



Interreg

Grande Région | Großregion



Cofinancé par l'Union Européenne
Kofinanziert von der Europäischen Union

W.A.V.E.



VOSGES ET ALENTOURS
VOYAGE D'ETUDES

DU 10 AU 13 SEPTEMBRE 2024

Dans le cadre du projet Interreg VI Grande Région W.A.V.E., Ligne Bois et Fibois Grand Est vous proposent un voyage d'études dans les Vosges pour y découvrir la filière bois locale depuis la seconde transformation jusqu'à la mise en oeuvre du matériau bois au gré de visites d'entreprises, de bâtiments emblématiques, dont plusieurs sont lauréats du Prix National ou Régional de la Construction Bois en Région Grand Est, et de rencontres professionnelles avec des acteurs locaux de la construction bois vosgienne.

10-13 SEPTEMBRE VOYAGE D'ETUDES



© La Chouette d'or



© ASP Architecture / NH Images



© THOMAS Jean Philippe



© Olivier Mathiotte

VOSGES ET ALENTOURS



© 1lh45



© Olivier Mathiotte

Programme établi sous réserve de modifications. Action menée dans le cadre du projet W.A.V.E. avec le soutien octroyé par l'Union européenne au travers du Fonds européen de développement régional par le programme Interreg VI Grande Région 2021-2027, et avec le soutien de la Région wallonne.

Ligne
Bois

FB FIBOIS
GRAND EST

MARDI 10 SEPTEMBRE 2024

Matinée :

- Départ en car depuis Namur
- **Visite de logements collectifs dans l'Ecoquartier Rema'Vert à Reims**

Bureau d'architecture : ASP Architecture
Entreprise bois : Le Bâtiment Associé



Ce projet de 68 logements sociaux en structure bois est implanté à l'entrée Est de Reims au cœur de Rema'Vert, le premier éco-quartier labellisé de Champagne-Ardenne.

Edifié sur une ancienne friche industrielle, ce grand projet d'éco-quartier, dont le chantier a débuté en 2012, se veut particulièrement innovant. Outre la construction de cet immeuble à ossature bois, on compte aussi la mise en service d'une chaufferie biomasse ou encore un projet de logements par impression 3D. Prévue en plusieurs vagues, la livraison de 730 logements s'achèvera en 2025. Le choix des matériaux privilégie l'utilisation de bois pour les murs, les façades et les planchers, ainsi que des isolants naturels tels que la laine de bois et le chanvre produit en région Champagne-Ardenne.



© Fabien Marchandise



© Franck Kauff

- **Visite de la salle multifonctionnelle "La Barroise" à Bar-le-Duc**

Architecte : Jean-Philippe THOMAS
Entreprise bois : Goudalle Charpente

La Ville de Bar-le-Duc souhaitait s'équiper d'une salle polyvalente d'envergure avec une surface de 3.000 m². Baptisée "La Barroise", cette salle peut accueillir plusieurs types de manifestations, allant de concerts à des salons, grâce à différentes configurations possibles.

L'implantation dans une zone commerciale péri-urbaine a conduit à opter pour une volumétrie singulière et des matériaux qui ne soient pas provocants mais participent à attirer le public. Composé de deux entités entrelacées et complémentaires, le bâtiment ne s'aborde pas de face mais s'ouvre comme un origami de zinc et de bois.

Architecturalement, deux conques en zinc et bois recouvrent une structure, elle aussi en bois, offrant à cette voûte anguleuse une géométrie crénelée. Par le contraste de ses matières, de ses couleurs et de ses topologies, l'édifice datant de 2020 se montre aussi versatile que la terre sur laquelle il a été édifié, entre calcaire et limon.



©THOMAS Jean Philippe

- Lunch pique-nique à Bar-le-Duc

MARDI 10 SEPTEMBRE 2024

Après-midi :

• Visite de la Maison de Santé à Liffol-le-Grand

Architecte : Christophe AUBERTIN
Entreprise bois : Yves SERTELETPRIX NATIONAL
CONSTRUCTION BOIS

La Maison de Santé est un édifice construit au coeur d'une ancienne caserne de pompiers à partir de bois locaux (chêne, douglas et épicéa) et de matériaux biosourcés (isolants en fibres de bois).

L'architecture est inspirée du "siège de Liffol", Liffol-le-Grand étant reconnu pour être LE centre de l'artisanat en matière de mobilier et, singulièrement, de sièges fabriqués à partir de matériaux locaux, comme le hêtre blanc.

Les claustras en bois séparant les salles d'attente évoquent le cannage typique des sièges liffolois. La charpente de la partie neuve est, pour sa part, une structure poteau-poutre en chêne local.



© Olivier Mathiotte

• Visite du Collège Elsa Triolet à Thion-les-Vosges

Agence d'architecture : Cartignies Canonica
Entreprise bois : Yves SERTELETPRIX REGIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Le collège Elsa Triolet revisite de façon contemporaine les constructions vosgiennes d'autrefois en bois massif. En résulte un bâtiment qui marie et valorise deux essences de la forêt vosgienne (sapin et hêtre) et qui privilégie le bois massif sans exclure les bois d'ingénierie (poutres en lamellé-collé, panneaux CLT en épicéa).

Ainsi, 100% du bois de structure provient du Massif des Vosges : 5572 poutres en épicéa local ont été assemblées par 8898 clavettes en hêtre local. Un qualificateur est intervenu afin de garantir la traçabilité et la qualité des bois utilisés. Le bois est également utilisé en façade du bâtiment sous la forme de grands brise-soleils verticaux, avec en isolation de la laine de bois produite localement. Les bardages en mélèze sont eux aussi produits localement.



© Canonica Marie-José



© Lignatec

Soirée : Repas au restaurant et nuitée à Epinal



MERCREDI 11 SEPTEMBRE 2024

Matinée et midi :

- Visite du nouveau siège de l'ONF (Office National des Forêts) et de la Chambre d'agriculture des Vosges à Epinal – Présentation de la filière bois régionale et du Pacte Bois Biosourcés Grand Est

Architecte : Jean-Luc GERARD

Entreprise bois : POIROT

PRIX REGIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Les anciens bâtiments de la Chambre d'agriculture des Vosges et de l'ONF n'étaient plus conformes aux normes de sécurité et d'accessibilité. Un partenariat a été mis en place pour la construction d'un nouveau bâtiment pouvant accueillir les agriculteurs et les forestiers. Cette récente construction biosourcée s'inscrit dans une démarche environnementale et territoriale exemplaire avec des essences issues des forêts environnantes (hêtre, pin sylvestre, chêne, ...) transformées et mises en œuvre par des entreprises locales. Avec un coût global de 1.400 €/m², ce projet démontre la compétitivité d'une démarche en bois local.



© Hugo Lebrun / ONF

- Visite de l'ENSTIB (École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois), du CRITT Bois et rencontre d'acteurs locaux (Il était un arbre, Atelier In'Bô et Conseil Régional de l'Ordre des Architectes du Grand-Est)

L'ENSTIB, l'une des rares écoles d'ingénieurs spécialisées dans le bois, propose depuis plus de 30 ans un ensemble de cursus diplômants, des laboratoires de recherche et des structures d'appui industriel dédiés au bois et à ses applications. En complément de la visite de l'établissement, nous aurons l'occasion de nous entretenir avec des représentants du CRITT Bois, un Centre de ressources pour les entreprises de la filière bois.

La matinée se poursuivra, ensuite, avec la rencontre d'acteurs locaux tels que les entreprises Il était un arbre et l'Atelier In'Bô, deux start-up créées par d'anciens ingénieurs de l'ENSTIB.

Des représentants du Conseil Régional de l'Ordre des Architectes de la Région Grand Est seront également présents afin d'apporter leur vision de l'architecture régionale.



- Lunch pique-nique au sein de l'ENSTIB

MERCREDI 11 SEPTEMBRE 2024

Après-midi :

• Visite de l'Hôtel lorrain pour l'innovation pour le bois à Epinal

Architecte : Julien MUSSIER
Entreprise bois : Il était un arbre

L'agglomération d'Épinal a racheté en 2017 les locaux d'une ancienne scierie pour en faire une couveuse d'entreprises spécialisées dans le bois, ainsi qu'un parc technique de machines professionnelles de transformation du bois afin d'y développer de nouveaux produits.

Ce bâtiment de 1200 m² évoque les fermes vosgiennes traditionnelles. Sa structure et son enveloppe répondent aux objectifs du label E+C (Bâtiments à Énergie Positive et Réduction Carbone). Architecturalement, l'édifice exprime sa singularité par le plissage de sa toiture. La charpente arborescente et nervurée évoque une structure végétale. L'intérieur du site s'apparente à une immense grange conçue pour y accueillir des ateliers bois partagés. La construction est composée d'une ossature bois fabriquée exclusivement avec du douglas local.



© HAHA Architecture

• Visite du Centre périscolaire 'La Ruche' et la Halle couverte à Tendon

Architecte : Julien MUSSIER
Entreprise bois : Yves SERTELET



PRIX NATIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Le Centre périscolaire La Ruche, initié par la Chambre de Métiers et de l'Artisanat des Vosges préoccupée par le devenir des scieries locales, est un projet exemplaire où l'architecture et les ressources naturelles entrent en symbiose pour répondre aux enjeux structurels, esthétiques et écologiques de la construction. Ce chantier expérimental a notamment permis de développer de nouveaux débouchés au hêtre local qui a été massivement utilisé dans la mise en oeuvre de ce bâtiment : revêtement mural, parquets, portes, escalier, plafonds.

La Halle couverte, d'une surface de 440 m², avait pour objectif initial de valoriser le savoir-faire artisanal des scieries locales, la mise en oeuvre de matériaux bio-sourcés et d'essences locales (notamment le douglas, très présent dans cette commune). L'appropriation du lieu a été renforcée par l'utilisation dans la structure du bois communal et la capacité de la municipalité à fédérer autour d'elle tous les acteurs pour mener à bien ce projet à fort ancrage local.



MERCREDI 11 SEPTEMBRE 2024

- Passage aux Cellules commerciales et à la place urbaine d'Eloyes

Architecte : Julien MUSSIER
Entreprise bois : PASSIV'HOME



PRIX REGIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Ce programme a pour objectif de restructurer le centre d'Eloyes grâce à l'aménagement d'une place à usages multiples et la construction de cellules commerciales. La trame structurelle modulaire permet d'aménager librement des commerces au rez-de-chaussée et des activités tertiaires à l'étage.

Comportant 800 m² sur deux niveaux, le bâtiment est construit avec un système de portiques en résineux sur lesquels repose un plancher en CLT. L'ensemble des murs à ossature bois et CLT est revêtu d'un bardage ajouré ou en panneaux de douglas. La charpente tridimensionnelle en douglas de la halle forme un angle ouvert devant les cellules.

A l'extérieur, les bois sont en douglas non traités, naturellement pérennes dans les classes d'emploi utilisées et ne nécessitant pas d'entretien ultérieur. Les essences utilisées sont issues des forêts environnantes. La majorité de l'isolation est à base de laine de bois.



Soirée :

- Repas au restaurant et nuitée à Gerardmer



Matinée et temps de midi :

- Visite du site de production de l'entreprise Ossabois à Le Syndicat

Pionnier de la construction hors-site de bâtiments en bois, Ossabois est aujourd'hui l'un des leaders français sur ce segment. L'entreprise conçoit les éléments sur mesure pour chacune de ses constructions (maisons individuelles groupées, logements collectifs, complexes hôteliers, ...) dans ses 4 usines en France puis les achemine et les assemble sur chantier. Cette manière de procéder permet de maîtriser 70% des coûts de construction et diminue de 20 à 60% les délais de construction.



- Lunch pique-nique au sein de l'entreprise Ossabois

Après-midi :

- Visite de la Résidence Carnot à Saint-Dié-des-Vosges

Agence d'architecture : ASP Architecture
Entreprise bois : CHARPENTE HOUOT

Initié par le bailleur social le Toit vosgien, la résidence Carnot abritera au total 27 logements à loyers modérés, sur 10 niveaux. Le projet a été pensé sous le double prisme de l'écologie et de l'efficacité énergétique. L'enveloppe du bâtiment est ultra-performante et fait largement appel aux matériaux biosourcés : la structure est en CLT, la façade en ossature bois revêtue d'un bardage en terre cuite et l'isolation en bottes de paille de 38 cm d'épaisseur. Conjugué à une architecture bioclimatique, à une VMC et à de la géothermie. Ce dispositif permettra aux locataires de ne déboursier que 15€/mois pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Le début des travaux a débuté en novembre 2023 et devrait se clôturer pour le printemps 2025.



©ASP Architecture / NH Images

JEUDI 12 SEPTEMBRE 2024

- Visite du site de production de l'entreprise Sertelet à Provenchères-et-Colroy

Spécialisée depuis 40 ans dans la charpente et les constructions en ossature bois, l'entreprise Sertelet a investi dans une nouvelle ligne de fabrication d'une longueur de 60 m dédiée à la fabrication d'éléments en bois massif chevillé qu'elle a baptisée Kaidobôh®.

Les murs porteurs se composent de planches d'épicéa (6 à 8 épaisseurs) provenant de forêts locales (Vosges et Alsace). Elles sont disposées à plat, empilées et assemblées à l'aide de chevilles en bois de hêtre. Les chevilles, 40 au m², sont fabriquées sur place également.

Ce processus technique permet de réaliser des murs voués à rester apparents, sans colle, ni produits chimiques pour un intérieur en bois sain.



Début de soirée :

- Visite et apéro au domaine Achillée à Scherwiller

Le chai des vignes du domaine Achillée, au centre de la route des vins d'Alsace, est un bâtiment passif, conçu selon les principes de l'architecture bioclimatique et construit avec des ressources locales (bois et paille) qui ont subi peu de transformation. Les murs et l'isolation de la toiture sont en bottes de paille, un sous produit de l'agriculture fourni par des paysans voisins. Les 5000 bottes de paille auto-portées nécessaires à la réalisation de ce bâtiment de 2200 m², en fait l'une des plus grandes constructions de ce type en Europe !

La structure et les parements sont en mélèze. Les deux faces du mur (1,20 m d'épaisseur) sont protégées par un crépi traditionnel à la chaux.



- Repas et nuitée à Colmar

Matinée :

- Visite de l'entreprise Schilliger Bois à Volgelsheim

Schilliger Bois est la filiale française d'une entreprise familiale suisse spécialisée dans le sciage, le séchage et le rabotage des bois, la production de bois abouté, de lamellé-collé et de panneaux CLT.

Schilliger Bois possède l'une des plus importantes scieries de France et, depuis 2024, elle y a ajouté une nouvelle unité de production automatisée de panneaux CLT pour répondre aux besoins croissants du marché en produits d'ingénierie à base de bois local.

La société se fournit dans un rayon de 150 km, dans les forêts des Vosges, du Jura Franche-Comté et en Forêt-Noire (Allemagne). La nouvelle ligne de production CLT s'étend sur environ 5000 m² et a une capacité annuelle de 50.000 m³. L'objectif est de fabriquer uniquement sur mesure.

Avec un encollage à chant des planches, les panneaux CLT présentent des caractéristiques structurelles et esthétiques améliorées.



© Schilliger Bois SAS

Midi :

- Repas au restaurant La Chouette d'or du Rocher de Dabo

Agence d'architecture : Studio Lada

Entreprise bois : JS BAT

Il aura fallu attendre sept ans après l'incendie qui a ravagé l'hôtel-restaurant du Rocher de Dabo, en 2015, pour qu'un nouvel établissement voit finalement le jour. Il est vrai que ce lieu emblématique des Vosges mosellanes est un site naturel classé depuis 1935, de même qu'une partie de ses abords, ce qui a nécessité le dépôt de 8 permis de bâtir avant que le dernier en date ne soit accepté par l'architecte des Bâtiments de France.

Le projet portait sur la construction d'un nouveau restaurant, un bar ainsi qu'une salle de réception. Quant au programme, il visait à conserver au maximum l'existant, notamment le mur en grès rose des Vosges qui fait face au Rocher de Dabo.

Pour le reste, les nouveaux propriétaires ont opté pour le bois, en parfaite harmonie avec la forêt environnante. Une coque en bois d'épicéa est ainsi venue coiffer ce qui subsistait du bâtiment pré-existant, avant d'être recouverte de bardeaux de cèdre rouge du Canada.



© La Chouette d'or



VENDREDI 13 SEPTEMBRE 2024

Après-midi :

• Visite du Gymnase Jean Lamour à Nancy

Architecte : Christophe AUBERTIN
Entreprise bois : LEBRAS FrèresPRIX NATIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Le nouveau gymnase du collège Jean Lamour épouse la forme d'une grande boîte en bois posée sur un socle en béton.

Les poutres industrielles triangulées (en épicéa local) sont issues d'une résille (L 2m / H 1,5m) qui envahit l'ensemble du bâtiment. La grille est assemblée à chaque nœud par des connecteurs métalliques traversant une charpente qui franchit 24 mètres, en assemblant des madriers de 6 mètres, de manière à utiliser essentiellement des éléments de bois massif.

La géométrie résulte de cette volonté initiale : franchir 24 mètres avec des bois massifs de 6 mètres maximum, sans colle.

• Visite de la Halle des Fenottes à Ancy-Dornot

Architecte : Christophe AUBERTIN
Entreprise bois : SAS DE RAMBURES ET PARISPRIX NATIONAL
CONSTRUCTION BOIS

Cette nouvelle halle de 800 m² et de 12 mètres de haut prend place sur l'ancien terrain vague des Fenottes à Ancy-Dornot, au sud de Metz. Elle accueille toutes les activités sportives, culturelles et familiales du village.

La structure primaire est en douglas lamellé-collé, le bardage et le voligeage sont en pin noir, une essence présente en grande quantité dans les forêts communales et malheureusement peu utilisée.

C'est un projet 100% local : les charpentes principales ont été fournies par une entreprise de la région spécialisée dans le lamellé-collé, les planches en pin noir proviennent des forêts communales d'Ancy, à un kilomètre seulement de leur destination finale. Elles ont été découpées par une scierie locale et assemblées par une entreprise du village.

Soirée :

- Retour à Namur