

a&t

Dossier

La maison
individuelle

Pour un territoire

+ généreux,
+ durable, **+ attractif,**



**définissons ensemble
le PLU de la Métropole**

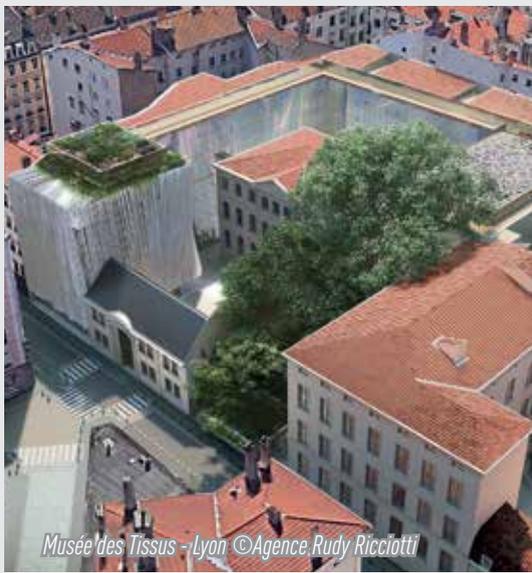
EXPRIMEZ-VOUS
Pour un territoire à votre image!

Toutes les infos sur

 plu.clermontmetropole.eu

**+ clermont
auvergne
métropole**

+ PLU
plan local
d'urbanisme
de la métropole



Musée des Tissus - Lyon ©Agence Rudy Ricciotti



Unité de fabrication de systèmes hydrogène Symbio ©Groupe-6



Tramway T6 Nord - Lyon ©gautier+conquet



Aménagement quartier gare - St-Julien-en-Genevois ©AREP



OEUVRER ENSEMBLE À UN MONDE DURABLE ET OFFRIR À CHACUN UNE VIE MEILLEURE

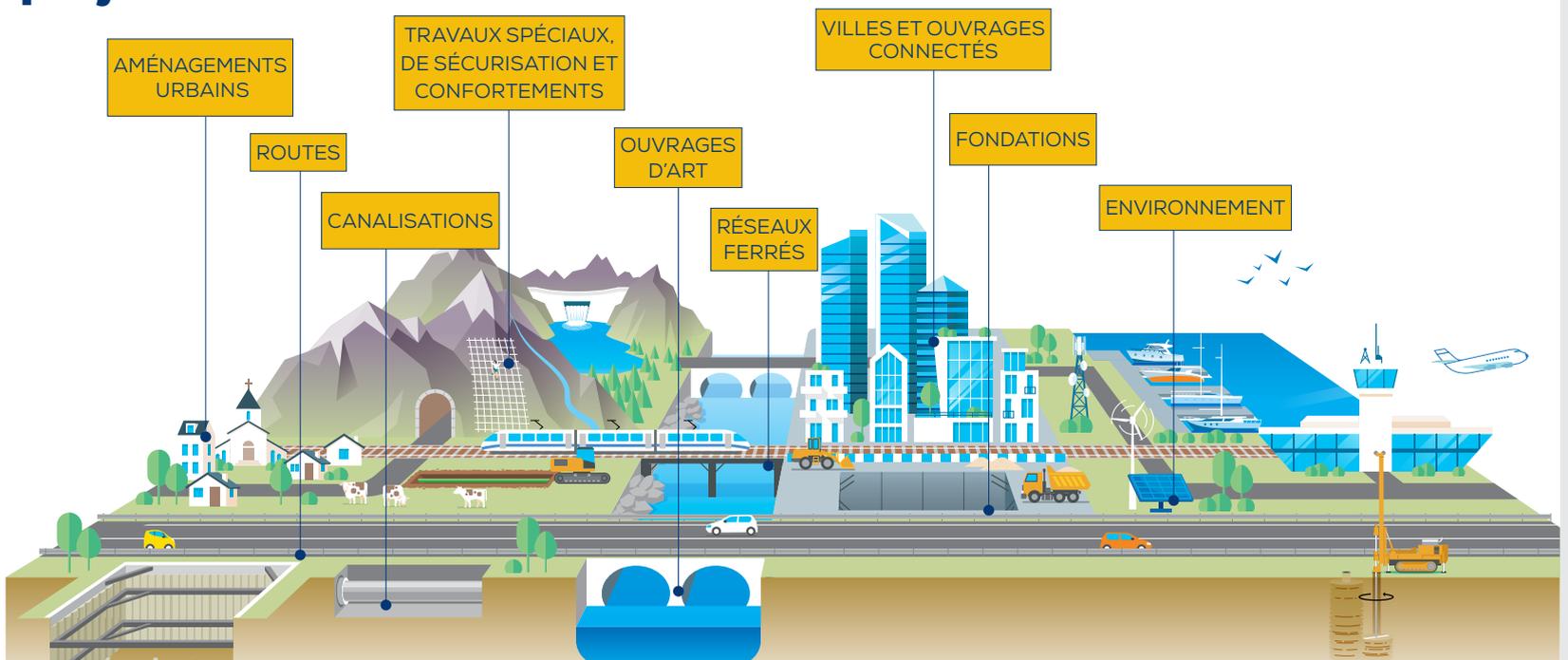
Ingérop est un groupe d'ingénierie et de conseil, œuvrant sur des enjeux majeurs pour bâtir, dès à présent, le monde de demain : mobilité durable, transition énergétique, cadre de vie.

Ses équipes aguerries proposent un accompagnement technique pointu, couvrant toutes les phases des projets et des chantiers.

Pour plus de renseignements, contactez-nous
04 73 16 34 34 (Clermont-Ferrand)
04 37 23 11 40 (Lyon)

www.ingerop.fr

Au service des territoires et des projets



NOS MÉTIERS



VRD & terrassement



Canalisations & réseaux



Génie civil



Route & équipements de la route



Travaux géotechniques & de sécurisation



Travaux ferroviaires

Direction Auvergne Rhône Soâne
ZI mi-Plaine

29-31 Rue des Tâches
69800 SAINT-PRIEST
Tél : +33 (4) 78 90 10 11
www.nge.fr



[E] PURE

créateur d'immobilier professionnel

RECHERCHE
FONCIÈRE

MONTAGE
D'OPÉRATION

CONSEIL
EN INVESTISSEMENT

VALORISATION
D'ACTIFS IMMOBILIERS

04 73 32 14 08 - 17 allée Alan Turing - 63170 Aubière
www.epure-immo.fr



100
1922
2022



DONNER VIE À VOS DÉFIS



Comme le défend notre présidente nationale Christine Leconte : « *Faisons du logement une grande cause nationale !* »

C'est le cas particulièrement de la maison individuelle, le rêve pour ne pas dire le « précieux » des Français, aujourd'hui si contesté par nos ministres du logement, de Monsieur Denormandie à Madame Wargon : « *ce modèle n'est tout simplement plus soutenable écologiquement* ».

Pourquoi une telle « stigmatisation persistante » de l'habitat individuel en opposition avec la densification de la ville grâce à laquelle il est possible de loger un maximum d'habitants dans des bâtiments collectifs ?

Devons-nous véritablement débattre en opposant l'intérêt de la maison individuelle face à l'intérêt du logement collectif ?

Ce dont nous pouvons être certains, évoquer la maison individuelle, c'est rappeler son appartenance, son ancrage avec son territoire et l'histoire de celui-ci.

Parler du logement individuel, c'est aborder la question de contexte environnemental, de la matière, de la couleur, des ambiances, des usages et de ses usagers.

C'est le symbole par excellence de l'architecture du quotidien. Un véritable enjeu pour l'ensemble des architectes, à l'heure où les crises sanitaires, économiques, sociales et écologiques se multiplient.

Il est important que les architectes se réapproprient l'ensemble de l'univers de la maison individuelle, non seulement sur l'axe fort et actuel de la réhabilitation pour apporter des réponses en matière d'amélioration thermique, d'usages, de densification, mais aussi sur l'axe plus difficile, certes, mais pas impossible, du neuf en apportant des solutions économiques, qualitatives et reproductibles étant entendu que la maison d'architecte devienne alors non pas l'exception, mais la règle.

Nous devons avoir conscience du rôle que nous souhaitons jouer dans le paysage de la maison individuelle, acteur ou spectateur.

Belle année 2022 à toutes et à tous.

Vincent Bressy,

Président de l'Ordre des architectes Auvergne-Rhône-Alpes



6 PROFESSION ARCHITECTE

Les CAUE et l'Ordre de la région au cœur des dispositifs
Action cœur de ville et Petites villes de demain
Retour sur la biennale du Réseau des maisons de l'architecture à Clermont-Ferrand
Présentation des nouveaux directeurs et directrices de CAUE et ENSA.
Signature du Pacte HMONP entre les écoles d'architecture et l'Ordre régional
51^e congrès du CNEAF à Chambéry
Diplômé(e) en architecture et... ingénieur(e)

13 ACTUS

Neuf actualités dans ce numéro 77 dont une collaboration entre architecte et paysagiste dans l'Ardèche, la réhabilitation de l'ancienne Comédie à Saint-Étienne ou encore un programme complexe et riche en équipement à Neuvecelle (74).

27 DOSSIER

Ce dossier vous présente dix maisons individuelles d'une grande diversité : neuves ou réhabilitées, de 80 à 500 m², en milieu rural ou urbain. Elles mettent en lumière le travail rigoureux de l'architecte pour répondre à toutes les spécificités et exigences du projet (exposition, insertion, écologie, topographie, matériaux, etc.).

37 LIVRES

« Cap Moderne : Eileen Gray et Le Corbusier, la modernité en bord de mer », T. Burton
« Habiter autrement – Quand l'architecture libère la maison », M. Quinton

38 PATRIMOINE

Un nouveau chapitre s'écrit à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand.
La bibliothèque métropolitaine prend place dans ce lieu chargé d'histoire.

40 SAVOIR-FAIRE

Construction en pierre massive d'un immeuble de bureau par l'atelier Perraudin à Caluire-et-Cuire (69)

ARCHITECTURES & TERRITOIRES

ÉDITION : Ordre des architectes Auvergne-Rhône-Alpes – 7, rue Duhamel – 69002 Lyon – Tél. 04 78 29 09 26 – Mail : revue@architectes-ara.org ou communication@architectes-ara.org – www.architectes.org/auvergne-rhone-alpes

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Vincent Bressy RÉDACTRICE EN CHEF : Anne Montrieul-Roquette

COMITÉ DE RÉDACTION : Vincent Brugerolles, Caroline Girard, Guillaume Laval, Joëlle Lechuga, Stéphanie Perrin-Chanel et Damien Plessis. RÉDACTION : Nicolas Pissis (NP) et Anne Rolland (AR)

RÉGIE PUBLICITAIRE : Projective Groupe – Christian de la Brosse – Tél. 04 73 93 30 37 – regiepub@projective-groupe.fr

CONCEPTION GRAPHIQUE ET RÉALISATION : Oxygène – www.oxygene-graphisme.com IMPRESSION : Decombat

PHOTO DE COUVERTURE : Rénovation d'une maison de village en centre-bourg à Claix (38), Lis & Daneau Architectes / © Iris Rodet – Dépôt légal 1^{er} trimestre 2022 – ISSN : 1240-2486

Dispositifs « Action cœur de ville » et « Petites villes de demain »

Les CAUE de la région au cœur des dispo

« Action cœur de Ville » un programme volontariste pour réduire les disparités territoriales, stimuler l'économie et améliorer la qualité du cadre de vie.



Exemple de Tarare, état actuel



Exemple de Tarare, projet lauréat Archigroup

Dans le cadre d'un programme ambitieux de renouvellement de sa politique d'aménagement du territoire, l'État a engagé plusieurs programmes de redynamisation afin de participer à la réduction de certaines disparités territoriales. Après l'appel à manifestation d'intérêt (AMI « Centres-Bourgs » en 2015), la démarche « Action cœur de ville » est venue renforcer en 2018 la prise de conscience du rôle essentiel que jouaient les villes intermédiaires et moyennes au sein d'un maillage fin du territoire. « Action cœur de ville » (ACV) touche plus de 25 % de la population française et porte un plan d'investissement à hauteur de 5 milliards d'euros auprès de 222 villes. Prolongé jusqu'en 2026, ce programme permettra aux nouveaux exécutifs de poursuivre les projets jusqu'à la fin de la mandature.

L'exemple de Tarare : un appel à projet innovant pour réinventer le cœur de ville

Adossé à un plan-guide élaboré dans le cadre du programme « Action cœur de Ville », garantissant la vision stratégique de la commune à 10 ans, l'îlot « Ambroise Croizat » a été retenu parmi les sites lauréats de la consultation opérateur-concepteur « Réinventons nos cœurs de ville », lancée par le ministère de la Cohésion des territoires.

Le CAUE Rhône Métropole a participé à la définition des enjeux et au jury de l'appel à projet qui a permis d'aboutir en 2021 à la désignation d'une équipe lauréate. L'ambition de cette opération est d'offrir un renouveau de la qualité de l'habitat avec la création d'espaces extérieurs privés et communs, des vues sur le grand paysage tout en valorisant un renouvellement urbain intégré au tissu urbain existant.

L'exemple d'Oyonnax : construire un diagnostic partagé avec l'ensemble des acteurs

La ville d'Oyonnax a incité les acteurs du logement, du commerce et de l'urbanisme à réinvestir son centre-ville en favorisant le maintien ou l'implantation d'activités en cœur de ville. Parmi les acteurs impliqués dans la gouvernance élargie, on trouve l'agglomération, la Direction départementale des territoires (DDT), l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) ainsi que différentes associations locales dont une association d'étudiants (Veloxy) et Keolis Oyonnax. Le CAUE de l'Ain a accompagné la commune dans la participation à la concertation des acteurs pour tendre vers un projet global cohérent. Il a produit un diagnostic partagé et organisé des ateliers participatifs autour des notions de déplacement, de patrimoine et de nature

en ville. L'ensemble de ce travail a permis d'aboutir à un guide proposant des orientations d'aménagement.

« Petites villes de demain », des mesures complémentaires de soutien au plan de relance

Dans la perspective d'une sortie de la crise sanitaire et pour accélérer la relance économique, le gouvernement a proposé aux collectivités territoriales un dispositif pluriannuel : le Contrat de relance et de transition écologique (CRTE). En lien avec les missions de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT), ce dispositif intègre un nouvel engagement en faveur des petites villes et du monde rural, la démarche « Petites villes de demain » (PVD).

Dans ce contexte, l'action des CAUE et de l'Ordre des architectes d'Auvergne-Rhône-Alpes s'est concrétisée le 12 juillet 2021 par la signature d'une convention régionale. Elle se concentre sur la participation au suivi du système de gouvernance, le pilotage et l'accompagnement à la mise en œuvre des politiques publiques. En tant qu'acteurs de proximité, les CAUE mobilisent leur connaissance fine des territoires et leur capacité de médiation et d'expertise, en s'appuyant sur des missions d'intérêt public pouvant associer des démarches de

© Florent Perraud, CAUE Rhône Métropole



Le Lyonnais, monts et coteaux

Au sud du Lyonnais, la valorisation du patrimoine du plateau mornantais est un socle commun pour penser l'évolution des paysages.

Collection éditoriale « Carnet de territoire », CAUE Rhône

sensibilisation, d'actions éducatives auprès du jeune public ou de formation.

Le réseau des CAUE intervient fréquemment sur des approches croisées portant sur la définition de visions globales précisant les premiers enjeux d'un projet de territoire (ex. : le CAUE 26 a accompagné la commune de Clérieux pour la réalisation d'une étude de préprogrammation participative). Ces missions conseil d'aide à la décision en amont permettent aux collectivités de retenir les équipes de maîtrise d'œuvre destinées à mener à bien les études de programmations stratégiques (plan guide ou plan programme...). C'est également parfois l'occasion de mettre en place des dispositifs plus spécifiques comme les conseils à la rénovation énergétique, à la rénovation urbaine ou la mise en place de points conseil destinés à accompagner les particuliers qui offrent un soutien renforcé aux communes sur l'ensemble des champs de l'aménagement.

Acteurs impliqués dans les démarches d'innovation, les CAUE participent à la construction de démarches innovantes en lien avec les écoles d'architecture (le CAUE de l'Allier mène plusieurs expérimentations avec l'ENSACF), incluant des résidences d'architectes et de l'urbanisme tactique (le CAUE de Haute-Savoie a organisé, avec les habitants de la commune de Passy, une

De gauche à droite :
Christine Leconte (présidente du CNOA),
Vincent Bressy (président du CROA ARA), Jean-Michel Charlat (maire de Billom) et Juliette Auricoste (directrice de programme Petites villes de demain).



marche sensible permettant de dessiner une carte innovante des déplacements). Au sein d'équipes pluridisciplinaires, les architectes apportent des réponses aux conséquences du dérèglement climatique et s'engagent auprès des communes pour accompagner la mise en œuvre de nouvelles politiques publiques exigeantes, que ce soit à travers l'application de la nouvelle Réglementation environnementale 2020 (RE 2020) ou la politique de réduction de l'artificialisation des sols à l'horizon 2050 (zéro artificialisation nette).

Sébastien Sperto,
directeur du CAUE Rhône-Métropole, référent de l'URCAUE AURA pour l'aménagement du territoire

L'Ordre régional au salon des maires et convention Petites villes de demain

Le groupe de travail Petites villes de demain de l'Ordre des architectes Auvergne-Rhône-Alpes s'est emparé du sujet PVD en élaborant une fiche action à destination des élus des communes lauréates.

Le 17 novembre 2021, à l'occasion du salon des maires de Paris, la convention Petites villes de demain a été signée avec la ville de Billom, première signataire. Cette convention de partenariat s'inscrit dans la volonté politique de l'Ordre régional de sélectionner et accompagner 12 petites villes de la région (une par département), pour les aider à mener à bien leur programme.

Tous pour l'architecture !

La 5^e biennale du Réseau des Maisons de l'architecture s'est déroulée du 5 au 7 novembre 2021 à Clermont-Ferrand. « Tous pour l'architecture ! » est le titre choisi par le Réseau, initiateur du projet, pour cet événement dédié au partage de la culture architecturale. Les Maisons de l'architecture s'engagent chacune dans la médiation, la transmission et la valorisation culturelle de l'architecture.



La Maison de l'architecture Auvergne a été retenue pour l'accueillir et la ville de Clermont-Ferrand a été choisie pour être le terrain de jeux de cet événement après de grandes métropoles comme Strasbourg, Marseille, Nantes et Paris.

Derrière le titre de la biennale se dissimule le thème qu'a proposé la Maison de l'architecture Auvergne et qui a été développé tout au long de ces différentes journées : à savoir l'appropriation et la réappropriation, termes génériques qui posent la question de l'appropriation de la culture architecturale et la question de la réutilisation de lieux par de nouveaux usages et donc la transformation de notre patrimoine. Cette thématique résonne aussi avec des préoccupations écologiques par la question d'une économie circulaire dans le bâtiment et de la réversibilité de celui-ci.

Ce thème a été choisi parce que l'actualité architecturale clermontoise est riche d'opérations emblématiques fondées sur la transformation de l'existant :

- L'ENSACF dans un ancien sanatorium (agence Lyon et Du Besset)
- La Comédie dans une ancienne gare routière (Edouardo Souto de Moura avec Bruhat-Bouchaudy)
- La médiathèque dans l'ancien Hôtel-Dieu (Stanton & Williams avec MTA)
- Le FRAC dans l'ancienne Halle aux blés qui avait accueilli entre-temps l'école municipale des Beaux-Arts (Atelier Yves Lion avec Christian

Laporte, architecte du patrimoine).

L'événement s'est déroulé au sein de la Comédie de Clermont-Ferrand : conférences, ateliers et projections de films (en partenariat avec l'association Sauve qui peut le court métrage et la Maison de l'architecture Haute-Savoie) se sont succédé. L'architecte Edouardo Souto de Moura, Pritzker 2011, a clôturé ces journées par une conférence/débat ponctuée par une apparition filmée de Jean Nouvel lui rendant hommage. Le hall de la Comédie a été le siège de différentes animations grand public.

D'autres lieux ont été investis par des expositions dédiées à l'architecture :

L'exposition « Un bâtiment, combien de vies ? » a été imaginée par la Cité de l'architecture et du patrimoine. Elle pose la question de la transformation de notre héritage bâti en valorisant des alternatives à la destruction.

L'exposition sur les résidences d'architectes, montre une autre facette de la pratique du métier d'architecte.

L'exposition « Graines d'architectes » montre le travail de sensibilisation que poursuivent les Maisons de l'architecture depuis déjà plusieurs années auprès du jeune public.

La biennale du Réseau des maisons de l'architecture aura réuni environ 2 500 participants sur les 3 jours.

Éric Gendre
président de la Maison de l'architecture Auvergne



Cette manifestation a pu voir le jour grâce à la contribution des partenaires historiques de la Maison de l'architecture Auvergne que sont : l'École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand, le Conseil de l'Ordre des Architectes Auvergne Rhône-Alpes et le Conseil d'architecture, d'urbanisme et de environnement du Puy-de-Dôme.

Elle a reçu aussi le soutien de partenaires institutionnels tels que : la DRAC, la Région Auvergne Rhône-Alpes, le Département du Puy-de-Dôme et la Ville de Clermont-Ferrand, le Conseil national des architectes, la Cité de l'architecture et du patrimoine et de partenaires privés comme Equitone, Rockfon, la Fédération française des tuiles et briques.

Du nouveau à la tête des CAUE et ENSA

CÉDRIC LIBERT, ENSA SAINT-ÉTIENNE



© ENSASE

Le nouveau directeur de l'ENSASE, Cédric Libert, est diplômé de l'Institut supérieur d'architecture (ISA) Saint-Luc de Liège et de l'Architectural Association de Londres.

De Zaha Hadid¹ à Auguste Perret², entre collaboration et enseignement, mais aussi voyageur, de Hong Kong à Venise, respectivement pour des constructions éphémères et la 14^e Biennale d'architecture, Cédric Libert était auparavant directeur du département « Enjeux de la ville contemporaine » du Centre international pour la ville, l'architecture et le paysage (CIVA) à Bruxelles.

Son projet pour l'ENSASE s'inscrit dans une ambition plurielle, à construire avec l'ensemble des communautés de l'école afin de porter, développer et valoriser les spécificités pédagogiques et scientifiques de l'ENSASE.

À partir d'un programme pédagogique renouvelé au travers de l'affirmation de ses deux domaines d'études en master « Transitions » et « FACT ». **Nicolas Pissis (NP)**

1 Collaboration avec Zaha Hadid Architects, entre autres, avant de mettre en place une double approche de la pratique architecturale, par le biais de l'agence Anorak à Bruxelles (2004).

2 En 2013, dans le cadre de l'exposition « Auguste Perret : Huit chefs-d'œuvre !? » sous le commissariat de Joseph Abram et Rem Koolhaas OMA/AMO, il a coordonné un studio avec des étudiants de l'ENSA Versailles.

FLORENCE MARTIGNONI, CAUE 38



© CAUE Isère / Pierre Jayet

Florence Martignoni a suivi sa formation d'architecte à Grenoble puis à Turin. Après différentes expériences professionnelles dont une en Irlande, elle s'installe dans une activité libérale à Grenoble avec des commandes publiques et privées, un enseignement à l'université et des missions d'assistance technique sur de grands chantiers comme le Lingotto à Turin ou la Salle 3 000 de la Cité internationale de Lyon avec l'agence Renzo Piano Building Workshop.

Architecte et urbaniste de l'État en 2011, elle rejoindra la Direction départementale des territoires de l'Ain avec la responsabilité de deux services : « Planification urbanisme et risques » et « Connaissance, études et prospectives ». Elle intègre le CAUE 38 en 2019.

Ses projets à venir, en plus des missions habituelles des CAUE de conseil, de formation, de sensibilisation, d'information et de pédagogie concernent une recherche prospective sur les deux prochaines années : « Habiter demain - Habiter en 2050 » et le développement de l'application « Archistoire à » qui propose des parcours patrimoniaux architecturaux ou urbains. **Anne Rolland (AR)**

STÉPHANE FRAYCENON, CAUE 43



© CAUE 43

Le nouveau directeur du CAUE de la Haute-Loire, Stéphane Fraycenon, est également directeur délégué d'InGé 43 depuis 2017. À son actif, Stéphane Fraycenon a occupé le poste de chargé de mission biodiversité et développement durable pour le département de la Haute-Loire pendant sept ans avant d'être chef du service environnement à partir de 2002. Il sera nommé directeur adjoint en 2012.

Sa prise de fonction au CAUE 43, en juillet 2020, était souhaitée par les élus « afin de rendre lisible et efficace le binôme InGé 43 / CAUE 43 tout en redynamisant la structure associative », précise-t-il.

Fin 2020, un projet associatif a été adopté, réaffirmant les missions, les valeurs d'exemplarité, d'exigences, de proximité et de rigueur du CAUE. L'équipe a été entièrement renouvelée avec le recrutement d'un architecte-conseil, d'un paysagiste-conseil puis d'un médiateur culturel spécifiquement affecté à la mission de sensibilisation du CAUE. **NP**

SOPHIE CHABOT, ENSA DE LYON



© ENSAL / Justine Lhote

Sophie Chabot est fraîchement arrivée à la direction de l'ENSAL début novembre. Architecte urbaniste en chef de l'État, sa formation multiple l'a guidée vers un parcours entre architecture, patrimoine et urbanisme. Architecte des Bâtiments de France dans les Unités départementales de l'architecture et du patrimoine de Lorraine puis de Franche-Comté, elle sera ensuite directrice de l'Agence d'urbanisme d'agglomérations de Moselle puis directrice de la recherche et des métiers de l'ENSA de Nancy. Avant de rejoindre l'ENSAL, elle fut cheffe de l'UDAP du Doubs au sein de la DRAC de Bourgogne Franche-Comté.

Son ambition pour l'école s'appuie sur deux axes principaux. Le premier concerne l'amélioration des conditions d'accueil des étudiants après la crise sanitaire grâce au renforcement des liens avec ses nombreux partenaires, qu'il s'agisse des différentes écoles et universités ou des collectivités locales.

Le deuxième est la volonté d'élargir la place de l'architecture dans la société par un travail mené conjointement avec les DRAC, URCAUE et l'Ordre des architectes AuRA. **AR**

Conseil régional

Signature du pacte HMONP

Depuis 2017, l'Ordre des architectes Auvergne-Rhône-Alpes (CROA ARA) ainsi que les Écoles nationales supérieures d'architecture de Clermont-Ferrand (ENSACF), Grenoble (ENSAG), Lyon (ENSAL) et Saint-Étienne (ENSASE) travaillent ensemble à la mise en place d'un pacte HMONP.

L'Habilitation à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre a été créée par décret en juin 2005 dans le cadre de la réforme des études d'architecture. Cette habilitation (HMONP) se déroule à l'issue de la formation initiale de cinq ans qui mène au diplôme d'État d'architecte. Elle se compose de 150 heures de formation en école et nécessite une Mise en situation professionnelle (MSP) d'au minimum six mois équivalent temps plein au sein d'une agence d'architecture. Elle est délivrée à la suite d'une soutenance de mémoire devant un jury de professionnels.

L'HMONP est nécessaire pour porter le titre d'architecte en s'inscrivant à l'Ordre et permet d'assumer l'ensemble des responsabilités liées à l'exercice de la maîtrise d'œuvre.

Ce pacte énumère des principes fondamentaux visant à harmoniser les pratiques des quatre ENSA de la région dans le cadre de la formation HMONP et les conditions de soutenance du mémoire. Pour conserver leurs spécificités, les écoles continuent de maîtriser chacune le programme et son contenu.

Le 25 novembre dernier, les représentants des acteurs de ce projet ont officialisé l'approbation de ce pacte dans les locaux de la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) à Lyon.



Assis de gauche à droite : André Marcon (ENSACF), Denis Sebban (ENSASE), Sophie Chabot (ENSAL) et Frank Lebail (ENSAG).
Debout de gauche à droite : Jacques Porte (DRAC) et Vincent Bressy (CROA ARA).

51^e congrès du Collège national des experts architectes français (CNEAF), Chambéry 23-25 septembre 2021

Espace bâti et usagers : liaisons heureuses ou dangereuses ?

Le 51^e congrès national du CNEAF s'est déroulé cette année à Chambéry (73) en présence d'éminents spécialistes, sur les liens entre espace bâti et usagers, autour de la notion de santé. L'événement annuel ouvert à tous, architectes, experts ou non, avocats, magistrats... s'agrémente d'un programme de découverte de l'environnement local et son histoire.

Philosophe, historien, spécialistes de l'environnement... ont envisagé le sujet, son contexte et ses évolutions, de l'urbanisme du territoire au logement ou à l'espace public. La qualité de l'air, mais aussi des matériaux, interroge les rapports entre usagers et espace bâti sous l'angle de la santé humaine, cet « état complet de bien-être physique, mental et social » tel que défini par l'OMS.

Du syndrome du bâtiment malsain, aux désordres d'humidité, acoustiques..., les causes de liaisons dangereuses, génératrices de troubles pour la santé des usagers furent

analysées par les intervenants, pour mieux s'en prémunir. Les outils de prévention, d'amélioration, les connaissances récentes en vue de choix techniques éclairés, les nouveaux rapports émergents entre acteurs, furent mis en lumière, pour autant de liaisons heureuses.

C'est sous l'angle juridique que se sont achevés les échanges croisés entre conférenciers et congressistes, sous la présidence de hauts magistrats et spécialistes du droit de la construction.

Au vu de la richesse manifeste des partages, gageons que tous, habitués ou



curieux, auront plaisir à poursuivre les réflexions lors du congrès des 27-28 octobre 2022 à Toulouse, prochaine ville accueil !

Huguette VERNAY,
présidente CNEAF Auvergne Rhône Alpes et conseillère du CROA ARA

Pour toute information, voir
<https://cneaf.fr/51e-congres-du-cneaf-aftermovie/>

Diplômé(e) en architecture et... ingénieur(e)

Léa Roux, diplômée en architecture et ingénieure chez Tectoniques Ingénieurs

« GARDER UNE GRANDE OUVERTURE D'ESPRIT »



Cette très jeune « archi-ingé » avoue avoir eu, dès le lycée, des affinités pour le dessin mais en même temps pour l'environnement et le calcul. Elle veut suivre un parcours à égalité entre l'architecture et

l'ingénierie. C'est à l'INSA de Strasbourg qu'elle se formera. Là, l'école d'architecture y est intégrée avec une prépa à suivre. On a le choix d'être 100 % architecte ou ingénieure soit les deux avec une dominante. Léa choisit cette option. Elle sortira avec un niveau licence 3 en architecture et ingénieure fluides et structure.

Après avoir travaillé pendant deux ans dans un bureau d'études parisien spécialisé en QEB, certification environnementale et calcul bas carbone, elle réintègre l'ENSAL en master pour terminer sa formation d'architecte.

Elle a intégré depuis peu l'agence Tectoniques Ingénieurs. Sa formation plurielle lui offre une approche différente. Elle sait comment dessinent les architectes, comprend leurs valeurs et respecte une certaine éthique. Elle soumet des suggestions qui établissent un véritable langage commun. « En France, les deux métiers sont encore très et trop

segmentés », constate-t-elle.

Chez Tectoniques, une agence qui compte autant d'architectes que d'ingénieurs, tout le monde travaille ensemble. Léa suit les projets de A à Z et assiste à toutes les réunions. Elle porte sans doute moins de projets que dans une pratique classique mais beaucoup plus intensément. Elle met aussi à profit ses compétences QEB pour faire des propositions sur les calculs d'efficacité environnementale des bâtiments ou de leur cycle de vie.

Quant à la question subsidiaire de savoir si l'architecture lui manque, elle parle de la conception du projet largement compensée par son appétence technique et évoque sereinement le cercle vertueux que forment ce travail collaboratif et les échanges d'équipe. **AR**

Nicolas Lounis, directeur du bureau d'études AGNA, spécialisé dans l'acoustique

L'ESPACE SONORE COMME LEITMOTIV

Après un DEUG en Maths appliquées aux sciences sociales et un Diplôme d'études fondamentales en architecture (DEFA) à l'école d'architecture de Paris-Villemin, Nicolas Lounis obtient son diplôme d'architecte DPLG à l'École d'architecture de Clermont-Ferrand en 2002.

Son travail personnel de fin d'études, « Pour une architecture urbaine sonore », était une approche de la dimension sonore de l'espace urbain¹. L'architecte, par ailleurs musicien, poursuit ses études et obtient un DEA ambiances architecturales et urbaines spécialité acoustique à Polytech Nantes en lien avec le Centre de recherches sur l'espace sonore et l'environnement urbain de Grenoble.

1 À travers une démarche tripartite prenant en compte l'environnement et ses composantes physique et acoustique, le milieu (l'ensemble des relations) et le paysage (la forme esthétique).

Aujourd'hui à la tête de la société AGNA, un bureau d'études basé à Clermont-Ferrand spécialisé dans l'acoustique (bâtiment et environnement), Nicolas Lounis est entouré d'une dizaine de collaborateurs et dispose de trois antennes à Paris, Nice et Bordeaux.

Choisir l'ambiance sonore

« La démarche que j'ai commencée il y a une vingtaine d'années est celle de construire l'espace habité avec les sons », explique Nicolas Lounis, précisant aussi que cette « ouverture sonore, comparée à l'architecture, n'a pas reçu que des encouragements pendant ses études du fait de la faible considération pour la discipline ».

Peu importe, en quelques années, l'architecte est devenu acousticien et s'est ainsi construit un bagage singulier. Sa formation initiale lui apporte « une perception et une connaissance de l'espace ».



© N. Lounis

Son cheminement personnel jusqu'à l'acoustique l'amène « à faire une action et choisir l'ambiance sonore qui va avec ».

Une pluridisciplinarité que ses interlocuteurs ne connaissent pas forcément, mais qui devient rapidement un atout de fond : « L'acoustique, c'est mon boulot au quotidien », explique Nicolas Lounis qui reconnaît aujourd'hui « pouvoir parler d'autres choses ; je suis écouté, grâce à la maîtrise de la démarche de projet, l'acoustique étant un passage obligé, ma formation d'architecte me permet d'aller plus loin, cela passe par des

échanges (dessin, croquis), très appréciés par mes partenaires ».

Outre ses missions d'expertise, Nicolas Lounis intervient sur des projets de différentes envergures : par exemple, le montage d'un atelier participatif pour une médiathèque ou encore réinjecter du son pour une ville nouvelle près de Versailles : « Là, nous pouvons ramener et diffuser des sons du reste du territoire, ma démarche est sensible, elle prend en compte l'histoire du lieu, des gens, sans pastiche, sans décor ». Nicolas Lounis travaille actuellement sur la ligne de métro 14 à Paris, un retour à ses origines. **NP**

vous accompagne pour



visiter

des chantiers et/ou bâtiments bois,
des entreprises de la filière bois locale



vous informer

sur les produits bois, savoir-faire locaux,
réglementations, aides...



vous former

avec des experts bois,
sur des thématiques variées

les actus



© Kilinc Architecture

Complexe sportif des Vennes à Bourg-en-Bresse, Kilinc Architecture

Projets XXS

D'une succession de petits programmes de réhabilitation, de reconstruction ou d'extension des vestiaires du complexe sportif de Vennes, l'architecte reformule la demande de son maître d'ouvrage pour l'emmener vers un projet sobre, cohérent et fonctionnel. Une fois de plus, petit projet ne rime pas forcément avec facilité.

Territoire de projet

Dans un terrain situé en périphérie de Bourg-en-Bresse, encerclé d'habitats pavillonnaires, le complexe est composé de grands terrains de sport, ponctués de petits objets architecturaux construits au fil du temps et au gré des besoins. Parmi eux trois vestiaires délabrés, dont un détérioré par un incendie volontaire. D'un côté, le vestiaire Mouthier, reconstruit, s'agrandit d'une salle de convivialité. Il accueille les footballeurs et fait face à un autre qui sera seulement réhabilité. De l'autre, le vestiaire des Vennes entièrement rebâti lui aussi, héberge joueurs de football et de rugby. Les mises aux normes et aux règles sportives de ces vestiaires s'accompagnent d'une architecture sans gesticulation.

Formes archétypales et matériaux peu nombreux

La consigne est claire : construire des bâtiments pérennes, avec peu ou pas



© Kilinc Architecture

d'entretien et qui ne se dégradent pas. Les architectes font le choix de formes simples, archétypales, avec l'utilisation de peu de matériaux. L'organisation des trois édifices est fonctionnelle, optimisée et très qualitative. La recherche de volumes en hauteur conduit à une architecture avec toitures à deux pans qui renvoie explicitement au vocabulaire de la maison. Côté matériaux, il y a d'abord le béton, structurel, construit à partir de modules préfabriqués réunis par joints creux qui rythment verticalement la façade. Utilisé brut à l'intérieur comme à l'extérieur, il est parfois recouvert d'une lasure dorée. Un bardage métallique cannelé avec une onde resserrée et une tôle épaisse « *joue sur le pli et le retournement* » pour couvrir façades et toitures et créer un effet mono-matière. Un travail complexe des assemblages permet de garder des rives fines. Cet effet monolithique est compensé par des transparences apportées par l'utilisation de verre armé ou par



les claustras des coursives d'accès des joueurs aux terrains. Kilinc Architecture livre des petits bâtiments léchés dans lesquels chaque détail compte. AR

Architectes : Kilinc Architecture, Lyon (69)

BET : Fluides : Ittec, Saint-Chamond (42), Structure : Structures Bâtiment, Neyron (01)

Maître d'ouvrage : Ville de Bourg-en-Bresse (01)

Coût des travaux : 1 250 000 € HT

Surface plancher : 330 m² + 350 m²

© Ludovic Maillard



Réalisation d'un centre d'accueil et d'hébergement sur le site de La Bastide à Jaujac, Esteve & Dutriez Architectes et Atelier L paysagiste.

L'architecte, le paysagiste et le talweg

Pour cette opération, le projet de paysage a guidé l'implantation du projet architectural. La géomorphologie du terrain a fortement dicté les grandes lignes de cette réalisation, mais pas seulement.

La première intervention fut de supprimer la dalle en béton qui recevait les bungalows de l'ancienne colonie : réouvrir le talweg, ce pli principal du site permettant la gestion naturelle des eaux pluviales.

À partir du relevé topographique, traduit en courbes de niveau, il s'agissait aussi de retrouver les formes naturelles du terrain, obstruées par l'opération précédente, afin de créer un espace public autour de l'espace central et de positionner les bâtiments.

Du paysage...

Florine Lacroix, paysagiste de l'Atelier L, explique avoir demandé au géomètre un relevé des essences d'arbres, principalement des platanes, des chênes et des hêtres, afin d'apprécier ceux qui seraient abattus (le moins possible) et ceux qui seraient

conservés en fonction de l'implantation des bâtiments et des passerelles.

Un travail d'aller-retour, que ce soit sur site ou sur plan, a été nécessaire pour définir le projet. Pour la paysagiste, c'était aussi un travail de proximité avec l'agence Esteve et Dutriez pour que les cinq bâtiments (l'accueil et quatre hébergements) se dissimulent dans le relief et ne laissent apparaître qu'une façade tournée vers le grand paysage et la forêt.

L'intervention sur le terrain est minimale : « La légèreté et la poésie des passerelles en lévitation au-dessus du sol sont une mise en scène du vivant, une invitation au jeu et à la rêverie. C'est un cheminement qui a de multiples usages, par exemple un belvédère lorsque la passerelle s'élargit », explique Florine Lacroix.

Les passerelles en bois local suivent le terrain et les arbres existants, elles organisent les circulations à travers un parcours ludique et poétique en suivant le terrain naturel. Leurs fondations sont des blocs de pierre réemployés, issus du site, un détail technique important : « Pour ne pas être intrusif, être discret, nous souhaitons utiliser la matière

existante sans apporter du béton et les arbres abattus ont été utilisés en platelage pour les passerelles ».

... à l'architecture

Le terrain de football a été conservé et des gradins ont été réalisés dans le talus. L'implantation des passerelles et des bâtiments s'est déroulée à l'occasion d'une



© Ludovic Maillard



© Ludovic Maillard

phase de préfiguration de rendu final, réalisée in situ et en présence du maître d'ouvrage.

Concernant l'architecture du site, Agathe Esteve explique avoir opté pour une fusion de l'architecture avec la nature existante : « cela passe par la recherche d'une tonalité, de matériaux sombres à l'image d'une forêt vue de loin où les troncs d'arbres nous apparaissent noirs ». Le béton, laissé brut, a été utilisé pour la structure. Les façades des bâtiments d'hébergement dispersés sur le site reçoivent un bardage de bois en douglas brûlé noir de noir. Les huisseries sont en mélèze et la structure des ombrières est en acier galvanisé recouvert de bois.

De la petite enfance à l'hébergement pour les personnes à mobilité réduite (PMR), l'offre d'accueil de ce programme s'est formalisée en prenant en compte l'écoulement des eaux et le terrain naturel conduisant au talweg. Le dessin des plateformes a permis d'éviter tout décaissement excessif.

Les architectes ont privilégié un accès aux logements comme une scénographie : l'utilisateur parcourt l'hébergement dans un premier cheminement sombre et découvre au dernier moment la luminosité et la vue sur le site.

De l'un à l'autre, la relation architecte et paysagiste

Pour Agathe Esteve, « nous avons appris à connaître Florine autour de la première maquette du site de ce projet. Elle nous a appris des facettes de son métier, elle travaille sur la microtopographie dans le détail au mètre près, par le dessin aussi et surtout elle a la volonté de valoriser les essences locales et d'en faire des prescriptions avant tout ». De son côté, Florine Lacroix¹ a acquis une expérience enrichissante sur de nombreux points, dans sa relation avec les architectes et les élus notamment dans la phase de préfiguration du projet. Au final, une première collaboration pour la jeune paysagiste qui fait référence. **NP**



© Ludovic Maillard

Architecte : ESTEVE & DUTRIEZ architectes, Aubenas (07)

Paysagiste : Atelier L., Vinezac (07)

BET : TCE ; BETREC, Valence (26), VRD : NALDEO, Aubenas (07)

Maître d'ouvrage : SDEA, mandataire de la Commune de Jaujac

Coût des travaux : 2,4 M € HT

Surface utile : 1 200 m² et 4 000 m² extérieur

¹ L'atelier L. est lauréat des Ajap 2020 catégorie paysagistes-concepteurs organisé par le ministère de la culture.



© Kaptis

Accueil et bureaux de l'Institut Laue-Langevin à Grenoble, Levitt Bernstein et TKMT architectes

Territoire sensible

La demande du prestigieux Institut Laue-Langevin est de concevoir un bâtiment qui soit à la fois son espace d'accueil et de représentation et la porte d'entrée d'un site sensible. Les architectes TKMT font le choix d'un écrin épuré, de métal blanc, de bois et de béton brut qui dialogue avec son paysage de montagnes.

Créer une vitrine dans un contexte sensible

À Grenoble, le Polygone scientifique nommé aussi La Presqu'île rassemble des centres de recherche, véritables lieux d'excellence. Le projet de sa restructuration, « GIANT » (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies), vise à le hisser à la hauteur des grands pôles mondiaux qui réunissent enseignement, recherche et industrie. L'institut Laue-Langevin (ILL) s'inscrit dans ce contexte et ce territoire comme centre phare de la science et de la technologie neutroniques de pointe. Dans cet environnement d'installations confidentielles, l'ambition du projet est d'être une belle vitrine et un lieu d'échanges pour les chercheurs.

Un bâtiment repère

Par sa vocation, le programme réunit, sur 1 500 m² et deux étages, des lieux de représentation : hall d'entrée, espaces de réception et de convivialité, une cafétéria ;



© Kaptis

puis des bureaux et un service médical. Le bâtiment vit jour et nuit et doit être un point de repère. Sa volumétrie est simple mais certains éléments architecturaux en font un projet toujours changeant. La façade joue d'un effet cinétique avec des ventelles métalliques triangulaires dont une face est perforée et l'autre pleine. Cette mise en œuvre, inversée entre RDC et R+1, change la perception du bâtiment qui alterne entre transparence et opacité. Les ventelles jouent le rôle de brise-soleil, créent l'identité du bâtiment et découpent le ciel sur le haut de l'édifice.

Un intérieur apaisé

L'intérieur est qualifié par son monumental escalier hélicoïdal, point de mire de l'édifice

dans la transparence du hall d'entrée. Petite prouesse technique, il s'installe dans une ambiance sobre qualifiée par des matériaux bruts et par une lumière naturelle généreuse, toujours homogène. **AR**

Architecte mandataire : Levitt Bernstein, London (UK)

Architecte associé : TKMT architectes, Tullins (38)

BET : Structure : Groupe Delta, Grenoble (38), Fluides : ER2i, Saint-Ismier (38), Electricité : AMEG Engineering, Meylan (38)

Maître d'ouvrage : Institut Laue-Langevin

Coût des travaux : NC

Surface plancher : 1 450 m²



© Benoît Ravier-Bollard / Studio Erick-Sailliet

© Studio Erick-Sailliet

Réhabilitation et requalification du site de l'ancienne Comédie de Saint-Étienne, Dominique Vigier architecte et atelier 131 architecture

Un salon ouvert sur la ville

Le déménagement de la Comédie en 2017¹ laisse place à un nouvel espace d'exploration artistique et à la culture. Embarquement dans la Comète...

Les Stéphanois disposent désormais d'un lieu dédié à la danse, à la musique et au théâtre, que ce soit dans les apprentissages ou dans les représentations. À ce titre, les deux salles existantes ont été conservées : l'Usine et le Panassa accueillent respectivement 120 et 650 spectateurs.

La Comète est aussi un tiers lieu au service de tous les Stéphanois, l'Espace info jeune fait désormais partie des murs. Des murs ouverts sur le parvis en prolongement de la place Roannelle.

Démolition, accessibilité

Cette réhabilitation, réalisée dans le cadre du Nouveau programme national de renouvellement urbain du quartier Tarentaize, est aussi encadrée par les architectes des Bâtiments de France. Le bâtiment a été modifié sur des points stratégiques telle que la façade principale qui devient plus lumineuse, recevant de larges baies vitrées, la construction du nouvel attique au R+5, la modification de la cour intérieure.

Pour Dominique Vigier, une transformation

1 Dossier « Reconversion du patrimoine » Auvergne Architectures n° 70, février 2018



importante du bâtiment commençait par « la suppression de l'embranchement du rez-de-chaussée et la démolition d'une salle afin d'arser le niveau du hall et ainsi prolonger l'entrée pour créer un véritable salon urbain ».

Une intervention lourde qui comprend aussi la démolition de la dalle haute de la cour située entre le bâtiment principal et la grande salle de spectacle. Cette dalle a été remontée et devient une terrasse partagée qui permet de résoudre l'évacuation des spectateurs en cas d'incendie.

Boîtes dans la boîte

Ce bâtiment construit dans les années 1950 était la Maison des mutilés du travail, puis a abrité les bureaux de la Comédie. Il reçoit désormais de grandes baies vitrées et un parement en pierre principalement sur la façade est. La structure en béton a amené les architectes à désolidariser tout le second œuvre, voire à supprimer des poteaux en façade et à l'intérieur pour libérer de l'espace.

« Chaque pièce est une boîte dans la boîte pour des soucis d'acoustique, une étude et des dessins techniques très précis ont été réalisés », précise Dominique Vigier. La partie scénique et technique de la grande salle de spectacle et le parquet ont été refaits, son accessibilité revue.

Enfin, au R+5, le plancher et la structure métallique construite dans le milieu des années 1980 ont été démontés pour recevoir le nouvel attique : un signal sur la ville avec l'emploi de tôles de métal déployé, un élément qui transforme l'image du bâtiment. NP

Architecte mandataire : Dominique Vigier, Saint-Étienne (42)

Architecte associé : Atelier 131 Architecture, Lyon (69)

BET : Structure : Batiserf, Fontaine (38), Fluides : DomoFluides, Montrond-les-Bains (42), Économiste : GBA & CO, Saint-Étienne (42), Acoustique : Acouphen, Jonage (69), Scénographie : Architecture & technique, Paris (75)

Maître d'ouvrage : Ville de Saint-Etienne (42)

Coût des travaux : 6,35 M € HT

Surface plancher restructurée : 2 630 m²



© Meyric Csingüni

Construction d'une maison à Lantriac, Delphine Peyre architecte

L'acier domestiqué

Le terrain a été choisi pour sa proximité avec le centre-bourg. Il offre aussi une vue et une topographie exploitées par l'architecte, pour construire sa propre maison.

Le geste est simple : un grand rectangle d'environ 25 m par 7 m longe la route donnant l'accès à cette maison individuelle construite sur pilotis. Orientée nord-est, la façade principale profite d'une vue sur le paysage. La coupe verticale de cette construction est franche : la toiture mono pente dessine un cône s'ouvrant sur la vue, dans le souci d'optimiser l'apport de lumière. Orientée sud-ouest, la longue façade arrière s'ouvre sur le jardin, là où la lumière est abondante.

Structure métallique

La structure en acier, dessinée et assumée par Delphine Peyre, est composée de six portiques de 6,80 m de portée avec une trame régulière de 4,20 m.

À l'intérieur de l'habitation, la structure est apparente « *un choix esthétique et structurel* » explique l'architecte, précisant aussi que « *le terrain n'étant pas très bon, la construction sur pilotis demandait aussi une légèreté, la structure en acier permettait une facilité de mise en œuvre rapide et un chantier relativement court grâce à la préfabrication* ».

L'architecte souhaitait aussi exploiter le rampant qui « *donne des espaces dynamiques,*



© Delphine Peyre

moins tassés sur les espaces à vivre ». Seuls la salle de bains et le sanitaire ont un plafond horizontal pour des raisons techniques.

Espace modulable

Dans la cuisine, à l'angle du pignon sud-est, l'architecte a dessiné une verrière réalisée en aluminium. La trame constructive est remaniée pour libérer une terrasse d'angle, sous le débord de toit de la façade principale. Côté jardin, en bas de pente, un espace plus cosy a été aménagé en guise de salon.

À l'opposé, sur le pignon nord-ouest, un module est affecté à un atelier, cet

espace pouvant être aussi aménagé en surface habitable, l'objectif étant de pouvoir disposer d'un plateau supplémentaire offrant un aménagement ultérieur. Le système de chauffage par pompe à chaleur est complété par un plancher chauffant, les brise-soleil intégrés au bardage font office d'occultation et de régulation de l'ensoleillement. **NP**

Architecte : Delphine Peyre architecte, Lantriac (43)

BET : Structures : BET Rochard & Associés, St Paulien (43), Fluides : AVP Ingénierie (chauffage ventilation et électricité), Brives-Charensac (43)

Maître d'ouvrage : privé

Surface plancher : 135 m² + un atelier de 30 m².



© cyrus comut

La Canopée, bâtiment d'accueil du siège social de Michelin et réaménagement de la place des Carmes-Déchaux à Clermont-Ferrand, Construire et Encore Heureux

Bibendum est dans la place

L'histoire qui lie la ville de Clermont-Ferrand et la Manufacture française des pneumatiques Michelin est à la fois économique, sociale et humaine. La multinationale s'offre aujourd'hui une vitrine à la hauteur de sa position, sans laisser les Clermontois sur le bord de la route.

C'est un projet global pour Michelin, sur fond de schéma directeur et une co-maîtrise d'ouvrage avec Clermont Auvergne Métropole : une seule entité à travers un programme de bureaux, un bâtiment d'accueil¹ et une place réaménagée.

Les architectes prennent le parti d'une construction linéaire sur seulement deux niveaux, d'une dizaine de mètres de hauteur, pour ne pas occulter les bâtiments existants. La réhabilitation de la serre tropicale et un renouvellement du front bâti s'opèrent, sans renier la présence historique du manufacturier sur le site des Carmes et affichant clairement le bois.

Pour cette réalisation, les architectes ont dû composer avec la serre monumentale donnant sur le parvis ; ce qu'Édouard Michelin avait souhaité dans les années 2000 se voit ainsi parachevé vingt ans plus tard avec la Canopée. Bibendum reprend frontalement sa place sur le site des Carmes.

¹ Espaces d'exposition, de restauration, boutique, bureaux et salles de réunion

Réemploi et permanence architecturale

La structure de l'auvent est en douglas de Corrèze, l'acier a été utilisé pour les plus grandes portées, à l'intérieur du bâtiment. Les pierres de lave du Mont-Dore, de Chambois ou de Volvic sont utilisées et mises en valeur. Elles concrétisent le choix de Michelin de travailler en circuit court. Le réemploi de matériaux a été favorisé, les vitrages de la serre, des pavés en grès, des parquets en chêne ou même des éléments de sanitaire ont ainsi trouvé une seconde vie.

Une autre particularité de ce chantier fut l'organisation d'une permanence architecturale. Pour Romain Leal, directeur de projet, « nous pratiquons déjà la permanence architecturale, mais jamais aussi longtemps et avec un client privé. Là, nous sommes présents depuis le début entre la permanence et la mini-agence sur site, c'était un des points forts de notre engagement pour ce projet, et ce, dès la phase conception, il est important que la mission soit complète, c'était une belle aventure humaine aussi ».

La place des Carmes-Déchaux : phase 1

Bien plus qu'un simple parvis, cette nouvelle place donne le la sur l'ensemble des aménagements à venir dans ce quartier de la capitale clermontoise.

Choix assumé, l'entrée principale du géant mondial du pneumatique est quasiment sans voiture, la rue Henri-Barbusse étant réduite à une voie de desserte à sens unique avec un système de bornes pour la régulation.

Les pierres de Volvic, du Mont-Dore et plus discrètement de Chambois utilisées pour la construction du mur d'eau, des bassins ou en pavage au sol, préfigurent la volonté de construire sur le long terme, c'est-à-dire pérenniser les équipements.

La nouvelle place se joue du viaduc des Carmes en lui adossant un mur d'eau de 31 m de long par 4 m de haut. Le ton est donné : faire la place à une nouvelle identité sonore et visuelle, éclairage LED inclus. Au sol, le grand miroir d'eau, d'une surface de 325 m², attire l'œil des badauds et amuse les plus jeunes ; cinq autres miroirs d'eau créent aussi un événement visuel original.

En période de forte chaleur, des brumisateurs complètent de manière ludique un équipement qui se veut minéral, offrant toutefois un cœur végétal : platanes, pins, aulnes, érables et autres plantations. En s'inscrivant dans le schéma cyclable métropolitain, la place des Carmes intègre deux nouvelles pistes ainsi qu'un accès piéton facilité au viaduc, au tram, grâce à de nouveaux escaliers.



Mutation, événementiel

Pour Grégory Bernard, adjoint en charge de l'urbanisme à la ville de Clermont-Ferrand, « au-delà de la création de la place, nous entamons une véritable mutation en travaillant à la fois sur les usages, la préservation des arbres, la présence de l'eau autant que sur la manifestation du siège social d'une entreprise internationale dans la ville, la phase à venir verra une présence de la nature et du végétal encore plus forte ».

Au final, l'usage de cet espace s'avère polyvalent, « l'aménagement de scènes pour des événements publics est possible, car la surface est accessible, circulaire si besoin entre les îlots plantés », précise Catherine Combe, architecte (atelier Plan B) travaillant actuellement sur la seconde phase du projet entre concertation (association de cyclistes, usagers divers) et esquisses d'étude.

La seconde phase de travaux concernera au sud le carrefour des Carmes avec l'intégration de pistes cyclables et de zones piétonnes. Elle traitera aussi le parvis de la chapelle des Carmes-Déchaux et la rue du Souvenir-Français ainsi que l'aménagement de la placette de l'Europe comprenant un petit parking et l'accès à la station de tramway. **NP**



Architecte mandataire : Construire, Paris (75)

Architecte associé : Encore Heureux, Paris (75)

Paysagiste : Base, Paris (75) et atelier Plan B, Lyon (69)

Maître d'ouvrage : Manufacture française des pneumatiques Michelin, Clermont-Fd (63) et Clermont Auvergne Métropole

BET (siège social) : Structure : DVVD Paris (75), Économiste : HECoS, Saint-Didier au Mont d'or, (69), Fluides et thermique : Alto, Marne-la-vallée (77), Acoustique : Atelier Rouch, Montpellier, (34), VRD : Steve, Paris (75)

Coût des travaux : 21 M € HT

Surface : 11 000 m²

BET (place) : INGEROP Alpes Centre-Est, Poisy (74) et JML Water Feature Design, Barcelone (Espagne)

Coût du projet : 11,8 M € HT

Surface aménagée : 16 400 m²

Surface en pleine terre : 3 070 m²



La Maison de la nature à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Putz Architecture

De bois et de noir

D'abord il y a une petite ruine en pierres sèches, un site préservé au sommet du mont Cindre, le chemin des Cabornes¹, un rideau d'arbres et un pré de luzerne. On se doute que la Maison de la nature à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, mi-cabane mi-hangar agricole, trouve son inspiration, entre abstraction et matérialité, dans le génie de ce lieu.

Un bâtiment introverti

Les architectes de l'agence Putz ont fait le choix de conserver la petite ruine présente sur le site (12 m x 4 m), alors que rien ne les y obligeait. Plus que la conservation d'une trace de la mémoire du lieu, elle guidera l'implantation du nouveau projet qui vient l'entourer sur trois côtés. L'édifice sera même complètement tourné et ouvert sur ces vestiges transformés en mur, puis totalement fermé de l'autre côté.

Projet tout bois

Le programme, sommaire au début comme une petite cabane sans chauffage, ne cessera d'évoluer au fur et à mesure de l'avancement du projet. C'est une maison des associations pour les chasseurs, les randonneurs, les promeneurs et les cyclistes. Elle réunit une grande salle

¹ Les cabornes sont des cabanes en pierres sèches qui servaient d'abris et de rangements des outils aux agriculteurs.



intérieure, des locaux de rangements, un abri et un auvent extérieur pour former une halte accueillante pour les sportifs. Le site, le programme, le sujet et les conditions d'accès et de maintenance sur place imposaient le choix du bois. Mis à part le soubassement en béton qui règle l'implantation dans la pente, le bâtiment est construit d'ossatures, de charpente, de menuiseries et de bardages en bois.

Bois brûlé et bois clair

C'est un bâtiment ordinaire, là où ordinaire n'est pas péjoratif au contraire, qui ne triche pas avec sa réalité économique. De l'extérieur, il joue l'abstraction par sa forme et sa couleur noire. Les architectes ont choisi la technique japonaise du bois brûlé, stabilisant les bois de

douglas non traité. La toiture, extrêmement fine et sans débord, est faite de bardeaux bituminés. À l'inverse, l'intérieur est clair, recouvert de panneaux OSB sur les murs et les plafonds, le sol est en béton avec la volonté de conserver les matériaux bruts. AR

Architectes : Putz Architecture, Lyon (69)

BET : Fluides : Sophie Billiard, Villeurbanne (69)

Maître d'ouvrage : Mairie de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or

Coût des travaux : 157 837 € HT

Surface plancher : 65 m²



© Xavier Courraud

Inedy, un immeuble de bureaux à Chambéry, AER Architectes

Twister et faire le show

Dans les quartiers en pleine mutation comme le sont souvent les ZAC, l'architecture joue un rôle de marqueur très fort en termes de renouvellement urbain, de programme et surtout d'image. C'est le cas d'Inedy, un immeuble de bureaux conçu par AER à Chambéry, qui se doit d'être exemplaire, un projet phare, une émergence forte perçue de toutes parts et visible de loin.

Jouer avec une implantation urbaine contrainte

Située à la limite de la ZAC du Grand Verger et de l'écoquartier de Vetrotex, cette véritable pièce urbaine s'inscrit dans une composition beaucoup plus vaste. Bâtiment en « L », il s'implante sur une parcelle triangulaire très contrainte. Les architectes tirent parti de cette géographie et, pour exploiter les bonnes orientations, trouver la densité nécessaire et aller chercher les vues lointaines, vont concevoir un bâtiment en gradins.

Un travail de sculpture

L'intention de concevoir des lieux de travail très agréables à vivre se traduit par la création d'espaces extérieurs variés et généreux, véritables pièces en plus. Terrasses, loggias, circulations verticales, toutes les possibilités sont exploitées. Une forme inhabituelle de gradins en spirales, un « twist architectural »,

évite la massivité de l'édifice, génère des profils changeants et réfléchit la lumière. Les angles sont libérés des éléments de structure pour conserver les vues panoramiques.

Un socle puissant et des façades vibrantes

L'immeuble règle son rapport au sol avec un socle puissant, pérenne et très urbain qui dialogue avec l'espace public et une nouvelle voirie. Il est en béton matricé cannelé fin et marqué par un rez-de-chaussée surélevé et ponctué d'un grand hall d'accueil. Les façades sont habillées de cassettes métalliques grises ou de panneaux en poly-miroirs réfléchissants. Posés sur un jeu de trame ou demi-trame, les matériaux font ainsi vibrer les façades. Une légère différence de teinte et de texture entre panneaux verticaux et bandeaux horizontaux vient rajouter encore un peu plus de variations. Quelques loggias en débords, revêtues de poly-miroirs, viennent, à leur tour, troubler la lecture de l'édifice. **AR**



© Xavier Courraud

Architectes : AER Architectes, Annecy (74)

BET : Structure : Plantier, Annecy (74), Fluides, VRD : AICO, Lissieu (69)

Maître d'ouvrage : Sas Developpement, Chambéry (73) et Premium Real Estate

Coût des travaux : 6,6 M € HT

Surface plancher : 4 486 m²



Réhabilitation et construction d'un pôle multiservices à Neuvecelle, png architectes associés à l'Atelier Julien Boidot, Emilien Robin et Atelier des Cairns

Une architecture vernaculaire contemporaine

Neuvecelle est une commune qui borde Évian-les-Bains et domine le lac Léman. Un programme complexe et dense d'équipements publics, réparti en cinq bâtiments, vient depuis peu s'intégrer dans la pente. Ils occupent la totalité de la parcelle du projet. Pleins et vides s'alternent et se complètent dans une écriture architecturale japonisante qui révèle d'élégantes formes vernaculaires contemporaines.

Côté lac

Le projet commence par un concours en 2016. Un programme riche d'équipements communaux doit s'installer sur un terrain ayant un fort dénivelé de 12 m, face au lac Léman. Il comprend la construction d'une bibliothèque, d'un gymnase, d'un restaurant scolaire, d'un espace périscolaire et de la rénovation et de l'extension des écoles maternelle et élémentaire devenues obsolètes.

Dans le plus grand respect du territoire en présence : la force du lac, un paysage rural préservé et un site majoritairement occupé par des maisons traditionnelles, les architectes font le choix, plutôt que d'ériger un bâtiment signal, de fragmenter le projet et d'utiliser toute la

parcelle. Sous la forme d'un damier traversé par une rue intérieure, les bâtiments et espaces extérieurs interstitiels s'alternent. Comme un village dans le village, cet équipement crée un brassage des usages et des usagers de façon très intelligente.

Le haut de la parcelle est plus favorable à l'implantation de la bibliothèque et du gymnase en partie inséré dans la déclivité, là où vient se glisser un parking public semi-enterré. Le rapport au sol, au plus près du terrain naturel est une constante et l'enjeu de la réussite du projet. Seuls auront été nécessaires un ascenseur dans le restaurant scolaire et un dans la partie neuve de l'école, le reste étant maintenu de plain-pied avec l'espace public.

Un travail en workshop et des familles de bâtiments

La configuration formée par quatre équipes de concepteurs n'est pas commune. Dès le départ, ils écartent le partage et la répartition des programmes pour éviter que chacun vienne « poser son projet ». L'objectif est de trouver et conserver une grande cohérence générale. Tout le monde participe à tout. Le travail prend la forme d'un workshop et chaque bâtiment est





© Clément Guillaume



confié à d'autres mains, suivant les différentes phases d'avancement.

S'engage alors une réflexion plus distanciée sur chaque bâtiment pour lui trouver des parentés et trouver des « familles ». Par exemple, les plus imposants sont les plus transparents ; les plus modestes plus fermés et plus minéraux. Des typologies d'éléments architecturaux permettent d'agir dans la plus grande harmonie tout en jouant avec de subtiles variations.

Thèmes d'architecture

Entre inspirations japonaises et helvétiques, les architectes recherchent une architecture vernaculaire contemporaine, à partir des formes archétypales alpines. Certains thèmes sont récurrents : l'ancrage et le rapport au sol, la proportion et l'échelle des bâtiments, leurs différentes typologies entre édifices maçonnés ou structurés, l'attention portée aux toits, le choix constructif d'une grande partie des ouvrages en bois massifs des Alpes.

Le chemin de l'eau

L'important travail d'affouillement et de soutènement a mis au jour trois sources de

captation d'eau. De cet héritage, on est à la limite d'Évian, les architectes ont voulu faire profiter les enfants du chemin de l'eau. Elle circule entre les bâtiments dans des caniveaux ouverts. On la voit tomber, ruisseler puis elle est captée dans des gorges pour arriver dans une mare pédagogique, qui est aussi un bassin de rétention.

L'importance de la lumière

La lumière est une donnée fondamentale pour toute l'équipe, d'une manière générale et en particulier sur ce projet. La lumière naturelle d'abord avec de très grandes fenêtres qui ouvrent les édifices sur le paysage. L'éclairage artificiel ensuite, dont les architectes assurent eux-mêmes les études pour un positionnement idéal des appareils, pour le confort visuel et pour mettre en valeur la structure des bâtiments. **AR**



Architectes : png architectes, Voiron (38) et Paris (75), Atelier Julien Boidot, Paris (75), Emilien robin, Paris (75), assistés d'Anne Klépal, architecte qui a pris en charge tout le suivi de chantier

Paysagiste : Atelier des Cairns, Chambéry (73)

BET : Structure : Vessière, Grenoble (38), Fluides : Thermibel, Grenoble (38), VRD : Alp'études, Moirans (38)

Maître d'ouvrage : Commune de Neuvecelle

Coût des travaux : 7,57 M € HT

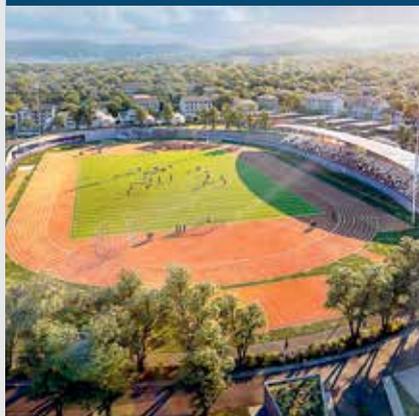
Surface : 3 220 m² SU, 2 680 m² espaces extérieurs, 375 m² parking

Lauréat de l'Équerre d'argent 2021



LA QUALITÉ ET L'EXPERTISE RECONNUES EN MANAGEMENT DE PROJET

NOS MISSIONS : ACCOMPAGNER
LES MAÎTRES D'OUVRAGE ET LES MAÎTRISES D'ŒUVRE EN
AMO • DET • OPC



**PROJETS DE
GRANDE ENVERGURE**

Stade Philippe Marcombes
Clermont-Ferrand – 20 M€
Architecte : Auer Weber



**PROJETS TECHNIQUES
COMPLEXES**

Centre Nautique Aquamotion
Courchevel – 40 M€
Architecte : Auer Weber



**RÉHABILITATIONS
EN SITE OCCUPÉ**

Université de médecine Rockefeller
Lyon – 45 M€
Architecte : Vurpas Architectes



**PROJETS
PATRIMONIAUX**

Musée de la Mine
Saint-Etienne – 5 M€
Architectes : Gautier+Conquet, Archipat

Anticiper pour réussir

ARPEGE Ingénierie | 1, rue de Mailly 69300 CALUIRE | 04 78 97 49 91 | contact@arpege-ingenierie.com
www.arpege-ingenierie.com



Dossier La maison *individuelle*

Ce dossier présente un panorama d'une dizaine de maisons individuelles sélectionnées pour leur rapport à la ville, au paysage, aux enjeux écologiques. La question de la réhabilitation est aussi abordée. Vous découvrirez comment des architectes ont donné une seconde vie à des habitations des années 1960.

S'il nous faut analyser notre histoire pour mieux comprendre et appréhender notre avenir, c'est bien l'action des politiques publiques, les évolutions techniques, les villages expos, le

régionalisme et bien d'autres sujets explorés dans le livre *La maison des Français*¹ qui expliquent l'essor du grand marché de la « *chaumière rationnelle* ».

Les auteurs de cet ouvrage décryptent l'évolution de la maison individuelle sur une vaste période et confrontent tous les acteurs concernés : les pouvoirs publics, l'administration, les architectes, les sociétés de constructeurs, les médias, l'industrie et la finance. Cette histoire, c'est aussi celle des architectes qui

ont vu peu à peu leur « marginalisation » sur ce secteur. En 2020, la profession représentait 5 % de la part de marché² de maîtrise d'œuvre de la maison individuelle.

Dans ce contexte, nous vous invitons à découvrir dix projets sélectionnés par le comité de rédaction parmi la centaine reçue. Ces projets sont présentés suivant cinq thématiques : la réhabilitation, restitution ou transformation ; le rapport au paysage ; l'habitat durable ; habiter en ville et habiter le lotissement autrement. **NP**

1 Eleb Monique, Engrand Lionel. *La maison des Français : discours, imaginaires, modèles (1918-1970)*. Éditeur : Mardaga, 2020.

2 Ordre des architectes. Archigraphie 2020, observatoire de la profession d'architecte.

LA RÉHABILITATION, RESTITUTION OU TRANSFORMATION

Réhabiliter c'est se glisser dans l'histoire et l'espace d'un lieu et le transformer plus ou moins dans le changement ou la continuité. Les deux exemples présentés ici révèlent des approches différentes, parfaitement adaptées à leur contexte, toujours dans le respect du territoire.

Interprétation contemporaine



C'est une grange familiale qui tient l'angle de la rue de Claix. Une bâtisse dont l'histoire compte et que beaucoup connaissent. Pour accueillir la vie d'une famille de quatre personnes, les architectes optent pour une réhabilitation silencieuse mais résolument contemporaine.

« Sculpter l'espace »

Les concepteurs imaginent le projet dans le respect de la grange existante. Ils cherchent à retrouver une homogénéité et à se réapproprier ses très grands volumes par un travail de modelage. Ils jouent avec l'épaisseur, la profondeur et la hauteur du bâtiment en délimitant des espaces sans forcément les cloisonner. Une grande halle au centre, visible en façade par son portique de béton, est le cœur de la maison. De là, un escalier métallique dessert les trois étages et les passerelles de distribution des pièces.

Renforcer l'aspect monolithique de la grange

La volonté d'utiliser des matériaux bruts est clairement affichée. Le béton résonne avec la pierre. Il permet une sobriété de matière, mis à part quelques éléments en serrurerie, qui assume à la fois la nouvelle structure, les distributions ou le sol.

Le traitement des murs qualifie tout le projet, renforce le caractère monolithique de l'édifice et lui donne une forme d'abstraction. Les pierres ont été nettoyées, déjointées puis rejointées avec un ciment gris. En façade, l'ensemble est recouvert d'une peinture blanche de façon uniforme.

Avec discrétion, équilibre et harmonie, les architectes réussissent la délicate ambition d'une réinterprétation contemporaine de l'histoire d'un lieu. **AR**

Architecte mandataire : Guy Depollier, Grenoble (38)

Architectes associés : Lis & Daneau architectes, Grenoble (38)

Surface plancher : 216 m²



Métamorphose



Après, retrouver une unité

Les concepteurs se sont d'abord attachés à supprimer les ajouts successifs afin de retrouver une forme simple et une unité d'ensemble aussi bien dans son architecture que dans son fonctionnement. Deux idées majeures orientent le projet : à l'étage, la création d'une galerie suspendue et vitrée pour créer une grande circulation au nord ; au rez-de-chaussée, rassembler un espace autrefois coupé en deux et gagner de l'épaisseur avec un principe de pièces en enfilade. La villa retrouve ses deux côtés, nord et sud, avec une revalorisation complète de la cour d'entrée.

Processus constructif

La structure est globalement conservée. La brique vient enrichir les grandes surfaces vitrées. Elle offre une isolation performante en doublage du mur existant et confère au projet un esprit différent avec sa texture brute et sa teinte brun clair. La galerie est en partie suspendue par le toit et garde sa finesse grâce à des réglages précis. L'aménagement intérieur a été complètement pris en charge par les architectes ainsi que la réalisation d'un sol en terrazzo qui qualifie tout le projet. **AR**

Architectes : DLD, Doucerain Lièvre Delziani, Lyon (69)

Surface : 495 m²



© David Desjardins

La réhabilitation d'une maison peut entraîner de profondes modifications, tant du point de vue de son usage, de son dessin, de sa construction que de son image. Elle vit alors une véritable métamorphose. C'est le cas de cette villa dans le Rhône, entièrement remodelée pour ses nouveaux propriétaires.

Avant, une organisation complexe

C'est une villa construite en 1965 qui a déjà connu deux campagnes de transformations. Le bâtiment d'origine comprend trois volumes pour deux maisons. Il se caractérise par son architecture sur deux niveaux avec des toitures-terrasses plantées. L'étage possède une largeur très fine, ce qui rend son fonctionnement complexe.



LE RAPPORT AU PAYSAGE

Le rapport au paysage est une donnée cruciale pour tout projet d'architecture. Il est d'autant plus sensible et nécessite encore plus d'attention pour les maisons individuelles.

Caché dans la pente



pour les CAUE 73 et 74, pour les communes d'Ugine et d'Albertville et enseignant en plus de son activité d'architecte, il s'est façonné une belle compréhension des territoires et de leurs identités. C'est donc avec précaution qu'il a répondu à la demande du maître d'ouvrage.

Avec une forme d'évidence

Dès le début, le projet le projet de gîte rural à Frériverie (73) revêt une forme d'évidence. Cette extension de 85 m², pour un studio et un gîte, peut trouver sa place dans le bas du terrain très



Comment envisager l'extension d'une maison écologique de 2005 sans la dénaturer ni altérer un paysage rural de très grande qualité ? Comment trouver une cohérence entre deux lieux de vie et les possibilités d'un site ? En construisant la pente.

Raconter l'histoire d'un site

Rémi Chaudurié est un arpenteur de ce très beau patrimoine vernaculaire et paysager du massif des Beauges et, plus largement, des communes rurales de l'arc alpin. Conseiller

« Créer une expérience immédiate dans le paysage »



Implantée en limite d'un territoire d'urbanisation pavillonnaire et d'une zone naturelle, cette maison à Mur-sur-Allier (63) embrasse le paysage. Omniprésent à l'intérieur, il devient prétexte à une rupture assumée avec son environnement bâti. Ici, les architectes rappellent un archétype tout en convoquant une forme d'abstraction.

Dans la pente, une dualité nord-sud

Le projet s'inscrit dans la forte déclivité de la pente. Pour des raisons budgétaires son emprise au sol est limitée. Le programme se développe alors sur trois niveaux. Sa façade nord reste très élancée alors que la façade sud garde des proportions habituelles.

Ce projet très compact (120 m²), ouvert de toutes parts, profite d'une belle répartition et d'une grande variété d'espaces intérieurs formant aussi des « sous-espaces » facilement appropriables. Ces espaces bénéficient des multiples orientations, de vues incroyables sur le paysage grâce à une



implantation sur les hauteurs. D'autres particularités viennent enrichir la vie domestique comme, par exemple, un salon toute hauteur ou l'accès de plain-pied à un jardin au nord.

Monochrome noir

Le choix du monochrome noir crée un effet

Façon Case Study¹

ouvert sur la plaine de l'Isère et la chaîne de Belledonne sans occulter les vues de l'ancienne maison. Comment se fondre dans le paysage ? En s'encastant dans la pente pour former une architecture paysage, intégrée au mieux et ne pas déstabiliser l'équilibre en présence.

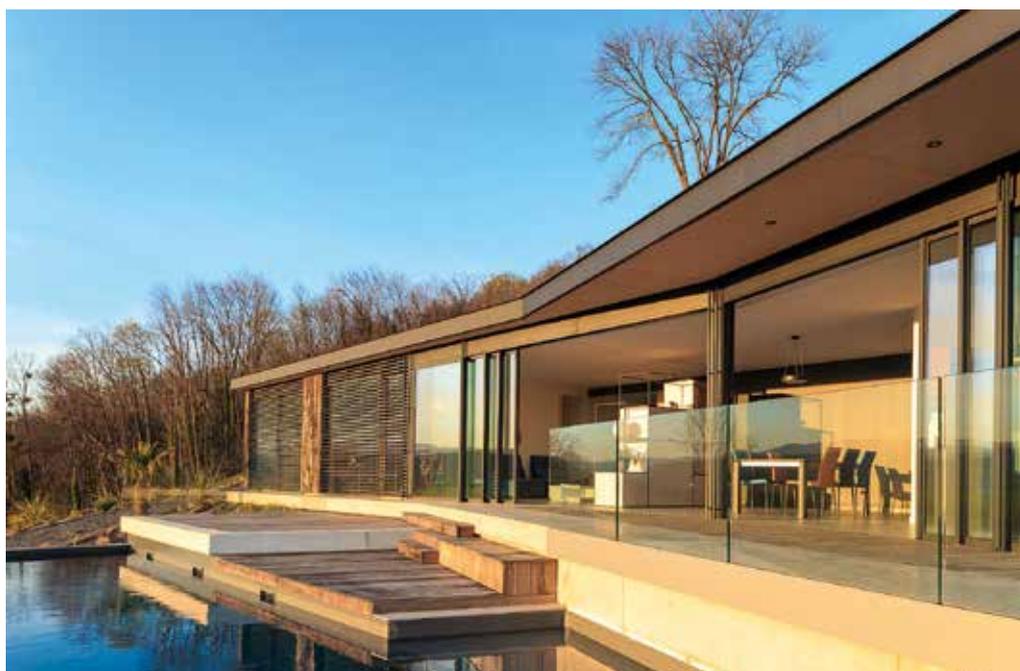
« Estomper les limites entre architecture et paysage »

Le gîte est à géométrie variable et, par un jeu de fermetures des portes peut avoir différentes configurations pour accueillir une famille ou deux locataires séparément.

Convaincus de leurs responsabilités environnementales, architecte et maître d'ouvrage ont été extrêmement attentifs à l'impact global du projet, de son bilan énergétique, à la provenance des matériaux et au confort intérieur en privilégiant l'artisanat local et les savoir-faire traditionnels. **AR**

Architecte : Atelier Rémi Chaudurié, Barraux (38)

Surface plancher : 85 m²



© Kevin Buy

Est-ce par son organisation de plain-pied, son ouverture sur le paysage, ses façades de verre et de métal ou son jardin minéral, que cette maison dans la Drôme rappelle l'esprit des Case Study Houses ? Son concepteur, Steven Guigoz, fondateur de l'atelier Miwa, qui signifie harmonie en japonais, en revendique joyeusement l'inspiration.

Tirer parti de la pente

Le terrain est en pente, situé en haut d'un lotissement. Le programme d'une maison de 145 m² conjugué à la contrainte de la déclivité a conduit l'architecte à imaginer une maison de plain-pied, intégrée le plus justement au terrain naturel et de l'ouvrir au maximum au sud et à l'ouest, côté vues, avec un jeu de terrasses qui descendent jusqu'au bassin de nage.

Un programme lisible

Dans la forme d'un grand rectangle légèrement brisé en deux, le programme se déroule clairement avec des espaces largement ouverts et baignés de lumière naturelle. À l'est, la partie à vivre avec la cuisine dans l'angle vitré, le salon et la salle à manger. À l'ouest, le coin privé avec deux chambres et deux ateliers. Côté pente sont installées les pièces techniques.

Une construction apparente

La construction, elle aussi, est claire et visible : une dalle béton sur laquelle vient se poser une structure en ossature bois puis une dalle en bois

pour la toiture à deux pans inversés. Ce toit forme une grande casquette pour protéger des apports solaires, dessinée la plus fine possible, avec habillage métallique et sous-face en bois. De toute hauteur, les façades de verre alternent avec des murs en douglas brûlé. Les matériaux choisis sont conservés dans leur état le plus brut possible. Les détails constructifs sont étudiés avec soin comme les quelques meubles dessinés sur mesure. **AR**

Architecte : Atelier Miwa, Steven Guigoz (Lyon 69)

Surface plancher : 140 m²

1 Lancé à l'initiative de John Entenza, rédacteur en chef de la revue « Arts et Architecture », le Case Study Houses Program a l'objectif de concevoir et construire des maisons économiques et fonctionnelles, transformables. Plus d'une trentaine sera réalisée à Los Angeles entre 1945 et 1966. Les plus connues, restées dans les annales de l'architecture du xx^e siècle, ont été conçues par Richard Neutra, Charles et Ray Eames, Pierre Koenig, Craig Ellwood, Eero Saarinen ou Julius Ralph Davidson.



© Kevin Buy



© Philipp Schaefer

prononcé d'abstraction. Au départ, c'est une volonté des propriétaires. En réalité, seule la toiture reste rouge, exigence du PLU. La construction est simple : soubassement en béton, briques monomur et isolation en laine de bois, planchers et charpente en bois. Le socle en béton est enduit puis peint en noir alors que les murs sont simplement recouverts d'une vêtue métallique en tôle ondulée. Celle-ci crée de subtiles vibrations, rappelle l'architecture des granges et reste présente depuis longtemps dans les imaginaires. **AR**

Architectes : récita architecture, Luc Pigeon, Christophe Desvignes (Lyon 69 et Chamalières 63)

Surface : 119 m²

HABITAT DURABLE

Maison bioclimatique ou biosourcée, nous avons sélectionné deux réalisations optimisant l'apport de lumière naturelle. Le bois est structurel. Pascal Brion privilégie un rapport à la végétation, Damien Vignon fait le choix de matériaux issus d'un circuit court.

Bioclimatique, dans la ville Construction

Le contexte urbain est dense. Cela n'a pas empêché son propriétaire, l'architecte Pascal Brion, de réaliser une maison bioclimatique. Au contraire, l'étude approfondie et la prise en compte minutieuse de l'environnement ont fortement guidé ses choix et ainsi permis de « sculpter la forme ».

Après la perte complète de leur bien, suite à un incendie, la reconstruction de leur habitation, fondations comprises, a été un nouveau départ pour le maître d'ouvrage.



© Béatrice Caffieri

Tout commence par l'achat d'une parcelle étroite en bordure de voirie à Annecy. L'architecte a imaginé sa propre habitation avec « l'envie et la difficulté de construire une maison bioclimatique, donc de se nourrir de l'environnement. S'ouvrir au maximum au sud pour l'apport de lumière avec la contrainte, au sud justement, d'un immeuble de sept niveaux ». Tout cela en préservant l'intimité des occupants.

Construction biosourcée et modulable

Les débords de toit ont été calculés par rapport à l'ensoleillement en fonction des saisons. L'objectif était d'optimiser l'apport de lumière et limiter l'apport de chaleur en été.

Construite en panneau de bois lamellé croisé de type CLT (Cross Laminated Timber), cette maison de trois niveaux abrite une serre végétale sur les deux premiers. Les espaces intérieurs et extérieurs sont en osmose permanente. Le résultat d'une relation étroite entre les espaces à vivre et la végétation.

Le dernier niveau s'ouvre sur le paysage : les Alpes à l'horizon. À l'intérieur, un système de cloisons mobiles offre la liberté aux occupants d'attribuer des fonctions différentes aux espaces. Cette modularité s'applique dans le temps, en fonction des saisons et des envies des habitants. **NP**

Architecte : Atelier Urbathèmes, Pascal Brion, Annecy-le-Vieux (74)

Surface plancher : 190 m²



© Béatrice Caffieri

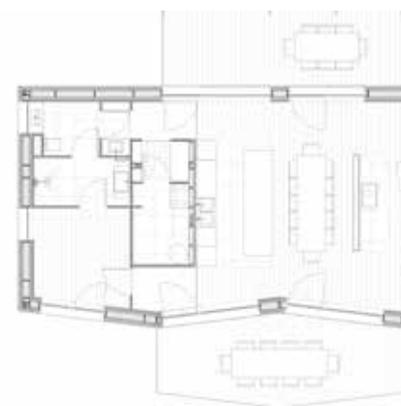


© David Desreux

C'est aussi un nouveau projet : Damien Vignon explique avoir « fait le choix de purger le terrain et repartir sur une base saine et une réalisation complètement neuve ». L'occasion aussi de réétudier le site et d'effectuer un positionnement plus cohérent de la maison sur ce terrain en pente, notamment pour faciliter les accès.

Située à Yzeron (69), cette maison a été construite en ossature bois et l'isolation de la toiture réalisée en ouate de cellulose. Des panneaux photovoltaïques ont été installés sur la toiture du garage.

La longue façade à pans coupés est orientée au sud. Sa finition extérieure utilise un bardage en douglas issu de la région roannaise.



biosourcée



© David Desalleux

L'isolation a été réalisée en laine de bois issue des déchets de la scierie, l'ensemble du chantier se déroulant ainsi en circuit court et biosourcé.

Double volume

Les menuiseries de cette maison passive ont été réalisées en mixte bois-aluminium avec des brise-soleil en guise d'occultation. Cette habitation est autonome pour sa production d'électricité, sa production d'eau chaude par panneaux solaires, un système de récupération des eaux pluviales combine l'ensemble.

Un double volume ouvre le salon sur toute la hauteur de la construction, deux chambres pour des adultes prennent place de plain-pied au rez-de-chaussée. À l'étage, la mezzanine offre pour l'instant un espace ouvert aménageable en trois petites cellules façon Le Corbusier avec un éclairage zénithal. **NP**

Architecte : Damien Vignon, Tassin-la-Demi-Lune (69)

Surface plancher : 154 m²



HABITER EN VILLE

S'accommoder d'un environnement existant : un quartier, une histoire, une échelle, une orientation et une dynamique. Cet unique projet illustre une thématique urbaine tout en questionnant le programme dans un rapport intime entre le dedans et le dehors.

Deux façades dans la ville

Ce projet est un exercice délicat : s'aligner sur le front bâti existant, libérer un passage depuis la rue pour accéder au reste de la parcelle en contrebas et répondre au programme du maître d'ouvrage sur trois niveaux.



© Sylvain Madelon

Pour cette maison de ville à Saint-Étienne, Pauline Fargettas a fait le choix d'un apport de lumière important sur la façade arrière, au 1^{er} étage, là où se situe l'espace de vie : « *C'est une maison à visée passive, dans un contexte urbain avec tout ce que cela comporte* » explique-t-elle, précisant avoir « *travaillé avec un thermicien, mais le terrain, orienté est-ouest, et en mitoyenneté nord et sud ne permettait pas d'atteindre le label passif* ».

L'utilisation d'un triple vitrage pour les huisseries, d'une isolation intérieure et d'une VMC double flux permet tout de même à l'architecte de se rapprocher de son objectif de conception.

Bois intérieur, béton extérieur

Pauline Fargettas ne néglige aucun détail. Le dessin de la façade donnant sur la rue est subtil, son traitement est réalisé en béton banché, un modèle économique et esthétique.

La cliente, elle-même architecte, a donné ses intentions. À savoir la recherche d'une spatialité et d'une lumière intéressante et le souhait que



© Sylvain Madelon



certaines pièces ne soient pas reléguées à de simples espaces techniques.

À l'intérieur, l'architecte offre ainsi à sa cliente une belle luminosité dans chaque pièce, notamment pour la douche et la baignoire. La salle de bains, en couloir, est un espace éclaté, atypique, qui longe l'espace de vie commun au 1^{er} étage. La chambre est au rez-de-chaussée.

Enfin, il s'agissait de créer, depuis la cuisine, une vue scénique sur la rue. Cette vue vers l'extérieur a été réalisée en retrait, grâce à la présence de la cage d'escalier entre la façade et la cuisine. **NP**

Architecte : Pauline Fargettas, agence ADHOC, Saint-Étienne (42)

Surface plancher : 146 m²

HABITER LE LOTISSEMENT AUTREMENT

Des parcelles exiguës, un accès restreint, c'est dans ce contexte pavillonnaire très dense que les deux architectes optimisent une orientation au sud pour les occupants de ces deux maisons. Ces projets exploitent au maximum leur environnement tout en tenant la distance avec le voisinage.

Face au soleil



La villa F est construite dans une zone pavillonnaire très dense située à Saint-Genis-Pouilly dans le Grand Genève (01), une agglomération transfrontalière d'un peu plus de 200 communes.

Le terrain de 400 m² est enclavé et fait suite à la division d'un terrain attenant. La parcelle offre un accès unique. Pour José Lobo Rodriguez, « toute la difficulté était de pouvoir construire sur une petite parcelle. L'implantation s'est portée au fond et au nord, à la limite de 3 mètres pour libérer un maximum de terrain au sud ».

L'architecte a profité de l'absence de construction sur le terrain situé en face. La vue au sud est ainsi dégagée et la façade entièrement vitrée.

Projet millimétré

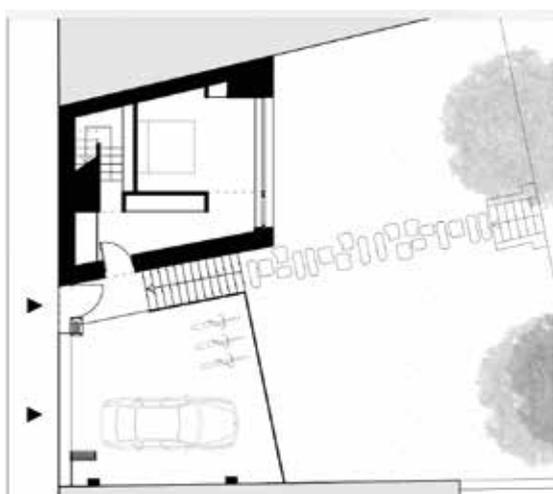
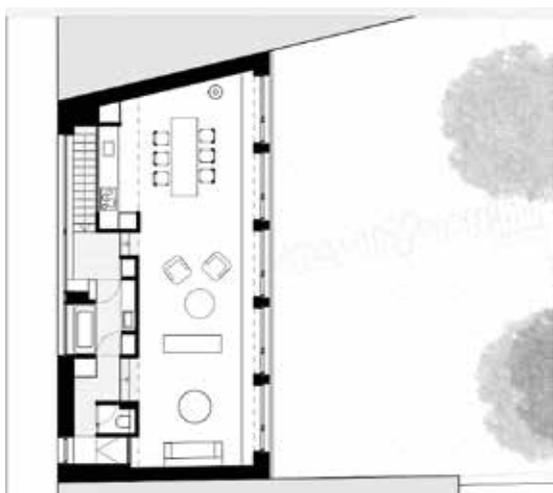
Cette construction de 10,20 x 11,50 m en plan se veut très performante en consommation d'énergie avec une isolation par l'extérieur. Un chauffage au sol et l'utilisation d'une pompe à chaleur complètent l'installation. Des brise-soleil sont intégrés dans le pan coupé de la casquette sud. Le garage est situé à l'extérieur de l'habitation, usant au maximum des possibilités de la parcelle, tout comme la piscine. L'architecte résume cette opération comme « un projet millimétré qui a nécessité l'anticipation de

nombreux détails. Ce qui a permis de réaliser cette maison, conforme à l'image du rendu de projet en 3D ». **NP**

Architecte : agence LOBOX ARCHITECTES, José Lobo Rodriguez, Saint Genis-Pouilly (01)

Maître d'ouvrage : privé

Surface plancher : 179 m²



ZD House



Implanté en fond de parcelle, le plan en « L » de la ZD HOUSE s'ouvre sur un vaste jardin orienté au sud.

La parcelle de 1 500 m², rectangulaire, est située dans une zone à forte densité d'habitat pavillonnaire. L'architecte a fait le choix d'un accès sur le côté longeant le terrain voisin. La maison est implantée à quatre mètres de la limite de propriété. Sur le socle du rez-de-chaussée, un niveau supérieur légèrement en débord se pose sur le bloc d'entrée réalisé en béton.

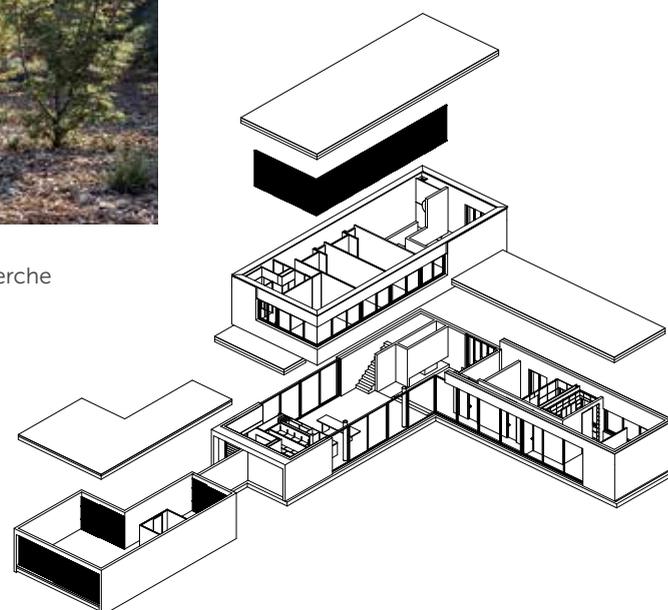
Laissé brut, le béton matricé affiche clairement les intentions de Florian Desmurger pour réaliser sa propre habitation : « Un coffrage en lames de bois qui apporte texture et motif, créant un lien entre ces deux matériaux opposés ». Une autre intention se lit aussi dans des volumes francs et superposés,

l'axonométrie dévoile cette recherche volumétrique.

Ouverture sur jardin

Au rez-de-chaussée, les baies vitrées coulissantes transforment le séjour en une grande pièce ouverte sur le jardin. Orienté au sud, celui-ci baigne dans la lumière et offre à ses occupants une terrasse, une piscine et une grande noue paysagère utile à la gestion des eaux pluviales.

À l'intérieur, le béton brut est également présent, la matrice bois a laissé la place à un béton lisse. Quelques marches séparent l'espace cuisine et salle à manger d'un salon : une différence de niveau qui symbolise l'entrée



dans une autre ambiance, le salon bibliothèque bénéficiant, à cet endroit, d'un double volume. **NP**

Architecte : Studio Zades, Florian Desmurger, Saint-Didier-au-Mont-d'Or (69)

Surface plancher : 260 m²

Conclusion

La revue Auvergne Architectures, dans son numéro 64 de décembre 2014, consacrait un dossier à la maison individuelle. Ce dossier s'intitulait « Un archi pour ma maison ». Le comité de rédaction d'a8t a renouvelé ce dossier et les dix projets présentés ainsi que l'actu 43 de ce numéro témoignent d'une réponse architecturale qualitative prenant en compte la diversité des programmes et leur contexte.

C'est la plus-value d'une profession toujours plus à l'écoute de sa clientèle. C'est aussi le résultat du travail des onze CAUE de la région qui accompagnent quotidiennement le public et les acteurs locaux.

Bien d'autres actions sont menées, par exemple des manifestations culturelles, les Journées nationales de l'architecture (JNA) ou encore des interventions pédagogiques dès l'école primaire.

La profession est garante d'une réflexion responsable et les architectes sont soucieux des enjeux à venir en termes d'écologie, d'une meilleure utilisation du foncier existant et de bien d'autres domaines.

La réhabilitation du logement, et en particulier celui de la maison individuelle, est une piste à privilégier que ce soit en zone rurale ou dans les lotissements périurbains. Notre dossier l'illustre. **NP**



Devenons l'énergie qui change tout.

CHANGEONS LES FENETRES, PAS LE CLIMAT.

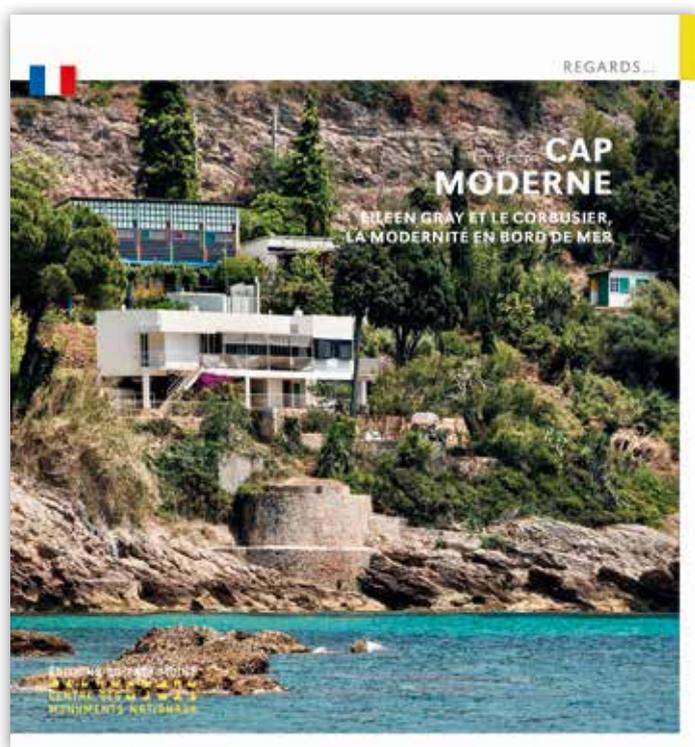
Isoler les logements pour réduire leurs émissions de CO₂,
c'est aussi le métier d'EDF.

RCS PARIS 552 081 317

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

Plus d'informations sur [edf.fr/decarbonation-des-batiments](https://www.edf.fr/decarbonation-des-batiments)

Les conseils lecture de la rédaction



Cap Moderne : Eileen Gray et Le Corbusier, la modernité en bord de mer

Auteur : Tim Burton est professeur d'histoire de l'art à l'Open University et spécialiste de l'histoire de l'architecture moderne. Il est traduit par Jean-François Allain.

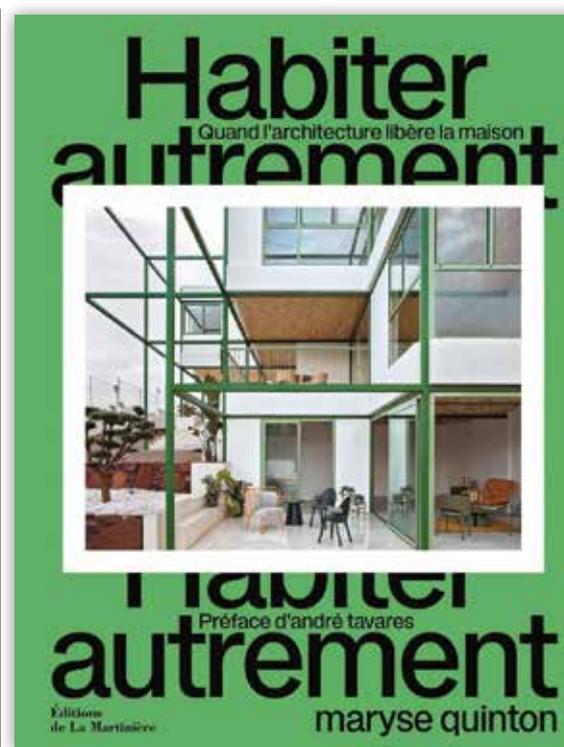
La collection Regards des Éditions du patrimoine du Centre des monuments nationaux propose un panorama de l'architecture de Cap moderne : la villa E-1027 ainsi que l'Étoile de mer, le cabanon, l'atelier et les unités de camping de Le Corbusier.

Les plans de ce site situé en bord de mer ainsi que ceux de la villa E-1027 sont reproduits en début d'ouvrage. Un système de volet repliable très pratique permet de garder à l'œil le plan de la maison pendant la lecture.

Ce livre, d'une soixantaine de pages, offre au lecteur des photographies d'époque et après restauration de la villa d'Eileen Gray. Des reproductions de documents techniques, des croquis, des peintures complètent le récit et la description architecturale.

La relation entre Eileen Gray et l'architecte roumain Jean Badovici est évoquée, cette relation étant indissociable de la construction de la « maison en bord de mer ». L'auteur, Tim Burton, revenant aussi sur les peintures murales réalisées par Le Corbusier ainsi que le contexte de leur réalisation, un autre aspect de la villa E-1027. **NP**

Éditeur : Éditions du patrimoine du Centre des monuments nationaux



« Habiter autrement » Quand l'architecture libère la maison.

Auteure : Maryse Quinton

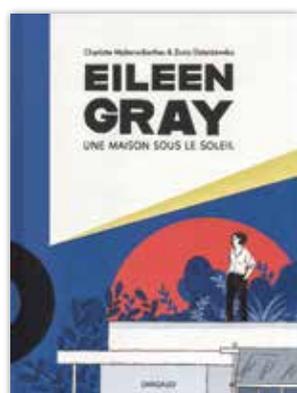
Cet ouvrage, qui a déjà été copieusement chroniqué, ne pouvait pas échapper à notre sélection après un dossier entièrement consacré à la maison individuelle. Maryse Quinton, journaliste et critique d'architecture, se livre ici à l'exercice du recueil d'exemples. Son point de départ tient dans le sous-titre de son opus : comment l'architecture peut-elle ou pourrait-elle modifier durablement nos modes de vies et nous permettre d'habiter autrement ?

Des interviews d'architectes célèbres ponctuent la lecture. Imprimés sur des pages jaunes, ils rythment aussi l'objet-livre. Une préface passionnante d'André Tavares introduit le propos. Tous les thèmes actuels sont abordés : l'habitat intergénérationnel, le rapport public-privé, le cabanon et les toutes petites maisons, le réemploi bien sûr, l'autosuffisance, vivre sans mur ou sans abîmer le sol ou le paysage, la maison-forêt, etc.

Même si ce n'est pas ce qui est recherché, la beauté est évidente et l'adhésion immédiate. C'est beau, bien construit et photogénique !

Si l'on peut trouver un peu trop de sites exceptionnels, de budgets généreux et de maîtres d'ouvrage éclairés, ce livre apporte, par son investigation, sa pierre à l'édifice pour faire bouger les lignes de l'habitat individuel. **AR**

Éditeur : Éditions de La Martinière



La bande dessinée « Eileen Gray, une maison au soleil » est une invitation originale à découvrir l'architecte irlandaise à travers sa vie sociale et professionnelle. Le fil rouge de cet ouvrage, la genèse de la villa E-1027, se décline à travers les différentes planches de Zosia Dzierżawska. L'illustratrice se jouant des contre-jours, des lumières éclatantes, de monochromation, pour restituer autant d'atmosphères sur les textes de Charlotte Malterre-Barthes. **NP**

Éditeur : Dargaud.

Bibliothèque métropolitaine de L'Hôtel-Dieu à Clermont-Ferrand

Un écrin historique pour le Forum



Le bâtiment Dijon a été construit entre 1767 et 1773 et agrandi par l'architecte Rousseau entre 1808 et 1815. Sur une longue période d'un siècle, ce ne sont pas moins de cinq campagnes de travaux qui se sont succédé jusqu'à la réalisation en 1869 de l'escalier monumental.

UN NOUVEAU CHAPITRE

Le concours de la bibliothèque métropolitaine a été remporté en 2019 par l'équipe anglo-française Stanton Williams - MTA. Un nouveau chapitre de la grande histoire de ce site s'écrit maintenant.

L'épilogue est prévu en 2024 avec l'ouverture au public. Après plus de deux siècles au chevet des Clermontois, le bâtiment Dijon de l'Hôtel-Dieu devient désormais un lieu de conservation, de lecture et d'échanges. L'opération est double : d'une part la réhabilitation des trois ailes disposées en « U » et d'autre part la réalisation d'un Forum dans l'écrin de la cour d'honneur. Cette construction garde ses distances avec les ailes inscrites au titre des Monuments historiques et met en valeur l'escalier monumental donnant accès aux jardins.

Désamiantage

La bibliothèque métropolitaine proposera au public différents pôles : Homme sciences et société, œuvres et fictions, territoires ainsi qu'un pôle enfance. Ateliers et services administratifs complètent ce programme qui sera distribué dans les trois ailes existantes.

Une phase importante concernant le désamiantage et la dépollution (plomb, colles, etc.) est aujourd'hui terminée. La déconstruction de l'activité hospitalière a aussi été réalisée pendant ces travaux préliminaires.

La reconversion du bâtiment Dijon va désormais s'appuyer sur des qualités structurelles existantes avec la mise en place de renforts ponctuels si besoin. Le nouveau programme s'appuiera sur l'héritage de grands plateaux offerts par les ex-grandes salles hospitalières, notamment sur les ailes sud et est.

Du verre, de la lumière et de l'eau

L'accès principal est maintenu au niveau du plateau historique par l'entrée nord du bâtiment Dijon. Le Forum est ainsi accessible depuis la rue et depuis le rez-de-jardin situé en contrebas de l'ancienne cour d'honneur transformée. À noter que cet accès, différencié depuis le jardin de lecture, favorisera une programmation événementielle.

La construction du Forum est distante de cinq mètres par rapport aux ailes du bâtiment

UN PEU D'HISTOIRE

Depuis juin 2016, date à laquelle l'ensemble du site de l'Hôtel-Dieu a commencé sa transformation, trois campagnes de fouilles archéologiques ont été menées. Les dernières fouilles confirment l'étendue d'Augustonemetum, la capitale gallo-romaine des Arvernes au sud-ouest du centre historique clermontois.

Avec 2 000 m² de fouilles et pour certaines réalisées à plus de 6 m de profondeur, ce chantier avant le chantier a mis en exergue des îlots urbains, des maisons, des chaussées, des installations hydrauliques et son lot habituel de restes humains, animaliers, de monnaies, de divers objets et autres céramiques bien connus dans la région. Des éléments du passé qui vont désormais être analysés laissant la place aux différentes opérations de reconstruction.

Le site de l'Hôtel-Dieu regroupe plusieurs bâtiments. Certains ont été revendus à des promoteurs immobiliers, d'autres démolis. Au final, ce projet global livrera une résidence étudiante, des commerces et plus de 1 000 logements d'ici 2024-2025.

C'est dans ce contexte que se situe la reconversion du bâtiment Dijon (XVIII^e siècle) en bibliothèque du XX^e siècle.

Édifice monumental

Plusieurs bâtiments ont été inscrits au titre des Monuments historiques fin 2004. Parmi ceux-ci, l'Hôtel-Dieu est un édifice comportant six corps de bâtiment entourant deux cours rectangulaires, appelés bâtiments Dijon et Rousseau, du nom de leurs architectes présumés ou reconnus.

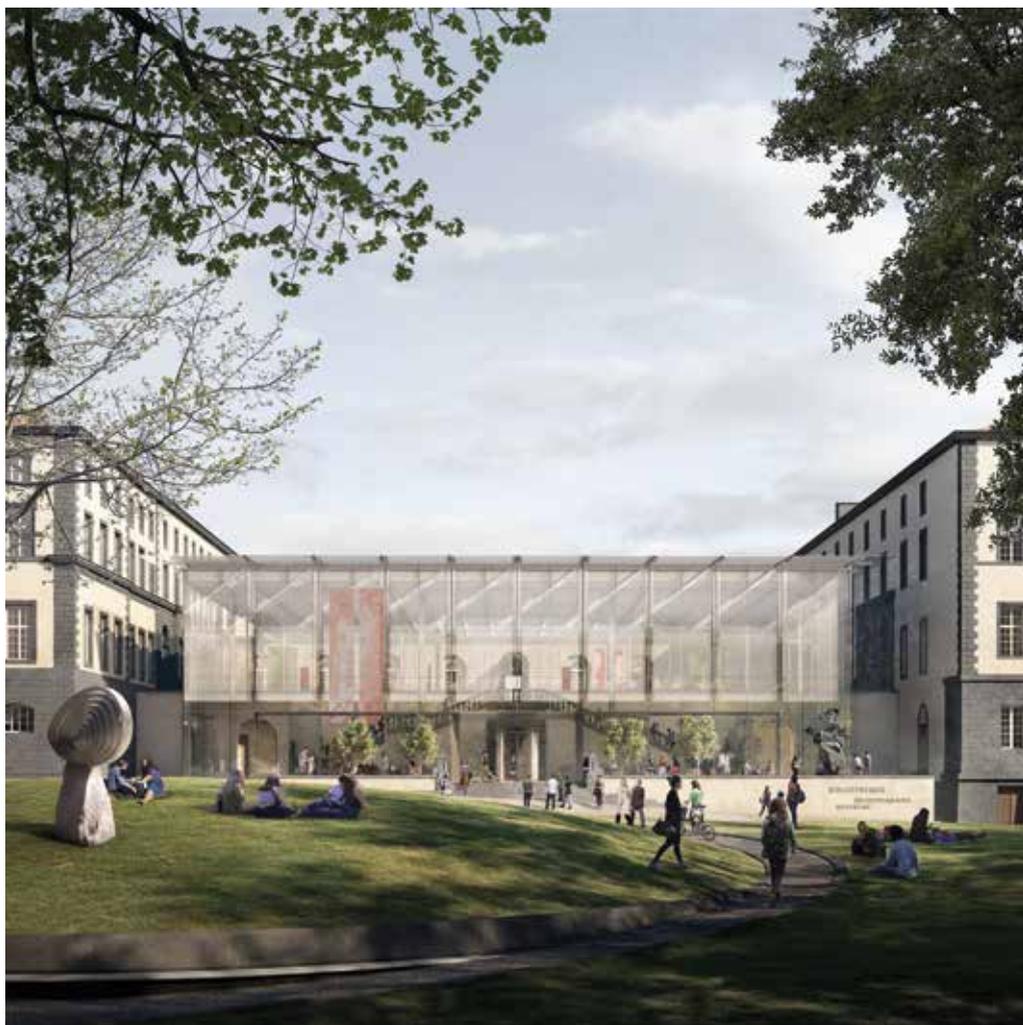
Situé à l'ouest, celui-ci relie la cour d'honneur formée par les trois bâtiments en « U » et le jardin situé en contrebas. Dans sa description pour l'Inventaire général du patrimoine culturel, l'historien Christophe Laurent détaille « *un escalier dont la particularité est d'être en équerre à une volée double parallèle et deux volées doubles convergentes. Un bassin fut construit en 1864 au centre de la cour d'honneur, il fut agrémenté d'une statue en fonte de la Vierge à l'Enfant posée sur un socle orné de têtes d'anges* ».

Le bâtiment nord est perçu comme un édifice monumental. Sa situation urbaine, longeant le boulevard Léon Malfreyt, met en valeur une architecture régulière de vingt-cinq travées, ordonnée par un appareillage en pierre de Volvic sur fond de crépi clair. En son centre, les trois portes de l'avant-corps donnent accès à un passage d'entrée qui sera conservé dans le projet de la future bibliothèque.

Pour David Marcillon, architecte de l'agence MTA, « *le bâtiment nord a été préservé grâce à son affectation historique d'administration, de bureaux et sa spécificité structurelle en murs de refend. C'est l'aile la mieux conservée, peu transformée dans le temps contrairement aux deux autres ailes (sud et est) qui ont absorbé de grands plateaux médicaux offrant une flexibilité hospitalière. C'est dans l'aile nord que l'on retrouve l'ancienne structure en bois, corniches, boiseries d'époque* ».

Sources :

- Région Auvergne, Inventaire général du patrimoine culturel, « L'édifice de l'Hôtel-Dieu », 2015. Christophe Laurent, historien de l'architecture (Clermont-Ferrand)
- Étude d'impact « Aménagement de la bibliothèque métropolitaine de l'Hôtel-Dieu et du jardin de lecture à Clermont-Ferrand », janvier 2021. INGEROP.
- Quotidien La Montagne, groupe Centre-France



Dijon. Un jardin d'eau périphérique permet de traiter cette distance réglementaire, distance respectueuse de l'architecture du site. La hauteur de la canopée du Forum est calée sur la hauteur de la corniche existante, respectant ainsi le gabarit des bâtiments Dijon.

L'auditorium semi-enterré rappelle symboliquement les caves situées sous les bâtiments. « *Des lieux historiques de stockage de denrées, de vin* », précisent les architectes invitant ainsi le public à percevoir les strates de la géologie volcanique, le tuf. L'archivage, les magasins intermédiaires et autres fonds de la bibliothèque seront placés en sous-sol du Forum.

Enjeu patrimonial et environnemental

La construction de la nouvelle bibliothèque et la reconversion du site sont aussi un enjeu patrimonial et environnemental. Le projet fait l'objet d'une certification HQE Bâtiment durable pour l'extension neuve et d'une démarche libre sans certification, inspirée du référentiel HQE BD pour le bâtiment existant et l'application d'une démarche de Haute qualité environnementale est engagée. NP

Architecte mandataire : Stanton Williams, Londres (Royaume-Uni)

Architecte associé : MTA / Marcillon Thuillier architectes, Clermont-Ferrand, (63)

Architecte du Patrimoine : Covalence, Paris (75)

Paysagiste : MOZ Paysage, Lyon (69)

BET : Structure : Eckersley O'Callaghan, Paris (75), Fluides, environnement HQE, CEM : Choulet, Clermont-Ferrand (63), Acoustique : Salto Ingénierie, Aulnat (63), Économiste, OPC, VRD, SSI, plomb-amiante : BETREC Ingénierie, Grenoble (38), Expert Radon et ESSP : APAVE, Clermont-Ferrand (63)

Maître d'ouvrage : Clermont-Auvergne Métropole

Coût : 27,634 M € HT

Année : phase pro en cours

Surface utile : existant 7 000 m² + extension 2 000 m²



Immeuble de bureaux à Caluire-et-Cuire, Atelier Architecture Perraudin

Construire en pierres massives



© 11h45

La pierre, comme tous les matériaux géosourcés, connaît un véritable phénomène de mode. Pourtant, elle est rarement utilisée comme pierre massive et structurale. L'atelier d'architecture Perraudin, rompu à son utilisation depuis plus de vingt-cinq ans, vient de livrer un immeuble mixte à Caluire-et-Cuire, près de Lyon. Explications !

Un projet pierre et bois

L'histoire commence par la demande d'un ébéniste, couronné Meilleur ouvrier de France, propriétaire du terrain sur lequel était bâti son atelier. À la suite d'un concours, il retient l'agence Perraudin pour la conception d'un immeuble

multifonctionnel en pierre et bois. Le programme comprend, au rez-de-chaussée, un grand atelier qui fonctionne sous la forme d'un fablab, à l'étage des bureaux en lien avec l'atelier, puis des logements simple et enfin des duplex qui couronnent le tout. S'imbriquant avec la culture croix-roussienne et

les immeubles des canuts¹, le projet remet en place le travail au cœur de l'édifice et de la ville

1 Les canuts, ouvriers tisserands de la soie, vivaient et travaillaient dans le quartier de la Croix-Rousse à Lyon. Leurs grands métiers à tisser ont dicté les hauteurs des étages de leurs immeubles qui étaient à la fois leur lieu de vie et de travail, comme une imposante fabrique urbaine. Aujourd'hui, la Croix-Rousse reste toujours le quartier le plus dense d'Europe.

et s'inspire de leur typologie constructive.

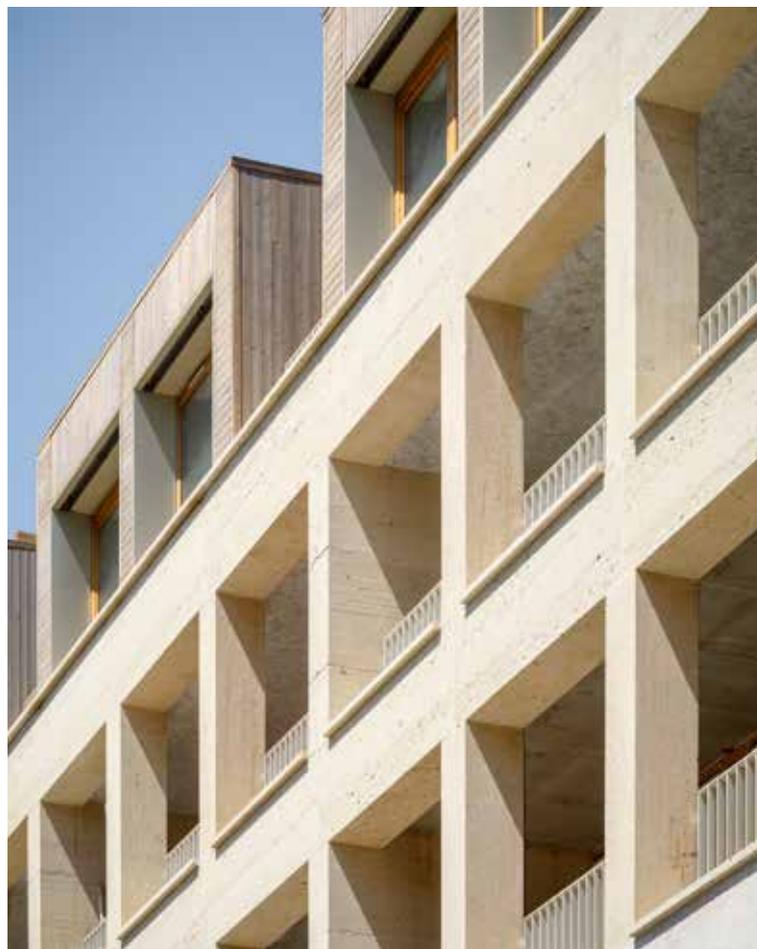
Le projet comme interprétation de la matière

La forme du bâtiment est simple et, en aucun cas, issue d'une recherche formelle. Le matériau dicte le projet et assure un rôle structurel, thermique et esthétique. Explicite sur la pensée des concepteurs, il devient une interprétation de la matière. Une structure en gradins et des césures en partie supérieure conservent l'ensoleillement des immeubles voisins. De grandes loggias creusent la façade et offrent une deuxième « pièce » au salon. La partie supérieure des duplex est formée par des boîtes en bois, légères car décalées de la trame structurale. La façade est la résultante d'une logique constructive avec le réglage précis des rythmes et des hauteurs pour un résultat élégant. Elle marie pierre et bois massif pour les menuiseries.

La pierre, un matériau qui remplace l'architecte au centre de l'œuvre

Au rez-de-chaussée et à l'étage de bureaux, des arcs porteurs en pierre massive permettent de franchir de larges portées afin de libérer l'espace. Au-dessus, ils sont prolongés par des murs de refend de quarante centimètres d'épaisseur. Enfin la partie supérieure de l'édifice est en structure bois. Les planchers, initialement prévus en bois, ont dû être remplacés par des prédalles en béton en raison d'une importante pollution des sols.

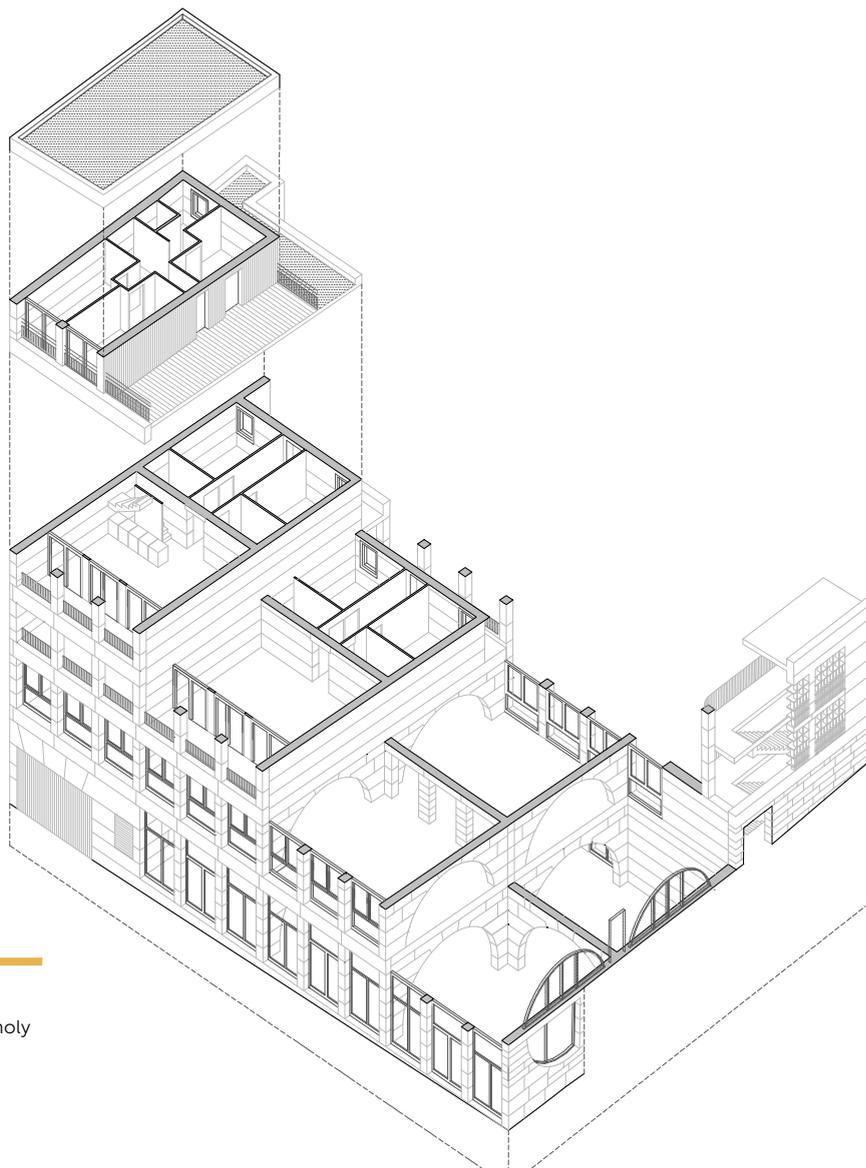
Les pierres sont posées les unes sur les autres sans appareillage, suivant un plan de calepinage précis qui décrit leur ensemble et leur ordre de pose. Pour cela, un important travail de synthèse est réalisé par l'équipe de concepteurs avec deux plans



© a1h45

successifs d'exécution et de nombreuses maquettes. Les pierres sont taillées à la carrière puis transportées par camion. La carrière est choisie par appel d'offres. « *La pierre replace l'architecte au centre du projet avec le rôle d'un véritable maître d'œuvre.* »

Par son expérience, l'agence parle d'un matériau durable et réutilisable, très concurrentiel d'un point de vue économique puisqu'utilisé sans isolant ni rafraîchissement, avec une forte inertie, donc très confortable pour la thermique d'été. L'équipe, qui place l'écologie au centre du projet, garantit, avec l'utilisation de la pierre, un bilan carbone très faible avec un équilibre le plus juste possible et la construction de bâtiments ancrés dans leur territoire. **AR**



Architectes : AAP, Atelier Architecture Perraudin, Lyon (69)

Équipe : Gilles Perraudin, Jean-Manuel Perraudin, Benjamin Demoly

BET : Génie civil : Tim Partners, Thermique : RBE

Maître d'ouvrage : La goutte d'Ebène, Caluire-et-Cuire (69)

Coût des travaux : 2,8 M € HT

Surface : 2 200 m²



RHÔNE-ALPES AUVERGNE

Bruno Mader Architecture (Paris) et Atelier 4 (Clermont-Fd) AFAA (Lyon) Wilmotte Architectes (Paris) Hélène Jourda Architectes (Paris)

Didier Blanc Architecture (Rodez) AAVP Architecture (Paris) Atelier 4 (Clermont-Fd) Atelier Carré d'Arche (Bourges)

BUREAU D'ETUDES STRUCTURES BOIS / METAL

SYLVA CONSEIL - CLERMONT-FERRAND
66 rue des Courtiaux
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél: 04.73.26.30.77
agence63@sylva-conseil.com

SYLVA CONSEIL - PARIS
64 rue de Crimée
75019 PARIS
Tél: 01.43.73.56.45
agence75@sylva-conseil.com

CS2N
économie
DE LA CONSTRUCTION

BUREAU D'ÉTUDES

À Paris
78 Av. de la République
75011 Paris

À Clermont-Ferrand
15 rue Peire d'Alverhne
63100 Clermont-Ferrand

contact@cs2n.fr 04 73 91 93 93

Bureau d'Etudes Techniques Michel

- Béton armé - Charpente bois - Charpente métallique
- BIM - Etudes parasismiques

Travaux neufs et réhabilitations

15, avenue des Frères Montgolfier - Zac des Ribes - 63170 Aubière
Tél. : 04 73 26 05 48
courriel : contact@betmi-ingenierie.fr

assemblia
Bâtisseur de liens

La résidence Roger Maerte
©MTA

La Scène Nationale
©Eduardo Souto de Moura (Prix Pritzker 2011),
associé au cabinet Bruhat-Bouchaudy

Le Parc Sainte-Catherine
©Espace Pluriel

L'écoquartier de Trémonteix
©Ville de Clermont-Ferrand

Unissons-nous pour construire
des espaces d'habitat + agiles,
intégrant une dimension sociale,
urbaine et environnementale.

www.assemblia.fr

INGENIERIE & TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION

INGENIERIE ETUDES TECHNIQUES

- Logements
- Bâtiments tertiaires
- Bâtiments industriels
- Ouvrages d'Art - Génie civil
- Béton - Béton précontraint
- Charpente Métallique / Bois
- Études parasismiques
- VRD
- Économie de la Construction
- Direction de travaux
- BIM
- Diagnostics - Expertises

Parc Technologique de la Pardieu
9, rue Louis Rosier
Clermont-Ferrand

Tél : 04 73 26 58 58
www.itc-be.fr

N° 2020 - 85728

**Bureau d'études
techniques bâtiment
Tous corps d'état**

- Structures
- Fluides / Environnement
- Electricité /SSI
- Voierie Réseaux Divers
- Cuisines Collectives
- Economie de la construction
- OPC
- BIM



**Nos ingénieurs
sont prêts à veiller
jusqu'au bout
de la nuit pour que
vos projets
voient le jour**



CLERMONT-FD • TOULOUSE • ANNECY • LYON

10, rue Becquerel - 63110 Beaumont
contact@euclid-fr.com
Tél. : 04 73 26 79 60

MEDIAFIX

www.euclid-fr.com



PYRAM

CUISINES | BAINS | AGENCEMENTS

PYRAM - 3 rue Labaume Pluvienne - 15800 VIC-SUR-CÈRE

04 71 47 51 65 - www.pyram.fr





Conception Promotion Gestion

La performance en immobilier d'entreprise



Holding patrimoniale qui regroupe trois sociétés intervenant en immobilier d'entreprise

R3i MAÎTRISE D'ŒUVRE DE RÉALISATION

Depuis 1993 à Clermont-Ferrand. S'appuie sur un bureau d'étude pluridisciplinaire intégré

Deux Filiales : R3i Ouest à BRIVE (19) - R3i Lyon à DARDILLY (69)

Au total 45 collaborateurs au service d'un rayonnement national



TERTIAIRE

IN6TU



LOGISTIQUE

IN6TU



R3i PROMOTION

Gestion des implantations, choix des terrains, acquisition et portage des projets pour le compte des clients, contrats de VEFA ou BEFA



LOGISTIQUE

IN6TU



EHPAD

IN6TU

Sofic SOCIÉTÉ FONCIÈRE D'INVESTISSEMENT CLERMONTOISE

Réalisation de locaux, mise en location pour ses clients et gestion du parc immobilier du groupe



TERTIAIRE

Denis AMEIL



LOGISTIQUE

Benoit MEUNIER / MORPHO Architectes



Projective Groupe - 01 73 93 99 11



BESOIN D'UN NOUVEL ESPACE DE TRAVAIL ?

IMMO.PRO
CONSULTANTS
SERVICES IMMOBILIERS AUX ENTREPRISES



04 73 74 36 10
www.immoproconsultants.fr

LES CHALETS DU GOLF

À L'ALPE D'HUEZ



**UN PARADIS
EXCLUSIF**

14 APPARTEMENTS DU T2 AU T5
PRESTATIONS HAUT DE GAMME
LIVRAISON 4E TRIMESTRE 2023

04.73.14.32.08
contact@epure-immobilier.fr
www.leschaletsdugolf.fr



Groupement Chaumette Duplex - Réolon

CDR Construction,
un partenaire régional qui vous accompagne.



Centre Aquatique Thiers Dore et Montagne - Cabinet : CDM Architectes - Clermont-Ferrand



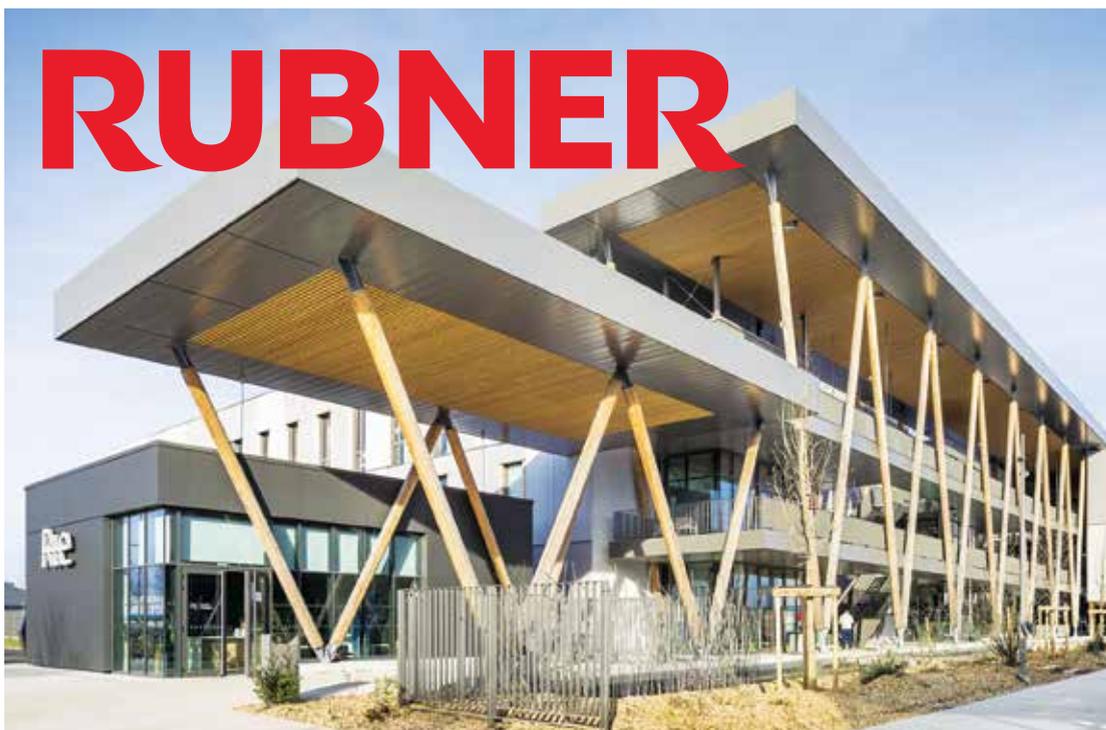
Résidence Vénétie - Clermont-Ferrand - Cabinet : MTA Architectes - Clermont-Ferrand

Conception et réalisation,
Marché global de performance,
Marché de travaux TCE,
Montage d'opération,
Promotion.



49 Rue des Sauzes - 63170 Aubière
contact@cdr-construction.fr

RUBNER



Campus RTE - Jonage (69) - Architecte : AIA Life Designer - Photo : Sergio Grazia

Immeubles et équipements publics en structure bois
Façade ossature bois – Charpente lamellé-collé

RUBNER
construction bois

36 avenue des Frères Montgolfier - 69680 Chassieu - tél. 04 72 79 06 30
Chemin des Marceaux - 78710 Rosny sur seine - tél. 01 30 94 58 08
direction.france@rubner.com - www.rubner.com



MONPART, MON AMO

« CHOISIR MONPART c'est avoir l'esprit tranquille tout au long du processus de programmation et de construction de votre projet »

ÉTUDES DE FAISABILITÉ

PROGRAMMATION

ASSISTANCE AUX CHOIX DES PRESTATAIRES

CONDUITE D'OPÉRATIONS

AMOT

MONPART vous propose une offre personnalisée afin de vous accompagner dans la réussite de vos projets



127, Avenue de la République
63100 Clermont-Ferrand
contact@monpart-amo.com
Tél. 04 73 14 46 20



Région Auvergne

WWW.MONPART-AMO.COM



ROUCHY

Avec vous, depuis 50ans !



Carrelage



Salle de bain



Plomberie



Climatisation



Chauffage



Outillage

50^{ans} SUP 1972 - 2022

Issoire | Clermont-Fd | Moulins | Aurillac
Vichy | Rodez | Le Puy-en-Velay | Montluçon

www.rouchy.fr

ONWOOD®

LA NOUVELLE GAMME ACIER
QUI MET LE BOIS DANS TOUS SES ÉTATS

NOUVEAU



BREVET
DÉPOSÉ

INNOVATION

Grâce à notre procédé révolutionnaire de **laquage sélectif breveté Colorigami®**, les teintes communiquent désormais avec les formes. Une nouvelle ère commence pour l'acier laqué.

Avec ses nouveaux profils horizontaux et verticaux, la gamme OnWood® revisite et rend hommage aux 4 principaux exercices du bois.

Les **textures** sont **impressionnantes de réalisme**, et les **fonds de nervures traités en noir mat** disparaissent pour donner l'illusion parfaite d'éléments en bois véritable.

Le tout en conservant la **rapidité** et la **simplicité** de mise en œuvre d'un bardage métallique, garanti et sans entretien.



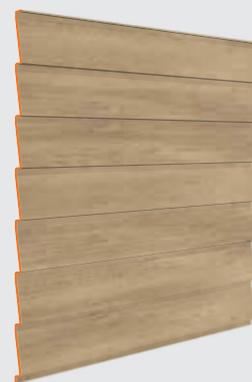
ONWOOD BARO.710®
Largeur utile : 710 mm - Hauteur : 37 mm



ONWOOD PLANCHETTE 800®
Largeur utile : 800 mm - Hauteur : 18 mm



ONWOOD CLAIREWOA 880®
Largeur utile : 880 mm - Hauteur : 26 mm



ONWOOD ALABAMA 1060®
Largeur utile : 1060 mm - Hauteur : 18 mm

MODÈLES
DÉPOSÉS

3 ESSENCES
DE BOIS



GARANTIE
30 ANS
M0 - Q4

POSE
TRADITIONNELLE

www.ateliers3s.com

T. +33 (0)4 73 88 59 50 - F. +33 (0)4 73 73 39 25
contact@ateliers3s.com

ATELIERS 3S
créateurs de bardage métallique