# CONSTRUCTION DE LOGEMENTS COLLECTIFS EN HABITAT PARTICIPATIF – ILOT I – BONGRAINE À AYTRÉ (17)



**RÉFÉRENTIEL UTILISÉ**

| | |
|---|---|
| Version : | V1.1.1 |
| Typologie : | Habitat collectif |
| Nature des travaux : | Neuf |
| Densité du projet : | Péri-urbain |
| Climat : | Terres |

| | |
|---|---|
| Localisation | Ecoquartier de Bongraine |
| Commune | 17440 AYTRE |
| Surface | 1 637 m² SDP |
| Démarrage études | 09/2022 |
| Démarrage travaux | 09/2024 |
| Livraison prévue | 12/20205 |
| Coût travaux | 3 366 000 € HT |

| | |
|---|---|
| Maîtrise d'Ouvrage | Coopérative Hicéo |
| Architectes | Dauphins Architectes |
| BE Environnement | 180° Ingénierie |
| Paysagiste | Landescape |
| BET Structure | SBC |
| BET Fluide | Dièse |
| Economiste | Cabinet Moreau et Associés |
| Accompagnateur | Florian BATTEZZATI |

## SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

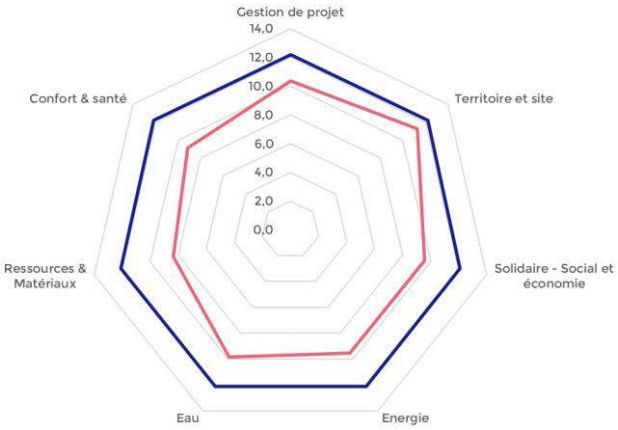
| | |
|---|---|
| GESTION DE PROJET | • Projet mené par une coopérative d'habitants / Equipe de MOE et d'AMO choisie par les habitants / Participation des habitants à l'ensemble des phases de programmation et conception (yc ateliers avec les opérateurs de Bongraine) / chantiers participatifs |
| TERRITOIRE ET SITE | • Les enjeux de biodiversité comme fil rouge du projet : intervention d'une écologue, frontages végétalisés intégrant la gestion des eaux, absence de clôture périphérique, plantation multi-strate, pré-verdissement avec création d'une pépinière sur le jardin du projet |
| SOCIAL ET ÉCONOMIE | • Un logement des solidarités dédié aux jeunes en difficulté de logement<br>• Des locaux partagés : salle commune, cuisine, chambre d'amis, buanderies, terrasse |
| ÉNERGIE | • Une enveloppe très performante et une architecture bioclimatique efficace<br>• Chauffage par effet joule, production d'ECS en cours d'étude<br>• PV en autoconsommation collective et tiers investissement |
| EAU | • Toilettes sèches pour certains logements<br>• Gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle pour des épisodes centennaux : infiltration des eaux dans les espaces plantés, zéro rejet au réseau public<br>• Cuves enterrées pour le potager |
| MATÉRIAUX | • Murs à ossature bois, paille en bottes et enduits extérieurs à la chaux.<br>• Réemploi de matériaux pour les communs |
| CONFORT ET SANTÉ | • Prise en compte du réchauffement climatique pour le confort d'été<br>• Inertie, occultations solaires, ventilation traversante<br>• Ilot de fraicheur central |

## CHOIX CONSTRUCTIFS

| | |
|---|---|
| Murs extérieurs | Murs à ossature bois isolation paille en bottes - Up = 0,17 W/m².K |
| Toiture | Combles perdues, isolation ouate de cellulose 300 mm - Up = 0,12 W/m².K<br>Toiture terrasse, isolation Polyuréthane 120 mm + laine de bois 100 mm intérieur - Up = 0,12 W/m².K |
| Planchers | Planche bas béton sur terre-plein, isolation 100 mm PU sur dalle béton 200 mm - Up = 0,2 W/m².K<br>Plancher intermédiaire bois, solives 15 cm, isolant laine végétale 10cm - Up = 0,28 W/m².K |
| Menuiseries | Menuiseries extérieure - Aluminium Double vitrage - Uw ← 1,4 W/m2.K |

## ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| Chauffage | Effet joule |
| Ventilation | VMC SF hygro B et ventilation naturelle traversante |
| Eau chaude sanitaire | En cours d'étude |
| Éclairage | LED |
| Energie renouvelables | Panneaux photovoltaïques |
| Performance environnementale visé | BDNA Argent, Bepos Effinergie, Ic construction 2028 |




## NOTES PERSONNELLES

## RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

68 points — points issus du **RÉFÉRENTIEL**

14 points — pour la **COHÉRENCE DURABLE DU PROJET**

4 points — pour **L'INNOVATION**

*Niveau Prérequis : OR*

CONCLUSION

PHASE CONCEPTION

NIVEAU MÉDAILLE D'OR — bd NOUVELLE-AQUITAINE — DÉCERNÉE PAR LA CHARTE BÂTIMENTS DURABLES NOUVELLE-AQUITAINE — CONCEPTION

86 points

## ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Aménageur : Aurélie DE DOMINGO, Aquitanis
- Maître d'ouvrage : Christine DUFRECHE-SIMON, Coopérative HICéO
- Architecte : Alix BOUDRAND et Faïçal OUTDOR, Dauphins Architecture
- BET Fluide : Dja'Far PINTOR, BET Dièse
- BET Thermique et environnement : Quentin DAROLD, 180° Ingénierie
- Paysagiste : Barthélémy SCHLUMBERGER, Landescape
- Accompagnateur BDNA : Florian BATTEZZATI, à l'œuvre

## ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 4 / 5 POINTS

| | POINTS OBTENUS POUR | POINTS NON ATTRIBUÉS |
|---|---|---|
| 1 pt | Méthode Bongraine | • PV avec tiers investissement |
| 1 pt | Projet porté par une coopérative d'habitants | |
| 1 pt | Création d'une pépinière par les habitants | |
| 1 pt | Toilettes sèches en logements collectifs | |

## ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 14 / 15 POINTS

### POINTS FORTS DU PROJET

- Méthode de co-construction à l'échelle du quartier
- Volet paysagé favorisant la biodiversité
- Architecture bioclimatique
- Construction mixte bois-béton
- Isolation en paille
- Toilettes sèches

### POINTS DE VIGILANCE RECOMMANDATIONS

- Orientation des toitures non optimale pour le photovoltaïque

# SYNTHÈSE DES ÉCHANGES AVEC LES MEMBRES DE LA COMMISSION ET LE PUBLIC

## GESTION DE PROJET

Montage juridique : financement nécessaire. Si demain, une partie des futurs habitants choisissent de se désengager du projet, comment allez-vous concrétiser la réalisation des travaux ?
La SAS HICéO est propriétaire, c'est elle qui empreinte. Cette question est au cœur de notre préoccupation, surtout avec les taux d'intérêt qui ont augmenté. Tous les habitants s'approprient ce sujet et on va trouver des solutions.
On est tous porteur de parts sociales, donc tous responsables de la réussite du projet. Dans les statuts, une rotation des fonds est prévue, notamment pour border les départs et les arrivées.

## TERRITOIRE ET SITE

Nichoir : technique déjà envisagée ?
Réflexion récente. Nombre de nichoir estimé. Maintenant, le type est à préciser.

## ÉNERGIE

Pourquoi pas d'ECS solaire ?
ECS solaire étudiée mais malheureusement, on s'est retrouvé contraint par la physionomie du projet et la place du photovoltaïque. Ajd, solution encore pas totalement entérinée.

Pourquoi avez-vous fait le choix de ne pas vous raccorder au réseau de chaleur urbain ?
Débat très tôt avec Aquitanis. Souhait de privilégier l'enveloppe, plutôt que les systèmes. La question de la gouvernance du RCU était aussi une grande interrogation pour nous.

## EAU

Toilette sèche ? Pour combien de logements ? Est-ce plutôt bien partie ajd ?
Lien avec l'entreprise sanisphère. Etude avec eux des plans, car ça implique contrainte technique (WC en façade) avec présence de cuve en pied d'immeuble. Environ 8-10 logements seront équitables sur 21. Investissement très important (70 k€ pour une dizaine de WC, car gaine maçonnée, etc...).

Toilette sèche : intérêt dans un collectif. Enjeu par rapport à l'énergie mise en œuvre ?
L'idée est de réduire la quantité d'eau utilisée. Le sytème en cours d'étude est un système low tech pérenne, ne demandant pas d'énergie, et un entretien minimal pour les utilisateurs.
Alerte sur le fait que l'entretien et le suivi ne sont pas neutres pour les utilisateurs.
Système étudié (sanisphère) est un système de sanitaires collectifs demandant peu d'entretien avec peu de manutention (retour de Suisse avec référence en logement collectif). L'idée est aussi de voir l'urine et les matières fécales comme des ressources.

# MATÉRIAUX

Paille à -30km ? Localisation plus précise ?

Ajd, pas de certitude sur l'origine réelle de la paille mais nous savons que RCFP a identifié des producteurs dans un rayon inférieur à 30 km.

Terrasse commune sur le toit : pourquoi ?

Souhait des habitants mais encore en discussion car cela génère bcp de sujet techniques (étanchéité, PMR...)