

La Grange rouge, ZAC des Echats 3 à Beaucouzé



Crédit photo : Petit Œuvre

| Présentation générale

Les intervenants :

Aménageur : Alter
 Maîtrise d'œuvre Urbaine : Johanne San, AIA, Ligeis, Lum
 Maîtrise d'ouvrage : Podeliha / Axeliha
 Maîtrise d'œuvre : Petit Œuvre
 BE Fluides : Kypseli
 BE aménagement : Céramide / Campo
 Economiste : Naonec
 Structure : Sisba, Ingeligno
 Entreprises : Delaunay, Leveque, Rousseau Construction bois, Samson, Bouvet,
 Metallerie de l'Anjou, Bourrigault, Breheret, Escao, Guillot carrelage, Chudeau,
 Yasar, France Plomberie, Eurovia, Linea verde

5 éléments clés

- Le projet s'insère au contact d'un espace public "la forêt qui pousse". Ce parc porte une dimension environnementale forte tout en proposant une démarche fédératrice singulière pour construire la ville autrement "en prenant le

temps du paysage". Le projet s'intègre en continuité : ainsi deux îlots de sol ont été sanctuarisés tout au long du chantier afin de préserver la biodiversité existante.

- L'îlot assure une transition de gabarits et de morphologie entre l'habitat collectifs et l'habitat pavillonnaire. Il assemble ainsi une mixité de formes entre de l'habitat individuel et de petits collectifs sur des hauteurs graduelles du R+1 au R+3.
- Au centre de la parcelle s'implante la Grange Rouge. Elle est imaginée comme une structure bois industrialisée, détournant les bâtiments de stockage agricole. Elle regroupe les usages partagés : stationnements véhicules, cycles ainsi qu'un tiers lieu s'ouvrant sur le cœur d'îlot paysager.
- Chaque logement est triple orienté et bénéficie d'un "espace en plus" adossé à la chambre parentale, permettant de démultiplier les occupations (dressing, bureau, chambre d'appoint, salle de sport...).
- Le projet s'inscrit dans la démarche volontaire de la ville et de l'écoquartier pour développer une architecture biosourcée et décarbonée. La rationalité des plots de logements en structure mixte bois/béton et des balcons bois rapportés permet de maximiser l'usage des isolants biosourcés et de mettre en place des sols en linoleum limitant la présence de plastique dans les logements.

| Éléments techniques

Enveloppe du bâtiment

Plancher bas : béton
Murs extérieurs : Façades ossatures bois
Toiture : Charpente bois industrielle
Menuiseries extérieures : PVC
Étanchéité à l'air : membrane, objectif : $Q_4 < 0.6 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

Structure

Type : Mixte bois-béton
Matériaux principaux : Plancher et poteau béton – enveloppe en FOB
Dernier niveau et maisons en COB

| Caractéristiques

Programme : Un tiers lieu, 28 logements locatifs sociaux, 14 logements en accession sociale et 4 maisons en accession sociale
Surface (SU/SHAB) : 3200 m² SP / 3005m² SHAB
Montant des travaux : 5 770 000 €
Typologie de bâtiment : Logements
Année de livraison : 2026
Adresse/ville : Zac Echats 3, Beaucouzé (49),
Objectifs environnementaux/Labels : RE 2020 seuil 2028, E2C2 et Label 3 Biosourcé

| Équipements techniques

Chauffage : 20 kW/m² de chauffage via des Pompes à chaleur collectives (une par plot)
Ventilation : VMC simple flux
ECS : Pompes à chaleur
Low-tech : Logements triple orientés permettant de faciliter leur ventilation
+ balcon au Sud générant une protection solaire efficace

Photos

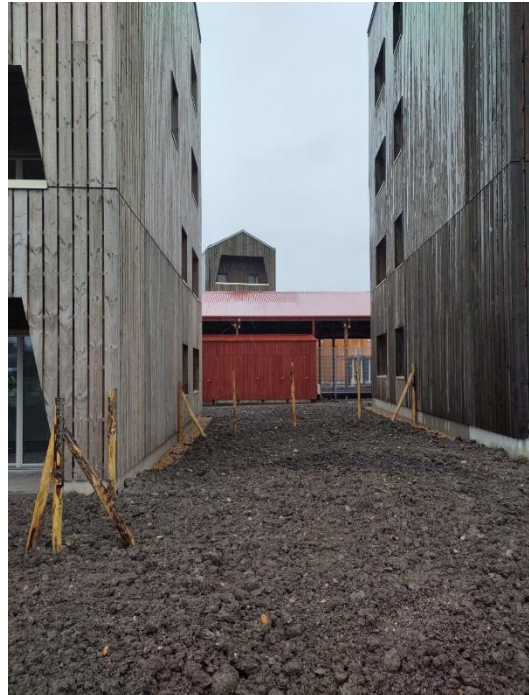
Crédits photos et/ou architectes : Petit Œuvre



| Visite du 13 mars 2026

Plus de 100 participants ont visité la 3e tranche de la ZAC des Echats le 13 mars 2026 lors d'une visite organisée par Novabuild et Fibois Pays de la Loire en partenariat avec le Collectif Biosourcé Pays de la Loire.





Opération A²BCS
Atténuation

Matériaux bas carbone/locaux (Qtt au m², tonnage, label biosourcé) : Label 3 Biosourcé, E2C2

Efficacité des systèmes : 20 kW/m² de chauffage – Pompe à chaleur chauffage et eau chaude sanitaire

Sensibilisation des usagers : Mission de maîtrise d'usage à la suite de la livraison

Indicateur RE2020 (en moyenne pour les collectifs) :

- Bbio : 65
- Ic construction : 575
- Ic énergie : 75
- Cep,nr/Cep : 60
- Autres indicateurs : équivalent seuil 2028

Adaptation

Évolutivité et réversibilité du bâtiment : La Grange rouge par sa simplicité structurelle engage un volume capable pour un usage futur autre que du stationnement.

Biodiversité

Trames vertes/bleues, ...: Conformément aux demandes de la ZAC, le projet accueille 3 strates végétales en cœur d'îlot (strate arborée, strate arbustive...)

Circularité

Gestion des terres : La sanctuarisation de deux îlots tout au long du chantier a permis de préserver la biodiversité existante et de limiter le volume de terres excavées

Eaux pluviales : La gestion des eaux pluviales s'effectue via les noues, intégrées au projet d'aménagement paysager. La Grange rouge accueille deux citernes à eau permettant à chaque habitant d'arroser ses plantes ou de nettoyer son vélo.