

JEUDI 15 MAI – Grand-Duché de Luxembourg (LU)

7h15

Départ en car depuis Namur (BE) – Parking Décathlon
Avenue des dessus de Lèves 11 à 5101 Namur

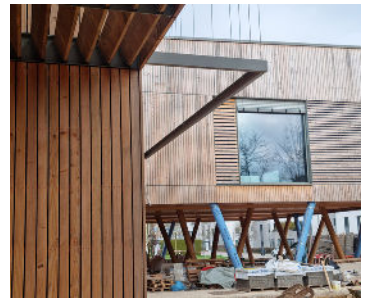
9h15

Départ en car depuis Luxembourg (LU) – Parking Gernsback
10 Circuit de La Foire Internationale, 1347 Kirchberg

9h45 – 10h45 Visite d'une **crèche** à Roodt-sur-Syre (Betzdorf)

Ce projet de crèche, initié par la commune de Betzdorf, se distingue par sa richesse constructive : il rassemble une grande diversité de systèmes et de matériaux, intégrés dans une logique d'économie circulaire. Soutenu par le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable luxembourgeois, ce projet-pilote illustre l'engagement des pouvoirs publics en faveur de la construction durable. Si les fondations, le radier et un mur semi-enterré sont en béton, tout le reste est en bois, provenant majoritairement des forêts communales et de chantiers de déconstruction sélective, en association avec d'autres matériaux biosourcés et géo-sourcés. Les **dalles de planchers en CLT** et le **système poteaux-poutres** (pour la structure porteuse ouverte, afin de libérer les espaces intérieurs de murs porteurs) assurent à la fois flexibilité et modularité. Les **murs non porteurs en terre crue** sont fabriqués à partir d'argile local, récupéré à seulement 800 mètres du site. Les **murs extérieurs en ossature bois** sont isolés avec de la **fibre de bois insufflée**, la toiture avec des panneaux du même matériau et le radier avec du verre granulé.

Intervenants : Norbert WIRTZ (Responsable d'équipe – Entreprise Steffen Hozlbau) et Marc KRING (Technicien communal – Administration Communale de Betzdorf)



11h15 – 12h00

Visite des bureaux et du hall de production de l'entreprise **Annen** à Manternach

La société Annen, spécialisée dans le développement et la mise en oeuvre de structures en bois modulaires complexes, a récemment construit son propre hall de production. La particularité de ce bâtiment réside dans sa **structure en arcs de bois**, une prouesse technique développée en collaboration avec l'ingénieur belge Yves Weinand, directeur du Laboratoire des constructions en bois "Ibois" de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et référence internationale en matière d'ingénierie du bois. Ces arches, atteignant **jusqu'à 55 mètres de portée** sans support intermédiaire, sont assemblées sans liant chimique ni fixation mécanique, grâce à un système modulaire breveté de « **briques en hêtre emboîtables** ». L'utilisation d'outils de planification paramétrique (des logiciels de conception avancée) et la collaboration avec des institutions de recherche ont permis de réaliser une enveloppe à la fois structurelle, spatiale et thermique, composée de 23 voûtes allant jusqu'à 53 mètres de long. Ce projet, des bureaux Yves Weinand Architectes et Valentiny hvp architects, a été récompensé par le **Prix de l'Innovation dans l'Artisanat 2017** décerné par la Chambre des Métiers du Luxembourg dans la catégorie « Système – Processus de production ».

Intervenant : Alois ANNEN (Gérant – Entreprise Annen)



12h00 – 13h30 **Lunch** à Manternach

14h30 – 15h15 **Visite de l'immeuble de bureaux Dellizotti** à Bettembourg

Ce nouvel immeuble de bureaux est le premier **bâtiment isolé avec de la paille** à voir le jour au Luxembourg. Construit sur trois niveaux avec une structure poteaux-poutres en béton et des **façades préfabriquées en ossature bois**, il accueille le siège d'une entreprise de voiries. Pour réaliser ce chantier, l'entreprise de construction luxembourgeoise DZ Construct a fait appel à Pailletech, une société wallonne spécialisée depuis 15 ans dans la préfabrication de bâtiments en ossature bois avec des ballots de paille comme matériau d'isolation. Les façades préfabriquées bois-paille offrent une haute performance thermique, sans recourir à des techniques spéciales, grâce à une régulation automatique. Pailletech a conçu, pour l'occasion, des **murs de 12 m de haut et de 2,20 m de large**, totalisant une surface de 1100 m². Chaque mur a été assemblé à partir de 3 éléments de 4 mètres intégrant de grandes poutres. L'isolation a nécessité 4000 bottes de paille. A peine 8 jours ont été nécessaires pour fermer l'ensemble des façades.

Intervenants : Régis BIGOT (Architecte & Responsable de Projets d'Innovation – Neobuild) et Christoff DELLIZOTTI (Maître d'ouvrage)



© Régis Bigot

16h00 – 17h30 **Visite du Skypark Business Center** à Findel

Le Skypark Business Center est l'un des plus grands complexes en bois d'Europe et le premier d'un ambitieux plan directeur qui vise à transformer le quartier de l'aéroport de Luxembourg en un pôle économique majeur. Le bâtiment, situé juste à côté du Terminal Passagers, prend la forme de deux longs et minces volumes en zigzags de 17 m de large qui s'étire sur 372 m parallèlement à la piste de l'aéroport. Sa hauteur maximale est de 30,5 m pour créer une surface habitable totale de 76.400 m² (60.000 m² de bureaux et 16.400 m² de magasins, de crèches et d'un hôtel). La majorité des structures supérieures, de ses ponts et de ses dalles, sont construits à partir de bois européen, pour un volume total de 13.000 m³. Ce sont surtout les passerelles à colombages reliant les différentes parties du bâtiment qui constituent l'élément architectural majeur. Chacune de ces passerelles comporte trois étages, avec une longueur maximale d'environ 47 m, une hauteur de 12 m et une largeur de 15 m. Elles intègrent environ 150 tonnes d'acier, 500 m³ de bois et 5 000 chevilles.

Intervenant : Marc WEBER (Directeur général – Entreprise Steffen Hozlbau)



© metaform architects



© metaform architects

17h30 – 18h00 Apéro networking au **Skypark Business Center** à Findel

18h00 – 18h45 Check-in à l'**Hôtel Moxy Luxembourg Airport** (Groupe Marriott)

19h30 – 22h00 **Repas au restaurant** à Luxembourg
Nuitée à l'hôtel Moxy Luxembourg Airport



VENDREDI 16 MAI – Wallonie (BE)

8h00 Départ de l'Hôtel Moxy Luxembourg Airport

9h15 – 10h15 Visite du **site de MSP Bois (Scidus, Mobic et Préfabois)** à Etalle

Né en 2023 de l'union des entreprises Mobic, Scidus et Préfabois, MSP Bois est un acteur industriel belge de référence dans la construction bois. Ce regroupement stratégique permet de maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis la transformation du bois local jusqu'à la réalisation de bâtiments modulaires innovants. Le site de production d'Etalle intègre une scierie, des fours de thermo-traitement et des ateliers d'assemblage avec des bras robotisés. Scidus y valorise des essences feuillues locales par des procédés thermiques, offrant une alternative durable aux bois exotiques. Mobic, fort de 25 ans d'expérience, conçoit des structures en bois sur mesure, intégrant des innovations brevetées telles que VigiMurs® et RigiSol®.

Préfabois (créé en association avec Stabilame) réalise des projets de plus grande envergure comme le carport photovoltaïque de Pairi Daiza et des logements modulaires pour des acteurs publics et privés.

Intervenant : Romain TROQUET (Directeur – Entreprise Scidus)

11h30 – 12h15 Visite du **chantier des Grottes de Han-sur-Lesse** à Rochefort

Les gestionnaires du Domaine des Grottes de Han ont opté dès le départ pour une approche 100 % écologique dans la conception de leur nouveau complexe d'accueil. Le projet comprend trois nouveaux bâtiments qui abriteront les bureaux, la billetterie, les guichets, une zone de séminaire, un magasin et un restaurant, tous **construits en CLT collé**.

Du bardage aux châssis, en passant par les planchers et la sous-toiture, absolument **tous les éléments sont réalisés en bois**. A l'intérieur, l'option du CLT apparent a été retenue pour son aspect économique, faisant du matériau de structure un élément de finition. L'isolation, quant à elle, est assurée par de **l'herbe** de chez Gramitherm et de la **laine de bois**.

Les trois nouveaux bâtiments s'implantent autour de la grande verrière existante qui accueillera une salle de séminaire et un cinéma. Ce dernier a été aménagé avec des assises en CLT, suivant le modèle du Cirque de Marchin.

Au total, ce projet 100 % biosourcé a permis de stocker 300 tonnes de CO₂ grâce aux 400 m³ de bois de structure utilisés.

Intervenants : Benoît DE BROUX (Architecte Associé – Lagrange Architectes) et Laurent RICHE (CEO – Entreprise Stabilame)

12h15 – 13h15 **Lunch networking** aux Grottes de Han-Sur-Lesse à Rochefort

14h30 – 15h30 Visite de l'entreprise **Stabilame** à Mariembourg

Stabilame est une entreprise familiale belge qui s'est imposée comme un acteur majeur du marché grâce à son expertise dans la fabrication et le montage de bâtiments en bois.

L'entreprise se distingue par sa maîtrise des cinq systèmes constructifs en bois : poteaux-poutres, madriers empilés, ossature bois, CLT collé et CLT cloué. Cette polyvalence lui permet d'offrir des solutions sur mesure, adaptées aux besoins spécifiques de chaque projet.

Stabilame intègre des technologies de pointe dans ses ateliers, notamment cinq lignes de robots de taillage haute technologie, des **lignes d'optimisation de lamellé-collé, et de production de CLT collé et cloué**. Engagée dans une démarche écoresponsable, Stabilame privilégie l'utilisation de bois local, favorise les circuits courts et valorise la quasi-totalité de la matière première puisque les chutes de bois sont réutilisées ou transformées en briquettes.

Intervenant : Laurent RICHE (CEO – Entreprise Stabilame)

16h45 – 17h45 Visite du **chantier Ecocentre (IFAPME)** à Belgrade

La construction du nouveau centre de formation de l'IFAPME à Namur sera rien moins que **l'un des plus importants projet bois de Wallonie**, avec un volume total de près de 3.000 m³ de bois !

Ce bâtiment de 16.500 m² sera organisé en quatre ailes et complété par trois ateliers et une marbrerie. Les planchers sont réalisés en dalles semi-massives constituées de petits éléments assemblés mécaniquement sans colle, ce qui optimise la quantité de bois utilisée, puisque toutes les fibres travaillent dans le sens de la portée et participent pleinement à la rigidité de l'ensemble. Les **planchers** situés au-dessus des couloirs de circulation centraux sont réalisés **en CLT** afin de faciliter le passage des réseaux techniques. Ils sont soutenus par des **poutres en lamellé-collé ou en Baubuche** (LVL de hêtre, offrant une résistance jusqu'à trois fois supérieure au bois traditionnel) qui reposent sur des **poteaux également en lamellé-collé**. Les **murs porteurs** et contreventés sont réalisés **en ossature bois**. Dans les ateliers, de vastes fermes en bois et en acier couvrent de grandes portées, tout en minimisant l'empreinte au sol.

Intervenants : Vincent SZPIRER (Architecte – Bureau RD2D Architecture), Martin GUILLAUME (Ingénieur – Bureau Ney & Partners WOW) et Benoit HELLEPUTTE (Directeur opérationnel – Entreprise Préfabois)



© barbar studio srl
RD2D Architecture

18h15 **Retour en car à Namur (BE)** – Parking Décathlon20h00 **Retour en car au Luxembourg (LU)** – Parking Gernsback

Action menée dans le cadre des projets W.A.V.E. et Greater Green +, 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.



Interreg

Grande Région | Großregion



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union



Interreg

Grande Région | Großregion



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union



Avec le soutien
de la
Wallonie



Ligne
bois



LUXINNOVATION
#MakingInnovationHappen

