

# Fiche opération BD2M VILLA CARMELHA



Type de bâtiment  
**Logement**

Type d'opération  
**Neuf**

DATE de la Commission d'Évaluation  
**14/11/2019**

Niveau  
BD2M



Projet Villa Carmelha

## Présentation

Cette nouvelle construction répond au souhait du Gouvernement Princier de voir émerger des bâtiments démonstrateurs sur le plan environnemental.

Une équipe pluridisciplinaire a été mise en place afin de satisfaire les enjeux environnementaux. Sans parking, ce projet vise à encourager les déplacements de proximité et à rationaliser l'utilisation de véhicules individuels.

Le bâtiment est actuellement en phase réalisation.

## Fiche d'identité

- Programme : logements collectifs
- Permis de construire : 19/12/2019
- Achèvement des travaux : 24 mois
- Autres Reconnaissances : HQE niveau EXCELLENT, E+C- objectif C2, OTIMU 3\*
- EnR : 133m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, 35m<sup>2</sup> de panneaux thermiques, géothermie sur pieux
- Adresse : 12 avenue de Saint-Roman

## Mots clés

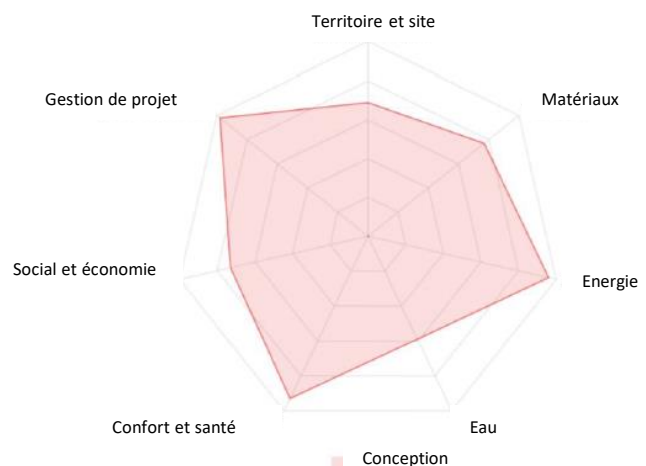
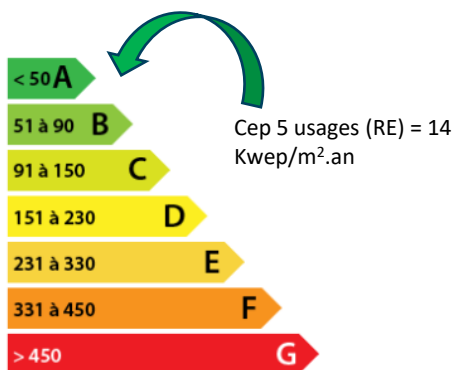
- Déconstruction sélective
- Economie circulaire
- Tour en bois
- Énergies renouvelables
- Système d'UpBrella

## Acteurs

MISSION	NOM	MISSION	NOM
Maître d'ouvrage	Direction des Travaux Publics	AMO/Accompagnateur BD2M	OASIIS
Architecte	Agence VIORA & Studio BELLECOUR	Bureau d'études	EGIS & SOWATT

Entreprises : EMC & SIMONIN

## Performances



## Mode constructif et systèmes techniques

DÉSIGNATION	DESCRIPTION	DÉSIGNATION	DESCRIPTION
Plancher bas	Carrelage + chape sèche + isolant TMS 56 + plancher béton + isolant sous face	Chauffage	PAC Eau/Eau sur sondes géothermiques + PAC Air/EAU + ventilateur-convecteur HEE
Murs extérieurs	Bardage extérieur Zinc/Alu + laine de roche + laine minérale + Fermacell	Ventilation	Ventilation double flux + récupération d'énergie
Toiture	Lames terrasses bois + isolant sur dalle + dalle bois/béton avec solives en bois + isolant + Fermacell	ECS	Panneaux solaires thermiques + ballon avec résistance électrique

## Points remarquables

### Un projet bas carbone

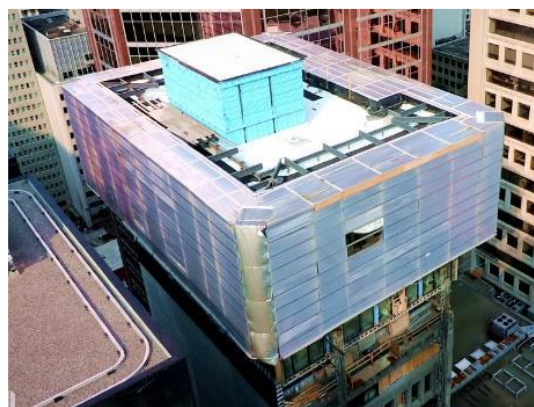


Une tour en bois (planchers, murs, toiture)

- Première tour en bois de la Principauté (2530m<sup>2</sup>).
- Intégration du prestataire d'économie circulaire CYCLE UP, récupération des briques de la villa et du trottoir pour la création du revêtement sol extérieur.
- Déconstruction sélective de la villa existante et réalisation d'un audit de déconstruction pour valorisation.
- Evaluation de l'impact carbone du projet selon l'approche E+C- avec objectif C2.
- Utilisation des énergies renouvelables : installation de panneaux photovoltaïques, de panneaux thermiques et recours à la boucle thalassothermique du Larvotto.

### Un chantier innovant

- Elaboration d'une charte chantier propre pour un suivi acoustique et vibratoire du chantier.
- Utilisation du système innovant de cloche acoustique UpBrella : installation du toit dès le début et soulèvement étage par étage. Présence d'un monte-charge et d'un mur de protection muni d'une passerelle périphérique permettant aux ouvriers de construire l'enveloppe du bâtiment avant chaque levée sans exposition aux intempéries.
- Système constructif sans grue : une première en Europe.
- Installation de bâches en périphérie favorisant la limitation du bruit et de la poussière durant toute la durée des travaux : maîtrise des nuisances vis-à-vis du voisinage.
- Mise en place d'un dialogue compétitif pour le Macro Lot 02 (structure et clos & couvert) afin de sécuriser la structure en bois.



Système UpBrella