TROPHÉES REV3
Bâtiment Durable

REX

Résidence *Les Saules*

CONSTRUCTION DE 23 LOGEMENTS INDIVIDUELS E+C- AVEC RACCORDEMENT AU RÉSEAU DE CHALEUR

Inaugurée en septembre 2025 par le bailleur social Flandre Opale Habitat, la Résidence Les Saules est un écoquartier de 23 maisons individuelles (du T2 au T4). Lauréat du fonds d'innovation ALINOV d'Action Logement, ce projet se distingue par son système de chauffage innovant par aquathermie captant l'énergie de la nappe phréatique, auquel est associée de la maçonnerie en pierre ponce, le tout dans un cadre paysager favorable au bien-être des résidents.

« Le Pas de Calais a un avantage et une contrainte, c'est d'avoir de l'eau en suffisance (parfois c'est compliqué parce qu'il y en a trop), mais après les études, le constat fut que le site était propice à développer une nouvelle expérience. »

Jean-Charles Bonnière, Responsable développement, accession et neuf, Flandre Opale Habitat

CE QUE LE JURY A APPRÉCIÉ

RÉSEAU DE CHALEUR INNOVANT EN AQUATHERMIE SUR NAPPE PHRÉATIQUE

- Premier réseau de chaleur résidentiel avec captage d'eau souterraine et PAC (pompe à chaleur) collective, réduisant jusqu'à 75 % la consommation énergétique.
- Démarche lauréate du fonds d'innovation ALINOV d'Action Logement et présentée comme référence nationale au Congrès HLM.

MATÉRIAUX À FAIBLE EMPREINTE ET BLOCS EN PIERRE PONCE

- Structure réalisée en blocs de béton de pierre ponce COGETHERM (filière minérale naturelle isolante à haute inertie et durabilité à 100 ans).
- Réemploi intégral des concassés de béton issus des démolitions du site pour la réalisation des plateformes de voiries (transport, mise en décharge et utilisation de nouveaux matériaux évités).

MIX ÉNERGÉTIQUE DÉCARBONÉ ET AUTOCONSOMMATION SOLAIRE

- Production d'eau chaude sanitaire thermo-dynamique couplée à 3 tuiles photovoltaïques EDILIANS en autoconsommation directe par logement.
- Certification CERQUAL NF Habitat atteignant les niveaux RT2012 -20 % et E+C- (Niveau E2C1).

GESTION DE L'EAU, CADRE PAYSAGER ET LIEN SOCIAL

- Zéro rejet pluvial via des stationnements en pavés perméables à joints ouverts et un réseau de noues paysagères.
- Aménagement axé sur le bien-être et la biodiversité avec 8 carrés potagers partagés et jardins créateurs de lien social.

TROPHÉES REV3 BÂTIMENT DURABLE
PRIX REV3 CONSTRUCTION LOGEMENT

ESTRÉE-BLANCHE (62)



© Samuel Dhote

LES ACTEURS CLEFS

MOA
Flandre Opale Habitat
(SA HLM – Groupe Action Logement)

MOE
2H Architecture
(Architecte mandataire –
HU Arnaud, BOSCH Romuald)

ECOBAT INGENIERIE
(BET Thermique – **Duhamel Maxence**)

ESTELI THERMIQUE
(BET Acoustique – **Grandin Jacky**)

VRDAO
(MOE VRD – **Brusel Thierry**)

ETMOBATI
(MOE OPC – **Paque Christophe**)

FINANCEURS
État, Région Hauts-de-France, Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane, Action Logement, Fonds d'Innovation ALINOV, Ademe, CDC Habitat, Flandre Opale Habitat

LES CHIFFRES CLEFS

SUPERFICIE
8 243 m²

COÛT PROJET
3,95M€ HT
(comprenant les forages)

CE QUE L'ON RETIENT

BIOCLIMATISME ET SITE

- Insertion en milieu rural : aménagement de 23 maisons individuelles (T2 à T4) en bandes et semi-mitoyennes, intégrées au paysage d'Estrée-Blanche.
- Gestion alternative des eaux pluviales : infiltration 100 % à la parcelle combinant voies en pavés à joints ouverts, bassins de tamponnement et noues paysagères.
- Espaces collectifs et biodiversité : aménagement d'un jardin partagé équipé de 8 carrés potagers et reprofilage des cours d'eau périphériques.

• PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

- Réseau de chaleur par aquathermie : captage des calories de la nappe phréatique alimentant une sous-station en pompe à chaleur (PAC) collective décarbonée.
- Labels et certification : certification CERQUAL NF Habitat, niveau RT2012 -20 % et label E+C- (performances environnementales E2C1).
- Autoconsommation solaire : intégration de 3 tuiles photovoltaïques EDILIANS par logement pour couvrir 30 % des consommations réglementaires.

• MATÉRIAUX ET BAS CARBONE

- Maçonnerie en pierre ponce : utilisation de blocs isolants COGETHERM en béton de granulats de ponce posés au mortier isolant.
- Économie circulaire et réemploi : recyclage et concassage des bétons de démolition du site réutilisés pour des plateformes de voiries évitant les transports et mises en décharges, ainsi que l'utilisation de nouveaux matériaux.
- Transparence environnementale : choix de composants bénéficiant de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) et d'une Analyse en Cycle de Vie (ACV) globale.

USAGES, SANTÉ, RESSOURCES

- Qualité de service et contrôle VMC : contrôles systématiques, relevés de pression et interfaces visuelles de suivi pour les usagers.
- Équipements hydro-économes : intégration de matériels sanitaires à débit maîtrisé pour la réduction durable des factures d'eau.
- Mixité sociale et confort : typologies de logements variées, avec espaces intérieurs évolutifs, dont 12 de plain-pied pour séniors (15 en Prêt Locatif à Usage Social + 8 en Prêt Locatif Aidé d'Intégration). Logements équipés selon les cas d'un garage ou carport ou place de stationnement privatisée.







© Samuel Dhote

vidéo

www.cd2e.com

CD2e ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION

Région Hauts-de-France

rev3 TRANSFORMONS LES HAUTS-DE-FRANCE