

PLAN LIBRE

Le journal de l'architecture en Midi-Pyrénées

Ariège
Aveyron
Gers
Haute-Garonne
Hautes-Pyrénées
Lot
Tarn
Tarn-et-Garonne

145

Décembre 2016

Janvier 2017

Appel à candidatures

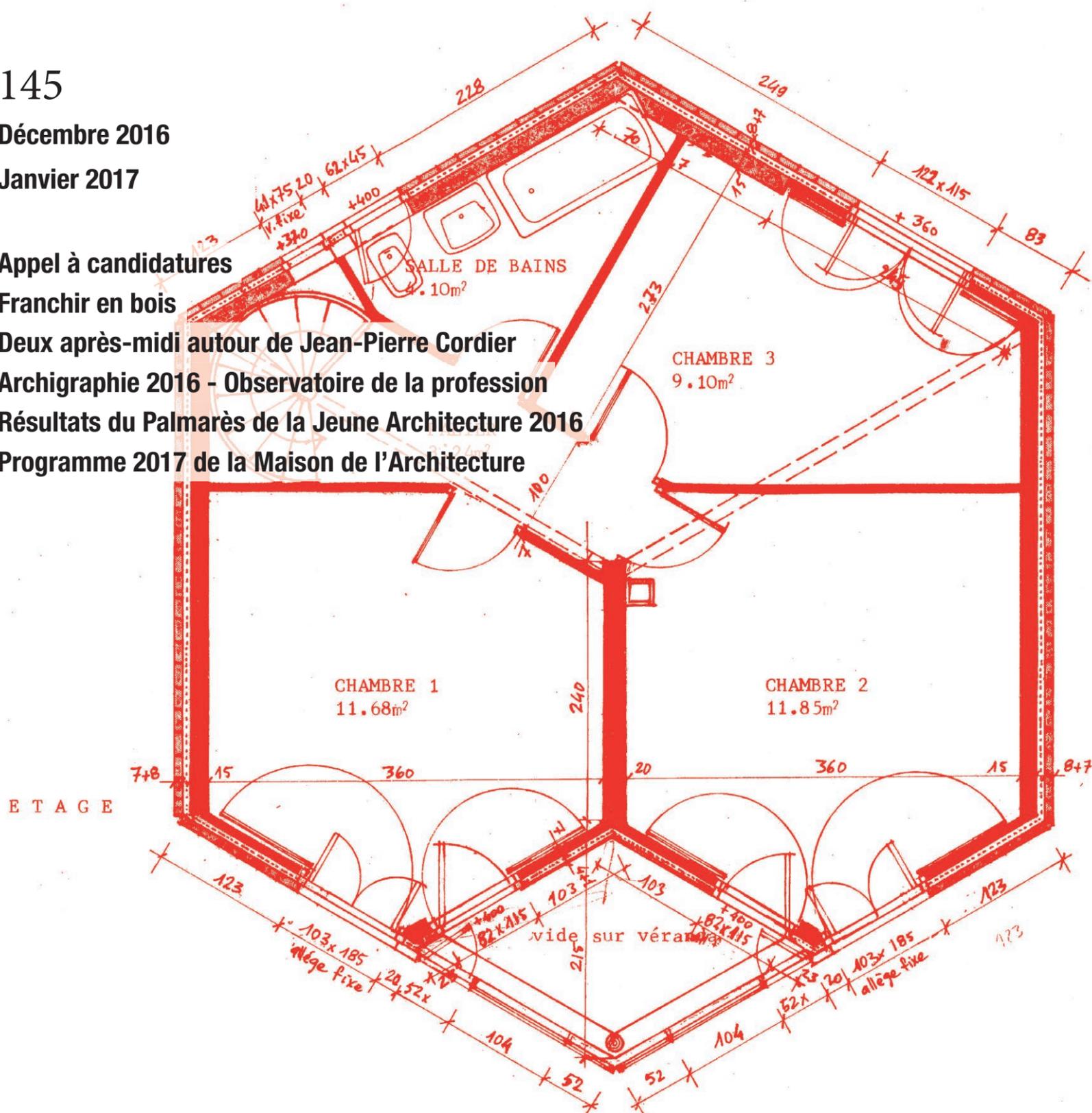
Franchir en bois

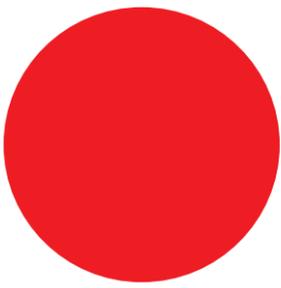
Deux après-midi autour de Jean-Pierre Cordier

Archigraphie 2016 - Observatoire de la profession

Résultats du Palmarès de la Jeune Architecture 2016

Programme 2017 de la Maison de l'Architecture

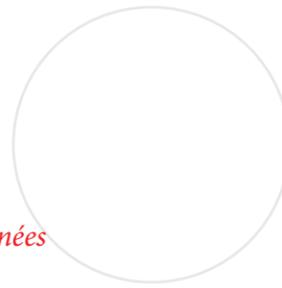




ÉDITORIAL

Jean Larnaudie

Président de la Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées



PLAN LIBRE le journal de l'architecture en Midi-Pyrénées
Édition Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées
 45, rue Jacques Gamelin 31100 Toulouse
 05 61 53 19 89 - contact@maisonarchitecture-mp.org

Dépôt légal à parution N° ISSN 1638 4776

Directeur de la publication Jean Larnaudie

Rédacteur en chef Mathieu Le Ny

Comité de rédaction Gaël Angaud, Matthieu Belcour, Guillaume Beinat, Laurent Didier, Barthélémy Dumons, Philippe Gonçalves, Maxim Julian, Jocelyn Lermé, Philippe Moreau, Sylvie Panissard, Rémi Papillault, Gérard Ringon, Didier Sabarros, Gérard Tiné, Pierre-Édouard Verret

Coordination Anissa Mérot

Informations Cahiers de l'Ordre Martine Aïres

Ont participé à ce numéro Hellen Belou et Quentin Deloire, Jean Larnaudie, Jocelyn Lermé, Didier Sabarros, Mathieu Sudres.

Impression Rotogaronne

Pour écrire dans Plan Libre contactez le bureau de rédaction à la Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées. La rédaction n'est pas responsable des documents qui lui sont spontanément remis.

Plan Libre est édité tous les mois à l'initiative de la Maison de l'Architecture avec le soutien du Ministère de la Culture et de la Communication / DRAC Occitanie - Pyrénées Méditerranée de la région Occitanie - Pyrénées Méditerranée, du Conseil Départemental de la Haute-Garonne, de Toulouse Métropole et de son Club des partenaires : Chau et Enduits de Saint-Astier ConstruirAcier, Feilo Sylvania, Prodware, Technal et VM Zinc.



Il y a des permanences, des impermanences et des surprises.

Dans ce Plan Libre vous découvrirez des pionniers restés humbles, des diplômés convaincus de leur utilité et une réflexion autour de méthodes de conception et de réalisation pour des structures essentielles. Avec cette période de fêtes vient le temps de la convivialité et du partage.

Si vous voyagez, n'oubliez pas le guide de balades architecturales idoïne.

Et pour ceux qui musardent le crayon à l'oreille, n'hésitez pas à jeter un œil vers l'appel à candidature pour les ouvrages à venir. Il s'agit de proposer un point de vue sur un territoire et ses spécificités.

Les acteurs culturels des autres régions nous envient ces guides faciles à emporter, annoter et partager. Petite confidence, vous découvrirez bientôt les supports numériques qui vont les accompagner pour multiplier les mediums et continuer d'enrichir leur contenu.

À propos de cultures et de territoires, Toulouse et Montpellier ne sont pas jumelles. Elles travaillent leurs complémentarités. La réforme territoriale modifie profondément le fonctionnement de nos institutions, certaines fusionnent. Avec elle les échanges avec nos commanditaires privés ou publics ne seront plus jamais semblables. C'est pourquoi le choix de nos représentants ordinaires en 2017 sera essentiel pour les saisons à venir. D'autant qu'ils seront moins nombreux à patrouiller dans l'étendue occitane que l'on connaît. Les enjeux sont énormes. Les Maisons de l'architecture sont aussi friandes de vos contributions : l'espace associatif ouvre des perspectives et dégage l'horizon en entretenant l'appétence pour notre discipline. Un métier séculaire qui n'a de cesse de se renouveler. Nous élirons également un nouveau conseil d'administration de l'association : rejoignez-nous à la mesure de vos envies et de vos disponibilités ! Dans ce contexte, les Maisons de l'architecture Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon construisent leur avenir de concert.

Nous partageons déjà nos programmations et bâtissons des actions communes. Le prix des jeunes diplômés que vous allez découvrir ou le Plan Libre grande région de cet été en témoignent.

À cette nouvelle échelle, nous cherchons un nom à décliner. Il pourra couvrir tout à la fois notre territoire commun et nos identités propres, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos idées.

L'ensemble des membres de la Maison vous souhaite de belles fêtes et douze mois constructifs pour vous et vos proches.

ADHÉSION / ABONNEMENT / COMMANDE

BULLETIN D'ADHÉSION 2017

+ ABONNEMENT À PLAN LIBRE POUR 1 AN / 10 NUMÉROS

PROFESSIONNELS : 50 € / ÉTUDIANTS : 5 €

Être adhérent à la Maison de l'Architecture permet de devenir un membre actif (prendre part aux décisions, aux assemblées générales annuelles...) d'être abonné au journal et de soutenir le programme et les actions de l'association (Expositions, Plan Libre, Prix Architecture...). Un ouvrage au choix parmi ceux déjà publiés est offert sur simple demande.

BULLETIN D'ABONNEMENT À PLAN LIBRE

POUR 1 AN / 10 NUMÉROS

PROFESSIONNELS : 20 € / ÉTUDIANTS : 5 €

Nom
 Prénom
 Profession
 Société
 Adresse

 Tél.
 E-mail

Le bulletin d'adhésion ou d'abonnement complété, est à renvoyer accompagné du règlement à :

Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées
 45, rue Jacques Gamelin 31100 Toulouse
 e-mail : contact@maisonarchitecture-mp.org

ArchiTakeTour #05

Nous voilà de retour en Europe ! Après l'Arménie et la Géorgie nous avons pris un avion direction Bucarest avec une correspondance à Athènes. Sept heures d'escale que nous avons mis à profit pour analyser une maison du quartier Anaflio. À Bucarest nous nous sommes mis en recherche du véhicule avec lequel nous finirons notre voyage. Nous traverserons donc les montagnes slaves, longerons la côte croate, les forêts slovènes et le nord de l'Italie avant de regagner la France.



web : www.architaketour.com
 facebook : www.facebook.com/ArchiTakeTour
 hello asso : ArchiTakeTour

ACTIVITÉS

MAISON DE
L'ARCHITECTURE
Midi-Pyrénées

PUBLICATION / APPEL À CANDIDATURES

GUIDE DE BALADE D'ARCHITECTURE MODERNE ET CONTEMPORAINE
Volume 5 > Remise des candidatures au plus tard le jeudi 19 janvier 2017 à 12h00
à la Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées*

La Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées poursuit sa collection de guides de balades d'architecture moderne et contemporaine dans la région. Elle lance un appel à candidatures pour la réalisation de nouveaux guides sur un ou plusieurs des territoires choisis: **Aude, Lot, Pyrénées Orientales ou Tarn-et-Garonne**. Il est destiné à une diffusion grand public pour l'été 2017 et sera largement diffusé à l'occasion des journées du Patrimoine 2017. Le(s) lauréat(s) présenteront l'avancement de leur réalisation à un groupe de suivi pendant l'année 2017 pour une livraison en juillet. La diffusion sera faite via les offices du tourisme, les lieux culturels et sur support numérique via le site internet de la Maison de l'architecture et des partenaires de l'opération ou autres outils. Les équipes devront comprendre a minima un architecte diplômé ou inscrit à l'ordre Languedoc-Roussillon ou Midi-Pyrénées et d'un photographe.

Les équipes seront choisies par un jury sur la base de :

- un carnet de références et de moyens de l'équipe permettant de vérifier sa capacité à la réalisation de la carte/guide (présentation libre)
- une notice d'intention qui n'excède pas une page A4 présentant la composition et l'organisation de l'équipe et l'objectif à atteindre dans un budget qu'elle fixera.

Les équipes ayant déjà travaillé sur les guides précédents ne pourront pas candidater pour cette nouvelle édition. Ce guide suivra le format choisi pour le premier volume de cette collection de guides soit 24X10,5cm une fois fermé. Le jury se laisse la possibilité de sélectionner jusqu'à 3 candidats qui présenteront dans un second temps leur projet au cours d'un entretien.

+ d'infos au 05 61 53 19 89

* 45 rue Jacques Gamelin 31100 Toulouse

En janvier, n'oubliez pas de renouveler votre adhésion à la Maison de l'Architecture. Pour poursuivre les actions en faveur de la promotion et de la diffusion de la culture architecturale, votre association a besoin de votre soutien, cette année, plus encore ! Nous continuerons à proposer pour tous les actions que vous connaissez (Plan Libre, de nouveaux guides de balades, des cycles de conférences...) mais vous réservons aussi quelques surprises ! Alors suivez- nous !

L'ÎLOT 45

MAISON DE L'ARCHITECTURE MIDI-PYRÉNÉES

45, rue Jacques Gamelin 31100 Toulouse

05 61 53 19 89 - contact@maisonarchitecture-mp.org

www.maisonarchitecture-mp.org - facebook/MAISONMP - twitter/MAISONMP

> entrée libre du lundi au vendredi 9h30 - 12h30 / 14h00 - 17h30

PUBLICATION GUIDE DE BALADE D'ARCHITECTURE MODERNE ET CONTEMPORAINE

Volume 4 > les Hautes-Pyrénées. Découvrez les Hautes-Pyrénées à travers une exploration originale du territoire. Cette publication est disponible à la Maison de l'Architecture à partir du mois de janvier 2017.

AGENDA

EXPOSITION ERIC TABUCHI, TABLES ET MATIÈRES

Jusqu'au 7.01.2017 à la Médiathèque des Abattoirs*

Alphabet Truck, Twentysix Abandoned Gasoline Stations ou encore Hyper Trophy... C'est à partir de ces éditions d'Eric Tabuchi, acquises par les Abattoirs pour sa collection de livres d'artistes, qu'a été proposée une invitation à l'artiste. Ce corpus constitue un accès à son travail, «une manière d'y accéder par une porte dérobée».

Du mercredi au vendredi de 13h à 18h, samedi de 11h à 18h, sauf jours fériés.

Accès libre et gratuit. Consultation des documents sur place.

* 76 allées Charles-de-Fitte à Toulouse

CYCLE DE CONFÉRENCES

POSTURES D'ARCHITECTES FACE À LA VILLE CONTEMPORAINE

Du 14.12.2016 au 28.02.2017 à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse*

DJAMEL KLOUCHE	14 décembre 2016	ENSA Toulouse	18h
DOMINIQUE JAKOB	04 janvier 2017	ENSA Toulouse	18h
MARC BARANI	11 janvier 2017	ENSA Toulouse	18h
ANNE-MIE DEPUYDT	18 janvier 2017	ENSA Toulouse	18h
CHRISTIAN SUMI	28 février 2017	ENSA Toulouse	18h

responsable Enrico Chapel professeur à l'ENSA Toulouse

Avec la mondialisation, la ville se décompose. Des nouveaux territoires urbains émergent. La complexité des processus d'aménagement et l'incertitude croissante des événements obligent les politiques à faire appel à des professionnels pour définir des visions d'ensemble et des stratégies d'action. Dans ce contexte, les architectes sont abondamment sollicités, pour conseiller des élus, des aménageurs, des associations impliquées dans le devenir du cadre de vie. Comment les architectes abordent les questions urbaines ? Comment procèdent-ils ? Quelles pensées sur la ville font-ils émerger de leurs savoirs et savoir-faire ? Les pratiques du projet architectural permettent-elles d'aborder les territoires avec une conscience forte de la singularité des paysages ? Comment les architectes tentent de systématiser des approches théoriques ? L'objet de ce cycle de conférences est d'interroger des pratiques d'architectes face à l'urbanisation contemporaine, à partir de la présentation d'un certain nombre de démarches singulières.

Conférences ouvertes à tous - salle 1

*83 rue Aristide Maillol à Toulouse

EXPOSITION MIRAGE PASSIONNEL

du 16.12.2016 au 15.03.2017 à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse*
vernissage le mercredi 11.01.2017 à 12H30

Depuis 2010, des expériences d'expositions ont été mises en place avec l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse. Mirage passionnel explore la question du protocole de l'exposition avec notamment l'œuvre du collectif ALaPlage (ALP) «la réalité n'existe pas» et les œuvres de Marianne Plo. Le partenariat entre les Abattoirs et l'ENSA Toulouse s'inscrit dans le contexte pédagogique d'un module d'ouverture «dispositifs d'espaces». Cet enseignement tente de s'approprier de manière profonde les enjeux de l'exposition et des modes opératoires liés aux dispositifs d'expositions, de monstration, ou de situation.

Pour la première fois, une résidence de création a été mise en place pour accueillir au sein de l'école un artiste dont des œuvres appartiennent à la collection. Cette résidence est un espace de recherche et de création in situ en partenariat avec les étudiants et les enseignants du module d'ouverture. [...] Pour sa résidence, Marianne Plo a sélectionné dans la collection des Abattoirs FRAC - Midi-Pyrénées une dizaine d'œuvres essentiellement graphiques autour de la phrase «la réalité n'existe pas» du collectif ALP. Son exposition Mirage Passionnel est pensée comme une ouverture sur des espaces imaginaires. Les recherches de Marianne Plo se sont aussi portées sur le motif du drapé. À partir de différents matériaux plissés, elle a conçu une installation qui habille les murs et dévoile les œuvres de la collection**. Pour cette exposition, Marianne Plo transfigure non seulement son travail mais aussi l'espace d'entrée de l'école !

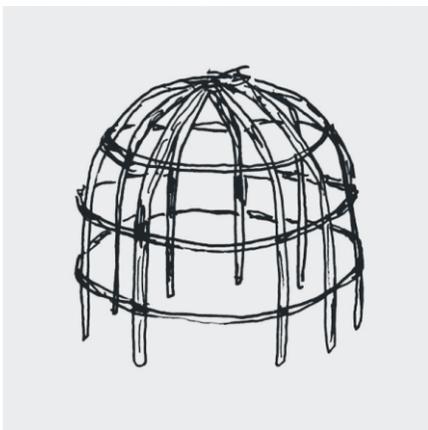
L'équipe ENSA Toulouse : Béatrice Utrilla enseignante et les étudiants du module d'ouverture «Dispositifs d'espaces» de l'ENSA Toulouse

* 83 rue Aristide Maillol à Toulouse

** Les artistes de la collection des Abattoirs - Frac Midi-Pyrénées : ALP le collectif, Patrizia Cantalupo, Daniel Dejean, Erik Desmazières, Tracey Emin, Miguel Fraley, Wolfgang Gäfgen, Philippe Hortal, François Houtin, Mordecai Moreh, François Morellet, Guillaume Pinard, Anne-Marie Schneider, Gustave Singier, Gérard Trignac.

FRANCHIR EN BOIS

FONDEMENTS HISTORIQUES



date
III^e millénaire av. J.-C.

localisation
Mésopotamie

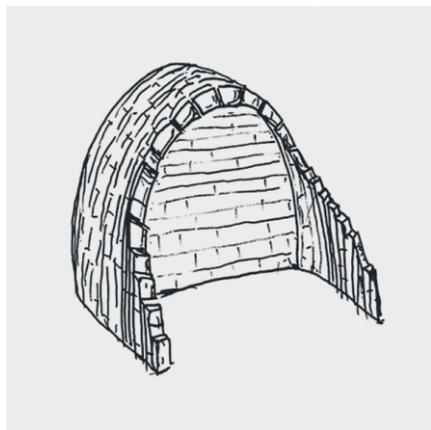
système constructif
hutte dôme

usage
habitation

architecte
-

technique

Le principe du dôme participe d'une forme qui prend en compte l'équilibre du bâtiment. Le dôme est construit à partir d'arcs rayonnants construits avec des faisceaux en bambou ou des perches en bois.



1300 av. J.-C.

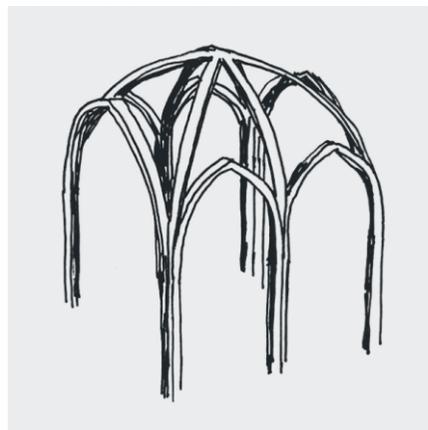
Afrique

voûte nubienne

habitation

-

L'enveloppe et la structure ne forment plus qu'un : un assemblage d'éléments préfabriqués en terres juxtaposés pour former un arc plein cintre.



2^e moitié du XII^e siècle

France et Allemagne

voûte nervurée

cathédrale

-

Apparition de la nervure dans la construction des voûtes, qui permet de ramener des efforts vers des points précis dans la structure pour la renforcer.

INDUSTRIALISATION



1897

Russie

gridshell statique

entrepôts industriels

Vladimir Shukhov

Volume réalisé avec une structure à double courbure selon le principe du Gridshell, à partir d'arcs métalliques préfabriqués, puis reliés par un treillis métallique.

outils de modélisation

-

-

-

Peu d'éléments sur la technique de modélisation, mais les mathématiques et la géométrie sont probablement utilisés dans le dessin et le dimensionnement de la structure.

Les deux systèmes sont proposés aux étudiants de l'ENSA Toulouse sous la forme de deux workshops. D'abord par la réalisation d'arches en bois, puis dans un second workshop par la manipulation d'éléments en maçonnerie.



mise en oeuvre d'une arche et visualisation des déformations sous chargement avec le scanner 3D © Lionel Clot ENSA Toulouse

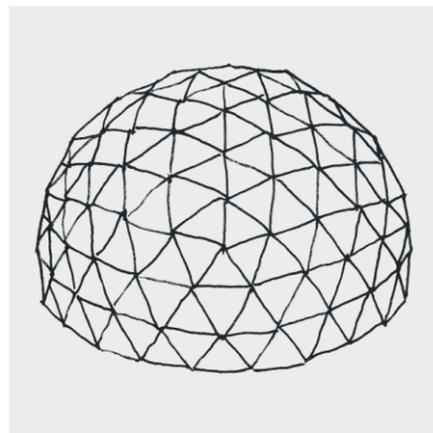
Les surfaces courbes sont des géométries naturellement stables que l'on retrouve fréquemment dans la nature : les feuilles d'arbre légèrement incurvées, les coquilles, etc. Ces surfaces courbes ont souvent été utilisées dans l'histoire de la construction d'abord sous la forme de tressage en bois, puis ensuite à partir d'éléments en terre crue préfabriqués pour gagner en résistance, mais aussi pour résoudre la question de l'enveloppe jusqu'à présent dissociée de la structure. De nouveaux systèmes sont apparus avec l'industrialisation à partir des années 1900, les coques minces avec l'arrivée du béton armé et les structures Gridshell en bois. Malgré les prouesses de franchissement et d'optimisation de la matière sur différentes réalisations, ces structures restent encore marginales, sans doute à cause de leur coût de leur complexité de mise en œuvre et de modélisation. Nous avons choisi d'axer notre premier workshop sur l'étude du franchissement à partir de systèmes constructifs en bois.

Nous avons fait un atelier dans lequel chacun a expérimenté et construit autour d'un protocole jalonné, mais non directif qui a laissé une grande place à l'imprévu.

Cette journée a créé un chantier éphémère au sein de l'école. Une effervescence partagée par les enseignants et les étudiants qui ont relevé le défi de construire cinq arches et un portique avec beaucoup de plaisir et de curiosité.

Cette frise historique replace quelques systèmes constructifs significatifs utilisant la courbe. Même si les liens de filiation d'une technique à une autre ne peuvent être clairement établis, il est intéressant de remarquer que deux techniques se dessinent à travers les époques : la construction de coque pleine ou les coques construites à partir d'un maillage.

ET OPTIMISATION DES STRUCTURES



1922

Allemagne

dôme géodésique

halle d'exposition

Walther Bauersfeld

La construction géométrique du dôme permet d'utiliser des tubes en métal de dimensions égales. Ces barres sont ensuite connectées à chaque nœud par un boulon d'axe. La structure distribue ainsi les efforts à l'ensemble des éléments de proche en proche jusqu'aux appuis.

La géométrie est utilisée dans la création d'un maillage régulier sur une surface sphérique. Le fondement d'un dôme géodésique est un polyèdre régulier : il possède des arêtes égales et des sommets répartis sur une sphère. L'octaèdre ou l'icosaèdre sont les plus courants, car ils sont composés de triangles naturellement indéformables.

Le sujet du workshop proposait aux étudiants de se saisir des notions fondamentales de l'équilibre d'un bâtiment. Les liaisons, les caractéristiques du matériau, la transmission des efforts jusqu'aux appuis. Des notions qu'il est facile d'appréhender à travers la construction de maquette 1:1.

Chaque arche fait varier un paramètre d'étude : les liaisons, le contreventement, l'inertie. La construction est suivie d'une phase d'optimisation où les étudiants proposent des solutions pour renforcer l'arche ou la stabiliser. Enfin, nous suivons un protocole de mesure spécifique à chaque expérimentation. Pendant le chargement progressif, nous mesurons les déformations et les poussées qui nous permettent ensuite de quantifier et qualifier ces phénomènes.

Parmi les résultats que nous avons observés, certains nous ont particulièrement intéressés. À titre d'exemple, la comparaison d'une poutre horizontale avec une poutre cintrée par la déformation élastique du bois a reconstitué dans le second cas une forme de précontrainte. Les résultats ont montré une meilleure résistance dans le second cas d'étude, permettant de faire l'analogie avec le béton précontraint. Mais la précontrainte de forme est par exemple aussi utilisée avantageusement dans les Gridshells élastiques en bois.

Notre atelier éphémère a permis la rencontre d'étudiants architectes, ingénieurs mais aussi de professionnels. C'est la mobilisation des industriels partenaires du projet qui a permis de fournir le matériel et les équipements nécessaires aux essais.



1926

Suisse

coque mince en béton armé

couverture de terrain de sports

Heinz Isler

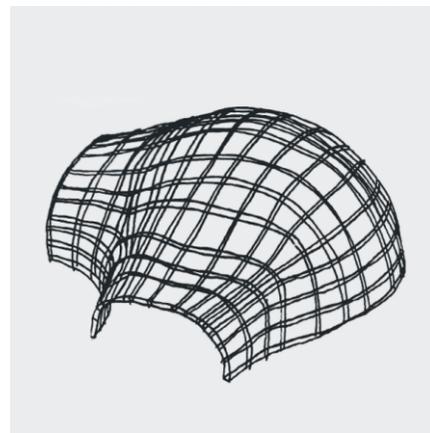
Isler développe les premières coques en béton armé mince construit sur des plaques isolantes utilisées comme coffrage perdu et faisant partie intégrante de l'ouvrage fini. Un léger pli sur l'ensemble du périmètre de la coque permet d'ajouter un raidissement.

L'étude en maquette dans le travail d'Isler concilie le travail d'un tissu en flexion et la résistance du béton en compression. Le tissu suspendu sous l'action de la gravité adopte une forme d'équilibre particulière sous son poids propre appelée courbe funiculaire. Le tissu est ensuite enduit de résine pour le rigidifier et permet de restituer par symétrie une forme qui travaille en compression, adaptée aux propriétés mécaniques du béton. La maquette donne enfin un réseau de points affectés d'un coefficient qui permet de retrouver la géométrie à l'échelle du bâtiment.

Bien au-delà de cet apport, nous avons mesuré l'intérêt de les associer à ce type de travaux pour leur apport en compétences auprès des étudiants. Le travail en synergie des étudiants architectes et ingénieur a aussi été l'occasion de rapprocher deux points de vue, deux formations, deux sensibilités pour aboutir à une restitution croisée en fin de journée sur les différents résultats.

Le croisement de ces savoirs et des différents acteurs participe à augmenter collectivement notre connaissance de ces structures et à sortir d'un cadre conventionnel pour laisser la place à l'expérimentation.

« Franchir en bois » est un workshop qui associe à la fois un matériau et un système structurel. Il s'inscrit dans la mise en place d'expérimentations constructives de plus en plus fréquentes à l'école notamment avec l'atelier commun avec les Compagnons du devoir sur la construction en maçonnerie mis en place par Isabelle Fortuné, enseignante STA à l'ENSA Toulouse. Ce workshop participe aussi à une ouverture sur la recherche des structures complexes associées à l'outils numérique débuté par l'atelier de projet en deuxième année (Enseignants : Luc Larnaudie, Guillaume Laurent, Sébastien Mercadier, Laurent Didier, Jean-Pierre Goulette). Enfin, il permet de réinvestir et de partager des connaissances sur les structures Gridshells en bois acquises par expérience constructives dans le cadre d'un diplôme de fin d'étude, encadré à l'ENSA Toulouse par Daniel Estevez.



1962

Allemagne

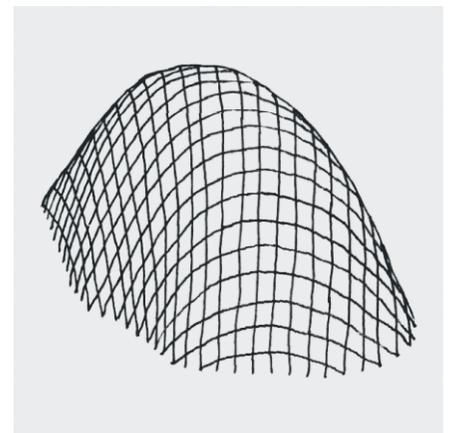
gridshell élastique

halle d'exposition

Frei Otto

La structure est une grille en bois bidirectionnelle régulière assemblée à plat puis déformée élastiquement jusqu'à obtenir la surface à double courbure souhaitée. Une troisième direction de barre est ajoutée pour retrouver la rigidité en cisaillement et restituer l'effet coque.

Frei Otto a recours à des maquettes physiques pour modéliser et étudier le comportement de la structure. La recherche de forme est réalisée grâce à la méthode du filet inversé qui permet de trouver la forme d'équilibre de la structure funiculaire du poids propre. Dans cette configuration particulière, les éléments ne sont soumis qu'à des efforts de traction / compression. Ce modèle est ensuite analysé par photogrammétrie pour remonter aux propriétés géométriques et mécaniques de la vraie structure par des changements d'échelle adaptés.



2012

France

gridshell élastique matériau composite

salle de concert

Laboratoire Navier (ENPC)

L'utilisation des matériaux composites permet de concilier des propriétés de résistance et d'élasticité, tout en assurant une homogénéité du matériau, contrairement au bois utilisé précédemment.

L'utilisation d'outils de modélisation paramétriques permet de remplacer la maquette physique par une maquette numérique. Cet outil prend la forme d'un script qui est d'abord utilisé pour la modélisation architecturale. Il est ensuite associé à des algorithmes de relaxation dynamique qui ajustent la forme architecturale par des itérations successives jusqu'à aboutir à une position d'équilibre statique. Cette méthodologie de modélisation est bien plus précise et permet de récupérer avec exactitude les données nécessaires à la construction.

L'approche empirique des premiers systèmes constructifs comme la hutte est basée sur l'observation d'état d'équilibre comme nous l'avons reproduit lors de ces manipulations. Les études de Frei Otto ou Isler sur les maquettes suspendues ont permis de mettre en place un processus de conception et d'analyse mécanique plus fiable qui a autorisé des franchissements plus ambitieux. La maquette est devenue un support sur lequel on agit pour adapter un système structurel à un usage et à des contraintes programmatiques tout en respectant le principe d'un équilibre atteint par la forme. Cette recherche de forme en maquette fait partie des suites à donner à ce workshop, et nous incite à être encore plus rigoureux dans la mise en place des expériences que nous réalisons. Avec des résultats plus précis, la prochaine étape sera alors de confronter la modélisation numérique à l'expérience physique et d'en étudier les divergences ou similitudes.

Mathieu Sudres

Merci à Jean-Henri Fabre pour son aide dans la mise en œuvre de l'historique, ainsi qu'à Simon Hulin et Sylvie Panissard pour la relecture.

ILLUSTRATIONS : Yann Ott

BIBLIOGRAPHIE : Introduction à analyse des structures, Marc André Studer, François Frey, Presse polytechnique et universités romandes.

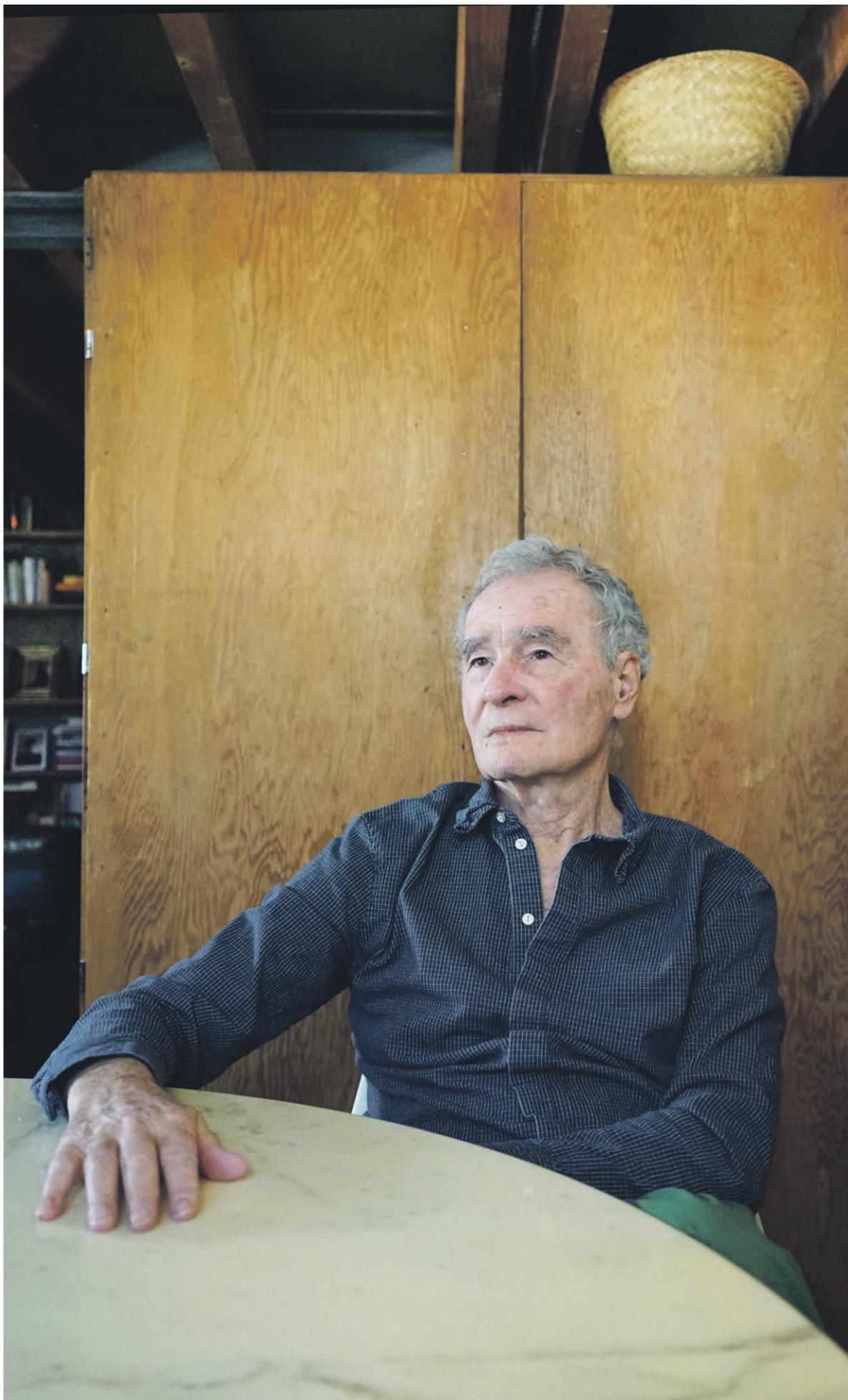
ENSEIGNANTS : I. Fortune, M. Belmas, P. Del Amo, N. Thornay,

M. Sudres, S. Hulin, S. Mercadier (INSA), M. Blanc

PARTENAIRES : Sompayrac Géomètre, Scierie Vieu, AFPA,

Wurth France, Artilect Pro

UNIVERSITÉ INVITÉ : Université de Liège, Sylvie Jancard, David Ruci.



Jean-Pierre Cordier à son domicile le 19 novembre 2016. © Jocelyn Lermé /Parcours/d'/architecture/

Les 17 et 18 septembre derniers, pour la 33^e fois de son histoire, le Ministère de la Culture et de la Communication proposait de célébrer le patrimoine. Le thème de cette année — « Patrimoine et citoyenneté » — semblait moins évident que jamais à traiter, malgré l'argumentaire qui accompagnait la campagne de promotion de la manifestation.

Mais puisqu'il fallait néanmoins s'en accommoder, l'association /Parcours/d'/architecture/ que nous animons, se pencha sur l'œuvre singulière de Jean-Pierre Cordier, et plus particulièrement sur deux opérations toulousaines : le « village » solaire des Pradettes et la maison M.

Le choix de cet architecte ne s'imposait pas d'évidence. Néanmoins, le dépouillement et l'étude de son fonds d'archives quelques mois plus tôt (Archives municipales de Toulouse) révélait son implication constante dans les problématiques énergétiques de son temps ; implication qui, si elle ne pouvait pas à proprement parler être définie comme un engagement, signait une préoccupation résolue à relever en maître d'œuvre quelques uns des défis de son temps.

L'HISTOIRE

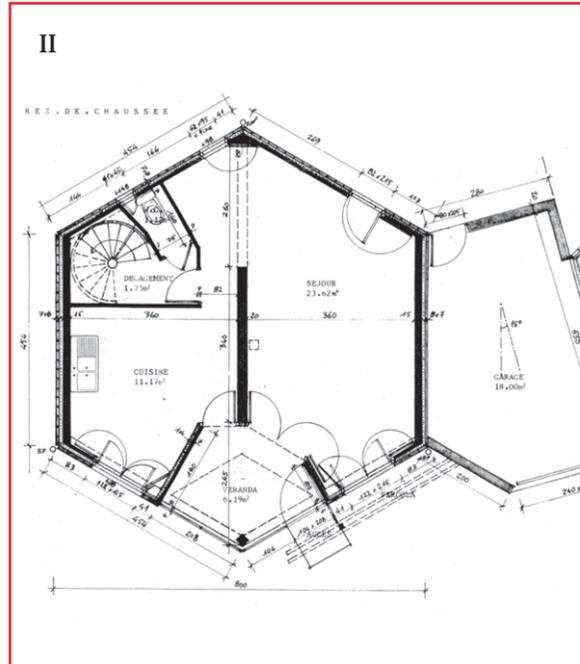
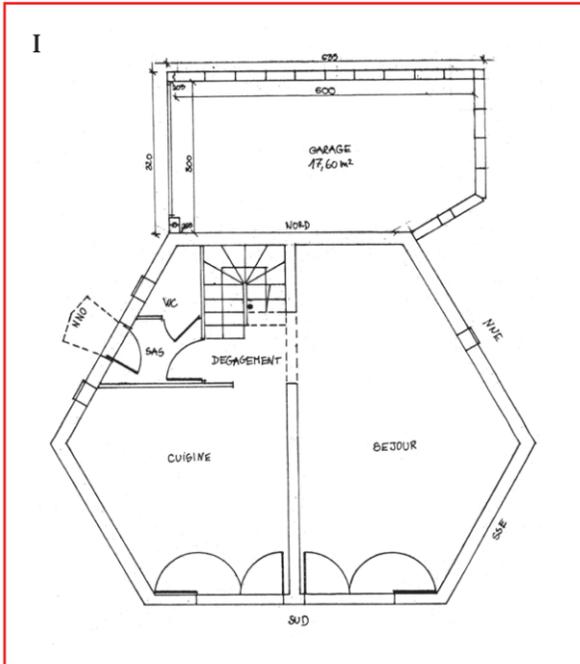
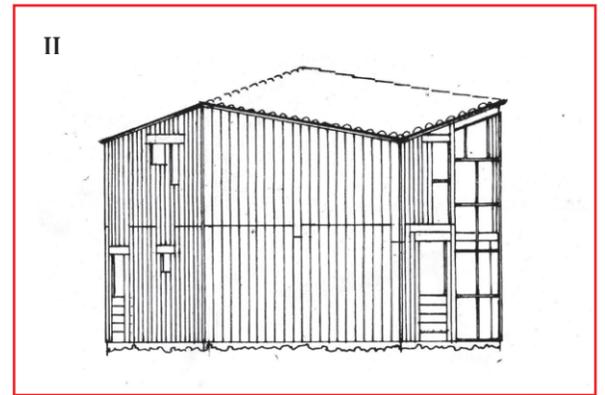
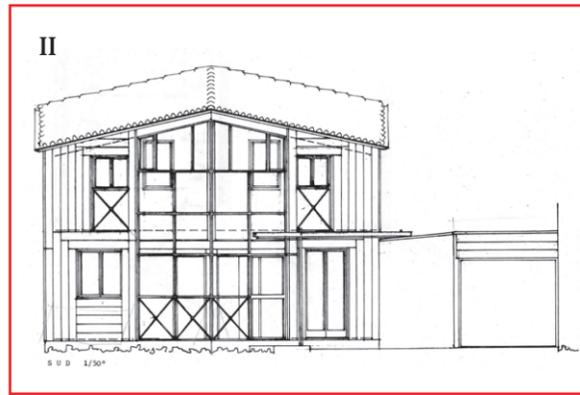
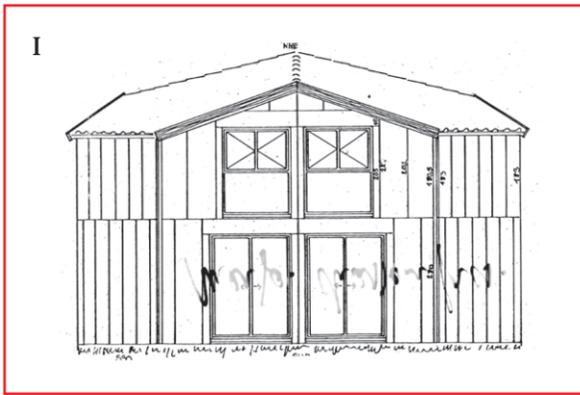
Né en 1937, Jean-Pierre Cordier se forme à l'architecture à l'École des Beaux-Arts de Paris. De retour à Toulouse, il débute une carrière d'architecte libéral, d'abord aux côtés de ses parents, eux-mêmes architectes, qui l'associent à ses projets. Irrité par les prétentions des tenants du courant moderne, il s'efforce très tôt d'en adoucir les préceptes sans pour autant les renier. Attaché au respect de l'architecture locale, il développe un intérêt pour la brique et ses potentialités, initiant par là-même les fondements d'un régionalisme critique. À ce désir de « couleur locale » (J.-P. Cordier) qui ressortit à la fois à un souci esthétique et constructif, s'ajoutera dès le début des années 1970 une préoccupation pour les qualités énergétiques de l'architecture. Ce souci, dans un premier temps très marginal, occupera une place de plus en plus importante dans son travail, jusqu'à devenir central. Il concevra ainsi en 1975 sa première maison solaire (Maison M., Muret).

Quand la crise énergétique éclate à la suite du choc pétrolier de 1973, J.-P. Cordier est l'un des rares maîtres d'œuvre français à comprendre les implications en termes d'architecture. De par son expérience, il est également l'un des seuls à pouvoir répondre à l'enjeu énergétique devenu crucial. C'est dans ce contexte de basculement économique qu'émergent de nombreux projets, initiatives, réglementations comme le concours des « 5000 maisons solaires » (1980) organisé par le Ministère de l'environnement et du Cadre de vie. À la faveur de ce mouvement de fond, la société HLM des Chalets décide en 1982 de la construction de 31 maisons bioclimatiques (16 T4 et 15 T5) destinées à des locataires au budget modeste¹. À deux pas des quartiers de la Reynerie, de Bellefontaine et du Mirail, l'implantation du lotissement dans la zone émergente des Pradettes est comme un pied de nez à l'architecture verticale et à l'urbanisme de dalle.

Sous la direction de Joseph Colzani, la conception est confiée à cinq architectes, retenus pour leurs références plus ou moins inventives à l'architecture traditionnelle locale (toits de tuiles canal, enduits ocres, terre cuite apparente) dans le respect des nouvelles exigences énergétiques (label 4 ou 5 étoiles décerné par le Ministère) : J. Colzani lui-même (5 maisons / 3 modèles : « Douces », « Scillia » et « Aure »), Jean-Pierre Cordier (11 maisons / 4 modèles : « Garance »¹, « Clémence »², « Marjolaine »³ et « Quatre saisons »⁴), l'atelier 13 (Jean-Philippe Loupiac et Nicole Roux-Loupiac) (1 modèle / 4 maisons : « Orangerie »), le cabinet Claude Rochas/Frédéric Saffar/Jean-Louis Jérémie (1 modèle / 4 maisons : « Capitoul »), et Guy Morice (1 modèle / 7 maisons : « Oustal »).²

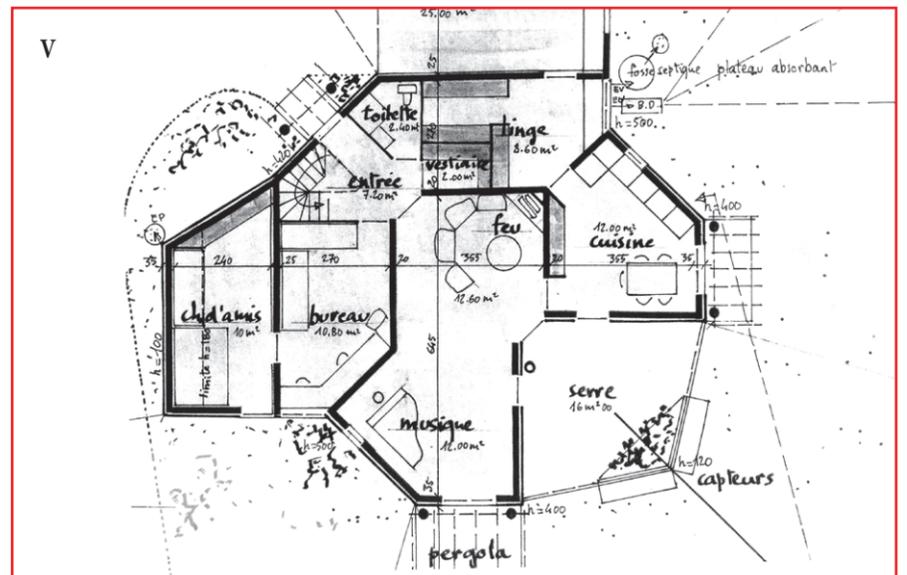
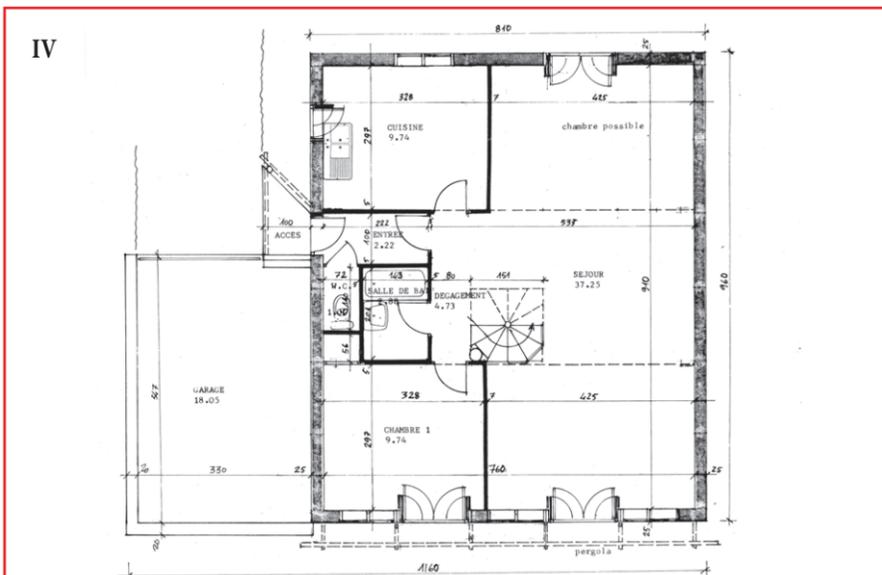
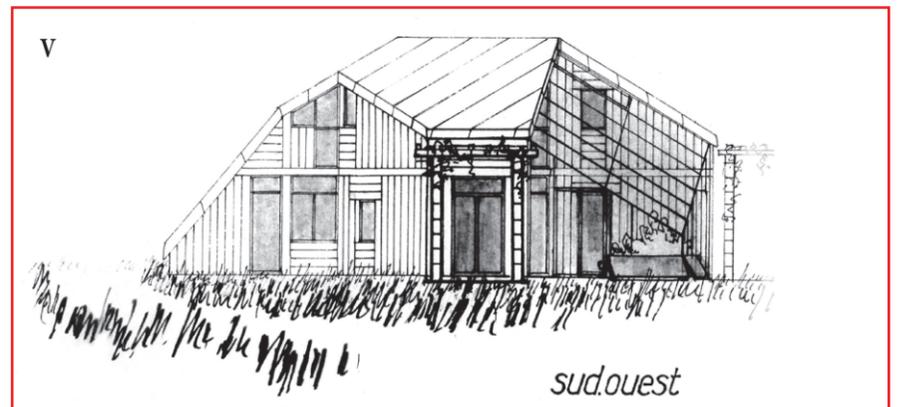
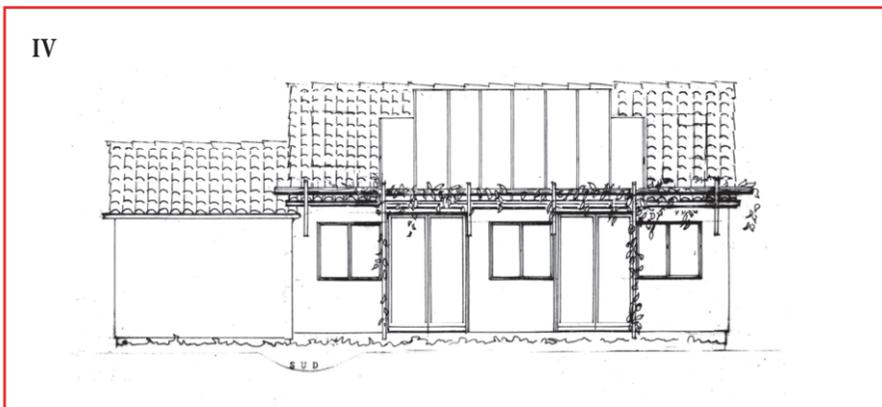
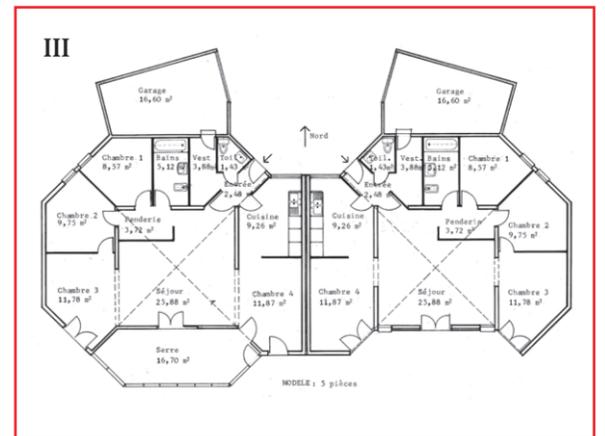
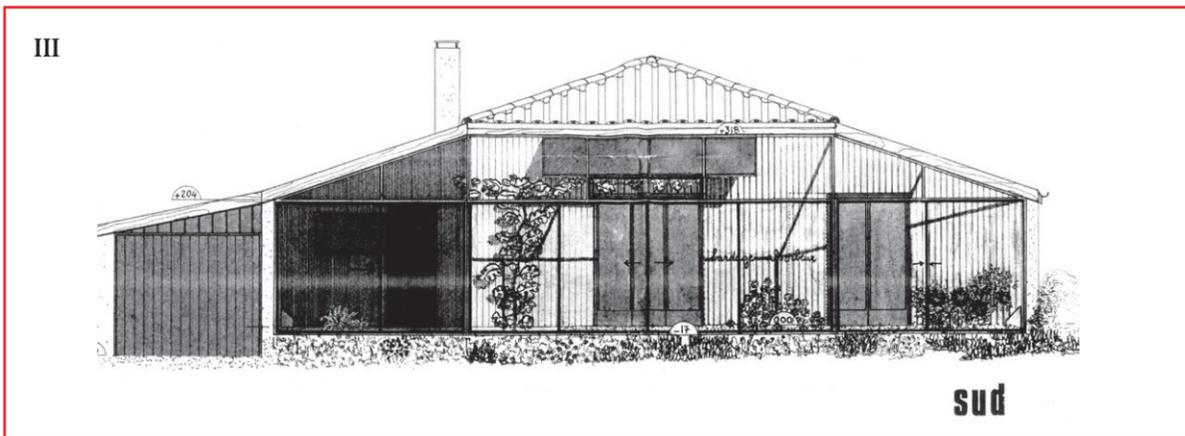
En réalité, à cette époque, seuls J. Colzani (avec notamment le recours à la terre crue) et J.-P. Cordier sont déjà engagés dans des recherches bioclimatiques poussées. Cependant, les propositions de J.-P. Cordier pour ce lotissement sont les plus ambitieuses, les plus abouties et les plus novatrices. Elles sont par ailleurs la condition d'une véritable architecture dans laquelle les dimensions constructive et formelle vont de pair jusqu'à se mêler dans une esthétique brute faite de matériaux nus et détournés.

Journées européennes du patrimoine 2016, deux après-midi autour de Jean-Pierre Cordier



JEAN-PIERRE CORDIER
 1937 **NAISSANCE**
 1965 **12 LOGEMENTS EN BANDE**, FENOUILLET
 (POUR LE COMPTE DE L'AGENCE M.-L. ET R.CORDIER)
 1967 **DPLG**
 1967-70 **ÉTABLISSEMENT POUR ENFANTS ÉPILEPTIQUES**,
 FENOUILLET (ASSOCIÉ À G.GILET)
 1966-68 **RÉSIDENCE DES CÔTEAUX**, RAMONVILLE SAINT-AGNE
 1969-72 **SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ TRINDEL**, TOULOUSE
 1972 **ENSEIGNANT À L'ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE**
 1974-76 **CRÈCHES D'EMPALOT**, TOULOUSE
 1975 **MAISON SOLAIRE**, MURET
 1982-84 **LOTISSEMENT SOLAIRE LES CAPUCINES**
 (11 MAISONS), TOULOUSE
 2001 **DÉMOLITION CRÈCHES D'EMPALOT**, TOULOUSE

LÉGENDES ICONOGRAPHIQUE ET CRÉDITS
 I Garance II Clémence III Marjolaine IV Quatre saison V Maison M.
 © Jean-Pierre Cordier



LES VISITES

Via le site ministériel dédié aux Journées du patrimoine, deux visites du lotissement furent annoncées : le samedi 18 et le dimanche 19 septembre à 14h00. Le nombre de participants à ce type d'événement est toujours une inconnue dépendant à la fois du lieu de visite proposé, de la communication mise en place, mais aussi d'autres facteurs plus surprenants comme la météo ou la concomitance d'un autre événement plus attractif. Par ailleurs, le patrimoine du XX^e siècle n'est pas le plus prisé, loin s'en faut, tout comme le quartier des Pradettes qui n'a jamais attiré quelque touriste que ce soit. Enfin, le choix délégué de visites tarifées³ pouvait constituer un handicap risquant de compromettre la réussite de ces journées.

Comment expliquer alors que près de 60 personnes⁴ aient été présentes à ces rendez-vous improbables, et accepté avec grâce et dans la convivialité de suivre les visites près de quatre heures durant ? Osons espérer que le soleil radieux n'y fut pas pour grand-chose ni même la possibilité offerte à chacun de nourrir sa curiosité en entrant dans l'intimité de quelques foyers accueillants. La présence annoncée de l'architecte y eu sans doute sa part tout comme l'attrait pour les technologies. Mais l'explication la plus vraisemblable tient plutôt à la quête actuelle d'habitats alternatifs respectueux des usages et de l'environnement. Les maisons de J.-P. Cordier constituent justement ce point de rencontre entre d'une part des aspirations et des valeurs individuelles (économies d'énergie, facilité d'entretien, recherche d'une esthétique originale, etc.) et, d'autre part, des problématiques et enjeux de société (pollution, surexploitation des ressources, anthropocentrisme, etc.).

Les visiteurs exprimèrent d'ailleurs maintes fois leur enthousiasme à la découverte des dispositifs de captation et de stockage des calories du soleil (serres, murs massifs, orientation et hauteurs des façades, volets intérieurs, etc), des cloisonnements et circulations inédits, et, plus généralement, de l'impression de bien-vivre et de simplicité heureuse. Et ceci parfois, devant l'incrédulité des habitants eux-mêmes surpris par cet engouement inattendu pour leur modeste lieu de vie : « alors, j'aimerais comprendre : pourquoi tout ce monde chez moi aujourd'hui ? » risque une propriétaire interloquée et cependant réjouie.

LÉGENDES ICONOGRAPHIQUES

- ⁰¹ Document de présentation du lotissement solaire des Pradettes dit « Les Capucines »
- ⁰² Dans un souci didactique, le plan du lotissement fut colorié afin de mettre en évidence le parti pris de chaque architecte ainsi que les différents modèles proposés.
- ⁰³ L'association a fait le choix de visites commentées payantes. Des tickets d'entrée sur lesquels figuraient des vues de chantier matérialisaient la démarche de patrimonialisation du lieu. Ici, les maisons « Clémence » en cours d'achèvement (1984).
- ⁰⁴ Le point de départ des visites, pourtant à proximité immédiate du lotissement, ne laissait aux visiteurs rien présager de bon : urbanisme informe, architectures malmenées et modestes. Apparemment, rien ne paraissait remarquable alentour. C'est pourquoi les visites étaient précédées d'une présentation abondante qui situait le lotissement et la maison M. dans l'histoire de l'architecture solaire et dans la carrière de l'architecte.
- ⁰⁵ Au sud, la maison M. présente une très grande serre double hauteur dans le prolongement du toit. L'air qui s'y trouve réchauffé est pulsé, est été dans le sous-sol et en hiver dans la maison.
- ⁰⁶ Les maisons « Clémence », polygonales pour de plus grandes performances énergétiques, bénéficient de jardins d'hiver double-hauteur dans leur angle sud. À l'origine, les huisseries d'acier étaient d'un bleu vif.
- ⁰⁷ L'une des maisons « Marjolaine » du lotissement (à droite sur la photo) a échappé à toute transformation lourde. Si de l'extérieur les toitures basses donnent une impression de petitesse, l'intérieur étonna plus d'un visiteur par le volume généreux du séjour (4 mètres de hauteur sous plafond au faitage).
- ⁰⁸ L'architecte revient ici sur l'histoire du chantier des maisons « Garance ». Au fond, une maison « Scilla » (J. Colzani).

Il faut dire qu'au premier abord, les qualités esthétiques, constructives ou technologiques de ces maisons ne sont pas évidentes. Au fil des années, dans bien des cas, leurs particularités ont été niées, effacées ou maquillées par leurs occupants successifs, devenus propriétaires à la faveur de la possibilité offerte d'un accès à la propriété. On ne compte pas les exhaussements malheureux, les peintures ou enduits venant habiller la terre cuite sensée rester apparente ou les ajouts et retraits divers, la mise en conformité aux normes thermiques n'y étant pas pour rien. Tout cela sans compter l'insuffisance d'entretien général.

Les visites s'achevaient quelques centaines de mètres plus loin, route de Saint-Simon, par la découverte d'une maison solaire individuelle de J.-P. Cordier^{5,6,7}. Contemporaine du lotissement, la résidence M. bénéficia d'un budget plus important que les maisons des Pradettes même si elle présente globalement les mêmes dispositifs techniques. Elle fut particulièrement appréciée, ses proportions généreuses et son implantation au milieu d'un parc planté permettant une projection facilitée des désirs d'habitat de chacun.

Aux visiteurs qu'il devait estimer parfois trop épris de son ingéniosité à limiter les dépenses et les pertes énergétiques, J.-P. Cordier s'ingéniait à préciser avec malice et sans ambages : « Tout ce que vous voyez est dépassé ». Ainsi rappelait-il en creux que ses ambitions d'architecture d'il y a trente ans, tout comme les moyens dont il usa pour parvenir à les concrétiser, doivent se comprendre et être évalués en référence à l'époque qui les a vus naître. L'essor du nucléaire civil, les progrès réalisés dans l'isolation des logements ou l'invention de matériaux plus performants ont définitivement mis à mal la notion d'architectures solaires au profit de démarches durables et bioclimatiques.

Ne nous désolons pas d'apprendre que les maisons du lotissement des Capucines, tout comme la résidence M., sont datées. Elles sont en effet les témoins d'un moment révolu de notre histoire économique, idéologique et sociale. N'oublions pas d'en prendre conscience aujourd'hui puisque c'est la condition sine qua non de leur entrée dans notre patrimoine.

JOCELYN LERMÉ ET DIDIER SABARROS
/PARCOURS/D'/ARCHITECTURE/

- ⁰⁹ La visite de la maison « Quatre saisons » fut un choc pour les visiteurs qui ne reconnurent pas sa ligne et ses caractéristiques d'origine tant les aménagements et restaurations ont été lourds. Agrandie au sud par une véranda du commerce, elle a perdu toutes les surfaces de bois qui la caractérisaient. Ici, une photo de chantier datée de 1984.
- ¹⁰ De l'extérieur, les cinq maisons « Garance » présentent toutes des façades de terre cuite monolithe (entreprise Guiraud). Pourtant, chacune est bâtie selon un procédé constructif différent : ossature bois, ossature parpaings, ossature briques « pariéto-dynamiques » contenant une circulation d'air, ossature briques de hauteur d'étage à isolation intégrée, ossature briques de hauteur d'étage à isolation non intégrée.
- ¹¹ Le modèle « Marjolaine » permet de loger une serre d'une dizaine de m2 dans le renforcement de la façade sud. Puits à calories, ce dispositif devient également une véritable pièce de la maison.
- ¹² J.-P. Cordier imagine sous la maison M. un réseau de tranchées remplies de concassé dans lesquelles l'air chaud de la serre devait être pulsé puis stocké l'été puis redistribué dans la maison en hiver. Ce système ingénieux dit « inter-saisonnier » ne se révéla pas efficace notamment en raison de la granulométrie du concassé inadaptée à la ventilation de l'air.

CRÉDITS

© Jocelyn Lermé /Parcours/d'/architecture/
03/11
© Didier Sabarros /Parcours/d'/architecture/
04/05/06/07/08/12
© Droits réservés
01/02/09/10



01



02



03



04



05



06



07



09



08



10



11



12

ACTIVITÉS DE L'ORDRE

VEILLE MARCHÉS PUBLICS

Interventions du Conseil Régional de l'Ordre des Architectes
Midi-Pyrénées et réponses obtenues sur les opérations suivantes :

- **Mairie de Le Houga : transformation d'un bâtiment en vue de la réorganisation des services administratifs et sociaux avec une orientation culturelle d'une partie du bâtiment et mise en accessibilité (32)**
DIFFICULTÉS : mission limitée à un APS.
RÉPONSE : l'avis d'appel d'offre a été annulé par manque de pièces et d'éléments.

- **CC Tarn & Dadou : construction d'un bâtiment regroupant la micro-crèche, la médiathèque et une salle d'animation commune à ces deux locaux ainsi qu'au Relais Assistantes Maternelles à Cadalen (81)**
DIFFICULTÉS : dans le règlement de consultation, il était indiqué le contenu de l'offre suivant : [...] une note méthodologique sur l'appréhension des enjeux du projet avec production d'un schéma d'intention sous forme de croquis [...] / aucune prime prévue pour les prestations demandées.
RÉPONSE : la CC Tarn & Dadou a confirmé ne pas répondre favorablement à notre demande de publication d'un avis rectificatif indiquant le montant de la prime ou supprimant les prestations. Le CROA a donc réitéré sa demande.

- **Mairie de Juillan : aménagement du centre Bourg (65)**
DIFFICULTÉS : prime faible (6 000 euros) / critères d'attribution ne portant pas sur la remise de prestations / critère prix à 50%.
RÉPONSE : la Mairie a proposé de réaliser un avenant au règlement de consultation afin d'y intégrer les remarques formulées par le CROA. Toutefois, cette solution ne pourrait pas empêcher un éventuel recours d'un architecte. De plus, le CROA ayant saisi le Préfet des Hautes-Pyrénées, il a fait part du maintien de sa position et réitéré son conseil d'annulation de la procédure.

- **Mairie de Mercus Garrabet : construction d'une maison de santé pluridisciplinaire (09)**
DIFFICULTÉS : pas de règlement de consultation, ni de programme, ni de chiffrage.
RÉPONSE : la Mairie nous a adressé le règlement de la consultation qu'elle a établi. Après analyse des réponses, trois cabinets seront retenus et prépareront le dossier de l'offre.

- **Mairie de Vielmur sur Agout : réhabilitation de la salle polyvalente (81)**
DIFFICULTÉS : pas de budget prévisionnel ni de programme.
RÉPONSE : la procédure a été annulée.

- **Mairie de Saint-Georges de Luzeçon : construction d'un bâtiment de restauration scolaire (12)**
DIFFICULTÉS : absence d'enveloppe prévisionnelle des travaux sur cette consultation (MAPA) et prime de 1 600 euros ht en inadéquation avec les prestations attendues.
RÉPONSE : la procédure a été annulée.

RETOUR SUR LA 30^e ÉDITION DES RENDEZ-VOUS DE L'ARCHITECTURE

Le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes et la Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées ont organisé le 22 novembre la 30^e édition des Rendez-Vous de l'Architecture aux Espaces Vanel à Toulouse. Le succès de cet événement ne s'est pas démenti avec une fréquentation sur la journée de 600 participants dont plus de 300 architectes, 50 diplômés en architecture, 80 étudiants et 170 autres publics. Nos sincères remerciements aux conférenciers, **Constance Guisset, Gricha Bourbouze – Cécile Graindorge, Nicolas Laisné et Dimitri Roussel**, qui ont assurément contribué à ce succès et aux dix Présidents de l'Ordre des Architectes qui se sont succédés depuis l'origine de la manifestation en janvier 1987. Sans oublier le soutien indéfectible de nos partenaires industriels dont certains sont présents depuis le début de l'aventure. Toutes nos félicitations aux deux lauréats ex-aequo du Palmarès de la Jeune Architecture 2016, Audrey Leduc et Ali Manssour, à Eve Gros-Rosanvallon, qui s'est vu décerner par le jury une mention spéciale ainsi qu'à tous les participants des deux écoles nationales supérieures d'architecture de Toulouse et Montpellier. Grâce à tous, ce fut une très belle 30^e et dernière édition Midi-Pyrénées.

Place maintenant à la prochaine de la grande Région Occitanie qui sera aussi, à n'en pas douter, une réussite !

ACTUALITÉS

2^e RENCONTRE DÉPARTEMENTALE DE L'ARCHITECTURE DANS LE GERS

Le Syndicat des Architectes du Gers, avec le soutien du Conseil Régional de l'Ordre des Architectes Midi-Pyrénées et des entreprises locales, a organisé le 25 novembre la 2^e Rencontre départementale de l'Architecture sur le thème « de toutes les matières ». Cette manifestation, organisée à Ciné 32, situé en plein cœur du Gers à Auch dans un lieu inédit qu'est l'ancienne caserne Espagne, a regroupé une centaine de participants. Ce fut une après-midi riche et dense en programmation avec, entre autres, les conférences de GGR Architectes et d'Ateliers 2/3/4/. Et, comme dans le Gers tout rime avec convivialité, cette Rencontre s'est clôturée par un apéritif dînatoire en musique !

AD'AP ATTENTION, NE VOUS FAITES PAS PIÉGER : UNE PUBLICITÉ TRÈS AMBIGÛE CIRCULE !

De nombreuses agences d'architecture ont reçu un document d'apparence officielle, mentionnant que leur « établissement n'apparaît pas dans la liste des ERP engagés dans la démarche d'Ad'Ap ». Ce document émane en réalité d'une société commerciale (dont l'email est info@controlerp.org) ayant pour but de facturer des « diagnostics » et autres prestations que les architectes peuvent tout à fait réaliser eux-mêmes ! Pour rappel, les agences d'architecture ne sont pas forcément des ERP. Le CNOA avait publié un article à ce sujet, que vous pouvez (re)lire ici : <http://www.architectes.org/actualites/accessibilite-agences-d-architecture-et-erp>
TÉLÉCHARGEABLE SUR www.architectes.org

LANCEMENT D'UN CONCOURS D'IDÉES PAR LA CAISSE NATIONALE DE SOLIDARITÉ POUR L'AUTONOMIE

La CNSA lance un concours d'idées pour la conception d'un lieu de vie collectif pour personnes âgées à destination des étudiants en architecture.

annonce du concours — octobre 2016

dépôt des candidatures — 20 mars 2017 (avant 16 h)

sélection des lauréats (préjury) — 17 mai 2017

sélection des lauréats (jury) — 31 mai 2017

récompense : 12 000 euros

DOSSIER DE PARTICIPATION À RETIRER SUR www.prix-autonomie.cnsa.fr

NOUVELLES RÈGLES POUR LES LITIGES DE TRAVAUX PUBLICS DEVANT LE JUGE ADMINISTRATIF

Deux décrets, parus au JO du 4 novembre 2016, modifient les règles du contentieux administratif, notamment en matière de travaux publics, au 1^{er} janvier 2017. On peut noter entre autres modifications que le montant maximal de l'amende pour recours abusif grimpe à 10 000 euros contre 3 000 euros aujourd'hui (article 24).

L'AGENDA DE L'ARCHITECTURE DU MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

Comme annoncé par la Ministre de la Culture et de la Communication à l'occasion des Journées Nationales de l'Architecture, un agenda annuel de l'architecture a été mis en place sur le même modèle que celui des JNA. Il sera consultable depuis le site des journées de l'architecture.

L'interface openagenda est accessible à l'adresse :

www.openagenda.com/calendrier-annuel-de-l-architecture-mcc

GRAND PRIX AMÉNAGEMENT 2016

Avec l'appui du Ministère de la Culture et de la Communication, le Ministère de l'Environnement et le Ministère du Logement ont mis en place pour 2016 un Grand Prix Aménagement : mieux bâtir dans les territoires inondables constructibles.

Il s'agit de repérer les projets réalisés, en cours de construction ou de conception apportant des innovations en termes d'architecture, d'urbanisme, de construction ou de paysage et permettant à ceux qui habitent ou travaillent dans ces territoires, de vivre mieux les périodes de crues et d'en réduire les conséquences dommageables. Ce concours est ouvert aux concepteurs et maîtres d'ouvrage.

Date limite de dépôt des candidatures : 6 janvier 2017.

CONDITIONS DE PARTICIPATION SUR www.developpement-durable.gouv.fr/gpatic

ARCHIGRAPHIE 2016 OBSERVATOIRE DE LA PROFESSION

Avec cette deuxième édition d'Archigraphie, le Conseil national de l'Ordre des Architectes dresse le profil d'une profession ayant subi une forte récession de 2008 à 2015 mais entamant une sortie de crise.

TÉLÉCHARGEABLE SUR www.architectes.org

FORMATION

QUOI DE NEUF SUR L'ILOT FORMATION ?

NOUVELLE FORMATION CONCEVOIR UN PERMIS D'AMÉNAGER

Nous sommes heureux de vous annoncer que l'Ilot formation en partenariat avec le CFAA de Bordeaux, a été retenu par le Conseil National de l'Ordre des Architectes et porté par la profession pour élaborer et mettre en œuvre la formation « Concevoir un permis d'aménager » sur tout le territoire national à partir de Février 2017.

En effet, cette formation intervient suite aux dispositions de la loi CAP indiquant que « **la demande de permis d'aménager concernant un lotissement ne peut être instruite que si la personne qui désire entreprendre des travaux a fait appel aux compétences nécessaires pour établir un projet architectural paysager et environnemental, dont celle d'un architecte.** ».

Cette nouvelle disposition légale ouvre un nouveau domaine au champ d'intervention de l'architecte, et permettra de redonner une qualité architecturale et paysagère aux zones de lotissement. Ainsi s'ouvrirait pour l'architecte un marché représentant environ 4000 emplois ETP / an. La commission mixte paritaire a acté le recours obligatoire de l'architecte sur le permis d'aménager le 15 juin 2016. La profession a donc souhaité promouvoir cette mission.

Pour cela, le CFAA Aquitaine et Ilot Formation se sont entourés d'intervenants de qualité, architectes paysagistes urbanistes, juristes, opérateurs privés et publics, afin de concevoir une formation complète de 3 jours et ainsi préparer in fine les architectes à se saisir de cette mission du permis d'aménager, génératrice de missions complémentaires.

PUBLIC CIBLE

Architectes amenés à concevoir un permis d'aménager.

CONTENU DE LA FORMATION

La **première journée** aura pour objectif d'identifier le contexte réglementaire du permis d'aménager, de repérer les principes fondamentaux qui régissent un PAPE et d'identifier les étapes de montage d'une opération, les différents niveaux de missions et de repérer les acteurs. Une approche magistrale permettra de poser les principes fondamentaux et des exemples concrets seront déroulés.

La **deuxième journée** aura pour objectif d'évaluer la faisabilité et le montage opérationnel, avec une approche sur l'équilibre d'un programme en mettant en perspective l'intervention d'un opérateur privé et d'un opérateur public. La modalité pédagogique de cette journée sera axée sur l'expérientiel, l'exploitation et l'analyse d'un exemple et une étude de cas favorisant l'aspect opérationnel de cette formation. Enfin la **troisième journée** sera organisée un à deux mois après les 2 jours consécutifs. L'objectif de cette 3^e journée est double. D'une part, présenter aux participants des opérations d'aménagement remarquables au niveau local en intégrant les spécificités territoriales. Et d'autre part, permettre un retour sur expérience post-formation afin d'analyser le delta des apports de la formation avec l'expérience terrain. Un **module e-learning** de 30 min sur le processus méthodologique de projet pour concevoir un permis d'aménager, mêlant éléments théoriques et Quiz sera fourni aux participants. Il leur permettra de reprendre les points essentiels à retenir à l'issue de la formation.

DURÉE	3 JOURS	SUR UN AMPLITUDE DE 1 À 2 MOIS
JOUR 1	LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DU PROJET	
JOUR 2	LE MONTAGE OPÉRATIONNEL ET L'APPROCHE FINANCIÈRE	
JOUR 3	RETOUR SUR EXPÉRIENCE : CONCEVOIR UN PERMIS D'AMÉNAGER	
COÛT DE LA FORMATION	350€/JOUR	250€/JOUR POUR LES JEUNES INSCRITS

FORMATION FEE BAT

Cette formation FEE Bat se poursuit en 2017 avec une prise en charge à 100% pour les libéraux.

Qu'est-ce qu'une formation FEE Bat pour la maîtrise d'œuvre ?

FEE Bat est un dispositif de formation construit sous l'égide des Pouvoirs Publics (DGEC, DHUP, ADEME, ATEE). Créé en 2008, comme un programme de formation destiné exclusivement aux entreprises et aux artisans, il s'est ouvert, en 2011, à la maîtrise d'œuvre et aux industriels. Ces formations visent au développement de compétences sur les économies d'énergie, élément essentiel d'une politique globale fixée à l'époque par le Grenelle de l'Environnement et portée financièrement par les Certificats d'Economie d'Énergie. Elaborés pour répondre aux orientations nationales du Ministère du Logement, ces programmes devront permettre à la maîtrise d'œuvre de participer au marché grandissant de la rénovation énergétique dans l'existant. Conçus par les acteurs de la maîtrise d'œuvre (CINOV, UNTEC, CNOA, UNSFA, SYNTEC Ingénierie, SYNAMOB,) ils doivent permettre aux stagiaires de :

- connaître et comparer des solutions techniques existantes pouvant être proposées lors de la mise en œuvre d'un projet de réhabilitation avec des objectifs de performance énergétique.

- favoriser le dialogue et la transversalité entre les professionnels de la maîtrise d'œuvre et les entreprises de travaux sur leurs pratiques et les enjeux de l'approche globale énergétique du bâtiment.
- mettre en perspective le renouveau du rôle de prescripteurs auprès des maîtres d'ouvrage.

Deux modules couvrent les aspects techniques, stratégiques d'une rénovation énergétique. Ils offrent aux stagiaires une approche globale de la rénovation énergétique :

MODULE MOE_5A Rénovation à faible impact énergétique de bâtiments existants : analyse du bâti, élaboration d'un programme et conception de l'enveloppe.

MODULE MOE_5B Rénovation à faible impact énergétique de bâtiments existants : équipement et stratégie de rénovation.

PROCHAINES DATES À L'ILOT FORMATION

FEE BAT 5A 2 & 3 février 2017
FEE BAT 5B 16 & 17 février 2017

Pour plus de renseignements, contactez l'Ilot Formation :
 45 rue Jacques Gamelin 31100 Toulouse - 05 62 86 16 33
 ilot-formation@orange.fr - www.ilot-formation.com

PÔLE RÉGIONAL DE FORMATION MIDI-PYRÉNÉES

Calendrier des formations du 1^{er} semestre 2017

PÔLE RÉGIONAL DE FORMATION MIDI-PYRÉNÉES

ENSA de Toulouse 83, rue Aristide Maillol — BP 10629 — 31106 Toulouse
 05 62 11 50 63 — cifca@toulouse.archi.fr
 Inscriptions, informations et programme www.polearchiformation.fr

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Eclairage intérieur, esthétique, confort et économies d'énergie

ENSA Toulouse	2 jours	03.2017	700 €
---------------	---------	---------	-------

FEE Bat module 5A

Ilot Formation	2 jours	26.01.2017 et 27.01.2017	500 €
----------------	---------	--------------------------	-------

FEE Bat module 5B

Ilot Formation	2 jours	16.02.2017 et 17.02.2017	500 €
----------------	---------	--------------------------	-------

AMÉNAGEMENT, VILLE, TERRITOIRES ET PAYSAGES

La participation dans les projets architecturaux et urbains, planification, différentes échelles

ENSA Toulouse	2 jours	19.01.2017 et 20.01.2017	700 €
---------------	---------	--------------------------	-------

DIVERSIFICATION, SPÉCIALISATION DES PRATIQUES

BIM et nouvelles pratiques de collaboration

ENSA Toulouse	4 jours	12.01.2017 - 23.02.2017 23.03.2017 - 27.04.2017	350 € / jour
---------------	---------	--	--------------

PALMARÈS DE LA JEUNE ARCHITECTURE Occitanie



Le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes et la Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées en partenariat avec l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse ont lancé en 2012 le premier Palmarès de la Jeune Architecture ayant pour but de valoriser et récompenser les jeunes architectes diplômés d'Etat et favoriser ainsi leur démarrage professionnel. Cet événement biennal, s'intercalant entre deux Prix de l'Architecture Midi-Pyrénées, consistait en un concours d'idées à l'intention des jeunes diplômés.

Pour cette troisième édition, ce Palmarès est étendu à la nouvelle grande région Occitanie en associant le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes et la Maison de l'Architecture Languedoc-Roussillon ainsi que l'Ecole d'Architecture de Montpellier. Il a également été pris le parti d'orienter ce palmarès sur la valorisation des diplômes des deux ENSA de Toulouse et Montpellier.

Une exposition itinérante et son catalogue rassemblent les 20 projets présentés au jury de ce Palmarès. La proclamation des résultats de ce Palmarès a eu lieu le soir des 30^e Rendez-Vous de l'Architecture le mardi 22 novembre 2016 à 19h.

Composition du Jury 2016

Président

Nicolas Laisné, architecte (Paris)

Membres

- Pierre Roca d'Huyteza, architecte-urbaniste, lauréat du Prix Architecture Midi-Pyrénées 2015 (Toulouse)
- Caroline Serra, architecte (Carcassonne)
- Benjamin van den Bulcke, Atelier Territoires et Paysage, lauréat des AJAP 2016 (Toulouse)
- Jean-Marc Zuretti, directeur de l'ENSA Marseille

Lauréat ex-aequo

Audrey Leduc

Maison des associations en limite de Bastide à Lisle-sur-Tarn

Bâtiment public : salle polyvalente, école de danse et salles d'associations, 4 logements (3 T3, T2).

Directeur d'études

Laurent Tournié (ENSA Toulouse)

Lauréat ex-aequo

Ali Manssour

Le marché dans le ciel du bassin N'Djari à N'Djamena (Tchad)

Analyse à l'échelle de la ville : aménagement public autour du bassin, marché de plein air et couvert, souk.

Directeur d'études

Xavier Leplaë (ENSA Toulouse)

Mention spéciale

Ève Gros-Rosanvallon

Les piscines de l'Estaque à Marseille

Complexe aquatique : piscine, olympique, piscine ludique, fosse, de plongée sous-marine et spa.

Directeur d'études

Xavier Leplaë (ENSA Toulouse)

Nous avons pris beaucoup de plaisir à découvrir des projets très divers dans leur approche. Cette diversité se retrouve aussi bien dans les échelles qui vont du territoire d'une commune à un bâtiment que dans le type de sujets. Certains diplômés prennent ainsi place sur un même site géographique et ont fait l'objet d'un travail de groupe alors que d'autres sont des démarches personnelles. Il a été peu aisé d'en faire ressortir un seul d'un panel aussi large. Nous avons donc convenu d'attribuer deux premiers prix et une mention spéciale. La maison des associations de Lisle-sur-Tarn (Audrey Leduc) s'inscrit avec une grande délicatesse dans un environnement sensible. L'économie de moyens de son architecture et sa grande force de concentration du programme permettent de créer un lieu fort qui s'exprime avec beaucoup de retenue et de justesse.

Le marché dans le ciel du bassin N'Djari (Ali Manssour) est basé sur une analyse d'un problème urbain et apporte une réponse à la fois bien construite et sensible. Nous avons apprécié sa capacité à renforcer des usages locaux et à gérer les contraintes géographiques et climatiques. Il est la preuve que le rôle de l'architecte ne doit pas se limiter à répondre à des programmes déjà fixés mais prendre une part active et des initiatives accompagnant l'évolution des villes. Le projet des piscines de l'Estaque (Ève Gros-Rosanvallon) est un bel exemple d'une architecture méditerranéenne contemporaine. Très attentive à son implantation particulière dans l'agglomération marseillaise, elle propose une architecture simple et ample, ouverte sur le panorama.

Nicolas Laisné

Architecte — Président du Jury

Candidats : Jean-François Abéride, Jean-Baptiste Blondel, Céline Champion, Thomas Combes, Floriane De Roover, Cécile Esparbès, Clément Faillières, Gilles Gal, Nastasia Giraud, Julien Gueganou, Marion Le Corff, Noémie Lemaire, Pauline Macaigne, Marianne Malfondet, Florian Martineau, Yann Motreff, Hugo Soubiron.





Les piscines de l'Estaque

ÈVE GROS-ROSANVALLON — mention spéciale

MARSEILLE

COMPLEXE AQUATIQUE PISCINE, OLYMPIQUE, PISCINE LUDIQUE, FOSSE, DE PLONGÉE SOUS-MARINE ET SPA

DIRECTEUR D'ÉTUDES XAVIER LEPLAË (ENSA TOULOUSE)

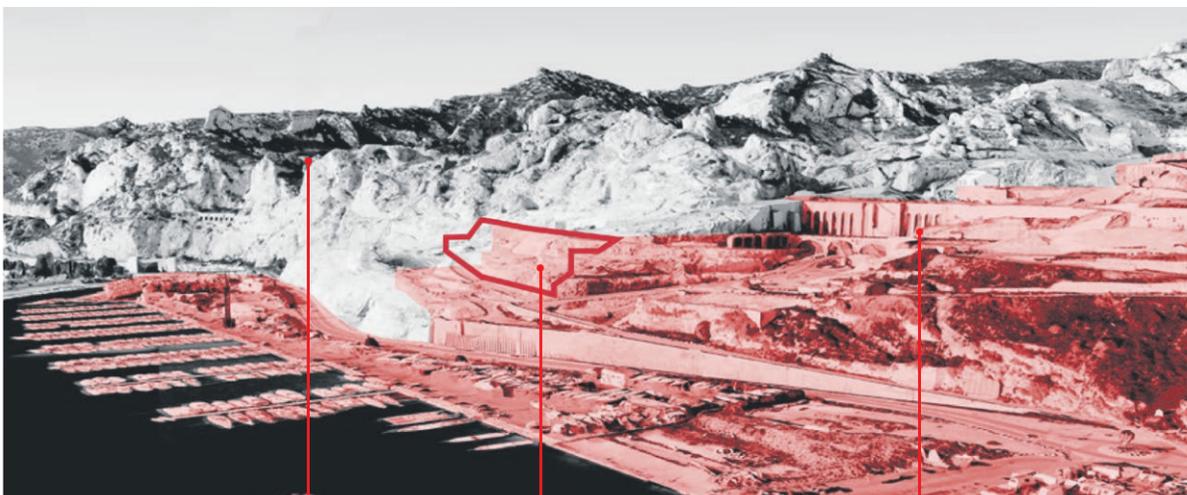
Il s'agit d'un complexe aquatique à l'ouest de Marseille, entre ville et parc naturel. Ce projet, autour des plaisirs de l'eau et de la mer, en lisière, a une position claire vis-à-vis de l'essor de la ville et sa rencontre avec le parc. Il se situe dans une ex-zone industrielle où la mairie désire créer une nouvelle urbanité basée sur la réouverture d'une gare, garante d'un rayonnement à l'échelle métropolitaine. C'est dans ce cadre que le projet est proposé. Un équipement public manquant à la ville, dynamisant la zone.

À ce jour, le site tient son caractère des stigmates de la dépollution et du relief naturel. Un contraste aussi présent à l'échelle de la ville, la zone étant à la charnière entre parc naturel et urbanisation.

Le projet s'implante dans cette conscience : lié à la ville par la gare, il vient en limite extérieure du parc, entre nature et culture. Il profite d'un mouvement de terrain pour s'avancer dans le paysage, proposant une limite à l'urbanisation futur. Il surplombe la baie, face à la vue. Question programmation, le regroupement de programmes aquatiques permet de mutualiser les locaux, de s'ouvrir à différents publics créant de la mixité sociale et des complémentarités de fréquentation. L'organisation du projet répond aux divers besoins de temporalité en permettant une indépendance entre entités.

Au niveau 0 : l'accueil ; la cafétéria ; les vestiaires reliés au bassin olympique, à l'espace ludique, et à la fosse de plongée. Sous le niveau principal et son niveau technique : l'administration, le SPA et ses vestiaires. La piscine olympique est extérieure, choix économique pertinent vu le climat et le relief qui l'abrite du mistral, mais surtout désir d'osmose entre baigneurs et éléments naturels. Ceci touche à l'essence du projet, le plaisir de découvrir la mer, l'horizon, d'évoluer dans ce cadre. Cela passe par le parcours, les points de vue et par les sensations induites des formes et matérialités : en sortant de la gare, on est entre deux mondes, longeant la roche, dominant la ville. À l'accueil, la ville est laissée derrière, on devine le grand paysage. Après le rituel des vestiaires, après être rentré dans ces blocs de béton artefact de la falaise, dénudé, dans un autre rapport au monde, et grâce au système de belvédère, on rentre et évolue au cœur des éléments. On peut alors se baigner dans ce qui semble être la Méditerranée. Là, rien ne paraît nous séparer de la mer, un lien visuel jumelé à la sensation de la matière qui crée illusion.

hypothèse d'urbanisation : le relief comme moyen de limiter l'extension urbaine.

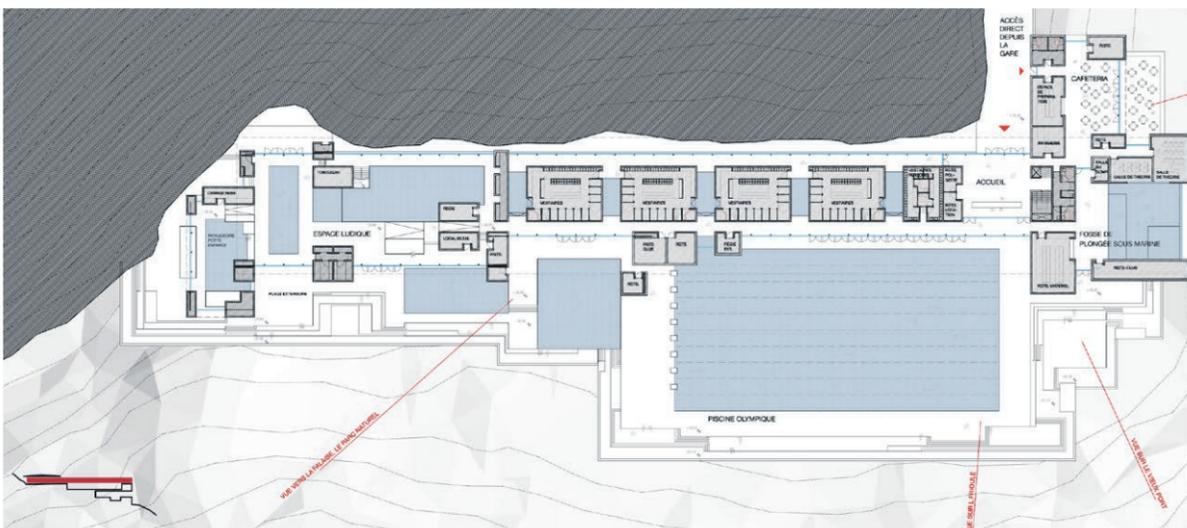


plan de situation

parc naturel

site

gare



plan principal RDC





Le marché dans le ciel du bassin N'Djari

ALI MANSSOUR — lauréat ex æquo

N'DJAMENA (TCHAD)

ANALYSE À L'ÉCHELLE DE LA VILLE AMÉNAGEMENT PUBLIC
AUTOUR DU BASSIN, MARCHÉ DE PLEIN AIR ET COUVERT, SOUK.

DIRECTEUR D'ÉTUDES XAVIER LEPLAË (ENSA TOULOUSE)

Le projet s'inscrit dans une démarche sociale, économique et culturelle. Il répond à des problématiques récurrentes, liées aux inondations de N'Djamena, la capitale du Tchad. En effet, la ville est implantée dans un site marécageux, sur la partie du Sahel africain, qui reçoit d'importantes précipitations pendant trois mois de l'année. Ce site contient des bassins naturels de rétention d'eau, qui sont aujourd'hui envahis par des constructions provoquant des inondations tous les ans. En partie asséchée hors saison de pluie, les bassins de la ville deviennent des espaces résiduels, non qualifiés ; un terrain vague couvert de déchets entraînant des maladies épidémiques.

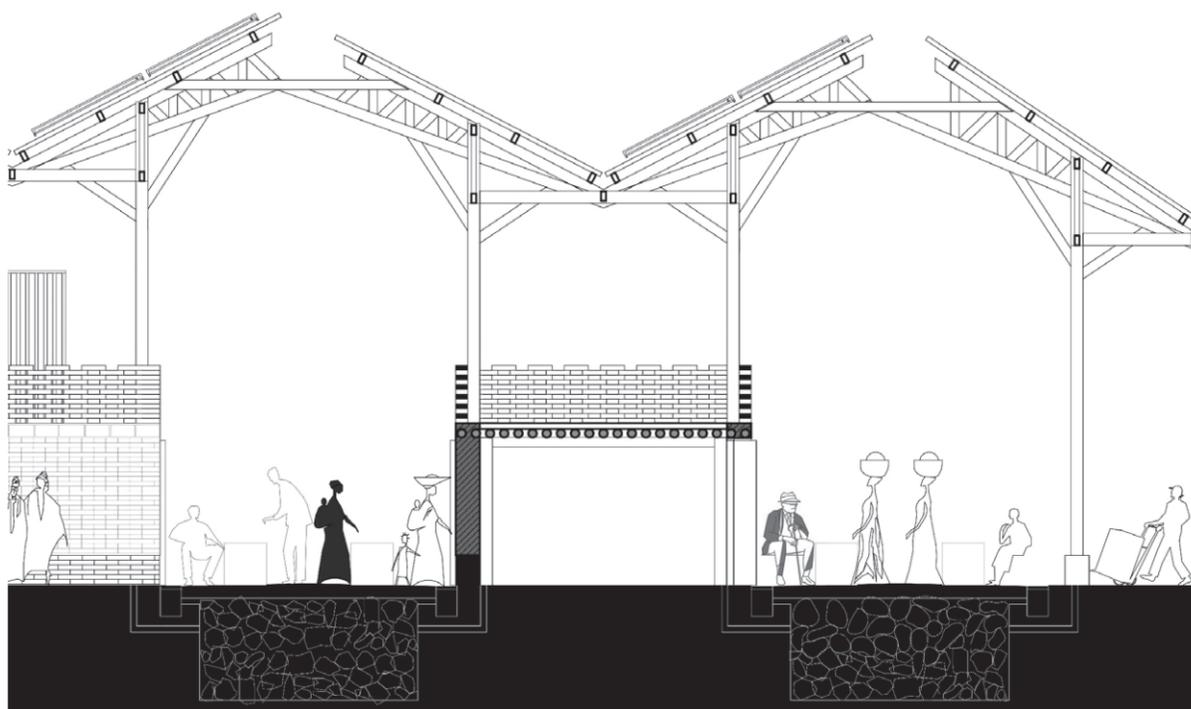
Le projet propose de fixer une limite à l'étalement urbain, de redonner au bassin sa qualité première qui est la rétention d'eau, de réaliser des aménagements publics pour améliorer les conditions de vie autour des bassins, de redynamiser les berges par des équipements publics et enfin de proposer une alternative à l'étalement urbain avec des habitations plus denses. Ainsi, je propose un projet de marché au bord du bassin N'Djari, le long de la rue du Canal qui est une des armatures principales de la ville.

Ce projet intègre plusieurs caractéristiques des marchés tchadiens. En effet, les marchés de N'Djamena se caractérisent principalement en trois séquences.

- Le marché appelé Siegaï : c'est la partie du marché qui est de plein air où les marchands ont seulement besoin d'un sol pour poser leurs marchandises dans la journée.
- Le marché couvert : c'est la partie du marché qui contient les denrées ayant besoin d'être à l'ombre.
- Le Souk : c'est la partie du marché qui contient des boutiques.

J'ai décidé de conserver ces trois pratiques. Je propose donc un sol, une couverture et des boutiques. Le plan du marché reprend une forme donnée par les courbes de niveaux du bassin. Ce profil me permet de disposer progressivement les trois séquences du marché. Sur la partie étroite, je propose le marché au sol, ensuite quand le plan s'élargit un peu, j'ajoute la couverture du marché qui s'agrandit aussi progressivement avec le plan et en hauteur, et enfin quand la couverture s'envole un peu plus, je viens glisser les boutiques du souk sous la couverture.

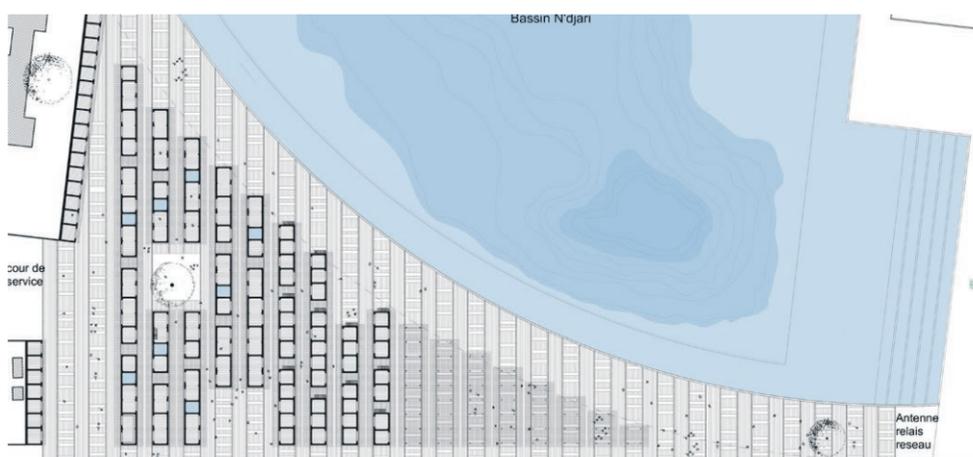
J'ai inversé la pente du toit pour récupérer l'eau dans des réservoirs intégrés dans la masse. J'ajoute aussi des bassins de rétention sous les surfaces de circulation dans le but d'atténuer l'inondation du marché en cas de forte pluie. Cette eau stockée sera utilisée pour laver le sol du marché et rafraîchir l'espace. Enfin, le projet s'inscrit dans une démarche durable. En mettant en avant l'utilisation des matériaux locaux et des techniques constructives traditionnelles, on affirme une architecture vernaculaire propre à ce pays.



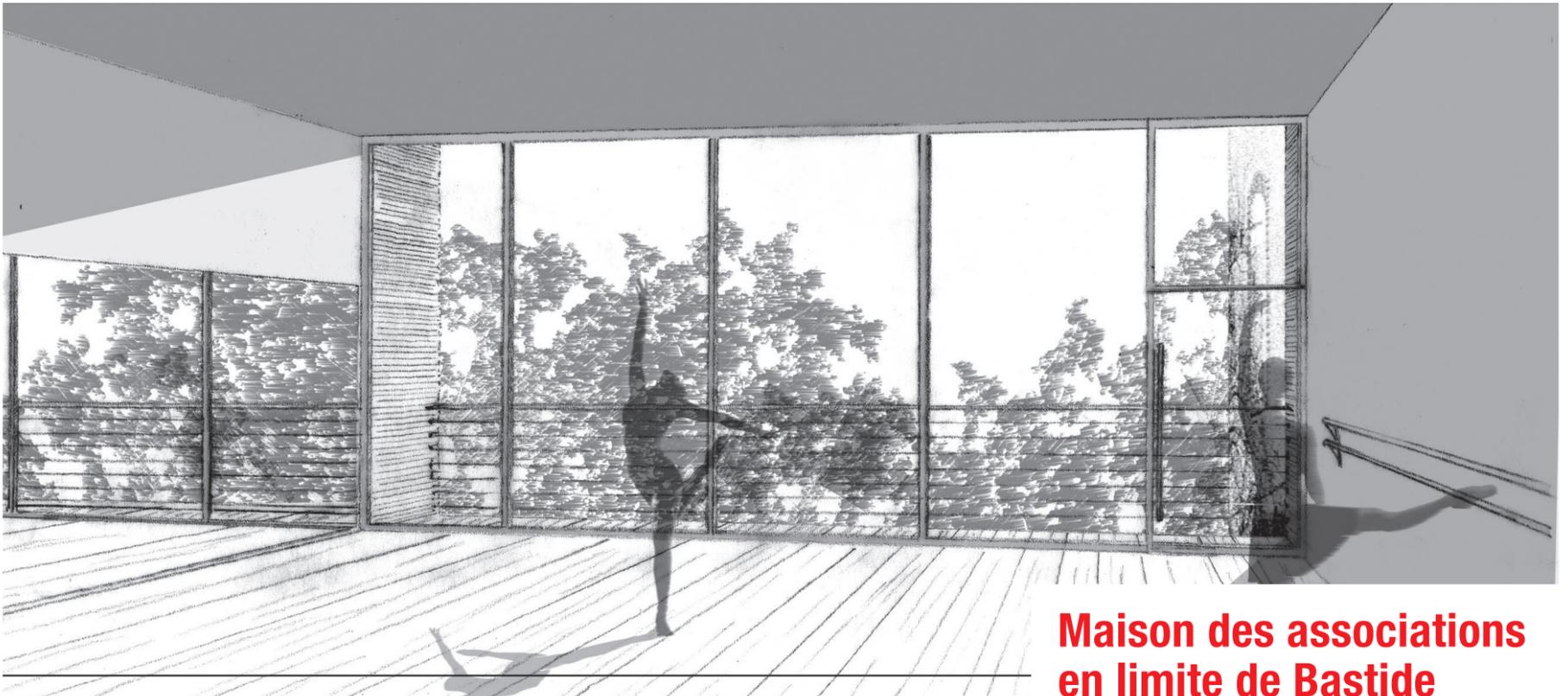
coupe circulations



schéma d'intention — inspiration de l'envol d'un oiseau



plan RDC



Maison des associations en limite de Bastide

AUDREY LEDUC — lauréat ex æquo

LISLE-SUR-TARN

BÂTIMENT PUBLIC SALLE POLYVALENTE, ÉCOLE DE DANSE ET SALLES D'ASSOCIATIONS, 4 LOGEMENTS (3 T3, T2).

DIRECTEUR D'ÉTUDES LAURENT TOURNIÉ (ENSA TOULOUSE)



À l'échelle urbaine, le territoire du projet se trouve à Lisle-sur-Tarn, ancienne bastide du XII^{ème} siècle. Elle présente les caractéristiques d'une bastide, à savoir une implantation de bâtis orthogonale dense développée autour d'une place centrale.

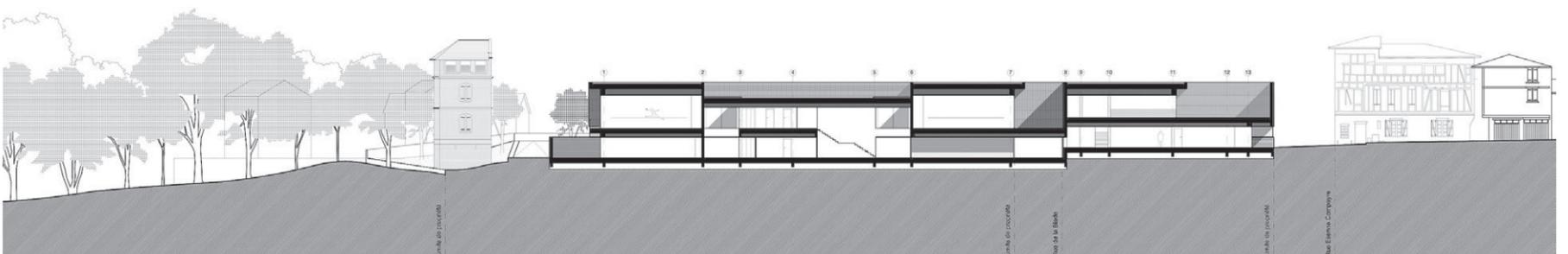
La situation du projet, sa volumétrie par rapport au tissu urbain environnant et les espaces qu'elle engendre construisent les réflexions. Les implantations du bâtiment et des quatre logements recréent des liaisons et îlots au sein du tissu. Les logements sont situés dans la continuité d'un îlot d'habitations et amènent à la construction d'une venelle. Le bâtiment public perdure l'orthogonalité du plan de la bastide et entre en relation avec les espaces publics.

À l'échelle de la parcelle, il apparaît une rupture dans l'orthogonalité du plan de la commune que la volumétrie des éléments bâtis du projet tend à recréer. La rue Joseph Rigal est en effet prolongée à l'aide d'une volumétrie de bâti linéaire bordant sa limite Nord. La situation du parvis permet une respiration dans le prolongement de cette rue et surplombe la végétation dense environnante. Le vide est ainsi construit par le plein. De plus, la venelle qui dessert les quatre logements permet une nouvelle circulation piétonne plus fluide autour de l'îlot d'habitations.

À l'échelle du projet, sa linéarité permet la sensation d'un unique équipement abritant toutefois des éléments de programme distincts pouvant être pratiqués indépendamment. Un « pontet » est alors construit au dessus de la rue de la Biade, ce qui rappelle une figure caractéristique de la bastide. Ce projet accueille une salle polyvalente dont l'entrée est accessible depuis la rue Etienne Compayre. Elle entre ainsi en relation avec l'entrée de la bibliothèque située dans cette même rue. Le « pontet », quant à lui, permet d'abriter une deuxième entrée, celle d'une école de danse et de salles d'associations. La hiérarchisation des espaces s'instaure en accueillant les salles de danse à l'étage et les salles d'associations en rez-de-chaussée. Cet équipement public abrite ainsi des espaces recherchant un vis à vis minimal. Le projet rentre alors dans un système d'éclairage et de relation à l'extérieur établis par des patios. De plus, les façades principales sont porteuses et constituées d'un double mur en béton et brique située sur l'extérieur, afin de poursuivre cette logique d'intégration dans le tissu urbain.



plan RDC



coupe AA

programme culturel 2017

Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées



PUBLICATIONS

- **Plan Libre** / 10 numéros
- **5^e Guide de balades** d'architecture moderne et contemporaine en Occitanie
- **Balades architecturales** à Toulouse / vol #3

EXPOSITIONS

- **Zoom** sur les petits projets 2017
- Exposition **Albums des Jeunes Architectes et Paysagistes 2016**
- Exposition **Photographier l'architecture**
- Exposition **Maquettes**

CONFÉRENCES, RENCONTRES, DÉBATS...

- **Entrevues**
- **Projection** des cours publics de l'École de Chaillot
- **Cycles de conférences** thématiques

LES ÉVÉNEMENTS

- Palmarès grand public **archicontemporaine 2017**
- **Les Journées Portes Ouvertes** des agences d'architecture
- **Prix Architecture 2017 : 09^e édition**

VIE CULTURELLE

- **Site internet archicontemporaine**
- **Archives d'architecture, d'urbanisme et du paysage**

L'association Maison de l'Architecture Midi-Pyrénées refondée en 2001, a pour vocation la promotion de l'architecture à travers une programmation culturelle audacieuse mais aussi l'ambition de participer à la diffusion de la culture architecturale avec de multiples outils pour une ouverture vers tous les publics.

L'association se démarque à travers l'édition de son journal mensuel Plan Libre depuis avril 2002, la mise en valeur des oeuvres architecturales emblématiques des années 1945-1975 sur la région (publications et production d'expositions), la production d'expositions thématiques en s'appuyant, pour partie, sur la production architecturale et urbaine régionale.

La Maison de l'Architecture s'attache à inviter de nombreux conférenciers de renommée nationale et internationale et à nourrir les débats liés aux questions contemporaines de l'aménagement et du cadre de vie. Ces rencontres invitent à la découverte de ce qui se passe en dehors des limites régionales en s'intéressant aux thématiques qui font l'actualité culturelle.

L'association co-organise également les Rendez-Vous de l'Architecture, le Prix Architecture Midi-Pyrénées en alternance avec le Palmarès de la Jeune Architecture.

La Maison de l'Architecture prend place au sein du Réseau national des Maisons de l'Architecture, tant dans son conseil d'administration que dans la réalisation d'actions culturelles d'envergure nationale.

Elle prend part à la vie culturelle de la région en participant régulièrement à des forums, festivals, jurys... mais aussi en accueillant des manifestations dans ses locaux. Des rencontres régulières avec les acteurs culturels de la région permettent d'enrichir les contacts de l'association, elles permettent souvent des partenariats culturels riches et originaux.

EN 2017, PUSSEZ LES PORTES DE VOTRE MAISON !