

Soyez acteurs de la construction durable avec **envirobatbcdm**



22 novembre 2022  
9h – 12h30



Polytech Marseille –  
Mécanique Energétique  
Technopole Château-  
Gombert  
13013 Marseille



**Membres de la Commission**

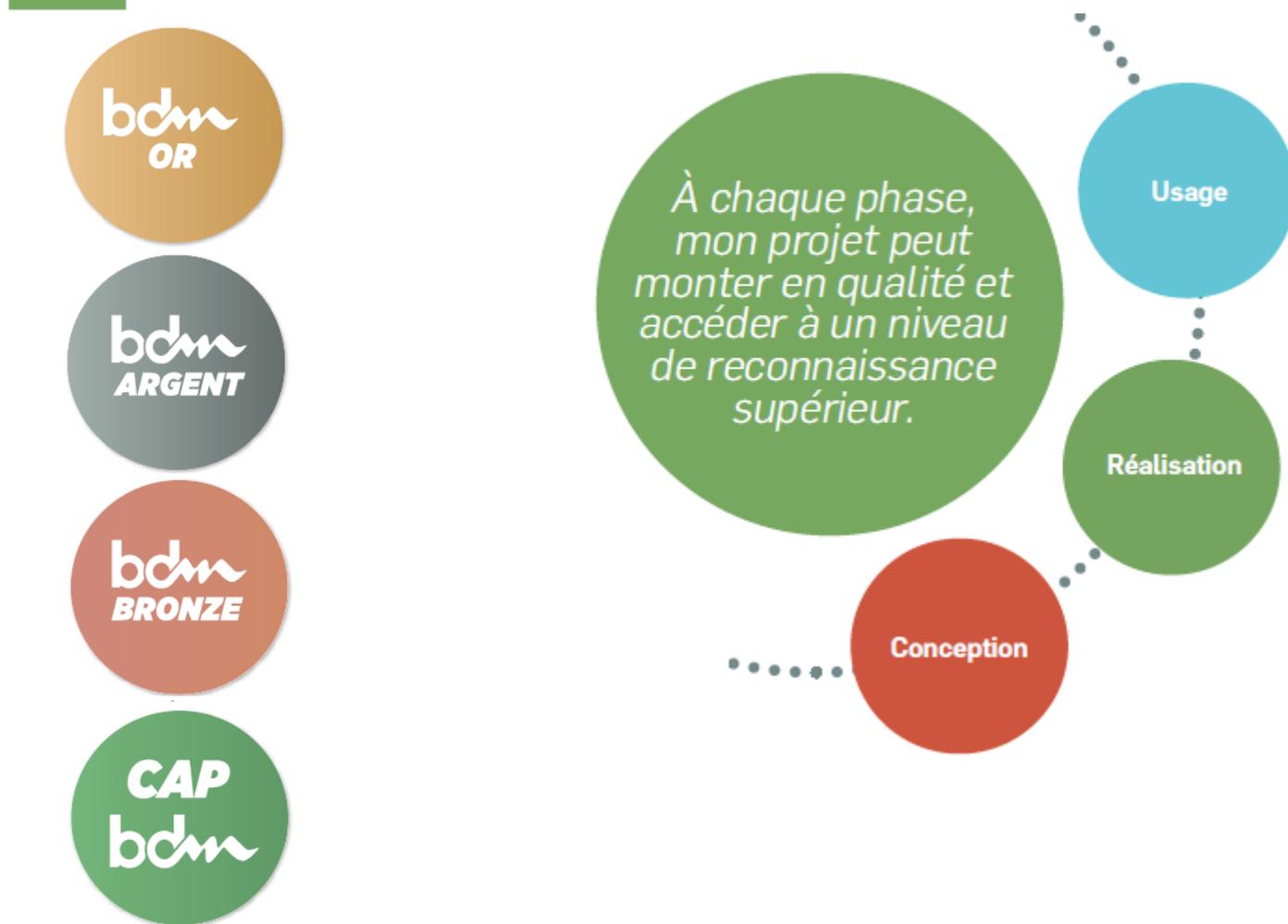
Vanessa Cordero  
Olivier Davidau

Charles Delaunay  
Karine Velez

Florie Mazzeo  
Yves Doligez

# LES 4 NIVEAUX DE RECONNAISSANCE

## UNE RECONNAISSANCE DÉLIVRÉE PAR L'INTERPROFESSION



### Versions du référentiel BDM

Version	Sous-version	Période	Accompagnateur BDM	Points d'innovation	Points de cohérence durable
V1		2009→2011		non	
V1 bis		2011→2012		non	
V2		2012→2014	oui		non
V3	V3.0	2014→2014		oui	
	V3.1	2014→2015		oui	
	V3.2	2015→2018		oui	
	V3.3	2018→		oui	

Un projet garde sa version d'évaluation (référentiel et prérequis) tout au long de sa labellisation.

Salle Fermi 250	Projet	Typologie BDM Travaux	Surface Logements	Phase	MOA Ville
9:00	Accueil Café				
9:20	Présentation des règles du jeu – tirage au sort				
9:30	Résidence étudiante Salon		1307 m <sup>2</sup> 34 logements	Conception	SEMISAP Salon de Provence
à	EAT Sud	Tertiaire Neuf	1 046 m <sup>2</sup>	Conception	ACI immobilier Avignon
12 :30	L'Aparté	Logement collectif Neuf	2766 m <sup>2</sup> 52 logements	Réalisation	Hors Champ Vedène
12 :30	Fin de la commission				



- Surface SDP : 1 046 m<sup>2</sup>
- Climat : H2d
- Altitude : 50 m
- Classement bruit : BR2
- Energie primaire : 54,1 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux de Février 2023 à Avril 2024

**POINTS REMARQUABLES :**  
Mutualisation des services  
Implication des usagers dès le programme  
Performance d'enveloppe

<b>Maître d'ouvrage</b> ACI immobilier	<b>Architecte</b> A+ Architecture	<b>BET</b> Thermique : CELSIUS / Structure : CALDER Economiste : L'ECHO / Acoustique : ACOUSTIC TECHNOLOGIES MIDI / Designer : STUDIO LOCO	<b>AMO QE / Acc BDM</b> FYNERGIE
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

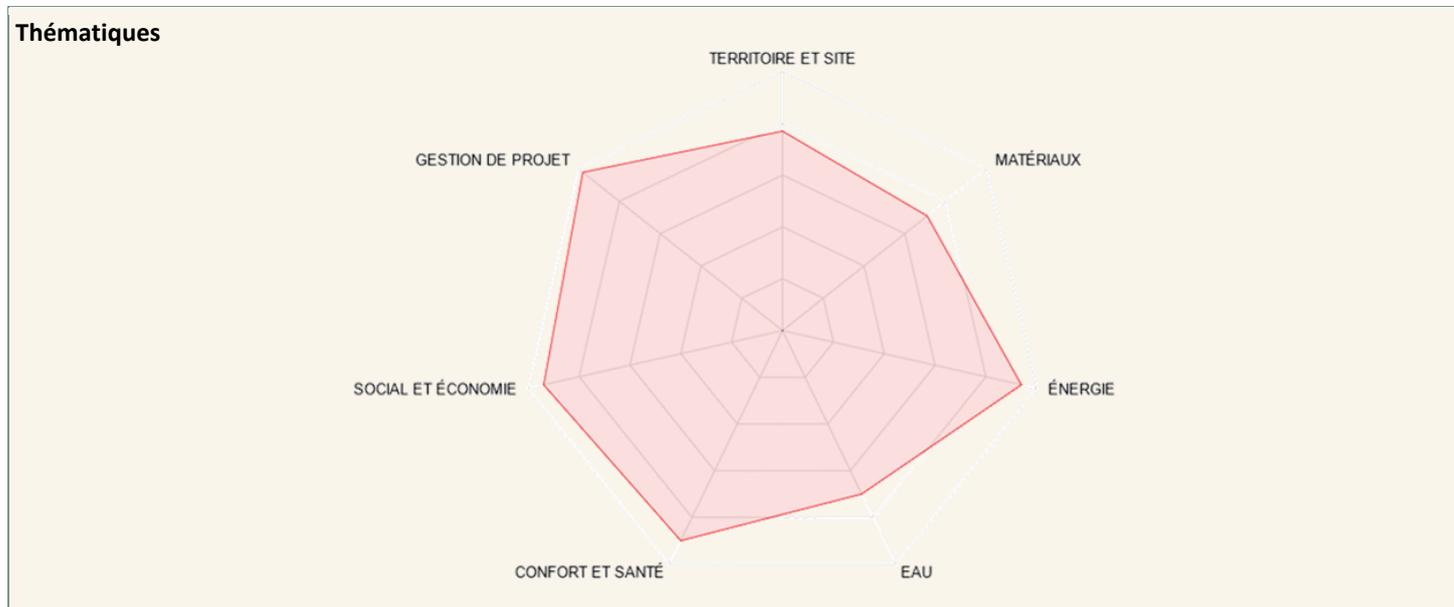
## Choix constructifs

Murs extérieurs OB	Mur à ossature bois à définir / isolation laine de bois (15cm + 5cm) / Plaque de plâtre	U = 0,22 W/m <sup>2</sup> .K
Murs extérieur béton (Nord et RdC)	ITE : isolation laine de bois (14cm) / béton bas carbone	U = 0,35 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Dalle béton bas carbone / hourdis PSE	U = 0,23 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois (20%) les autres en mixte bois/alu ou en PVC	U = de 1,16 à 1,38 W/m <sup>2</sup> .K Sw = de 0,32 à 0,57
Toitures terrasses	Etanchéité / isolation laine de roche (16cm) / bac acier / isolation laine de verre (8cm)	U = 0,16 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage	PAC air/eau ou eau/eau et radiateur à eau chaude ou via CTA
Refroidissement	2 scenarii : CTA + adiabatique ou CTA avec PAC eau/eau
Ventilation	CTA
ECS	Ballons électriques petite capacité de 10 à 30 litres
Production d'énergie	PV : 12kWc sur 78 m <sup>2</sup>

## Evaluation BDM





- Surface SDP : 1 307 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 70 m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire : 62 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux de janvier 2023 à septembre 2024

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Projet social et fonctionnel  
 Désimpermabilisation de la parcelle et réinsertion de biodiversité  
 Premier pas vers l'économie circulaire

<b>Maître d'ouvrage</b> SEMISAP + OH Ingénierie	<b>Entreprise</b> Fayat	<b>Architecte</b> Jean Fabrice GALLO	<b>BET</b> ICD ENERGIES	<b>Acc BDM</b> AB SUD Ingenierie
--	----------------------------	---	----------------------------	-------------------------------------

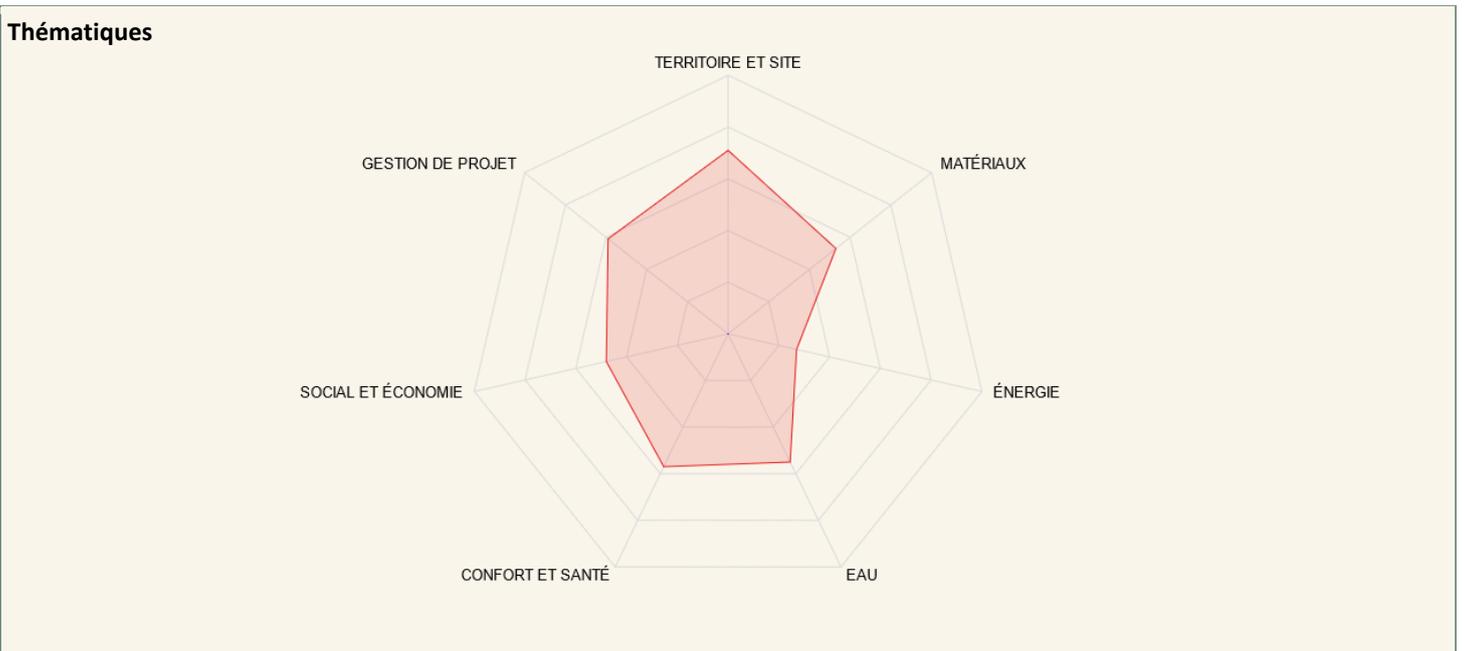
## Choix constructifs

Murs extérieurs – sur rue	ITE : Isolant PSE 10cm / Béton local 16cm	U = 0,38 W/m <sup>2</sup> .K
Murs extérieur - mitoyen	ITI : Béton local 18cm / isolant PSE 10cm	U = 0,31 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas sur terre-plein	Dalle béton 20cm / isolant PSE 10cm	U = 0,38 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis PVC	U <= 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toitures	Tuiles / fermettes en bois PEFC / métisse 30cm / Béton local 20cm	U = 0,13 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage et ECS	Chambres : PAC air/eau non réversible + radiateurs eau chaude / sèche serviette électrique
Refroidissement	Accueil et Espaces communs (co-working) : PAC air/air réversible bridée + split mural
Ventilation	Chambres : VMC simple flux hygro B Accueil et espaces communs : double flux autoréglable
ECS	Thermodynamique sur collectif – PAC air/eau
Production d'énergie	PV : 8kWc sur 40m <sup>2</sup> en autoconsommation

## Evaluation BDM





- Surface SDP : 2 494m<sup>2</sup>
- Climat : H2d
- Altitude : 34m
- Classement bruit : BR2 / CE1
- Energie primaire : Ilot1 : 45,5kWh/m<sup>2</sup> / Ilot2 : 59,4kWh/m<sup>2</sup> / Villa : 47,8kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux d'aout 2020 à juin 2022

**POINTS REMARQUABLES :**  
Mixité sociale en centre ancien  
Un logement Handi-Toit  
Création d'une liaison : centre ancien / place du marché  
Démolition d'une station-service et dépollution

<b>Maître d'ouvrage</b> Hors Champ	<b>Architecte</b> Arpège Architecture	<b>BET</b> BET APPY / LMO STRUCTURE / RX INGENIERIE / SYMBIOSE / ERG / SOLEO / ABESOL / PIALOT ESCANDE / MORERE	<b>AMO QE / Acc BDM</b> FYNERGIE
---------------------------------------	--	--	-------------------------------------

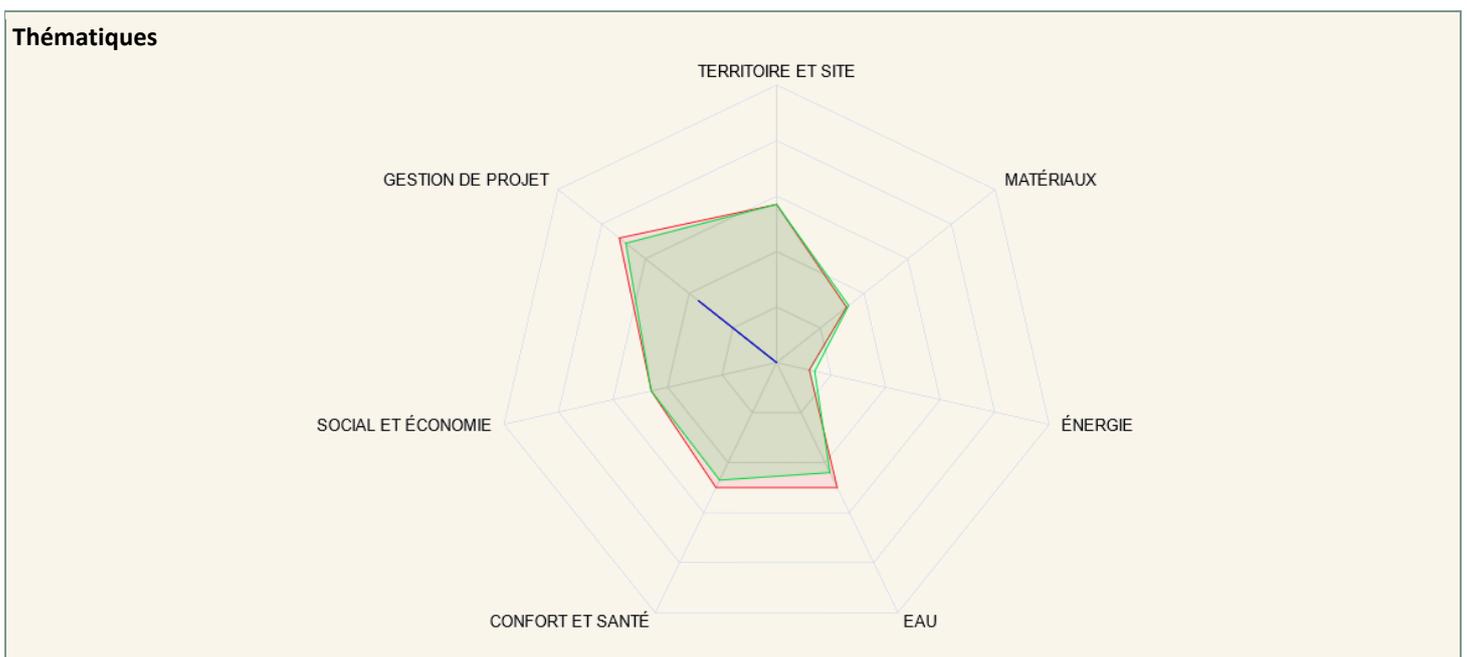
### Choix constructifs

Murs extérieurs	ITI : Parpaing / Doublage PSE 13+140	U = 0,20 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas VS Plancher bas TP	Laine de bois : FIBRA ULTRA FM 15cm / Dalle béton / chape + carrelage Dalle béton / isolant sous chape 3cm / chape + carrelage	U = 0,21 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,91 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis PVC	U = W/m <sup>2</sup> .K Sw =
Toitures	Tuiles / Isolant biosourcé en vrac Isolant PU 16cm / dalle béton	U = 0,12 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,12 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage / rafraichissement	SEJOUR : PAC air/air (3,1kW) / CHAMBRES : panneaux rayonnants (1kW) / SdB : sèche serviette (0,5 à 1kW)
Ventilation	VMC hydro A
ECS	Chauffe-eau thermodynamique 200L

### Evaluation BDM



## Barème Cohérence durable

NOTA L'appréciation de la grille est à appliquer en prenant en compte la taille et les moyens du projet.

	Conception	Réalisation	Usage
10 10 points	Projet <b>exceptionnel</b> sur les 7 thèmes et au-delà.	Chantier conforme aux objectifs de conception, et a pu dépasser ces objectifs. Suivi et bilan de chantier exceptionnels intégrant le bien-être au travail des compagnons, le respect de la biodiversité et des riverains.	Données exceptionnelles de retour d'expérience : suivies et permettent d'optimiser le projet sur tous les sujets. Cette démarche va au-delà des deux ans d'usage. Les usagers ont acquis la maîtrise d'usage de leur bâtiment.
7 à 9 points	Projet <b>cohérent sur une majorité des 7 thèmes</b> BDM et au-delà.	Chantier conforme aux objectifs de conception. Données complètes de suivi de chantier : régulières et permettent d'optimiser le chantier sur tous les sujets. Des optimisations, intelligences de chantier, initiatives de protection de la faune/flore ont été mises en place. La cohésion/bonne entente des acteurs a permis d'agir sur le plan environnemental.	Le projet présente des données complètes de retour d'expérience. Elles sont suivies et permettent d'optimiser le projet sur tous les sujets. Les usagers ont contribué aux retours d'expérience.
4 à 6 points	Projet <b>cohérent sur certains des 7 thèmes</b> mais pas sur la totalité ni sur des thèmes hors du champ de la Démarche BDM.	La réalisation n'a pas dégradé les objectifs de conception (architecturaux, techniques, réglementaires, financiers, délais). Le projet présente des données complètes de suivi de chantier. Il y a eu une cohésion entre les équipes sur chantier.	Le projet présente des données complètes de retour d'expérience, mais ces données ne sont pas suffisamment soumises à l'interprétation et ne servent pas à optimiser le projet.
0 à 3 pts points	Projet qui additionne des solutions partielles sans cohérence d'ensemble.	Le projet ne présente pas de données de suivi du chantier (consommation d'eau, d'énergie, nuisances acoustiques, nuisances des riverains, suivi des déchets, compte-rendu de chantier, etc.) ou il présente des données majoritairement incomplètes.	Le projet ne présente pas de données de retour d'expérience ou il présente des données incomplètes.

