

## PROGRAMME DE VISITES ET DÉCOUVERTE DE L'ARCHITECTURE BOIS DANS LE DÉPARTEMENT DES VOSGES

Logements collectifs multiétage, Equipements publics,  
Etablissements de formation et de recherche...

**Mercredi 15 avril 2015**

8h00 : Accueil dans le Hall du Centre des Congrès Jean PROUVE

8h15-8h30 : Présentation de la journée de Visite : Christian KIBAMBA Prescripteur Bois GIPEBLOR. Transfert vers le Bus Parking extérieur République.

**8h30 : Départ de Nancy.**

**9h30 - 10h30 : Visite de la Résidence Jule Ferry R+7 Bois Paille à Saint Dié**

**La construction bois en grande hauteur : une réponse à la problématique de la densité urbaine**



Après la construction des résidences Hélioule (R+3) et Héliades (R+5), le Toit Vosgien s'était lancé un nouveau défi : construire un bâtiment HLM (R+7), tout en structure bois, isolé avec de la paille et labellisé Passivhaus.



Construite dans un quartier à proximité du centre-ville de Saint-Dié-des-Vosges, la résidence Jules Ferry est conçue autour de deux bâtiments qui font la part belle à l'architecture bioclimatique. Le projet a permis la construction de 26 logements passifs répartis sur 2 bâtiments (R+2 et R+7), d'une volumétrie hiérarchisée et progressive disposés de façon optimum par rapport à l'ensoleillement et pour une bonne intégration au sein du tissu urbain existant.

## Fiche projet

Année de livraison : 2013

SHON : 2707 m<sup>2</sup>

Surface habitable : 2280 m<sup>2</sup>

Coût des travaux du bâtiment: 4 120 000 € HT

Part du Bois dans le coût du projet : 1 815 000 € HT

Volume de Bois consommé : environ 1000 m<sup>3</sup> dont 800 m<sup>3</sup> de bois massifs

Durée du chantier: 12 mois

Autres caractéristiques : PAC géothermique, VMC double flux, capteurs solaires thermiques,

Niveau de performance : Bâtiments passifs certifiés Passivhaus (15 kWh/m<sup>2</sup>).

## Les acteurs du Projet

Maître d'ouvrage: SA HLM Le Toit Vosgien - Saint Dié des Vosges

Maître d'œuvre : ASP Architecture - A. PAGNOUX, E. SCHMITT et G. BOURDET – Saint-Dié-des-Vosges

BET Structure Bois: INGENIERIE BOIS à Bischheim (67)

BET Thermique et éco-construction : TERRANERGIE Saulcy sur Meurthe (88)

BET Béton : ADAM Epinal (88)

## Entreprises des lots bois :

Ossature et charpente bois, Isolation paille, bardage bois: Entreprise SERTELET, Provençères-sur-Fave (88)

Menuiseries ext bois: MCV, Grange sur Vologne(88)

Menuiseries intérieures : MEAM, Saint-Dié-des-Vosges (88)

Isolation cellulose : ISOLECO, Raves (88)

## 10 h 30 - 11h15 : Visite de l'Ecole de musique de Gérardmer (88)

Une ancienne école primaire devenue école de musique,



Le projet apporte une touche de modernisme qui vient renforcer l'expression architecturale et les matériaux qui s'intègrent dans un cadre existant, et vient renforcer son urbanité par le traitement de ses abords.



L'utilisation de la structure bois a permis de répondre efficacement aux objectifs en matière de performance thermique d'acoustique, d'assurer une bonne préfabrication, de réduire les temps d'intervention sur site, ainsi que les nuisances.

Le bâtiment est caractérisé par une bonne compacité de l'enveloppe, une bonne orientation et une bonne isolation extérieure. Le confort d'été est assuré par une caquette et des débords de toiture.

## Fiche projet

Année de livraison : 2013

SHOB: 1372.11 m<sup>2</sup>

SHON: réhabilité : 189 m<sup>2</sup> – extension : 468 m<sup>2</sup>

SHAB : 1054.53 m<sup>2</sup>

Coût total : 1 927 087,88 € HT

Coût des travaux bâtiment: 1 702 966.64 € HT

Coût des VRD: 55 000 € HT

Part des lots Bois : 483 172.79 € HT

Etudes et ingénierie: 169 121.24 € HT

Vol. Bois consommé : 45 m<sup>3</sup>

Durée du chantier : 20 mois

## Intervenants de la construction

Maître d'ouvrage : Commune de Gérardmer

Architecte : Agence LAUSECKER – Gérardmer

BET : BE ADAM JEAN PIERRE – BE ACT'BOIS

BET Thermique : CERITEL Ingénierie

Entreprise Bois : Charpente – ossature : Charpente HOUOT – Parement : SARL MILLION

Menuiserie bois: Menuiserie CLAUDE.

## 11h45 - 12h30 : Visite du Péricolaire et de la Halle polyvalente de Tendon : Centre périscolaire La Ruche: Un bâtiment intégrant du hêtre en structure



La commune de Tendon, avait besoin d'un équipement périscolaire performant. Elle a choisi de le réaliser en filière courte. Le projet porte sur la construction du groupe périscolaire. Dans la continuité des fermes du village.



Le bâtiment intègre : Un espace restauration au rez de jardin, un espace périscolaire au rez de chaussée, avec sa mezzanine, complété d'un bureau et espaces sanitaires utilisateurs

Le bâtiment est un élément d'identité forte de la commune. Il est fondé sur un radier béton isolé par granulats de verre expansés. L'enveloppe porteuse extérieure de l'édifice est formée par des caissons ossature en hêtre et remplissage bottes de paille préfabriquées, habillés à l'extérieur d'essis en mélèze et composé à l'intérieur d'un revêtement hêtre massif.

## Fiche projet

Année de livraison : 2012

SHON : 480 m<sup>2</sup>

Coût des travaux du bâtiment: 585 000 € HT

Part du Bois dans le coût du projet : 320 000 € HT

Volume de Bois consommé : environ 58 m<sup>3</sup> de hêtre

Durée du chantier: 12 mois

## Intervenants de la construction

Maître d'ouvrage : Commune de Tendon

Maître d'œuvre : Cabinet d'architecture HAHA à Saint Nabord (88)

VRD : Guy Pernot (Tendon)

Gros œuvre : Grennevo Construction (Golbey)

BET : CRITT Bois d'Epinal

BE thermique : Terranergie à 88420-MOYENMOUTIER

### Entreprises des lots bois :

Scieries : Vicente et Mandray (88)

Charpente – ossature : SARL YVES SERTELET à Provenchères sur Fave – Essis : ELEM'BOIS à Epinal

Entreprise de Menuiserie : Menuiseries extérieures : LECOMTE au Tholy-Menuiseries intérieures : VAXELAIRE à la BRESSE

## Halle polyvalente de Tendon : une construction valorisant une autre essence locale : Le Douglas



Construction d'une halle sur la place de Tendon, projet bois réalisé en filière courte, avec la réinterprétation d'un système constructif traditionnel : l'encorbellement.



Année de livraison : 2014

Maître d'ouvrage : Mairie de Tendon

Architecte : Atelier d'Architecture HAHA

BE : CRITT Bois (structure bois)

### Entreprises des lots bois :

Sertelet Yves : Charpente Bois

**13h15 : Arrivé à L'ENSTIB : déjeuner dans la Halle technologique**

## 14h15 – 15h Visite du campus Fibres



Le Campus Fibres est un campus thématique de l'Université de Lorraine. Implanté sur un site de 3,5 hectares, avec 15 000 m<sup>2</sup> de bâtiments, le site rassemble sur un même lieu des outils de formation, recherche de transfert de technologie et de valorisation du matériau bois.



Le campus fibre héberge l'École nationale supérieure des industries et technologie du bois (ENSTIB), qui est L'ENSTIB au centre du « Campus Bois » labellisé « Campus des métiers et des qualifications ». Un dispositif unique, dédié au bois et à ses applications.

Le campus intègre des centres de transfert technologique (CRITT bois et CETELOR), des laboratoires de recherche (LERMAB, CRAN, LCSM), ainsi que le pôle de compétitivité "Fibres Grand Est".

## 15h15 – 16h : Visite de la souris verte : La Salle de Musique Actuelle d'Épinal



La Salle de Musique Actuelle d'Épinal « la Souris verte » est une réhabilitation d'un ancien cinéma au cœur de la ville. Le bois a été utilisé pour les façades, l'encadrement des menuiseries, en parquets, sur les rambardes et surtout en parements acoustiques couvrant les murs et plafonds. Il provient en grande partie issu des forêts locales, puisque les 500m<sup>2</sup> de bardage couvrant les façades du bâtiment sont en hêtre local thermo-huilé, procédé permettant d'obtenir la durabilité classe 3.



Le bâtiment est réalisé à partir d'une structure primaire en béton pour les 3 niveaux recouvert d'une charpente traditionnelle est habillée de polycarbonate créant ainsi une double couverture en plus de l'étanchéité qui couvre l'édifice.

## Fiche projet

Année de livraison : 2014

Maître d'ouvrage : Scènes Vosges/communautés de communes d'agglomération Epinal

Architecte : Atelier d'Architecture HAHA

BET : Saunier et associés (structure & fluides- AAB (Acoustique) - LABEYRIE & associés (scénographie)

### Entreprises :

Entreprise générale : GTM

Entreprise bois : en co-traitant de GTM : Chanzy-Pardoux structure Bois

## 16h15 – 17h00 : Visite de la société PAVATEX



PAVATEX a construit une nouvelle unité industrielle de production de panneaux isolants en fibres de bois. D'une capacité de production de 50 000 tonnes/an, l'usine produit en continu des panneaux rigides de 40 à 300 mm. L'outil industriel est « le plus moderne d'Europe sur son secteur ».

Le projet, qui a mobilisé 60 millions d'euros, complète la Green Valley de Golbey où est implanté le papetier Norske.

La ligne de production de Pavatex utilise la vapeur à haute pression dégagée par l'usine de Norske Skog pour sécher la matière première. La vapeur à basse pression sert à défibrer le bois, puis à activer le liant de l'isolant.

Les deux sites ont créé une chaufferie biomasse commune pour alimenter en vapeur et en électricité leurs lignes de production, et partagent la gestion de leurs déchets et certains approvisionnements.



## 17h00 17h45: Visite du Collège Guy Dolmaire de Mirecourt



Collège HQE et structure bois pour 800 élèves comprenant des locaux pédagogiques, un centre de documentation et un restaurant de 300 couverts

Par son architecture, le bâtiment est caractéristique de l'architecture bioclimatique, l'espace tampon, couvert par l'enveloppe vitrée extérieure, permet une régulation thermique passive et gratuite du bâtiment. Chauffé en hiver par le soleil, il en est abrité l'été grâce à l'effet parasol du toit, et refroidi grâce à la ventilation assurée par près de 2000 vantelles mobiles.



Ce dispositif permet une diminution de 50% de la consommation énergétique pour le chauffage. La structure en bois permet également de stocker du CO2 et participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Certifié Haute Qualité Environnementale, ce projet a reçu de nombreux prix pour sa qualité environnementale.

### Fiche projet

Livraison: 2004

Maître d'ouvrage: Conseil Général des Vosges

Architecte mandataire: AS. Architecture-Studio

Architecte Associé: O. Paré

BET: Choulet, Sylva Conseil, BETMI

Acoustique: AVA

Economie: Lucigny et Talhouet

Signalétique: Gavrinis

Mission: base MOP + EXE

Surface: 10 000 m<sup>2</sup>

Coût: 10,4 M€

**Départ Mirecourt 18H30 arrivée Nancy 19H30**