

# Fiche opération BD2M

## BEL AIR



Type de bâtiment  
**Tertiaire**

Type d'opération  
**Neuf**

DATE de la Commission d'Évaluation  
**23/11/2021**

Niveau  
BD2M



Projet Bel Air

## Présentation

Ce projet public a pour mission de répondre aux besoins en logements domaniaux tout en requalifiant l'entrée Ouest de Monaco en intégrant les objectifs environnementaux de la Principauté.

L'opération consiste en la création, après la déconstruction de l'immeuble existant jusque sous l'arase inférieure des fondations, d'un ensemble immobilier composé de bâtiments collectifs à usage d'habitation, de bureaux, d'un commerce, d'une crèche de 50 berceaux avec une buanderie centralisée et une cuisine, d'équipements collectifs et d'un parc de stationnement couvert.

Le projet est actuellement en phase réalisation.

## Fiche d'identité

- Programme : 197 logements, bureaux, 1 commerce, 1 crèche
- Permis de construire : 24/10/2022
- Achèvement des travaux : 60 mois
- Autres Reconnaissances : HQE
- EnR : 438m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, géothermie
- Adresse : 64 boulevard du Jardin Exotique

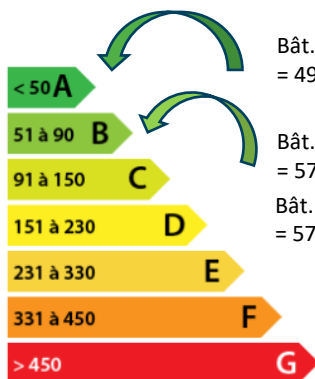
## Mots clés

- Géothermie
- Bioclimatisme
- Confort et qualité de l'air
- Réemploi
- Récupération des eaux grises

## Acteurs

MISSION	NOM	MISSION	NOM
Maître d'ouvrage	Direction des Travaux Publics	AMO/Accompagnateur BD2M	OASIS
Architecte	Patrick RAYMOND	Bureau d'études	CONSEIL PLUS INGENIERIE, ENVIROTERM
Entreprises :			

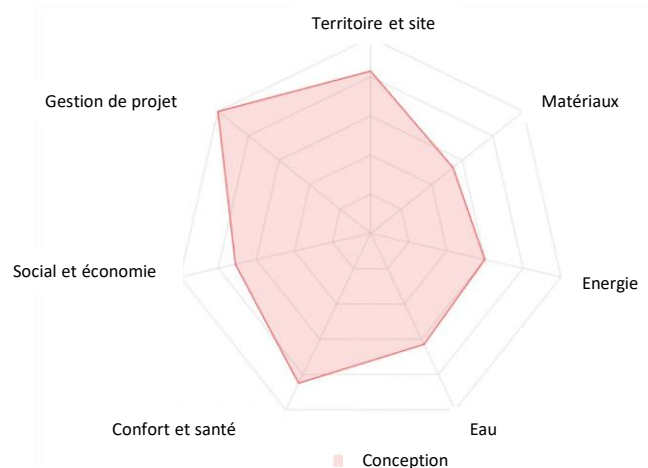
## Performances



Bât. A : Cep 5 usages (RE)  
= 49,9 Kwep/m<sup>2</sup>.an

Bât. B : Cep 5 usages (RE)  
= 57,8 Kwep/m<sup>2</sup>.an

Bât. C : Cep 5 usages (RE)  
= 57,6 Kwep/m<sup>2</sup>.an



## Mode constructif et systèmes techniques

DÉSIGNATION	DESCRIPTION	DÉSIGNATION	DESCRIPTION
Plancher bas	Béton + isolant	Chauffage	2 thermo-frigo-pompes géothermiques Eau/Eau + 3 PAC centrifuge Air/Eau
Murs extérieurs	Plâtre + béton + isolant (ITE)	Ventilation	Ventilation double flux + récupération d'énergie
Toiture	Isolant Foamglass + béton bas carbone	ECS	1 thermo-frigo-pompe géothermique Eau/Eau

## Points remarquables

### Un projet végétalisé



Végétalisation des toitures, des façades et des parvis

- Une végétalisation omniprésente : enveloppe végétale verticale, végétalisation des toitures, parvis et patio végétalisés, récupération de végétaux adultes remarquables sur le terrain existant.
- Des essences adaptées aux orientations et à l'ensoleillement : important pour la survie des végétaux et un usage de l'eau raisonné.
- Prise en compte de la biodiversité existante : installation de nichoirs, d'un hôtel à insectes, d'un gîte pour chauves-souris et création de murets en pierre sèche compensant la perte de la paroi rocheuse existante.
- Système de filtration des eaux grises provenant des lavabos, douches, lavage du linge et de la vaisselle pour l'arrosage des jardinières (recyclage de 80 % des eaux grises).
- Réduction de l'effet îlot de chaleur grâce à la création d'un îlot vert : rafraîchissement pendant les périodes de forte chaleur, amélioration du confort d'été grâce à l'évapotranspiration des plantes.

### Une démarche environnementale ambitieuse

- Dès l'amont, avec la mise en place du réemploi : établissement d'une convention de cession listant les matériaux pouvant être repris à l'issue des visites des appartements libres (équipements électriques et CVC plomberie, menuiseries extérieures et intérieures, mobilier, ...).
- En conception, avec la mise en œuvre d'une salle de troc favorisant la création d'un cycle vertueux entre habitants, d'une salle commune permettant d'organiser des événements, d'un jardin-potager en toiture sur le bâtiment C et d'aires de jeux sur le parvis avec la possibilité d'accueillir un marché. Objectifs : favoriser les liens entre les habitants, multiplier les interactions et encourager les déplacements de proximité.
- Lors de l'utilisation, avec des logements à double exposition proposant un confort d'été exceptionnel et de l'éclairage naturel.



Un parvis partagé