CONSTRUCTION DE LA RESIDENCE BABYLONE À LA ROCHELLE (17)



RÉFÉRENTIEL UTILISÉ

Version :	V1.0
Typologie :	Logements collectifs
Nature des travaux :	Neuf
Densité du projet :	Urbain dense
Climat :	Littoral

Localisation	Rue de Périgny
Commune	La Rochelle
Surface	2 235 m2 SDP
Démarrage études	Avril 2021
Démarrage travaux	2ème semestre 2022
Livraison prévue	1er semestre 2024
Coût travaux	5 820 107 € HT

Maîtrise d'ouvrage	MEDIATIM
Architecte	ABP Architectes
BE Fluides et énergies	DIESE
Accompagnateur	Florian BATTEZZATI

SYNTHÈSE DES ENJEUX ET BONNES PRATIQUES

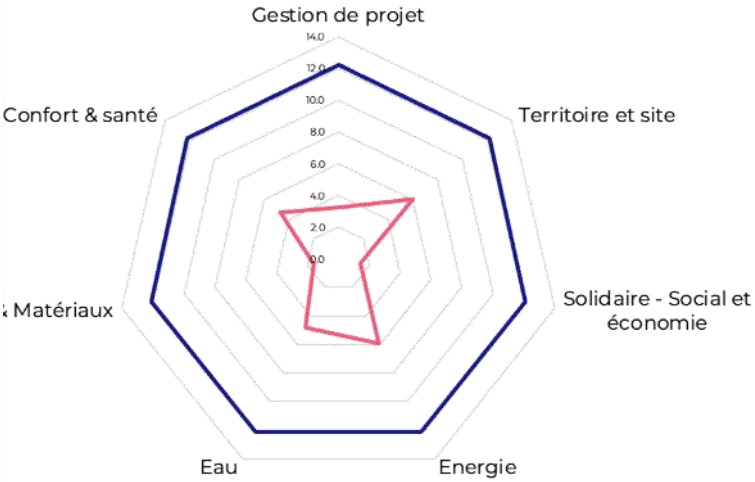
GESTION DE PROJET	• Implication forte de l'équipe projet • Echanges réguliers avec les services de la Ville dans le cadre de l'aménagement du quartier Joffre-Rompsay
TERRITOIRE ET SITE	• Densification du tissu urbain • Proximité des services et commerces • Création d'un nouveau parc urbain, conservation des arbres existant, végétalisation des étages
SOCIAL ET ÉCONOMIE	• Typologies de logement variées; du T1 au T4 ; de 33 m² à 130 m² • Volonté de favoriser l'insertion professionnelle pour les marchés de travaux
ÉNERGIE	• Conception bioclimatique et enveloppe performante
EAU	• Gestion intégrée des eaux pluviales
MATÉRIAUX	• Structure mixte béton-bois
CONFORT ET SANTÉ	• Evaluation du confort d'été par STD • Protections solaires par casquettes, volets roulants extérieurs • Bâtiment avoisinants situés à plus de 10m , doubles ou triples orientations pour 65% des logements, vue sur le canal

CHOIX CONSTRUCTIFS

Murs extérieurs	• Béton / Maçonnerie 20 cm + ITI Laine de verre TH32 14 cm – R = 4,35 m².K/W • Mur à ossature bois de 145 mm avec remplissage en laine biosourcée + Complément intérieur laine de bois 6 cm → Rmur = 6,0 m².K/W
Toitures - Rampants	• Plancher haut (combles et rampant) : Isolant laine biosourcée 32 cm - R = 8,20 m².K/W
Plancher bas	• Dalle béton + Isolant polyuréthane sous chape 10 cm - R = 4,65 m².K/W + Chape
Menuiseries	• Menuiserie Aluminium double vitrage - Uw = 1,4 W/m².K

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Chauffage	• Chaudières gaz individuelles à condensation double service
Ventilation	• Ventilation Simple Flux Hygro A
Eau chaude sanitaire	• Chaudières gaz individuelles à condensation double service
Éclairage	• Eclairages de type LED
Refroidissement	• Passif (surventilation / logements multiorientation en majorité)
Niveau de performance environnementale	• BDNA, niveau CAP • Bbio -40% / Cep -25%



NOTES PERSONNELLES

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

27,6 points — points issus du **RÉFÉRENTIEL**

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

2 points — pour **L'INNOVATION**

CONCLUSION

PHASE CONCEPTION

NIVEAU MÉDAILLE CAP – CONCEPTION

36,6 points

*Niveau Prérequis : **CAP***

ÉQUIPE PROJET PRÉSENTE EN COMMISSION

- Maître d'ouvrage : **Théo BOUSCHARAIN, MEDIATIM**
- Architecte : **Bertrand POURRIER, ABP architectes**
- BET Fluides et thermiques : **Romain CARDINEAU, DIESE**
- BET Structure : **Frédéric SABOURIN, ATLANTEC**
- Accompagnateur BDNA : **Florian BATTEZZATI, TIPEE**

ÉVALUATION DE L'INNOVATION - 2 / 5 POINTS

	POINTS OBTENUS POUR	POINTS NON ATTRIBUÉS
1 pts	• Gestion intégrée des eaux pluviales • Mise en place de jardinière arroser par les descente d'EP	

ÉVALUATION DE LA COHÉRENCE DURABLE - 7 / 15 POINTS

POINTS FORTS DU PROJET	POINTS DE VIGILANCE
• Conception bioclimatique et enveloppe performante • Programmation à l'échelle du quartier visant une approche qualitative	• Thème solidaire et social à approfondir • Anticiper les variantes en isolants biosourcés (conductivité thermique plus élevée pouvant dégrader les performances prévues à épaisseur équivalente). • Anticiper le potentiel raccordement au réseau de chaleur

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

GESTION DE PROJET

Au niveau du budget de l'opération, quelle est la part du parking ? et le surcoût représenté par la démarche BDNA ?

Les entreprises ne sont pas encore sélectionnées 45% du budget correspondent aux fondations, terrassement et au gros œuvre. Pour BDNA, comme la démarche a été prise en amont, cela reste relativement faible mais ça demande des heures de travail et de faire des choix, notamment par rapport au budget et aux problématiques actuelles de bois.

TERRITOIRE ET SITE

Concernant le coefficient de biodiversité, êtes-vous au strict minimum imposé par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle ou au-delà?

C'est un travail qui est encore à réaliser dans le détail. Les zones d'infiltration seront aussi des zones réservées à la biodiversité (coupé pour les usagers afin de respecter la biodiversité). Au niveau du coefficient, nous ne sommes pas forcément au-delà du minimum de la CDA (sachant que la parcelle était en partie imperméable).

SOCIAL ET ÉCONOMIE

Pour les véhicules en autopartage, comment cela va-t-il être géré?

On travaille sur ce type de projet depuis quelque temps, on a déjà un projet avec de l'autopartage à Puilboreau avec CITIZ (https://citiz.coop/). Pour ce projet, nous nous sommes rapproché de l'opérateur qui gère « Yélo » à La Rochelle et qui propose des solutions clé en main. D'autres solutions sont en cours d'étude.

Les aspects social et économie solidaire n'ont pas été poussés sur ce projet, mais est-il possible d'associer les futurs habitants dans le cadre de la relation avec l'écologue, du choix des essences ou du traitement de la noue paysagère par exemple ?

La noue est une réserve de biodiversité donc les usagers n'y auront pas accès. Pour le choix des essences, nous nous entourons d'un professionnel qui va choisir les essence (surtout par rapport à la gestion de l'eau). Pour le côté social et solidaire, nous aimerions développer de l'insertion sociale sur le projet et c'est justement BDNA qui permet de se poser les bonnes questions sur ce sujet.

ÉNERGIE

Les toitures sont en pente sur le projet, avez-vous réfléchi à la possibilité d'intégrer du photovoltaïque ?
Nous y avons réfléchi, cela aurait participé à l'amélioration de l'efficacité énergétique mais nous avons préféré privilégier la sobriété.

Vous avez prévu une variante en isolation biosourcée, et vous évoquez un possible raccordement au réseau de chaleur de Villeneuve-les-Salines. Cela a-t-il été anticipé ?
Concernant l'isolation, la variante est prévue avec une épaisseur égale (ce qui peut dégrader la performance énergétique du projet, les isolants biosourcés ayant une conductivité plus élevée que l'isolant prévu initialement).
Concernant le réseau de chaleur, il s'agit aujourd'hui d'un choix potentiel mais la réflexion mérite d'être approfondie car elle pose de nombreuses questions : nécessité d'une sous-station, répartition des charges, etc..
La commission alerte l'équipe projet sur l'anticipation de ce raccordement qui peut être très difficile si des chaudières individuelles sont prévues initialement.

EAU

Concernant la gestion des eaux pluviales et en particulier l'entretien et la maintenance des jardinières , comment l'entretien est-il géré et en particulier les accès ?
L'entretien est à la charge de la co-propriété. Pour l'entretien, nous sommes partis sur un système de nacelle araignée. Les arbres seront choisis suivant leur mode de développement afin que celui-ci soit cohérent avec la proximité d'une façade. Nous travaillons avec un paysagiste pour chercher la bonne essence à placer au bon endroit avec pour objectif de ne pas avoir de problèmes d'étanchéité.

MATÉRIAUX

Concernant votre impact carbone, vous êtes classé en C0 selon le Référentiel E+C-, en partie à cause du béton. Outre le fait de chercher des FDES spécifique réduisant l'impact carbone du béton, avez-vous chercher d'autres solutions permettant de réduire cet impact?
Les pistes d'amélioration sont réduite, mis à part l'utilisation de béton bas carbone. Cependant, nous avons quelques pistes d'optimisation comme l'augmentation des quantités d'isolants biosourcés sur le projet. Le recours au gaz contribue également à la mauvaise note en carbone de l'opération, néanmoins un raccordement au réseau de chaleur de Villeneuve en cas d'extension est possible (réseau avec 70% d'ENR).

Pour diminuer l'impact carbone du projet, pourquoi ne pas avoir choisi une construction bois ?
Il s'agit d'un équilibre financier à trouver avec la performance énergétique, ce n'est pas forcément simple à mettre en place d'un point de vue coût.

Par rapport à l'inertie thermique, avez-vous envisagé une ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur)?

Nous nous sommes posé la question mais il y a toujours un équilibre à trouver avec le coût d'investissement et le reste. On a quand même recours au béton sur les dalles intermédiaire pour favoriser l'inertie et l'ensemble des coursives extérieur participe également au confort d'été. L'ITE aurait amener certaines contraintes technique sur le projet et d'un point de vue confort d'été, nous sommes déjà plutôt bien.