TROPHÉES REV3
Bâtiment Durable

REX Maisons Design *Pour tous*

CONSTRUCTION DE 8 MAISONS MODULAIRES À WATTRELOS

Dans la lignée des pavillons modulaires pionniers de Jean Prouvé, Vilogia réinvente l'habitat social à Wattrelos avec 8 « Maisons Design pour Tous ». Conçu par atelier ma et Matali Crasset avec la start-up Vestack, ce hameau préfabriqué en modules 3D bois allie haute qualité du design, conception bioclimatique avec serre et chantier réversible express à très faible impact foncier.

« Le design de ces maisons est très novateur, ce qui permet d'avoir ce superbe degré de personnalisation et le côté chaleureux des panneaux bois en finition intérieure ».

Nicolas Guinebretiere, Fondateur associé, Vestack

CE QUE LE JURY A APPRÉCIÉ

HÉRITAGE MODULAIRE ET ALLIANCE DU DESIGN

- Inscription dans la filiation historique de l'habitat modulaire de Vilogia initiée en 1952 par Jean Prouvé.
- Rencontre inédite entre création industrielle (matali crasset), architecture (atelier ma) et modulaire 3D (Vestack) pour démocratiser le design en HLM.

CONCEPTION BIOCLIMATIQUE ET ARCHITECTURE À DOUBLE VISAGE

- Orientation solaire optimale : façade sud largement vitrée avec serre bioclimatique et petites fenêtres en façade nord avec cabanon et récupérateur d'eau.
- Hameau compact à étage préservant la pleine terre, avec serres, terrasses et potager collectif hors sol

INNOVATION TECHNIQUE ET MAINTENANCE OPTIMISÉE

- Module technique extérieur déporté regroupant les fluides (PAC, ECS, VMC) pour une exploitation sans intrusion chez l'habitant.
- Structure préfabriquée hors-site 3D en bois biosourcé avec parement intérieur bois apparent apportant chaleur et confort naturel.

RÉVERSIBILITÉ ET FAIBLE IMPACT FONCIER

- Fondations légères et modules entièrement démontables garantissant la réversibilité du site sans altérer la croûte du sol.

TROPHÉES REV3 BÂTIMENT DURABLE 2026
COUP DE CŒUR HORS-SITE
CONSTRUCTION LOGEMENT

WATTRELOS (59)



©Maxime Dufour

LES ACTEURS CLEFS

MOA
Vilogia SA (avec Septalia en Maîtrise d'Ouvrage Déléguée)

MOE
atelier ma (Architecte mandataire – **Simon Delloue**)

Matali Crasset (Design)

Moduo (BET Tous Corps d'État)

Strate Ingénierie (BE VRD)

ENTREPRISES
Vestack
(Fabricant modulaire 3D hors-site)

Rabot Dutilleul (entreprise de gros œuvre pour le soutènement)

Leroy Merlin, AEI Lamblin, Giorgi

Simpile (pieux)

Lamblin et Giorgi (aménagements extérieurs)

LES CHIFFRES CLEFS

SUPERFICIE
736 m² SDP

COÛT TRAVAUX BÂTIMENT
1,7 M€

COÛT PROJET TOTAL
2,6 M€

CE QUE L'ON RETIENT

BIOCLIMATISME ET SITE

- Infiltration et sobriété foncière : implantation compacte de 8 maisons à étage libérant l'emprise au sol au profit de la biodiversité locale.
- Architecture bioclimatique bi-orientée : façade sud vitrée avec serre bioclimatique et façade nord intégrant cabanon et récupération d'eau de pluie
- Aménagement paysager : végétalisation (saules têtards, haies bocagères) avec potager collectif hors sol favorisant les usages partagés.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

- Niveau énergétique supérieur à la réglementation : bâtiment à haute performance et enveloppe dépassant la RT applicable avec tests d'étanchéité à l'air.
- Production de chaleur et EnR : pompe à chaleur (PAC) double service pour le chauffage et eau chaude, couplée à une étude photovoltaïque pour l'autoconsommation.
- Unité technique déportée : concentration des équipements CVC (Chaleur, Ventilation) dans un module extérieur accessible pour simplifier la maintenance.

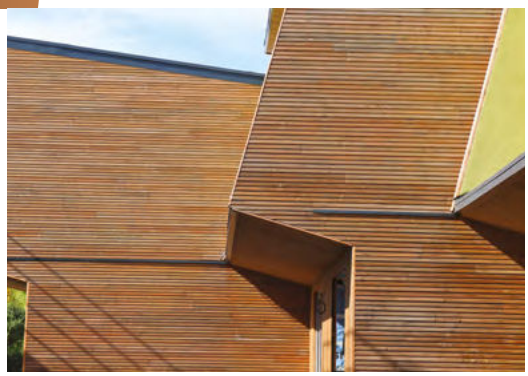
MATÉRIAUX ET BAS CARBONE

- Construction modulaire hors-site : assemblage de modules préfabriqués 3D en usine (Vestack) puis posés sur des fondations réversibles.
- Filières biosourcées : isolation combinant laine de bois en façade (5 cm) et ouate de cellulose en combles, avec parement intérieur bois.
- Éco-conception et démontabilité : structure modulaire démontable conçue pour préserver les sols et offrir une réversibilité totale du site.

USAGES, SANTÉ, RESSOURCES

- Design pour tous et co-conception : travail pluridisciplinaire réunissant designer, architecte et bureau d'étude à coût maîtrisé.
- Matériels hydro-économes : systèmes de gestion économe de l'eau avec détections intelligentes de fuites et récupération d'eau de pluie.
- Qualité de l'air intérieur : ventilation contrôlée associant les qualités hygrométriques des parements intérieurs bois au confort 4 saisons.







©Maxime Dufour

vidéo

www.cd2e.com

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Région Hauts-de-France

rev3 TRANSFORMONS LES HAUTS-DE-FRANCE