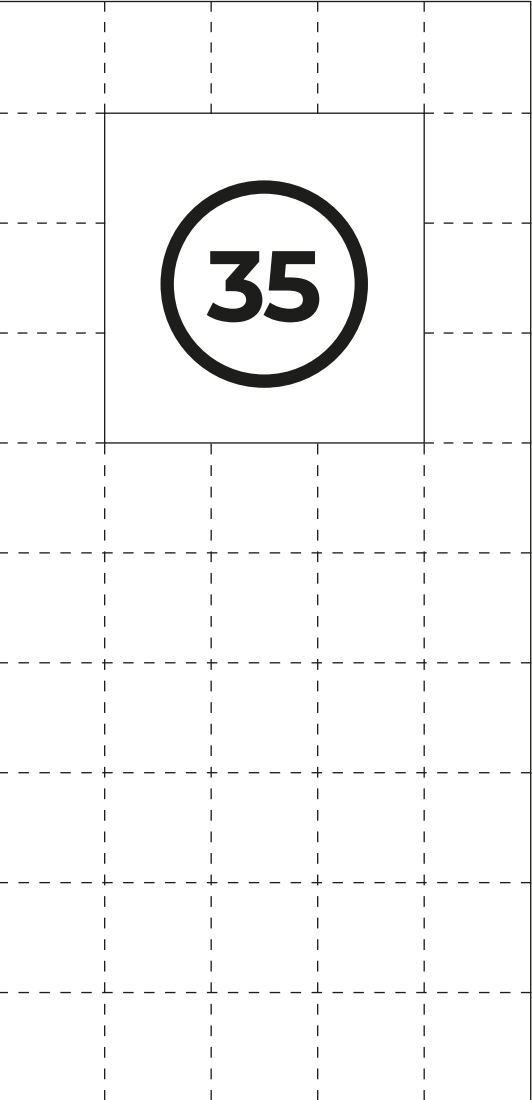


ARTBUILD



Musa tower, Artbuild



ARTBUILD

➔ 🌐 : artbuild.com

Studio d'architecture européen établi à Bruxelles, Paris et Luxembourg depuis 35 ans, nous adoptons une approche fondée sur l'intelligence collective et l'innovation pour concevoir des espaces qui allient créativité et maîtrise technique. Chaque projet est une opportunité d'explorer des solutions durables, respectueuses des personnes et de l'environnement. Spécialisés dans la construction bois, nous exploitons le potentiel de ce matériau renouvelable pour créer des bâtiments à haute performance environnementale, innovants et responsables. Avec une vision engagée, nous imaginons des architectures qui répondent aux enjeux contemporains tout en favorisant une relation harmonieuse entre l'humain et son cadre de vie.



L'agora est l'axe principal de la halle et assure la circulation entre les deux zones économiques. Yves Weinand ©



Steven Ware, Bruno Caballé, David Roulin, Christian Jadot





Vue de la cour centrale ©ArtBuild

UNE ARCHITECTURE VIVANTE
AU SERVICE DE L'ÉVOLUTIVITÉ

Quatuor est un immeuble tertiaire implanté sur la ZAC Plaine de Ronce à Saint-Martin-du-Vivier, destiné à regrouper des entités des Assurances du Crédit Mutuel. Ce projet exemplaire associe éthique et esthétique, avec un plan carré et une construction en bois. Pensé comme un « organisme vivant », il anticipe l'évolution de ses usages et composants, favorisant modularité et bien-être grâce à une empreinte biophilique. Sa conception intègre des cycles temporels influençant choix énergétiques, confort thermique et gestion des flux. La galerie centrale optimise lumière et ventilation naturelles, tandis qu'une douve au sud, complétée par des bassins, agit comme jardin de pluie, régulant eaux pluviales et biodiversité. Un parking silo réversible sur l'aile nord-ouest garantit l'adaptabilité du programme sans compromettre l'unité architecturale.



Vue mettant en avant le côté préfabriqué et modulaire de la façade en bois ©ArtBuild



Intérieurs lumineux, grâce à la présence de puits de lumière ©ArtBuild

CARACTÉRISTIQUES	
Nom du projet	Quatuor
Lieu	St Martin du Vivier
Date de livraison	2027
Conception	Concours gagné - 2023
Superficie	6.000 m²
Type de projet	Siège social
Montant H.T des travaux	20 M€
Maître d'ouvrage	ASSURANCES DU CREDIT MUTUEL
Maîtrise d'ouvrage déléguée	CCS (Centre de Conseil et de Service)
Architecte	ARTBUILD
Ingénierie - VRD - STR Corps d'Etats Techniques	PROJEX
Ingénierie structure bois	INGEBOIS STRUCTURES
Ingénierie environnement	DIACOBAT
Paysagiste	APRÈS LA PLUIE
Acousticien	ACOUSTB
OPC	ESSOR INGENIERIE



Vue de la cafétéria depuis la terrasse extérieure ©ArtBuild



Façade telle qu'aperçue depuis les routes avoisinantes ©ArtBuild



Photo aérienne ©ArtBuild

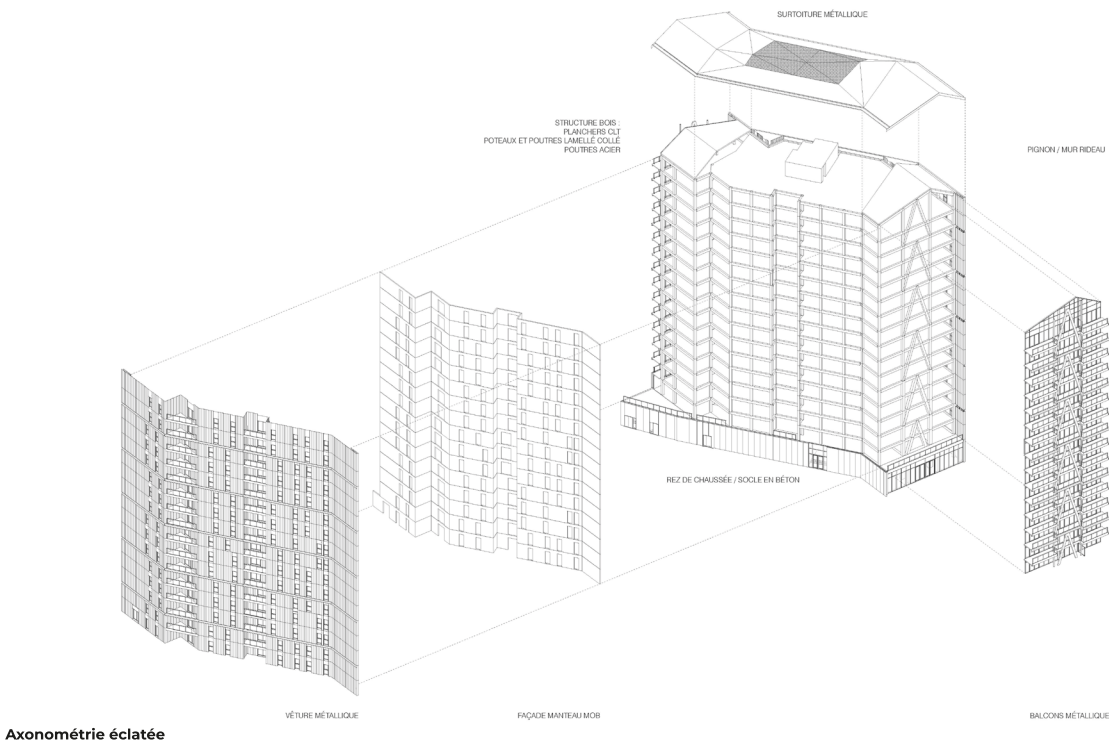
35

TOUR SILVA

Construction d'un ensemble mixte dont une tour à usage résidentiel

ARTBUILD

CARACTÉRISTIQUES	
Nom du projet	Tour Silva
Lieu	Bordeaux
Date de livraison	Juillet 2025
Superficie	20.185m2
Type de projet	Mixe - Logement Bureaux Commerces
Aménageur	Bordeaux-Euratlantique
Architecte(s)	Artbuild / Studio Bellecour
Promoteur	Kaufman & Broad
Partenaires	Elioth / Acoustb / Elithis / Qualiconsult
Constructeurs	CTM / Arbonis / Syface
Programme	Logement : 14.364m2 / Bureaux : 5.384m2 / Commerces : 387m2



UNE TOUR BOIS ICONIQUE POUR BORDEAUX

Suite à un appel d'offres international lancé par la ville de Bordeaux pour créer un bâtiment emblématique en construction bois de grande hauteur, la tour Silva relève ce défi avec brio, intégrant plus de 50 % de bois dans sa conception. Située dans la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier, près de la gare intermodale Saint-Jean, cette zone de 145 hectares, autrefois composée de friches industrielles, de commerces et d'un quartier historique, fait l'objet d'un ambitieux projet de renouvellement urbain. La structure met en valeur des planchers et façades en bois lamellé-collé provenant de sources locales, tout en incorporant des innovations techniques récentes. Le projet se distingue également par une attention particulière portée au confort et à la sécurité des futurs résidents.



UN CONFORT URBAIN DURABLE

Les balcons et loggias, abondants et intégrés dans l'enveloppe du bâtiment, offrent des espaces extérieurs en harmonie avec l'architecture. La biodiversité est soigneusement intégrée au plan directeur du projet. Les façades vitrées mettent en valeur la structure en bois tout en la protégeant, affirmant les choix écologiques du projet. Le rez-de-chaussée présente des porosités, permettant à la lumière naturelle d'éclairer l'intérieur et offrant des accès directs à la station de tramway à l'ouest, ainsi qu'à un corridor piétonnier et cyclable à l'est. L'espace public de rue, conçu de manière sensorielle, utilise le bois pour souligner ses qualités tactiles et olfactives, favorisant l'interaction entre les habitants et leur environnement.



L'empreinte carbone du bâtiment est conçue pour être positive, en privilégiant les matériaux locaux et biologiques. Le projet met l'accent sur la facilité de recyclage des matériaux et veille à maintenir une qualité optimale de l'air, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, pour garantir un environnement sain et durable.



Le confort piéton est optimisé grâce à la séparation des flux de véhicules autour du bloc, tandis que le mobilier sur mesure structure les espaces extérieurs et soutient la biodiversité. La préfabrication hors site garantit une construction rapide et efficace, réduisant au minimum l'impact environnemental et favorisant un voisinage apaisé.



34

ARTBUILD WOODEN



Une structure en bois propice au bien-être des occupants ©Baloise



Vue de la façade principale et ses brise-soleil ©Georges de Kinder



L'escalier monumental en construction bois ©Georges de Kinder

Un immeuble tertiaire alliant durabilité et design biophilique pour un cadre de travail épanouissant et respectueux de l'environnement



Détails de façade ©Georges de Kinder



Un apport de lumière naturelle maximal ©Georges de Kinder

Des abords généreux, accessibles et favorisant la détente ©Georges de Kinder



34

WOODEN

Immeuble de bureaux en structure bois

ARTBUILD



Une façade transparente exposant la structure bois, comme emblème de son architecture ©Baloise

ARCHITECTURE AUDACIEUSE

Wooden est un immeuble tertiaire situé dans la zone d'activité économique de Leudelange, en périphérie ouest de la Ville de Luxembourg, résultant d'un concours d'architecture organisé par deux acteurs majeurs de la promotion immobilière, IKO Real Estate et BPI Real Estate.

Le bâtiment exprime sa singularité au travers de façades démonstratives de l'approche vertueuse qui a conduit à sa conception : créer les conditions de l'épanouissement individuel et collectif dans un immeuble à faible empreinte carbone. Le bâtiment est construit essentiellement en bois, composé de poutres treillis sous forme d'exosquelette, et de dalles et voiles en bois lamellé collé croisé (CLT), une première au Grand-Duché du Luxembourg pour un immeuble de cette envergure. La modularité du bâtiment et la préfabrication hors-site ont été pilotées grâce à une maquette numérique partagée particulièrement efficiente tout au long du processus de conception et de fabrication (BIM 360).



Les "V" de la structure bois ©IKO Real Estate



Une scénographie lumineuse, douce et élégante ©Baloise

CARACTÉRISTIQUES	
Nom du projet	Wooden
Lieu	Leudelange, Luxembourg
Date de livraison	2022
Superficie	9.600 m ² (superstructure) + 6.600 m ² (infrastructure)
Type de projet	Bureaux
Montant HT des travaux	27 M€
Architecte d'intérieur	M3 ARCHITECTES
Maîtrise d'ouvrage	IKO Real Estate / BPI Real Estate
Architecte	ARTBUILD
Entreprises	CLE - COMPAGNIE LUXEMBOURGEOISE D'ENTREPRISES / WOOD SHAPERS
Ingénierie structure & bois	NEY & PARTNERS WOW (B)
Techniques spéciales	JEAN SCHMIT ENGINEERING (L)
Économiste / OPC	QBUILD
Acoustique	D2S INTERNATIONAL (B)
Principe constructif	Structure poteau/poutre en bois lamellé, planchers en CLT, façade portuese préfabriquée en poutre-treillis bois avec poutre de tige en acier
Certifications et labels	WELL Building Standard « SILVER » / BREEAM « EXCELLENT » / Best Sustainable Building Award 2023



La légèreté, comme essence d'inspiration
pour l'architecture d'intérieur



Connexion verticale aérée et spacieuse ©Georges de Kinder



Des brise-soleil ajustables pour le confort des occupants ©Georges de Kinder

Des cassettes métalliques, dont les facettes s'accrochent au rythme de la structure bois



Un bâtiment en bois révolutionnaire, alliant nature et modernité.



Des espaces d'échanges informels ponctuent les plateaux ©Baloise

UN PROJET HARMONIEUX INTÉGRÉ AU PAYSAGE NATUREL

L'architecture valorise les contraintes du site et l'ambition des promoteurs d'en faire un projet exemplaire. La forte déclivité vers la route du Luxembourg façonne une volumétrie en cascade, offrant des terrasses en toiture. La zone verte voisine s'intègre au cœur de l'îlot avec une implantation en « U » orientée vers un jardin public. Les façades optimisent la lumière naturelle grâce à une variation des pleins et des vides adaptée à l'orientation, tout en conservant une homogénéité visuelle. Une approche biophilique met en avant lumière, végétation et matériaux naturels pour favoriser le confort des usagers. Baloise Assurances y a installé son siège social, témoignant de son engagement sociétal. Le bâtiment a été distingué Best Sustainable Building aux Real Estate Awards 2023 au Luxembourg.

Le projet se distingue également par son approche éco-responsable, avec l'utilisation de matériaux locaux et durables qui favorisent la réduction de l'empreinte carbone. Les espaces communs sont conçus pour encourager la collaboration et l'interaction, tout en offrant un environnement de travail propice à la concentration. L'ensemble du bâtiment est conçu pour être flexible et modulable, permettant une adaptation future aux besoins changeants des occupants et du quartier en constante évolution.



Des faux plafonds "flottants" dissimulant des éléments techniques

33

ARTBUILD

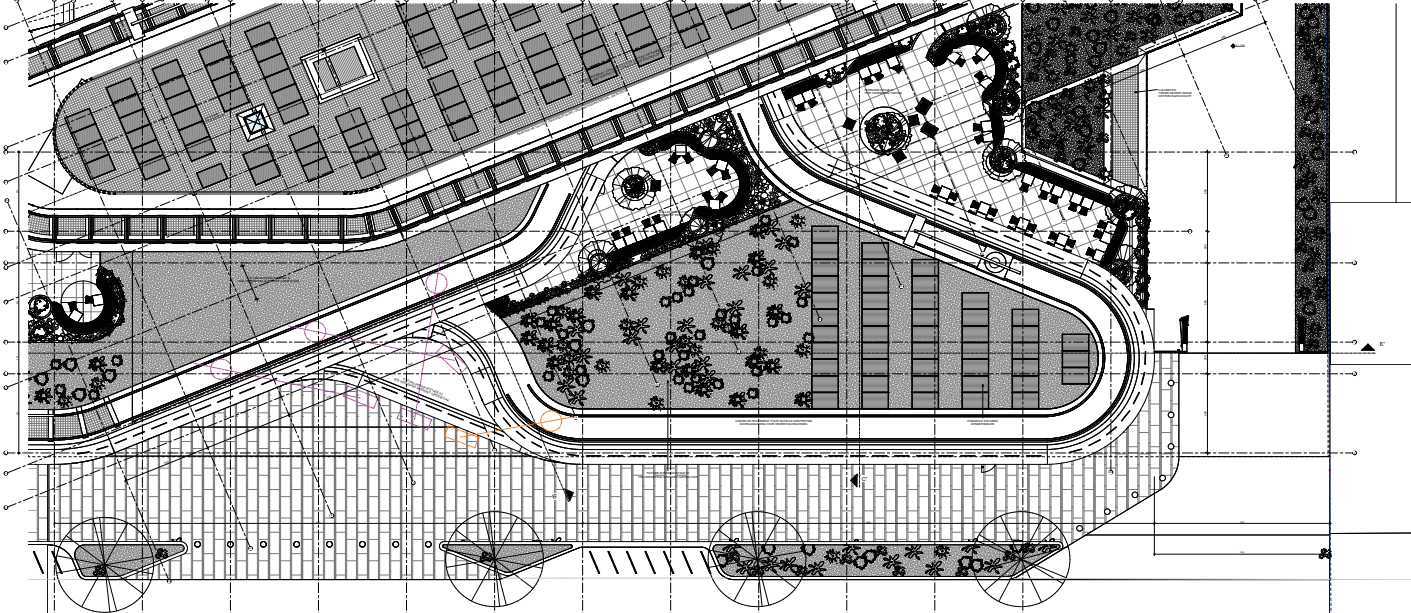
THE SWITCH

Construction du nouveau siège d'Infrabel à Bruxelles



Vue de la façade côté chemin de fer ©CAF / ArtBuild

CARACTÉRISTIQUES	
Nom du projet	The switch
Lieu	Bruxelles
Date de livraison	Phase 1 : 2025 / Phase 2 : 2027
Superficie	36.000 m²
Type de projet	Siège
Montant HT des travaux	65 M€
Maîtrise d'ouvrage	INFRABEL
Maître d'oeuvre	ARTBUILD / CAF / SWECO / VENAC

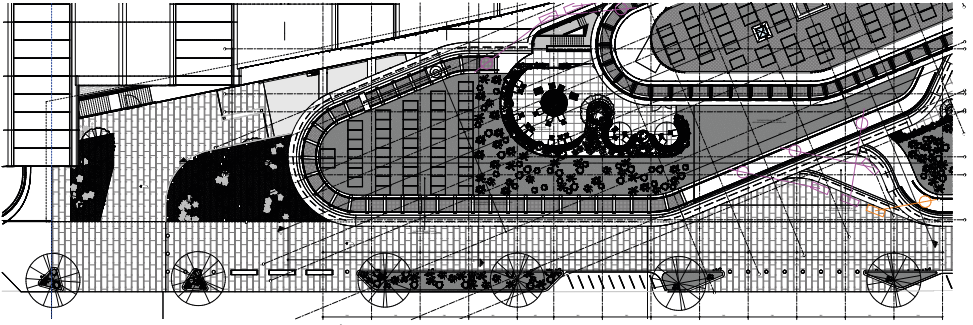


Plan d'une toiture végétalisée équipée de panneaux photovoltaïques ©CAF / ArtBuild

UN SIÈGE ICONIQUE AUX PORTES DE BRUXELLES

L'agences Artbuild (Bruxelles, Paris, Luxembourg) et Gortemaker Algra Feenstra architects (Rotterdam), associés pour l'occasion aux ingénieurs du bureau d'études SGI (aujourd'hui Sweco), ont remporté le concours pour la construction du nouveau siège d'Infrabel à Bruxelles.

Le projet est remarquable à plus d'un titre, que ce soit par sa dimension iconique en entrée de ville, aux abords immédiats de la Gare du Midi, ou par sa dimension exemplaire en matière de développement durable et d'économie circulaire. Les architectes ont mis à profit leur longue expérience en matière de conception d'immeubles de bureaux taillés sur mesure, soucieux de leur empreinte écologique, mais aussi leur expertise en matière d'équipement technique sophistiqué, l'immeuble abritant dans ce cas-ci un équipement majeur, la salle de contrôle de toutes les voies ferrées de Belgique.



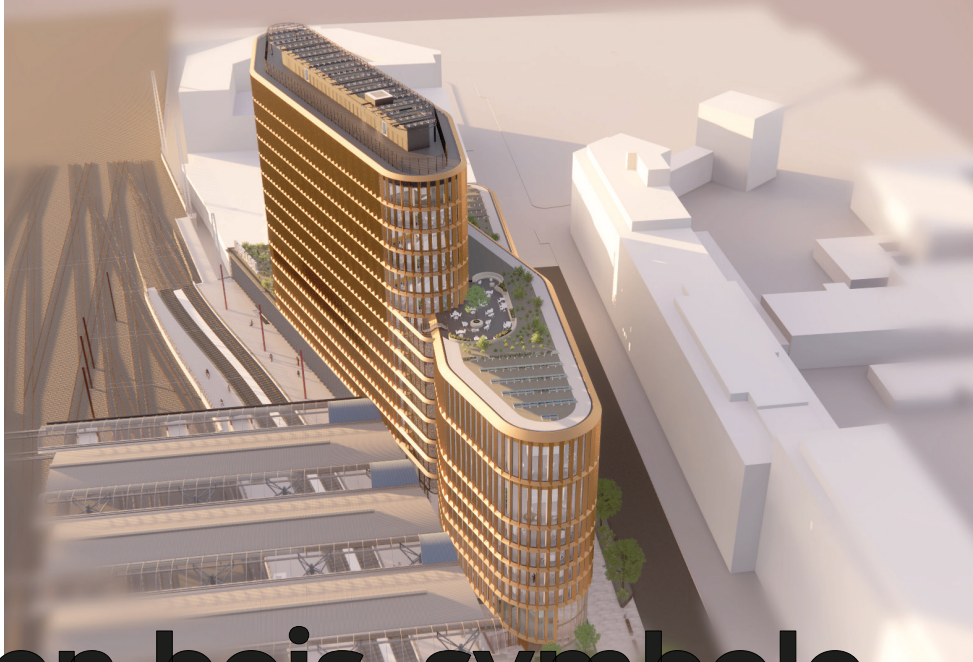
Plan des abords et de l'aménagement urbain autour de l'immeuble ©CAF / ArtBuild



Coupe ©CAF / ArtBuild



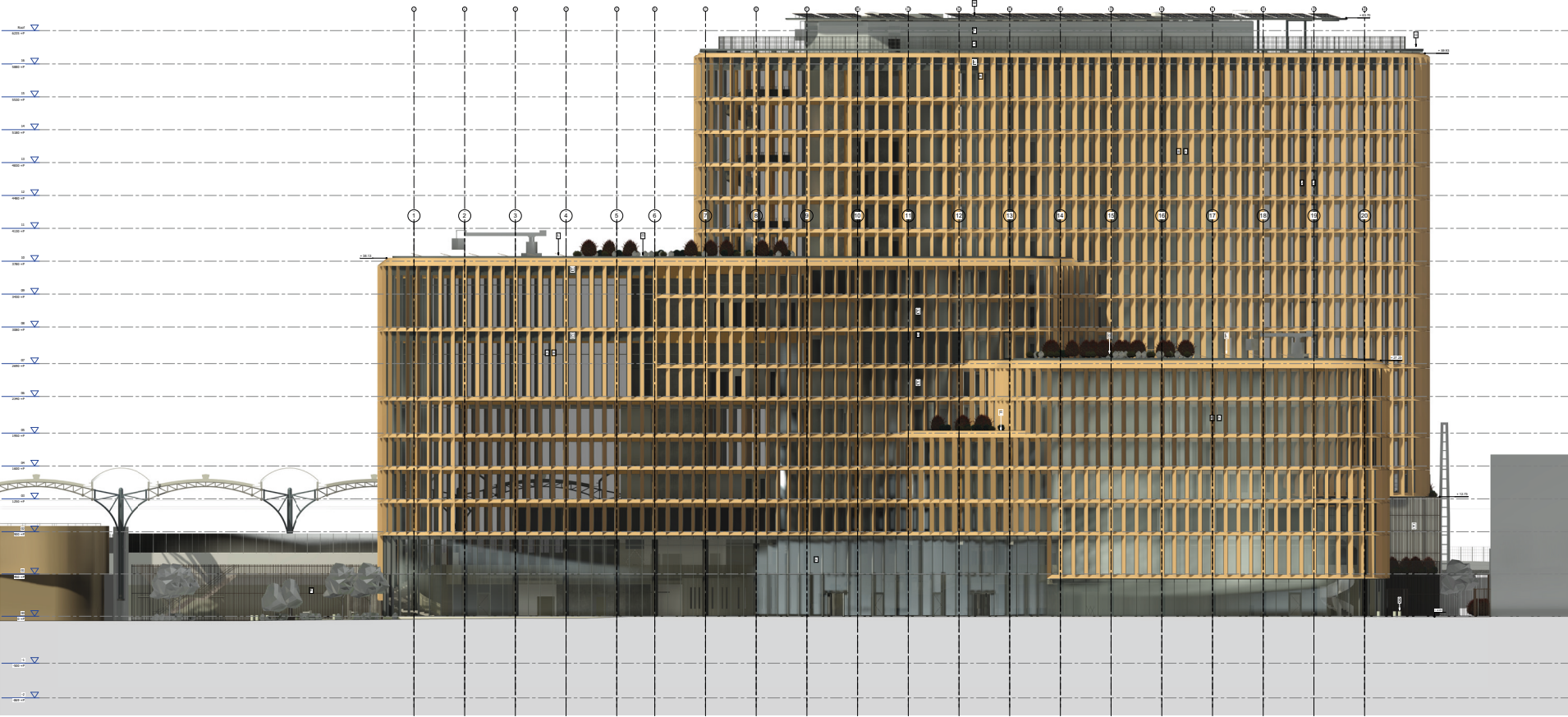
Hall d'entrée sur 3 niveaux favorisant la transparence et l'ouverture ©CAF



Vue aérienne illustrant la complexité de l'implantation, entre chemin de fer et tissu urbain existant ©CAF / ArtBuild

La conception du projet « The Switch » évoque l'agencement des rails et adopte une approche holistique, intégrant des préoccupations multiples à diverses échelles : à l'échelle planétaire, le bâtiment de 17 niveaux et 30 000 m² est construit en bois pour limiter son empreinte carbone ; à l'échelle urbaine, il amorce la transformation du quartier de la Gare du Midi à Bruxelles ; à l'échelle humaine, il favorise l'épanouissement individuel et collectif, soutenant l'évolution des modes de travail d'Infrabel.

Un projet en bois, symbole d'un changement attendu dans l'immobilier face à l'urgence climatique.



Elevation Nord-Ouest, comprenant l'entrée principale de l'immeuble ©CAF / ArtBuild



Aménagement urbain intégrant des connexions avec les transports en commun (ligne de bus) ©CAF / ArtBuild



Plan d'implantation ©CAF / ArtBuild

33

ARTBUILD

THE SWITCH



Elevation illustrant les différentes hauteurs des volumes, ainsi que l'avent des quais de la gare au premier plan ©CAF / ArtBuild



Vue aérienne des différentes toitures végétalisées et des rails de chemin de fer avoisinants ©GAF / ArtBuild

Un siège conçu pour incarner innovation et engagement écologique, dans un cadre urbain en pleine mutation.

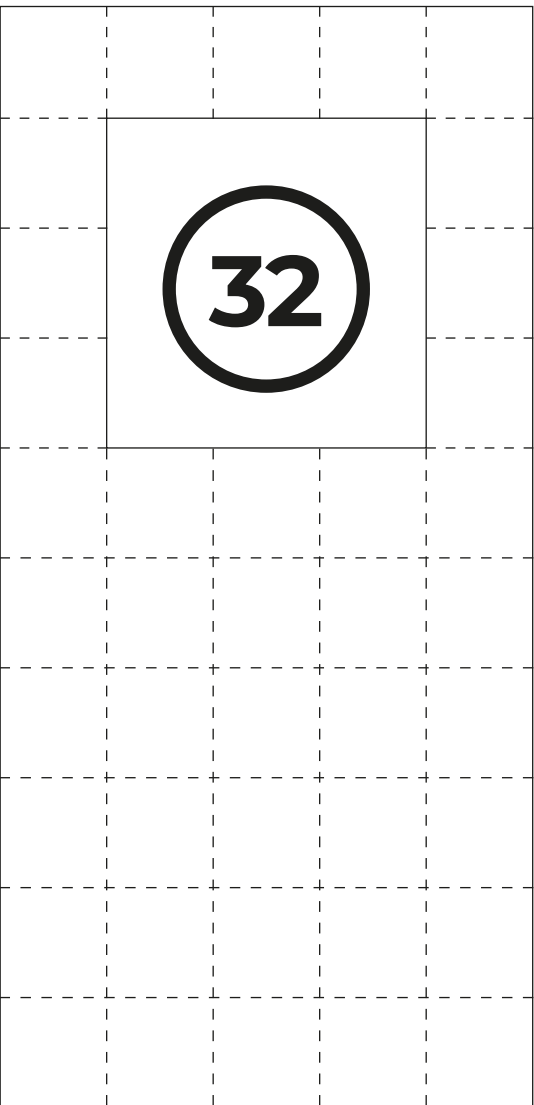


Détails techniques des modules de façade et de la porte tambour d'entrée ©GAF / ArtBuild

Vue de la façade principale et de ses aménagements urbains ©CAF / ArtBuild



ARTBUILD ABLAB



AGORA, École nationale vétérinaire d'Alfort, Tristan Deschamps ©



ABLAB

➔ 🌐 : artbuild.com/lab

Le travail de AB.Lab explore de nouveaux champs de réflexion, d'invention et d'expérimentation dans la recherche de réponses aux questions contemporaines de transition technique, écologique et sociale. Il se concentre plus particulièrement sur les intersections entre les domaines de l'architecture, de la biologie et de la restauration écologique. Notre production trouve son équilibre entre intuition artistique et méthode scientifique, l'innovation étant inspirée par la recherche fondamentale. Depuis 2016, notre laboratoire AB.Lab a gagné en légitimité grâce à des publications, expositions, conférences et un palmarès solide. C'est dans ce contexte qu'il faut comprendre notre engagement depuis toujours en matière de développement durable, et ce que nous qualifions de «devoir d'innovation».



Odysée, Technocentre Renault - Atmosphere boisée de l'atrium © Tristan Deschamps



Proposition pour les JO 2024 avec l'auditorium éphémère © Artbuild

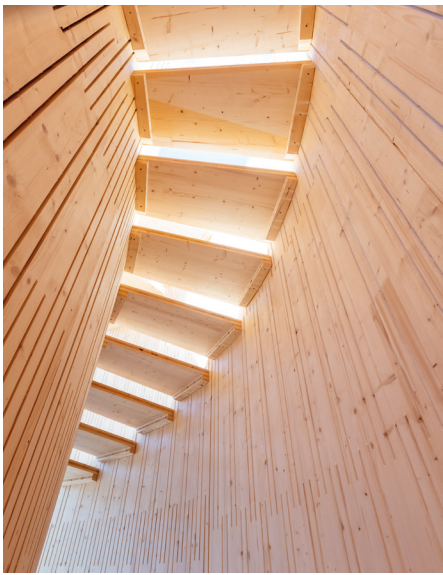


32

ARTBUILD
ABLAB



Vue panoramique depuis le sommet de l'édifice ©Sacha Bitoun



Vue du dessous des marches supérieures ©Jean-Pierre Ruelle



Vue aérienne de la structure accueillant les visiteurs de la foire ©Jean-Pierre Ruelle

UNE STRUCTURE EN BOIS EMBLÉMATIQUE POUR LA FOIRE DE LIBRAMONT

À l'occasion de la 85e édition de la Foire Agricole de Libramont, le public a découvert le « Nautil Sylvestre », pavillon emblématique de la manifestation Demoforest dédiée à l'exploitation forestière. Première utilisation structurelle de panneaux CLT cintré à froid, ce projet est né du partenariat entre ArtBuild, Saise, Ney & Partners/WOW et Laminated Timber Solutions. Le thème « Qui construira nos villes demain ? » a permis d'explorer le potentiel de la rencontre entre la filière forestière traditionnelle et les outils numériques. Ce pavillon, composé de 16 panneaux CLT, illustre que la construction bois peut être une alternative vertueuse à la construction traditionnelle.



Festivités lors de l'inauguration ©Jean-Pierre Ruelle

Pour Kévin Guidoux, ex chef de projet chez ArtBuild, « l'entière de la matière, tous ses recoins, ses surfaces et les espaces que la première génère sont sollicités et optimisés. Chacune des fibres du bois sont mises en tension à des fins structurelles, programmatiques et sensorielles ».



Les fentes, présentes à un rythme régulier, procurent sa souplesse au bois et lui permettent d'être courbé ©ArtBuild

L'ARCHITECTURE AU SERVICE DE L'ÉVÉNEMENTIEL

Le « Nautil Sylvestre », pensé comme une parenthèse introspective sur le bois, offre une expérience tactile et olfactive. L'ascension entre les strates courbées de la structure permet de découvrir la fluctuation des rayons de lumière à travers les incisions du CLT. Conçu pour être démonté et réassemblé pour d'autres événements, le pavillon utilise un procédé d'usinage à la scie circulaire pour optimiser le temps et l'énergie. Les entailles, paramétrées selon le rayon de courbure, génèrent un motif variable. L'escalier à double révolution crée un espace négatif de 4,60 mètres de hauteur, servant de stockage et galerie d'exposition, accessible par des portes précontraintes.

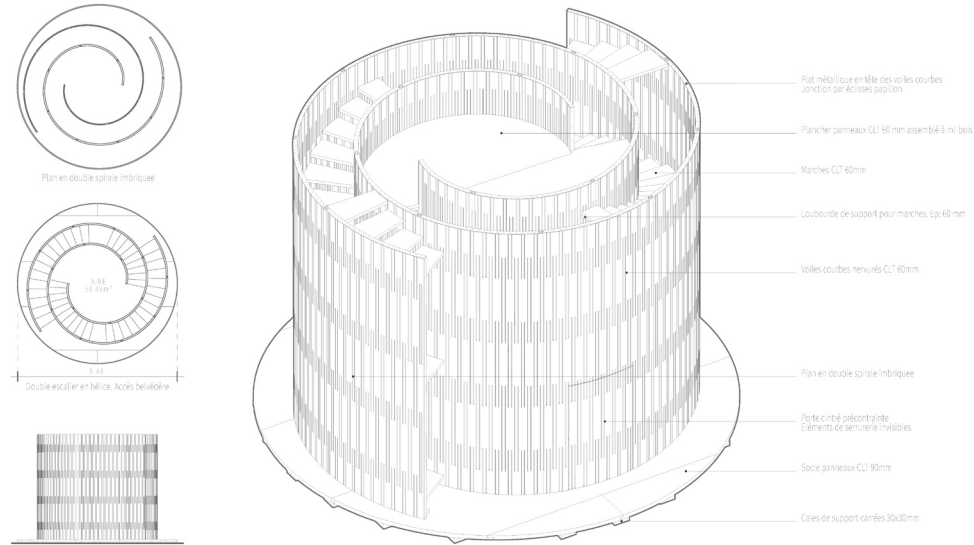


Schéma technique et explicatif ©ArtBuild



Une vue panoramique à ciel ouvert ©ArtBuild



Détails des points d'assemblage des marches de la structure ©ArtBuild

32

ARTBUILD
ABLAB

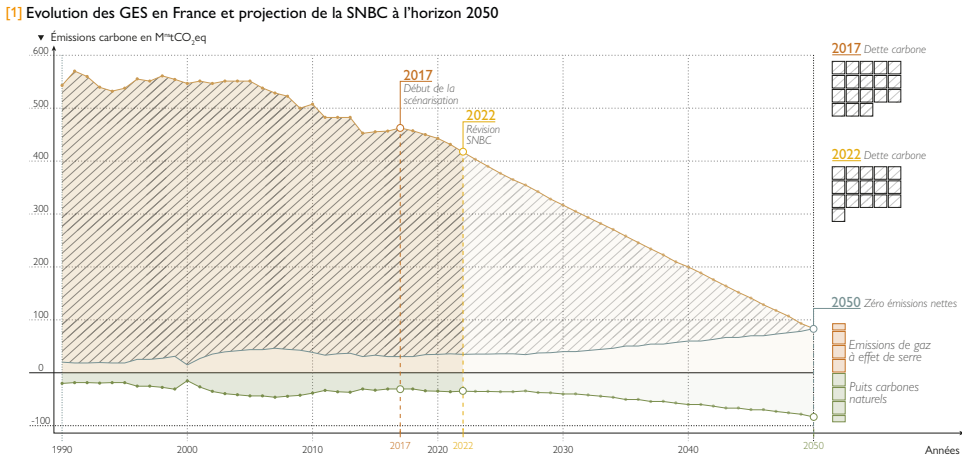


Fig. 1 : Source Ministère de la Transition Écologique et Solidaire | 2024 | ©Barbet Paul-Martin

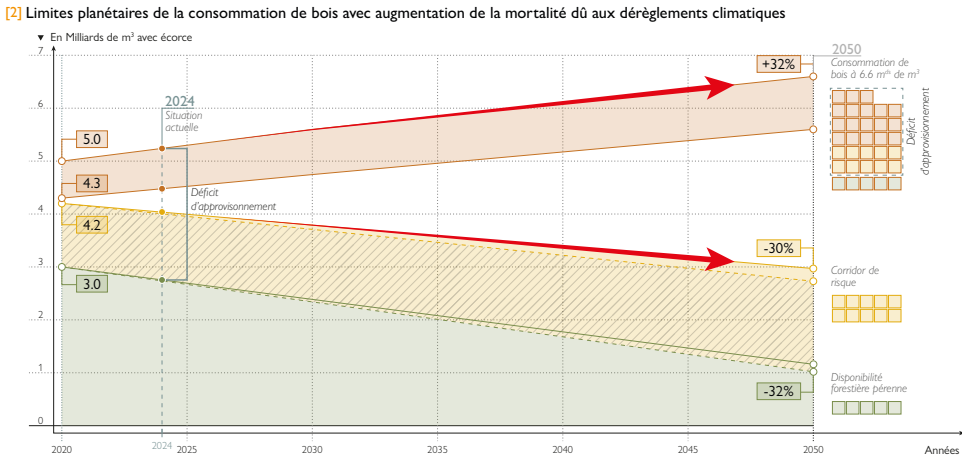


Fig. 2 : Source Beck O'Brian et al. | 2024 | ©Barbet Paul-Martin

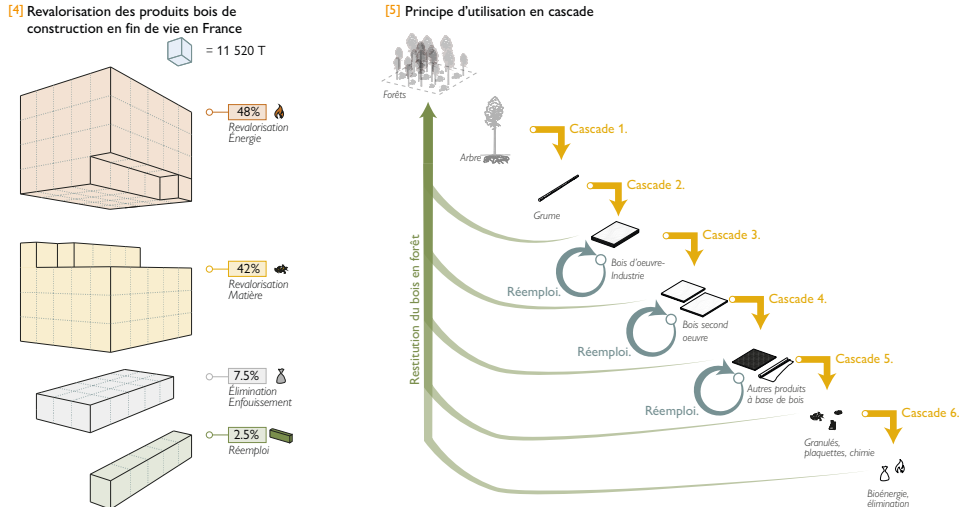
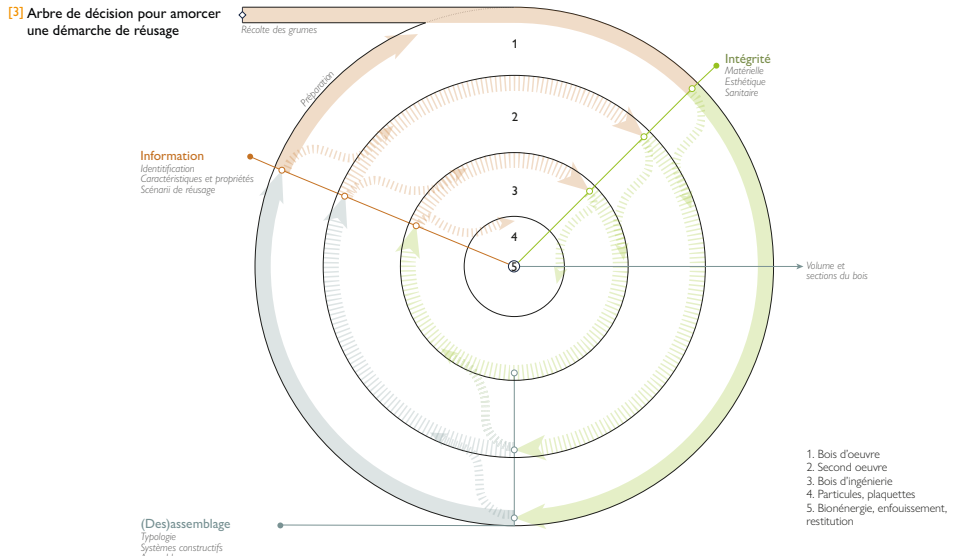


Fig. 5-7 : Source Barbet Paul-Martin | Fig. 6 : Source FCBA | 2024 | ©Barbet Paul-Martin

DESIGN FOR TIMBER REUSE

L'essor de la construction bois offre une opportunité unique de contribuer à l'atténuation du changement climatique en stockant durablement le carbone biogénique contenu dans les produits bois. Toutefois, sa mobilisation ne doit pas compromettre l'intégrité des écosystèmes forestiers, nos précieux alliés, notamment dans la réalisation des objectifs de neutralité carbone.

La thèse explore une hypothèse clef : concevoir pour le réusage de bois d'œuvre pourrait assurer de synchroniser consommation de bois et régénération des forêts. Alors que la demande en bois croît, face aux enjeux environnementaux, le réusage s'impose comme une réponse assurant simultanément de limiter l'extraction de nouvelles ressources et la production de déchets.

Anticiper les obstacles actuels du réemploi, en particulier pour le bois d'œuvre, est essentiel pour garantir sa valorisation future dans des conditions optimales. En s'appuyant sur trois critères fondamentaux – intégrité, (dés)assemblage et information – cette recherche propose un référentiel méthodologique permettant de maximiser dès la conception le potentiel de réusage des structures bois.

[6] Wood Overshoot Day 2020

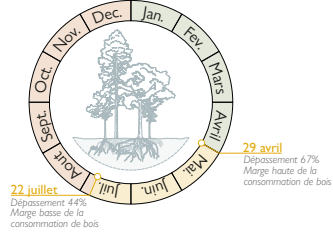


Fig. 6 : Source Beck O'Brian et al. ■ 2024 ■ ©Barbet Paul-Martin

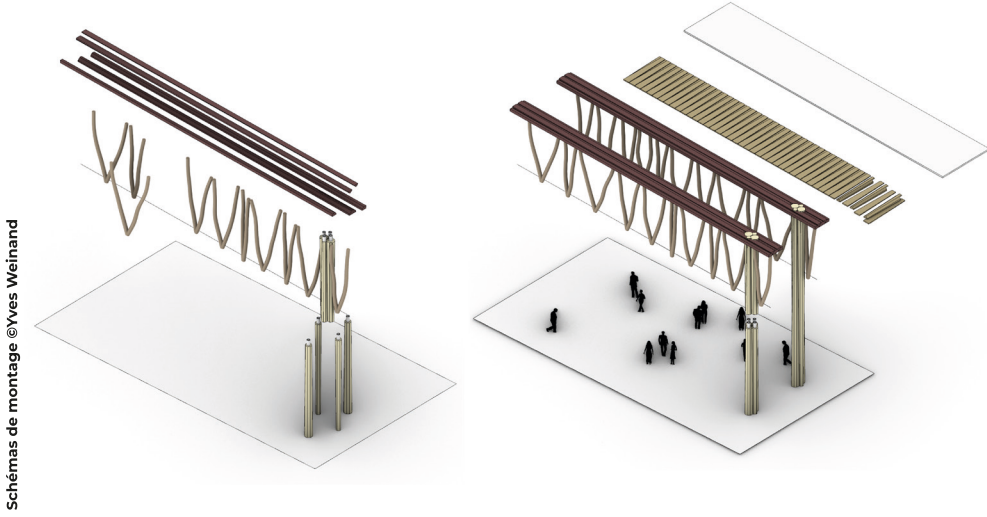
LES HALLES DE LIÈGE

Le projet Liège Expo remet en question les standards de la menuiserie industrialisée, où le bois est sélectionné pour sa linéarité, indispensable à une utilisation optimisée, mais générant d'importants déchets. Ce projet propose une approche innovante en valorisant le bois rond et en intégrant toutes les parties de l'arbre, quelle que soit leur géométrie. La halle de 19 600 m² repose sur des piliers espacés de 60 mètres. Les colonnes, constituées de quatre troncs assemblés par des connexions bois-bois, et les fermes de toit utilisant des branches en Y, souvent exclues par l'industrie, incarnent une prouesse technique. Imaginée par Yves Weinand, ingénieur civil et architecte, cette structure unique redéfinit les pratiques contemporaines de la construction en bois. Elle combine solutions structurelles avant-gardistes, optimisation des ressources naturelles, et esthétique brute, démontrant que chaque pièce de l'arbre peut contribuer à une architecture durable, performante et poétique.

Le coût de cette structure est 60 % moins onéreux qu'une structure traditionnelle équivalente. La poésie qui se dégage de cette structure spectaculaire propose la construction bois comme étendard de la nécessaire reconversion du bassin industriel historiquement ancré dans l'exploitation de l'acier.



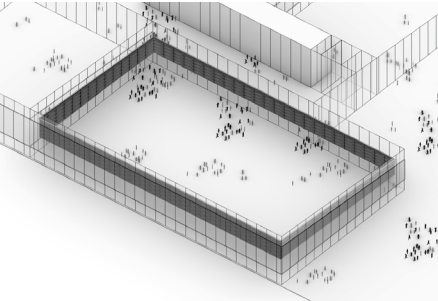
Vue de la halle depuis l'esplanade ©Orbrs



Schémas de montage ©Yves Weinand



L'agora est l'axe principal de la halle et assure la circulation entre les deux zones



©Yves Weinand