

Oïkio, ZAC des Echats 3, un engagement commun pour une construction bioclimatique et frugale

« Un îlot convivial et engagé, en connexion étroite avec son environnement »
Equipe projet



Crédit : Scheubel + Genty Architectes

3 éléments clés

- **Le recours au biosourcé**

Le programme atteint un niveau Biosourcé 3 (niveau le plus élevé du label valorisant l'utilisation des matériaux biosourcés dans la construction), grâce à son système constructif alliant des rez-de-chaussée maçonnés, des étages en ossature bois + bardage bois naturel et des isolants biosourcés.

Ce choix d'isolants biosourcés performants (inertie et déphasage) participe au confort d'été et réduit significativement les besoins en chauffage.

- **Une architecture bioclimatique et frugale**

Des protections solaires fixes (balcons, pergolas) associées à l'implication des habitants : logements traversants, ventilation naturelle (tirage thermique), récupération d'énergie sur les eaux grises, récupération des eaux de pluie, mutualisation des espaces et des équipements (buanderie), réemploi et tri des déchets à la source.

Autant de choix qui permettent d'atteindre des performances énergétiques supérieures de 35 % à la RE2020

- **Faire ensemble**

Ateliers de co-conception avec les futurs habitants et création d'une Maison commune qui se compose d'une salle d'activités, d'une buanderie collective et de

nombreux rangements permettant de mutualiser le matériel de bricolage, jardinage...

| Présentation générale

Caractéristiques

Programme : Construction de logements collectifs et intermédiaires
Surface (SU/SHAB) : 1 757 m² SHAB (ilot 8 logements collectifs) + 1 237 m² SHAB (ilot 7 logements intermédiaires participatifs)
Typologie de bâtiment : Logement collectif, tiers lieu
Année de livraison : 1er semestre 2026
Adresse/ville : Beaucouzé (49)
Objectifs environnementaux/Labels :

Les intervenants :

Maîtrise d'ouvrage : ICEO
Maîtrise d'œuvre : Scheubel + Genty ARCHITECTES mandataires,
Guillaume SEVIN paysagistes
BE Structure : FLK Ingénierie
BE Fluides et enviro. : KYPSELI
Economiste : Carré d'Aire

| Notes de l'équipe projet

Le projet s'inscrit dans un écoquartier Bas carbone exigeant.
La co-conception avec les futurs habitants nous a permis de les sensibiliser et de les informer sur les choix techniques et architecturaux du projet.

Notre engagement commun pour une construction bioclimatique et frugale nous a conduit au dessin d'une architecture sobre et conviviale, structurée par les usages individuels et collectifs.

Les socles verts des bâtiments les implantent dans les espaces paysagers des îlots et la présence forte du bois (bardage, balcons...) affirme le caractère éco-responsable du projet.

| Visite du 13 mars 2026 organisée par Novabuild et Fibois Pays de la Loire

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.



Éléments techniques

Enveloppe du bâtiment

Principe constructif : Rez-de-chaussée maçonnés + MOB (1er et 2e étage)
 Toiture : Charpente bois + couverture feuille d'acier à joints debout, teinte claire (albedo)
 Menuiseries extérieures : Aluminium
 Isolation : Biosourcés
 Bardage : Bois naturel classe 3.2 (Douglas)
 Espaces extérieurs : Cœur d'îlot végétalisé (stationnements autos et vélos associés aux aires de jeux)

Structure

Type : MOB
 Matériaux principaux : Bois
 Matériaux secondaires : Béton aggloméré

Équipements techniques

Bâtiments A, B et C (logts intermédiaires participatifs)
 Chauffage : PAC individuelle triple service (chauffage, rafraîchissement, eau chaude) + convecteurs électriques
 Ventilation : VMC simple flux individuelle
 ECS : PAC individuelle triple service

ENR : PAC individuelle triple service
Production de froid : PAC individuelle triple service

Bâtiment D (logts collectifs)

Chauffage : PAC individuelle triple service (chauffage, rafraîchissement, eau chaude) + convecteurs électriques
Ventilation : VMC simple flux collective
ECS : PAC individuelle triple service
ENR : PAC individuelle triple service Production de froid : PAC individuelle triple service

Bâtiment E (logts collectifs)

Chauffage : PAC collective
Ventilation : VMC collective simple flux
ECS : PAC collective
ENR : Production eau chaude panneaux solaires

Opération A²BCS **Atténuation**

Énergie renouvelable : PAC individuelle triple service + production eau chaude par panneaux solaires
Bioclimatique : Logements traversants, ventilation naturelle (tirage thermique), protections solaires fixes (balcons, pergolas), récupération d'énergie sur les eaux grises et récupération des eaux de pluie
Matériaux bas carbone/locaux : Structure + charpente bois, bardage bois naturel classe 3.2 Douglas
Indicateur RE2020 :

- Bbio : + 35% par rapport à la norme RE2020
- ICC (Indice Carbone Construction) 20% moins émetteur que la norme RE 2020
- ICE (Indice Carbone Energie) 87% moins émetteur que la norme RE 2020

 Mobilité : Locaux vélos à l'entrée de chaque bâtiment + locaux vélos collectifs

Biodiversité

Accueil de la faune, Renaturation : Cœur d'îlot végétalisé, fraîcheur, faune / flore
Trames vertes/bleues, ...: Noues paysagères

Circularité

Eaux pluviales : Sol perméable (infiltration des eaux de pluie) des stationnements autos et vélos associés aux aires de jeux
Gestion des terres : Pas de stationnement en sous-sol
Réemploi et revalorisation : Réemploi d'équipements : miroirs sdb, moquette des parties communes du bâtiment E (logts collectifs)

Santé environnementale

Confort acoustique : Planchers séparatifs de logements en dalles béton (les planchers des logements en duplex sont en bois)

| Photos/ressources

Crédits photos et/ou architectes :
Autorisation de diffusion des images ? Oui | Non

Photos du chantier, perspectives, etc :

Ajouter des photos de détails spécifiques au projet :
(exemple : innovation, détails architecturaux, etc.)