

Fiche projet : Terra Domus

L'îlot A1 de l'écoquartier Maison Neuve porte des enjeux de construction très ambitieux : niveau biosourcé niveau 2, Bbio -25%, mise en œuvre importante de terre crue (227m³). Notre approche y répond en faisant la synthèse entre qualité spatiale, ancrage territorial, maîtrise des coûts & constructions à forte valeur écologique face à l'urgence climatique.



Crédit : Vendredi architecture & urbanisme

Présentation générale

Les intervenants :

Maîtrise d'ouvrage : Silène Habitat & Cogedim

Maîtrise d'œuvre : Vendredi architecture & urbanisme

BE Structure : ALS

BE Fluides : Solab

BE Terre crue : Makjo

BE Chantier Faibles Nuisances : Ekkoia

Entreprises : Lot gros-œuvre : Entreprise Guéno - Lot charpente : Charpente

Cénomane

Lot terre crue : Scop L'Aronde

5 éléments clés

- Organisation des bâtiments en maisonnées autour d'un jardin collectif en cœur d'îlot
- Compacité des bâtiments et maintien de la perméabilité de l'îlot
- Réinterprétation de la forme des granges et des salorges, avec des gabarits aux toitures
prononcées, exploitation des volumes habitables sous toitures rampantes
- Mixité des matériaux : béton / brique isolante / bois / terre crue
- Emploi varié de la terre crue du site : torchis, bauge, adobes

Eléments techniques

Enveloppe du bâtiment

Plancher bas : béton

Murs extérieurs :

- Façade isolée : FOB + bardage bois / brique isolante + enduit
- Double peau : structure bois désolidarisée + platelage bois
- Local vélos : MOB + remplissage torchis

Toiture : Ardoises fibrociment / tôle ondulée (local vélos)

Menuiseries extérieures : PVC recyclé plaxé

Étanchéité à l'air : 0.8 m³/h/m²

Espaces extérieurs : jardin collectif en cœur d'îlot (milieux variés), jardins individuels en rdc / terrasses bois aux étages

Traitement des espaces : structure bois désolidarisée + platelage bois

Structure

Type : structure mixte béton + brique + bois

Matériaux principaux : béton armé, brique isolante, MOB ou FOB, charpente bois

Caractéristiques

Programme : Silene : 50 logements sociaux (31 BRS / 18 LLS) / Cogedim : 37 logements libres + 420m² d'activités

Surface (SU/SHAB) : 5 534 m² SHAB / 6 471 m² SDP

Montant des travaux : 11 238 152 €

Typologie de bâtiments : Logements collectifs et intermédiaires 2^e famille et 3^e famille B / local vélos

Année de livraison : Logements en accession libre : 2025 / logements sociaux : 2026

Adresse/ville : Zac de la Maison Neuve, Guérande (44)

Objectifs environnementaux/Labels : Biosourcé niveau 2 / Bbio -25% sur RT2012 / 277 m³ de terre crue du site

Équipements techniques

Chauffage : chaudières gaz individuelles à condensation

Ventilation : VMC simple flux collective ou individuelle

ECS : chaudières gaz individuelles à condensation

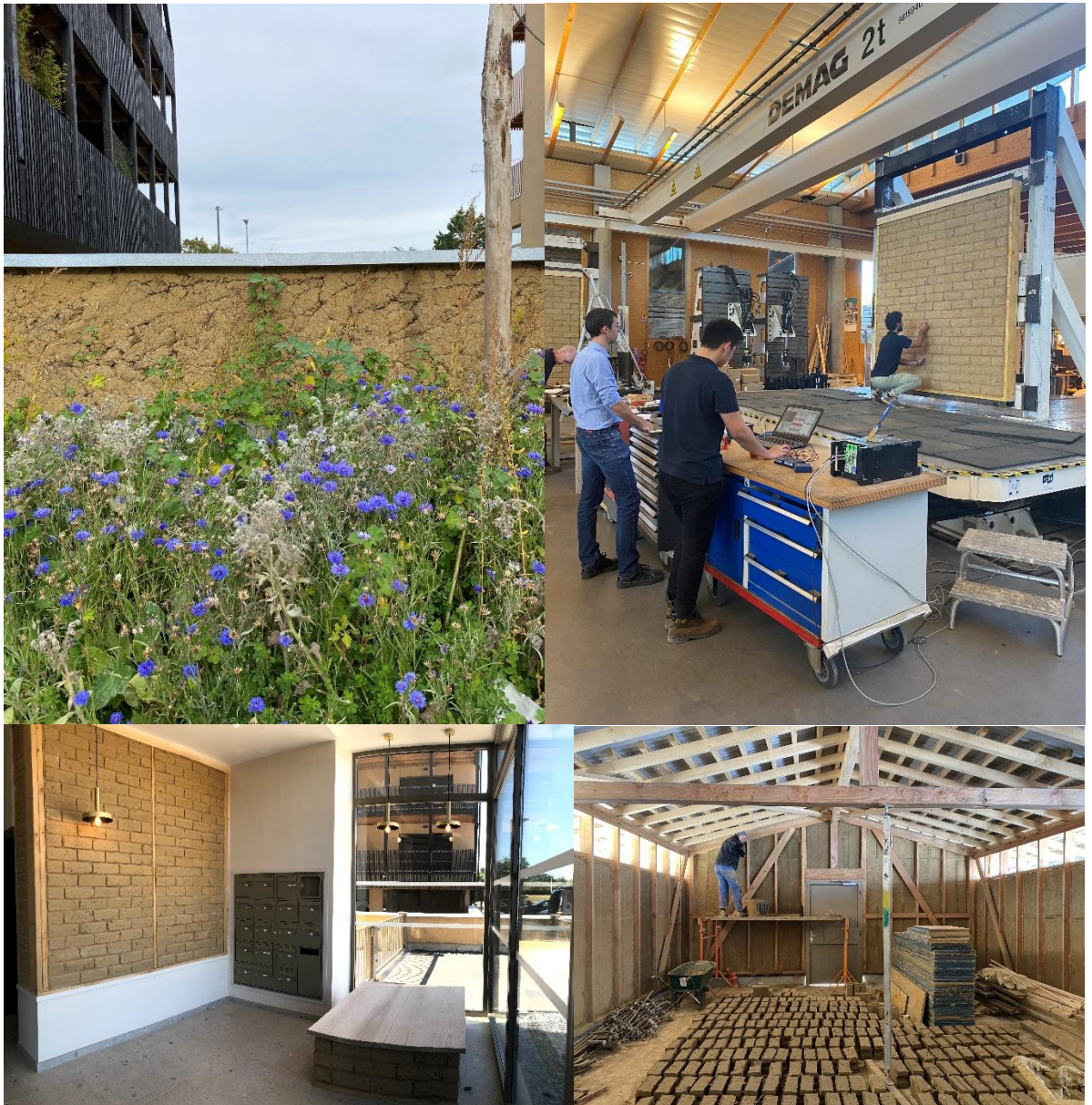
Low-tech : brise-soleil bois en façades Sud et Ouest, ventilation traversante naturelle

Innovation : validation d'essais sismiques pour la réalisation de cloisons en adobes en zone sismique de niveau 3

Rafraîchissement : ventilation naturelle (90% des logements traversants)

Photos





Crédits photos et/ou architectes : Vendredi architecture & urbanisme

Visite du 30 avril 2026

Plus de 80 participants ont visité la ZAC Maison Neuve le 30 avril 2026 lors d'une visite organisée par le Collectif Biosourcé Pays de la Loire en partenariat avec Novabuild et le Collectif Terreux Armoricaïn

De nombreux échanges ont eu lieu notamment :

- La prolifération de typologies d'emploi de la terre crue que ce soit à l'intérieur des logements sous forme de cloisons en brique de terre crue, sur l'abri vélo avec des murs de torchis, en totem signalétique ou encore en muret périphérique au niveau des parkings
- La rédaction d'un guide de l'utilisateur pour pérenniser l'entretien des cloisons terre crue dans le temps avec la fourniture d'un sachet de terre pour réagréger

les griffures si besoin





Opération A²BCS Atténuation

Sobriété de conception : conception bioclimatique, compacité des bâtiments

Bioclimatisme : conception bioclimatique avec 90% des logements traversants, double peau et brise-soleils bois en façades Sud et Ouest, occultations extérieures

Matériaux bas carbone/locaux : 277m³ de terre crue du site, label biosourcé niveau 2

Low-tech : brise-soleil bois en façades Sud et Ouest, ventilation traversante naturelle

Sensibilisation des usagers : guide des bonnes pratiques de la terre crue transmis à chaque foyer

Indicateur RT2012 :

- Bbio : -25% sur RT 2012
- Cep,nr/Cep : Cep -20%

Artificialisation des sols : implantation des bâtiments permettant un jardin en cœur d'îlot, cheminements et stationnements en matériaux perméables (stabilisé, dalles joints gazon)

Mobilité : IRVE

Adaptation

Confort hygrothermique : présence d'une cloison en adobes dans 75% des logements
Attention au confort d'été : 90% des logements traversants, double peau et brise-soleils en bois en façades Sud et Ouest, occultations extérieures, renfort de l'isolation sous combles

Adaptation aux risques climatiques (diag ou dispositions) : enrobé teinte claire pour lutter contre le stockage de la chaleur, présence de nombreuses noues arborées et jardin collectif pour assurer un îlot de fraîcheur

Biodiversité

Diagnostic écologique : étude réalisée par l'aménageur LAD

Accueil de la faune, Renaturation : jardin en cœur d'îlot aux milieux variés, nombreuses noues arborées, gîte à reptiles, grands débords de toiture (local vélos)

Trames vertes/bleues, ...: continuité écologique à travers l'îlot

Exploitation des espaces verts : jardins collectif et individuels, nombreuses noues arborées

Limite des impacts en phase chantier : retrait de 3 m le long du corridor écologique pour le préserver, structure bois privilégiée le long du ru (chantier propre, temps d'intervention réduit)

Circularité

Gestion des terres : stockage sur le site ou à proximité dans la ZAC de la terre végétale et de la terre neutre pour les terrassements, les aménagements paysagers et la construction terre crue

Réemploi et revalorisation : emploi varié de la terre crue (torchis, adobes, bauge)

Eaux pluviales : gestion aérienne via des noues de rétention et jardin frais

Gestion des déchets d'activité : bennes et big-bags Tri&Collect

Santé environnementale

Confort acoustique : norme NF habitat, essais acoustiques

Confort visuel (naturel, artificiel) : dégagements visuels sur le grand paysage, attention portée aux vis-à-vis

Radon : barrières anti-radon

Qualité de l'eau : gestion aérienne des EP

Chantier à faible nuisance : passage régulier du BE Chantier Faibles Nuisances (Tri&Collect, zone de lavage laitance béton, bac de rétention des huiles, protection de la végétation existante le long du ru, etc)

Sensibilisation des usagers : guide des bonnes pratiques de la terre crue transmis à chaque foyer

et affiches de sensibilisation à la gestion des déchets, gestion de l'eau potable, à la préservation de l'environnement et de la biodiversité (en phase chantier)

