting fact: Brand got his organizational skills from a stint in the Army), the book presents the texts arranged in nine sections that echo the sections of the Whole Earth Catalog itself. Enlightening juxtapositions abound. For example, “Understanding Whole Systems” maps the holistic terrain with writings by authors from Aldo Leopold to Herbert Simon; “Land Use” features selections from Thoreau’s *Walden* and a report from the United Nations on new energy sources; “Craft” offers excerpts from *The Book of Tea* and *The Illustrated Hassle-Free Make Your Own Clothes Book*; “Community” includes Margaret Mead and James Baldwin’s odd-couple collaboration, *A Rap on Race*. Together, these texts offer a sourcebook for the Whole Earth culture of the 1960s and 1970s in all its infinite variety.

Principaux ouvrages soutenus par l'IPRAUS et l'UMR AUSser

Lambert-Bresson Michèle, Terade Annie (dir.), *Paysages du mouvement. Architectures des villes et des territoires XVIII^e–XXI^e siècles*, Paris, Éditions Recherches / IPRAUS, Coll. « Les cahiers de l'IPRAUS », 2016, 352 p.

Un port, un canal, une ligne ferroviaire (« classique » ou à grande vitesse), un tramway, une autoroute ou un aéroport sont des objets « lourds » : par l'investissement qu'ils requièrent et par leurs effets sur les paysages et sur un voisinage plus ou moins vaste. Mais, par suite, ce sont aussi des objets *a priori* appelés à persister et qu'il importe de considérer dans leur durée et sous maints aspects : à partir des projets et / ou réalisations dont ils sont issus ou qu'ils suscitent, à travers le jeu des intervenants ou les problématiques techniques et théoriques qu'ils matérialisent, les formes qu'ils génèrent, les valeurs patrimoniales qu'ils représentent—même après leur désaffectation. Les vingt-six articles réunis couvrent ensemble une période menant du XVIII^e siècle à nos jours et abordent largement la question des routes : que ce soit comme unique support des déplacements terrestres (jusqu'au milieu du XIX^e siècle) ou comme lieux focalisant nombre de pratiques sociales dans et hors les villes. Le XX^e siècle et donc l'automobile étant plus présents, les autoroutes et voies rapides, leur meilleure insertion (voire leur reconversion) le sont aussi. Études de cas ou analyses critiques (de projets ou d'options d'aménagement, urbain ou territorial) questionnent ainsi les architectures des villes et des territoires, les paysages anciens et contemporains, les façons de les penser et de les concevoir.

Maniaque Caroline (éd.), avec Gaglio Meredith, *Whole Earth Field Guide*, Cambridge, MIT Press, 2016, 288 p.



The Whole Earth Catalog constituait un ancrage culturel fondamental dans les années 1960 et 1970. L'image iconique de la terre vue de l'espace en faisait l'un des ouvrages les plus aisément reconnaissables sur les étagères des libraires. Entre 1968 and 1971, environ deux millions de copies de ses multiples éditions furent vendues, bien au delà des seules communautés hippies. Des millions de lecteurs plus conventionnels se tournèrent vers cet ouvrage pour y chercher des conseils pratiques et une stimulation intellectuelle. L'ouvrage de Caroline Maniaque offre une sélection de quatre-vingt textes. Après une introduction qui présente l'arrière-plan du *Whole Earth Catalogue* et le parcours de son fondateur Stewart Brand, le présent livre s'organise en neuf sections qui font écho aux parties de l'ouvrage source. Ces extraits rassemblés fournissent un aperçu de cette *Whole Earth culture* des années 1960 et 1980 dans son infinie variété.

Mariolle, Béatrice, with Brès, Antoine, and Beaucire, Francis (eds.), *Territoire frugal – la France des campagnes à l’heure des métropoles*, Geneva: Métis Presses, 2017, 251 pp.

For the most part, the spatial characteristics and local practices in land beyond the frontiers of the urban agglomeration remain unexplored. On the basis of the fact that any sustainable development policy must involve every component of a territory, the FRUGAL team—comprising researchers in architecture, geography, city planning, ecology, and economics—has undertaken a study of these arenas outwith the generalized urban fabric. Fourteen perimeters located between cities of more than 20,000 inhabitants were identified and subjected to micro-local observation, analyzing human settlement and the methods by which the built space interlocks with the unbuilt. *Territoire Frugal* presents the results of three years of cartographic surveys, investigations, and field studies. If the statistical data collected reveal the ecological, economic, and social vulnerability of urban lifestyles, confronting us with the exhaustion of nature and its resources, they also provide an essential foundation for developing genuine multi-disciplinary research and qualitative studies nationwide, in particular in morphological and ethnographic terms. The contents of the present volume come with a digital version, providing readers with access to the entire corpus of maps produced in the course of the research undertaken by the FRUGAL team classified by study perimeter and theme.

Mariolle Béatrice avec
Brès Antoine, Beaucire Francis
(dir.), *Territoire frugal –
la France des campagnes à
l'heure des métropoles*, Genève,
MétisPresses, 2017, 251 p.



Les caractéristiques spatiales et les pratiques locales des territoires qui s'étendent au-delà de l'urbain aggloméré restent encore, pour l'essentiel, à explorer. L'équipe FRUGAL — associant des chercheurs issus de l'architecture, de la géographie, de l'urbanisme, de l'écologie et de l'économie — a entrepris d'étudier ces figures dispersées de l'urbain généralisé, en partant du constat que toute politique d'aménagement durable doit impliquer l'ensemble des composantes du territoire. Quatorze périmètres, situés entre des villes de plus de 20 000 habitants, ont ainsi été identifiés et soumis à l'observation micro-locale, permettant d'analyser les établissements humains et les dispositifs d'imbriation des espaces bâtis et ouverts. Territoire frugal présente les résultats de trois années de relevés cartographiques, d'investigations et d'enquêtes sur le terrain. Si les données statistiques collectées révèlent la vulnérabilité écologique, économique et sociale de nos urbanités, nous confrontant à l'épuisement de la nature et de ses ressources, elles fournissent également une base essentielle au développement d'une véritable recherche pluridisciplinaire et aux études qualitatives des territoires, notamment en termes morphologiques et ethnographiques. Une version numérique vient enrichir le contenu de ce volume en fournissant au lecteur un accès à l'ensemble des cartes produites dans le cadre de la recherche menée par l'équipe FRUGAL, classées par périmètre d'étude et par thématique.

Summaries of some theses presented in 2016–2017

Jacquin Laure, *Doctrine et pratiques françaises de la restauration à l'épreuve de la Charte de Venise. Architectures contemporaines dans les Monuments historiques, projets et enjeux* – December 14, 2016

Research-based doctorate

Questioning the relationship in France between theory and practice of historic building restoration following the publication of the Venice Charter in 1964, this research study attempts to observe the appropriation of contemporary idioms by project architects at the French Monuments Historiques in the course of their restorations. Through an investigation of the gradual emergence of this phenomenon, it proposes an architectural analysis of certain projects, as well as an assessment of the reactions they elicited. Part of the account provided in the thesis is based on a study of contemporary projects undertaken by the Monuments Historiques. For his restoration of the old abbey church of Toussaint in 1976 Pierre Prunet was explicit about applying the principles of the Charter; it is to be observed that this intervention proved uncontroversial. The second case studied is the restoration of the Château de Falaise in 1986, the first project to stir up a polemic calling into question the deployment of a contemporary architectural language in an historic building. The third and last case considered is the restoration of the Arenas at Fréjus; it illustrates a more recent stage in the evolution of the situation in this domain. The adoption of a contemporary form of expression here evinces the desire to link creation and conservation and to bring the latter into the orbit of the former. The importance of the subject has been made clear by the debates that have raged around certain interventions. The present study adopts three types of complementary approach. First it concentrates on the evolution of the Service des Monuments Historiques after 1960, on the contributions of the text of the Venice Charter in the French context, and on shifts in focus since the 1980s. A second section provides an architectural analysis of the three selected case studies, distinguishing the treatment of the existing fabric from architectural additions of a contemporary character. The last section offers a study of the media

reaction, reception and arguments surrounding these projects. The postures adopted by the various participants responsible for the communication and reception of such interventions are revelatory of the osmosis between creation and conservation. This present volume is a contribution to the history and the expression of French restoration practice and attempts to provide answers to the questions these changes raise today—issues touching on training, on the roles of the those involved, on the expertise of architects, specialized or not in restoration (project heads, conservation experts, dplg—chartered—, and hmonp—sole practitioners), and on the methods adopted in intervening on existing buildings, historic monuments or other.

Guével Solenn, *Histoire des relations entre Paris et ses canaux (1818–1876): Formes, usages et représentations* – January 27, 2017

Research-based doctorate

The present research proposes an overview of the present-day and historical relations between Paris and her canals. Its aim is to add to and broaden ongoing analyses of the urban problematic and of the definition of the modalities and timeframes of city growth—that is to say, to understand the interconnections between city and infrastructure. The study of the form of the landscape and of the rural and urban fabric, together with various projects, private and public actors, activities and uses, and, last but not least, their representations, casts light on the place and the role of Paris's canals designed, be they for freight transportation and/or water supply. This in turn makes it possible to unpick diachronically the complexities of the processes of the constitution and evolution of the Parisian urban space, tackling a number of issues revelatory of the relationship between city and canal in the 19th century both locally and beyond. First of all, why does the capital need canals? What are the conditions for their installation? What are specific characteristics of this infrastructure? What shape and layout do they take? How do the canals overlay the areas concerned? What kind of landscape resulted from them? Are they an embellishment and a monument and/or do they cut through an existing environment? In dealing with these

Sélection de travaux de doctorat soutenus en 2016 – 2017

Jacquin Laure, *Doctrine et pratiques françaises de la restauration à l'épreuve de la Charte de Venise. Architectures contemporaines dans les Monuments historiques, projets et enjeux* – 14 décembre 2016

Thèse de doctorat en formation initiale

Interrogeant les rapports entre théorie et pratiques françaises de la restauration des Monuments historiques après la publication, en 1964, de la Charte de Venise, la recherche s'attache à observer l'appropriation du langage contemporain par les Architectes en chef des Monuments historiques en France dans leurs restaurations. Elle le fait en examinant l'émergence progressive du phénomène, en proposant une analyse architecturale de certaines interventions, ainsi qu'une lecture des réactions qu'elles ont suscitées. Une partie des réflexions développées dans le cadre de la thèse se base sur l'étude de projets contemporains dans des monuments historiques. En restaurant l'ancienne abbatale de Toussaint en 1976, Pierre Prunet déclare vouloir appliquer les principes de la Charte; on observe que cette intervention n'a pas engendré de polémique. Le second cas étudié est la restauration du château de Falaise en 1986; avec ce projet éclate une première polémique qui remet en cause l'appropriation d'un langage contemporain dans un édifice ancien. Le troisième et dernier cas considéré est celui de la restauration des Arènes de Fréjus; il illustre une étape récente de l'évolution de la situation dans ce domaine. L'adoption d'un mode d'expression contemporain montre la volonté de lier création et restauration et de faire entrer cette dernière dans la sphère de la première. Les polémiques provoquées par certaines interventions révèlent l'importance du sujet. Le travail adopte trois types d'approches complémentaires. Dans un premier temps il se concentre sur l'évolution du Service des Monuments Historiques après 1960, sur les apports du texte de la Charte de Venise dans le contexte français, ainsi que sur le déplacement des intérêts après les années 1980. Le second volet porte sur l'analyse architecturale des trois interventions sélectionnées pour l'étude de cas, en distinguant le traitement de la matière existante et celui des compléments architecturaux à caractère contemporain. Enfin, on propose une étude de la médiatisation,

de la réception et des polémiques entourant ces interventions. Les postures revendiquées par les différents milieux ayant pris part à la diffusion et à la réception des interventions informent sur les porosités à l'œuvre entre création et conservation. Ce travail contribue à compléter l'histoire et l'expression des pratiques de restauration françaises; il tente d'apporter des réponses aux questions que soulèvent aujourd'hui ces changements, des questions qui touchent le domaine de la formation, du statut des intervenants, des compétences des architectes qu'ils soient spécialisés ou non dans la restauration (en chef, du patrimoine, dplg, hmonp) et des méthodes adoptées pour intervenir dans les édifices existants, qu'il s'agisse ou non de monuments historiques.

Guével Solenn, *Histoire des relations entre Paris et ses canaux (1818 – 1876): Formes, usages et représentations* – 27 janvier 2017

Thèse de doctorat en formation initiale

La recherche propose d'interroger l'ensemble de ce qui lie et qui a pu un jour lier Paris à ses canaux, afin d'alimenter et d'élargir les réflexions actuelles sur les problématiques urbaines et sur la définition des modes et temps de constitution de la ville, soit de comprendre les liens entre ville et infrastructure. À travers l'étude de la forme du paysage et du tissu rural et urbain, des projets, des acteurs privés et publics, des activités et des usages et, enfin, des représentations, le rôle et la place tenus par les canaux parisiens, destinés au transport de marchandises et à l'adduction d'eau, sont appréhendés, permettant ainsi de saisir, dans le temps, la complexité des processus de constitution et d'évolution de l'espace urbain à Paris, révélant, à l'échelle locale et à l'échelle territoriale, au gré des questions posées, les relations entre ville et canal au XIX^e siècle. Dans un premier temps, pourquoi la capitale a-t-elle besoin de canaux? Quelles sont les conditions de leurs implantations? Quelles sont les spécificités de cette infrastructure? Quel est son tracé? Comment les canaux se sont-ils surimposés aux territoires? Quels paysages ont-ils fabriqués? Sont-ils un embellissement et un monument pour le territoire et/ou une coupure dans les

issues, we seek to show how canals in Paris fitted into the territory. The second question explores the reason why warehouses were built along the waterways? Of what types are they? Is there a difference between the ones in Paris and those at La Villette? Have they had a transformative effect? What role have they played in the capital's industrial and commercial development? Moreover, what form does urbanization take in the area around such infrastructures? In addressing such issues, we attempt to show how Paris has adapted to its canals. In a third phase we deal with the reasons why part of the canal Saint-Martin was filled in during the Second Empire? What was its impact on the carriage of goods and on industrial activity at the water's edge? How in this context did the roadway network and the division of land evolve? Did any projects arise from infrastructure or urban services? Since part of the Saint Martin canal has been covered over and the *commune* of La Villette has been absorbed into the capital, why is modernization work on the Ourcq and Saint-Denis canals being undertaken? What development projects have been implemented? How have the areas crossed by the infrastructure changed? In answering these questions we try to determine how Paris's canals have been integrated into the city. In this way we attempt to understand how large industrial siteworks such as the canals of Paris fit into the terrain, how the city adapts to its infrastructure, and how the latter found a role in the capital. Our aim is to demonstrate that, from their creation to the end of the 19th century (1818–76)—be they used for transporting goods or for supplying water, open-air or covered—canals have exerted a powerful influence on the shape of the city they flow through and can thus be regarded as generative elements of the urban space in their vicinity. Intending to construct an historical object, the investigations undertaken by this thesis, in analyzing the wide range of the relations between Paris and its canals in the 19th century and by borrowing from several disciplines, address various issues focusing on questions of form, use, and representation. As an analytical tool whose purpose is to enhance the understanding of the interconnections between city and infrastructure, it is designed to open up further lines of enquiry in the context of discussions concerning the potential for exploitation of canals and on how best to rehabilitate their neighbourhoods.

Fernandez Vanessa, *Innovover pour préserver. La restauration des façades vitrées du XX^e siècle (1920–1970). De l'histoire des techniques à l'analyse des pratiques* – September 14, 2017

VAE doctorates (experience based)

The restoration of glazed buildings and those fronted with lightweight facades erected in the mid-20th century lies at the centre of a dispute opposing heritage protection and new challenges for renovation in terms of technology and energy. Glazed frontages were all the rage in the 1950s–70s for their qualities of transparency, lightness, and economy. The oil crises of the mid-1970s called in question this practice with an eye to limiting heat loss through the envelope. But, since the years 1990–2000, glazed frontages have made a comeback, mainly in the service sector. This revival, motivated by benefits accruing from solar heat and natural light through the glass, has been accompanied by innovations in the field of interior temperature control. At the same time, 20th century architecture has begun to be seen as a legacy worth preserving, becoming an object of research, in particular in the field of technical history. Since then, on the one side, our knowledge of mid-century glazed architecture and temperature control methods in interior environments (heating, ventilation, cooling) has improved, while, on the other, under pressure from public policies determined to curb power consumption in building stock, the necessity of intervening on what are ageing buildings has grown in urgency. In spite of research demonstrating the interest of some architectural solutions offered by mid-century glazed buildings and despite the significant mobilization of glass in contemporary architecture, criticism of the material's inadequate thermal performance persists. It is this contradiction that legitimates the application of practices distinct from rehabilitation, restoration, and new building. It is against this backdrop that Vanessa Fernandez became interested in protecting glazed architecture from the years 1920–1970, asking herself how it might be possible to mobilize to that effect a range of new research-based findings and contemporary technical innovations. Since 2010, she has completed several research projects in this field, in education and/or professional frameworks. This experience combining academe and the field underpins her analysis of concrete situations detailed in the first

tissus existants ? Par rapport à ces questions, nous essayons de comprendre comment les canaux parisiens se sont inscrits dans le territoire. Dans un second temps, pourquoi des entrepôts sont-ils construits le long des voies d'eau ? De quels types sont-ils ? Y-a-t-il une distinction entre ceux établis à Paris et ceux réalisés à La Villette ? Quelles transformations engendrent-ils ? Quelle place tiennent-ils dans le développement industriel et commercial de la capitale ? De plus, comment le territoire s'urbanise-t-il aux abords des infrastructures ? Par rapport à ces questions, nous tentons de montrer comment la ville s'est adaptée aux canaux parisiens. Dans un troisième temps, pourquoi est-il décidé de couvrir une partie du canal Saint-Martin sous le Second Empire ? Quels sont les impacts de cette couverture sur le transport de marchandises et l'activité industrielle bordant la voie d'eau ? Comment les trames viaire et parcellaire évoluent-elles ? Des projets, liés au service de l'infrastructure et / ou de la ville, apparaissent-ils ? Alors qu'une partie du canal Saint-Martin est recouvert et que la commune de La Villette est rattachée à la capitale, pourquoi des travaux de modernisation des canaux de l'Ourcq et Saint-Denis sont-ils entrepris ? Quels aménagements sont réalisés ? Comment le territoire traversé par l'infrastructure évolue-t-il ? Par rapport à ces questions, nous essayons de mesurer comment les canaux parisiens se sont intégrés à la ville. Nous tentons donc de comprendre comment les canaux parisiens, grands ouvrages à vocation industrielle, se sont inscrits dans le territoire ; comment la ville s'est adaptée à cette infrastructure et comment cette dernière s'est intégrée à Paris. Nous essayons de montrer que de leur création à la fin du XIX^e siècle (1818 – 1876), qu'ils servent au transport de marchandises ou à l'adduction d'eau, qu'ils soient à l'air libre ou recouverts, les canaux ont exercé une influence forte sur la formation de la ville qu'ils traversent ; ils peuvent ainsi être considérés comme des éléments fondateurs de l'espace urbain à leurs abords. Visant à construire un objet historique, en analysant la pluralité des relations entre Paris et ses canaux au cours du XIX^e siècle, la thèse souhaite mener une enquête à partir de questionnements divers qui empruntent à plusieurs disciplines, s'attachant aux questions des formes, des usages et des représentations. Outil de réflexion visant à une meilleure compréhension des liens entre ville et infrastructure, elle souhaite apporter des pistes de réflexions face aux interrogations actuelles sur les possibilités de tirer profit de leur présence et sur la manière dont peuvent ou pourraient se reconstituer leurs abords.

Fernandez Vanessa, *Innover pour préserver. La restauration des façades vitrées du XX^e siècle (1920 – 1970). De l'histoire des techniques à l'analyse des pratiques* – 14 septembre 2017

Mémoire de doctorat par VAE

La restauration des édifices vitrés ou équipés de façades légères construits au milieu du XX^e siècle est au centre d'un conflit qui oppose protection du patrimoine et enjeux de la rénovation, qu'elle soit technique ou énergétique. Les façades vitrées ont été très utilisées dans les années 1950 – 70 pour leurs qualités de transparence, de légèreté et d'économie. Les chocs pétroliers du milieu des années 1970 ont remis en question cet usage afin de limiter les déperditions de chauffage par l'enveloppe. Mais dans les années 1990 – 2000, les façades vitrées ont fait leur grand retour, principalement dans le domaine tertiaire. Ce renouveau, motivé par les bénéfices des apports de chaleur solaire et de lumière naturelle à travers le vitrage, s'est accompagné d'innovations dans le domaine de la maîtrise du confort intérieur. Au même moment, l'architecture du XX^e siècle gagnait le statut de patrimoine à préserver. Elle est devenue objet de recherches, notamment dans le champ de l'histoire des techniques. Depuis lors, d'un côté, la connaissance de l'architecture vitrée du milieu du siècle et des moyens de contrôle des ambiances intérieures (chauffage, ventilation, rafraîchissement) s'accroît. De l'autre, la nécessité d'intervention sur ces bâtiments vieillissants se fait plus forte sous la pression des politiques publiques visant à réduire les consommations énergétiques dans le secteur du bâtiment. Malgré les recherches qui démontrent l'intérêt des solutions architecturales des immeubles vitrés du milieu du siècle, et en dépit de l'utilisation importante du vitrage dans l'architecture contemporaine, le regard critique sur les faibles performances thermiques demeure. Cette contradiction légitime alors l'instauration de pratiques distinctes de réhabilitation, de restauration et de construction neuve. C'est dans ce contexte que Vanessa Fernandez a commencé à s'intéresser à la sauvegarde de l'architecture vitrée des années 1920 – 1970 en se demandant comment mobiliser à la fois les nouveaux savoirs issus de la recherche et les innovations techniques contemporaines. Depuis 2010, elle a réalisé plusieurs travaux de recherche dans ce domaine, dans un cadre pédagogique et / ou professionnel. Cette expérience académique et de terrain sert de

part of the present thesis. Questioning the angles of approach, the tools and methods of research and experimenting with a scale of values and criteria of judgement for the built heritage, as well as rethinking teaching strategies through the introduction of the subject of glazed frontages, the section is informed by a standpoint of renewal and evolution entailed by the posture of the “mindful professional-researcher” adopted throughout the composition of the thesis. The conclusions drawn from the above enquiries constitute the starting point for the research project outlined in the second part that investigates the fields in which innovations may be applied to offer improved safeguards for 20th-century glazed buildings. Stress is laid upon several topics that requiring further exploration: the history of the techniques of façade construction; developments in restoration practice; theories applicable to governing action in the heritage field. The final chapter addresses the theme of technical innovation, not only in the restoration of frontages, but also in the treatment of interiors. Although designed in an age of energy optimism, certain 20th-century glazed facades testify to an early concern with natural comfort control, such as practised today in contemporary architecture. This fact paves the way to original approaches to conservation/ restoration of lightweight frontages by integrating knowledge and further understanding with tools and contemporary technologies in the field of buildings protection.

support à l'analyse de situations concrètes, réalisée dans la première partie de ce mémoire. Celle-ci permet de questionner les angles d'attaque, les outils et méthodes de la recherche, d'expérimenter une échelle de valeurs et de critères de jugement du patrimoine et de repenser l'enseignement, en introduisant le sujet des façades vitrées. Le tout dans une perspective de renouveau, d'évolution induite par la posture du « praticien réflexif – chercheur » adoptée pour la rédaction de ce mémoire. Les conclusions tirées de ces recherches passées forment le point de départ d'un projet de recherches futures développé dans la seconde partie. Celui-ci questionne les domaines dans lesquels on pourrait innover pour améliorer la préservation des bâtiments vitrés du XX^e siècle. On insiste sur plusieurs thèmes, dans lesquels le savoir mériterait d'être étendu : l'histoire des techniques de construction des façades, l'évolution des pratiques de leur restauration, les théories qui sont sensées guider l'action dans le domaine du patrimoine. Dans un dernier chapitre est abordé le thème de l'innovation technique non seulement dans la restauration des façades mais aussi dans le traitement des ambiances intérieures. Bien que conçues dans une période d'optimisme énergétique, certaines façades vitrées du XX^e siècle témoignent d'une attention précoce pour le contrôle naturel du confort tel qu'on le pratique aujourd'hui dans l'architecture contemporaine. Ce constat incite à proposer des pistes originales pour la conservation restauration des immeubles aux façades légères en intégrant connaissance, compréhension, outils et technologies actuelles dans le champ de la sauvegarde.

Annexes

Appendix

Séminaires – Mémoires soutenus en 2016 – 2017

SÉMINAIRE ARCHITECTURE, ENVIRONNEMENT, CONSTRUCTION Roberta Morelli, Mohamed Benzerzour, Teïva Bodereau, Christine Simonin	<i>Lorsque l'espace s'empare de notre sensibilité</i> Eva Changivy	<i>Un lien entre l'Architecture et son environnement: le nouveau paysage</i> Cristiana Miklos	<i>L'école cantonale de Freudenberg, Jacques Schader, Zurich, 1956 – 1960. L'application d'une nouvelle théorie de la construction scolaire</i> Camille Boudeweel
<i>La ville accueillante: une critique des pratiques architecturales contemporaines</i> Giorgio Azzariti	<i>Wang Shu: le campus de Xiangshan, parcours d'un monde en miniature</i> Jérôme Damiens	<i>Révéler le musée John Soane par le dessin</i> Rémi Moustard	<i>Au-delà d'un outil générateur de formes, le diagramme comme modèle de conception chez Peter Eisenman</i> Aurélien Bru
<i>Innovations et terre crue dans l'auto-construction en milieu rural burkinabé</i> Camille Féger	<i>5340 Calle del Fontego, le projet d'OMA à Venise</i> Cristina Di Francia	<i>Le noir optimiste. Une lecture des architectures noires d'après les œuvres picturales de Pierre Soulages</i> Morgane Ohanian	<i>L'Architecture d'Aujourd'hui et les grands ensembles: réflexions sur le destin d'un habitat controversé</i> Ariane Canino
<i>La participation citoyenne dans la conception des écoquartiers à Paris</i> Flavia Greco	<i>L'architecte comme sculpture, illustré par le Museum Insel Hombroich</i> Anne-France Gillet	<i>Mémoire (s) du Havre – Récit d'une exposition participative locale</i> Théophile Paquet	<i>Le magazine Archigram. Une architecture de papier</i> Pedro Coello-Behr
<i>Émergence d'une expertise en réemploi: une nouvelle compétence de l'architecte ?</i> Clément Tabin	<i>Le Théâtre-Musée Dali. La machine à rêver. Une œuvre surréaliste</i> Bertrand Haret	<i>L'architecture artisanale à la réflexion sur Carlo Scarpa et les architectes contemporains</i> Jou Weon Shim	<i>Les étoiles de Givros de Jean Renaudie: des espaces qui répondent à des ambitions sociales affirmées</i> Élise Dorby
SÉMINAIRE AFA ART FLUX ARCHITECTURE Jean-Paul Midant, Alain Dervieux, Dominique Hernandez, Philippe Villien	<i>Comment mettre en valeur le patrimoine urbain à Plovdiv ?</i> Petar Ivanov	<i>Centre Georges Pompidou Utilisation des espaces d'expositions temporaires et de l'architecture par trois artistes contemporains en 2016</i> Juan Vallejos	<i>Louis Kahn, le recours au passé, de l'archaïsme aux analogies. Expressions d'images archétypales</i> Marie Elleni
<i>Musée Porsche, Stuttgart. De l'identité d'entreprise à l'identité architecturale</i> Osama Abou-Samra	<i>La lumière et le sublime</i> Sung Hoon Kang	<i>L'allée simple. Racontez-moi une histoire. La lecture d'un lieu par un livre. Le Petit Prince et le cimetière des Bois à Stockholm</i> Morgane Weibel	<i>La cité-jardin du Pré-Saint-Gervais</i> Arielle Fisher
<i>Architectures narratives Générer un projet par l'histoire, la fiction, le théâtre. Comparaison du Mémorial du camp de Rivesaltes de Rudy Ricciotti, du musée Parc Alésia de Bernard Tschumi et du musée de l'histoire militaire de Daniel Libeskind</i> Emmanuel Amselem	<i>L'art peut-il sauver nos espaces publics ?</i> Victor Lebrun	<i>Musée national du Qatar – Doha – La musée: objet architectural – Ateliers Jean Nouvel</i> Antoine Wendling	<i>Adolf Loos: l'intime et le social, une antinomie architecturale</i> Pauline Goumain
<i>Abstraction et composition de l'échelle de la ville à l'objet – le cas du Centre de création contemporaine Olivier Debré à Tours de Manuel et Francisco Aires Mateus</i> Morgan Auffret	<i>La Plata, une utopie en quête de patrimoine</i> Clovis Lefranc et Roxane Tribut	<i>Intégration de l'architecture contemporaine dans les sites historiques, le cas du musée de l'Acropole de Bernard Tschumi</i> Seunggho Yi	<i>L'acier autopatinable: une esthétique maîtrisée de la rouille</i> Salomé Jammet
<i>L'architecture mémorielle. Entre pédagogie et pure évocation. Étude comparative entre le Mémorial des martyrs de la Déportation à Paris et le Mémorial de la Shoah à Drancy</i> Alexis Bouchet	<i>La polychromie architecturale, un autre regard sur la ville</i> Marie Lefrançois	SÉMINAIRE L'ART DU PROJET: TECHNIQUE – ESTHÉTIQUE Guy Lambert, Estelle Thibault Malik Chebahi	<i>Le Teatro del Mondo d'Aldo Rossi. La mobilisation d'un imaginaire sans fin</i> Pauline Lacroix Ducouso
<i>Une juste mesure. Approche du processus de reconversion des abattoirs de Toulouse</i> Manale Bourarach	<i>OMA Prada Rem Miuccia</i> Alexis Léger	<i>Dessiner le passé pour inventer l'avenir. Architecture et Climats de Georges et Marie Alexandroff</i> Élise Bard-Gaufres	<i>Le Vaux-le-Vicomte de Louis Le Vau au « Grand Siècle »: une œuvre source</i> Aubin Laroche-Labergère
	<i>Museo delle culture di Milano. Matérialité de la limite dans un édifice culturel</i> Lucille Lerat	<i>L'Evidence-Based Design de D. Kirk Hamilton et David H. Watkins</i> Jean Bellon	<i>Le Malentendu Perraudin</i> Quentin Lherbette
	<i>Bagdad: entre Orient et Occident. Les Mille et Une Vies</i> Zeina Magazachi		<i>Le patrimoine industriel: entre modernisation et conservation. Le cas de l'école d'architecture de Roma Tre dans l'ex-Mattatoio</i> Chloé Mongodin

<i>Fiction théorique et architecture. Enquête sur un raisonnement de la découverte à travers l'œuvre de Junya Ishigami</i> Benoist Rouel-Brax	<i>De la rue à l'appartement, parcours cinématographique. Le passage du public au privé dans huit films parisiens de la Nouvelle Vague</i> Antoine Leman	<i>Villages Nature un monde sacralisé: entre irréalité et réalité. Observatoire des signes d'une architecture comme support du tourisme durable</i> Catherine Chung	<i>« La place est belle, monsieur le maire ». Étude du projet de la place Léon Aucoc par Lacaton & Vassal en 1996</i> Antoine Magnan
<i>Le rapport de la lumière et de l'ombre dans l'architecture moderne des maisons individuelles au Japon</i> Weronika Sojka	<i>L'habitat étudiant en résidence, entre communauté et intimité. De la cellule à l'édifice, le rôle de l'assemblage et de la forme dans la définition d'un cadre de vie en communauté.</i> Camille Maire	<i>Collectif d'architectes. Du manifeste à la pratique. Histoire française d'une professionnalisation alternative</i> Maxime Cinquin	<i>Faire liens. Dans quelles mesures l'architecte est-il responsable dans la prise en charge de la souffrance psychique ?</i> Claire Lise Maladry
<i>L'évolution de l'utilisation du bois et les méthodes de construction dans l'architecture traditionnelle de la région Malopolska en Pologne</i> Natalia Szymalska	<i>La maison individuelle vue par l'École de Porto. Analyse de ses sources, sa formation et son évolution, de Tavora à nos jours</i> Adrien Mangeol	<i>Et après ? Retour sur expériences de projets d'habitat autogéré construits en région parisienne entre 1970 et 1990</i> Clémence Deschamps	<i>De la posture à la figure. Le temps de la filiation / Le Corbusier – Parent – Nouvel</i> Alice Manac'h
<i>La Tour de B. Peeters et F. Schuiten, représentation d'une architecture vécue</i> Adélie Thollot	<i>Le logement collectif: distributions communes et seuils d'intimité. Expérimentations zurichoises contemporaines</i> Sara Monnier	<i>Habiter après 2011. Les déplacés nucléaires de la municipalité de Futuba s'approprient-ils leurs lieux de vie ? Comment ?</i> Vanille Guichard	<i>L'inscription des changements de population dans l'espace urbain. Transformation du quartier de Palabahce d'Ayvalik</i> Cenk Nuhoglu
<i>Djerba: entre architecture vernaculaire et péril des mutations</i> Mahfoudh Tiouajni	<i>Panser la transition. L'hébergement d'insertion: articulation entre projet social et architectural</i> Salomé Nanitelamio	<i>L'espace public qui roule: une recherche sur la pratique de l'espace public à Téhéran</i> Niloofar Hashemi	<i>La lente féminisation de la profession d'architecte libéral</i> Mélusine Pagnier
SÉMINAIRE LES ESPACES DE L'HABITAT Gaëlle Breton, Laetitia Overney, Jean-François Renaud, Kerim Salom	<i>Espace en plus. L'épaisseur de la façade comme surface additionnelle au sein du logement collectif</i> Charlie Plessier	<i>La réintégration de la nature dans les scénarios prospectifs de Paris, métropole post Kyoto</i> Nicolas Jacob	<i>La place de la République. L'anticipation des usages lors du processus de conception d'un espace public</i> Martin Painsar
<i>La mixité sociale à l'échelle de l'immeuble. Trois opérations mixtes à l'épreuve de la réalité</i> Elsa Albrecht	<i>L'usage contemporain de la préfabrication: un atout logistique et humain. Étude de cinq projets présentés lors de l'exposition Home Delivery au Musée d'art moderne de New-York en 2008</i> Constance Pradier	<i>De la ville banale à la ville inconsciente. Guryong, dernier « Panja-Chon » à Séoul. Approche d'un espace marginalisé mais vivant</i> Pilho Jung	<i>Transmission de l'œuvre de Lina Bo Bardi à travers les expositions 1994–2017</i> Otávio Pereira de Magalhães Filho
<i>Offrir plus d'espace avec autant de surface ? Quelles qualités spatiales l'architecte peut-il apporter au logement social contemporain parisien face aux normes de surfaces ?</i> Amandine Bongré	<i>Unité et variations dans le logement collectif de grande échelle. Shinonome Court Tokyo – 1999–2005</i> Agathe Seroux	<i>Cité Nassim. Entre le projeté et habité. Formes spatiales et expressions sociales dans une opération de relogement à Casablanca, Maroc</i> Salma Khoudmi	<i>La ville du BANG. Promiscuité et confusion entre le monde domestique et la sphère publique en Corée du Sud</i> Louis Redon
<i>Shigeru Ban. Analyse de son discours médiatique sur le projet de logements temporaires à Onagawa</i> Lise Delcroix	<i>L'habitat incrémental</i> Marion Gougès	<i>L'image du Boulevard périphérique de Paris, à travers les représentations cinématographiques et architecturales</i> Hasan Umut Kutkut	<i>Un jardin à l'image de la mondialisation. Le jardin d'agronomie tropicale</i> Micaela Rivadeneira
<i>Place des meubles et logiques d'occupation de l'espace domestique. Analyse de quatre types de plans d'architectes reconnus</i> Maxence Grémont	SÉMINAIRE « FAIRE AVEC ». L'ARCHITECTE ET LA CITOYENNETÉ Elisabeth Essaïan, Valérie Foucher-Dufoix avec Alessandro Panzeri et Marina Rotolo	<i>Regards du neuvième art sur les barres. La représentation des grands ensembles dans la bande dessinée contemporaine</i> Antoine Lichtenberg	<i>Les parties communes dans le logement collectif – Enjeux et décryptages des quelques opérations de logements</i> Fanny Roméo
<i>La cursive augmentée. Renouvellement et variation de la distribution de la cursive dans les logements traversants simplex (France 2008–2012)</i> Se Yeong Gwak	<i>Un peuple en colère. Le parc Gezi. La parole d'un peuple et la parole de l'espace</i> Deniz Aydin	<i>Faire place. Entretenir l'espace public, place de la République</i> Léo Lombardie	<i>Vers une nouvelle ère urbaine ? L'émergence et l'évolution du concept de ville intelligente et son impact sur l'espace urbain ainsi que sur les habitants</i> Clara Sobron Bernal
			<i>La diversité par l'agriculture urbaine. La vision de la ferme du rail: l'intégration au service de la ville.</i> Paul Thierry

SÉMINAIRE PATRIMOINE ET PROJET Philippe Prost, Vanessa Fernandez avec Camille Bidaud et Angèle Denoyelle	<i>L'espace public chinois du début du XX^e siècle à nos jours. Deux cas d'étude à Chengdu</i> Connie Chang	<i>La gare Saint-Lazare, de simple infrastructure à lieu de vie</i> Jeewon Park	<i>La maison paysanne en Pays de Retz: Implantation – Typologie – Matériaux</i> Roxane Boutin
<i>Confiner in Fine Les laboratoires de sciences expérimentales au Collège de France</i> Sophia Bendimérad	<i>Métro parisien: passage de la rue au quai</i> Éléonore Coatriné	<i>Marcher à Paris. Promenade des sens</i> Manon Peytavin	<i>Remodelación San Borja à Santiago du Chili, l'offensive CORMU, 1965 – 1980</i> Ana Chatelier (mention recherche)
<i>Le Palais Idéal, architecture intuitive</i> Julien Cottier	<i>Bidonvilles d'Île-de-France: Quel(s) Projet(s) ?</i> Vincent Coste	<i>La ville rêvée des brutalistes</i> Solenne Plet Servant	<i>Les chalandonnettes, 1969 – 1986. Du concours international de la maison individuelle au scandale immobilier</i> Antoine de Champs (mention recherche)
<i>La Cité administrative</i> Nuzhaa Maghooa	<i>Des jardins familiaux en banlieue parisienne. Des espaces populaires impopulaires</i> Raphaël Fournier	<i>S'élever pour comprendre. La topographie, opportunité pour une meilleure lisibilité de la métropole parisienne ?</i> Quentin Quittet	<i>Les accès du métro de Paris. La presse, l'opinion publique, l'iconographie au cours du XX^e siècle</i> Amath Luca Diatta (étudiant en mobilité, Politecnico de Turin)
<i>Mémoire héritée ou mémoire fabriquée: une évolution des déontologies et des pratiques de restauration du patrimoine angkorien de 1898 à nos jours</i> Armelle Ninnin	<i>La ferme urbaine. La cohésion d'un nouveau tissu urbain</i> Valentine Garcia	<i>La ferme verticale. Entre utopie et réalité, quelles sont les conditions d'émergences ?</i> Stéphanie Ravillion	<i>Ceaușescu à Bucarest (1965 – 1989), la Maison de la République et le Centre Civique, réalisations ordinaires d'un régime unique</i> Emma Dumitru
<i>La maison des étudiants suédois</i> Éric Norin	<i>L'espace public au sein de PREVI: de la pensée urbaine des années 60 à la réalité d'aujourd'hui</i> Agathe Giraud	<i>La marche, nouvel outil de fabrique urbaine ? De l'intérêt de la pratique de la marche chez les architectes et urbanistes</i> Julien Sarale	<i>La reconquête d'un statut de coopérative d'habitat en France, le projet pilote du Village vertical à Villeurbanne</i> Keyvan Fathy
<i>UNESCO et cités minières, l'influence de l'UNESCO dans la réhabilitation des cités minières du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais</i> Héloïse Nouhaud	<i>Construire l'image de la ville. La reconstruction de la rivière Cheonggyecheon, Séoul</i> Thomas Goblet	<i>Du logement à la ville, spatialité d'une coopérative de logement: Mehr als Wohnen</i> Jérémy Trelcat-Scherlé	<i>High Rise – La tour d'habitation en Angleterre d'après l'œuvre fictive de J.G. Ballard</i> Édouard Fizelier
<i>Le remodelage comme alternative à la réhabilitation et démolition – construction</i> Owen O'Sullivan	<i>Les rues de Cotonou. L'économie populaire, moteur de la dynamique urbaine ?</i> Kassir Kossoko	<i>Sur les pas d'une nouvelle modernité. L'Afrique du Nord, terreau d'une réflexion sur un retour à l'architecture traditionnelle à la croisée de la modernité</i> Jennifer Van der Slooten	<i>Saint-Vincent-de-Paul Recyclage urbain, entre petits arrangements et Grands Voisins, 1650 – 2018</i> Juliette Floc'h
<i>La mise aux normes d'un bâtiment historique et la valeur patrimoniale: travaux de rénovation générale du théâtre national de l'Opéra Comique</i> Maria-Elena Tejero Jorge	<i>Habiter autrement Porto. De l'expérience du lieu à une typologie singulière d'habitat social: réflexion sur les logements SAAL à Porto</i> Coline Luciani	<i>Nouvelle ville. La dimension du rapport social</i> Miryong Yee	<i>La chambre à coucher. Espaces du sommeil dans un logement standard allemand des années vingt</i> Louise Girbal
SÉMINAIRE TERRITOIRES EN PROJET: ARCHITECTURE, URBANISME, ENVIRONNEMENT Frédéric Bertrand, Philippe Simay	<i>L'université comme germe de ville. La création de campus</i> Gabrielle Matet	<i>Belfast, étude d'une mise en scène à échelle urbaine</i> Ali Zine	<i>Du château au "chai d'œuvre". L'architecture au service de la médiatisation des vins de Bordeaux</i> Élina Lanchantin
<i>Underground. Une culture dans l'ère du temps</i> Clément Bärenstrauch	<i>La réappropriation des espaces publics du centre de Sao Paulo</i> Ambra Mattoti	SÉMINAIRE FAIRE DE L'HISTOIRE Mark Deming, Marie-Jeanne Dumont, Françoise Fromonot	<i>Un homard chez le roi. De l'art contemporain au château de Versailles</i> Camille Lim Koun
<i>Projet d'urbanisme pharaonique: l'île de Saadiyat à Abu Dhabi</i> Tamara Bissat	<i>Les berges de Seine rive gauche. La relation entre Paris et la Seine à travers un PU novateur</i> Anne Musca	<i>La fabrique de l'image de Phnom Penh par les acteurs internationaux. Les devenirs de deux symboles de l'indépendance, 1954 – 2020</i> Clémence Bondon	<i>Prora, du projet du IIIe Reich à la station balnéaire</i> Guy Louchet
<i>La Ville sonnante. Pour une nouvelle approche sensible du projet urbain</i> Aurélien Boussard	<i>Paysage urbain et métro parisien. Paris et ses viaducs, regards croisés</i> Victor Panfili		

PFE soutenus en 2016 – 2017

<i>Ricardo Bofill, objectivation d'une ambition, 1939 – 1980</i> Hélène Mancaux	ARCHITECTURE ET MÉDITERRANÉE MUTATIONS URBAINES DE LA VILLE INFORMELLE DE TÉTOUAN Janine Galiano, Jérôme Habersetzer, Virginie Picon-Lefebvre	<i>Le musée des ondes sonores</i> Alexis Meur-Belcour	<i>Un hôtel au passage d'Agen</i> Claire-Lise Malady
<i>La mécanique du regard, histoire du centre-ville reconstruit du Havre à travers les politiques de la ville de 1965 à aujourd'hui</i> Jade Maridort	<i>Une promenade équipée en belvédère</i> Marie Delfau	<i>Centre aquatique olympique Paris-Bercy</i> Guillaume Schutt	<i>Une nouvelle interface au Passage d'Agen</i> Rémi Moustard
<i>UP8, histoire d'une école</i> Antoine Perron		<i>Le Monolithe</i> Yaël Smadja	<i>Densifier pour préserver Moirax</i> Anne Musca
<i>La Masure Gorbeau – Existences d'un lieu</i> Adam Peterson	<i>Un ensemble de logements prêts-à-finir comme stratégie d'inclusion du quartier informel de Barbourine, Tétouan</i> Marion Gouges	<i>Pont habité</i> Yi Yu	<i>L'avenir du pavillonnaire : de l'individuel au collectif</i> Diego Rodriguez
<i>La pierre meulière, un succès temporaire dans le bassin parisien, XIX^e – XX^e siècles</i> Quiterie Piganeau	<i>La Fondation Beit Hahaim, Tétouan, Maroc. Révélation de la mémoire d'un lieu et d'une culture oubliée</i> Christophe Gourdir	TRANSFORMER POUR PRÉSERVER Emmanuelle Colboc et Thomas Nouailler	<i>Un club nautique et une halte touristique à Agen</i> Julien Sarale
<i>Gaston Bardet au Rheu, une utopie concrète</i> Hugo Romand Ferroni	<i>Une coopérative agricole pour les habitants de Mosya. Préserver les usages vivriers face à l'urbanisation</i> Daphné Jausserand	<i>Recyclerie créative associée à un foyer d'hébergement</i> Marion Beguin	<i>L'expérience de l'inondation ±0</i> Jou Weon Shim
	<i>L'Inachèvement comme ressource</i> Hortense Jullien et Zoé Moynet	<i>Habiter ensemble, Habiter autrement sur la commune du Passage</i> Tamara Bissat et Khawla Oudrhiri Ben Aadach	<i>Réintégrer l'échelle du centre-ville, place Jean Baptiste Durand</i> Adélie Thollot
	<i>La maison de l'architecture</i> Manuel Orvain	<i>Le groupe scolaire dans le parc des berges du canal</i> Catherine Chung	<i>Intersection de La Masse et de deux Infrastructures – Pont de Donneront</i> Miryong Yee
	ÉDIFICES ET PRÉ-EXISTANCES ABBEVILLE ET LA VALLÉE DE LA SOMME Nicolas André, Bita Azimi, Antoine Pénin	<i>Apprendre – Partager – Créer</i> Émeline Correia Da Silva	<i>Centre aquatique</i> Seungho Yi
	<i>Construire le paysage comme révélation d'un lieu oublié</i> Cédric de Sabbata	<i>Se soigner, se retrouver, partager</i> Nina Espinosa	ARCHITECTURES DE RECONQUÊTE 1 Béatrice Jullien, Françoise Fromonot, Émilien Robin
	<i>Le Bazar d'Abbeville</i> Restructuration du centre-ville Ariane Levy	<i>Musée de la civilisation celtique et centre de recherche</i> Josué Fonseca	<i>“Perds pas le Nord”</i> Arthur Besnard et Antoine Scalabre
	<i>Usine osmotique</i> Lyta Phonasamay Souvanlasy	<i>Habiter le centre historique d'Agen</i> Gabrielle Franceries	<i>Les belles vacances</i> Adèle Bono et Caroline Pirotais
	<i>L'Algoraffinerie de la Baie de Somme</i> Cécile Willigsecker	<i>Un centre de formation agricole à Brax</i> Nicolas Jacob	<i>Your own private Amiens</i> Maël Canal
	PARIS, LA VILLE OUBLIÉE Aghis Pangalos	<i>Réhabilitation d'un silo à grain et ferme pédagogique</i> Salomé Jammot	<i>D'une brique deux coups. Mise en place du réemploi de la brique en région Amiénoise</i> Léopold Comont
	<i>Le Quai Tolbiac – Un quai alternatif sur la Seine</i> Yaniv Azoulay	<i>De la barrière à l'infini</i> Sung Hoon Kang	<i>Habiter Montières ?</i> Amaury Paul-Dauphin et Margo Piot
	<i>Interstices: Occuper les vides dans la ville</i> Jean-Baptiste Lignot	<i>Une nouvelle dynamique piétonne au Passage d'Agen</i> Yssa Kébé	<i>Pour un urbanisme de révélation</i> Joffrey Roux
		<i>Parc funéraire de Gaillard à Agen</i> Jihye Lee	
		<i>La requalification du cœur de Layrac par trois interventions</i> Camille Maire et Gabrielle Matet	

BLANK PAGE

Bitá Azimi, François Brugel,
Patrick de Jean, Marc Dujon,
Solenn Guével

*Lieux à partager au cœur
de l'habitat collectif, utopies
ou réalités. La contrainte du hors
sol générateur d'espaces
communs inédits*

Elsa Albrecht

*Traces et mémoire :
un centre d'artisanat*

*à Perşembe Pazari à Istanbul.
Réinterprétation d'une typologie
orientale, le Caravansérai*

Deniz Aydin

Construire les lisières.

*Réponse au projet
d'implantation d'une forêt
urbaine dans la plaine
de Pierrelaye*

Mathilde Azriel

*Réhabilitation de la sous-station
Voltaire à Paris X^e. De la petite
industrie à un espace associatif
et coopératif de travail*

Clément Bärenstrauch

*Projet agricole, projet
de territoire. Un centre
de formation supérieure
d'ingénierie, de recherche
et de sensibilisation
sur l'agroalimentaire*

à Châlons-en-Champagne

Amandine Bongré
et Stéphanie Ravillion

*Un lieu de vie pour le quartier
de l'Eure au Havre. Un restaurant
collectif et une école de cuisine*

Camille Boudeweel
et Élise Dorby

*Une nouvelle traversée
dans le paysage bordelais*

Victor Carle

*Entre espace public et espaces
privés, requalification de la place
Humbert au Havre*

Domitille Chaigne

Quête de la fabrication du Lieu

Eva Changivy

*Re-croissance: explorer
le potentiel de diversification
d'un grand ensemble à Marseille*

Jérôme Damiens

*De l'interstice à l'infrastructure.
Reconquérir les territoires
abandonnés de l'infrastructure
ferrée par un parc et un hôtel
logistique à Saint-Denis*

Marion Daubry et Jérémie
Trelcat-Scherlé

*Un habitat participatif
à Paris XX^e. Six logements
autogérés rue des Cascades*

Clémence Deschamps

*Le territoire comme ressource :
production et autonomie
alimentaire en paysage insulaire.
Serres aquaponiques,
pommeraie et marché du village*

Solovetskij

Kenza Elhaimer
et Anna Smirnova

*Habiter une friche: Mixité
d'un quartier en mutation*

Amsterdam Papaverweg

Sonia Grobelny

*Un nouveau centre
de valorisation des déchets
porte d'Aubervilliers.*

*Les contraintes
infrastructurelles
et programmatiques comme
levier de projet*

Hasan Umut Kutkut

*Un lieu de vie et de fabrique
théâtrale à Venise.*

*La reconversion du site
de l'ancien Monastero di Santa
Croce à la Giudecca, porteur
de la mémoire collective
véniennne*

Pauline Lacroix Ducousso

*De la vigne au champagne,
un nouveau lycée professionnel
au centre du paysage à Épernay*

Élina Lanchantin

*Habiter face au port industriel:
130 logements en surélévation
d'un dépôt de bus au Havre*

Antoine Magnan

*Le Havre Ville-Terminal
Deux parkings*

Marie Ménessier

*Un institut de recherche
et de représentation musicale
le long du canal de l'Ourcq*

Milena Miloradovic

*Observer le port, réinvestir
les bassins
Une base nautique entre ville
et paysage portuaire au Havre*

Sarah Monnier

*Le Bharathi park à Pondichéry
Réunification de la ville
par un espace public*

Dorian Nadaud

*L'accueil des réfugiés à Ayvalik
en Turquie. Une nouvelle
infrastructure urbaine
et un centre d'accueil*

Cenk Nuhoglu

*La biodiversité comme interface.
Étude et protection
des écosystèmes au service
de la régénération urbaine.*

*La carrière de granit « Misery »
à Nantes*

Martin Painsar

*Numérique et territoire
démocratique, les lieux
du langage*

Victor Panfili

*École élémentaire à São Paulo,
équipement structurant
de l'espace public*

Otávio Pereira
de Magalhães Filho

*Paris Strasbourg au fil de l'eau
et à vélo: proposition d'un
parcours et d'une halte*

L'infrastructure comme outil
de relecture d'un territoire

Adam Peterson

*Développement urbain
d'Amsterdam – Buiksloterham.
Le parcellaire, le temps, l'eau
comme outil de projet*

Charlie Plessier

*La régénération par les sols
de Thamesmead*

Solenne Plet Servant

*Les prairies Saint-Martin
à Rennes: Un cimetière
et une résidence étudiante*

Jonathan Renous-Legourdin

*Un programme mixte
à Ivry-sur-Seine*

Fanny Romeo

*Articuler les échelles
par la mixité. Un centre
d'incendie et de secours
et 60 logements au Havre*

Agathe Seroux

*Gare-hôtel à Mennecy.
Création d'un nouveau pôle
dynamique de la ville*

Natalia Szymalska

**EXPLORING THE IN-BETWEEN
OU SLOW TRAIN HOME**

Paul Gresham et
Luis Burriel Bielza

*L'île du Ramier, Terre
d'Événements à Toulouse*

Aude Broussé et Claire Peyrot

Le Frioul, un "espace autre"

Jean-Emmanuel David

*Couture d'une cicatrice urbaine
et essai sur un nouveau genre
d'habitat, inspiré d'un modèle
traditionnel, Shanghai, Chine*

Charles Grandjean

Réactiver un site archéologique

Se Yeong Gwak

À la lisière de Molenbeek

Édouard Lance

Ar(t) Senal

Lucas Lang

*Une installation musicale
aux Louvresses de Gennevilliers*

Laetitia Magnée

Prora-Le Château de Kafka

Hannes Michel

*Reconquête d'une friche
ferroviaire investie
dans l'est berlinois*

Kenza Sabrina Mountassir

Le J1, lien entre ville, port et mer

Téodora Pop

La friche Truillot, Paris X^e

Antoine Soubeyran

Transformer les Platzs

Lorène Vigoureux

**B.I.M. = BÂTIR,
ICI ET MAINTENANT!**
Émilien Robin et Yvan Okotnikoff
avec la participation de régulière
de David Albrecht
et Jean Réhault

*Retrouver la ville compacte
par des interventions diffuses.
Le cas de Besançon*

Benoît Bost et Nadine Taranger

*Amiens, terre de transition.
Entre cultures et natures,
écologie et économie*

Gilles Bresard

*Disjonctions Ordinaires.
Le cas de Dammartin-en-Goële*

Antoine Contour
et Antoine De Champs

DSA – Travaux de fin d'études soutenus en 2016 – 2017

<i>Revoir Gien – De la ville moyenne aux ressources locales</i> Antoine Laman et Antoine Lichtenberg	DSA ARCHITECTURE ET PATRIMOINE Mémoires soutenus	Projet de fin d'études <i>Étude urbaine de la plaine du Var</i> Olivier Fenichel	<i>Les Murs en Pierres Confinées, une technique constructive durable ?</i> Luisa Venancio
<i>Après la zone 1AU ? Vers une alternative de production du logement social péri-urbain</i> Quentin Lherbette	<i>Le patrimoine du Vésinet, la maison du combattant</i> Hajer Atti	Mémoire de fin d'études <i>Politiques, plans et projets urbains dans les grandes métropoles, Londres, New York, Tokyo</i> Rouba Kaedbey	<i>La construction parasismique en terre crue au Chili, les stratégies de sauvegarde du patrimoine</i> Clio Vilquin
<i>L'architecte et le Logement Spécialisé ou comment repenser les méthodes de conception / concertation</i> Mélusine Pagnier	<i>La ville de Bougival, la villa Viardot</i> Veronica Aumer	Projet de fin d'études <i>Requalification urbaine des boulevards à Bordeaux. Couture urbaine par la mobilité et la forme urbaine</i> Marion Lambert	<i>Dans le cadre actuel, en quoi l'architecture est une plus-value dans la construction d'un centre d'accueil pour sans-abris / camp de migrants ?</i> Mahdi Zarei
<i>L'aube de Boréalia</i> Romain Perrot	<i>Vincennes, de l'espace sacré à la superposition des villes</i> Philippe Benoit	Projet de fin d'études <i>Villages et industries à Shenzhen : régénération de la zone hybride</i> Xiaokang Li	
<i>La plaine commune et le devenir de son patrimoine</i> Cécile Martinier et Julie Splawski	<i>Romainville, La Jungle</i> Clotilde Breux		
ARCHITECTURES DE RECONQUÊTE 2 Armand Nouvet et Cyril Ros	<i>Saint-Denis</i> Maria Dimopoulou	Projet de fin d'études <i>Les engrais fertiles. Parc métropolitain à Drapetsona (Grèce)</i> Katerina Marouda	
<i>L'Atlas des Fabriques, le temps long pour agir en milieu rural</i> Clémence Bondon	<i>Courbevoie</i> Mabrouk Gragba		
<i>Medium is the Village à la frontière Sino Hongkongaise</i> Aurélien Boussard et Antonin Lanoux Henrard	<i>Le patrimoine du quartier de La Défense, les tours de la première génération</i> Yoana Ivanova	Projet de fin d'études <i>Tanger. Extension de la ville et formes. Formes urbaines et densité</i> Imane Mouloud	
<i>L'ère Nomadologique. Projection utopique de l'Hermitage Tournois</i> Ana Chatelier, Vincent Coste et Camille Lim Koun	<i>Vaucresson, Le Butard, Esquisse d'un renouveau</i> Jean-Baptiste Josset	Projet de fin d'études <i>Rome. Le cas de Valle Aurelia. Le destin des banlieues</i> Flavia Rosano	
<i>Venise, dernier acte</i> Cristina Di Francia	<i>Arcueil, Projet de rénovation de la Maison des Gardes</i> Fanny Penichou	Projet de fin d'études <i>Ville hydrophile. Projet urbain et fleuve Huangpu</i> Tian Sang	
<i>Hai la Bucuresti ! Direction Bucarest ! Vers une citoyenneté solidaire</i> Emma Dumitru	<i>Le patrimoine de Stains, l'École du Globe</i> Giuseppe Stella	Projet de fin d'études <i>Hanoi. Les berges du fleuve rouge</i> Thang The-Long	
<i>Le continent de Mu</i> Pilho Jung	<i>Le patrimoine de Choisy-le-Roi</i> Evelyne Tournet		
<i>Reconquête des centres villes délaissés comme alternative au développement d'un urbanisme standardisé</i> Marie Lefrançois	<i>Le patrimoine de la ville de Clichy</i> Guillemette Wambergue	DSA ARCHITECTURE ET RISQUES MAJEURS Mémoires soutenus	
<i>Testaccio, mémoires d'un paysage urbain</i> Chloé Mongodin	<i>Nanterre, ville en mouvement</i> Hao Wu	<i>Pour une vision écosystémique de la ville et une intégration de l'aléa dans nos quotidiens. Retour d'expérience d'une étude sur la boucle nord de la Seine en Île-de-France</i> Anthony André	
	Projet de fin d'études <i>Habiter sur la verdure</i> Quang Vu Bui	<i>Participation au projet: École de Management de Strasbourg au Pôle Européen de Gestion et d'Économie (PEGE)</i> David Chavez Monroy	

Thèses soutenues en 2016 – 2017

DOCTORATS

Doctrines et pratiques françaises de la restauration à l'épreuve de la Charte de Venise

Architectures contemporaines dans les Monuments

historiques, projets et enjeux
Laure Jacquin

Soutenu le 14 décembre 2016

Discipline : Architecture

Directeur : Jean-Philippe Garric

Histoire des relations entre Paris et ses canaux (1818 – 1876) : Formes, usages et représentations

Solenn Guével

Soutenu le 27 janvier 2017

Discipline : Architecture

Directeur : Pierre Pinon

Le Tanji coréen.

Modèles et métamorphoses d'un défi urbain

Haeju Kwon

Soutenu le 10 mars 2017

Discipline : Architecture

Directeur : Christian Pedelahore

Séoul : formations

et transformations du centre ancien et du quartier de Gangnam

Seong-Tae Son

Soutenu le 12 juin 2017

Discipline : Aménagement de l'espace, urbanisme

Directrice : Nathalie Lancret

DOCTORATS PAR VAE

Excentrement et pédagogie du projet d'architecture.

Autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche

Alain Dervieux

Soutenu le 2 mai 2017

Discipline : Architecture

Tuteurs : Jean-Paul Midant et Marcel Pariat

Expériences en conception architecturale et urbaine des sites hospitaliers,

le dense et le fluide

Philippe Villien

Soutenu le 19 juin 2017

Discipline : Architecture

Tuteurs : Jean-Paul Midant et Pascal Lafont

Enseignants de l'École en 2016 – 2017

PROFESSEURS

Pascal Chombart de Lauwe
 Françoise Fromonot
 André Lortie
 Francis Nordemann
 Virginie Picon-Lefebvre
 Philippe Prost

MAÎTRES-ASSISTANTS

Bitia Azimi-Khoi
 Éric Babin
 Mohamed Benzerzour
 Frédéric Bertrand
 Jean-Luc Bichaud
 Ludovik Bost
 Gaëlle Breton
 François Brugel
 David Chambolle
 Anne Chatelut
 Emmanuelle Colboc
 Patrick de Jean
 Mark Deming
 Alain Dervieux
 Marie-Jeanne Dumont
 Elisabeth Essaïan
 Raphaël Fabbri
 Vanessa Fernandez
 Valérie Foucher-Dufoix
 Janine Galiano
 Paul Gresham
 Anne Grillet-Aubert
 Yannick Guenel
 Solenn Guével
 Jérôme Habersetzer
 Cyrille Hanappe
 Dominique Hernandez
 Corinne Jaquand
 Béatrice Jullien
 Guy Lambert
 Michèle Lambert-Bresson
 Miguel Macian
 Jean-Paul Midant
 Roberta Morelli
 Armand Nouvet
 Laëtitia Overney
 Aghis Pangalos
 Lorenzo Piqueras
 Jean-François Renaud
 Pascale Richter
 Emilien Robin
 Cyril Ros
 Philippe Simay
 Christine Simonin
 Estelle Thibault
 Simon Vignaud
 Philippe Villien

MAÎTRES-ASSISTANTS ASSOCIÉS

Nicolas André
 Teïva Bodereau
 Luis Burriel Bielza
 Malik Chebahi
 Mirabelle Croizier
 Agathe de Maupeou
 Angèle Denoyelle
 Raphael Drizard
 Marie-Ange Jambu
 Gilles Marrey
 Miquel Mont
 Thomas Nouailler
 Yvan Okotnikoff
 Élise Ostarena
 Simon Pallubicki
 Arnold Pasquier
 Antoine Penin
 Mirco Tardio
 Jesus Torres Garcia

NON TITULAIRES

David Albrecht
 Jean Allard
 June Allen
 Anne Besco
 Camille Bidaud
 Serge Clavé
 Damian Corcoran
 Victor de Almeida
 Arnould de Bussierre
 Patrick de Glo de Besses
 Astrid de la Forest
 Astrid de Largentaye
 Charles-Elie Delprat
 Noël Dominguez-Truchot
 Marc Dujon
 Chiara Gaggiotti
 Béatrice Gheno
 Maryline Gillois
 Philippe Henensal
 Sarra Kasri
 Armelle Kerlidou
 Malène Kristensen
 Julie Lafortune
 Bernadette Laurencin
 Dominique Lerche
 Yang Liu
 Mathieu Monceaux
 Victoria Moore
 Olivier Netter
 Élodie Pierre-Martin
 François Plaud-Hayem
 Arthur Poirer
 Gabriel Pontoizeau
 Aline Pottier
 Sebastien Ramseyer
 Félicia Revay
 Anna-Maria Roffi
 Hervé Roux
 Linnea Tilly
 Yvan Tizianel
 Southy Ty
 César Vabre
 Julie Wavrick
 Boris Weliachew
 George Wilson

Personnels de l'École en 2016 – 2017

DIRECTION

• François Brouat
 • Florence Ibarra
 Nacéra Atba

AGENCE COMPTABLE

• Joseph Dion
 Marie-Pierre Poncet

COMMUNICATION

• Marion Merliaud
 Cécile Gibaud

ÉTUDES

• Murièle Fréchède
 • Sylvie Moscatelli
 Déborah Arnaudet
 Christine Belmonte
 Evelyne Canourgues
 Isabelle Datchanamourty
 Gilles Deletang
 Reine Fingerhut
 Annie Ludosky
 Chantal Marion
 Anabel Mousset
 Jeanne Montagnon
 Cécile Roblin

RELATIONS INTERNATIONALES

• Odile Canale
 Aurélie Bela
 Bianca Gonzalez
 Madeleine Kunegel

RESSOURCES HUMAINES ET MOYENS DE FONCTIONNEMENT

• Agnès Beauvallet
 Gérard Bauduin
 Rudolph Benes
 Patrick Bonalair
 Einriké Coudoux
 Didier Courtois
 Jacqueline Da Silva
 Philippe Honorez
 Arnault Labiche
 Jimmy Lancreot
 Isabelle Leconte
 Fernand Louis-Joseph
 Lorgio Marquina Ramos
 Genèse Millien
 Bruno Najjarkhalil
 Blandine Nouvellement
 Patrick Palamede
 Asel Sovetbek
 David Tracllet
 François Viau

FINANCES

• Catherine Karoubi
 Séverine Briand
 Sandrine Azoulai
 Jean-Luc Savignac

INFORMATIQUE

• Charles Andriantahina
 Roberto Eliezer
 Ali Firat
 Saïd Adraou
 Thierry Tran

MÉDIATHÈQUE

• Denis Joudelat
 Odile Benedetti
 Marie-Christine Fouqueray
 Nadia Lartigaud
 Gérard Moreau
 Joëlle Pontet

RECHERCHE

• Nathalie Lancret / UMR AUSser
 • Estelle Thibault / Ipraus
 Richard Aroquiame / CNRS
 Julien Bastoen
 Anne Bondon / CNRS
 Annie Edon-Souchères / CNRS
 Adèle Esposito / CNRS
 Pascal Fort
 Véronique Hattet
 Hang Le Minh
 Frédéric Pousin / CNRS

ATELIERS, AUDIOVISUEL

• Roberto Eliezer
 Martin Monchicourt
 François Viau

Table des matières

5	<i>Arrêt sur image</i> François Brouat	61	<i>Séminaire L'art du projet : technique-esthétique</i> Guy Lambert, Estelle Thibault, Malik Chebahi	des déontologies et des pratiques de restauration du patrimoine angkorien de 1898 à nos jours	99	<i>Centre aquatique olympique Paris-Bercy</i> Guillaume Schutt	
7	<i>Et de 2!</i> Philippe Prost	62	<i>L'école cantonale de Freudenberg, Jacques Schader, Zurich, 1956 – 1960.</i> <i>L'application d'une nouvelle théorie de la construction scolaire</i> Camille Boudewell	73	<i>Séminaire</i> <i>Territoires en projet : architecture, urbanisme, environnement</i> Frédéric Bertrand, Philippe Simay	104	<i>PFE Transformer pour préserver</i> Emmanuelle Colboc et Thomas Nouailler
9	<i>Révéler</i> Solenn Guével et Marie-Ange Jambu	63	<i>Adolf Loos: l'intime et le social, une antinomie architecturale</i> Pauline Goumain	74	<i>L'espace public au sein de PREVI: de la pensée urbaine des années 60 à la réalité d'aujourd'hui</i> Agathe Giraud	105	<i>Se soigner, se retrouver, partager</i> Nina Espinosa
CONFÉRENCES		64	<i>Séminaire</i> <i>Les espaces de l'habitat</i> Gaëlle Breton, Laetitia Overney, Jean-François Renaud, Kerim Salom	75	<i>Habiter autrement Porto De l'expérience du lieu à une typologie singulière d'habitat social: réflexion sur les logements SAAL à Porto</i> Coline Luciani	105	<i>La requalification du cœur de Layrac par trois interventions</i> Camille Maire et Gabrielle Matet
19	Introduction Solenn Guével	65	<i>L'habitat étudiant en résidence, entre communauté et intimité.</i> <i>De la cellule à l'édifice, le rôle de l'assemblage et de la forme dans la définition d'un cadre de vie en communauté</i> Camille Maire	76	<i>Séminaire Faire de l'histoire</i> Mark Deming, Marie-Jeanne Dumont, Françoise Fromonot	111	<i>PFE Architectures de reconquête 1</i> Béatrice Jullien, Françoise Fromonot, Émilien Robin
21	<i>Les causeries 2016 Construire ailleurs... ?</i> Françoise Fromonot	66	<i>Panser la transition. L'hébergement d'insertion : articulation entre projet social et architectural</i> Salomé Nanitelamio	PROJETS DE FIN D'ÉTUDES	112	<i>PFE Blank Page</i> Bita Azimi, François Brugel, Patrick de Jean, Marc Dujon, Solenn Guével	
23	<i>L'art de la disparition</i> Emilio Tuñón	67	<i>Séminaire « Faire avec ». L'architecte et la citoyenneté</i> Elisabeth Essaïan, Valérie Foucher-Dufoix avec Alessandro Panzeri et Marina Rotolo	83	Introduction Emmanuelle Colboc	113	<i>Un habitat participatif à Paris XXe</i> <i>Six logements autogérés rue des Cascades</i> Clémence Deschamps
27	<i>Les conditions de l'œuvre</i> Marc Mimram	68	<i>Et après ? Retour sur expériences de projets d'habitat autogéré construits en région parisienne entre 1970 et 1990</i> Clémence Deschamps	86	<i>PFE Architecture et Méditerranée</i> <i>Mutations urbaines de la ville informelle de Tétouan</i> Janine Galiano, Jérôme Habersetzer, Virginie Picon-Lefebvre	113	<i>Numérique et territoire démocratique, les lieux du langage</i> Victor Panfilii
31	<i>Construire l'ailleurs</i> Paul Robbrecht	69	<i>De la ville banale à la ville inconsciente.</i> Guryong, dernier « Panja-Chon » à Séoul. <i>Approche d'un espace marginalisé mais vivant</i> Pilho Jung	87	<i>La Fondation Beit Hahaim, Tétouan, Maroc</i> <i>Révélation de la mémoire d'un lieu et d'une culture oubliée</i> Christophe Gourdier	118	<i>PFE Exploring the in-between ou Slow train home</i> Paul Gresham et Luis Burriel Bielza
EXPOSITIONS		70	<i>Séminaire</i> <i>Patrimoine et projet</i> Philippe Prost, Vanessa Fernandez avec Camille Bidaud et Angèle Denoyelle	87	<i>Une coopérative agricole pour les habitants de Mosya</i> <i>Préserver les usages vivriers face à l'urbanisation</i> Daphné Jausserand	119	<i>L'île du Ramier, Terre d'Événement à Toulouse</i> Aude Broussé et Claire Peyrot
39	Introduction Jean-Luc Bichaud	71	<i>Confiner in Fine</i> <i>Les laboratoires de sciences expérimentales au Collège de France</i> Sophia Bendimérad	92	<i>PFE Édifices et Pré-existances</i> <i>Abbeville et la vallée de la Somme</i> Nicolas André, Bita Azimi, Antoine Pénin	125	<i>PFE B.I.M. = Bâti, Ici et Maintenant!</i> Émilien Robin et Yvan Okotnikoff
41	<i>Bienvenue en zone à risques</i> Association des Architectes des Risques Majeurs Équipe des enseignants et des étudiants du DSA Architecture et Risques Majeurs	72	<i>Mémoire héritée ou mémoire fabriquée : une évolution</i>	93	<i>Le Bazar d'Abbeville</i> <i>Restructuration du centre-ville</i> Ariane Levy	127	<i>PFE Architectures de reconquête 2</i> Armand Nouvet et Cyril Ros
45	<i>Pérennité instable. Une sélection d'œuvres du FRAC Île-de-France</i> Jean-Luc Bichaud	73		98	<i>L'Algoraffinerie de la Baie de Somme</i> Cécile Willigsecker	128	<i>Medium is the Village à la frontière Sino Hongkongaise</i> Aurélien Boussard et Antonin Lanoux Henrard
SÉMINAIRES ET MÉMOIRES		74		99	<i>PFE Paris, la ville oubliée</i> Aghis Pangalos	130	<i>L'Atlas des Fabriques, le temps long pour agir en milieu rural</i> Clémence Bondon
53	Introduction Laetitia Overney	75		99	<i>Interstices: Occuper les vides dans la ville</i> Jean-Baptiste Lignot	132	<i>L'ère Nomadologique Projection utopique de l'Hermitage Tournonais</i> Ana Chatelier, Vincent Coste et Camille Lim Koun
55	<i>Séminaire Architecture, Environnement, Construction</i> Roberta Morelli (resp.), Mohamed Benzerzour, Teïva Bodereau, Christine Simonin	76					
57	<i>Émergence d'une expertise en réemploi: une nouvelle compétence de l'architecte ?</i> Clément Tafin	77					
58	<i>Séminaire AFA – Art Flux Architecture</i> Jean-Paul Midant, Alain Dervieux, Dominique Hernandez, Philippe Villien	78					
59	<i>La Plata, une utopie en quête de patrimoine</i> Clovis Lefranc et Roxane Tribut	79					
60	<i>Bagdad: entre Orient et Occident.</i> <i>Les Mille et Une Vies</i> Zeina Magazachi	80					

EXPÉRIENCES
PÉDAGOGIQUES

- 139 Introduction
Luis Burriel Bielza
- 141 *Penser la représentation en maquettes*
Quand la maquette interpelle
Luis Burriel Bielza
et Hervé Roux avec
Elisabeth Essaïan
- 143 *Géométrie paramétrique. Typologies constructives*
Raphaël Fabbri,
Béatrice Gheno
- 145 *Réemploi des produits de construction*
Enjeux et expérimentations
Christine Simonin,
associée à Julie Benoît
- 147 *Patrimoine et paysage*
Mutation d'un ancien site agricole à Bagnolet
Mirabelle Croizier,
Alexandre Callens,
Pijika Pumketkao
- 149 *Table-ronde*
« 50 ans d'architecture moderne à Bobigny »
Vanessa Fernandez
- 151 *Voyage d'études à Milan*
Luis Burriel Bielza,
Janine Galiano,
Jérôme Habersetzer
- 153 *Filmer [dans] l'architecture*
Arnold Pasquier
- 155 *Une lettre signée et le geste situé*
Anne Chatelut, Jean Allard

SPÉCIALISATIONS

- 157 Introduction
François Brouat
- 159 *DSA Architecture et Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine: formulation de la commande et conduite du projet*
David Albrecht,
Pascal Chombart de Lauwe,
Mathieu Delorme,
Janine Galiano,
Laure Jacquin,
Corinne Jaquand,
Yvan Okotnikoff
- 161 *DSA Architecture et Patrimoine*
Jean-Paul Midant,
Philippe Prost,
Vanessa Fernandez,
Angèle Denoyelle,
Marc de Fouquet,
Pierre Gommier,
Astrid de Largentaye,
Agathe de Maupeou,
Élise Ostarena

- 162 *Villégiature à Saint-Cloud 1840-1930*
Élise Ostarena
et Astrid de Largentaye
- 163 *Étude des types de maisons du quartier des Coteaux à Saint-Cloud*
Julia Ménage
- 163 *Une résidence étudiante dans la maison d'Édouard Arnaud à Saint-Cloud*
Simon Campedel
- 168 *DSA Architecture et Projet urbain*
Mention Architecture des territoires
Francis Nordemann,
André Lortie,
Anne Grillet-Aubert
- 169 *Réaménagement des berges du Fleuve Rouge avec les habitants*
Quang Vu Bui
- 169 *Villages et industries à Shenzhen: régénération de la zone hybride*
Xiaokang Li
- 174 *DSA Architecture et Risques majeurs*
Pascal Chombart de Lauwe,
Cyrille Hanappe,
Boris Weliachew,
Élodie Pierre, Sarra Kasri
- 175 *Heavy and Light*
Malik Mehdi Adda,
Rama Chahine
et Laurence Nguyen
- 175 *Mapping project, Maina Pokhari-Dadagau Népal*
Somaya Chaabane
et Hadrian Morell y Alcover

ÉCLAIRAGES

- 181 Introduction
Solenn Guével,
Marie-Ange Jambu
- 183 *L'habitat incrémental*
Une stratégie de construction progressive du logement
Marion Gouges
- 191 *Habiter après la catastrophe de 2011 au Japon*
Vanille Guichard
- 203 *Hommage à David Bigelman*
Antoine Pénin
- 205 *La Tour et le labyrinthe*
Quelques réflexions autour d'une œuvre d'Emilio Terry glanée dans la bibliothèque de Bernard Huet
David Bigelman
- 217 *Hommage à Brian Brace Taylor*
Bernard Bauchet
- 219 *Voir et savoir dans la Maison de Verre*
Brian Brace Taylor

RECHERCHE

- 237 *Un aperçu des travaux de recherche en cours à l'IPRAUS*
Estelle Thibault
- 239 Programmes de recherche pilotés ou co-pilotés par des chercheurs de l'IPRAUS, achevés et en cours en 2016-2017
- 245 Autres programmes de recherche impliquant des chercheurs de l'IPRAUS
- 249 Principaux ouvrages soutenus par l'IPRAUS et l'UMR AUSser
- 253 Sélection de travaux de doctorat soutenus en 2016-2017

ANNEXES

- 262 Séminaires - Mémoires soutenus en 2016-2017
- 265 PFE soutenus en 2016-2017
- 267 DSA - Travaux de fin d'études soutenus en 2016-2017
- 268 Thèses soutenues en 2016-2017
- 269 Enseignants de l'École en 2016-2017
- 269 Personnels de l'École en 2016-2017
- 270 Table des matières
- 272 Colophon

Colophon

ÉDITEUR

École nationale supérieure
d'architecture de Paris-Belleville
60, boulevard de la Villette,
75019 Paris
www.paris-belleville.archi.fr
ISBN 978-2-9558849-2-8
Dépôt légal : février 2018

IMPRESSION

Arteprint

PAPIERS

Munken Print White 90 g/m²
Magno plus matt 135 g/m²
Olin Regular High white 250 g/m²

DIRECTION

François Brouat
Florence Ibarra

TYPOGRAPHIE

Unica77 (Lineto)
Media77 (Optimo)

COORDINATRICES

Solenn Guével
Marie-Ange Jambu

TRADUCTIONS

David Radzinowicz pour
l'ensemble des chapitres,
excepté les trois conférences
traduites par la fondation
Sto-Stiftung.

COMITÉ ÉDITORIAL

Jean-Luc Bichaud
Luis Burriel Bielza
Julien Bastoen
Anne Chatelut
Emmanuelle Colboc
Angèle Denoyelle
Cyrille Hanappe
Corinne Jaquand
Gilles Marrey
Laetitia Overney
Cyril Ros
Estelle Thibault

CRÉDITS IMAGES

Sauf mention contraire ci-après
ou précisée dans les légendes,
le crédit image appartient
à l'auteur du texte.

Tous droits réservés.
La reproduction totale
ou partielle de cet ouvrage
par n'importe quel moyen
ou processus — reprographie,
traitement informatique —,
ainsi que sa distribution sont
rigoureusement interdites sans
autorisation écrite des titulaires
des droits afférents.

COORDINATION GRAPHIQUE

Marion Merliaud

CONCEPTION GRAPHIQUE

WA75
(Yorel Cayla & Laurent Mészáros)
avec Malou Messien

Le deuxième Annuel de l'ENSA de Paris-Belleville a pour ambition de rendre compte des travaux des étudiants, des enseignants et des chercheurs. Dans la continuité du premier numéro, il est pensé comme une « coupe » sur les différentes démarches et thématiques d'enseignement et de recherche, conduites durant l'année universitaire 2016–2017. Un fil rouge, tout au long des chapitres, tente de révéler une trajectoire, une possible lecture transversale, au filtre d'un thème, celui de « L'Habiter », en explorant et exposant, toutes disciplines confondues, la diversité des approches pédagogiques et des enseignements, la multiplicité des méthodes et des outils mis en place, les différents types de productions.

Huit chapitres le composent, en s'ouvrant sur les conférences données par Emilio Tuñón, Marc Mimram et Paul Robbrecht, dans le cadre d'un cycle intitulé « *Construire ailleurs... ?* ». « *Bienvenue en zone à risques* » et « *Pérennité instable* » présentent deux expositions. Les mémoires de master, d'une grande diversité d'approches disciplinaires, de méthodologies et d'objets de recherche, abordent, pour certains, la question de « L'Habiter ». Sur ce même thème, les projets de fin d'études offrent des travaux révélant une pluralité de démarches et de modes de représentations. Il en est de même des expériences pédagogiques. Les travaux des DSA répondent aux enjeux de la diversification des pratiques professionnelles des architectes. Sous forme d'une tribune libre, l'article de Marion Gouges explore l'habitat incrémental de l'agence Elemental et, celui de Vanille Guichard, la question de « L'Habiter » après la triple catastrophe de 2011 au Japon. Parallèlement, un hommage est rendu à deux anciens enseignants, David Bigelman et Brian Brace Taylor, en republiant, pour chacun, un article représentatif de leurs travaux et recherches. L'Annuel se clôt sur les activités de recherche du laboratoire IPRAUS.

The aim of this second ENSA at Paris-Belleville Annual is to provide an account of work by its students, teaching staff, and researchers. Continuing on from the first number, it offers a “cross-section” of the various themes and activities in teaching and research during the 2016–17 academic year. A central preoccupation of each chapter is to draw a trajectory—or a potential comparative reading—filtered through a particular theme, that of “Inhabiting”, through which the diversity of the educational approaches and contents, the variety of the methods and the tools supplied, and the diverse types of productions at the School are revealed and explored in each of its disciplines.

Comprising eight chapters, it opens with lectures delivered by Emilio Tuñón, Marc Mimram, and Paul Robbrecht, within the framework of a cycle entitled *Building elsewhere . . . ?*. *Welcome to the risk zone* and *Unstable permanence* showcase two exhibitions. Deploying a wide palette of disciplinary approaches, methodologies, and research topics, a number of Master theses concentrate on the question of “Inhabiting”. End-of-studies projects around the same topic present work that reveals the range of the applications and modes of representations; the same goes for the pedagogical experiments. The work of the DSAs tackles the challenges presented by the diversification of professional architectural practice. Taking the form of an opinion column, Marion Gouges's article explores the “incremental habitat” of the Elemental agency, while Vanille Guichard is concerned with the question of “Inhabiting” after the triple catastrophe that hit Japan in 2011. In parallel, we pay tribute to two onetime teachers, David Bigelman and Brian Brace Taylor, by reprinting an article representative of the work and researches of each. The Annual concludes with a look at the activities of the IPRAUS laboratory.



ISBN 978-2-9558849-2-8

paris-belleville
école nationale supérieure d'architecture

ASSOCIÉ À LA COMUE
UNIVERSITÉ
— PARIS-EST

