

Centre d'échanges et de ressources **bâtiments & aménagements durables** en Auvergne-Rhône-Alpes

Un réseau à l'œuvre,  
autour de 4 axes stratégiques



Avec le soutien de

# Sommaire

---

2

## Ville & Aménagement Durable

Découvrir  
Un réseau à l'œuvre  
En action  
Temps forts  
Bilan financier

8

## Action structurante

Cycle innovation  
Dispositif REX Bâtiments performants  
Plateforme Habiter  
Revue de Projet

14

## Groupes de travail

Aménagement  
Réhabilitation  
Santé  
Évaluation  
E+C-

18

## Au service de la vision

Forum  
Conférence

20

## Visites

Siège de la Fédération du BTP de l'Ain  
Grand Hôtel-Dieu  
3 équipements en démarche QEB  
Chantier du Pôle ressources entreprises et atelier terre crue  
Chantier de la « Préfabrique de l'innovation »  
ZAC des Girondins - Focus îlot Pré Gaudry  
Voyage d'études Grand Paris  
Paysage « Berges du Rhône, rives de Saône : de la conception à l'usage »

33

## Ateliers

Revitaliser, ré-animer les centres-bourgs  
Optimisation, exploitation et suivi des bâtiments  
PTRE en Savoie : approche globale, patrimoniale et BIM en réhabilitation  
Innovation dans le bâtiment & focus matériaux  
RDV réseau matériaux biosourcés  
OFF du Développement Durable  
Matériaux biosourcés et filière locale  
La santé en jeu, de la programmation à la réception  
Dynamiques de revitalisation, le territoire rhodanien  
Construction passive et réhabilitation performante  
Innovation & focus sur la construction bois  
PTRE en Drôme/Ardèche : déploiement, Rex et coordination

46

## Formations

Performances énergétiques réelles des bâtiments  
Approche méthodologique pour des bâtiments durables  
Bâtiment frugal  
Santé et bien-être dans les bâtiments  
Culture commune pour des aménagements durables  
Matériaux et ACV : du gisement au réemploi  
Programmation architecturale et urbaine

48

## Et aussi

Alors que la COP 23 montre la difficulté des pays à s'accorder pour mettre en œuvre concrètement l'accord de Paris, Ville & Aménagement Durable réaffirme cette année son engagement pour la construction et l'aménagement durable en Auvergne-Rhône-Alpes au travers de quatre axes stratégiques.

**VAD Vision**, ponctué de temps forts comme le forum annuel à la Maison du Lac d'Aiguebelette qui permet, avec l'appui d'une approche prospective, de fixer les grandes orientations, priorités et méthodologies d'action.

**VAD Lab**, pour recenser les bonnes pratiques, les analyser et les partager, mobilise fortement le réseau de professionnels dont les adhérents autour des retours d'expérience et des actions collectives. Afin d'accompagner le processus d'expérimentation de la future réglementation, une communauté E+C-, de plus de 50 professionnels, a été constituée. Une action prospective, réunissant plus de 40 acteurs de tout horizon, s'est structurée pour repenser les modes d'habiter et de production de logements.

**VAD Initiatives**, pour construire ensemble les territoires de demain, les petits déjeuners et revues de projets thématiques sont toujours plus nombreux pour favoriser les débats et animer le réseau dans les territoires.

Le 4<sup>ème</sup> OFF du Développement Durable fut une riche journée d'échanges autour du paysage, de l'aménagement et du bâtiment frugal, qui montre que les solutions et les énergies humaines pour les inventer existent. Un signal positif, en réponse aux évolutions climatiques, sociétales, économiques en cours.

**VAD Diffusion**, car nous avons à cœur de sensibiliser, informer et former les acteurs pour accélérer l'appropriation des pratiques vertueuses.

La refonte du site internet est en cours pour valoriser le réseau et ses actions. Elle s'inscrit dans un travail de renouvellement de l'ensemble de notre communication pour gagner en visibilité et en compréhension.

Cette diversité et richesse d'action ne serait pas possible sans l'implication et la mobilisation des membres et du réseau. Ce modèle qui fait notre spécificité doit perdurer pour poursuivre notre dynamique : « Ville & Aménagement Durable, un réseau à l'œuvre ».

Enfin, 2017 est une des années les plus chaudes jamais enregistrées, la question de l'adaptation au changement climatique et du juste emploi des ressources à travers l'économie circulaire seront donc deux axes prioritaires de l'action en 2018.

Alors rejoignez-nous et (r)éveillez vos pratiques !

*Par Amélie Mariller, co-présidente de Ville & Aménagement Durable*



## Rapport d'activité

Ce dossier propose de découvrir l'activité de Ville & Aménagement Durable en 2017. Pour chaque action, retrouvez le contexte, les intervenants, un bref résumé et les enseignements.

Plus d'informations sur : [ville-amenagement-durable.org](http://ville-amenagement-durable.org)

Crédits photos : sauf mention contraire, VAD.

Page de garde : Groupe scolaire Stéphane Hessel - Montreuil (93)

## Une association qui partage, innove et prépare l'avenir

Ville & Aménagement Durable mobilise et anime un réseau de plus de 2 000 professionnels en Auvergne-Rhône-Alpes, autour des enjeux du bâtiment et de l'aménagement durables. Son rôle est d'agir et de penser les territoires de demain, en s'appuyant sur les retours d'expériences (expertise, retour terrain), le débat, la formation et l'information.

## Des actions au service d'axes stratégiques



### Des temps forts pour fixer les grandes orientations

- Forum adhérents
- Conférence annuelle

*Une approche prospective pour définir les priorités et la méthodologie*



### Construire ensemble les territoires de demain

- Animation du réseau et des territoires
- Petits déjeuners débat
- Ateliers
- Journées techniques
- Rendez-vous réseau
- Revues de projets
- OFF du Développement Durable
- Prises de positions
- Cycle innovation

*La discussion et le débat pour animer le réseau et se projeter*



### Des retours terrain pour observer et capitaliser

- Visites de site
- Voyages d'études
- Recensement d'opérations
- Reportages chantiers
- Enquêtes de terrain
- Groupes de travail
- Plateforme logement

*Une démarche globale pour recenser les bonnes pratiques, les analyser et les partager*



### Des données pour comprendre et avancer

- Formations
- Dossiers thématiques
- Interventions
- Photothèque
- Portail VAD
- Enviroboîte

*La richesse documentaire multi-supports pour sensibiliser, former et informer*

# Un réseau à l'œuvre

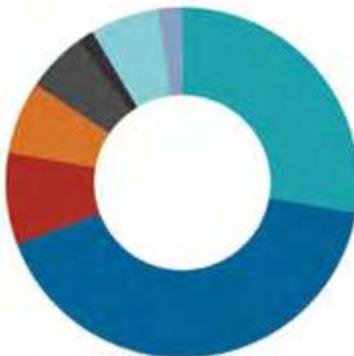
## Les adhérents

**45** nouveaux membres

**270** adhérents

**2 000** professionnels

**100** partenaires



- Bureau d'études, conseil
- Architecte, urbaniste, programmiste, paysagiste
- Maître d'ouvrage (collectivité, bailleur, promoteur, aménageur)
- Entreprise
- Association, fédération, syndicat pro, institut
- Administration
- Étudiant, particulier
- Autre

## Une dynamique territoriale forte



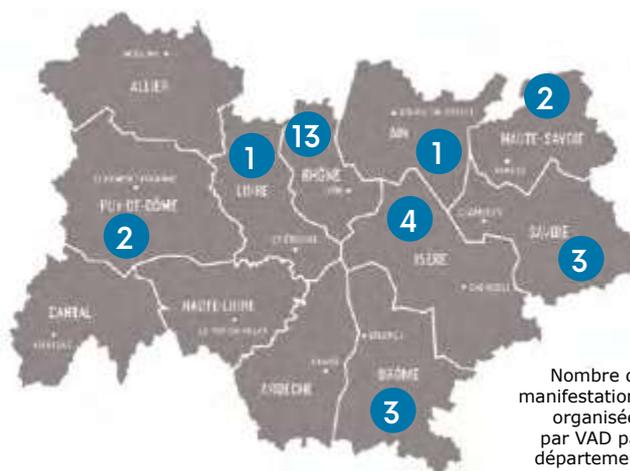
### Partenariats

VAD travaille en partenariat avec les acteurs du territoire et s'implique dans des travaux régionaux : AuRAEE, PIC, CAUE, Tenerrdis, CEREMA, DREAL, Cluster Éco-Énergie, RDV Pro en Drôme, ASDER, ALEC, PRSE 3, innovation, plateforme, FabLab, GT usage et économie circulaire.



### Nouvelle région

Dispositif REX BP à l'échelle de la nouvelle région, interventions (ateliers et congrès), création de partenariats et rencontre des acteurs locaux : Auvergne Promobois, SDE 03, Aduhme, ENSACF, CAUE 43, etc.



Nombre de manifestations organisées par VAD par département



### Membre du réseau BEEP

Le réseau Bâti Environnement Espace Pro fédère les centres de ressources au niveau national. Animé par l'ADEME, il contribue à l'échange et à la mutualisation entre ces différentes structures.



### Rencontres du réseau

180 réunions d'échange avec les professionnels du réseau.



### RDV du réseau

Couplé à un atelier, ce RDV se déroule chez un adhérent. Trois RDV du Réseau ont été organisés (dans la Drôme, le Puy-de-Dôme et la Haute-Savoie) rassemblant 70 professionnels.



### Revue de projets

Renforcement du déploiement de ce format collaboratif et transdisciplinaire avec 4 événements portant sur le BEPOS, la santé, les piscines et les projets du Parc Eco Habitat.

# Manifestations

**30**

Manifestations organisées

**180**

Professionnels impliqués

**1 100** Participants

**34** Partenaires



**1** Voyage d'études

**7** Visites

**11** Petits déjeuners  
débats et ateliers

**2** Conférences

**3** Manifestations privilèges

**3** RDV du Réseau

**3** Revues de projets

# Retours d'expériences



## Voyage d'études au Grand Paris

Balade urbaine, écoquartier, construction performante, réhabilitation patrimoniale, et tiers lieux nous ont ouvert leurs portes. Deux jours de visites, riches en échanges et en enrichissements au cœur du Grand Paris.



## Visites de sites

7 visites liées à la construction, la réhabilitation, l'aménagement, etc.



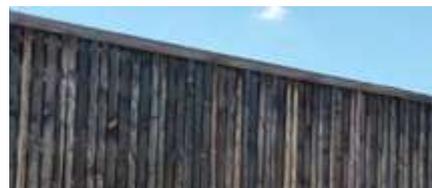
## Reportage chantier

Le CAP à St-Clair-de-la-Tour (38) et la Pré-fabrique de l'innovation à Villeurbanne (69).



## Fiches opérations

12 fiches opérations ont été élaborées : logements, établissements scolaires, bureaux, mixte, etc.



## Dispositif « REX Bâtiments performants »

En partenariat avec l'AQC, cette mission identifie les pathologies et les bonnes pratiques dans la conception et la réalisation de 20 bâtiments performants de la région. La thématique de 2017 porte sur la qualité de l'air intérieur, les confort, avec en complément des mesures d'appréciation des ambiances.



## Ateliers et petits déjeuners

Mixer et diversifier les formats d'échanges pour des retours d'expériences dédiés à l'aménagement durable, aux dynamiques territoriales hors métropoles, aux écomatériaux, à l'innovation ou encore à la réhabilitation.

# Formations



## 7 modules thématiques

- Bâtiment frugal
- Performances énergétiques réelles des bâtiments
- Approche méthodologique pour des bâtiments durables
- Culture commune pour des aménagements durables
- Matériaux et Analyse du Cycle de Vie : du gisement au réemploi
- Santé et bien-être dans les bâtiments
- Programmation architecturale et urbaine

# Groupes de travail



E+C  
EVALUATION  
ÉCONOMIE  
RÉHABILITATION  
AMÉNAGEMENT  
SANTÉ

## Les thématiques :

- Revitalisation de centres-bourgs
- Community Land Trust
- Dynamiques territoriales hors métropoles
- Expérimentation Énergie Carbone et dispositif OBEC
- Bois en hauteur
- Matériaux innovants
- Qualité d'air et confort, de la programmation à la réception
- Plateforme territoriale de la rénovation énergétique
- BIM et réhabilitation
- CREM et réhabilitation

2 Ateliers du GT  
Réhabilitation

2 Petits-déjeuners du GT  
Aménagement

6 Groupes

13 Réunions

98 Professionnels

# Communication



+ de 42 000 visiteurs

Entièrement repensé pour répondre au mieux à vos besoins, **ville-amenagement-durable.org** vous propose de (re)découvrir les actualités, opérations, manifestations...  
Principales nouveautés : l'annuaire des adhérents et la partie offres d'emploi.



+ de 8 000 contacts  
sur les réseaux sociaux

Ne passez pas à côté d'une actualité !  
Suivez **@VADurable** sur les réseaux sociaux et réagissez en direct à l'information.



+ de 1 500 documents

Rendez-vous sur **enviroboite.net** pour trouver toutes les ressources dont vous avez besoin sur la construction, la réhabilitation et les aménagements durables. Véritable mine d'informations, cette médiathèque partagée est co-animée avec EnvirobatBDM.



+ de 9 000 photos et vidéos

**@VADurable** c'est aussi une photothèque et une vidéothèque pour (re)vivre les événements passés et s'informer en images.



+ de 200 projets

Événement bisannuel, le OFF du Développement Durable recense des projets consultables sur **leoffdd.fr**, dont une centaine de vidéos.

# Publications

- Santé et confort dans les bâtiments, les clés pour agir
- Retours d'expériences sur 20 opérations performantes en Auvergne-Rhône-Alpes avec un focus santé et confort
- Fiches opérations et reportages chantiers
- Notes de cadrage aménagement « Revitaliser, ré-animer » et « Dynamiques de revitalisation, les territoires en action »



Les publications ont fait l'objet de présentations dans les territoires à différents groupes d'acteurs.

# Les temps forts



## Manifestations privilégiées

Créées pour renforcer les liens entre adhérents et leur permettre de bénéficier d'un moment privilégié. Visite du Grand Hôtel-Dieu, forum et soirée des adhérents ont remporté un vif succès.



## Dossier « Santé et confort dans les bâtiments »

Destiné à sensibiliser et aider les maîtres d'ouvrage et acteurs de l'acte de bâtir dans la mise en œuvre de stratégies pour une meilleure prise en compte des questions de santé, de bien-être et de confort.



## Communauté E+C-

Mobilisation des professionnels de VAD pour l'expérimentation énergie carbone afin d'amener au débat une analyse critique constructive du label au sens large et de construire ensemble et durablement l'efficacité environnementale.



## « De la conception à l'exploitation... »

Approche méthodologique pour des bâtiments durables : une nouvelle formation à destination des maîtres d'ouvrage pour une compréhension et une gestion optimale du bâtiment, afin d'atteindre les niveaux de performance et de qualité d'usage souhaités.



## OFF du Développement Durable

La 4<sup>ème</sup> édition a réuni plus de 500 professionnels sur 4 sites (Lyon, Paris, Marseille, Montpellier) pour découvrir les 26 opérations frugales sélectionnées et présentées par un film. 4 ateliers et 4 débats ont donné la parole aux porteurs de projets sur thèmes : paysage frugal, penser local, techniques frugales et vivre ensemble.



## Plateforme Habiter

Action prospective pour réinterroger les modes d'habiter aujourd'hui et demain en Auvergne-Rhône-Alpes. La plateforme s'appuie sur un groupe de plus de 50 professionnels mêlant aménageurs, collectivités, promoteurs, bailleurs sociaux, bureaux d'études, concepteurs et sociologues.



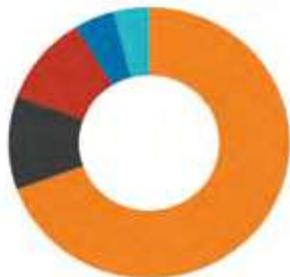
## Conférence

Poursuite de l'action à l'attention des décideurs, professionnels, citoyens, au travers d'une conférence pour regrouper autour d'une même table penseurs et acteurs de terrain, et montrer par des exemples de terrain :

- le « faire ensemble » qui dynamise nos sociétés, et participe à l'entière responsabilité du DD ;
- qu'il est possible d'agir ensemble dans les territoires.

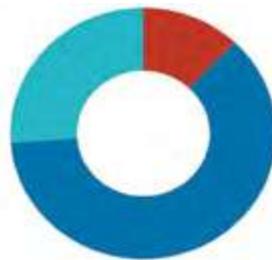
# Le bilan financier

---



- Subventions
- Cotisations
- Formations
- Mission AQC/REX BP
- Divers (prestations, missions, etc.)

RECETTES 2017  
484 881 €



- Frais externes
- Frais de fonctionnement
- Charges salariales

DÉPENSES 2017  
436 623 €

## Le conseil d'administration et le bureau

---

### Le conseil d'administration :

18 personnes, professionnels de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre

### Le bureau :

6 personnes, engagées au quotidien aux côtés de l'équipe

## L'équipe

---

Naïma BRAZI - Chargée de mission  
Soline COLLIN - Chargée de mission  
Marie-Cécile DOURMAP - Chargée de mission  
Véronique DUFOUR - Directrice  
Florent THIOLLIÈRE - Chargé de développement  
Claire VILASI - Chargée de mission



## ACTION STRUCTURANTE

# Cycle Innovation

L'innovation est un thème transversal abordé dans plusieurs actions de VAD : conférences prospectives et partenariats notamment avec les écoles, groupes de travail, visites et ateliers, dispositif « REX Bâtiments performants » en partenariat avec l'AQC, OFF du Développement Durable, etc.

2017 est une année de formalisation de ces actions, avec un cycle « Innovation/pionnier ».

*Réhabilitation sur le campus de Luminy*



### Valoriser les initiatives

Un cycle d'ateliers valorise des initiatives d'ordre technique et méthodologique permettant, à l'échelle du bâtiment ou de l'aménagement, d'atteindre des objectifs de confort et de performance environnementale élevés. Celles-ci sont présentées par les acteurs précurseurs par le biais de projets réalisés ou parfois au stade du développement. Les intervenants apportent leurs retours d'expériences et leurs analyses afin de montrer qu'il est possible de généraliser l'innovation dans les bâtiments.

à l'innovation (laboratoires de recherche, pôle de compétitivité, etc.) et praticiens, et d'identifier les programmes de recherche et développement pour un retour à l'opérationnel. Deux newsletters annuelles mettent en avant, par le biais de fiches techniques, vidéo, ou diaporama photos, les initiatives en Auvergne-Rhône-Alpes, avec mise en valeur du savoir-faire des adhérents, ainsi que les dispositifs techniques et financiers permettant d'aller plus loin dans les projets.

*Le Haut Bois - Grenoble*



### Des focus pour aller plus loin

En 2017 et en partenariat avec Tenerrdis, un focus a été réalisé sur la question des matériaux, tant du point de vue de développement de produits (isolant, panneaux préfabriqués bois), de techniques (construction en fibre et en terre, bois de grande hauteur, etc.), que sur leurs impacts environnementaux (économie circulaire, analyse de cycle de vie, etc.).

### Créer des liens entre l'innovation et l'opérationnel

L'objectif est aussi de favoriser les liens entre acteurs dédiés

# Dispositif REX Bâtiments performants



Depuis 2013, VAD travaille en partenariat avec l'Agence Qualité Construction sur le dispositif national REX Bâtiments performants. Chaque année, une vingtaine de bâtiments (toutes typologies confondues) sont visités dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Cette enquête de terrain est basée sur l'interview de maîtres d'ouvrage, de maîtres d'œuvre, d'entreprises, d'exploitants, d'utilisateurs, etc. Elle vise à collecter les retours d'expériences des acteurs précurseurs de la construction durable, sur des opérations exemplaires et novatrices, dans le but de faire remonter les pathologies, les difficultés, les dysfonctionnements ainsi que les bonnes pratiques. Les résultats sont présentés de manière anonyme, l'objectif n'étant pas de stigmatiser certains projets mais de partager l'expérience des professionnels pour amener la filière vers une meilleure qualité et technique de réalisation.

## Protocole

Cette année, nous avons finalisé le travail commencé l'an dernier sur la création et la mise en application d'un protocole d'appréciation des ambiances.

Ce protocole n'a pas pour ambition de qualifier un confort ou une qualité d'air intérieur ni de servir

d'audit ou de diagnostic. L'objectif de ce protocole est d'accompagner des ressentis ou des observations relatifs aux ambiances intérieures, par la mesure de plusieurs indicateurs pertinents, en une demi-journée.

## Restitution du dispositif

13 octobre à Clermont-Ferrand (63)

Atelier organisé en partenariat avec l'Agence Qualité Construction, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, l'ADEME, Auvergne Promobois, le SDE 03, le CAUE 43, et le Conseil régional de l'Ordre des architectes Auvergne

L'enquête sur 20 opérations visitées dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes a permis de tirer des enseignements sur la qualité de l'air intérieur et les confort.

### Les pathologies et risques identifiés sont récurrents.

Ils concernent notamment :

- la Gestion Technique du Bâtiment : difficultés de prise en main des logiciels, défaut de réglage, complexité du système, absence de report des systèmes de régulation, absence de poste sur site ;
- l'entretien et la maintenance : la démontabilité, l'accessibilité des équipements de production,

des terminaux, des organes de réglages et réseaux ;

- l'affichage de la température intérieur ;
- l'éblouissement associé à l'éclairage naturel : absence de protections solaires mobiles, réverbération sur les revêtements extérieurs.

A contrario, de nombreuses bonnes pratiques concernant l'acoustique ont été identifiées. La thématique est très souvent prise en compte par les équipes de maîtrises d'œuvre, des bureaux d'études spécifiques sont intégrés dès la conception avec un suivi en réalisation, les entreprises sont sensibilisées et des mesures sont réalisées afin de vérifier l'atteinte des objectifs.

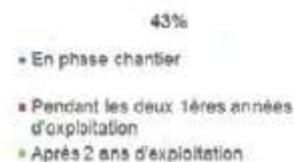
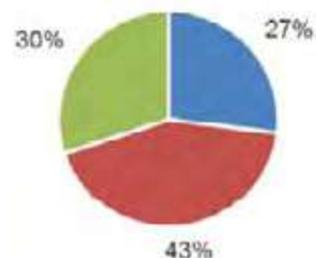
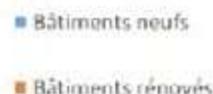
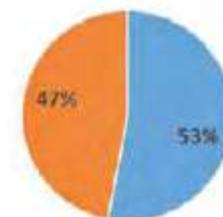
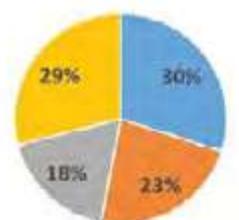
### Intervenants :

- Loïc Lequilleuc (ADEME)
- Rémi Jean (SDE 03)
- Sylvain Mangili (AQC)
- Marie-Cécile Durmap (VAD)



## ACTION STRUCTURANTE

Répartition des opérations visitées en France :





## ACTION STRUCTURANTE



# Plateforme prospective Habiter aujourd'hui et demain en Auvergne-Rhône-Alpes

Initiée en 2017, elle permet de contextualiser les travaux sur ce thème en s'appuyant sur la richesse des spécificités de notre territoire dans une perspective de transition écologique (ruralité, périurbain, métropole, frontalier, etc.). Aménageurs, collectivités, promoteurs, bailleurs sociaux, concepteurs et sociologues alimentent les réflexions de la plateforme en partageant les points de vue et pratiques selon les niveaux et la temporalité d'intervention de chacun. L'idée n'est pas de produire une réponse formatée, mais de partager les visions, les approches et les retours d'expériences des acteurs de terrain, représentatifs de la filière. Il s'agit de s'interroger sur la notion d'habiter dans sa globalité pour partager et encourager les initiatives, en repositionnant les enjeux du développement durable face aux modes d'habiter. Les thématiques de foncier, de coût, de qualité/mode de vie, d'appropriation, participation, modes de faire ou encore de performance environnementale sont abordées.

Plus de 50 acteurs d'horizons différents contribuent déjà à ce dispositif, dont les maîtres mots sont la culture commune et l'intelligence collective.



## Partage des constats, enjeux, contributions, et définition des axes de travail

La plateforme est en phase de structuration, trois réunions réunissant un panel diversifié et multi-métiers ont été organisées sur le premier semestre pour cadrer le dispositif. L'objectif de ce premier temps était de poser un état des lieux, de collecter les points de vue et attentes, d'alimenter la réflexion via des restitutions d'études par les acteurs : présentation et analyse des graphiques de J. Friggit sur le prix des logements, présentation de la thèse « Innovation par les usages et logement durable » d'Amélie Mariller, retours d'expériences des usagers de logements situés à La Confluence, retours d'expériences sur l'opération de La Duchère à Lyon, etc.

La réunion organisée dans le cadre de la Biennale d'Architecture de Lyon, a fait émerger trois axes de travail afin de structurer une feuille de route pour la plateforme :

- le besoin de réinterroger les processus qui concourent aux projets d'aménagement ou d'urbanisme et ainsi à la production de logement ;
- la proposition de prototype pour tester des nouveaux modèles ;
- la notion d'habiter, avec les questions d'échelles notamment intermédiaires.

### Membres pilotes

Alain Vargas (Tectoniques)  
Amélie Mariller (AM'Usages)  
Audrey Delaloy (SERL)  
Karine Lapray (Tribu)  
Philippe Audart (AFAA Architecture)  
Stéphanie Chemtob (SPL Lyon Confluence)



## ACTION STRUCTURANTE



### Réinterroger les processus

Ce travail a été conduit lors d'un atelier collaboratif le 10 octobre à Lyon avec un groupe restreint de 35 participants (aménageurs, urbanistes, collectivités, bailleurs sociaux, architectes, bureaux d'études, etc.).

Une approche itérative a été réalisée sur la base d'une frise chronologique du processus de ZAC permettant à chaque étape du projet d'identifier :

- les questionnements (critères de choix d'un terrain, quid de la définition de la charge foncière sur la base de la SDP, quand et comment introduire du participatif, comment intégrer des indicateurs environnementaux très en amont pour éviter notamment des coûts induits conséquents au m<sup>2</sup>/logement, politique foncière, études amont sur les spécificités environnementales du territoire, d'un site, etc.) ;
- les points de vigilance ;
- les retours d'expériences de chacun des acteurs selon sa temporalité d'intervention et son contexte local ;
- les pratiques actuelles.

Il s'agit bien d'être à une échelle de processus (et non de procédure d'aménagement), intégrant les phases amont (avant le PLU et le SCOT) mais aussi la phase d'exploitation et d'usages avec les habitants et la notion d'habiter. L'ambition est d'appréhender les territoires sous l'angle des potentialités plutôt que d'opportunité ou de faisabilité. L'idée est de pouvoir croiser les regards et les pratiques, avec toute la chaîne d'acteurs afin de faire émerger les moments clés, les différents modes de faire et l'ensemble des interrogations des praticiens. Les deux autres axes ne sont pas pour autant oubliés car chaque étape de la frise chronologique sera alimentée par des thématiques propres illustrées par des questionnements, pratiques, etc.

### Contextualisation en Haute-Savoie

Le RDV du réseau du 24 octobre à Annecy a permis de contextualiser les travaux selon les spécificités du département en engageant une réflexion avec les acteurs locaux, de commencer à construire un constat collectif et de faire émerger d'éventuelles pistes d'actions.

Après une présentation des premiers travaux de la plateforme, les partenaires du rendez-vous, le CAUE Haute-Savoie et la Maison de l'Architecture de Haute-Savoie, ont présenté leurs actions et réflexions pour initier les échanges.





## ACTION STRUCTURANTE

## Revue de projets

Action portée par un réseau de partenaires régional : Ville & Aménagement Durable, Auvergne-Rhône-Alpes Energie Environnement, le Nord-Isère-Durable, le Pôle Innovations Constructives, le CAUE 38, le CAUE 26, le réseau des Espaces Info Energie

Cet outil régional et partenarial a pour objectif d'analyser, sur un mode participatif, des projets exemplaires, quel que soit leur état d'avancement, pour améliorer les pratiques et contribuer à une culture commune en matière de construction durable. Il s'agit en effet :

- d'améliorer les projets qui s'inscrivent dans cette démarche ;
- de valoriser les projets durables du territoire et leurs acteurs ;
- de faire progresser l'ensemble des acteurs de la région ;

par une démarche collaborative et transdisciplinaire.

Concrètement, trois opérations sont présentées par leurs acteurs, suivies d'une discussion constructive, en présence d'un public multi-acteurs et d'un comité technique composé de trois professionnels.



## Bepos

25 avril à Lyon (69)

*En partenariat avec la DREAL*

Elle vise à illustrer différentes définitions possibles du BEPOS avec trois projets s'inscrivant en premier lieu dans une démarche d'amélioration des performances globales et illustrant les contraintes (du site, réglementaires...) pouvant limiter l'atteinte de cet objectif. L'enjeu est aussi de comprendre les motivations de différents maîtres d'ouvrage (Département, Région, promoteur) à s'engager dans une démarche BEPOS ainsi que leurs attentes.

### Comité technique

- Daniel Schoen (Babylone-Avenue)
- Hervé Girard (Li Sun Environnement)
- Sébastien Delmas (Nord-Isère-Durable)

### Projets

Pôle médicosocial de Seynod, par le Département de Haute Savoie et De Jong architectes  
Logements collectifs (lot B22) de la ZAC Ferney-Genève Innovation à Ferney Voltaire, par Tectoniques et Inddigo  
Lycée de Ferney Voltaire à Saint Genis Pouilly, par la Région Auvergne-Rhône-Alpes, l'Atelier Arche et Etamine



## ACTION STRUCTURANTE

### Santé et confort

7 novembre à Grenoble (38)

*En partenariat avec l'ADEME*

La santé et le confort sont des sujets transversaux dans le bâtiment et les facteurs d'influence sont nombreux (qualité de l'air intérieur, de l'eau, matériaux, etc.). Afin d'améliorer la qualité de l'air dans les bâtiments, l'ADEME a développé une méthode de management applicable dans le neuf et la rénovation : la démarche Manag'R. Une quinzaine de projets expérimentent la démarche en France, dont quatre dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Deux de ces projets ont été présentés, ainsi qu'un troisième intégrant également fortement des exigences en termes de santé et de confort.

#### Comité technique

- Héloïse COUVERT (Étamine)
- Julien HAASE (AER architectes)
- Florence PRADIER (Ville de Lyon)

Cette revue de projets a permis de souligner l'importance d'une maîtrise d'ouvrage forte et informée qui tiendra les objectifs jusqu'à la fin de l'opération.

La méthode Manag'R est un outil d'accompagnement qui permet l'apprentissage par tous avec une vraie latitude de l'équipe projet tout en réinterrogeant leurs propres aspirations.

La thématique de confort – santé requiert un élargissement des compétences de la part de tous les acteurs, d'autant plus qu'il est nécessaire de les concilier avec les autres exigences (économiques, énergétiques, etc.).

Certains points sont moins développés (qualité du site et ondes électromagnétiques notamment), il est donc nécessaire de continuer à avancer ensemble via des retours d'expériences.

#### Projets

Bureaux « Take OFF » à Ferney Voltaire\*, par le groupe Duval, Amstein + Walthert, Milieu

Groupe scolaire « Hoche » à Grenoble\*, par la Ville de Grenoble, Canopée, Burgeap

Logements « Aromatik » à Grenoble, par Bouygues Immobilier, Atelier Thierry Roche, Medieco

\* *projets expérimentant la démarche Manag'R*

### Centres aquatiques / piscines

29 novembre à L'Isle d'Abeau (38)

*Organisée par le Nord-Isère-Durable, en partenariat avec le Pôle Innovations Constructives et VAD*

Une attention particulière est portée sur la qualité de milieux (air, eau...), la performance énergétique ainsi que sur les différents montages (CREM...) pour ces trois projets, en phase conception ou chantier, neufs ou rénovés.

#### Comité technique :

- Amélie Mariller (AM'Usages)
- Théophile Girin (Géo Energie et Services)
- Samuel Cremer (Agglomération d'Annonay)

#### Projets

Stade Nautique Pierre de Coubertin à Clermont Ferrand, par Clermont Auvergne Métropole, CHM Architectes, TUAL

Centre Nautique Intercommunal de la CC Le Grésivaudan, par la CC Le Grésivaudan et Oteis ITF

Piscine Elisabeth à Paris, par Amoes et Hervé Thermique

*Revue de projets suivie de la visite de la piscine de Morestel*



## GROUPES DE TRAVAIL

Le Mont-Brouilly (69)



## Aménagement

Composé d'une trentaine de professionnels, le groupe de travail « Aménagement » réinterroge les pratiques usuelles. Il encourage à la prise en compte des enjeux du durable dans les modes de bâtir la ville et dans la façon d'appréhender le territoire tant sur le plan de l'urbanisme opérationnel que réglementaire.

### Dynamiques territoriales hors métropoles

Le GT mène une réflexion sur cette thématique depuis 2015 avec le petit-déjeuner débat « Territoires ruraux vivants », puis en 2016 avec « Le périurbain en question ? ». Cette année, le sujet continue de faire des émules et tous ont fait part de leur souhait de découvrir des initiatives associatives, privées, publiques, etc., qui contribuent à la revitalisation des territoires. En 2017, les deux petits déjeuners débats ont été ancrés localement, l'un en Savoie et l'autre dans le Rhône.

### Community Land Trust, un nouveau modèle pour le logement abordable

Cette réunion aménageur a permis de faire découvrir à la quinzaine de participants le modèle des CLT. Entourés des membres de l'association CLT France, nous avons découvert que ce modèle permet de créer, sur le long terme, du logement abordable. Ceci passe par un démembrement de la propriété foncier/bâtie, une gouvernance multipartite, des mécanismes permettant de lutter contre la spéculation immobilière (plus-value raisonnable) et de garantir l'occupation par des ménages qui en ont besoin.

## Réhabilitation

Le groupe de travail « Réhabilitation » organise deux ateliers par an sur des sujets techniques et méthodologiques. Il s'appuie et valorise les retours d'expériences et l'expertise de ses membres.

- d'apporter des retours d'expériences d'opérations et d'études (ACV, humidité, matériaux) ;
- de porter un message pour des réhabilitations globales (pas uniquement centrées sur l'énergie) et l'importance de l'accompagnement.

École normale supérieure - Lyon (69)



Depuis 2015, les ateliers se déclinent dans les territoires régionaux en partenariat avec les plateformes de la rénovation et leurs opérateurs afin :

- de porter à connaissance les dispositifs de plateformes auprès des professionnels dont la maîtrise d'oeuvre (MOE) ;
- d'initier un échange pour permettre d'intégrer la MOE aux dispositifs et de mobiliser toute la chaîne d'acteurs ;
- de créer une dynamique de territoire ;
- d'identifier les points de blocage à lever, les actions qui fonctionnent, etc. ;

En parallèle le groupe se réunit trois à quatre fois par an pour :

- partager les actualités régionales et nationales sur le champ de la réhabilitation ;
- approfondir des sujets spécifiques en invitant des personnes ressources (mâchefer, BIM/CREM/CPE en rénovation, solution technique, visite de chantier, retours d'expériences d'opérations).

Deux ateliers ont été organisés en Savoie et dans la Drôme avec l'appui du groupe de travail.

## Santé

Le groupe de travail « Santé » est un lieu d'échange et de partage sur la prise en compte de l'humain dans les bâtiments. Les professionnels reposent la question du bien-être dans ses dimensions transversales : qualité de l'air intérieur, acoustique, lumière, hygrothermie, électromagnétisme, notions d'usage, d'ambiance et de qualité de vie (dimension sensible), etc., en échangeant leurs points de vue et retours d'expériences. L'objectif du groupe est de remettre ces sujets au centre de la démarche, de manière globale, et au regard des enjeux énergétiques et environnementaux, en impliquant l'ensemble des acteurs à toutes les phases des projets.

Le groupe de travail aux compétences variées a démarré son action en 2017 en orientant ses premières réflexions sur la communication et la sensibilisation envers la maîtrise d'ouvrage sur ces enjeux, avec un atelier dans le Rhône mettant à l'honneur des maîtrises d'ouvrages engagées pour faire émerger le débat et les échanges entre acteurs.

La revue de projets Santé a été organisée avec l'appui du groupe de travail.



## GROUPES DE TRAVAIL

*Groupe scolaire Paul Chevallier -  
Rillieux-la-Pape (69)*



## Évaluation

Le groupe de travail « Évaluation » est composé d'acteurs engagés dans la performance environnementale et énergétique des projets de construction et de rénovation à l'échelle du bâtiment (bureaux d'études, maîtres d'ouvrage et centre de recherche). L'année 2017 a été consacrée à l'élaboration d'un module de formation à destination de la maîtrise d'ouvrage qui a eu lieu en septembre. Il vise à proposer une approche méthodologique, de la conception aux premières années d'exploitation, permettant une compréhension et une gestion optimale du bâtiment afin d'atteindre les niveaux de performance et de qualité d'usage souhaités. Pour alimenter la réflexion du groupe, un petit-déjeuner a été organisé à destination de la maîtrise d'ouvrage

avec un double objectif :

- identifier leurs pratiques et besoins autour de trois questions (quelle signification de la performance réelle des bâtiments ? En quoi la maîtrise d'ouvrage est-elle impliquée dans cette recherche de performance ? Leviers d'actions de la maîtrise d'ouvrage et compétences à développer ?) ;
- porter à connaissance les outils élaborés par le groupe (méthodologie d'évaluation légère des bâtiments, guides « De la conception à l'exploitation : comment assurer une mémoire du bâtiment et optimiser son fonctionnement ? » et « Performances réelles des bâtiments »).





## GROUPES DE TRAVAIL

### E+C-

Début 2017, une réunion commune des groupes de travail « Enveloppe », « Outil », « Référentiel » et « RT 2012 » a permis d'informer ses membres de l'expérimentation nationale Energie Carbone et sur le dispositif Objectif Bâtiment Energie Carbone (OBEC) de l'ADEME/DREAL en Auvergne-Rhône-Alpes. Ce sujet était en effet au croisement des réflexions de ces quatre groupes de travail dont les motivations étaient en particulier de pouvoir anticiper les futures évolutions réglementaires, d'approfondir les questions d'enveloppes à faible impact environnemental et des logiciels de conception associés.

Suite à la diffusion d'un communiqué de presse en juin 2017, une communauté d'une soixantaine de professionnels a été mise en place autour de l'expérimentation Energie Carbone. Regroupant maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises, etc., elle a pour questionnement central l'analyse et la sensibilité des critères E et C du label et des outils associés, ainsi que l'identification de méthodes adaptées pour répondre aux enjeux actuels et aux questions opérationnelles.

Concrètement, il s'agit d'amener au débat une analyse critique constructive du label au sens large par :

- des réunions plénières bimensuelles (point d'avancement sur les différents sujets d'études et intervention d'experts) ;
- un travail de veille et de coordination avec les initiatives régionales et nationales ;
- d'une manière plus large l'information des professionnels pour une montée en compétence de la filière et un partage d'expériences.

#### Complémentarité avec le dispositif OBEC en région

La réunion de septembre a ainsi permis de présenter en détail le dispositif OBEC en Auvergne-Rhône-Alpes (lauréats, travaux prévus, etc.). L'avance de la région dans le cadre de ce dispositif a confirmé l'importance de la mobilisation de la communauté pour faire remonter ses retours d'expériences au niveau national. Par ailleurs, cette réunion a mis en évidence la nécessité que la communauté VAD et le dispositif régional ADEME/DREAL s'alimentent de manière complémentaire.

Bureaux « LowCal » (Energie 4 Carbone 2) - Pont-de-Barret (26)



#### Feuille de route

La fin d'année 2017 permet d'établir plus précisément la feuille de route des actions portant sur le volet « analyse et recommandations » :

- collecte des calculs d'ACV et d'énergie (Objectifs : centraliser les calculs et identifier les problèmes de saisie) ;
- analyse du tableau de collecte (Objectif : se familiariser avec les seuils (niveaux à exiger, impact sur la conception, etc.) et réinterrogation de ces seuils) ;
- capitalisation des matériaux/équipements/modes constructifs non pris en compte ou défavorisés (Objectif : identifier les dérives possibles du label / points de blocage) ;
- clarification du protocole de saisie (périmètre, etc.) et identification du temps à passer ;
- valeurs forfaitaires des systèmes techniques par typologie de bâtiment ;
- approche méthodologique/E+C- dans le processus de conception ;
- comparaison ACV conventionnelle/réelle ;
- base de données des consommations hors RT.

Grand Hôtel-Dieu - Lyon (69)



Musée des vins - Patrimonio (20)



Préfabrique de l'innovation - Villeurbanne (69)



Rives de Saône - Lyon (69)



## Intervenante

Gwynnyn Tanguy  
(Association négaWatt)

## 3<sup>ème</sup> forum des adhérents

Comme en 2015, le forum des adhérents a retrouvé le chemin de la Maison du Lac d'Aiguebelette pour un moment clé de la vie associative. À cette occasion, l'équipe, les adhérents, les membres du conseil d'administration et du bureau, se sont réunis pour poursuivre les réflexions initiées sur la stratégie de communication de VAD, notamment sur la définition des messages à porter.



### En route pour la transition énergétique

Pour repenser notre vision de l'énergie, une démarche de bon sens s'offre à nous :

- sobriété : prioriser les besoins énergétiques essentiels ;
- efficacité : réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un besoin ;
- renouvelable : tendre vers l'usage des énergies renouvelables.

Il n'est pas question ici de renoncer mais d'agir de manière réfléchie et en pleine conscience de l'impact de nos actions.

Le scénario négaWatt 2017-2050 est possible ! Mais il est urgent d'agir sur tous les secteurs d'activité pour réduire nos émissions de GES et limiter notre dépendance aux énergies fossiles.

Plus particulièrement pour le bâtiment, il s'agit de limiter l'impact de la construction neuve sur l'occupation des sols (nouvelles formes d'habiter et d'habitat), rénover le parc existant (performance et confort), accompagner à une optimisation des consommations énergétiques liées aux usages (sensibilisation, équipements performants, etc.). En ce qui concerne l'aménagement, il doit permettre la réhabilitation du bâti ancien, concentrer les constructions neuves sur des zones artificialisées et pertinentes (en fonction des usages, services

disponibles, foncier, risques). Les politiques d'aménagements ont aussi un rôle important dans les mobilités en favorisant/sécurisant les déplacements doux et également dans la gestion des relations avec les territoires de proximité.

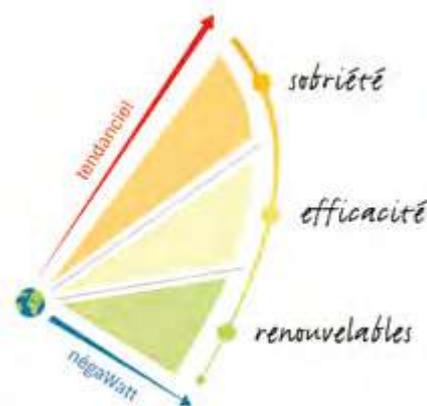
La formation des professionnels est un incontournable de l'action.

### La régates des adhérents

En huit étapes, de Saint-Malo au Cap de Bonne-Espérance, les équipes ont pu se challenger sur leur connaissance de l'association, le scénario négaWatt et les sujets pressentis pour 2017. L'équipe qui a remporté la régates s'est vu offrir un guide ICEB « Hors la loi ».

### World Café

En lien avec notre programme d'actions, les participants ont été invités à contribuer de manière ludique aux différents thèmes proposés : innovation, habiter aujourd'hui et demain en Auvergne-Rhône-Alpes, bâtiment frugal, paysage et aménagement frugal, et sinon ? L'objectif était de sonder nos membres sur la pertinence des sujets et sur les manières de les approfondir au sein de VAD : lancement du cycle innovation, plateforme prospective logement, bâtiment frugal, expérimentation E+C-, nouvelles formes d'aménagement et importance de la fonction paysagère.



©Association négaWatt - www.negawatt.org

# L'environnement comme bien commun : des acteurs et des territoires en action

4 décembre  
Lyon (69)



Ville & Aménagement Durable décide de poursuivre son action à l'intention des décideurs et des professionnels, des citoyens, au travers d'une conférence pour regrouper autour d'une même table penseurs et acteurs de terrain, afin de mettre en avant cette « convergence des consciences » qui, si elle ne se sait pas parfois elle-même, existe belle et bien. Face à la tentation de repli ou d'une vision purement technique de la question environnementale, nous souhaitons par des exemples de terrain montrer le « faire ensemble » qui dynamise nos sociétés, et participe à l'entièreté du développement durable. Pour reprendre Pierre Rabhi, « l'écologie n'est pas un parti politique mais une conscience, en tout cas, elle devrait l'être ». Aussi, nous proposons de poursuivre notre interrogation et continuer de démontrer qu'il est possible d'agir ensemble dans les territoires.

## Gaël Brulé

De formation ingénieur et faisant le constat d'une approche trop techniciste détachée de l'Humain, il réalise une thèse en sociologie et développement durable : le bonheur comme indicateur du vivre ensemble durable et la richesse du commun. Il essaye de traduire sa démarche dans l'opérationnel avec des projets de bâtiments scolaires pour ramener le bien être au centre de l'architecture.

## Luc Rambaldi

Le réseau BRUDED dont il est administrateur est un réseau de collectivités qui s'engagent dans des réalisations concrètes de développement durable et solidaire. Un réseau de partage d'expériences pour les élus des collectivités qui veulent aller ensemble plus loin. Langouët se définit comme une commune bretonne écologique qui innove avec ses habitants. L'un des exemples est la démarche d'économie circulaire pour mener la réflexion sur « la requalification de l'emprise urbaine en lieu et place de l'étalement urbain ».

## Cédric Van Styvendael

Est Métropole Habitat place la création d'un récit positif et collectif comme fondement de son intervention et l'innovation sociale comme support d'action. L'objectif est d'inventer de nouvelles façons d'habiter, en concertation avec ses habitants-locataires et ses partenaires. Cette dynamique s'appuie sur des dispositifs variés dont les imaginaires de l'habitat lancées en 2016 pour penser le logement de demain avec l'ensemble des parties prenantes.

## Béatrice Santais

La Ville de Montmélian se définit comme une ville « solaire » et déploie dès le début des années 80 ses premiers panneaux solaires thermiques. La démarche s'ouvre progressivement à une action plus globale en matière de développement durable (travail sur la mobilité, prix d'aménagement, 1<sup>ère</sup> ville labélisée Cit'ergie, concertation et implication des habitants, photovoltaïque pour l'autoconsommation électrique). La commune prône le droit à l'expérimentation afin d'être vertueuse mais aussi pour accompagner les entreprises désireuses d'innover.

## Grégory Bernard

Il participe en 2016 au Sommet de l'ONU Habitat III en tant que membre de France Urbaine qui regroupe les élus des métropoles, des grandes communautés et des villes centres ou périphériques. Quels enseignements peut-on tirer de cette conférence mondiale visant à définir un nouveau programme de développement urbain ?

## Intervenants

Gaël Brulé (Sociologue-ingénieur de l'atelier CMJN)

Luc Rambaldi (Conseiller municipal de la Commune de Langouët et administrateur de BRUDED)

Cédric Van Styvendael (Directeur Général d'Est Métropole Habitat)

Béatrice Santais (Maire de la Ville de Montmélian)

Grégory Bernard (Adjoint urbanisme, habitat et logement, de la Ville de Clermont-Ferrand)

## Animateur

Philippe Bertrand (Journaliste, producteur et animateur de l'émission « Carnet de campagne » sur France Inter)



Comment ouvrir les champs  
des possibles et travailler  
différemment ?

Tentons, osons et quoi qu'il arrive  
nous serons gagnants.



23 mars

Bourg-en-Bresse  
(01)

## Intervenants

Jean-Marc Levot (BTP de l'Ain)

Claire-Sophie Cœudevez (Médiéco  
Conseil & Formation)

Bruno Pernici (Pernici)

Pascal Calloch (Synapse)

# Siège de la Fédération du BTP de l'Ain

En partenariat avec l'ALEC01

Dans un souci d'amélioration de son fonctionnement, la Fédération du BTP de l'Ain a décidé de réaliser l'extension de son bâtiment situé dans le centre de Bourg-en-Bresse. Ce projet vise une meilleure qualité d'usage, de confort et de service, pour répondre aux attentes de ses salariés et de ses adhérents.

Pour atteindre les niveaux de performances et de confort souhaités, la fédération a impliqué le personnel et l'ensemble des membres du réseau tout au long du processus de conception et de réalisation, et s'est entourée de compétences spécialisées sur les thématiques de la qualité de l'air intérieur et de l'éclairage, dès l'amont du projet.



### Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage : Fédération du BTP de l'Ain

Maîtrise d'œuvre :

Bruno Pernici (architecte),  
Cosinus (économiste et  
OPC), Chapuis Structures  
(BE structure), Synapse (BE  
fluides), DTM (étanchéité à  
l'air), Ain Géotechnique (BE  
géotechnique)

AMO : Médiéco (qualité de  
l'air), Ingélux (éclairage)

Livraison : 2016

Surface : 863 m<sup>2</sup> SHON

Coût opération : 1,8 M€ HT

Démarche Construire Propre©

L'opération est située dans le périmètre monument historique soumis à l'avis de l'ABF et à proximité de l'ancien rempart de la ville, d'où l'intervention de l'institut national de recherches archéologiques préventives. Une base structurelle sur micropieux et berlinoises a été réalisée pour répondre aux contraintes structurelles et archéologiques. Le site contraint spatialement a impliqué une construction propre et organisée.

### Un mode de projet spécifique

Côté entreprises, la maîtrise d'ouvrage a souhaité valoriser ses membres. Pour cela, un appel d'offre privé limité à ses adhérents et basé sur le principe d'un appel d'offre public a été lancé.

Côté maîtrise d'œuvre, la fédération s'est entourée de bureaux d'études spécialisés pour atteindre la qualité de vie visée.

### La qualité de l'air intérieur intégrée dans la démarche

Des exigences en matière de qualité de l'air intérieur ont été intégrées dans les CCTP. Les réponses et le positionnement des entreprises ont été analysés sur ces thématiques. Au-delà de l'analyse du site et de la

réflexion sur le choix de produits de construction, mobilier et produits d'entretien faiblement émissifs, ce projet a soigné l'étanchéité à l'air des réseaux aérauliques pour garantir un renouvellement d'air adapté.

### Un soin particulier sur le confort visuel

Un diagnostic précis des bureaux existants a été réalisé pour connaître le niveau de confort des occupants et leurs attentes. Les solutions choisies s'adaptent aux usages et permettent une grande souplesse d'utilisation (LED basse consommation, luminaire sur pied dans les bureaux, à détection de présence et gradation en fonction de la lumière naturelle). La démarche a aussi porté sur le choix des revêtements intérieurs, tout aussi importants pour le confort visuel que le choix des luminaires ou l'apport de lumière naturelle.

+ Reportage chantier

# Réhabilitation Grand Hôtel-Dieu

7 avril

Lyon (69)



## Intervenants

Stéphanie Rojas-Perrin (Guide pour Eiffage)

Héloïse Couvert (Etamine)

Fermé depuis 2010, ce lieu emblématique lyonnais, classé monument historique, est actuellement réhabilité. Le challenge pour ce projet est de trouver un équilibre entre performance environnementale et préservation du patrimoine, tout en reconsidérant la fonction d'un lieu central pour les Lyonnais.

Accompagnés par Stéphanie Rojas-Perrin, historienne de l'art et guide pour le groupe Eiffage, nous avons pu remonter le temps en nous imprégnant de l'histoire du lieu, des ambiances et envisager son renouveau.

## Les fouilles archéologiques et leurs « surprises »

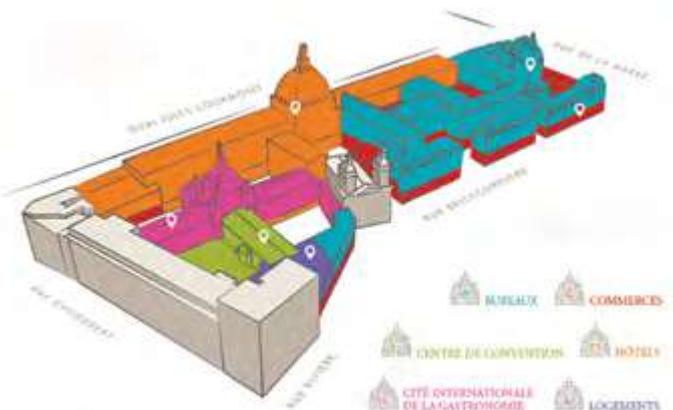
5 000 sépultures, de confessions diverses, ont été découvertes et déplacées au cimetière de la Guillotière. Parmi ces sépultures, des juifs et des protestants, or à cette époque il leur était interdit de reposer sur le territoire français. Autre découverte, une fresque gallo-romaine qui nous renseigne sur les premières constructions du site, à cet endroit une ancienne maison de maître.

## Un chantier en cœur de ville

Ceci implique une organisation très pointue pour pouvoir mener à bien les différentes phases du chantier, assurer livraisons et excavations, limiter l'impact sur la voie publique et proposer aux compagnons, entreprises et équipes d'encadrement un lieu d'accueil. Ainsi, le chantier est découpé en quatre zones, chacune avec des équipes dédiées. Trois grues ont été positionnées dans les cours permettant de distribuer toutes les zones. Deux zones de livraison et une zone tampon pour les camions en attente sont positionnées aux deux extrémités du chantier. Ce sont plus de 50 personnes d'encadrement qui animent les 500 compagnons en moyenne sur le site (1 000 pour certaines phases).

## Le marqueur architectural du XXI<sup>ème</sup> siècle sera la verrière

Cette verrière, autoportante sur six pilotis est un élément central du projet de commerces et permettra aux usagers de parcourir les boutiques et de traverser le lieu. Au vue de sa prouesse technique et de son emplacement au cœur d'un bâtiment patrimonial cette verrière



est, avant même d'exister, d'ores et déjà un monument historique.

## Le Grand Dôme, élément patrimonial imaginé par Soufflot

Situé dans la zone hôtelière où s'installera l'hôtel Intercontinental, il bénéficie d'un statut particulier. En effet, pour permettre à tous de le découvrir, le Grand Dôme accueillera le lobby/bar de l'hôtel. Il sera donc accessible aux personnes souhaitant l'admirer. Prenez garde aux apparences ! Ce trompe l'œil donne l'impression d'une immense hauteur sous plafond, or du linteau des fenêtres à la rosace il n'y a que quatre mètres.

## Réinterpréter le programme

Dans la commande, les anciens logements du site n'étaient pas conservés mais transformés en bureaux. Toutefois les architectes ont su convaincre le maître d'ouvrage d'Xe la complexité de cette opération de réaménagement et ont permis la conservation d'une aile de logements sur l'opération. Ainsi, Lyon Métropole Habitat étend son patrimoine de 800 m<sup>2</sup>, proposant des typologies de logements allant du studio au T5.



## Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage : SNC Hôtel-Dieu Réalisation (Eiffage Immobilier + Generim)  
Maîtrise d'œuvre : AIA Architectes (architecte mandataire), Etamine (BE HQE), Auberger-Favre (BE fluide/électricité)  
Livraison : 2018  
Surface : 68 500 m<sup>2</sup> SHON  
Coût : 150 M€HT



11 avril  
Rumilly (74)

## Intervenants

Alexis Martinod et Nicolas Rosset  
(Pôle Excellence Bois)

Frederic Braneyre (CD74)

Gilles Tessier (AMOLAND)

Magali Ianeselli (Etamine)

Lise Chauchaix (Eepos)

Vincent Chaillou (Initial  
consultants)

Julien Haase (AER Architectes)

Fabienne Marcoux (Tekhnê)

Jean-pierre Gardier (Mairie de  
Rumilly)

Daniele Darbon (Mairie de  
Rumilly)

Alexandre Decornet (ITF)

Philippe Vaufrey (Eegenie)

## Fiche technique Gymnase et collège

Maîtrise d'ouvrage :  
Département de la Haute-  
Savoie, C3R

Maîtrise d'œuvre : AER  
Architectes (architecte), Adela  
(architecte associé), Plantier  
(BE structure), Arborescence  
(BE structure bois), Cetrpal  
(BE fluides), Etamine (BE  
HQE), Ecocm (économiste),  
Rez'on (acoustique), Artelia  
(BE cuisine), Dekra (bureau de  
contrôle), CDSA Rhône-Alpes  
(SPS)

AMO : Amoland, Eepos et  
Kalice (QEB)

Livraison : 2017

Surface : 6 880 m<sup>2</sup> SDP Collège,  
2 700 m<sup>2</sup> SDP Gymnase

Coût : 13 200 k€ HT hors VRD  
et aménagement paysager  
(collège), 3 834 k€ HT hors  
VRD, aire d'évolution sportive  
extérieure et aménagement  
paysager (gymnase)

Performance : niveau passif

# Visite de 3 équipements en démarche QEB - Accueil au Pôle Excellence Bois

*En partenariat avec le Pôle Excellence Bois, Maison de l'Architecture de Haute-Savoie et le CAUE de la Haute-Savoie*

Le savoir-faire en termes de construction bois en Haute-Savoie est mis à l'honneur par une présentation de la Plateforme du Pôle Excellence Bois. Celle-ci a accueilli depuis 2016 plus de 900 personnes, avec quatre espaces de services pédagogiques : démonstrateur à l'échelle 1, atelier, retours d'expériences, formation. La visite du chantier du 43<sup>ème</sup> collège du département, du gymnase attenant ainsi que du cinéma d'Art et d'Essai, situé à 10 minutes du centre-ville, mettent en avant les réponses apportées à des programmes environnementaux ambitieux avec une forte valorisation du produit bois.

*Gymnase - Rumilly (74)*



*Collège - Rumilly (74)*



## Collège et gymnase

Ces deux constructions portent en elles des valeurs fortes : approches écologique et durable, réduction de l'énergie grise du bâtiment, très forte maîtrise de l'énergie avec l'atteinte du niveau passif, mise en valeur des ressources locales, notamment du bois construction et bois énergie (chaufferie bois), utilisation des techniques et savoir-faire locaux, qualité des lieux proposés, tant en termes de qualité d'usage que de qualité sanitaire. Quelques particularités sont à noter, comme la réalisation de patios qui inondent de lumière naturelle les espaces et une mise en relation des espaces qui permet de bénéficier par transparence de vues en biais ou horizontales. Des matériaux à faibles impacts environnementaux (bois, paille, métisse, gabion, etc.) ont été privilégiés, bien qu'un compromis technico-économique a conduit à l'abandon de la terre crue prévue jusqu'en APD pour le collège.



Cinéma - Rumilly (74)

### Cinéma « Les lumières de la ville »

Ce complexe cinématographique est composé de trois salles de projection de 517 places et de locaux administratifs en mezzanine (R+1). Le monolithe s'installe au barycentre d'une parcelle péri-urbaine, selon les lignes directrices du site. Il forme un signal à l'échelle de la ville, sa face noire se détachant sur le fond vert de la ripisylve, comme le symbole de l'institution du cinéma. Le socle bois accueille, sur une double hauteur, le hall polyvalent triplement orienté sur le parc ainsi que l'administration en mezzanine. Les deux entités

fonctionnelles mettent en œuvre deux systèmes constructifs : le béton isolé par l'intérieur pour les salles de projection et une structure bois pour le hall. Un suivi des consommations est réalisé sur deux ans.

Hall d'accueil cinéma - Rumilly (74)



### Fiche technique Cinéma «Les lumières de la ville »

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Rumilly

Maîtrise d'œuvre : Tekhnê (architecture et QEB), DPI (BE structure béton), Arborescence (BE structure bois), ITF (BE fluides et QEB), Denizou (économie), Peutz (BE acoustique), Ducks Sceno (scénographie)

Livraison : 2017

Surface : 1 421 m<sup>2</sup> SU

Coût : 3 323 k€ HT (montant marché travaux)

Performance : cons chauffage < 10 kWh/m<sup>2</sup>.an



11 mai

St Clair de la  
Tour (38)

## Intervenants

Kevin Danel (Nord-Isère-Durable)

Gérard Vitte (Communauté de  
communes Les Vals du Dauphiné)

Joseph Rigot (Hors Les Murs)

Philippe Reach (Reach Architecte)

Jean-Marie Le Tiec (CRATERRE)

Martin Pointet (BE Terre)

Pascal Scarato (Abiterre)

Cyril Caramelle (AKOE)

Arnaud Juliand (EODD)

Michel Saugey (Saugey)

# Chantier du Pôle ressources entreprises et atelier terre crue

*En partenariat avec la Communauté de communes Les Vals du Dauphiné,  
le Pôle Innovations Constructives, l'Ageden et le Nord-Isère-Durable*

Le Nord-Isère-Durable est une démarche pour rapprocher toutes les initiatives en faveur de la transition énergétique sur un territoire aujourd'hui composé de la Communauté d'agglomération Porte de l'Isère (CAPI) et de la Communauté de communes Les Vallons de la Tour (depuis intégrée aux Vals du Dauphiné). Le plan pisé des Vallons de la Tour a pour objectif d'encourager la rénovation durable du parc en pisé en écartant les mauvaises pratiques. Il se décline en une série d'actions suivant les publics : professionnels locaux, habitants, techniciens et élus des collectivités. Dans le cadre du GPRRA Nord-Isère-Durable (Grand Projet Rhône-Alpes), trois démonstrateurs sont réalisés ou en cours, dont le CAP - pôle ressources entreprises - qui met en œuvre de la terre coulée et qui est entièrement conçu en maquette virtuelle.



### Le CAP - un lieu unique à l'échelle des Vallons de la Tour

Dédié à la création d'entreprises et à la construction durable, ce lieu « fédérateur » regroupera les professionnels de l'accompagnement à la création et les partenaires de la filière construction durable. Il a vocation à devenir un lieu d'échanges où l'on vient former, se former et rencontrer ses clients et/ou partenaires. L'objectif pour le maître d'ouvrage est de tendre vers une maintenance zéro, d'intégrer la qualité environnementale du bâti dès la phase de programmation, de diminuer les charges d'exploitation et d'utiliser des matériaux locaux.

### Terre coulée

Le socle du bâtiment est construit en terre coulée. Ce procédé incarne le mariage d'un savoir-faire ancestral, la construction en terre, avec des techniques de construction innovantes. Il présente l'avantage de diminuer les coûts de mise en œuvre et ainsi de démocratiser la technique. Les murs sont fabriqués avec de la terre extraite du site, ce qui a nécessité au préalable différents essais et analyses (formulation, granulométrie, etc.). La formulation suivante a été retenue (en pourcentage massique sec) : 28 % de terre, 8 % de ciment et le complément en sable. Le mélange est amené sur site par un camion-toupie, un mur prototype a été réalisé, et les murs sont mis sous cure pour augmenter la prise hydraulique du ciment. L'aspect de surface est satisfaisant malgré les quelques bulles d'air et épaufrures. Les travaux de recherche actuels menés en particulier par Amàco et l'INSA de Lyon visent à éliminer le ciment de cette formulation.

### Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage :

Communauté de communes  
Les Vals du Dauphiné,  
Communauté de communes  
Les Vallons de la Tour

Maîtrise d'œuvre : Philippe  
Reach Architecte (architecte  
mandataire), Hors Les Murs  
Architecture (architectes  
associés), AKOE (BE  
thermique), Axiome (BE  
courants forts -faibles),  
Vessière (BE structure),  
Biming (économiste),  
Sinequanon (BE VRD + OPC)

AMO : Li Sun Environnement  
et EODD (QEB), Astus  
Construction (Bim + Maquette  
numérique)

Livraison : 2018

Surface : 1 080 m<sup>2</sup> SDP

Performance :

Cep = Cepmax - 63,6 %

+ Reportage chantier

# Chantier « La préfabrique de l'innovation »

2 juin

Villeurbanne (69)



## Intervenants

Ambroise Vermorel (Université de Lyon)

Charlotte Martin (Z Architecture)

Olivier Zanni (Tribu)

Cédric Bresolin (SMJM)

Serge Marinello (SMJM)



### Préfabrication des murs

Dans le but de limiter au maximum l'impact sur l'environnement et de prévoir sa déconstruction future, l'équipe projet a souhaité réaliser un bâtiment qui s'installe dans l'existant, en se servant des plafonds et sols existants. Le plafond qui est le plancher du bâtiment existant est uniquement traité par un flocage coupe-feu et le sol bituminé est conservé tel quel. Les murs viennent fermer cette enveloppe.

Le système constructif proposé est une structure primaire en bois permettant de recevoir un remplissage en bottes de paille. Les panneaux sont préfabriqués à l'atelier de l'entreprise afin de faciliter le travail et notamment d'éviter de manutentionner la paille sur place. Les panneaux d'1 à 1,5 tonne sont totalement manipulables sur site par deux compagnons et sans échafaudage. Ce système a été dicté par le côté potentiellement éphémère et frugal de l'opération.

### Techniques frugales

Toujours dans cette réflexion de temporalité et de frugalité, l'ensemble des systèmes techniques a été le plus simplifié possible. La ventilation est naturelle, réalisée par l'installation de grilles hautes et basses assurant le tirage thermique. Pour le chauffage la « Pré-fabrique de l'innovation » est connectée à la sous-station de chaleur urbaine qui alimente le bâtiment sous lequel elle est située, permis grâce à des travaux réalisés sur l'échangeur à plaque du bâtiment qui ont pu intégrer les besoins du fablab. Les radiateurs qui sont situés devant les grilles basses feront dévier le flux d'entrée d'air froid pour un meilleur confort des usagers. La distribution des câblages électriques est réalisée via une goulotte périphérique sous les châssis et est en apparent à l'intérieur.



### Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage : Université de Lyon

Maîtrise d'œuvre : Z Architecture (architecte), Pure Ingenierie (BE fluides et structure), Tribu (BE QEB), Cyprium (économiste)

Entreprise lot bâtiment : SMJM

Livraison : 2017

Surface : 350 m<sup>2</sup> SDP

Coût : 470 000 € HT

Non soumis à la RT

+ Reportage chantier



6 juillet  
Lyon (69)

## Intervenants

Justine Revel (SERL)

Floriane Curtil (EODD)

Véronique Grojean (Bouygues Immobilier)

Thomas Gentilleau (Pistyles)



### Fiche technique ZAC des Girondins

Maîtrise d'ouvrage : Métropole de Lyon

Aménageur : SERL

Architecte Urbaniste

Paysagiste Conseil : TVK, BASE

Maîtrise d'œuvre espaces publics (paysage et vrd, déplacement, conception lumière) : BASE, Egis, Les Eclaireurs, Transitec

Conseil développement durable : EODD

Périmètre : 17 ha

Programme prévisionnel :

- 185 600 m<sup>2</sup> SDP de logements (2 900 unités)
- 72 200 m<sup>2</sup> SDP de bureaux
- 7 145 m<sup>2</sup> SDP de commerces
- 2 925 m<sup>2</sup> SDP de locaux d'activités et de services
- 10 270 m<sup>2</sup> SDP d'équipements publics

Durée : 15 ans de 2012 à 2027

Investissement : 140 000 k€

# ZAC des Girondins - Focus îlot Pré Gaudry

Traitement innovant des espaces publics, cœur d'îlot et nouveaux modes d'habiter

En partenariat avec la SERL

La visite est née d'une réflexion croisée de la SERL et de Ville & Aménagement Durable sur les traitements des cœurs d'îlot :

- lien public/privé ;
- qualité de vie et vivre ensemble ;
- îlot de chaleur urbain ;
- innovation sociale et mode d'habiter.

La ZAC des Girondins semblait idéale pour aborder cette question avec son principe de mixité d'îlots dont les îlots jardins et le travail sur la limite de l'espace public/privé. La SERL s'est appuyée sur des cahiers des charges exigeants et ambitieux visant à concilier densité, qualité de vie et qualité paysagère. Pour aller plus loin sur les innovations dans les modes d'habiter, le programme Follement Gerland composé d'une dizaine de bâtiments (Bouygues Immobilier) a été présenté (manager d'îlot, espace collectif, serre végétale, sharing corner, terrasse partagée, etc.).



### ZAC des Girondins

Elle s'appuie sur trois principes urbains : une trame viaire, des lieux d'intensité et un réseau vert.

L'allée Fontenay, axe vert qui traverse la ZAC du nord au sud permet un parcours apaisé au sein du quartier.

Les îlots sont traités en intégrant : l'ensoleillement pour tous, la végétalisation, la mixité programmatique, la relation à l'espace public et la multiplicité des usages.

Sur les îlots jardins, il est demandé 40 % de pleine terre (contre 7,5 % dans le PLU), les eaux pluviales sont infiltrées à la parcelle. Sur ces îlots, les logements en rez-de-chaussée ont fait l'objet d'une réflexion sur l'ouverture à l'espace public avec une délimitation assurée par des bandes végétalisées et une clôture de 70 cm. L'entrée s'effectue sur rue pour certains.

Sur le plan socio-économique les enjeux sont les suivants :

- mixité sociale, fonctionnelle et générationnelle (îlots mixtes, îlots jardins, école, commerces, etc.) ;
- lieux de sociabilité et d'échanges ;
- qualité de vie des habitats ;
- développement du « vivre ensemble » ;
- projet accessible à tous.

La SERL et ses conseils (EODD, Base, etc.) ont organisé entre trois et cinq réunions avec chacune des équipes. La finalité est de faire adhérer les promoteurs et leurs concepteurs aux cahiers des charges ambitieux et innovants, tout en faisant évoluer les projets sur cette base. La complexité est d'être suffisamment innovant dès le départ pour que le quartier le soit à sa livraison et surtout adapté aux usages de demain. La SERL ne dispose pas de l'ensemble de



la maîtrise foncière de la ZAC, elle travaille ainsi sur l'intégration des enjeux via des conventions de programme.

L'objectif est que le bâtiment crée des usages favorisant le vivre ensemble en milieu urbain dense.

Sur le plan environnemental :

- efficacité énergétique des bâtiments neufs pour que les bâtiments soient performants en 2012 et en 2027 (bâtiments Effinergie+ et BEPOS (1 obligatoire pour îlots de 4 bâtiments, 2 obligatoires pour les îlots de 6 bâtiments)) ;
- réseau de chaleur et mutualisation des besoins énergétiques (géothermie couplée à biomasse) ;
- développement des énergies

renouvelables : a minima 20 % d'énergies renouvelables ;

- confort climatique (épannelage, réduction des phénomènes d'îlot de chaleur, accès au soleil, rafraîchissement passif, etc.) ;
- éclairage public économe ;
- favoriser la réutilisation de matériaux sur site ;
- 25 % d'espace paysager sur la ZAC.

Sur le plan de la construction durable :

- traitement systématique de la 5<sup>ème</sup> façade ;
- jardins partagés – composteurs ;
- innovation BIOTiful Laverie (concept ICADE) : laverie partagée à chaque niveau fonctionnant avec une récupération des eaux pluviales.



### Focus sur l'îlot Pré-Gaudry – Follement Gerland

Il se compose de :

- Autour d'un jardin : A, E, F (logements en accession libre et accession prix maîtrisé) ;
- Comme un village : B, C (logements en accession sociale à prêts aidés), D (13 logements sociaux classiques / Alliade), G (logements sociaux classiques / Immobilière Rhône-Alpes), H (logements étudiants en Accession libre / Valority), I (31 logements sociaux avec possibilité achat / Alliade), J (logements étudiants CROUS / LMH).

Les logements vendus à prix maîtrisé ont été labellisés Plan 3A. Ce programme dense intègre de nombreuses innovations sur les modes d'habiter :

- local de réparation vélos : à la disposition des habitants pour entretenir et réparer leurs vélos (pompe et outils) ;
- « Sharing Corner » : dans chaque hall, un espace permet de déposer un objet ou d'en

prendre un. Notre Dame des Sans Abri récupère les objets n'ayant pas trouvé preneur ;

- deux chambres d'hôtes sont à la disposition des habitants des cinq copropriétés (55 € la première nuit et 8 € les suivantes dans un maximum de cinq nuits) ;
- serre végétale entretenue par le jardinier, elle accueille les semis nécessaires au jardin, les plantes des copropriétaires lors de leurs vacances ;
- locaux partagés (salle commune et terrasses) situés au dernier étage de trois bâtiments ;
- « Manager d'Immeuble » (6j/7) pour générer une vie sociale dans l'îlot et au sein de chaque copropriété. Il mettra également à disposition des outils mutualisés dans sa loge ;
- jardinier (pistyles) et apiculteur (Api Environnement) également présents sur le site.

Ces services sont prévus gratuitement sur le site pendant trois ans.

### Fiche technique Îlot Pré Gaudry – Follement Gerland

Maîtrise d'ouvrage : Métropole de Lyon

Maîtrise d'œuvre : SOA & Nicolas Laisne (architecture), MOZ (paysagiste), Pistyles (jardinier)

Programme :

- 34 000 m<sup>2</sup> logement (640 logement dont 280 étudiants)
- 830 m<sup>2</sup> activités et de services
- 40 % espaces verts pleine terre

Livraison : 2016 à fin 2017

Performance : NF Logement, référentiel Habitat Grand Lyon



21 & 22 septembre  
Grand Paris

## Intervenants

Eva Samuel (Agence Eva Samuel)

Chloé Dubost (Elogie-Siemp)

Mathieu Bartholus et Clémence  
Delaigue (Ville de Paris)

Solène Toutut (La Ruche – Les  
Grands Voisins)

Grégoire Dumont (Dumont-  
Legrand Architectes)

Grégoire Mouly (LM Ingénieur)

Gaëlle Jacquet (RIVP)

## Voyage d'études Grand Paris

Comme s'inspirer des pratiques n'a pas de frontières, nous vous proposons chaque année de partir à la découverte d'un territoire à travers les initiatives (citoyennes et institutionnelles), les bâtiments (toutes typologies en réhabilitation et construction neuve) et les aménagements durables qui le composent.

En 2017, le Grand Paris est à l'honneur.

*Square Fréquel-Fontarabie*



*Grands Voisins*



*La Huchette*



### En traversant Fréquel-Fontarabie

Initié en 2002, cet éco-quartier est précurseur sur de nombreux sujets : énergies renouvelables, ventilation naturelle, gestion des eaux pluviales à la parcelle (square), architecture et mode de concevoir. Véritable volonté politique de faire de l'urbanisme autrement, rien n'était figé pour ce projet ! L'implication des parties prenantes, notamment celles du tissu associatif local, a permis de construire le projet au fur et à mesure. En traversant l'îlot, on observe l'harmonie malgré la diversité fonctionnelle et architecturale et l'on apprécie la place du végétal au cœur du 20<sup>ème</sup> arrondissement.

### T'es perdu, demande ton chemin aux Grands Voisins !

Dans l'attente qu'un écoquartier sorte de terre, l'ancien hôpital Saint-Vincent-de-Paul expérimente l'occupation temporaire. Les Grands Voisins c'est un tiers lieu, un lieu aux multiples facettes : accueil et accompagnement des personnes en situation de précarité, bureaux et ateliers, camping urbain, espaces publics, restauration, agriculture urbaine, etc., ici tout

a et tout trouve sa place. Après la visite du site, nous avons profité d'un déjeuner ensoleillé, au sens propre et figuré (cuisine inspirée), favorisant l'échange et le débat quant au devenir des friches urbaines.

### La Huchette & le chanvre

Paris 5<sup>ème</sup> arrondissement, ici les touristes arpentent les ruelles pavées et côtoient les immeubles classés du « Vieux Paris ». Parmi eux, nous levons les yeux vers « La Huchette ». Ce chantier de réhabilitation patrimoniale aux fortes contraintes techniques (accessibilité du chantier, ABF, réglementation, structure, etc.), se démarque par le choix du recours aux matériaux biosourcés. Pour cette opération, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre ont mené une réflexion en bilan global (carbone et énergie grise), intégré les enjeux de santé, confort et bien-être dans le bâti pour proposer dix logements et un local commercial (contribuant à l'équilibre économique de l'opération) de qualité.



21 & 22 septembre  
Grand Paris

## Intervenants

Laura Perrier (Plaine Commune)

Brigitte Philippon et Guénaëlle  
Humbert (Philippon-Kalt  
Architectes Urbanistes)

Julie Benoit (Bellastock)

Camille Roche (Courtoisie  
Urbaine)

Jacques Drieu La Rochelle  
(Groupe SNI)

Stéphane Cochet (A003  
Architectes)

Damien Lambert (Amoes)

Nathalie Rouault (Ville de  
Montreuil)

Christian Hackel (M'CUB  
Architectes)

Vania Dormoy (Panorama  
Paysage)

Alain Bornarel (TRIBU)



*Les Zéphirottes*

### Pavillon de l'Arsenal et convivialité

Nous longeons ensuite les quais de la Seine jusqu'au Pavillon de l'Arsenal pour y découvrir l'exposition sur la Métropole de Paris. Et surprise dont nous profitons, l'équipe Nouvelle AOM, lauréate du concours Demain Montparnasse est là pour présenter le projet. Convivialité oblige, c'est sur une péniche que nous retrouvons les membres de l'ICEB, d'Ekopolis et de CO2D nos partenaires parisiens pour échanger en toute simplicité.

*L'Île-Saint-Denis*



### L'Île Saint-Denis dans les starting block

Quelques jours après l'annonce que Paris accueillera bien les JO de 2024, nous nous rendons sur l'écoquartier fluvial de l'Île-Saint-Denis. Mixité, valorisation du fleuve, développement des mobilités, innovations techniques et des modes de faire peuvent caractériser ce projet. L'ACTLAB de Bellastock accompagne la déconstruction et le réemploi des matériaux in situ et est le lieu de préfiguration du futur écoquartier. Le PonkaWall® allie plusieurs fonctions : mur acoustique, outil de communication et production d'énergie. Les nouvelles formes d'habiter trouvent aussi leur place avec des espaces partagés, de

l'habitat participatif et des locaux supports d'économie sociale et solidaire.

### Rési(lience)dence Girard

Certifiée PassivHaus, cette résidence « tout bois » se distingue par la réflexion portée sur les équipements (dimensionnement, maîtrise des charges, QAI, confort, performance, suivi) tout en intégrant un volet « adaptation au changement climatique » (fonction ressource du jardin, espaces partagés, optimisation de la parcelle, énergies renouvelables et sensibilisation des usagers). Astuce : intégrer cage d'escalier et pallier dans le volume chauffé, permet de limiter le coût des portes d'entrée aux logements.

### Les Zéphirottes, un jardin dans une école... ou l'inverse

Le groupe scolaire Stéphane Hessel, répond aux besoins induits par l'expansion rapide de la ville de Montreuil et à un cahier des charges ambitieux « Zéro Énergie, Zéro Carbone, Zéro Déchets Nucléaires Induits ». Cette parcelle traversante idéalement située, offre un espace paysager « tampon » entre l'urbain et le monde de l'enfance. Structure bois/paille, brasseurs d'air, place du végétal et prise en compte des confort attendus en conception font de cette école un lieu prisé des Montreuillois. La nécessaire sensibilisation des usagers est rappelée par l'équipe... car il semblerait que les brasseurs d'air soient utilisés pour diminuer le temps de séchage des sols.

*Résidence Girard*





6 octobre  
Lyon (69)

## Intervenants

Emmanuel Jalbert (IN SITU)

Isabelle Soares (Métropole de Lyon)

Charlotte Vergely (Avec)

Marie-Paule Coasy (SPL Lyon Confluence)



# Paysage « Berges du Rhône, rives de Saône : de la conception à l'usage »

En partenariat avec la Fédération Française du Paysage

Cette visite, organisée en partenariat avec la FFP AuRA, répond à la volonté de Ville & Aménagement Durable de renforcer les initiatives dédiées aux questions de paysage.

L'objectif est de questionner tout le processus de la conception à l'usage et de mettre en regard deux opérations qui se font faces au fil de l'eau, les berges du Rhône et les rives de Saône.



Les terrasses de la Guillotière - Berges du Rhône



Berges du Rhône

### Fiche technique Berges du Rhône

Maîtrise d'ouvrage : Métropole de Lyon

Maîtrise d'œuvre : In Situ (paysages et urbanisme), R. Jourda (architecte), Coup d'éclat éclairagiste (co-traitants), GEC Rhône Alpes (économiste), Sogreah (BE VRD), Biotec (génie végétal), Agibat (BE Structure), Sol Paysage (plantations)

Livraison : 2008

### Berges du Rhône : 10 ans d'usage

Avec plus de 7 000 usagers par jour, les berges du Rhône sont toujours autant prisées par les habitants. Le site croise de nombreux usages : sport, balade, temps de pause, pique-nique. Cet usage intensif a engendré des problèmes de nuisances sonores pour les riverains et de nettoyage avec un réajustement à la hausse du budget dédié. Les bandes plantées résistent et la stratégie de plantation pensée pour que les arbres poussent vite est un succès. Cependant il faudrait une gestion permettant un élagage plus fréquent notamment sur le secteur des péniches d'habitation afin de conserver des vues sur le Rhône et de la transparence depuis le quai haut. Les différents espaces ont été pensés de façon à ne pas cloisonner les usages mais à les mettre en scène. Tous les espaces fonctionnent aussi en ambiance hivernale. Il serait intéressant qu'une mission de suivi post livraison de deux ans minimum puisse être confiée au concepteur. Le concepteur rappelle l'importance de laisser de la souplesse dans les DCE pour pouvoir faire des ajustements en phase chantier.

### Rives de Saône

#### L'opération

À l'origine la Saône était bucolique et ludique mais les crues destructrices de l'affluent du Rhône et le développement de la circulation (tram, automobile) ont progressivement engendrés une coupure entre ville et Saône. L'objectif était donc pour la métropole de reconnecter aux villages et aux quartiers cette rivière aux multiples visages : rivière paysage, intime et contrastée, patrimoine de l'agglomération, trait d'union entre l'urbanité lyonnaise et le naturel du Val de Saône (14 communes dont 5 arrondissements, 50 km de rives).

- Aménager une promenade piétonne continue au plus près de l'eau.
- Accessibles à tous, entre la pointe de la Confluence et l'île Barbe, à Fontaines s/S et à Rochetaillée s/S.
- Préserver l'environnement en valorisant les espaces naturels et étirer la nature du Val de Saône jusqu'au cœur de l'agglomération.
- Renforcer et conforter les usages des rives et les usages fluviaux.
- Développer un grand projet artistique pour conforter ces nouveaux espaces publics et révéler les patrimoines des sites : Le River Movie.



6 octobre  
Lyon (69)



Rives de Saône

L'opération est plus complexe que le projet des berges du Rhône car elle nécessite sur le secteur presque l'élargissement ponctuel du quai bas, la construction de passerelles par endroit, la destruction/reconstruction du parking au droit du quai, la nécessité de pérenniser les murs de quai pour la plupart classé à l'UNESCO, des contraintes de conflits d'usages plus forts liées à des espaces plus exigus, etc. Ces contraintes impliquent une adaptation du projet au fil de l'eau et un dépassement du budget initial.

#### Secteur confluence

Les premiers espaces ont été livrés dès 2011 permettant à la SPL d'avoir des retours d'usages alimentant le processus projet. L'enquête menée sur la base d'entretiens, de questionnaires, d'observations et de groupes d'habitant a mis en exergue les retours suivants :

- césure forte entre le nord et le sud de la darse, usagers différents : au sud salariés et événementiel, au nord habitants et proximité ;
- « Joyau » d'espace public encore peu connu et peu fréquenté avant les liaisons avec le centre ;
- promenade interrompue : il manque la passerelle mobile le long du quai, créant de lourds conflits d'usages sur la passerelle fixe et des difficultés pour les PMR ;
- propre : « surentretien » très apprécié mais en attente de services complémentaires (marchand de glace, toilettes publiques, etc.).

#### Parvis du palais de justice

Seule intervention en rive droite,

il s'agit davantage d'un travail d'espace public que d'une logique paysagère (sans contrainte de gestion de l'eau) pour :

- redonner de la place aux piétons sur cette zone presque complètement dédiée à la voiture ;
- assurer une transition douce entre le palais de justice (Vieux Lyon) et la passerelle (sécuriser la traversée piétonne) ;
- redonner de la distance pour la contemplation de la rivière et du palais de justice (mise en valeur du patrimoine et du monument historique) ;
- apporter une valeur d'usage en limitant les émergences pour libérer l'espace ;
- créer une piste cyclable double sens ;
- créer deux bassins au droit du palais de justice pour une mise à distance des façades (utilisés en hiver par les skateurs, engendrant une dégradation de l'ouvrage).

L'espace côté rivière recouvert de lames d'acier corten, assure un rôle de belvédère urbain sur la Saône. La brumisation rafraîchit en été et le léger brouillard d'eau renforce la continuité avec la Saône. Le trottoir côté Vieux Lyon devient un parvis réalisé en dalles de pierres de Villebois. Enfin la statue néoclassique de Elgreem et Dragset (l'homme qui se porte lui-même) surplombe la Saône et contribue au « river movie » de l'ensemble du projet. La fixation des lames du revêtement corten du belvédère pose des problématiques de gestion puisqu'il a fallu intervenir trois ans après la livraison pour refixer les lames et les accroches qui engendrent des problèmes de sécurité.



Parvis du Palais de Justice

#### Fiches techniques

##### Rives de Saône

Maîtrise d'ouvrage : Métropole de Lyon

8 opérations livrées 2013-2014

- 15 km aménagés
- 8 équipes de concepteurs
- 248 entreprises
- 1 directeur artistique, 13 artistes
- 23 œuvres sur les premières opérations

##### Parc de Saône

Maîtrise d'ouvrage déléguée : SPL Lyon Confluence

Concepteur : DR Architectes – Georges et Julien Descombes

Equipe : SOGREA CONSULTANTS (BE Structure), ACOGEC (BE ouvrage d'art), CAP VERT INFRA (BE VRD et infrastructure), LEA (concepteur lumière)

Livraison entre 2011 et 2016 (poursuite des aménagements vers le nord en 2018)

Surface : 14 ha d'espaces publics

##### Parvis du palais de justice

Maîtrise d'oeuvre : Dumetier Design / ALEP architectes / ICC/ LEA

Artistes : Imgreen & Dragset

*GS de la Haute-Herbasse - Miribel (26)*



*Belvédère du Mont-Brouilly - Odenas & Saint-Lager (69)*



*Serre partagée en toiture, ZAC des Girondins - Lyon (69)*



*Ecoquartier fluvial - Île-Saint-Denis (93)*



*Prototype Terra Nostra - Grenoble (38)*



*Café-citoyen - Lyon (69)*



# Revitaliser, ré-animer les centres-bourgs

En partenariat avec le CAUE de la Savoie et l'ASDER

Longtemps oubliées par les politiques d'aménagement, nos ruralités ont vu leurs situations fortement dégradées ces dernières années. Manque d'attractivité (ou attractivité subie), de compétences, de ressources, de forces vives, « ville dortoir », etc. Aujourd'hui, leurs voix se font entendre et les enjeux de revitalisation territoriale sont au centre du débat. Comment prendre conscience de la complémentarité, de l'interdépendance des territoires pour proposer un projet co-construit et cohérent ? Quels leviers pour revitaliser ?



## Capitaliser sur les éléments d'attractivité propres au territoire de la Tarentaise

Ceci pour initier une démarche partenariale portant sur la reconquête d'un dynamisme économique, le développement d'une offre d'équipements publics de centralité et de qualité, l'accueil des populations, la mixité sociale et l'organisation de la mobilité. Ce projet a pris une tournure opérationnelle en mars 2017 avec la signature des conventions.

## Créer les bonnes conditions d'un projet d'urbanisme durable

Le PNR du Massif des Bauges accompagne les communes à toutes les échelles et sur différents domaines : sensibilisation des acteurs du territoire, planification urbaine, urbanisme pré-opérationnel et réflexions prospectives.

D'une manière générale, les PNR sont de plus en plus moteur auprès des communes rurales.

## Mobilisation citoyenne pour un aménagement cohérent

La commune de Tournus (Saône-et-Loire), lauréate de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) Centre-Bourg, dispose d'une offre commerciale supérieure à la moyenne nationale et de

commerces de proximité en déclin. Le collectif citoyen Tournugeois Vivant remet en cause le projet, porté par la municipalité, de création d'une zone commerciale de grande ampleur en périphérie. Selon eux, la priorité est à donné aux commerces du centre-bourg.

## Revitalisation d'opportunité à Corbelin avec le CAUE de l'Isère

Le projet de mise aux normes de la Mairie de Corbelin a permis de mener une réflexion plus aboutie sur les espaces et circulations de centre-village : requalifier les espaces publics, proposer de nouveaux services, contenir la polarité commerciale, valoriser la nature, offrir des logements diversifiés ; prendre en compte l'environnement socio-économique.

## CCI de la Savoie : faire rimer commerce et revitalisation

De par son positionnement, le rôle de la CCI pour la redynamisation de l'offre commerciale est transversal et aborde différents champs : accompagnement et conseil, aide à la professionnalisation, observatoire du commerce et de la consommation, études et analyse de projet.

29 mars

Chambéry (73)



## Intervenants

Anne Chevalier (Communauté de communes Cœur de Tarentaise)

Simon Paillet (PNR du Massif des Bauges)

René Varin et Thierry Brunner (Tournugeois Vivant)

Laura Khirani et Bénédicte Chardon (CAUE de l'Isère)

Stéphane Bizouard et Xavier Nourrit (CCI de la Savoie)



## Intervenants

Jean-Christophe Niemiec et  
Alexandre Barbier (Territoire  
d'énergie Drôme)

Nicolas Estrangin (ADIL  
Information Énergie)

Stéphane Magnin (Département  
de la Drôme)

# Optimisation, exploitation et suivi des bâtiments

*En partenariat avec Territoire d'énergie Drôme et l'Adil Information Énergie*

Territoire d'énergie Drôme accompagne les communes dans leurs démarches de performance énergétique par un pilotage des dépenses de consommation d'énergie, du conseil sur les projets d'amélioration et de rénovation, le suivi à distance des consommations des bâtiments et la valorisation des CEE. Partant du constat que l'analyse des factures d'énergie entraîne des difficultés d'interprétation ainsi qu'un manque de réactivité, un système de télérelève d'énergie et de fluides a été développé, associé à une plateforme internet, avec trois niveaux de visualisation selon l'interlocuteur : technicien, décideur ou rapporteur, et utilisateur.

La performance du bâtiment ne pouvant être atteinte que par des efforts soutenus à toutes les étapes du projet, le Département de la Drôme a mis en place une méthodologie d'action et a créé le « maillon manquant » : Duxenergie, un outil facilitant le suivi des comptages et des facturations.



## Démarche du Département de la Drôme

Elle passe, en conception, par la réalisation de différents référentiels (régulation, automatismes, etc.), d'exigences environnementales, d'un plan de comptage défini dès la conception ; en chantier, par une attention particulière concernant la présence des maîtres d'œuvre sur le chantier ainsi qu'une prolongation très régulière des GPA d'un an ; en exploitation, par la formation des utilisateurs. Deux jours sont également prévus dans le contrat de maintenance pour que l'exploitant soit présent en phase étude, à la livraison et pour la mise au point. En exploitation, Duxenergie permet à différents utilisateurs un accès personnalisé en fonction de leurs besoins : factures, consommation, retour de température, intégrer les factures et leurs éléments techniques, saisie de relevés compteurs, interface avec des retours d'historiques d'éventuelles GTB.

## Télérelève et instrumentation : un mode organisationnel à bâtir

Pour être utile et efficace, l'outil développé par Territoire d'énergie Drôme nécessite qu'un mode organisationnel soit bâti avec la collectivité demandeuse ainsi que l'implication d'une personne chargée du contrôle. Par ailleurs, l'instrumentation doit être pensée en concordance avec le temps alloué à l'analyse. Si les moyens pour suivre les consommations sont faibles, mieux vaut partir sur des systèmes simples. Les choix techniques doivent avant tout être faits non pas pour satisfaire à une réglementation thermique mais bien par rapport aux besoins du maître d'ouvrage, son confort et sa capacité à piloter.

# PTRE en Savoie : approche globale, patrimoniale et BIM en réhabilitation

En partenariat avec l'ASDER

L'atelier a pour objet de présenter les quatre PTRE en expérimentation en Savoie (Cœur de Savoie, Mon PASS RENOV à Chambéry métropole, Arlyser avec RENOV'HABITAT, Tarentaise Vanoise) afin d'initier un échange avec les professionnels du territoire dont la maîtrise d'œuvre. Deux opérations sont présentées afin d'apporter des éléments techniques et méthodologiques sur l'usage du BIM en rénovation et l'intervention en centre-ville sur un bâti classé.

Enfin, pour illustrer l'importance de la formation continue de l'ensemble de la chaîne d'acteurs de l'acte de bâtir, Marianne Bernaud, architecte témoigne sur le MOOC « Rénovation performante ».

## Quatre plateformes territoriales de la rénovation énergétique en Savoie

Les quatre plateformes sont structurées différemment et offrent des parcours pour la maison individuelle (MI) et/ou les copropriétés. Les parcours intègrent pour certains des consultations avec le CAUE pour traiter le volet architectural. La difficulté est de créer une dynamique sur la MI et d'inciter la demande. En Savoie, neuf rénovations sur dix en MI sont réalisées hors du dispositif plateforme.

Ce qui est complexe pour les particuliers et les professionnels c'est que les dispositifs sont très différents d'une plateforme à l'autre même au sein d'un département, ce qui génère du flou et un manque de visibilité. De plus certains dispositifs sont payants d'autres gratuits (dans d'autres départements). Pourquoi ne pas avoir déployé une offre unique de financement comme en Alsace ?

Il est urgent de mobiliser les notaires, agents immobiliers et les banques pour que tout cet écosystème soit en ordre de marche. Il faut profiter de ces dispositifs pour encourager artisans et architectes à avancer ensemble.

## Restructuration du Lycée Champollion (Grenoble – MOA : Région Auvergne-Rhône-Alpes, SORIA Architectes & Associés)

Ce projet était l'occasion de tester la charte BIM de la Région dans une logique d'amélioration continue et pour l'agence d'architecte de tester une opération d'envergure en utilisant le BIM (étude/EXE) :

- support d'échange avec les équipes et outil de dialogue avec la maîtrise d'ouvrage ;

- permet de se poser la question de la 3D avant le chantier sans pour autant régler tous les problèmes d'autant que sur chantier tout le monde n'est pas équipé ;
- cela n'empêche pas des ajustements sur chantier et des tests in-situ avec les entreprises (croquis sur mur, essais de plusieurs solutions) surtout que certains objets ne sont pas disponibles dans les bibliothèques.

## Rénovation de deux immeubles dans le centre de Chambéry (Atelier du Vieux Bourg Architecte)

Cette rénovation globale permet la création de cinq logements, d'une cour commune et de locaux commerciaux. Ce projet complexe à conduire (configuration, manque de lumière, secteur sauvegardé, budget, MOA particulier) a nécessité des ajustements techniques permanents (niveau d'isolation, menuiserie, rupteur de pont thermique, etc.). L'un des enjeux réussi était de pouvoir ramener de la lumière naturelle dans les logements et d'arriver à créer des espaces de vie généreux.



Logements du vieux bourg

Lycée Champollion Soria architectes & associés



18 mai

Chambéry (73)

## Intervenants

Delphine Mugnier (ASDER)

Marianne Bernaud (Architecte DPLG)

Elisa Soria (SORIA Architectes & Associés)

Amélie Dufour (Atelier du Vieux Bourg Architecte)



7 juin  
Lyon (69)

## Intervenants

Céline Fallot (Tenerrdis)

Christian Chapuzet (Agence  
Régionale Auvergne-Rhône-Alpes)

Emmanuelle Durrant (Région  
Auvergne-Rhône-Alpes)

Damien Suisse Guillaud (Inddigo)

Brice Fiorentino (Enersens)

Etienne Samin (Architecte)

Romain Anger (Amàco)

Marine Fouquet (Combo Solutions)

Matthieu Pradels (TRIBU)

# Innovation dans le bâtiment & focus matériaux

En partenariat avec Tenerrdis

Cet atelier a pour objectif de valoriser des initiatives d'ordres techniques et méthodologiques permettant, à l'échelle du bâtiment, d'atteindre des objectifs de confort et de performance environnementale élevés. Pour cet atelier qui fait un focus sur la question des matériaux, cinq témoignages sont apportés sur les sujets suivants : approche lowtech du confort lors de la rénovation/restructuration lourde du campus universitaire de Luminy à Marseille, panneaux super-isolants SKOGAR®, construire la ville en terre et en fibres végétales, outil Vizcab et économie circulaire appliquée aux déchets de chantier.



## Vizcab : Data-visualisation de l'impact carbone bâtiment

En couplant des techniques issues de la statistique, de la physique, des sciences environnementales et de la mécanique, Vizcab propose à son utilisateur de se concentrer sur le raisonnement et la prise de décision, plutôt que sur la gestion et la saisie de l'information. Sur la base d'un modèle 3D sommaire, Vizcab génère en 30 minutes l'équivalent de 500 000 heures d'études techniques spécifiques au projet, en combinant calculs thermiques et analyses de cycle de vie.

Un premier prototype est testé sur le macro-lot A1-A2 de Lyon Confluence (32 000 m<sup>2</sup> de bureaux, logements et commerces) et sera disponible en ligne pour des tests auprès de premiers utilisateurs avant fin 2017.

## Économie circulaire appliquée aux déchets de chantier

Le projet urbain du Carré de Soie a été lauréat fin 2015 d'un AMI de l'ADEME intitulé « Économie circulaire et urbanisme - application du principe d'économie circulaire à la planification territoriale et au projet urbain ». Dans ce

cadre, différentes actions ont été identifiées par la Métropole de Lyon pour réduire, réemployer et recycler au mieux les déchets de chantier BTP du territoire. Certaines pourront se réaliser à court terme, comme la recherche de chantiers tests pour pousser au maximum le tri et le recyclage des déchets. D'autres pourront se concrétiser à moyen terme, avec l'expérimentation d'opérations innovantes, par rapport à la réutilisation de déchets de chantier pour leur construction, ou bien par leur conception prenant en compte la démontabilité future et/ou la modularité des locaux. L'objectif à long terme est de développer un « éco-système » du réemploi sur Carré de Soie, en imaginant par exemple la création d'une ressourcerie spécialisée dans le bâtiment et les travaux publics.

# Matériaux biosourcés

*En partenariat avec Auvergne Promobois, le conseil régional, l'Aduhme, le SDE 03, le CAUE de la Haute-Loire et Bois énergie 15*

Autour de la thématique des matériaux biosourcés, en lien avec le congrès international de la construction biosourcée qui a lieu à Clermont-Ferrand, le rendez-vous du réseau s'est tenu chez Auvergne Promobois et était l'opportunité de créer un moment de convivialité et d'échanges entre les participants.

Auvergne Promobois est pourvu d'une mission de prescription bois. Ce service d'accompagnement gratuit forme et informe sur le matériau bois et les technologies de construction bois, présente l'offre locale et des retours d'expériences.

*Groupe scolaire de la Haute-Herbasse - Miribel (26)*



Différents acteurs de la filière des biosourcés sont présents dans la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Citons par exemple dans la filière bois : Auvergne Promobois et Fibra, maison du bois, Pôle Excellence Bois, Créabois et les associations départementales. Oïkos est également un acteur de la filière paille, ainsi que de la formation et de la mise en œuvre.

## Faciliter l'intégration des matériaux biosourcés

De nombreux programmes régionaux permettent de faciliter l'intégration des matériaux biosourcés dans la construction : appel à manifestation d'intérêt régional Batéco, appel à projets « bâtiment énergétiquement performant et matériaux biosourcés », centre de ressources écomatériaux pour les plateformes de la réhabilitation, le programme national ARBRE (pour les opérations de réhabilitation et d'extension en bois), etc.

Le programme bois concept 21 regroupe quant à lui des ressources pédagogiques pour enseignants et formateurs sur la construction

bois. Ce programme permet aux formateurs de s'adapter rapidement aux évolutions du secteur, favorise le transfert d'innovations technologiques tout en intégrant des nouvelles méthodes de formation.

## Des outils pour accompagner la montée en compétences

A cette occasion, plusieurs outils ont été présentés afin que les acteurs de la construction puissent monter en compétences (parutions d'Auvergne Promobois, du CEREMA et de VAD) : guide pour construire avec le bois, guide de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) bois, cahiers de détails techniques (RT 2012, passif, rénovation ITE), dossiers retours d'expériences, cadre réglementaire ITE, systèmes de levés de façade, énergie grise des solutions bois ITE, etc.



21 juin

Lempdes (43)

## Intervenant

Jean-Pierre Mathé (Auvergne Promobois)



29 juin  
Lyon (69)

## OFF du Développement Durable

En partenariat avec l'ICEB, CO2D, Collectif Pouce-Pousse, Envirobatbdm, Ecobatp LR et EKOPOLIS

Les 4<sup>èmes</sup> rencontres participatives du OFF du DD ont donné lieu à de nombreux échanges autour des 26 opérations retenues, regroupées en quatre ateliers : « Paysage frugal », « Penser local », « Techniques frugales » et « Vivre ensemble ». Des films décrivant les projets ont été présentés simultanément dans les quatre villes et les projections ont été suivies pour chaque atelier, d'un débat et d'une séquence interactive.

Mont Brouilly - (69)



© Samuel Auray

Une nouveauté en 2017 : l'approfondissement de deux nouveaux thèmes, le frugal et le paysage. Les trois précédentes sessions ont fait émerger un panel d'une centaine d'opérations, qui dessinent une certaine vision du bâtiment « pionnier ». Sur cette base, les organisateurs décident de lancer l'appel à projets autour de la frugalité et de l'ouvrir aux projets de paysage.

Parmi les 150 réponses à l'appel à projets, le travail des commissions régionales, puis d'une commission interrégionale composée de représentants des organisateurs et de trois personnalités (Dominique Gauzin-Müller, Laure Planchais et Stéphanie Durniak) a conduit à la sélection de 26 projets (plus 11 opérations remarquées).

Les opérations témoignent de la richesse d'une production écoresponsable, répartie sur l'ensemble des territoires, souvent sur de petites opérations qui préfigurent les standards de demain.

### Paysage frugal

Cette année, six opérations ont permis d'approcher ce que peut être un paysage frugal, dans sa relation au territoire et à ses habitants, avec notamment la réutilisation voire le recyclage des ressources du site, mais également des solutions adaptées à son entretien futur.

- *Valorisation écologique collective du Mont Brouilly à Odenas et Saint-Lager (69) - Samuel Auray (paysagiste)*
- *Étude agricole et paysagère de la plaine de Montjean à Rungis (94) - Agence L'Anton (paysagiste)*
- *Le jardin enchantié, requalification du square Contenot-Decaen à Paris (75) - Jean Michel Rameau (paysagiste)*
- *Parc évolutif sur le site des anciennes aciéries GIAT à Saint-Chamond (42) - In Situ (paysagiste)*
- *Aménagement de la promenade des Berges de l'A6a à Gentilly (94) - Atelier Patrick Bertrand et agence AUPA (architectes)*
- *Cimetière paysager à Durtal (49) - agence TALPA (paysagiste)*

### Penser Local

La relation au territoire était omniprésente cette année. C'est d'abord l'adaptation au climat local, méditerranéen, tropical, montagnard, etc. Mais, c'est aussi le choix difficile d'utiliser les matériaux locaux : la pierre plus chère que celle importée, la collectivité qui prépare le chantier, plusieurs années à l'avance à partir de l'exploitation des forêts communales, etc. Ce sont encore des projets qui témoignent de réflexions sur l'utilité de l'équipement projeté pour le territoire : beaucoup de projets mettent en oeuvre des pratiques innovantes de tourisme ou de loisirs, notamment en milieu rural. C'est enfin la mobilisation des acteurs locaux, entreprises, associations et citoyens autour d'un projet.

- *Siège du Parc naturel régional des Alpilles à Saint-Rémy-de-Provence (13) - Bresson Schindlbeck (architectes)*
- *Maison du tourisme du Queyras à Château-Ville-Vieille (05) - Garcin-Coromp (architectes)*
- *Conciergerie rurale à Medeyrolles (63) - Fabriques (architectes)*
- *Centre équestre du lac des Sapins à Cublize (69) - Fabriques (architectes)*
- *Collège de Païamboué à Koné, (Nouvelle-Calédonie) - Frassanito, Berthier et Kad'h (architectes)*
- *Siège du Parc national de la Guadeloupe à Saint-Claude, (Guadeloupe) - atelier 13 et ACAPA (architectes)*

Centre équestre - Cublize (69)



© Fabriques



©NAMA - D&A, Paul Kozlowski



+ Cahiers du OFF 2017  
+ Films  
[www.leoffdd.fr](http://www.leoffdd.fr)

### Technique frugale

Les débats ont témoigné de la révolution qui se prépare dans les techniques et les matériaux. Pas de bâtiment connecté, pas de techniques complexes en mise en œuvre et en entretien. Mais une véritable technicité est présente dans tous les projets, simple, réfléchie, utile, non polluante et non gaspilleuse, facilement réparable, modulable et recyclable. Elle permet de réduire, voire d'éviter les consommations de ventilation, de rafraîchissement ou même de chauffage. Dans le domaine des matériaux, certains sortent de la marginalité et on les retrouve dans la plupart des projets : le bois bien sûr, les isolants biosourcés évidemment, mais aussi, cette année, la terre crue.

- Musée du vin et Académie de guitare à Patrimoine (20) - Gilles Perraudin (architecte)
- Transformation d'une forge en office de tourisme à Courthezon (84) - Brice Maggio et Aurélie Guichard (architectes)
- Quatre logements sociaux en béton de chanvre à Paris North By Northwest (architectes)
- Conservatoire européen des échantillons de sols à Orléans (45) - Design&architecture et Bruno Marielle (architectes)
- Maison des étudiants de Marne-la-Vallée à Champs-sur-Marne (77) - Bélus & Hénocq (architectes)
- Pré-Fabrique de l'innovation à Villeurbanne (69) - Z architecture (architecte)
- Rénovation de la maison Mauvestis à Marseille (13) - Joëlle Burle (architecte)
- Transformation d'une Salle à tracer en agence d'architecture à Nantes (44) - AIA (architecte)

### Vivre ensemble

La recherche de plus de collectif conduit à des opérations d'habitat participatif où les habitants sont maîtres d'ouvrage, mais aussi à des opérations plus classiques, qui ont mis en œuvre des modes de faire participatifs : participation des futurs utilisateurs de l'opération, bâtiment ou morceau de territoire : concertation, co-conception, chantiers participatifs...

- La Ferme du Marais Girard à Brétignolles-sur-Mer (85) - TICA (architectes)
- École La Davalade à Monoblet (30) - L'entrelacs, Archistem et Atelier PFS (architectes)
- La Ruche, onze logements participatifs à Bègles (33) - Dauphins (architectes)
- Terra Nostra et HabiTerre&Bois à Grenoble (38) - Actis (maître d'ouvrage)
- Requalification de la cité Paul-Boncour à Bordeaux (33) - atelierphilippemadec (architectes)
- Court-Circuit, atelier de transformation de légumes bio à Saint-Herblain (44) - Mabire-Reich (architectes)

La Ruche - Bègles (33)



© François Dantart



## Intervenants

Nicolas Estrangin (ADIL  
Information Energie)

Patricia Gassion (Drôme  
Aménagement Habitat)

Pierre Monteillet (Ville de  
Chabeuil)

Patrick Berruet (Icare  
Développement)

Thierry Fabre (Fabre Architecture)

Bernard Samuel (Bernard & Fils)

Gaëtan Pegon (La Corps)

L'emploi de matériaux biosourcés et locaux sont illustrés par deux projets drômois. Un procédé de conception et préfabrication de maisons individuelles à ossature bois a été développé par un groupement régional de bailleurs sociaux (Drôme Aménagement Habitat, Ardèche Habitat, Pluralis et VRH, ex-HPR) lors d'un accord-cadre. Il permet à ces acteurs d'intégrer plus facilement des biosourcés puisque, d'ici juillet 2018, 200 maisons seront réalisées. Mettant en oeuvre en particulier la laine de bois et une chaudière à granulés, ces maisons sont réalisées par un groupement local pour un coût légèrement supérieur à une maison en aggloméré (1188 €/HT/ m<sup>2</sup>habitable, travaux et honoraire inclus, hors VRD et foncier). Afin d'intégrer du bois d'une qualité suffisante compte tenu des quantités et délais, une partie du bois a dû être importé d'Allemagne. Le deuxième exemple, visité dans le cadre de cet atelier, porte sur la construction de l'extension du groupe scolaire Gustave André, dans le cadre du regroupement des écoles primaires de la ville de Chabeuil. Ce bâtiment en R+2 de 800 m<sup>2</sup> SHON, avec façades composées de murs en bois (du Vercors) - paille (de la plaine de Chabeuil) et toiture photovoltaïque, vise une labellisation Bepos Effinergie. Il est réalisé sous la forme d'un marché public global de performance et un groupement d'entreprises locales a été constitué avec un mandataire unique.

Extension du groupe scolaire Gustave André - Chabeuil (26)



### Fiche technique

#### Regroupement scolaire Gustave André / Cuminal

Maîtrise d'ouvrage : Ville de  
Chabeuil

Maîtrise d'œuvre : Icare  
Développement (mandataire),  
Fabre architecture (architecte),  
Gedatel (BE fluides/  
thermique), Betebat (BE  
structure), Qualiconsult  
(contrôle technique,  
coordination SPS), SIC Infra  
(BE Géotechnique)

Livraison : 2018

Surface : 800 m<sup>2</sup> SHON

Coût des travaux : 1 369 k€HT

Performance: BEPOS

### Biosourcés à l'échelle de la Drôme

Dans le cadre de sa stratégie de Territoire à Énergie Positive, la Communauté de communes du Crestois a identifié un fort potentiel d'une filière chanvre sur son territoire en termes de rénovation énergétique des bâtiments. En 2017, environ 6,5 hectares ont été semés mais des enjeux restent à relever, portant sur la (re)connaissance et la facilité de commercialisation. La certification des matériaux restant la principale barrière à l'utilisation de ce matériau, la CCCPS travaille à la mise en place d'un Avis Technique. Par ailleurs, en raison d'une demande encore trop limitée de matériaux biosourcés dans la construction, le CAUE, le CEDER et l'ADIL information énergie constituent actuellement un réseau des acteurs de la construction biosourcée à l'échelle de la Drôme.

### Marché public global de performance

Le marché public global de performance avec groupement d'entreprises et mandataire unique permet à la Ville de Chabeuil d'avoir un seul interlocuteur, facilitant ainsi la communication. Par ailleurs, les entreprises sont présentes dès la phase de conception ce qui permet par exemple à l'entreprise de maintenance de donner son avis sur les équipements retenus. L'architecte peut aussi se dégager des tâches administratives. Une simulation énergétique dynamique a été réalisée dans le cadre de l'obligation de performance. Elle sera ajustée après la livraison pour prendre en compte les usages réels.

# La santé en jeu, de la programmation à la réception des bâtiments

18 septembre  
Lyon (69)



Autour des questions d'analyse de site, de programmation, de conception et de réception des bâtiments neufs ou réhabilités : Quels enjeux ? Quels messages clés ? Quels retours d'expériences ? Et quels outils à destination de la maîtrise d'ouvrage ?

Cet atelier porté par le groupe de travail Santé vise à sensibiliser la maîtrise d'ouvrage et créer le dialogue entre acteurs sur les enjeux de la santé dans les bâtiments (qualité de l'air intérieur, conditions sanitaires, ambiances). Deux retours d'expériences sont présentés. Le premier est la construction du siège de Bjorg à Saint-Genis-Laval (69) pour lequel l'ambition environnementale est globale, intégrant les questions de santé. La Ville de Grenoble (membre du réseau français des Villes-Santé de l'OMS, 38) présente sa démarche à l'échelle de la collectivité et l'expérimentation en cours de la méthode Manag'R vis-à-vis de la qualité de l'air sur un groupe scolaire en centre-ville. L'atelier propose des leviers pour intégrer ces enjeux.

## Intervenants

Colas Paris (ADEME)

Claire-Sophie Coeudevez  
(Médiéco)

Emilie Lowenbach (BJORG  
Bonneterre et Compagnie)

Pierre-Alain Lasne (TRIBU)

Hugues Fradet (Ville de Grenoble)

Sylvie Traverse (BURGEAP)



Les deux projets en témoignent : la prise en compte de la santé et du bien-être doit s'appréhender de manière globale au titre que les enjeux énergétiques et environnementaux.

### Point d'attention sur les usagers

Au-delà de la réponse fonctionnelle, un bâtiment également répondre à la dimension sensible des individus. L'amélioration de la qualité de vie dans le bâti passe par la prise en compte des usagers le plus en amont possible dans les projets, et par un accompagnement vers un comportement actif. Il est important à veiller que la technicité de plus en plus grande des bâtiments ne tendent pas à désapproprier les usagers de leur bâtiment.

### Des outils pour accompagner les professionnels

La Méthode Manag'R développée par l'ADEME est une méthode de management pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans tout type d'opération (neuf ou rénovation). Elle couple

prescriptions de la programmation à la réception et mesures de qualité d'air, en tenant compte de la situation du projet et de ses caractéristiques. Cette méthode est expérimentée sur 13 opérations pilotes sur 6 régions (dont 4 projets pilotes en Auvergne-Rhône-Alpes). Les ateliers AirBAT sont réalisés sur chantier en format court (2h30), pragmatiques et pédagogiques, pour tous les corps de métiers. La diffusion de mini-films, les échanges et la démonstration de matériel, permettent d'apporter les bonnes pratiques.

## Intervenants

Estelle Jonchier et Virginie Virieu  
(Communauté de communes  
Saône-Beaujolais - CCSB)

Samuel Auray (Samuel Auray  
Paysagiste)

Valérie L'Héritier (Communauté  
d'Agglomération de l'Ouest  
Rhodanien - COR)

Marylise Bailhache (Syndicat Mixte  
du Beaujolais)

# Dynamiques de revitalisation, le territoire rhodanien en action

En partenariat avec le CAUE Rhône Métropole

Dans la continuité de ses réflexions sur les leviers de revitalisation territoriale, le GT aménagement propose de contextualiser cet enjeu sur le territoire rhodanien. Les facteurs clés de succès identifiés sont :

- capitaliser sur les atouts du territoire ;
- impliquer tous les acteurs locaux ;
- co-construire une vision prospective ;
- adapter l'action d'aménagement au contexte local.

Un « aménagement réfléchi » implique une approche globale, multi-scalaire et mutli-acteurs. Sans oublier que l'acte d'aménagement a ses propres besoins : économiques, politiques et spatiaux.

Les angles pour redynamiser sont multiples mais voici quelques incontournables : une volonté farouche, de l'imaginaire, de l'audace, savoir s'entourer de compétences et savoir mobiliser des moyens financiers.

Vue du Mont-Brouilly (69)



### Revalorisation du Mont-Brouilly

La volonté de valorisation paysagère, initiée par l'association des crus du Brouilly a été appréhendée par les élus de la CCSB pour développer une économie de tourisme et accroître l'attractivité du territoire. Aujourd'hui, les aménagements du Mont Brouilly vivent, de nouveaux s'imaginent et surtout rayonnent, puisque certains territoires environnants souhaitent relier leur commune au mont.

au sein des villages du Beaujolais. Aujourd'hui, la tendance est au « comptoir de campagnes » ou l'offre multi-services permet de répondre aux attentes des locaux. Les plus de cette initiative sont : le diagnostic du local vacant et le comité village qui accueille et intègre les nouveaux arrivants.

### Revitalisation à Thizy-les-Bourgs

Pour fédérer les cinq communes de cette commune nouvelle, la signature de l'Agenda 21 a permis de proposer un projet de territoire adapté à cet « entre-deux-bourg ». Les premières études sur l'habitat, la vacance et les mobilités sont à l'origine de plusieurs actions. Telles que : boutiques temporaires dans les locaux vacants, information sur l'usage du stationnement (souvent par les commerçants eux-mêmes), sécurisation des voies de circulation, rénovation performante et amélioration de l'habitat ancien etc. Une réflexion globale est initiée pour assurer cohérence et attractivité au territoire de la COR.

### Démarche Géopark en Beaujolais

Grâce à sa richesse géologique et à « l'effet Mont Brouilly », le Beaujolais s'est engagé dans une démarche Géopark. Fédératrice et innovante, elle permet aux territoires de disposer d'outils pour valoriser et préserver la diversité géologique, les savoir-faire artisanaux et particularités architecturales induites qui en découlent auprès du grand public.

### « Beaujolais Bert, Votre Avenir »

Ce service permet de soutenir l'installation de porteurs de projets



# Construction passive et réhabilitation performante

En partenariat avec l'ALEC 42

L'école des Mines de Saint-Etienne développe un outil d'aide à la décision pour la massification de la rénovation du bâti ancien avec Saint-Etienne Métropole et l'ALEC 42. Cette solution consiste en une interface Web à destination des décideurs et des opérationnels permettant de cibler les bâtiments prioritaires puisqu'elle cartographie un territoire en intégrant les données socio-économiques (type de propriétaires, âge, revenu), techniques et réglementaires (âge du bâtiment, nombre de logement...). L'école des Mines de Saint Etienne propose également le Mastère Spécialisé Efficacité Énergétique dans la Rénovation des Bâtiments des Mines de Saint Etienne. Abordant de manière pluridisciplinaire les problématiques énergétiques, environnementales, économiques et socio-techniques, la formation vise au déploiement de nouveaux acteurs de la rénovation.

*Maisons individuelles - Saint-Etienne (42)*



## Maisons, établissement de santé et rénovation de bureaux passifs

Ces opérations sont menées par l'Atelier RIVAT et le bureau d'études Héliasol. Les maisons individuelles sont implantées sur un des sept sites identifiés par la municipalité de Saint-Etienne pour mettre en œuvre son plan d'habitat individuel dont l'objectif est la revitalisation urbaine du territoire. L'Atelier Rivat, exceptionnellement architecte et promoteur, a associé l'ensemble de ses collaborateurs pour proposer ce montage atypique et démontrer qu'il est possible de construire des maisons passives contemporaines à des prix abordables. Commercialisées à 2 000 €/m<sup>2</sup>, ces maisons devraient présenter des charges de chauffage de 1,5 €/m<sup>2</sup>.an.

Pour le centre de dialyse « Artic 42 » à Saint-Priest-en-Jarez, les besoins de chauffage seront nuls en période de fonctionnement du process. Enfin, les solutions retenues pour la rénovation d'un immeuble de bureaux de près de 5 000 m<sup>2</sup> à Saint-Etienne sont : ITE (20 cm de PSE), menuiserie

bois double vitrage avec stores screen, chaudière gaz existante et plancher chauffant très basse température, VMC double flux sur captage thermique et sur-ventilation nocturne automatique.

## Suivi de logements sociaux passifs

Le suivi mené par l'ALEC 42 sur deux opérations passives ligériennes mettent en avant une qualité architecturale et d'usage compatible avec le passif et une satisfaction des locataires. Livrées en 2014 par Batir et Loger et Loire Habitat, ces opérations présentent des performances réelles légèrement supérieures à la théorie, avec de très faibles charges énergétiques en partie compensées par des charges d'entretien plus élevées. Les points d'attention portent sur la nécessité d'une réflexion globale et synthétique en amont du projet, le rôle essentiel de la sensibilisation et de la formation des entreprises intervenant sur le chantier et un accompagnement dans la durée des locataires pour l'appropriation de leur logement.

3 octobre

Saint-Étienne (42)



## Intervenants

Vincent Barou (ALEC 42)

Jonathan Villot (Mines de Saint Etienne)

Julien Rivat (Atelier RIVAT)

Louison Thiam (Atelier Des Vergers)

Franck JANIN (Héliasol)

## Intervenants

Philippe Marin (ENSAG)

Daniel Quenard (CSTB)

Pierre-Emmanuel Litaize (Groupe Pelletier)

Benjamin Mermet (FIBRA)

Véronique Klimine (R2K)

Pierre Payrard (Actis)

Jacques Félix-Faure (Atelier 17C architectes)

Pierre Kermen (SPL SAGES)

Jean-Marie Letiec (CRAterre)

## Innovation & focus sur la construction bois

En partenariat avec Tenerrdis, Creabois et Fibra

La manifestation débute par une visite de Terra Nostra, prototype d'habitat en bois et terre développé notamment par les Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau et l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble. Un panorama d'innovations est ensuite dressé, en commençant par les challenges Printarch, impression 3D dans le bâtiment, qui ont pour objectif d'apporter des preuves de concept par la réalisation de démonstrateurs, d'accélérer la transition numérique et de stimuler une fertilisation croisée. Les trois projets lauréats portent en particulier sur l'impression de structures cimentaires et de briques multifonctionnelles. Sur le sujet de la garantie de performance, le CSTB propose 2 outils pour mesurer la performance énergétique effective d'un bâtiment : Isabelle (mesure in situ de l'isolation thermique de l'enveloppe), dont la méthode et le protocole sont validés pour la maison individuelle neuve en ITI et la méthode REPERE, mesure du gain de performance énergétique après rénovation. L'atelier s'est ensuite focalisé sur le sujet du bois de grande hauteur.

### Innovation dans les panneaux pré-fabriqués bois/béton

Développés par le Groupe Pelletier, les panneaux Elmere mixte bois-béton sur ossature béton ou métallique intègrent des menuiseries bois alu triple vitrage, un isolant laine de roche ainsi que du bois du Jura. Développé pour répondre aux enjeux des bâtiments passifs, BEPOS et autonomes, ils

permettent une vitesse de pose accrue, 300 m<sup>2</sup> de façades pouvant être posés en 16 heures.

### Le bois pousse sur le secteur Flaubert

Sur ce territoire de 90 ha situé au cœur de Grenoble, la SPL Sages développe un projet de ville en transition qui place au centre des réflexions l'écologie dans la ville, l'innovation constructive, l'énergie, les nouveaux usages ou la participation des habitants à la définition du projet de la ville de demain. D'ici 2032, il accueillera espaces publics, logements, commerces, activités tertiaires, petite industrie et artisanat, équipements publics avec volonté d'intégrer massivement des matériaux biosourcés dont le bois.

La Maison du projet est accueillie dans un lieu emblématique : Terra Nostra.

Sur Flaubert, R2K et Tekhné développe un démonstrateur, Timber Loggias, qui propose, sur 10 niveaux, bureaux, logements et commerce. Il conforte et valorise le tissu industriel et les ressources de la Région Auvergne-Rhône-Alpes tout en offrant un bâtiment innovant constructivement, avec une recherche de mixité programmatique et évolutif. À quelques mètres, Actis développe avec ASP et Atelier 17C le Haut Bois, un bâtiment passif à structure bois de 56 logements sociaux dans un environnement classé au niveau 4/5 du risque sismique et en zone terminée.

Prototype Terra Nostra



# PTRE en Drôme/Ardèche : déploiement, Rex et coordination entre acteurs

Organisé dans le cadre des



L'atelier présente l'état d'avancement et les premiers bilans des plateformes territoriales de la rénovation énergétique sur les départements de Drôme et d'Ardèche. Ces dispositifs sont très récents en Ardèche et livrent déjà des premiers éléments de bilan en Drôme. Les plateformes s'attachent à travailler en lien étroit avec les architectes via la création d'un groupe de travail composé par DORÉMI, le CAUE 26, le CROA et le Syndicat des Architectes de la Drôme.

L'intérêt de ce format d'atelier est aussi d'apporter des éléments techniques et méthodologiques pour éviter toute pathologie en réhabilitation et appréhender d'autres notions que l'approche énergétique (écomatériaux, ACV avec l'étude I3E, etc.).

## Plateformes Drômoises

Les plateformes Biovallée et Renov'Habitat durable s'appuient sur le dispositif DORÉMI pour la maison individuelle. Renov'Habitat durable cible aussi les copropriétés avec différents leviers d'action (dispositif Anah, coachcopro, financement d'audit global, appel à projet rénovation BBC avec accompagnement d'Urbanis). La plateforme souhaite agir sur l'offre en mobilisant les architectes du territoire via un AMI. Ainsi 36 architectes ont été mobilisés dont 17 formés à la rénovation complète et performante en maison individuelle (deux jours pour partager la même stratégie de rénovation et les mêmes outils que les groupements DORÉMI). Plusieurs propositions sont explorées pour renforcer la présence de l'architecte :

- intervention d'architectes en amont des travaux (missions de conseil, préconisations, réalisation de plans/documents d'urbanisme, mission conception etc.) ;
- pilotage de groupements par des archis/MOE ;
- maîtrise d'œuvre complète de chantiers réalisés par des groupements DORÉMI.

Biovallée énergie s'attachera à instruire le CEE pour les particuliers à partir de 2018.

Le syndicat des architectes de la Drôme propose trois types de missions pour la MI :

- un diagnostic ;
- un diagnostic plus une étude de faisabilité ;
- une mission complète jusqu'à la réception du chantier.

## Rénofuté en Ardèche

Le dispositif se répartit en trois plateformes : Nord Ardèche, Sud Ardèche et Centre Ardèche. Le PNR des Monts d'Ardèche coordonne les missions transversales. Les particuliers ne contactent pas en direct la plateforme mais les partenaires (EIE, SOLiHA, etc.) qui font remonter les demandes aux plateformes qui contacteront ensuite les particuliers. Les plateformes viennent d'être lancées et sont en phase d'expérimentation. Elles ciblent la maison individuelle avec à minima deux postes par phase avec une priorité sur l'enveloppe et la ventilation et en derniers les systèmes énergétiques, ou intéressé par une rénovation complète BBC.

Les professionnels peuvent être référencés via un site internet avec géolocalisation et fiche entreprise sous différentes conditions.

## Migration d'humidité

L'étude est réalisée pour Climaxion (Grand Est) dans le cadre de DORÉMI / Oktave. Son objectif est de proposer un carnet de détails pour toutes les parois anciennes.

- Sur I3E : ekoconception. eu/fr/ (rechercher « I3E »).
- Migration d'humidité : rapport à paraître fin 2017.



14 novembre  
Valence (26)

## Intervenants

Anne-Frédérique Couchaud  
et Emmanuel Combes -  
Rénov'Habitat durable (Valence  
Romans Agglo)

Julien Coudert - Biovallée énergie  
(Communautés de communes du  
Val de Drôme et du Crestois Pays  
de Saillans)

Laetitia Pellerey (Renofuté)

Thierry Rieser (Enertech)





## FORMATIONS



### Bâtiment frugal 17 mai - 14 participants

Une formation inédite dans la région sur la base du guide « Le bâtiment frugal », 1<sup>er</sup> opus de la collection « Guides ICEB, lanceurs d'avenir ». Une réponse à la nécessaire adaptation des standards de bâtiment aux enjeux climatiques, énergétiques et sociétaux.

**Alain Bornarel (ingénieur, gérant émérite Scop Tribu, Iceb) Sophie Brindel Beth (architecte, ingénieur, enseignante ENSA, Iceb)**



### Performances énergétiques réelles des bâtiments 6 avril - 10 participants

Identifier les bonnes pratiques et les écueils à éviter pour concevoir des bâtiments qui atteignent, en exploitation, les niveaux de performance attendus et évalués en conception.

**Sebastien Randle (Etamine), Mariane Goczkowski (Engie Lab Cylergie)**

« *Ce type de formation donne tout simplement envie !* »



### Programmation architecturale et urbaine 5 décembre - 16 participants

Proposer un regard innovant sur la programmation : comme un outil vivant tout au long du processus projet, dynamique et partagé, intégrant les composantes du développement durable.

**Jean-Pierre Marielle (Jean-Pierre Marielle Consultant), Stéphanie Erb (Dyn'AMO)**



« *Des idées innovantes de co-construction* »

### Élaborer une culture commune pour des aménagements durables 13 & 14 juin - 12 participants

Appréhender les indicateurs environnementaux, les questions de gouvernance, de jeux d'acteurs mais également de conduite de projet en lien avec l'approche sensible des territoires.

**Karine Lapray (Tribu), Jean-Pierre Marielle (Jean-Pierre Marielle Consultant), Philippe Madec ((apm)associés), Nicolas Tixier (ENSAG, Bazarurbain)**



## FORMATIONS



### Matériaux et ACV : du gisement au réemploi 16 & 17 novembre - 12 participants

Développer une approche adaptée de l'utilisation des matériaux dans la conception d'un bâtiment à faible impact environnemental.

**Christine Lecerf (Iceb), Julie Benoit (Bellastock), Marion Chirat (Karibati), Luc Floissac (Eco-Etudes)**

« *Des intervenants impliqués et passionnants* » »



### De la conception à l'exploitation : approche méthodologique 26 septembre - 12 participants

Bénéficier d'une approche méthodologique, de la conception aux premières années d'exploitation, permettant une compréhension et une gestion optimale du bâtiment afin d'atteindre les niveaux de performances et de qualité d'usage souhaités.

**Sebastien Randle (Etamine), Mariane Goczkowski (Engie Lab Cylergie)**

« *Les cas concrets sont un vrai plus pour appréhender la faisabilité* » »



### Concevoir la santé et le bien-être dans les bâtiments 12 & 13 octobre - 7 participants

Disposer d'une approche transversale et multicritères des enjeux de santé dans le bâti, pour mieux prendre en compte l'humain, et remettre les notions d'usage, de confort et d'ambiances au cœur du débat.

**Claire-Sophie Cœudevez (Médiéco), Véronique Girard (psychosociologue), Bernard Paule (Estia), Samuel Tochon-Danguy (Lasa)**



### Biomoooc « Découvrir le bâtiment biosourcé »

Ce cours en ligne gratuit qui s'adresse à un public professionnel large (aucun pré-requis nécessaire) sera diffusé pendant 4 semaines sur la plateforme mooc-bâtiment-durable.fr de l'ADEME.

**À découvrir au premier trimestre 2018 !**



## ET AUSSI

Cette année, l'implication de VAD dans les réseaux et son soutien aux initiatives ont porté sur :



### Cafés citoyens du festival Kiosk à Lyon Confluence

22 juin et 28 juin - Lyon (69)  
Dans la cadre du Festival KIOSK, la SP Lyon Confluence, nous a associé à la conception et à l'animation de 2 cafés citoyens « Vivre ensemble à La Confluence » et « Qu'est-ce qu'une oasis urbaine ? ».  
Ouverts à tous, ces moments ont permis de se retrouver et d'imaginer, ensemble, comment mieux vivre ensemble dans la ville d'aujourd'hui et de demain.



### Plan Régional Santé Environnement 3

26 janvier - Lyon  
Intervention « Enjeux liés à l'intégration de la santé-environnement dans la programmation urbaine » à la Conférence régionale Santé-Environnement de lancement du PRSE3.  
Implication dans le groupe de travail « Aménagement, Urbanisme et santé » en 2017.



### Salon BePOSITIVE

9 mars - Lyon  
Intervention « Dispositif REX Bâtiments performants 2016 - Retour terrain des désordres et bonnes pratiques observés dans des bâtiments performants en Auvergne-Rhône-Alpes : Focus sur la qualité de l'air intérieur et les confort ».



### Partenariats avec les écoles

Intervention à l'ISARA à Lyon. Partenariat avec l'École des Mines à Saint-Étienne (Mastère Spécialisé Efficacité Énergétique dans la Rénovation des Bâtiments).



### Projet de Technopôle/ Campus ACMUTEP

Plateforme dédiée à l'ACcéleration des MUTations de l'Espace Public urbain portée par le Communauté de communes de la Plaine de l'Ain.  
Implication dans les groupes de travail liés au projet et à l'offre de formation.



### Congrès National du Bâtiment Durable

4 au 6 octobre - Dijon  
Organisé par Bourgogne Bâtiment Durable, le Pôle énergie Franche-Comté, le cluster GA2B et le cluster RECI. Cette 6<sup>ème</sup> édition est placée sous le signe de la rénovation durable au service des territoires et des populations.

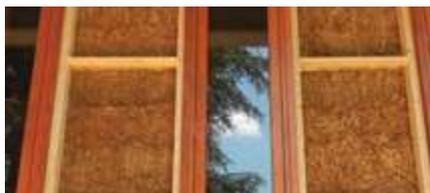


## ET AUSSI



### Journées Écoconstruction Matériaux Biosourcés 2017

22 juin - Clermont-Ferrand (63)  
Table ronde « Labels et Réglementation Carbone ».  
Intervention « Mobilisation des professionnels de Ville et Aménagement Durable pour l'expérimentation énergie-carbone ».



### Journée Cotita « Matériaux terre et biosourcés dans la construction - Du bâtiment neuf à la réhabilitation »

15 novembre - Bron (69)  
Intervention « Panorama d'opérations en Auvergne-Rhône-Alpes et enseignements ».



### 2èmes Rencontres Interprofessionnelles des Bâtiments Biosourcés de Envirobat Centre

14 novembre - Cheverny (41)  
Intervention « QAI, santé, confort... qu'en est-il des biosourcés ? Idées préconçues et besoins des professionnels ».

## Remerciements

Nous remercions vivement l'ensemble des intervenants aux manifestations, ainsi que nos partenaires.



Retrouvez les comptes-rendus, diaporamas photos et supports de présentation des manifestations organisées par VAD en 2017 sur son site internet (les archives depuis 2005 sont également disponibles)

[ville-amenagement-durable.org](http://ville-amenagement-durable.org)

Ville & Aménagement Durable,  
une association qui PARTAGE,  
INNOVE et PRÉPARE L'AVENIR



103 Avenue du Maréchal de Saxe  
69423 Lyon Cedex 03

—  
[contact@ville-amenagement-durable.org](mailto:contact@ville-amenagement-durable.org)

—  
04 72 70 85 59

—  
[ville-amenagement-durable.org](http://ville-amenagement-durable.org)

   @VADurable