filière hors-site_ FRANCE
L'ASSOCIATION DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

NOMINÉS DU PRIX NATIONAL DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE 2025

Catégorie :

HABITER

Maison La Rochette

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** I3F
  - **Architecte :** Atelier Initial
  - **BET :** Mecobat
  - **Entreprise :** Chemolle

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** janvier 2025
- **Typologie principale :** 10 maisons individuelles groupées
  - Nombre de logement : 10
- **Surface Utile Totale (m²) :** 900 m²
  - Surface Habitable (m²) : 894 m²

Le projet, livré en janvier 2025, a consisté en la construction de dix maisons individuelles en R+1 à La Rochette, à proximité de Melun. À l'image du tissu pavillonnaire existant, les habitations ont été implantées en retrait de l'Avenue des Pins, permettant de préserver la végétation présente au nord et à l'ouest du site. Ce positionnement a favorisé une transition douce entre l'espace public et les logements, tout en valorisant le cadre paysager.

Les maisons, mitoyennes par groupe, sont réparties en trois volumes contigus de deux niveaux. Pour rompre la linéarité de la façade, le bâtiment central a été avancé vers la limite sud, tandis que les deux autres sont légèrement en retrait. Cette composition a permis une meilleure intégration urbaine, atténuant la perception d'un front bâti massif depuis la rue. L'écriture architecturale s'est inspirée de l'identité locale, notamment par l'ajout de lucarnes en toiture, qui rythment et animent les façades. L'aménagement des combles a permis de réduire la hauteur du bâti, assurant ainsi une insertion respectueuse du contexte environnant. Chaque logement bénéficie d'un jardin privatif et d'une terrasse, offrant des espaces extérieurs qualitatifs aux habitants.

Le chantier a mis en œuvre une construction hors site à ossature bois, combinée à une isolation en béton de chanvre, selon le procédé WallUp. Cette approche a permis une exécution rapide, limitant les nuisances, tout en assurant de hautes performances thermiques et acoustiques et une empreinte carbone réduite. Les finitions extérieures ont été soigneusement choisies pour s'intégrer à l'architecture locale (secteur protégé ABF) : enduit beige clair et tuiles traditionnelles en toiture.

Le chantier a été réalisé en corps d'état séparés. Sur le plan environnemental, l'opération atteint une performance supérieure de 20% au label NF HABITAT HQE. Bien que le permis ait été déposé sous la RT2012, les performances réelles ont été évaluées à un niveau équivalent RE2020 – seuil 2031.

La durée de chantier concernant la partie « hors site » a été de 3 mois, la durée totale de 18mois et le coût de construction de 2 042 €/m² SHAB.

Maison Trilogis

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Xavier et Shelle Gauchet
  - **Architecte :** Karawitz
  - **BET :** Kann, Energélia, Arthemis
  - **Entreprise :** Barros, RBT77, Francepieux, Isopaille, Galvaing, Ecobat, Pinson, E.C.R., Pinto Maltez, Natura, Solométal, Art du feu, Galéo Technologies, LCE

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Septembre 2024
- **Typologie principale :** Logements pour particulier.
  - Nombre de logement : 2
- **Surface Habitable (m²) :** 190 m²

Le projet concerne la construction de deux maisons individuelles en structure bois isolées en paille. La première, maison principale de plain-pied, repose sur un sous-sol partiel ; la seconde, destinée aux invités, s'élève sur deux niveaux en réemployant un sous-sol existant. Non démontables, les deux bâtiments reposent sur des plans ouverts et évolutifs, facilitant leur adaptation à de futurs usages.

Le mode constructif utilise des caissons 2D préfabriqués intégrant menuiseries extérieures, pare-pluie et tasseaux pour le bardage. Leur remplissage varie : paille pour toiture et planchers bas, fibre de bois pour les murs. Des terrasses et pergolas en bois massif, quelques poteaux métalliques et des poutres en lamellé-collé permettent notamment de grandes baies vitrées. L'opération mobilise largement des matériaux biosourcés, avec 1,86 m³/m² de surface, soit 49 m³ de bois massif, 7,8 m³ d'OSB, 155 m³ de paille et 187,5 m³ de fibre et laine de bois, complétés par bardage bois brûlé, menuiseries et finitions en bois. Le taux de hors site atteint 62 %, hors techno-pieux, lesquels assurent 75 % des fondations.

La gestion du chantier a suivi une logique de sobriété : chantier sec, déchets inférieurs à une benne. La maison d'invités a été montée en une journée et achevée en deux mois ; la maison principale en huit mois, hors retards liés au remplacement d'entreprises. Les marchés ont été passés en macro-lots pour le clos-couvert et en lots séparés pour le reste.

Certifié Bâtiment Passif, le projet a remporté les Trophées Bâtiments Passifs (« Performance énergétique et frugalité ») et accédé à la finale des Trophées du Bâtiment. Évalué volontairement E+C-, il affiche un EgesPCE de 618,1 kgCO$_2$/m² (niveau E3/C2). Ses performances s'alignent sur la RE2020 seuil 2028 voire 2031, avec une consommation énergétique de 14,37 kWh/m²/an.

Résidence Brocéliande

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Le Mans Métropole Habitat
  - **Architecte :** 2A Design
  - **BET :** Fluelec/ ECR / Artelia
  - **Entreprise :** Eiffage B3-Ecodesign

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Octobre 2024
- **Typologie principale :** Logements Locatifs Sociaux
  - Nombre de logement : 18
- **Surface Habitable (m²) :** 1 466 m²

La résidence Brocéliande se développe majoritairement à R+2 et ponctuellement à R+3. Le projet est classé en 2e famille, les appartements s'élevant à R+3 étant des duplex. Il n'y pas de sous-sol. Le bâtiment n'est pas prévu déplaçable ou réversible car il s'agit d'un bâtiment de logements pérenne.

Le cout travaux est de 1450 € HT par m² habitable.

Le projet est un projet de construction hors site 3d, il réemploi 57 containers maritimes derniers voyages, transformés en usine. Découpes, renforts, façades à ossatures bois, isolation, fenêtres, plomberie et électricité sont réalisés en atelier.

Le projet présente une démarche bio sourcée de niveau 2, supérieur à 24 kg/m² de surface de plancher. Il est RT2012 -20% et labellisé NF Habitat HQE.

Les containers étant recyclés par le haut (up-cycling), le projet intègre une démarche bas carbone forte. Le lean manufacturing (application du système de production issu des usines Toyota), démarche appliquée en usine et sur ce chantier, permet de réduire les déchets de matériaux, les temps d'attente et les erreurs sur chantier en rationalisant chaque étape de la construction, notamment grâce à la préfabrication, la coordination fine des acteurs et une logistique maîtrisée.

Selon votre outil d'évaluation, le taux de hors site du projet est de 65,4%.

Récompense obtenue : Prix « innovation » décerné par l'opérateur social Le Mans Métropole Habitat

Délai de chantier : 18 mois

Marché en conception réalisation.

Une vidéo de présentation du projet réalisée par Le Mans Métropole Habitat :

Résidence sociale à Versailles

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Adoma - CDC Habitat
  - **Architecte :** PPX Architectes
  - **BET :** Clarity : acoustique, Atelier Moubi : paysagiste, Teco : structure et économie, Emenda : fluides, Eugee : HQE, LMPR : amiante et plomb
  - **Entreprise :** Léon Grosse : entreprise générale, Gipen Roux : façade bois & charpenté, Bieber : menuiseries extérieures bois, ACPF : couverture

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** 1re partie 2023, 2e partie 2025
- **Typologie principale :** Démolition et reconstruction d'une résidence sociale
  - Nombre de logement : 175
- **Surface Utile Totale (m²) :** 4 761 m² SP

Situé en lisière du bois de Satory à Versailles, le projet mené par Adoma s'inscrit dans la démolition et reconstruction d'un ancien foyer de travailleurs migrants des années 1960. Cette opération vise à reloger les occupants existants tout en accueillant une population diverse : jeunes en insertion, apprentis, retraités, familles monoparentales et personnes isolées en difficulté d'accès au logement. Plus qu'une simple reconstruction, il s'agit d'une réactivation sociale et architecturale, symbolisée par la démolition collective de l'ancien bâtiment et la création d'un cadre de vie ouvert, digne et protecteur.

L'architecture s'inspire du Hameau de la Reine, voisin historique, avec des volumes simples, des toitures à deux pans, organisés autour d'une cour intérieure arborée qui favorise la vie collective tout en préservant l'intimité. La structure mixte combine un socle en béton lasuré au rez-de-chaussée, garantissant stabilité, et des étages en ossature bois épicéa et mélèze), favorisant légèreté et performance thermique. Le bois, matériau biosourcé, local et naturel, tisse un lien fort entre la forêt et l'habitat, offrant durabilité, chaleur et une intégration paysagère harmonieuse.

Le recours à la préfabrication hors-site a permis une qualité de finition irréprochable et une rapidité d'exécution exemplaire : la pose complète a duré seulement trois semaines, limitant les nuisances et impact environnemental du chantier. La conception prend en compte la sobriété énergétique, avec une enveloppe étanche, bien isolée, et un travail précis sur les ponts thermiques, réduisant durablement les consommations en exploitation.

Pensé comme un véritable lieu de vie, ce projet respecte la biodiversité, valorise l'usage et renouvelle la notion d'habitat social à travers des espaces généreux, un soin du détail et une inscription forte dans le territoire naturel environnant.

DÉCOUVREZ LES MEMBRES DU JURY

Stéphan DE FAY
Grand Paris Aménagement
Directeur Général

Christophe MILLET
Conseil National de l'Ordre des Architectes
Président

Anne SPEICHER
Baumschlager-Eberle
Architecte, Managing partner

Clément VERGELY
Vergély-Architectes
Architecte Gérant

Maud CAUBET
Maud Caubet Architectes
Architecte Fondatrice

Lucile LEYER
Atelier YLE
Architecte Associée

Madeleine MASSE
Atelier SOIL
Fondatrice, Architecte Urbaniste

Valérie LASEK
EPA Bordeaux Euratlantique
Directrice Générale

Axel DAVID
USH Pays de la Loire
Directeur

Fabrice MILLET
Millet Sybois
Fondateur

Jonathan CHEMOUIL
Demathieu et Bard
Directeur Innovation Technique

Philippe ROZIER
AQC
Directeur Général

Klaas DE RYCKE
BOLLINGER+GROHMANN
Partner and Managing Director

Adrien PETIT
MIQCP
Secrétaire Général

filière hors-site_ FRANCE
L'ASSOCIATION DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

NOMINÉS DU PRIX NATIONAL DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE 2025

Catégorie :

HABITER LA DENSITÉ

M9A Michigan Garden

INFORMATIONS DU LAURÉAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Icade
  - **Architecte :** Parc architectes
  - **BET :** Elioth, Artelia, Aida
  - **Entreprise :** Spie Outarex entreprise générale, Cuiller charpente

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Juin 2025
- **Typologie principale :** Logements et commerces
  - Nombre de logement : 89
- **Surface Utile Totale (m²) :** 7 085 m²
  - Surface Habitable (m²) : 6 085 m²

Le projet de 89 logements pour l'îlot M9A a été conçu conjointement à celui du Studio Gang pour l'Université de Chicago à Paris. L'opération s'élève sur neuf étage au-dessus d'un réseau de poutres franchissant le faisceau de voies ferrées de la Gare d'Austerlitz et du RER C.

L'immeuble est entièrement conçu hors-site avec les techniques les plus avancées de la filière bois. Une charpente porte des poutres sur lesquelles reposent des dalles massives en bois CLT et les façades en ossature bois sont habillés de parement en terre cuite. Sa construction a duré 43 mois.

Le bâtiment hors-sol de neuf étages répond à trois contraintes majeures du site. Les points porteurs et leurs charges admissibles sont limités et distants d'environ 6 mètres les uns des autres. Une coupure acoustique antivibratile par boîtes à ressort doit être réalisée au rez-de-chaussée. Sept gaines de désenfumage de la gare traversent toute la hauteur des bâtiments, depuis les voies jusqu'en toiture, la plus grande ayant une section de 24 m².

Du fait des contraintes du site, les appartements développent des typologies atypiques ayant toutes des façades largement vitrées et agrémentées de balcons filants. Toutes les baies donnant sur les espaces extérieurs sont des portes-fenêtres permettant d'étendre la surface à vivre sur l'extérieur.

60 % des façades étant vitrées, des volets roulants en bois faisant persiennes permettent de réguler l'apport lumineux et thermique ainsi que la ventilation. Ainsi, une partie du climat intérieur peut se réguler selon le fonctionnement élémentaire du bioclimatisme : capter le soleil l'hiver et s'en protéger l'été, tout en ventilant.

Le projet atteint un taux de Hors-site de 25 % avec un mixte 1D et 2D. Il est labelisé E3C2, Biodiversity et NF HQE

Le projet a fait l'objet d'un article dans le dossier Hors-site : « L'industrie au secours du climat ? »
Réalisé par Maryse Quinton pour le magazine d'a n°327 de juillet-août 2025

Lien vers le suivi
time lapse de la construction :

Relais d'Italie - Résidence étudiante

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** RIVP - SAS RI - Open Partners
  - **Architecte :** Pablo Katz Architecture
  - **BET :** Cetis - Oteis - Dhomino
  - **Entreprise :** Artis Construction

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** 2022
- **Typologie principale :** Restructuration de l'ancien conservatoire en programme mixte de résidence pour étudiants, bureaux, restaurant, salles d'exposition et conférences.
  - Nombre de logement : 32 logements pour étudiants
- **Surface Utile Totale (m²) :** 2 088 m²
  - Surface Habitable (m²) : 879 m²

Le projet se compose de 2 entités, le bâti existant, restructuré pour accueillir les nouveaux usages (salles polyvalentes, café/restaurant, co-working) et une surélévation séparée de l'existant par un niveau de terrasse/jardin. L'ensemble arrive ainsi à compléter un bâtiment en R+5, plus un niveau de sous-sol.

Cette extension comprend 3 logements en triplex adossés pour 10 étudiants chacun (immeuble d'habitation de 2e famille). La réalisation des modules 3D de la surélévation, par préfabrication à structure en ossature bois, a été faite entièrement en atelier, y compris les installations techniques, appareils sanitaires et mobilier. Les modules ont été ensuite assemblés sur le chantier. Le hors-site représente 95 % de la construction neuve.

La surélévation en bois a été posée sur un sommier, une charpente métallique tridimensionnelle disposée sur la toiture du bâtiment conservé, afin de répartir les charges de la surélévation de manière homogène sur la structure existante poteaux/poutres en béton armé.

Un étage vide est ainsi conservé au niveau du toit terrasse du bâtiment socle existant. Végétalisé, ouvert sur la ville et en partie abrité, il devient un lieu de distribution, de convivialité et de loisir pour les étudiants, support de multiples fonctions.

Les modules 3D sont dimensionnés pour optimiser le transport et permettre une pose rapide par grue en plein Paris – six nuits seulement. Chaque module reçoit une isolation performante, le cloisonnement intérieur, les réseaux techniques (qui n'ont qu'à se raccorder sur site), ainsi que la totalité des équipements intérieurs fixes : mobilier de cuisine, sanitaires, radiateurs, luminaires, miroirs.

La surélévation est certifiée NF Habitat HQE – Habitat & Environnement et EFFINERGIE +. Le Relais d'Italie est également conforme aux objectifs du PLAN CLIMAT de la Ville de Paris : 50 kWhep/m².an sur les 5 consommations conventionnelles, sans compensation géographique. Par ailleurs, le bâtiment a obtenu une certification par l'organisme CERQUAL en haute qualité thermique et acoustique.

Suite la démarche en conception-réalisation de l'appel à projets, la durée des travaux a été de 39 mois. La crise sanitaire liée à la COVID-19, le mouvement des Gilets Jaunes, ainsi que le dépôt de bilan de l'entreprise générale ont impacté fortement les délais neutralisant les avantages escomptés devant être générés par la construction hors site. Le coût des travaux à été de 3,226 M€, dont 1,201 M€ pour la surélévation Hors-site.

Le projet est lauréat de l'APUI Réinventer Paris et a été l'objet de nombreuses publications et expositions, dont le Forum bois au Grand Palais et deux au Pavillon de l'Arsenal.

Vidéo du Montage :

Ecoquartier Empreintes - Village des athlètes

INFORMATIONS DU LAURÉAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Groupement Pichet - Legendre / Aménageur et organisateurs : SEM Plaine Commune Développement, l'Île-Saint-Denis, Plaine Commune, Solideo, Paris 2024, Philpon Kalt
  - **Architecte :** EGA Erik Giudice Architecture
  - **BET :** Gustave Ingénieur (Bois), Atelier Volga (Paysage), Moveo (Ascenseur), Bimtech (BIM Manager), Scoping (Acoustique)
  - **Entreprise :** E-LOFT (Modules), CTLG (Charpente-couverture), DELTA-SUD (Bardage) / MTECH BUILD (Mur-rideau) / ETMB (Menuiseries intérieures bois)

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Phase Athlètes en mars 2024 / Phase Héritage fin 2025
- **Typologie principale :** Logements
  - Nombre de logement : 266 lits avec 135 chambres en Phase Athlètes et 142 logements en Phase Héritage
- **Surface Utile Totale (m²) :** 2 926 m²
  - Surface Habitable (m²) : 2 797 m²

Le bâtiment de logements PE2 s'inscrit dans l'Écoquartier Fluvial de l'Ile-Saint-Denis sur l'îlot PE, pour lequel l'agence EGA est Coordinateur, et marque l'entrée principale du nouveau quartier.

Le contexte des Manifestations sportives de 2024, atout d'attractivité et d'identité de la future Place de la Batellerie, nous a permis de concevoir une architecture innovante et réversible, qui répond aux deux étapes : « Athlètes » et « Héritage ». Hébergeant les athlètes durant les jeux de Paris 2024, le bâtiment PE2 accueille une résidence sociale étudiante en « phase Héritage ».

Le bâtiment s'élève à une hauteur de 27,62 m sur 9 niveaux hors toiture (pas de sous-sol), 3e famille B.

Le coût travaux à la mode Moniteur, hors parking, hors démolitions, hors fondations, hors espaces verts (en € /m²) s'élève à 4 038,8 €/m² SHAB et environ 2 884,7 €/m² SDP.

PE2 a été réalisé en BIM niveau 2.

Son système constructif s'appuie sur des modules préfabriqués en bois, assemblés en deux et trois dimensions selon les principes de la préfabrication hors-site.

La construction est composée de 47,4% de hors site dans la superstructure (suivant l'outil d'évaluation).

La conception de la résidence suit un principe de compacité et de confort d'usage, favorisant le bien-être des étudiants et le bien vivre ensemble. Les 142 appartements étudiants et les espaces communs sont fonctionnels, lumineux et conviviaux.

Les chambres de la résidence ont été réalisées en modules 3D à ossature bois, fabriquées en atelier, y compris les finitions intérieures. Les chambres ont été acheminées en péniche sur la Seine et montés à sec sur le socle béton constitué par le niveau du rez-de-chaussée. La façade en redire bardage bois a ensuite été posée sur le site. Cette méthode a permis de réduire fortement l'empreinte carbone du bâtiment et les délais de chantier.

Le bâtiment bénéficie d'un niveau de performance énergétique et environnementale élevé, avec une excellente conception bioclimatique, Qualité de l'air, des consommations très maîtrisées, et une empreinte carbone satisfaisante. Le projet présente d'excellentes performances tant sur le plan énergétique que sur le plan environnemental en atteignant un niveau E3C1.

ENERGIE
- Bbio 45 points, soit -37 % sur le BbioMax
- Cep 78 kWh EP/m² SRT/an, soit -26 % sur le CEP Max

CARBONE
- Eges 1 317kg eq. CO_2/m² SDP, soit -28 % sur le niveau C1
- Eges PCE 770kg eq. CO_2/m² SDP soit – 7 % sur le niveau C1

Les bennes (déchets) ont été mutualisées avec les autres bâtiments EQF.

PE2 fait usage de matériaux biosourcés, principalement du bois (menuiseries extérieures en mélèze / mur-rideau sur ossature bois en épicéa et douglas) qui représente un volume de 1 109 m3.

Le marché a été dévolu selon le mode de consultation promoteur-concepteur. Il s'agit d'un marché de travaux, corps d'état séparé avec un macro-lot modules.

Notre travail sur le Village des athlètes au sein duquel s'inscrit PE2 a été distingué « Coup de cœur des membres du jury » dans le cadre du Prix du BIM d'Or 2020.

Le délai de chantier global et superstructure (hors terrassement, production en usine et infrastructure) est de 20 mois.

Hosta - Foyer jeunes travailleurs

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** WOODEUM
  - **Architecte :** HARDEL LE BIHAN ARCHITECTES
  - **BET :** POUGET CONSULTANTS, pour les études Fluides/Carbone/Thermique
    - AIDA pour l'acoustique
    - TERRELL, bureau d'études structure.
    - MEDIECO, pour la Qualité de l'Air Intérieur
    - APAVE, Contrôleur technique et CSPS
    - ICZCS, pour la Maîtrise d'oeuvre d'Exécution
  - **Entreprise :** Corps d'Etats Séparés, dont ACDF, charpentier français expert dans la réalisation de structures bois

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Juin 2025
- **Typologie principale :** Foyer jeunes travailleurs
  - Nombre de logement : 114
- **Surface Habitable (m²) :** 2 450 m²

Hosta – Manifeste urbain bas carbone au-dessus du périphérique parisien

À la Porte Brancion, entre Paris et Vanves, Hosta s'élève là où peu osaient construire : au-dessus du boulevard périphérique. Ce projet inédit incarne une vision résolument contemporaine de la ville dense, durable et inclusive. Lauréat du concours Inventons la Métropole du Grand Paris, il donne naissance à un bâtiment de 8 niveaux (R+7) accueillant 114 logements pour jeunes travailleurs, des espaces communs et un rez-de-chaussée commercial, sans aucun sous-sol.

L'exploit structurel repose sur une superstructure 100 % bois, conçue pour s'appuyer sur la dalle existante, sans renfort. Légère mais robuste, elle permet de tripler la hauteur constructible par rapport à une solution classique. Le recours à une préfabrication hors-site (27 % de la superstructure), combinant éléments 2D (façades). Ceci, garantit qualité d'exécution, réduction des nuisances et délais maîtrisés.

Pensé comme un démonstrateur bas carbone, Hosta intègre 150kg/m² de matériaux biosourcés, permettant un stockage carbone estimé à 800 tonnes de CO_2. Le chantier, réalisé en corps d'Etat séparés, a généré 6 fois moins de camions qu'un chantier traditionnel.

Les performances sont au rendez-vous : 100 % des logements sont classés DPE A, avec une performance énergétique RT2012 -32 % et Bbio -32 %. L'enveloppe thermique performante, les façades double peau, la ventilation double flux et les PAC air-eau collectives assurent un confort durable.

Labellisé BBCA niveau Excellent, le projet vise également E+C- niveau E2C2, NF Habitat HQE, Effinergie+, et respecte la charte ECRAINS.

Hosta n'est pas seulement un bâtiment : c'est un manifeste architectural, une réponse audacieuse aux défis urbains contemporains, et une vitrine de ce que la construction hors-site permet d'accomplir quand elle est pensée comme un levier d'innovation, d'inclusion et de transition écologique.

filière hors-site_ FRANCE
L'ASSOCIATION DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

NOMINÉS DU PRIX NATIONAL DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE 2025

Catégorie :

TRAVAILLER

Bureaux Eiffage

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Eiffage Energie Sytemes
  - **Architecte :** 2A Design
  - **BET :** Fluidel/ E3CM / Eiffage Energie Sytemes
  - **Entreprise :** Eiffage B3-Ecodesign

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Décembre 2023
- **Typologie principale :** Bureaux
- **Surface Utile Totale (m²) :** 2 314 m²

Le bâtiment se compose de deux niveaux sur rez-de-chaussée, avec sous-sol partiel, construit selon une méthode hors-site (réemploi de containers maritimes dits derniers voyage). Le bâtiment n'est pas déplaçable mais considéré comme réversible.

Le projet présente une démarche bio sourcée de niveau 2, supérieur à 24 kg/m² de surface de plancher. Il est RE2020 et niveau E3C2.

Les containers étant recyclés par le haut (up-cycling), le projet intègre une démarche bas carbone forte. Le lean manufacturing (application du système de production issu des usines Toyota, démarche appliquée en usine et sur ce chantier, permet de réduire les déchets de matériaux, les temps d'attente et les erreurs sur chantier en rationalisant chaque étape de la construction, notamment grâce à la préfabrication, la coordination fine des acteurs et une logistique maîtrisée.

L'outil d'évaluation du taux hors-site du projet est de 65,4%.

Récompense obtenue : Sans objet

Délai de chantier : 18 mois

Marché en macro lots

Bureaux SERMA

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** SERMA (Société d'Exploitation des Remontées Mécaniques d'Avoriaz)
  - **Architecte :** H&B architecte
  - **BET :** double cens (fluides) + ETBA (béton) + Arbosphère (bois)
  - **Entreprise :** Genival, Arbosphère, Menuiserie Frossard, Menuiserie Pellet-Jambaz, Cognet plateriere peinture, Boujon carrelage, Muffat plomberie, Meyer ventilation, Spie électricité, Schindler, Laporte sols souples, métallerie Perrin et groupe EPC

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Novembre 2024
- **Typologie principale :** Bureaux administratifs, accueil clients et bar
- **Surface Utile Totale (m²) :** 1 396 m²

Le projet porte sur la transformation de l'ancienne gare d'arrivée de la télécabine des Prodains et le bâtiment adossé, en un bâtiment administratif et d'accueil pour la SERMA. Les étages hors sol des deux bâtiments ont été démontés mais les deux niveaux sous-sol semi-enterrés ont été conservés. La superstructure abrite 4 étages (rdc + 3) pour la partie gare et un rez-de-chaussée pour le bâtiment adossé.

Le coût de construction finale est de 5 030 000 € pour 1 396 m² de surface au sol soit 3603 €/m². La spécificité du projet et la volonté de valoriser le savoir-faire local grâce à des entreprises de petite et moyenne taille a engendré, une découpe en lots séparés pour l'exécution des travaux.

La méthode constructive hors-site a été un mixte 1D, 2D et 3D selon les possibilités de transport et d'installation sur site avec le montage de MOB isolé et avec les menuiseries pour les façades et la toiture, de planchers en CLT et de poteaux, poutres et pannes en lamellé-collé pour le reste. Le volume de bois utilisé est de 478 m³, il est certifié PEFC et provient pour 50 % de France et 50 % d'Europe. 25,9 % des éléments ont été préparés hors-site.

L'implication du maître d'ouvrage a permis la réutilisation sur place des gravats en remblai pour les pistes de ski. Les entreprises ont géré elles-mêmes leurs déchets alors nous n'avons pas le décompte des bennes.

Le règlement en vigueur au moment du dépôt du permis de construire était la RT2012 avec une performance finale de 33 % inférieure au seuil maximum. Cet abattement est cohérent avec le Cep de 145,5 kWep/m²/an qui représente un gain de 30 % par rapport au Cep max.
En plus des calculs réglementaires, la construction a été soumisse aux calculs ACV selon la réglementation RE2020 donnant un IC construction de 804KgCO₂e/m² pour un seuil max de 806 pour la RE 2025.

À cause des conditions météorologiques et pour permettre l'utilisation des locaux techniques, le chantier a été interrompu deux hivers. Il a démarré au printemps 2021 avec le démontage de la charpente métallique jusqu'à l'hiver. À partir du printemps 2022, le sciage du béton et la maçonnerie ont été faits. Le chantier a repris définitivement au printemps 2023 jusqu'à sa finalisation en novembre 2024.

Le bâtiment a été lauré dans le prix de la construction bois de Haute Savoie.

Lien video YouTube :

Bureaux Le Carrousel

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Batinantes
  - **Architecte :** DREAM, AIA Life Designers
  - **BET :** AIA ingénierie, AIA environnement, Gamba
  - **Entreprise :** ETPO, André BTP, Briand Bois Paysagiste : Zéphyr paysage

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** mai 2025
- **Typologie principale :** Bureaux
- **Surface Utile Totale (m²) :** 10 335,71 m²

Situé aux abords immédiats de la gare de Nantes, le Carrousel, accueillant les sièges des entreprises Lhyfe et Lucca, s'élève sur 5 niveaux au-dessus du PEM de Nantes.

Accessibles par des halls distincts, les bureaux s'ouvrent sur des espaces extérieurs qui prolongent naturellement les lieux de travail. Véritables respirations, ces espaces favorisent les échanges informels, les pauses partagées et la porosité entre intérieur et extérieur. À l'écart des codes tertiaires traditionnels, la matière brute – bois, tuile de terre cuite, végétal – insuffle une atmosphère domestique et chaleureuse qui invite à s'approprier les lieux.

À l'intérieur, ces bureaux s'affirment comme un véritable manifeste du bois apparent : structure en bois massif, planchers en CLT laissés visibles, sans faux plafonds. L'ensemble des réseaux – ventilation, fluides – est intégré dans un plancher technique, libérant les volumes et révélant le bois. Ici, la matière brute incarne un minimalisme radical et une frugalité assumée. Par sa douceur, le bois crée une atmosphère chaleureuse, propice au bien-être. Les plateaux lumineux, naturellement ventilés et modulables offrent une grande liberté d'usages et de configurations.

À douze mètres de hauteur, un jardin suspendu de 1 690 m² offre un véritable îlot de fraîcheur, surplombant la ville et ouvrant des vues inédites sur la gare, le Jardin des Plantes et les toits de Nantes. L'ensemble des espaces végétalisés sur 3 700 m² - toitures, coursives, jardin - joue un rôle actif dans le confort thermique du bâtiment, participant à la baisse des températures grâce à l'évapotranspiration des plantations. Le projet a été réalisé en conception-réalisation.

Le projet a été réalisé avec une part conséquente de construction hors site (38 %). Cette approche a répondu aux enjeux majeurs de planning, de qualité et d'optimisation de l'espace dans un environnement contraint :

- Façades ossature bois avec menuiseries et structure en bois lamellé intégralement préfabriquées par l'usine de Briand bois à Verrières-en-Anjou (49)-Plancher CLT fabriqué par l'usine Pveteau bois à Sainte-Florence (85)
- Balcons préfabriqués par l'usine de Briand bois à Verrières-en-Anjou (49)
- 10 800 m³ d'ossature bois
- 5 mois de chantier pour l'ossature bois

Démarche environnementale : BREEAM very good, RT 2012, E3C2, BBCA niveau excellent

IC Construction : 730,5

Coût travaux : 2 150 €/m²

Durée de chantier global : juillet 2022 à mai 2025

Durée de chantier superstructure : janvier 2023 à mai 2025

Quantité de déchets : 745T dont 670T revalorisé sur durée de chantier / tri multiflux jusqu'à 12 typologies différentes

Prix : Grand Prix des Pyramides d'argent Pays de la Loire 2022

Lien vers film :

Niwa - Siège social GA

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** GA SMART BUILDING
  - **Architecte :** Studio Montazami (mandataire) - Tezuka Architects (co-conception)
  - **BET :** OMEGA, Equilab, Paquet Fontaine, Arcane Ingénierie
  - **Entreprise :** GA Entreprise, Ossabois, Prega, Paquet Fontaine

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** 12 janvier 2024
- **Typologie principale :** Bureaux, ERP, commerces
- **Surface Utile Totale (m²) :** 5 960 m²

À Toulouse, le long de l'ancienne piste aéropostale au cœur de la nouvelle ZAC Toulouse Aerospace imaginée par Seura Architectes, Niwa est un bâtiment R+5 sur 2 niveaux de sous-sol, d'une surface de 5 960 m². Conçu comme un démonstrateur bas carbone de la construction hors-site, il regroupe des activités tertiaire (siège GA Smart Building) et 2 niveaux de coworking (Now Coworking), sur un socle servciel ouvert sur la ville (restaurant bio, espace santé, auditorium, bibliothèque, bar et commerces ERP type Type M 5ème catégorie).

Le projet a été réalisé par GA Smart Building en conception-réalisation, avec Studio Montazami et Tezuka Architects. Pensé dès l'origine pour être réversible, Niwa propose une trame libre, des plateaux facilement reconfigurables, et des parcours usagers évolutifs.

Le coût des travaux, hors infra, VRD et parc paysagé, s'élève à 15 235 181 € HT, soit 2 555 €/m².

Le projet mobilise une méthode constructive hors-site mixte (2D/3D) ; façades à ossature bois de grande hauteur, planchers mixtes bois-béton (ATOMWOOD), modules techniques, mobilier et gros œuvre en réemploi. Le taux de construction hors-site atteint 25 %, mesuré selon l'outil d'évaluation dédié.

Il intègre 27,6 kg de matériaux biosourcés/m² SDP, notamment dans les planchers actifs, avec certification BEPOS Effinergie 2017 et E+C- niveau E3C1, audité par Certivéa.

La gestion de chantier a généré 488,34 tonnes de déchets, dont 82,77 % revalorisés en matière et 87,47 % en valorisation globale (matière et énergie). Deux aires de tri ont accueilli 10 bennes.

En matière de performance environnementale, Niwa est conforme au seuil 2025 de la RE2020 et anticipe la cible 2050 du décret tertiaire. L'IC Construction est de 1 054 kgCO₂/m² SDP.

Le bâtiment est également labellisé HQE Bâtiment Durable et BiodiverCity, Label OsmoZ pour le confort d'usage et la qualité du cadre de vie au travail, Label R2S pour la connectivité, Label Accessibilité niveau 1, et Pilote du label Circolab

Le chantier, hors terrassement et production usine, a été réalisé en 18 mois.

Pour son caractère exemplaire en matière d'innovation, de durabilité et de performance constructive. Le projet a reçu le Trophée TERRITORIA 2023, ainsi que le Trophée de la Construction dans la catégorie « Construction Tertiaire Neuve ». Il a également été primé lors des Pyramides d'Argent, dans la catégorie « Immobilier d'entreprise », et a obtenu le Trophée d'Argent de l'opération la plus innovante. Niwa a par ailleurs remporté le Prix LCL Greenflex dans la catégorie « Transition énergétique et bas carbone », et a été désigné lauréat « Innovation immobilière » dans le classement des promoteurs établi par Innovapresse.

L'opération Niwa a été menée en conception-réalisation privée par GA Smart Building (maître d'ouvrage), avec GA Entreprise (groupe GA Smart Building) comme entreprise générale.

Lien vers un film, témoignage des parties impliquées (usagers, maître d'ouvrage) :

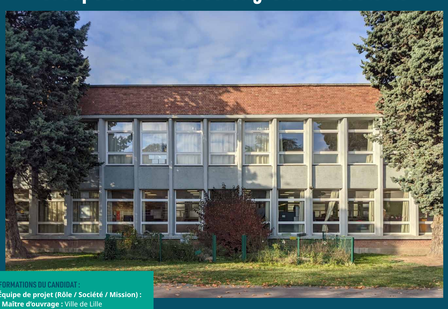
filière hors-site_! FRANCE
L'ASSOCIATION DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE

NOMINÉS DU PRIX NATIONAL DE LA CONSTRUCTION HORS-SITE 2025

Catégorie :

RÉHABILITER

Groupes scolaires Salengro & Brossolette



INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Ville de Lille
  - **Architecte** : Bureau facedi Architecte
  - **BET :** Manning, Energélio
  - **Entreprise :** BuildUp, Dujardin, Equans Axima, Equans Inéao

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :**
  Tranche 1 : septembre 23,
  Tranche 2 : septembre 24
  et dernière tranche : septembre 25
- **Typologie principale :** Enseignement
- **Surface Utile Totale (m²) :** 5 512 m² SDP

Les deux groupes scolaires concernent des bâtiments en rez-de-chaussée avec un étage (RDC + R+1), sans sous-sol mais avec un vide sanitaire. Les façades sont démontables, ce qui rend les projets réversibles et partiellement déplaçables.

Le coût total des travaux s'élève à 10 717 364 € pour une surface de plancher réhabilitée de 5 512 m² SDP, soit un ratio de 1 944 €/m² (hors parkings). La méthode constructive utilisée repose sur une approche hors-site 2D, avec un taux de 39 % de hors-site dans la superstructure (suivant l'outil d'évaluation du taux hors-site).

Les matériaux biosourcés mis en œuvre incluent de la laine de bois et du bois, représentant 22 kg/m² SDP, et permettant l'obtention du label Lille Bas Carbone. Le bâtiment rénové construit dans les années 1950, repose sur une structure béton et brique.

Sur le plan énergétique, la réhabilitation a été réalisée dans le cadre d'une rénovation thermique des façades, selon la réglementation RT Rénovation et le Pacte Lille Bas Carbone. L'indicateur IC Construction n'est pas applicable, le projet portant uniquement sur l'amélioration thermique des enveloppes.

Le chantier a été mené avec un délai global de 3 x 7 semaines (hors terrassement, production en usine et infrastructure). Le marché a été passé en marché global de performance.

Le projet bénéficie également du label Pacte Lille Bas Carbone.

D'avantage d'informations (témoignages, retours d'expérience) sont disponibles à travers le QR code suivant :

Résidence Einbeck

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** I3F
  - **Architecte** : Diuric-Tardio Architectes
  - **BET :** Biotope
  - **Entreprise :** GCC Réhabitat (Entreprise Générale) en groupement avec Insitu-a, SYBOIS - Groupe Millet (Panneaux et menuiseries hors site)

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET
- **Date de livraison :** Octobre 2024
- **Typologie principale :** Logement
  Nombre de logement : 176
- **Surface Utile Totale (m²) :** 4 700m² de façades (570 panneaux)
  Surface Habitable (m²) : 10 060 m²

Située à Thiais dans le Val-de-Marne, la résidence Einbeck est un ensemble de 176 logements collectifs, répartis en six immeubles R+4 sur sous-sol, construits entre 1961 et 1964 par le Foyer du Fonctionnaire et de la Famille.

Ce patrimoine ordinaire, implanté sur d'anciennes parcelles agricoles, se distingue par la qualité de ses plans traversants et de ses espaces extérieurs arborés, mais souffrait d'une forte déperdition thermique (étiquette E) :

Confiée à l'agence Djuric-Tardio Architectes, la réhabilitation énergétique engagée par I3F vise une performance BBC rénovation (Promotelec), avec un passage à l'eti-quette C et une consommation ramenée à 104 kWh/m²/an. Le projet repose sur une approche hors-site innovante, combinant modules 2D préfabriqués en ossature bois pour les façades (fabriqués par Sybois, groupe Millet), isolation en ouate de cellulose, fibre de bois sur les pignons et menuiseries en chêne.

Le chantier mené en site occupé, s'appuie sur une co-conception en phase APD+ avec l'entreprise générale (GCC) et le BET EXE INSITU-A. Cette organisation a permis d'optimiser les délais : 570 modules ont été posés en 4 mois, réduisant significativement l'impact pour les habitants. Le coût travaux s'élève à 805 € HT/m² pour une surface de plancher de 10 060 m².

Le taux de construction hors site atteint 36,0%, calculé comme la part du coût de construction dédiée aux produits hors-site rapportée au coût de la superstructure.

Ce projet valorise la filière biosourcée et propose une intervention qualitative, réversible et respectueuse du bâti existant.

L'agence Diuric-Tardio a reçu le Prix Régional de la Construction Bois, catégorie rénovation de logements pour cette opération. Ce projet exemplaire démontre tout le potentiel du hors-site dans la réhabilitation thermique en logement collectif.

Lien vers le Time lapse de l'intervention hors-site :

Résidence Moulin du Bois

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle/ Société/ Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Atlantique Habitations
  - **Architecte :** Floret-Scheide Architecture
  - **ALTYN/ALTEREA (BET) :** mandataire du groupement
  - **Entreprise :**
    Altyn/Alteresco entreprise générale
    LCA Construction Bois - Bellevue
    85600 La Boissière de Montaigu
    Consultant Bois : FaçadeBois AMOE bois / conception FOB

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** 2024
- **Typologie principale :** Logement sociaux
  Nombre de logements : 46
- **Surface Habitable (m²) :** 3 310 m²

MASH 4 – Résidence Le Moulin du Bois, St-Herblain/Nantes

Rénovation énergétique de 46 logements sociaux collectifs construits en 1968, dans le cadre de la démarche EnergieSprong. Lauréat du Prix Construction Bois Pays de la Loire – Catégorie Réhabilitation logement.

Selon la démarche EnergieSprong, le projet vise un niveau Énergie Zéro (E=0) garanti 30 ans. Il repose sur la préfabrication et l'industrialisation d'enveloppes performantes associées à une production d'énergie renouvelable, permettant à l'immeuble de produire autant d'énergie qu'il en consomme. L'intervention comprend l'isolation thermique, la réalisation de façades en éléments préfabriqués à ossature bois (FOB), la création et l'extension de balcons côté jardin sur une structure métallique, ainsi que l'installation photovoltaïque en toiture.

Le bâtiment, une barre de 46 logements orientée sud-ouest/nord-est et implantée en cœur d'îlot dans un écrin de verdure, s'intègre à son environnement grâce au bois en façade. Le bardage en Douglas imprégné, posé verticalement en lames larges et faux clair-voie, dialogue avec l'horizontalité des volumes et la verticalité des trames de balcons, tandis que les déflecteurs de façades ventilées deviennent des éléments architecturaux.

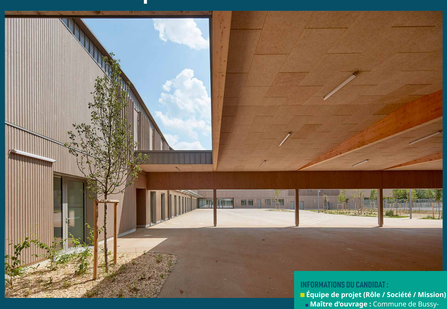
La réhabilitation repose sur la préfabrication hors site de panneaux FOB composés d'une structure en épicéa, d'un isolant biosourcé en laine de bois, d'un pare-pluie, de menuiseries neuves avec occultations intégrées et d'un bardage bois. Ces modules, fabriqués en usine, sont posés par nacelles ou grues sur l'ossature existante, garantissant rapidité d'exécution et limitation des nuisances pour les habitants restés sur site. Le choix du bois (Douglas français de chez Piveteaubois – gamme Melodik) et des isolants biosourcés répond à des ambitions bas carbone et à une démarche de proximité.

Cette architecture de réhabilitation conjugue performance énergétique, faible impact environnemental et qualité architecturale, tout en redonnant épaisseur et rythme au bâti grâce à la verticalité du bardage et à l'horizontalité marquée des déflecteurs.

Catégorie :

ACCUEILLIR ET APPRENDRE

Groupe scolaire Simone Veil



INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Commune de Bussy-Saint-Georges et En tant que Maître d'ouvrage délégué, Aménagement 77
  - **Architecte** : TOA
  - **BET :** IE CONSEIL (Ingénierie de la construction, génie climatique, développement durable HQE), CYPRIUM (Economiste), ARWYTEC (Cuisiniste)
  - **Entreprise :** ARBONIS

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** 20 avril 2023
- **Typologie principale :**
  Groupe scolaire de 23 classes et d'un centre de loisirs de 7 salles de vie
- **Surface Utile Totale (m²) :** 5 417,7 m²

Le groupe scolaire Simone Veil, livré à la rentrée scolaire 2023 à Bussy-Saint-Georges, a été réalisé dans un contexte de développement rapide et de fort besoin en équipements scolaires pour les nouveaux logements en cours de livraison dans l'écoquartier du Sycomore, aménagé par EPAMANARNE en tant qu'aménageur public. Mandaté par la ville, Aménagement 77, maître d'ouvrage délégué, a relevé le défi de réaliser ce groupe scolaire d'une capacité de 23 classes, le plus important de la ville.

Construit sur 2 niveaux (hauteur de 8,2 m), le groupe scolaire comprend 11 classes de maternelle et 11 classes d'élémentaire, des locaux pour le personnel, des espaces périscolaires (dont 7 salles de vie), et des aménagements extérieurs variés. Il peut accueillir plus de 600 personnes, il s'agit d'un ERP de 3e catégorie. Le bâtiment est conçu pour être réversible. Chaque classe est dotée d'un point d'eau, rendant le bâtiment adaptable à un usage futur en logement ou autre.

Le projet a été marqué par un cahier des charges environnemental très exigeant, axé sur la sobriété, la performance carbone et la qualité de vie. Le groupe scolaire devaient respecter des labels exigeants : économie positive et réduction de carbone (niveau E3C2), bâtiment biosourcé niveau 2 et le label Effinergie 2017. Ces labels venaient compléter les exigences de la RT2012 (le permis a été déposé avant la RE2020, aussi il n'a pas eu de calcul de IC Construction) et la certification HQE niveau très performant attendu et préconisé par Epamarne.

Le calendrier très contraint a conduit à des choix stratégiques audacieux, notamment l'adoption d'une construction modulaire 2D intégralement en bois, incluant l'ossature, les façades et les murs intérieurs. Cette approche a permis de limiter l'empreinte carbone et de doubler la vitesse de construction. La rationalité du choix de conception a permis de répondre à la contrainte temporelle tout en soutenant l'ambition environnementale : la quantité de matériaux biosourcés mis en œuvre s'élève à 49 kg/m².

Le calendrier du projet a débuté en avril 2020 avec la sélection du groupement de conception-réalisation, suivi du dépôt du permis de construire en février 2021. Les rendus des phases APD, PRO et DCE se sont échelonnés de mars à novembre 2021. Le chantier lui-même a duré 15 mois, de décembre 2021 à avril 2023, incluant un mois de préparation.

La méthode de construction modulaire 2D a permis de réaliser le clos couvert en moins de six mois. La gestion des déchets sur le chantier a été exemplaire, avec une valorisation efficace des déchets. Le chantier a généré le remplissage de 185 bennes avec une valorisation à 100 % des Déchets inertes (DI), plastiques, plâtre et cartons/papier, une valorisation à 98 % pour la ferraille, une valorisation à 85 % pour les déchets bois et une valorisation à 75 % des DIB (Déchets Industriels banals).

Le groupe scolaire Simone Veil a été réalisé avec une part de 12,9 % de hors site dans la superstructure, ce qui représente pour Aménagement 77, en termes d'équipement public, une belle réussite. Malgré un calendrier serré, les atouts offerts par le hors site et les matériaux biosourcés, combinés à une méthode d'organisation collaborative et agile, ont permis de relever le défi. 6 vidéos ont permis de retracer cette belle aventure.

Mairie de Rousies

INFORMATIONS DU CANDIDAT :
- **Équipe de projet (Rôle / Société / Mission) :**
  - **Maître d'ouvrage :** Commune de Rousies
  - **Architecte** : LAPS Architecture et Alia BENGANA (Mission complète)
  - **BET :** EOC (BET structure phases études), Cambium (BET structure phase chantier) et Coretude (BET CVC/Elec)
  - **Entreprise :** Ambois, Tommasini, Protoconcept, SDL Willy Ferrier, Partner Elec, Sambre Avesnois Entretiens, Colas, Ramery Enveloppe Hainaut et Otis

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET :
- **Date de livraison :** Juillet 2025
- **Typologie principale :** ERP
- **Surface Utile Totale (m²) :** 1 000 m²

Le programme de la nouvelle mairie de Rousies regroupe une Protection Maternelle et Infantile (PMI), un bureau de Poste et l'ensemble des espaces nécessaires à une mairie (ERP de 4 catégorie – activité de type L). Le bâtiment, sans sous-sol, comprend un rez-de-chaussée dédié aux espaces ouverts au public et un étage pour les bureaux et locaux du personnel.

La construction repose sur une structure mixte poteaux-poutres en bois associée à des murs extérieurs en panneaux de béton de chanvre préfabriqués non porteurs. Réalisés selon une filière hors site (2D), ces éléments représentent 31,4% du bâtiment (37,7% hors VRD et Terrassement). Ce choix a permis de réduire les déchets (moins de dix bennes), les nuisances sonores, les délais de chantier et la consommation de matières premières.

Le bâtiment, conçu comme réversible, pourra évoluer selon les futurs besoins de la commune. Il fait appel à de nombreux matériaux biosourcés, notamment le bois et le béton de chanvre, atteignant un niveau équivalent au Label Biosourcé. Les panneaux préfabriqués intègrent 36 679,3 kg de matières biosourcées, soit environ 42,7 kg/m² de façade.

Bien que soumis à la RT2012, l'ouvrage atteint le seuil carbone 2028 de la RE2020. Les émissions de CO_2 des parois sont 17 fois inférieures à celles d'une solution en béton banché. Le coût total s'élève à 2,4 ME HT, répartis en 14 lots, soit 2 014 € HT/m² (hors aménagements extérieurs). La superstructure a été posée en deux mois, après une préparation technique approfondie. La livraison a eu lieu le 18 juin 2025.

Enfin, le projet a eu une vocation pédagogique : un mur en terre-paille-chanvre, visible dans le hall et la double hauteur de la circulation, sert de démonstrateur. Il assure à la fois inertie, confort acoustique et régulation hygrothermique.

Lien vers une présentation du projet avec CD2E :