

Catalogue des Bâtiments Biosourcés

Bureaux, écoles, logements...

Les meilleures pratiques des Hauts-De-France,
du Grand Est et de La Belgique



» Dans le cadre
du concours 2018
des bâtiments biosourcés
Interreg Bâti C²

Interreg
France-Wallonie-Vlaanderen



Bâti C²

Édito

« Bien vivre » rime aujourd’hui de plus en plus avec « bien habiter ».

Le bien-être, la santé et le confort dans l’habitat sont des enjeux de plus en plus recherchés par les architectes, propriétaires ou gestionnaires de bâtiments.

Utiliser du bois? Un matériau utile en ossature, en isolant et en aménagement.

Isoler en paille? Un isolant ultra performant avec une bonne tenue au feu.

La terre crue? Un matériau pertinent tant pour construire que pour permettre une bonne qualité d’air intérieur sous forme d’enduit.

Le chanvre? Projeté ou en bloc, un matériau qui permet d’optimiser la gestion de l’humidité dans le bâtiment.

Utiliser des matériaux sains et naturels est une solution qui est loin d’être à la marge dans le secteur de la construction et de la rénovation.

En témoigne aujourd’hui la dynamique transfrontalière du projet européen BatiC² et la multitude de bâtiments candidats au Concours 2018 !

De la crèche d’école aux bureaux tertiaires en passant par la maison individuelle, le champ des possibles est immense avec la construction biosourcée et les bénéfices en termes de confort et de performance sont indéniables.

Avec ce catalogue et l’ensemble de ces retours d’expérience, découvrez les projets et les professionnels engagés dans la construction performante et saine.

Bonne lecture !

Les partenaires du projet INTERREG France-Wallonie-Flandres BATIC²

Le concours

Cette année 2018 marque la création de la 1^{re} édition du concours transfrontalier des bâtiments biosourcés. Organisé dans le cadre du projet européen Interreg Va FWVI Bâti C², les objectifs de ce concours sont multiples :

- Valoriser la démarche des Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre ayant engagé des projets en matériaux biosourcés ;
- Faire connaître le travail des professionnels et les atouts des matériaux biosourcés pour le bâtiment ;
- Impulser le développement des filières de matériaux biosourcés en donnant envie à des entreprises et MOA via ces retours d'expériences.

Le tout entre les différentes régions du projet, afin de partager les retours d'expériences et les matériaux utilisés des Hauts-de-France, à la Flandres en passant par le Grand Est et la Wallonie.

Au total 26 projets de bâtiments neufs ou rénovés ont candidaté. 17 d'entre eux ont complété leur dossier et sont présentés dans ce catalogue.

Les critères de sélection sont, par ordre de priorité :

- L'utilisation de matériaux biosourcés
- Le recours à des matériaux locaux
- La collaboration avec des entreprises locales
- Critères relatifs à l'économie circulaire (réemploi, démarche d'écoconception, etc.)
- Critères relatifs au confort d'usage et à la performance souhaitée (ondes électromagnétiques, niveau énergétique, ventilation...)

Tous les projets représentent des équipes, des artisans, des architectes, maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrage passionnés par leurs métiers, engagés dans des démarches d'écoconception et tournés vers l'avenir de la construction.

Parmi ces 17 bâtiments, vous découvrirez qu'il est possible d'innover, d'être audacieux, de viser la performance énergétique et de respecter l'environnement et ses ressources, malgré les contraintes du secteur.

Bois, paille, lin, chanvre, terre crue...tous les matériaux biosourcés sont utilisés pour leurs atouts et caractéristiques techniques dans ces bâtiments.

Le concours

BRAVO AUX LAUREATS 2018 !

> Pour le jury régional des Hauts-de-France (10 projets en Lice) :

- Prix Hauts-de-France de la construction neuve en biosourcés pour le [projet des bureaux du Conservatoire d'Espaces Naturels à Lillers](#) et présenté par [l'architecte Olivier Goudeseune](#)
> Page 28
- Prix Hauts-de-France de la réhabilitation en biosourcés pour le [projet du Groupe Scolaire Jules Ferry à Aulnoy-Lez-Valenciennes](#) et présenté par [l'Agence Collet Architecture](#)
> Page 26

> Pour le jury transfrontalier (17 projets en Lice) :

- Premier Prix du concours pour le [projet de la crèche de territoire Kiwao à Villereau en Hauts-De-France](#) et présenté par [l'Atelier Amélie Fontaine](#)
> Page 22
- Prix Coup de Cœur du jury pour le [projet de la vieille Cense de Godinne à Yvoir en Wallonie](#) et présenté par [l'Atelier Nord](#)
> Page 14
- Prix de l'ambition de la maîtrise d'ouvrage pour le [projet du pôle de référence en matière de développement rural durable à Le Wast en Hauts-De-France](#) et présenté par [Le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale](#)
> Page 34

Les matériaux biosourcés sont nombreux, accessibles dans nos territoires, sources d'emplois locaux et de bien-être, alors n'hésitons plus, construisons biosourcé !

Le projet Bâti C²



Le projet Bâti C² (« bâtiment » et « circuit court ») s'inspire d'un constat majeur dans le secteur de l'écoconstruction : de nombreux freins existent au niveau de l'offre (chaîners manquants dans la filière d'un matériau, méconnaissance des marchés limitrophes, pénurie de compétences techniques, méconnaissance des matériaux de la part du grand public ou des maîtres d'œuvre, ...).

C'est pourquoi des partenaires techniques et généralistes s'associent pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande en éco-matériaux et offrent ensemble une large gamme de services aux PME en leur proposant un accompagnement global pour leur développement. Les méthodes utilisées sont basées sur la mise en commun des ressources des opérateurs avec un transfert de connaissances et de techniques entre eux.

Le projet Bâti C² favorise le développement économique des PME du secteur de l'écoconstruction par l'utilisation des circuits courts.

Il propose un accompagnement aux entreprises et porteurs de projets du secteur de la construction de la zone transfrontalière de manière à :

- Aider les professionnels de la construction à développer leurs activités en circuit court par un accompagnement individuel et/ou collectif;
- Inciter les prescripteurs (maîtres d'ouvrages, collectivités...) à utiliser les ressources locales;
- Améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande par la valorisation du savoir-faire et le développement d'une communication propre à la filière écoconstruction.

www.batic2.eu

Les partenaires du projet



Les membres du jury

Jury transfrontalier

Pour la région Hauts-de-France



Julia SACHER,
CD2E, consultante
en éco-construction



Stéphane THEOPHILE,
CD2E, consultant
en éco-construction



Amélie ALLAERT,
CD2E, consultante
en éco-construction

Pour la région Grand Est



Albane MERCIER,
CCI Grand Est, chargée de
mission programme Interreg V



Philippe MERAT,
Envirobat Grand Est, chargé de mission
formation et animateur PRAXIBAT

Pour la Belgique



Amandine DEBAEKE,
Ligne Bois, chargée de projets



Hélène GROESSENS,
Cluster Eco Construction



Wim HUNTJENS,
BAS Bouwen

Les membres du jury

Jury régional



Philippe DUTHOIT,
Fibois Hauts-de-France,
Responsable
Prescription Bois



Thérèse RAUWEL,
CAUE80,
Architecte Urbaniste
et conseillère



Pierre BONO,
CODEM,
Directeur Général



Thierry LANGLET,
Université de Picardie Jules
Verne, Laboratoire des
Technologies Innovantes



Vincent DUBOIS,
Université d'Artois,
Enseignant Chercheur



Belgique

(Flandre et Wallonie)





CRÈCHE WIEGELIED



Mariakerkelaan
8400 Oostende



Crèche/Garderie



07/10/2018



Structure en bois
avec isolation en
paille, chanvre et
laine de bois



Neuf



Stadsbestuur
Oostende



BAST
Architects &
Engineers



1 200 000 euros



1339 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : paille, chanvre, laine de bois



TÉMOIGNAGE DU MAÎTRE D'OUVRAGE

« C'est la visite d'une crèche en Bretagne qui a tout déclenché. Même les sceptiques ont été immédiatement convaincus. Le climat intérieur a été le facteur décisif. Elle offrait un cadre de vie agréable et reposant, dans lequel tout le monde se sentait bien. À mille lieues des crèches classiques, sur le plan entre autres de l'acoustique et de l'humidité. »

Tom Germonpré, échevin de La Petite enfance, parlant de la crèche Wiegelied au magazine « Ik ga bouwen ».

DESCRIPTIF DE L'APPROCHE

Wiegelied est la première crèche en paille et chaux-chanvre de Belgique.

Les matériaux et techniques les plus écologiques ont systématiquement été choisis : ossature bois, colonnes en bambou, revêtement de façade en Tricoya, revêtement de sol en caoutchouc naturel, toiture en TPO, système de ventilation D, panneaux solaires...

Quatre groupes de 18 enfants, réunis par catégorie d'âge, se répartissent l'espace autour d'un vaste atrium lumineux servant de lieu de rencontre. Les espaces et le jardin sont orientés vers le sud, et associés par 2 à un espace de soins pour permettre une exploitation flexible.

La structure de toit apparente en bois donne aux pièces un certain cachet.

Le fait de faire partie d'une équipe de construction a permis de pousser loin la préfabrication, optimisant les coûts et délais de construction. Les études de faisabilité ont directement donné lieu à des estimations de prix réalistes.

Sur proposition de BAST, le nouveau bâtiment est venu jouxter plutôt que remplacer le bâtiment existant mais vétuste, évitant des travaux de démolition et de déménagement. Ce dernier sert de nouveau local pour le mouvement de jeunesse.



CONTACTS

BAST Architects & Engineers

Lammerstraat 18 - 9000 Gent - België

T. +32 (0)9 265 41 80 - F. +32 (0)9 265 41 89

info@bast.coop





MAISON-SERRE KASECO



Murissonstraat -
8930 Menen



Boîte dans une boîte.
Structure de serre
avec à l'intérieur un
bâtiment à ossature
bois et isolation en
laine de bois



Neuf



Bureau avec
habitation



Architect Koen
Vandewalle -
Kaseco cvba



Architect Koen
Vandewalle -
Kaseco cvba



30/11/2018



900 000 euros



453 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Laine de bois soufflée



DHR. KOEN VANDEWALLE & MEVR. SAMIA WIELFAERT

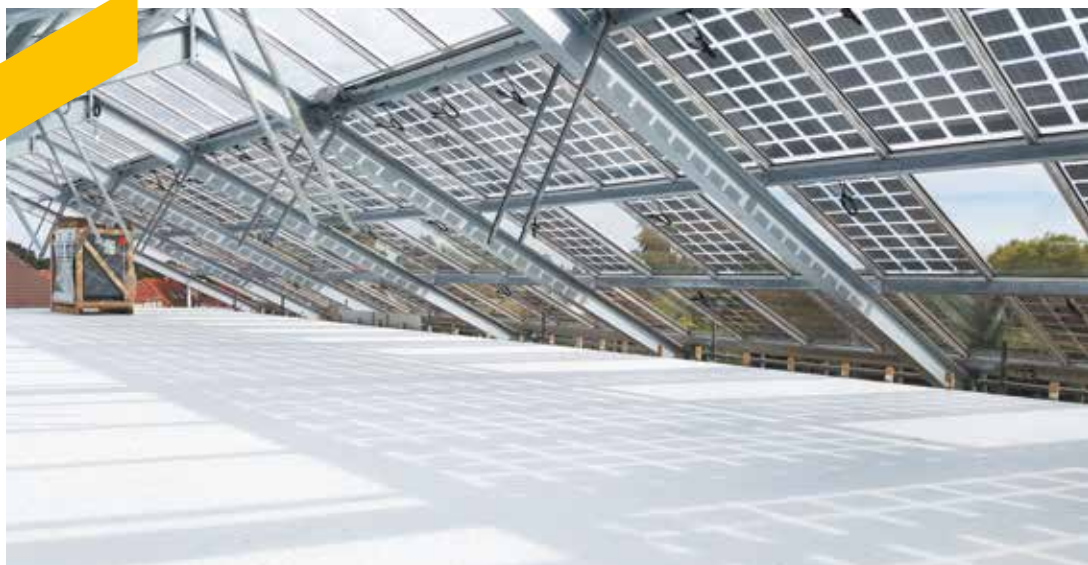
*Cette maison, où notre famille va vivre et travailler
dès 2019, synthétise tout mon savoir sur la construction
énergétique et écologique.
Elle est un jalon dans ma vie et ma carrière. Nous y
vivrons en harmonie avec la nature et utiliserons la
technologie pour limiter la consommation d'énergie. Nous
agissons ainsi en faveur de l'environnement et de l'avenir
de nos enfants et petits-enfants.*

DESCRIPTIF DE L'APPROCHE

Kaseco est la première maison-serre bio-écologique autonome de Belgique. Il s'agit d'une habitation indépendante en ossature bois, avec bureau et entourée d'une serre. Ce concept de double couche permet de créer un microclimat autour de l'habitation et du bureau. Dans cet espace, il est possible de cultiver ses propres fruits et légumes, mais aussi de profiter de la terrasse et du bassin.

L'habitation est autonome en énergie et neutre en eau grâce aux technologies innovantes que nous appliquons. Pour le choix des matériaux, nous nous laissons guider par le principe du « cradle-to-cradle » de la construction circulaire : nous optons autant que possible pour des matériaux renouvelables qui pourront éventuellement être entièrement démantelés et réutilisés ultérieurement.

La maison témoin à Rekkem est l'exemple ultime dont peuvent s'inspirer les particuliers, les autorités et les communes, les entreprises et les professionnels du bâtiment pour leurs futurs projets de construction ou de rénovation. Avec Kaseco, nous entendons être le centre de connaissances et d'expertise pour tous ceux qui souhaitent construire selon ces principes.



CONTACTS

Vandewalle Koen

Gullegemsestraat 48 - 8501 Heule

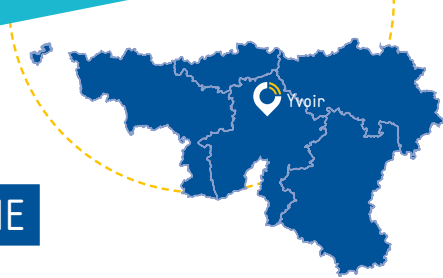
T. 0477 35 49 42 - M. 0477 35 49 42

F. 056 32 47 03

koen.vandewalle@telenet.be



CORPS DE LOGIS DE LA VIEILLE CENSE DE GODINNE



Rue du Prieuré 1,
5530 Yvoir,
Belgique



Projection de
béton de chanvre



Rénovation



Bibliothèque
communale



Commune d'Yvoir



Atelier Nord
sprl
185 rue des
Glacis
4000 Liège



10/02/2017



1 000 000 euros



300 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Maçonnerie traditionnelle
Matériaux d'isolation : Béton de chaux-chanvre



LOUIS SCHOCKERT ARCHITECTE

La bibliothèque communale était à l'étroit dans ses murs. Les autorités ont alors décidé de déménager celle-ci dans l'ancien corps de logis, qui après avoir servi d'hôtel de ville et de local scout était à l'abandon depuis de nombreuses années. Nous avons redressé et resolidarisé entre eux certains murs qui partaient un peu de côté. Nous avons renforcé la structure pour qu'elle puisse accueillir sans souci le poids des futurs livres. Une extraction d'air est présente dans les sanitaires mais il n'y pas de VMC proprement dite.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Cet ancien corps de logis de ferme, bâti au 17^e siècle en moellons de calcaire et en briques est classé au patrimoine wallon depuis 1959. Le bâtiment paraît inchangé, au niveau de l'aspect et de l'architecture, depuis ses origines, mais présente pourtant toutes les qualités requises et les performances pour une utilisation contemporaine. Pour permettre de transformer cette antique bâtisse en une bibliothèque pratique et confortable, une rénovation lourde s'est imposée, ainsi qu'une isolation totale par l'intérieur. En effet, le bâtiment était dans un état peu engageant. Il s'agissait de se retrousser les manches pour lui donner un confort moderne. Après la projection de 12 cm de béton de chanvre, un enduit en argile a été plafonné et finit parfaitement l'ensemble des murs du bâtiment. Les utilisateurs et le personnel sont unanimes : la sensation de bien-être due aux matériaux naturels est clairement ressentie dans les locaux. Les châssis avaient été restaurés fin des années 80. Ils étaient encore tout à fait valables, hormis un défaut d'étanchéité à l'air. La question a été réglée facilement via un surfenestrage : des châssis double vitrage, placés côté intérieur, permettant de renforcer l'isolation sans modifier l'esthétique du bâtiment. La ventilation de l'édifice se fait quant à elle de manière hybride. Toujours au chapitre des techniques, le chauffage est assuré par une chaudière à gaz à condensation, alimentée par une citerne enterrée.



CONTACTS

Atelier Nord

Rue des Glacis, 185 - 4000 Liège

T. 042271999

louis.schockert@ateliernord.eu

Atelier
*
Nord

www.mon-architecte.eu/fr/architects/342



An aerial photograph of a city in Hauts-de-France, France. The image shows a dense urban landscape with numerous buildings, many featuring dark roofs and dormer windows. A prominent church spire is visible in the middle ground. The city is surrounded by green hills and fields under a clear blue sky. The lighting suggests a bright, sunny day.

Hauts- de-France

MAISON DU PAYS ARDRES



62610, Ardres



Ossature bois
remplissage
paille



Neuf



Bâtiment
multi services



Communauté
de communes
Pays de l'Opale



Polynôme



01/07/19



4 000 000 euros



985.5 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Paille, Laine ou fibre de bois

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PAYS DE L'OPALE

L'innovation comporte toujours une part d'incertitude, ne serait-ce que dans l'adaptation au changement qu'elle génère. En choisissant de construire un bâtiment à énergie positive en paille biosourcée, la communauté de communes Pays d'Opale concrétise la transition énergétique en milieu rural comme une opportunité pour les entreprises locales. L'adhésion au projet et les actions pédagogiques organisées autour du chantier démontrent que le pari est gagné !



DESRIPTIF DE L'APPROCHE

La Maison de Pays de L'Andrésis ouvrira au public mi-2019 et regroupera en centre-bourg dans un bâtiment « BEPOS » exemplaire de la transition énergétique:

- Un pôle enfance (multi-accueil, relais assistantes maternelles, lieu d'accueil parent-enfant, ludothèque)
- Une consultation PMI
- La Maison de Services au Public, Le transport à la demande
- L'école de musique

Ce projet vise à créer un pôle de vie sociale à l'échelle d'un bassin de vie rural de 10.000 habitants. Il génèrera une dynamique vertueuse dans le domaine de l'urbanisme et intégrera les mobilités douces et alternatives.

Le coût total de l'opération est de 4.000.000 € HT.

Cet équipement s'inscrit dans la dynamique d'un projet de territoire qui vise à rationaliser la dépense publique tout en développant les services de proximité nouveaux à la population.

La transition énergétique y est donc intégrée comme une opportunité plutôt que comme une contrainte, dans la mesure où elle implique un raisonnement de long terme sur la construction et la gestion du bâtiment. L'intégration du projet dans l'environnement est ainsi considéré tant du point de vue spatial qu'économique, social et écologique.

Ces éléments ont déterminé le choix de la typologie de construction, de l'orientation des matériaux et de la gestion énergétique, ce qui en fera un équipement innovant et démonstratif de la transition énergétique.



CONTACTS

Symoé

677 avenue de la République - 4^e Etage

59000 Lille

T. 03 20 74 59 14

Symoé
CONSTRUISONS
UN MONDE DURABLE

www.symoe.fr

LE BÉGUINAGE - PAVILLON D'HÉBERGEMENT



25 rue Gaston Baratte, 59493 Villeneuve d'Ascq



Préfabrication caisson de bois, remplissage fibre de bois



Neuf



Foyer occupationnel pour personnes handicapées mentales



Association Les Lauriers



TRACE Architectes



06/07/18



1 846 567 euros



Surface de plancher 1 145 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Laine ou fibre de bois, Laine de roche en combles, Polystyrène sous dalle de plancher et Polyuréthane sur partie en toiture terrasse



ASSOCIATION LES LAURIERS

Le bien-être des résidents a été notre première préoccupation dans la conception de ce bâtiment accueillant. Les allées et venues des professionnels, organisant les lieux en vue du prochain emménagement, révèlent déjà les qualités intrinsèques de la construction : ambiance, qualité de l'air, confort thermique, acoustique. Les performances sont d'autant plus appréciées que les équipements qui permettent de les atteindre se font particulièrement discrets.

DESCRIPTIF DE L'APPROCHE

Le projet s'inscrit dans une opération de restructuration globale d'un établissement prenant en charge des personnes adultes intellectuellement déficientes. Il porte sur la construction d'un nouveau pavillon comprenant 2 appartements de 13 chambres, visant à améliorer les conditions d'accueil des 82 résidents présents sur le site. L'association Les Lauriers, maître d'ouvrage et gestionnaire de l'établissement, a souhaité qu'y soit créé un cadre de vie privilégiant le bien-être et la santé, résultat de dispositions environnementales et énergétiques performantes. Cette démarche se veut aussi l'expression de ses valeurs humaines et sociétales.

La construction est entièrement en ossature bois. L'ensemble des murs extérieurs est isolé par des fibres de bois (isolant biosourcé) insufflées dans les caissons d'ossature et est préfabriqué en atelier par une entreprise locale. Les panneaux en bois lamellé-collé laissés apparents côté intérieur dans les chambres créent une ambiance chaleureuse.

L'accent a aussi été mis sur la performance énergétique pour limiter les consommations globales, tout en garantissant confort et excellente luminosité des locaux. Les prestations mises en oeuvre sont de niveau passif : enveloppe thermique fortement isolée, continue et étanche à l'air ; triple vitrage ; ventilation double flux certifiée Passivhaus.



CONTACTS

Energelio

7 rue de l'Hôpital Militaire - 59800 Lille

T. +33 (0)3 20 52 44 20

contact@energelio.fr



www.energelio.fr

CRÈCHE DE TERRITOIRE KIWAOO



21 Allée des
Tilleuls
59 530 Villereau



Bâtiment
d'enseignement



10/11/16



Ossature bois,
remplissage
paille



Neuf



SCI CX LACAILLE
+ SARL Crèche
Cécile Lacaille



Atelier
Amélie
Fontaine



944 000 euros



354 m²
surface
plancher



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Paille, Laine ou fibre de bois



CÉCILE LACAILLE, DIRECTRICE DE LA CRÈCHE

Nous avons souhaité réaliser ce projet en matériaux naturels et notamment en bois, car cela correspondait à notre philosophie de vie. Habitant en bordure de la forêt de Mormal, il nous était difficile de voir partir ce bois à l'autre bout de la planète.

Nous souhaitons montrer qu'une autre utilisation, plus noble et plus locale était possible. Tous les matériaux qui ont été choisis pour la construction de notre crèche sont des matériaux sains, les plus naturels possibles.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Dans cette crèche de territoire, l'architecture proposée s'appuie sur une logique constructive et thermique. Une enveloppe thermique, compacte et bien orientée est mise en avant. La construction se rapproche de la conception passive (avec 20 kWh/m²/an).

L'enveloppe extérieure est constituée de caissons isolés en paille alors que la toiture est portée par des portiques formant un shed. La compacité est possible par une prise de lumière intermédiaire qui permet de bénéficier d'un apport solaire et d'assurer une ventilation naturelle de toutes les pièces. Développée dans une logique bioclimatique, la structure s'ouvre largement au sud par un mur rideau et offre une terrasse en prolongement des espaces d'activités intérieurs. La surchauffe d'été potentielle est maîtrisée avec une casquette extérieure et des stores à lames orientables.

En parallèle, une recherche a été menée pour l'utilisation de matériaux et de savoir-faire locaux. Les caissons sont isolés en paille, provenant de la région, les essences de bois correspondent aux essences locales de feuillus. Ce projet a été sélectionné par le Conseil régional des Hauts-de-France, pour participer, à travers les méthodes constructives et les matériaux employés, au redéploiement de la filière bois régionale. La maîtrise d'œuvre participe à travers les retours de chantier à la mise en place de dispositifs permettant de palier aux problèmes rencontrés.



CONTACTS

Atelier Amélie Fontaine

30 rue de Taisnières - 59244 Grand-Fayt

M. 06 71 59 09 32 - F. 03 62 02 71 75

contact@atelier-ameliefontaine.com



www.atelier-ameliefontaine.com

LOGEMENTS LOCATIFS DANS UN ÉCO-QUARTIER



1 rue de La fraternité
62 215 Oye Plage



Ossature bois,
remplissage laine
de bois et tissus
recyclés



Neuf



Logements
collectifs



Habitat
Hauts-de France



Arietur



28/09/18



2 629 000 euros



1 370 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Blocs en pierre ponce alvéolaire.- voile béton - bois
Matériaux d'isolation : Laine ou fibre de bois



SÉBASTIEN CALMUS ARCHITECTE

En collaboration avec la maîtrise d'ouvrage, HABITAT Hauts de France, nous avons élaboré le projet vers les logements intermédiaires, solution alternative à la maison individuelle qui respecte à la fois l'intimité des habitants tout en respectant une densité bâtie compatible avec les nouveaux enjeux urbains. Cette opération innovante dans sa conception l'est aussi dans l'usage des matériaux biosourcés. Ces matériaux innovants ont fait l'objet d'une préparation de chantier plus approfondie qu'à l'ordinaire (2 mois de préparation au lieu d'1 mois). La préfabrication en atelier des matériaux de façade en bois ont à la fois pu faire gagner du temps de pose en chantier mais aussi limiter les déchets de chantier in situ.

DESCRIPTIF DE L'APPROCHE

Le projet se situe au cœur d'un éco-quartier sur la Commune de Oye Plage. Il comprend 16 logements intermédiaires Locatifs sociaux.

L'habitat créé se compose de volumes s'imbriquant les uns aux autres permettant de répondre à la problématique de densité urbaine tout en conservant des espaces privatifs. La densité du projet sera de 88 logts/ha avec une faible emprise au sol.

La recherche des performances environnementales et thermiques est la base de ce programme innovant. Sur la base d'une RT 2012 -20%, l'opération est certifiée RT 2012 THPE avec un Label QUALITEL en répondant à l'option Biosourcé de niveau III.

Les matériaux utilisés sont : des caissons de bois préfabriqué pour l'ossature et les planchers, les isolants en laine de bois et en tissu recyclés, des blocs en pierre ponce alvéolaire.

Le terrain qui jouit d'une orientation plein sud permet aux logements d'avoir une conception bioclimatique, confort d'été et d'hiver. Les séjours sont principalement orientés au Sud dans des espaces de vie traversants, le tout dans un ensemble compact et peu déperditif thermiquement.

Il est envisagé l'installation de panneaux solaires photovoltaïques ou/et d'une éolienne afin d'assurer l'alimentation électrique des éclairages extérieurs et des autres services généraux.

Les jardins suspendus mis en œuvre avec 30 cm de terre végétale ont une double utilité. Ils favorisent la biodiversité et permettent d'assurer le tamponnement des eaux de pluie avant rejet au réseau collectif.



CONTACTS

Siège Social Coquelles d'Habitat Hauts-De-France

Parc d'Affaire 520 Boulevard du Parc

62231 Coquelles

T. 03 21 00 81 00 - F. 03 21 00 81 99



www.habitathdf.fr



GROUPE SCOLAIRE JULES FERRY



Rue Victor Hugo
59300 - Aulnoy
Lez Valenciennes



Préfabrication
caisson de bois
et remplissage
paille



Réhabilitation
Reconstruction
Extension



Bâtiment
d'enseignement



Ville d'Aulnoy
Lez Valenciennes



Agence
JL Collet
architecte



21/12/18



6 737 000 euros



3 650 m²
SHON



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois
Matériaux d'isolation : Paille, Ouate de cellulose



TÉMOIGNAGE DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

Le projet renoue le dialogue urbain avec le quartier. L'accueil d'activités péri-scolaire ainsi qu'une partie des salles collectives sont accessibles au public. Le nouveau groupe scolaire intègre la qualité de l'air intérieur, des matériaux biosourcés, des technologies énergétiques innovantes et a fait l'objet à ce titre d'un dialogue entre tous les intervenants, et utilisateurs, conscients de l'impact des usages sur le changement climatique...

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Les réhabilitations, reconstructions et extensions neuves ont permis d'augmenter la compacité thermique des corps de bâtiments existants éparses, par un continuum des espaces regroupant les deux écoles.

La philosophie du projet est de communiquer auprès des enfants, des parents et du public sur les possibles démonstrateurs à mettre en œuvre, au service de la planète, pour une empreinte écologique réduite des constructions.

Réponse sur les énergies grises, en réhabilitant les bâtiments existants, et en construisant en matériaux biosourcés,

Réponse sur les énergies primaires de fonctionnement, en captant et valorisant les énergies naturelles, renouvelables, du soleil, de l'air, de la terre et de l'eau, par la synthèse des mises en œuvre architecturales et technologiques douces telles que :

- Parois verticales et versants de toiture en caissons bois paille préfabriqués, pour isolation à forte inertie de déphasage.
- Vitrages pariéto-dynamiques climatiques et acoustiques, positifs
- Ventilation naturelle activée, basse pression.
- Capteurs solaires aérothermiques, basse pression.
- Chauffage de valorisation et Rafraîchissement naturel direct basse énergie, par géothermie de surface intégrée en zone humide de rétention infiltration des eaux pluviales.
- Traitement des eaux pluviales à la parcelle en noues paysagées, collaborant de surcroît aux corridors biologiques en trame verte et bleue.



CONTACTS

M. Jean-Luc Collet - Architecture Urbanisme Aménagement

9 Place du Pont Delsaux

59300 VALENCIENNES

T. 03 27 38 10 20 - F. 03 27 38 10 26

BUREAUX DU CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS



Rue Achille Faniën
ZA de la haie
62190 Lillers



Ossature bois,
isolation en laine
de bois et de
chanvre



Neuf



Bureaux



Conservatoire
d'Espace Naturel
du Nord Pas-de-
Calais



Olivier
Goudeseune



20/07/17



2 300 000 euros



1 100 m²
plancher



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Laine de chanvre, Liège, Laine ou fibre de bois,
Quate de cellulose

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS

Association de protection de la nature, le Conservatoire d'espaces naturels souhaitait privilégier une démarche exemplaire pour la construction de son nouveau siège social pour être en cohérence avec son objet statutaire et son engagement éco-responsable.

Valoriser le bois local, utiliser des matériaux biosourcés, limiter nos consommations énergétiques est apparu comme une évidence pour ce chantier. Aujourd'hui salariés, bénévoles et adhérents sont fiers du résultat qui offre une superbe vitrine à notre structure.



DESRIPTIF DE L'APPROCHE

L'édifice construit est en ossature bois de type bio climatique, et écologique. Il est très ouvert par des baies plein sud, protégé des surchauffes estivales par des débords de toit, par une pergola ou par des protections solaires verticales selon les niveaux d'exigence de protection. Il comporte une isolation renforcée pour atteindre le niveau passif. Des matériaux biosourcés sont utilisés pour l'isolation : laine de bois et de chanvre pour les murs, liège et ouate de cellulose pour le plancher.

Ce bâtiment est destiné au Conservatoire d'espaces naturels, au GON et au Conservatoire faunistique. Il doit donc démontrer une certaine capacité à accueillir les éléments naturels. Les grandes toitures en terre cuite permettent des débords de toits conséquents pour les protections solaires (un bon « chapeau »). Les façades principales sont en bardage vertical en mélèze de couleur naturelle.

Le choix a été fait d'utiliser des matériaux très isolants À FAIBLE IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT. Il est facile d'améliorer un bâtiment avec de bonnes bases d'isolation et avec des panneaux photovoltaïques.

Deux citernes cylindriques en béton de 10 000 litres collectent les eaux pluviales. Un système de récupération par pompe alimente le bâtiment. Le trop plein se déverse dans une mare.



CONTACTS

Olivier Goudeseune – Architecte DPLG
 8 rue de la gare – 59 299 Boeschepe
 T. 03 28 43 09 65
 oligoud@wanadoo.fr

ARCHITECTE DPLG

www.oliviergoudeseune.fr

HANGAR POUR MATÉRIAUX NATURELS AVEC HALL D'EXPOSITION



ZA de Callicanes
100, Avenue de la
Houblonnière 59270
Godewaersvelde



Ossature bois,
remplissage bloc
de chanvre



Neuf



bureaux, hall
d'exposition et zone
de stockage



Peter STEEN



Gilles Maruitte



12/12/14



600 000 euros



Surface
plancher :
1 650 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Béton de chaux-chanvre



PETER STEEN DISTRIBUTEUR D'ÉCO-MATÉRIAUX

Je suis revendeur d'éco-matériaux depuis 1996. Pour moi, il était donc tout naturel de les utiliser pour ce projet. C'est en cohérence avec ce que je fais, à part une dalle de ciment, tous les matériaux sont biosourcés. On n'a pas rencontré de difficultés particulières sur le projet, c'était intuitif, on n'a pas eu besoin de faire appel à un architecte. La construction est isolée avec des blocs de chanvre et j'étais persuadée que les performances étaient meilleures que ce qui est annoncé dans les calculs. Pour chauffer les 1000 mètres cubes, nous n'avons besoin que de 5 stères de peuplier par hiver, les calculs annonçaient le double. Ce qui me fait plaisir, c'est que les gens entrent dans le bâtiment et ils s'y sentent bien, ils le trouvent agréable.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Le projet de construction de ce bâtiment est né du besoin lié à la croissance de l'entreprise et au manque d'espace.

Nous avons opté pour une structure en bois de type poteaux-poutres qui n'est pas plus chère qu'une construction métallique ou en béton. Récupérateur de CO₂ – facile à recycler – PEFC – Pas de fondations lourdes car construction légère (sol argileux). L'aire de stockage est bardée avec des planches de sapin. Les eaux pluviales sont récupérées des toitures et stockées dans un réservoir tampon de 150 m³ comme zone naturelle pour la faune et la flore. Des arbres fruitiers d'essences locales sont plantés. Les eaux usées sont traitées par phyto-épuration.

Les murs de la salle d'expo, des bureaux, de la cuisine, de l'espace de formation ainsi que du bloc sanitaire sont constitués en Chanvribloc, un matériau à bilan CO₂ positif, biodégradable, perspirant, avec une bonne inertie et simple à mettre en place. Les finitions sont en enduit, en brique, en bois...

Le chauffage est assuré par un poêle de masse. La consommation de bois local est faible car son rendement est très bon (+90%). De plus il est peu polluant. On estime la consommation de bois à 5 stères de peuplier pour un hiver.

L'éclairage est avec des LED basse consommation qui sont très performantes. Enercoop assure une fourniture d'électricité verte aux bâtiments.



CONTACTS

Peter Steen

100, Av. de la Houblonnière

59270 Godewaersvelde

info@petersteen.be



Peter Steen & CO

matériaux naturels

www.petersteen.be



SALLE POLYVALENTE



Angle des rues
Maréchal LECLERC
& de La Mairie
- 62690 Frévin
Capelle



Préfabrication
caisson bois et
remplissage
paille



Réhabilitation/
rénovation



Salle polyvalente



Mairie
de Frévin Capelle



Philippe
Damiens



02/01/19



580 000.00 euros



263.10 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Paille, Laine ou fibre de bois, Ouate de cellulose



PHILIPPE CARTON MAIRE DE FRÉVIN CAPELLE

L'agriculture est encore fort présente sur ce territoire rural situé sur la vallée de la Scarpe. Moi-même agriculteur, j'ai encore en mémoire l'utilisation de la paille comme isolant notamment en toiture dans les bâtiments d'élevage et plus récemment dans les hangars de stockage de betteraves ou de pommes de terre. En construisant une salle des fêtes passive avec des matériaux innovants, avec une ossature bois, la paille nous est apparu comme un matériau innovant, peu coûteux et parmi les meilleurs isolants.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Les travaux consistent en la rénovation lourde et l'extension de la salle des fêtes de la commune de FREVIN CAPELLE.

La salle existante est démolie au bénéfice d'une nouvelle construction. Le projet emprunte le vocabulaire architecturale local et forme un ensemble emblématique fort avec la mairie jointive. La nouvelle salle s'illustre par son approche constructive.

- Dalle béton portée sur fondation de type micro pieux
- Isolation en sous face
- Ossature double en bois
- Isolation exclusivement assurée par des bottes de paille en parois verticales et en rampants de couverture (370mm)
- Étanchéité à l'air traité par frein vapeur de type Vapourblock sur les parois verticales
- Étanchéité à l'air traité par frein vapeur de type fibre de bois en rampant de couverture
- L'annexe existante lourdement rénovée dans le cadre du projet reçoit une isolation intérieure de type textile
- Finitions extérieures des murs en enduit et brique
- Couverture en bac acier laqué
- Menuiseries en bois / aluminium triple vitrage
- Performance acoustique et thermique
- Centrale de traitement d'air double flux et PAC
- Eclairage leds
- Assainissement autonome



CONTACTS

Philippe Damiens et associées

38 rue Antoine Dilly

62800 Liévin

T. 03 21 44 00 63 - F. 03 21 44 30 07

philippe.damiens.architecte@wanadoo.fr

Philippe DAMIENS
et associées
Roxana ANTONESCU
Karine CROÉS
architectes d.p.l.g

PÔLE DE RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT RURAL DURABLE



Rue de la vallée
62142 Le Wast



Multiples



Réhabilitation
et neuf



Bureaux,
salles de réunions,
base technique



Syndicat mixte
du Parc naturel
régional des
Caps et Marais
d'Opale



Arietur



31/07/19



4 590 625 euros



Surface
plancher:
1347,86 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois d'essence régionales – Béton armé – briques et pierres

Matériaux d'isolation : Paille, Laine de chanvre, Béton de chaux-chanvre, Anas de lin, Terre crue, Liège, Laine ou fibre de bois, Ouate de cellulose



PHILIPPE LELEU PRÉSIDENT DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE

Le Parc naturel régional se devait d'être exemplaire dans son chantier d'éco-rénovation et d'extension de la maison du Parc. Étant très engagés depuis de nombreuses années dans la valorisation des techniques traditionnelles et modernes d'éco-construction, nous avons souhaité aller le plus loin possible dans cette démarche pour créer un pôle de référence en matière de développement rural durable, véritable vitrine de la mise en œuvre de ces techniques et matériaux d'avenir.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Le projet vise à allier la préservation et la valorisation du patrimoine bâti et naturel avec des exigences environnementales sur tous les aspects, en étant démonstratif, pédagogique et reproductible, soit :

Pour les bâtiments existants,

- préservation de l'existant en réduisant les démolitions qui se doivent d'être des déconstructions avec réemploi sur le site (tuiles, briques, pierres, poutrelles métalliques, terre d'extraction pour les fondations, radiateurs, bois, revêtements de sols, cuves de l'ancienne brasserie, gravats...)
- isolation pour atteindre le label BBC éco-rénovation
- chauffage avec la biomasse du bocage environnant

Pour les constructions neuves, et en particulier la base technique,

- autonomie au niveau énergétique grâce à une éolienne, des panneaux solaires photovoltaïques et thermiques
- bâtiment passif

Et pour l'ensemble des bâtiments, recours aux filières courtes, aux matériaux biosourcés (bois d'essences régionales, laine de lin, anas de lin, laine de bois, béton de chanvre, chanvre-chaux, paille, terre-paille, terre crue, métisse...), récupération des eaux pluviales, assainissement par phytoépuration, accessibilité tous publics, bornes de recharge électrique, peintures et revêtements de sols écologiques, aménagements extérieurs favorables pour l'accueil de la biodiversité.

Les intervenants sur le chantier ont signé une charte de chantier de faibles nuisances, pour le respect de l'environnement et des personnes, incluant un bilan carbone qui fera l'objet de compensations.



CONTACTS

Parc Naturel Régional Caps et Marais d'Opale

Maison du Parc - BP 22

F-62142 Colembert

T. 03 21 87 90 90

F. 03 21 87 90 87



www.parc-opale.fr/

SALLE COMMUNALE



Rue de La Salle
02200 Noyant-
et-Aconin



Equipement public



01/06/18



Ossature
métallique



Commune de
Noyant-et-Aconin



530 000 euros



Réhabilitation/
rénovation



Vivarchi SÀRL
d'architecture
Yannick Champain
& Patrick Thomas



275 m²
surface utile



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois

Matériaux d'isolation : Paille, Laine ou fibre de bois



CLAUDE CHAMPY MAIRE DE NOYANT-ET-ACONIN

La salle communale était vieillissante, difficile à chauffer, bruyante et gênante aussi pour le voisinage. Louée pour des fêtes le week-end, la salle est utilisée pour les activités associatives et l'accueil périscolaire en semaine. C'est un projet important pour notre petite commune et très utile pour les habitants. Nous voulions une nouvelle salle faite pour durer et, pour le chantier, travailler avec des entreprises locales et des techniques renouvelables.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

La salle construite en 1993 était devenue inconfortable. Les travaux ont visé à améliorer les usages et les performances thermiques et acoustiques. La maîtrise d'ouvrage a suivi avec enthousiasme la démarche d'écoconstruction proposée par les architectes. La salle a été partiellement démolie, le bloc sanitaire et cuisine ayant été conservés ainsi que la structure métallique et la dalle. Afin d'éviter les ponts thermiques, la nouvelle enveloppe a été posée à l'extérieur de la structure métallique avec isolation des soubassements. Les ouvertures de la salle ont été tournées vers le jardin pour le double objectif de limiter les nuisances pour le voisinage et de profiter des apports solaires. Pour améliorer la salle, des espaces annexes ont été créés : stockage du mobilier, vestiaires et stockage cuisine. Les caissons de façades et toiture ont été préfabriqués en ossature de peuplier et bottes de paille locales. A l'extérieur, les façades sont en bardage d'aulne et en pierres de taille de Noyant. A l'intérieur, l'habillage en panneaux de bouleau est complété par des panneaux acoustiques en ouate de coton recyclée. La géothermie sur sonde permet d'utiliser les calories du sol pour le chauffage via radiateurs et batterie chaude sur la ventilation double flux. Les matériaux et techniques choisis pour leurs qualités écologiques, sanitaires sont aussi économiques.



CONTACTS

Vivarchi
La Ferté-Milon
T. +33 (0)3 23 72 37 31
contact@vivarchi.fr

vivarchi
atelier d'architecture environnementale
SARL d'architecture vivarchi.com

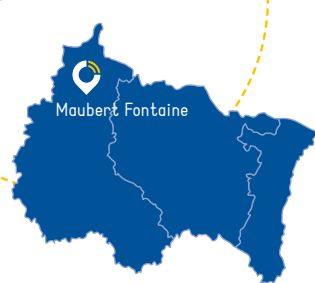
www.vivarchi.fr





Grand Est

SIÈGE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNE ARDENNES THIÉRACHE



4 Impasse de la
Fontaine - 08260
Maubert Fontaine



Façade d'origine
en brique et
isolation en laine
de bois



Réhabilitation/
rénovation



Bureaux



Communauté
de communes
Ardennes
Thiérache



Éric Selves



01/09/18



650 000 euros



465 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Brique / Pierre / Bois
Matériaux d'isolation : Laine ou fibre de bois



NICOLAS PERRI DGS ARDENNES THIÉRACHE

La volonté du Président et des élus de la Communauté de communes était de réaliser une réhabilitation de haute qualité au niveau thermique. Cette volonté a déterminé le choix de « rentrer » dans le dispositif climaxion de la Région Grand Est. Le bureau d'étude thermique et le PNR des Ardennes ont rapidement pris la mesure de la complexité des objectifs thermiques à atteindre dans le cadre d'une réhabilitation d'un bâtiment ancien.

Suivant des opérations de constructions depuis 15 ans, c'est sûrement l'opération la plus complexe thermiquement à laquelle il a eu affaire, bouleversant les « habitudes ». Rendez-vous dans un an afin de vérifier que les hypothèses de consommation d'énergie se justifient.

DESCRIPTIF DE L'APPROCHE

Le siège de la nouvelle communauté a été positionné à Maubert-Fontaine avec une dizaine d'agents présents sur le siège. Trois ans plus tard, le nombre d'agents au siège est passé de 10 à 22 agents du fait de reprise de compétences, l'intégration d'un syndicat de collecte des OM et d'un syndicat dédié au tourisme et de la création de services, Relais d'assistance maternelle, urbanisme, service mutualisé de Police Municipale... Ainsi la question s'est posée de la construction d'un nouveau siège. Cependant la communauté de communes qui a débuté une démarche d'élaboration de son PLUI a comme objectif d'éviter l'étalement urbain et la consommation de terre agricole. La Communauté a la volonté de voir réhabilitées les habitations en cœur de village. En l'espèce, la Communauté de communes a fait le choix de réhabiliter un bâtiment ancien avec une grande qualité architecturale, qui serait resté à l'abandon autrement. Ainsi, il a été fait le choix de réhabiliter ce bâtiment en bureau de 460 m² qui pourra accueillir tous les services administratifs de la Communauté mais avec une volonté de performance thermique importante (chaudière gaz d'une faible puissance) avec le fait d'intégrer le dispositif CLIMAXION de la Région Grand Est. La Communauté de communes poursuit actuellement à démarche par la mise en place de panneaux photovoltaïques.



CONTACTS

Communauté de communes Ardennes Thiérache

6 Impasse de la Fontaine

08260 Maubert-Fontaine

T. 03 24 26 13 31 / F. 03 24 32 50 22

ardennes.thierache@orange.fr



Communauté de communes
ARDENNES THIÉRACHE

www.ardennes-thierache.com

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE



1 rue des seigneurs 68210 Bernwiller



Ossature bois, remplissage paille



Neuf



Bâtiment d'enseignement



SIVOM d'Ammertzwiller Bernwiller



Ateliers d'architectures d-Form



13/04/16



990 000 euros



588 m²
SHON RT



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois
Matériaux d'isolation : Paille



MATHIEU DITNER MAIRE DE LA COMMUNE D'AMMERTZWILLER

Ce projet offre d'indéniables avantages ; D'abord, il est bénéfique pour les jeunes en créant un cadre favorable à l'activité scolaire proprement dite, en termes de bâtiments, de moyens matériel et pédagogique. Ensuite, il est remarquable du point de vue environnemental car de type passif, particulièrement respectueux de l'environnement et réalisé en éco-matériaux : bois, paille et miscanthus récoltés localement et terre crue pour les enduits. La réussite d'un projet aussi innovant ne peut être que le résultat de beaucoup d'efforts techniques, de savoir-faire et de volonté. Il est le fruit de cette volonté de longue date de nos deux collectivités d'inscrire leur activité dans une logique d'environnement durable.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Le rapprochement de l'école élémentaire, ses trois salles de classe et sa salle de motricité, avec l'école maternelle était un enjeu important. Nous avons souhaité réaliser un bâtiment qui s'inscrive de manière souple dans cette parcelle triangulaire pour venir dialoguer avec les bâtiments environnants. La toiture végétalisée en forme de petites collines donne l'impression d'un bâtiment qui s'est glissé sous le terrain existant. Nous avons voulu trancher par notre langage architectural avec celui de l'école maternelle et concevoir un bâtiment venant s'inscrire le plus possible en retrait dans la pointe de la parcelle pour éviter un trop grand masque solaire lié à la maison Henner. Nous nous sommes donné pour objectif que cette petite école de plain-pied aie un impact environnemental le plus faible possible et avons tenté de supprimer l'utilisation du plâtre dans le projet. Nous voulions démontrer que même avec une forme parcellaire complexe comportant des masques solaires importants et un projet de forme complexe réalisé avec des matériaux biosourcés, il est possible d'atteindre des niveaux de performances passives. Nos ambitions ont pu en grande partie être atteintes dans le projet grâce aux nombreux et fructueux échanges avec la maîtrise d'ouvrage.



CONTACTS

Atelier D Form

20 rue de Munster 68230 Soultzbach-Les-Bains

T. 03 89 80 94 84

contact@atelier-d-form.com



www.atelier-d-form.com

BUREAUX DU SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE ET DES DÉCHETS



40 bis avenue du
Maréchal Foch
52 000 Chaumont



Béton armé,
ossature bois et
remplissage en
ouate de cellulose



Réhabilitation/
rénovation



Bureaux



SDED



PLAN LIBRE



01/08/17



1 950 000 euros



1134 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Béton armé
Matériaux d'isolation : Ouate de cellulose



RODOLPHE GRANDJONC DIRECTEUR SERVICE TECHNIQUE ÉNERGIE DU SDED 52

Le syndicat voulait un bâtiment symbolique de ses activités afin de marquer l'image. L'architecture proposée est originale, elle sort du lot. L'emploi de matériaux vertueux (ouate de cellulose, fibre de bois) et de très bonne qualité permet une haute performance avec un label enerphit plus. Le résultat est satisfaisant avec un bâtiment confortable été comme hiver, économe en énergie et même avec de bonnes surprises en termes de charges et d'entretien, ceci pour un prix maîtrisé.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

Cette réhabilitation relève plusieurs défis :

- réussir une rénovation thermique d'envergure dont la performance soit suffisamment élevée pour qu'elle atteigne le niveau passif ;
- répondre à la question spécifique des consommations d'énergie d'un bâtiment tertiaire, au regard du comportement des usagers sur leur lieu de travail ;
- être remarquable (la construction est positionnée en entrée de ville), pour un maître d'ouvrage qui souhaite valoriser un usage maîtrisé et exemplaire de l'énergie.

Le résultat :

- Réhabilitation Passivhaus – EnerPHit PLUS
- Production photovoltaïque intégrée en façade
- Poutres froides sur géothermie profonde
- Emploi de matériaux biosourcés : ouate de cellulose, fibre de bois, bois massif – mélèze

Bilan :

Depuis la mise en service entre l'automne 2017 et le printemps 2018, la consommation de chauffage a été inférieure à 15 kWh/m², les consommations globales projetées du bâtiment sont inférieures à 110 kWhEP/m² ce qui confirme les critères d'un bâtiment passif. Le bilan de la production solaire devra être actualisé mais on peut doré et déjà remarquer un bilan positif entre production et consommation même lorsque les bureaux sont occupés.



CONTACTS

Plan 9

Siège Social :

6 Rue Tour Charton

52000 Chaumont

T. 03 25 01 22 11 – F. 03 25 32 94 96



www.plan-9.fr

ZIMMERE ZOLLINGER



Chemin Grosswald
68190-Ungersheim



Ossature bois
et remplissage
paille



Neuf



Salle polyvalente



Ecomusée
d'Alsace



Vacance
Collective



01/12/18



60 000 euros



78,6 m²



MATÉRIAUX UTILISÉS

Structure porteuse : Bois
Matériaux d'isolation : Paille

EMY GALLIOT, ARCHITECTE DSA TERRE STAGIAIRE À L'ÉCOMUSÉE D'ALSACE PUIS BÉNÉVOLE SUR LE CHANTIER

Le chantier s'est déroulé au sein du musée accueillant plusieurs centaines de visiteurs par jour, et de manière totalement participative avec plus de 60 bénévoles durant 3 mois consécutifs. On peut citer notamment la volonté de se tourner exclusivement vers des ressources locales et une adaptation du projet en fonction des opportunités autant en ressources humaines ou professionnelles, qu'en approvisionnement de matières premières proches du chantier.

DESRIPTIF DE L'APPROCHE

« Construire avec ce qu'il y a sous nos pieds ». Voilà la devise que s'est efforcé de suivre Vacance Collective, la jeune association d'architectes de Strasbourg pour répondre au concours lancé par l'Écomusée d'Alsace. Durant près d'un an l'association a conçu et auto-construit un bâtiment presque entièrement en matériaux biosourcés et réemployés. Entre tradition et modernité, le bâtiment Zimmere Zollinger, tente de donner une réponse usant des techniques de construction tradition alsacienne sans refuser son temps, ses contraintes et son langage architectural. Vacance Collective tente de réduire le fossé entre penser et faire, entre la tête et les mains. Soutenu par des professionnels dans des temps fort de chantier le bâtiment est entièrement construit avec des bénévoles. La construction devient alors un prétexte à la rencontre, la transmission de savoir-faire, la sensibilisation au grand public de l'Écomusée et complète redéfinition du "faire-ensemble".



CONTACTS

Vacance Collective
2 Rue des chargeurs
67000 Strasbourg



www.vacancecollective.fr

Vous souhaitez en savoir plus
sur la construction biosourcée ?

www.batic2.eu

En partenariat avec :



Met de financiële steun van:

