

RESIDENCE JOSEPHINE BAKER CONSTRUCTION 22 LOGEMENTS COLLECTIFS MIGNALOUX BEAUVOIR (86)



RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version : V1.0
 Typologie : Habitat collectif
 Nature des travaux : Neuf
 Densité du projet : Centre-bourg
 Climat : Terres

Localisation	2 rue Desmond TUTU
Commune	Mignaloux Beauvoir
Surface	1425 m ² SdP
Démarrage études	Fin 2020
Démarrage travaux	Juin 2022
Livraison prévue	Octobre 2023
Coût travaux	1 915 200 € HT

Architecte	CORSET ROCHE architectes
Économiste	Cabinet CIREYAM
BET Fluides	ITES
BET Structure bois	SBC
BET Structures	SONECO
BET VRD	DL INFRA
BET Acoustique	GANTHA
Accompagnateur	Bertrand OTTMER



SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

GESTION DE PROJET	<ul style="list-style-type: none"> • Etude de coût global des solutions chauffage/eau chaude réalisée par le MO • Prise en compte des usagers
TERRITOIRE ET SITE	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat proche de tous services • Logements tous traversants
SOCIAL ET ÉCONOMIE	<ul style="list-style-type: none"> • Potager partagé • Réversibilité des logements
ÉNERGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Chaufferie centrale gaz (projection future sur le réseau de chaleur urbain) • Bbio -20% E2 C1
EAU	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'une Micro Forêt grande capacité d'absorption des sols • Revêtements de façade adaptés aux pluies battantes
MATÉRIAUX	<ul style="list-style-type: none"> • Dernier étage en ossature bois
CONFORT ET SANTÉ	<ul style="list-style-type: none"> • Logements traversants • Circulations extérieures, stationnements éloignés des logements par la micro forêt et le potager



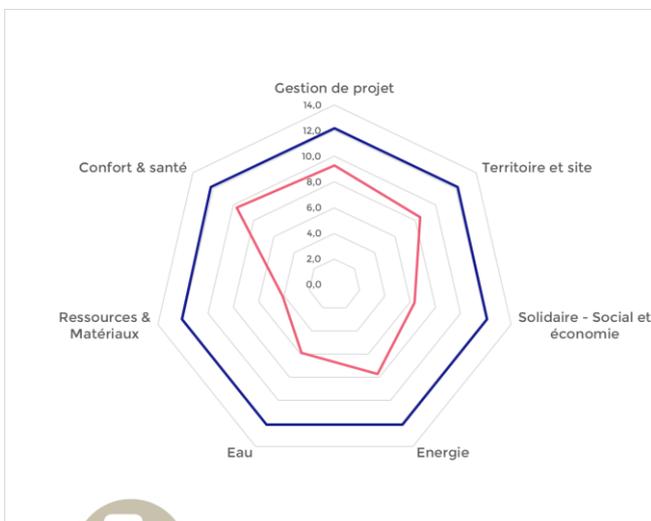
CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> Brique isolante $R = 1,50 \text{ m}^2.K/W$ / Isolation laine de verre (ép. = 140 mm ; $R = 4,35 \text{ m}^2.K/W$) / Membrane d'étanchéité pare-vapeur avec $Sd \geq 18$ / BA13
Murs extérieurs OB	<ul style="list-style-type: none"> Bardage extérieur / Isolation laine de verre (ép. = 145 mm ; $R = 4,50 \text{ m}^2.K/W$) entre montants de l'ossature bois Membrane d'étanchéité / Isolation laine de verre derrière les montants de l'ossature bois / Parement plaque de plâtre type BA13
Toiture	<ul style="list-style-type: none"> Isolation laine de verre soufflée (ép. = 445 mm) / Membrane d'étanchéité / BA 13
Plancher bas	<ul style="list-style-type: none"> Dalle béton / Chape flottante Isolation polyuréthane toute surface (ép. = 100 mm ; $R = 4,65 \text{ m}^2.K/W$)
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> PVC avec volet roulant électrique / Double vitrage à isolation renforcée avec remplissage argon Facteur solaire hiver (assemblage menuiserie + vitrage) $Sw \geq 0,39$ Facteur de transmission lumineuse global (assemblage menuiserie + vitrage) $TLw \geq 0,55$



ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	Chaufferie centrale Gaz (en prévision d'un raccordement sur le réseau de chaleur urbain)
Ventilation	VMC Simple flux Hygro B
Eau chaude sanitaire	Production par la chaufferie centrale
Éclairage	Lampes basse consommation (LED en majorité) - régulation par détection de présence et horloge (mât central parking)



NOTES PERSONNELLES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION



Niveau Prérequis : **BRONZE**

CONCLUSION
PHASE CONCEPTION

NIVEAU

MÉDAILLE DE BRONZE

bdna

NOUVELLE-AQUITAINE

DECEMBRE PAR LA FRANCE BÂTIMENTS DURABLES

60,5 points



ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : **Max-Olivier GAUDIN** et **Richard PAILLAT, EKIDOM**
- Architecte : **Antoine PAPUCHON, CORSET-ROCHES & Associés**
- Accompagnateur BDNA : **Bertrand OTTMER**
- Économiste : **Éric CHABOT, Cabinet CIREYAM**
- BET VRD : **Diane LANOUGUERE, DL INFRA**
- BET FLUIDES : **Jean-Luc PHELIPPON** et **Manuel LAVERGNE, SARL ITES**
- Aménageur : **Marius LE CALVÉ, La SEP**



ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 0 / 5 POINTS

Pas de point demandé par l'équipe projet



ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 9 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET

- Bonne appréhension de la démarche sur les différentes thématiques
- Concertations avec des locataires
- Réflexion sur les espaces verts (micro-forêt, potager partagé...)
- Logements traversants permettant une bonne gestion du confort d'été

POINTS DE VIGILANCE

- Concertation des usagers à poursuivre
- Accompagnement des usagers, notamment pour le confort d'été
- Thème matériaux à approfondir



GESTION DE PROJET

Une réflexion a-t-elle été menée pour faciliter l'entretien et la maintenance ?

Il n'y a pas d'entreprise d'exploitation intégrée au projet pour l'instant. Cela peut être envisagé en phase PRO pour avoir un avis d'expert.

L'impact de la démarche BDNA sur l'évolution des compétences de l'équipe projet a-t-elle été mesurée ?

La démarche a permis de nous questionner et de revoir notre façon de concevoir. Bien que très énergivore, elle nous a permis de beaucoup échanger et de nourrir le projet. Cela a aussi permis de cartographier les compétences de chacun et montrer les axes d'amélioration.



TERRITOIRE ET SITE

Concernant les éléments relatifs aux espaces verts (micro-forêt, potager...), ces derniers sont-ils accessibles aux autres usagers de la ZAC ?

La parcelle est ouverte à tous. Nota : un potager de 1200 m² déjà également prévu sur la ZAC.

Pourquoi avoir prévu 2 bâtiments au lieu d'un seul ?

Au départ, une configuration en L étaient envisagée. Il a finalement été choisi d'avoir une respiration sur la parcelle, et d'insérer une liaison piétonne.

Recommandations :

- Limiter les haies aux jardins privés, de manière à s'ouvrir plus sur la ZAC.
- Rendre les accès piétons plus lisible. Privilégier une ouverture sur la micro-forêt plutôt que sur le parking
- Potager partager : Approfondir la réflexion sur sa mise en place et sa gestion en phase exploitation



SOCIAL ET ÉCONOMIE

Concernant les ateliers de concertation auprès des usagers, comment cela va-t-il être mis en place par la suite ?

Les locataires qui suivent le projet depuis le début seront informés de l'évolution du projet.

Comment a été traitée l'accessibilité PMR ?

Rez-de-chaussée accessible au PMR



ÉNERGIE

En plus du calcul du Bilan BEPOS réalisé dans le cadre de l'expérimentation E+C-, est-il prévu de mettre à jour le calcul thermique pour connaître le niveau atteint par rapport à la RE2020 ? Cela peut être intéressant d'avoir ce retour par rapport aux spécificités du bâtiment (logements traversants, un petit bâtiment...)

Ce calcul n'est pas réalisé à ce jour mais cela peut être envisagé par la suite.

Un suivi des consommations précis est prévu sur 2 logements. Y'a-t-il eu une évaluation des consommations énergétiques prévisionnelles avec une autre méthode que celle du calcul réglementaire ?

Non, par pour l'instant même si un calcul des besoins de chauffage a été réalisé avec une STD.

Il est recommandé de réaliser un calcul plus approfondi (par STD par exemple) sur les consommations énergétiques prévisionnelles (avec des scénarios non conventionnels).

Sur le suivi prévu sur les 2 logements, est-il prévu de faire un rendu auprès des usagers ?

Oui, sur les 2 logements concernés.

Y'a-t-il eu d'autres variantes que la solutions gaz qui ont été étudiées ?

3-4 variantes ont été étudiées, notamment, le chauffage au bois. La solution de chaufferie gaz collectif est la solution la plus économique et permet d'envisager facilement un raccordement au réseau de chaleur de Mignaloux-Beauvoir.



EAU

Comment est réalisée l'imperméabilisation des places de parking ?

Dalle béton avec drain

Micro-forêt : cela permet-il une amélioration de la captation de l'eau ?

Oui, les essences spécifiques choisies conviennent au type de sol (argileux) + noue au pied de la micro-forêt (avec guidage de l'eau).

Au-delà du potager et de la micro-forêt, comment a été traité la biodiversité ? Un point d'eau tel qu'une mare a-t-il été envisagé ?

Des espèces mellifères sont prévues. Un contact est également pris avec la LPO pour voir ce qui peut être mis en place sur le projet (nicheur...)

Il est conseillé d'approfondir également le sujet du point d'eau avec la LPO. Un point d'eau permet d'attirer beaucoup de biodiversité (et des solutions existent pour les éventuels risques de moustiques)



MATÉRIAUX

Quel matériau est prévu pour les allées piétonnes ?

Béton désactivé là où c'est indispensable.

Des options sont-elles prévues pour favoriser le biosourcé (isolation, peinture...) ?
Oui.

Il est recommandé d'approfondir ce point en PRO, notamment pour l'isolant en TH32 : si un isolant biosourcé est prévu en option, à performance égale, cela peut avoir des incidences sur l'épaisseur mise en œuvre. Plus facilement envisageable pour les combles.

La problématique liée à la déconstruction et au recyclage a-t-elle été prise en compte ?

Non.



CONFORT ET SANTÉ

Au sujet du confort d'été et du rôle des usagers (fermeture des protections solaires, ouvertures des fenêtres), il est recommandé de bien accompagner les usagers pour assurer un bon confort d'été.