



Cluster construction
et aménagement durables



24 février – 7 avril 2023

Appel à Manifestation d'Intérêt

Architecture Frugale en Nouvelle-Aquitaine



*Hameau de Noailles à Talence (1968-1973) - Architectes : Salier Courtois Lajus Sadirac
© Dominique Gauzin-Müller*

Nous recherchons une vingtaine de réalisations frugales inspirantes pour une mise en valeur dans un livre et sous d'autres formes.

Ces projets frugaux doivent concerner :

- la réalisation ou la transformation (rénovation, réhabilitation, restructuration, extension, etc.) d'un bâtiment,
- l'aménagement ou la revitalisation d'un espace public (centre bourg, etc.)

Ils doivent associer l'usage de matériaux biosourcés, géosourcés ou de réemploi, l'application des principes bioclimatiques, etc.

Ils doivent avoir été livrés entre 2010 et 2022.

1- Le projet et son contexte

Le secteur du bâtiment produit environ 40 % des déchets et des émissions de gaz à effet de serre tout en consommant 60 % des ressources. Un changement radical s'impose. C'est ce que défend le « Manifeste pour une frugalité heureuse et créative dans l'architecture et l'aménagement des territoires urbains et ruraux » lancé en janvier 2018 par l'ingénieur Alain Bornarel, l'architecte et urbaniste Philippe Madec et l'architecte-chercheuse Dominique Gauzin-Müller.

Début 2023, ce manifeste a déjà été signé par plus de 15 500 personnes de 90 pays. L'objectif commun est une architecture plus respectueuse des ressources naturelles, qui transforme l'existant avant de construire du neuf, qui valorise les matériaux renouvelables et les savoir-faire locaux, qui privilégie des solutions techniques robustes et propose un équilibre entre tradition et modernité.

Le mouvement de la Frugalité heureuse et créative se fonde à la fois sur la réduction de ce qui est matériel (sol, énergie, matières premières) et sur l'essor de relations humaines bienveillantes autour d'un projet commun.

Sous l'impulsion de Dominique Gauzin-Müller, plusieurs régions ont initié la production de livres présentant des bâtiments frugaux, d'abord en PACA avec Envirobat BDM en 2020, dans le Grand-Est en 2021. Depuis la collection s'est enrichie avec des publications en Auvergne-Rhône-Alpes, portée par le Centre de Ressource VAD, et par îlot Formation en Occitanie.

Ces ouvrages sont en général financés par des précommandes de partenaires locaux (CROA écoles d'architecture, centres de ressources, organisations et syndicats sectoriels, la DRAC, ...) et toutes sortes d'acteurs se reconnaissant dans les valeurs portées par la Frugalité heureuse.

En s'inscrivant dans cette continuité, Odéys et ses partenaires souhaitent participer à cette dynamique afin de promouvoir des projets qui ont eu des approches transversales et frugales sur la région Nouvelle-Aquitaine.

Notre ambition est de publier un ouvrage et éventuellement l'organisation d'événements, comme :

- ☐ Une exposition des exemples de bâtiments et aménagements frugaux retenus (environ 20) ;
- ☐ Un colloque, une conférence valorisant les acteurs des projets présentés.

2- Architecture frugale

La frugalité comprend plusieurs dimensions que nous souhaitons mettre en valeur à travers les exemples qui seront retenus. Selon Dominique Gauzin-Müller,

« L'approche frugale est holistique, mais se concentre sur quatre thèmes :

□ **Frugalité en sol**

La frugalité commence dès le choix de l'implantation et la rédaction du programme, et pose parfois la question : Faut-il encore construire ? Elle appelle une utilisation raisonnée du sol, le respect du site et la valorisation du territoire. Elle lutte contre le mitage du paysage et peut aller jusqu'à la sanctuarisation des terres agricoles afin de garantir une production alimentaire locale. Elle encourage la métamorphose du « Déjà-là » pour donner une nouvelle vie à des immeubles existants. Les exemples sont variés : transformation de friches urbaines en pépinières d'entreprises, revitalisation d'un centre-bourg grâce à la rénovation d'un ensemble immobilier délabré, conversion d'une chapelle en espace culturel ou d'une ferme en boulangerie, etc.

□ **Frugalité en énergie**

Dans le domaine de l'énergie, le « Manifeste pour une frugalité heureuse et créative » prône des solutions sobres et efficaces pour assurer le confort thermique, en été comme en hiver. Quand ils sont minimisés par des mesures bioclimatiques, une isolation renforcée et une ventilation naturelle, les besoins peuvent être couverts par des énergies renouvelables produites localement, dans le neuf comme en rénovation. Loin de la mode des « bâtiments intelligents », qui dépendent d'installations techniques parfois fragiles et lourdes en maintenance, certains projets consomment cinq fois moins d'énergie grâce à des mesures simples et efficaces. Inventivité et intelligence collective conduisent à des solutions robustes, qui misent sur l'implication des occupants.

□ **Frugalité en matériaux**

Le béton armé est responsable d'environ 8 % des émissions de CO₂. Gros consommateur de sable et granulats, de plus en plus rares, il devrait être réservé aux ouvrages pour lesquels il est incontournable. Les choix frugaux concernant les matériaux et leur mise en œuvre doivent être guidés par l'usage de ressources locales et la valorisation de savoir-faire artisanaux, afin de minimiser l'empreinte environnementale du bâtiment et de participer à l'essor économique du territoire qui l'entoure. Terre, bois, paille, chanvre... les matériaux vernaculaires peuvent aussi servir la modernité tout en assurant le confort des usagers.

□ **Nouveaux processus**

La frugalité vise la décroissance du matériel, mais prône la croissance et l'épanouissement des relations humaines, dans toute leur richesse. La conception de bâtiments frugaux fait souvent l'objet d'une démarche participative intégrant les futurs usagers, voire les riverains. Elle instaure dès l'amont une collaboration bienveillante entre tous les acteurs, du maître d'ouvrage aux entreprises, en passant par les architectes, les ingénieurs des bureaux d'études et de contrôle, etc. »

3- Les partenaires du projet

La mise en œuvre de ce projet est assurée par un comité de pilotage composé de :

☐ Groupe local de la Frugalité heureuse et créative 33-24	
☐ Le 308 - Maison de l'architecture en Nouvelle-Aquitaine	
☐ Conseil Régional de l'Ordre des Architectes de Nouvelle-Aquitaine	
☐ Agence Qualité Construction	
☐ Odéys	

Pour le jury de sélection, ce comité de pilotage sera complété par des représentants des principaux acteurs régionaux de l'architecture et de l'aménagement.

DOSSIER DE CANDIDATURE

L'appel à candidature est ouvert aux architectes et diplômé.e.s d'Etat en architecture ayant réalisé un projet répondant aux principes de la frugalité (frugalité en sol, frugalité en énergie, frugalité en matériaux, nouveaux processus) et situé en région Nouvelle-Aquitaine.

Pour chaque projet, un dossier complet doit être envoyé par mail à :

Mme Mbola PASCAUD – Responsable Communication Odéys – m.pascaud@odeys.fr

La date limite d'envoi est fixée au **7 avril 2023 à minuit**.

Contenu

Les documents à fournir sont les suivants :

1. La fiche de candidature à compléter (Annexe 1)
2. La fiche de présentation du projet (Annexe 2)

VALORISATION DES CANDIDATURES

Cette publication de projets frugaux en Nouvelle-Aquitaine appartient à une collection qui a démarrée en PACA en 2020 et dans la Région Grand Est en 2021.

Outre la présentation dans un ouvrage largement diffusé, les candidat.e.s retenu.e.s bénéficieront d'une communication sur les réseaux de l'ensemble des partenaires (site web, newsletter, réseaux sociaux...).

Il est prévu que les projets fassent également l'objet d'une exposition et soient mis en valeur dans le cadre d'un colloque auquel les candidats seront invités.

Les candidats souhaitant s'engager personnellement dans la promotion de cette initiative et favoriser sa diffusion bénéficieront de l'application du tarif « partenaires » pour l'achat de 5 ouvrages minimum.

EXEMPLES DE PRÉSENTATION ISSUS DE LA PUBLICATION SUR LE GRAND EST

26 RÉHABILITATION EN CŒUR DE VILLE FRUGALITÉ EN SOL JOINVILLE, HAUTE-MARNE

MAÎTRISE D'OUVRAGE
Commune de Joinville

PROGRAMME
Ordonnance de sept logements dans un ensemble immobilier existant

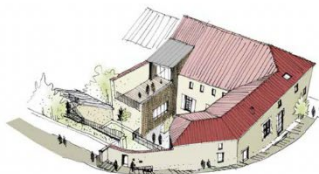
LIVRAISON 2019

SURFACE UTILE 480 m²

COÛT DES TRAVAUX 1 380 000 € HT

MAÎTRISE D'ŒUVRE
Agence Talweg, Emmanuel Camus (architectes) ;
ACS ingénierie, Jean-Luc Seclier (BE-Budat), IDS,
France Schultz (BE-structure)

ENTREPRISES
Maison démolition (démantèlement), Cagne (purges, curages et
plateaux), Léon Noël (échafaudage et maçonnerie en pierre
de taille), Bugnot et fils (charpente, couverture et bardage
bois), Collin Eluichelle, Reb et Llo (menuiserie bois), Actua-
forge (serrurerie), Dessu (plâtrerie), Elac/Oen (électricité),
Brousse Scodini (plomberie, sanitaire, chauffage, ventilation),
SAS Rauscher (scablage), Renard (peinture), Martel (espaces
verts)



“ Ce projet de restructuration
est exemplaire d'un point de vue
social et environnemental,
et jusque dans le montage
financier, sans jamais sacrifier
la qualité patrimoniale. ”

Anthony Koenig
chef de projet urbanisme, Joinville



Depuis plusieurs années, la commune de Joinville restaure son riche centre historique pour améliorer les conditions de l'habitat. En réhabilitant un bâtiment communal du XIX^e siècle très dégradé, elle a généré un nouvel élan en centre-ville et activé le projet global de revitalisation du bourg. Aujourd'hui, elle peut proposer de beaux logements accessibles à tous.

L'opération de transformation des immeubles abandonnés a apporté de la luminosité dans le cœur de l'ilot. Le quartier historique étant adossé au flanc d'un coteau, l'adaptation au relief a déterminé les accès, la volumétrie et la distribution des espaces. Dans l'emprise des murs existants, les sept appartements traversants (du studio au trois pièces) disposent de surfaces et de hauteurs sous plafond généreuses, profitant de la lumière naturelle et de vues agréables.

Les matériaux sont essentiellement naturels et locaux : parquets, menuiseries et bardages en bois ; isolation en chanvre ; bardages en châtaignier ; enduits à la chaux. L'ancien escalier a été préservé et les nouvelles menuiseries en chêne massif ont conservé les proportions d'origine. Les façades ont été restaurées en préservant une hétérogénéité des parements et des couleurs, qui crée un ensemble plein de vie.



34 MAISON DE SANTÉ FRUGALITÉ EN MATÉRIAU AUDUN-LE-ROMAN, MEURTHE-ET-MOSELLE

MAÎTRISE D'OUVRAGE
Communauté de communes Cœur du Pays-Haut

PROGRAMME
Maison de santé pluridisciplinaire

LIVRAISON 2019

SURFACE UTILE 790 m²

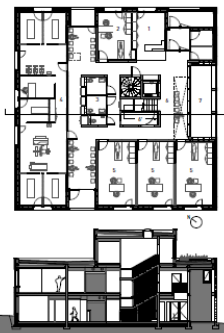
COÛT DES TRAVAUX 1 400 000 € HT

MAÎTRISE D'ŒUVRE
Benoît Siret et Élodie Nicolas, collab' StudioLada
(architectes) ; Barnes Bois (BE-structure) ; Fluid Concept
(BE-Budat) ; BTP consultants, François Brun (coordinateur
technique) ; SO Franco (COP)

ENTREPRISES
SAVIA (serrurerie), CEP (gros-œuvre), Lebras frères
(charpente bois), SNEB (menuiserie pierre), ETTEC (couverture,
électricité), Boncher (menuiserie bois-alu), Camus (plomberie),
Virgil (plomberie sanitaire), Lormet (électricité), Ladrosse
Krupa (chauffage et ventilation), Europ néo-batiments (revêtement
de sol et mur), Anjou peinture, Ois (ascenseurs),
Eclair SA (éclairage à l'air)

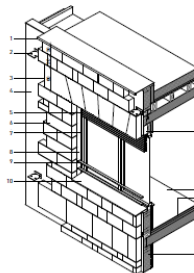
“ Notre maison de santé
pluridisciplinaire est très chaleureuse,
tant pour les praticiens
que pour les usagers. C'est une vraie
«carte de visite» pour attirer de futurs
collègues, rapidement conquis
par l'espace et l'esthétique. ”

Joseph Amendolea
kinésithérapeute



Cette maison de santé, qui regroupe plusieurs professionnels (médecine générale, kinésithérapie, orthophonie), répond aux besoins des habitants d'Audun-le-Roman et des vingt-cinq communes alentour. Le bâtiment s'élève sur trois niveaux, afin de limiter l'emprise au sol au centre du bourg, et le volume est compact pour atteindre les objectifs d'un bâtiment passif. L'élégante façade est en pierre de Sébastopol, un calcaire doré à grain fin. Les blocs appareillés, d'une épaisseur de 15 cm, constituent des murs autoporteurs, stabilisés contre

les efforts du vent par une ossature en bois remplie de 20 cm de laine minérale. Contrairement aux minces parements en plaques habituels, cette solution innovante préserve les avantages de la pierre massive (pérennité, inertie et déphasage thermique) tout en limitant le volume de matière mis en œuvre. Côté sud, le cloître au centre de la façade en pierre filtre les rayons du soleil. Bien que la maison de santé ne soit pas climatisée, aucune surchauffe n'a été observée, même en période de forte chaleur.



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

1. Accueil
2. Cabinet supplémentaire
3. Sanitaires
4. Kinésithérapie
5. Médecine générale
6. Espace d'attente
7. Loggia

DETAIL DE CONSTRUCTION D'UNE FENÊTRE TYPE

1. Couverture
2. Remplissage isolant
3. Plaque isolante
4. Paroi en béton ép. 15cm
5. Ossature bois
6. Jambage
7. Sol en béton
8. Cadre métallique
9. Carre-cadre métallique
10. Serrure métallique
11. Carre-cadre en bois
12. Sol isolant
13. Chape
14. Isolation
15. Dalle en CLT ép. 200 mm
16. Mur à ossature bois + ossature ép. 400 mm



DEMANDE D'INFORMATIONS

Vous avez besoin d'informations complémentaires, merci d'envoyer un e-mail à :

Mme Mbola PASCAUD – Responsable Communication Odéys - m.pascaud@odeys.fr

- ☐ Je souhaite être recontacté à la parution de l'ouvrage et bénéficier du tarif préférentiel d'achat (10€ au lieu de 15€) au titre de ma réponse à l'AMI pour _ _ _ exemplaires (données indicatives).

Annexe 1-FICHE DE CANDIDATURE

Identité de l'architecte mandataire

Structure d'exercice

Raison sociale de l'entreprise

N° Siret

Adresse

Code postal

Ville

Téléphone

Mail

Site internet

Annexe 2-FICHE DE PRÉSENTATION DE PROJET

(Remplir une fiche par projet)

Dans quelle(s) catégorie(s) votre projet s'inscrit-il ?

- 1- Frugalité en sol
- 2- Frugalité en énergie
- 3- Frugalité en matériaux
- 4- Nouveaux processus

Fiche technique

Désignation du projet

Lieu de réalisation (nom de la ville et du département)

Désignation de la maîtrise d'ouvrage

Composition de la maîtrise d'œuvre

Composition de la maîtrise d'usage

Contenu de la mission de la maîtrise d'œuvre

Type d'ouvrage et étendue des travaux (extension, réhabilitation)

Surface de plancher

Année de réalisation

Coût des travaux (en € HT)

Description succincte du projet présenté

Mention des principes particulièrement mis en valeur dans le projet

Iconographies du projet (photos, perspectives, plans)

Images libres de droits et accompagnées de l'autorisation d'exploitation du photographe,

À titre gracieux et sans limite dans le temps :

- 2 photos minimum de l'extérieur de loin
- 2 photos minimum de l'extérieur de près
- 2 photos minimum de l'intérieur
- 2 photos minimum de détails et/ou du chantier
- Plans au format pdf de bonne qualité (A4 vectoriel minimum)
- 1 à 2 coupes au format pdf de bonne qualité (A4 vectoriel minimum)
- 1 à 2 détails au format pdf de bonne qualité (A4 vectoriel minimum)

Le copyright doit être indiqué pour chaque image.

Toutes ces iconographies sont à envoyer **EN HAUTE DÉFINITION** (soit 300 dpi et format A3, 29,7 x 42cm) dans un fichier zippé à : m.pascaud@odeys.fr

Les projets retenus apparaîtront dans la cartographie de la frugalité, dans le respect de la loi RGPD (pour toutes questions, les lauréats pourront envoyer un mail à cartographie@frugalite.org)