

Construction de l'Hôtel Innovation Bois à Épinal (88)

Zoom : Circuit court et bois local



Projet

Ce bâtiment de 1200 m² évoquant les archétypes des fermes et usines vosgiennes regroupe un Fab lab et un incubateur d'entreprises spécialisés bois. Sa structure et son enveloppe performante alignée aux objectifs du label E3C2* permettent d'accueillir les particuliers comme les professionnels dans une ambiance de travail chaleureuse et conviviale. L'édifice exprime sa singularité par le plissage de sa toiture. La charpente arborescente et nervurée évoque une structure végétale, elle couvre et abrite les espaces intérieurs d'étude, de coopération, d'expérimentation et de fabrication.

Années de construction : 2019 - 2021

Surface : 1200m² SHON

Coût des travaux : 2 763 445 € HT

Consommation énergétique prévisionnelle :
56.9kWh ep/m².an

Étanchéité à l'air : Q4 = 0,64 m³/(h.m²)

Prix : Lauréat du prix Envirobat Grand Est 2022, catégorie Tertiaire et Bureau

* www.batiment-energiecarbone.fr

Acteurs

Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération d'Épinal

Architectes : HAHA Atelier d'Architecture

Bureaux d'études : Structure bois : ICS Bois / Thermique : Solares Bauen / Fluide : Projelec / Structure : Adam Vosges / Bureau de contrôle : Apave

Entreprises : Charpente : Il était un arbre / Menuiserie : Menuiserie Vaxelaire / Plâtrerie : Accorsi / Électricité : FMT Divoux / Europ Revêtements / Imhoff / Menil Renov / Métallerie Labreuche / Peduzzi Bâtiment SAS

Avec le soutien de :



Démarche de qualité environnementale



OPÉRATION FAVORABLE AU PARTAGE

Ce lieu est ouvert à tous les publics, favorisant une mixité sociale, une transversalité des compétences et l'émergence d'une communauté d'utilisateurs et de partenaires. Il propose ainsi un accompagnement et des services à destination des entreprises, du grand public et des étudiants mixant espaces d'étude, de coopération, d'expérimentation, de fabrication et de convivialité, avec partage d'espaces communs entre l'équipe du Pôle Bois de la Communauté d'Agglomération d'Épinal, les entreprises en devenir et l'équipe de l'atelier partagé : salle de réunion, salle de repas, showroom, coworking, atelier partagé.

L'équipe qui gère l'atelier partagé offre des services à tous les utilisateurs de l'Hôtel Innovation Bois : accueil, orientation en fonction du projet, conseils techniques.

DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

L'opération comprend un incubateur d'entreprises spécialisées bois et un atelier partagé sous forme de FabLab (atelier ouvert au public, équipé d'outils de fabrication standards et numériques permettant à chacun, seul ou en groupe, de concevoir et réaliser des objets), composé de machines professionnelles de transformation du bois mais également de machines à commande numérique, avec pour but la promotion des métiers de la filière forêt-bois, la démocratisation du matériau bois, la création d'un lieu d'échange sur sa bonne utilisation avec valorisation de la matière première locale et des savoir-faire des acteurs territoriaux de cette filière.

SYSTÈME CONSTRUCTIF EN BOIS

Les assemblages sont réversibles, c'est aussi un des grands avantages de la construction bois. La conception d'un plancher cloué a permis d'éviter l'utilisation de colle, l'emploi cette dernière a été limitée au lamellé collé.

BIODIVERSITÉ ET GESTION DE L'EAU

La municipalité a décidé de replanter 16 essences locales (châtaignier, érable, chêne, merisier...) afin de compenser l'abattage des douglas pour la construction de ce bâtiment. La chaussée est étanche, une récupération



Systeme constructif en bois



des eaux est prévue pour ne pas polluer une zone de captation d'eau potable. Un bassin de rétention des eaux pluviales est également mis en place afin de limiter l'engorgement du réseau.

CONFORT

La mise en place de triples vitrages en mélèze, alliés avec une forte isolation en fibre de bois et un apport solaire passif permettent d'assurer le confort d'hiver. Le confort d'été lui est assuré avec une ventilation nocturne passive et des protections solaires mobiles.

L'isolant en laine de bois, le triple vitrage associé à l'architecture du bâtiment (plafond à facettes), ainsi que la mise en place d'un bloc béton qui fait écran sonore entre l'atelier et les bureaux, permettent également d'assurer un excellent confort acoustique.

Fort de son emplacement aux abords de la forêt, le bâtiment joui, en plus d'une vue sur la forêt environnante, d'un bon apport de lumière naturelle à l'aide d'une grande fenêtre installée dans les bureaux et d'une façade vitrée de chaque côté de l'atelier. L'éblouissement est évité avec les arbres en proximité.

CONNEXION AU RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN

Le bâtiment bénéficie d'une sécurité accrue car aucune fumée, poussière ou odeur n'est produite sur le site. Le réseau de chaleur, en concentrant la production, permet la mise en œuvre de processus de traitement des rejets beaucoup plus stricte avec un meilleur impact environnemental à la clé

TRI DES DÉCHETS DE BOIS POUR DIFFÉRENTES VALORISATIONS / RÉEMPLOIS

L'Hôtel Innovation Bois anime, accompagne et propose des services autour du bois et de l'écoconstruction à partir de bois. Il se veut être un lieu de recyclage et de valorisation du bois. Dans l'atelier est mis en place un tri des déchets bois pour différentes valorisations / réemplois (chute réutilisables; bois massif récupéré pour une valorisation énergétique, bois reconstitué pour une valorisation industrielle).

STRUCTURE ET ENVELOPPE ALIGNÉES AUX OBJECTIFS DU LABEL E3C2

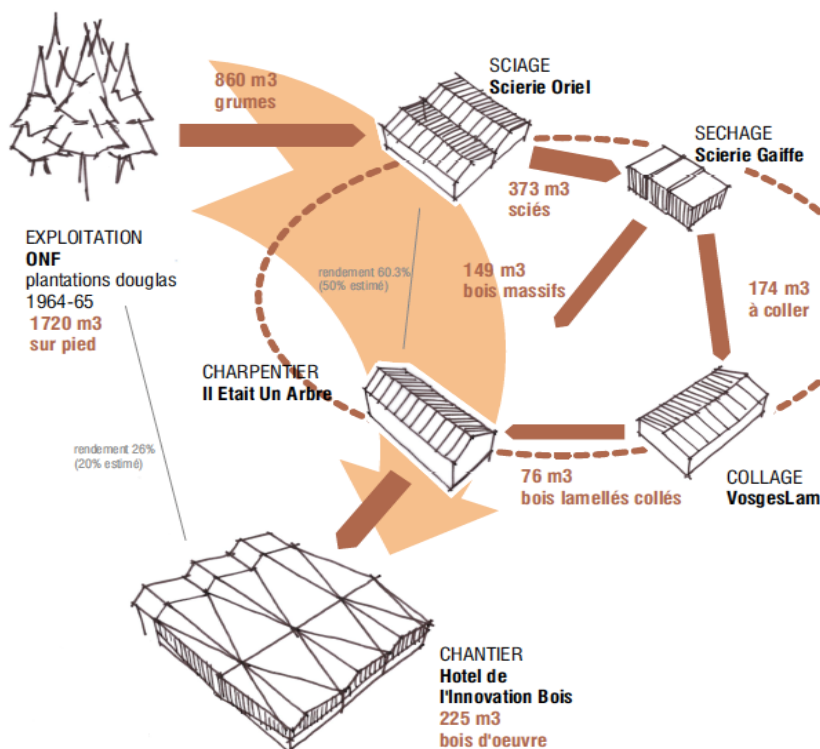
Le projet s'inscrit dans une démarche de développement durable, notamment grâce à des objectifs énergétiques qui répondent au label BEPOS* , avec un besoin de chaleur de chauffage inférieur à 15 kwh/m² et une consommation en énergie inférieure à 120 kwh/m² an. Le bâtiment dans son ensemble répond à la norme E3C2 et la partie bureau atteint les performances d'un bâtiment passif grâce à une ventilation double flux.

INSERTION SOCIALE

Le projet comptait 8 lots clausés pour 2195 heures d'insertion, 2277 ont été réalisés. 11 personnes ont été recrutées à ce titre : 8 jeunes de moins de 26 ans dont 2 QPV (employés résidents dans un quartier prioritaire de la politique de la ville), 2 bénéficiaires du RSA dont 1 QPV ainsi qu'un demandeur d'emploi longue durée.

*www.bepos.fr/labels/label-bepos

Circuit court et bois local



ACTEURS DE LA FILIERE

EXPLOITATION

ONF
> chantier d'abattage
> vente des bois au scieur

LOT 03 CHARPENTE BOIS BARDAGE COUVERTURE ETANCHEITE

Il Etait Un Arbre

> pilotage filière
> préfabrication
> pose

SCIAGE

Scierie Oriel
> réception bois bord de route
> sciage
> vente des bois au charpentier

SECHAGE

Scierie Gaiffe
> séchage 12% destiné aux lamellés collés
> séchage 18% destiné aux bois massifs

COLLAGE

VosgesLam
> collage

PART BELLE AU BOIS LOCAL

La structure du bâtiment a été réalisée en douglas dont l'approvisionnement a été réalisé dans les bois communaux d'Epinal, l'empreinte carbone du transport a ainsi pu être maîtrisée. On retrouve des parquets de pavés de bois de bout de hêtre ainsi que des menuiseries en mélèze. On pourrait qualifier cette démarche de « low-tech » car le travail du bois ne nécessite pas énormément de ressources énergétiques et de moyens mais d'une grande technicité et d'un grand savoir-faire que les entreprises locales ont su apporter.

VALORISATION DU CIRCUIT COURT

La construction de l'Hôtel Innovation Bois n'a fait appel qu'à des acteurs de la Région Grand-Est et majoritairement des Vosges. Le choix de la construction en bois local a fait bénéficier à de nombreuses entreprises satellites au projet au travers de la transformation de la ressource, allant du bois énergie, de la pâte à papier et des produits connexe de scierie. Ainsi le territoire a pu bénéficier directement de la valeur ajoutée générée par ce choix fort.



Avec le soutien de :



Envirobat Grand Est www.envirobatgrandest.fr

Centre de ressources pour le bâtiment et l'aménagement durables dans le Grand Est

Nancy / Saint-Dizier : arcad-lqe@envirobatgrandest.fr

03 83 31 09 88 / 09 81 98 23 27

Nancy : pqe@envirobatgrandest.fr

03 83 37 99 29

Strasbourg : energivie.pro@envirobatgrandest.fr

03 88 14 49 86



Fiche élaborée par Envirobat Grand Est - ARCAD LQE en avril 2023