



30 mai 2024  
13h30 – 18h00



Salle Multi-activités  
Saint Apollinaire 05160



**Membres de la Commission BDM**

Sylvie Detot

Daniel Fauré

Carole Rochas

Benoit Séjourné

Florent Lukas

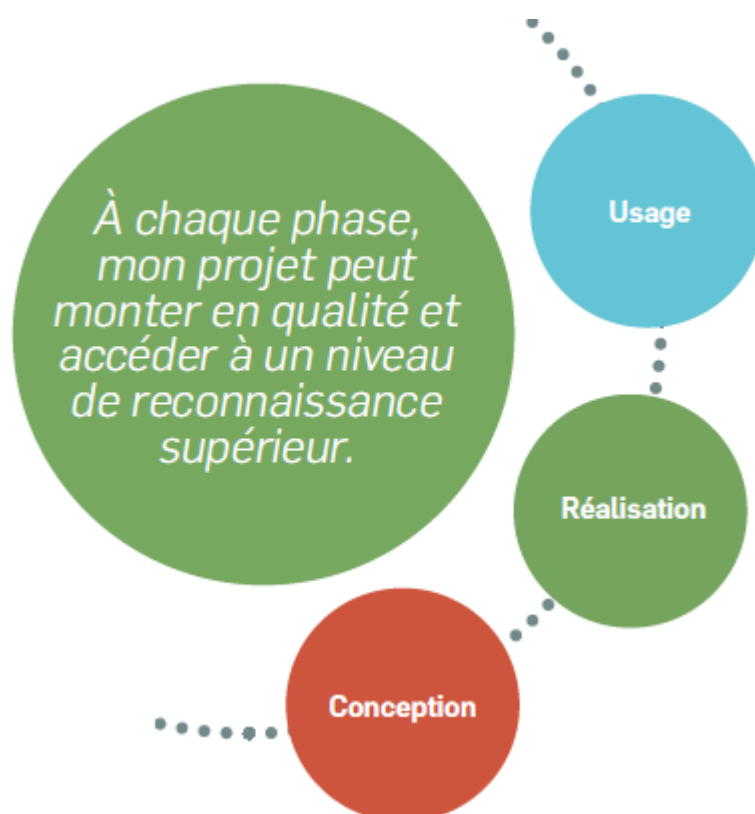
Guillaume Maitre

Arnaud Beaugeard

Lionel Mallet

# LES 4 NIVEAUX DE RECONNAISSANCE

**UNE RECONNAISSANCE DÉLIVRÉE  
PAR L'INTERPROFESSION**



# PROGRAMME DE LA COMMISSION

Salle	Projet	Typol. BDM / Travaux	Surface / Logements	Phase	MOA Ville	
13h30	<b>Accueil Café</b>					
13h45	<b>Présentation des règles du jeu des commissions BDM</b>					
14h00 A 18h00	1	<b>Collège Mont d'or</b>	Enseignement Neuf & réhabilitation	5 657 m <sup>2</sup>	Conception	CG Alpes de haute Provence Manosque (04)
	1	<b>Maison de santé pluridisciplinaire</b>	Tertiaire Neuf	484 m <sup>2</sup>	Réalisation	La salle les Alpes (05)
	1	<b>Bistrot de Pays</b>	Tertiaire Neuf	286 m <sup>2</sup>	Conception	St Hippolyte Le Graveyron (84)
	1	<b>Garage CEI</b>	Tertiaire Neuf	465 m <sup>2</sup>	Réalisation/Usage	Ministère de la transition écologique DIR Méditerranée Saint Bonnet en Champsaur (05)
18h00	<b>Fin de la commission</b>					



- Surface Construction : 1 439 m<sup>2</sup>
- Surface Réhabilitation : 4 218 m<sup>2</sup>
- Climat : H2D
- Altitude : < 400 m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire : Cep neuf = 61.5 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Cep réhab = 31.3 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux :  
Décembre 2024 à Juillet 2026

**POINTS  
REMARQUABLES :**  
Requalification du site  
Réhabilitation lourde en site occupé  
Performances énergétiques élevées

<b>Maître d'ouvrage</b> CG Alpes de Haute-Provence	<b>Architecte</b> HSP Architectes R+4 Architectes	<b>BE TECHNIQUE</b> BETREC ADRET	<b>Acc. BDM</b> ADRET	<b>Contrôle technique</b> Bureau Véritas
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------	---------------------------------------------

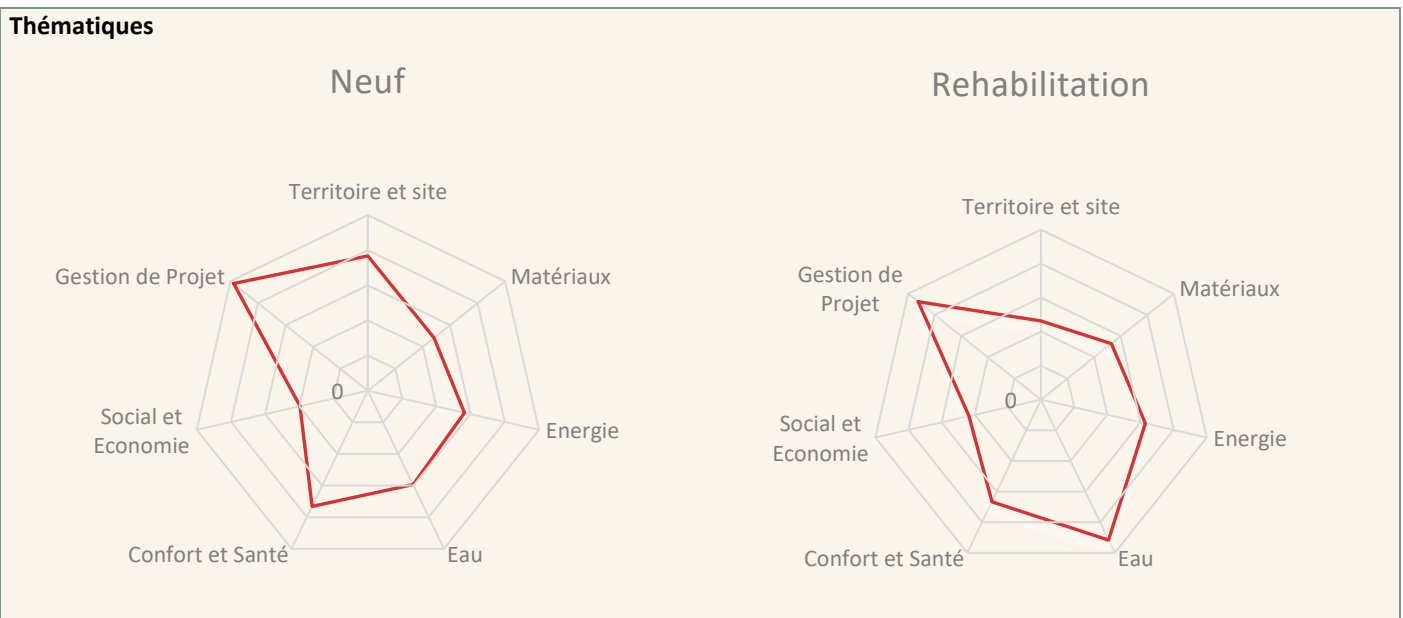
### Choix constructifs

Murs extérieurs	Neuf – RDC Bas : terre-cuite vernissée, isolation extérieure 15 cm de polystyrène, mur béton Neuf – RDC Haut : ossature bois, 20.5 cm laine minérale de type écose Réhabilitation Collège : bardage fibro-ciment, 20.5 cm de polystyrène Réhabilitation Gymnase : bardage fibro-ciment, 15 cm de polystyrène	U = 0,20 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,16 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,16 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,20 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Neuf : sur terre-plein, isolant synthétique 12 cm sous dalle Réhabilitation Collège : sur extérieur ou local non chauffé, 20 cm de polystyrène Réhabilitation Gymnase : non isolé	U = 0,17 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,18 W/m <sup>2</sup> .K U = 3.10 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Mixte bois-alu	U <sub>w</sub> = 1.5 W/m <sup>2</sup> .K
Toitures	Neuf : CLT bois, 14 cm de polyuréthane, 5 cm de perlite Réhabilitation Collège : combles perdus, 40 cm de ouate de cellulose Réhabilitation Gymnase : sous rampants, couverture tuile, 15 cm de laine de verre	U = 0,15 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,10 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,26 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage	PAC air/eau 120 kW
Ventilation	Double flux pour le collège, simple flux pour le gymnase
ECS	Ballons électriques proches des points de puisage, CETI pour le restaurant scolaire
Production d'énergie	340 m <sup>2</sup> de PV - Puissance 69 kWc en autoconsommation avec vente du surplus

### Evaluation BDM





- Surface : 484 m<sup>2</sup>
- Climat : HC1
- Altitude : 1386 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : 154,3 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux de juillet 2022 à janvier 2024

**POINTS REMARQUABLES :**

Structure bois importante  
Isolant biosourcé majoritaire  
Chaufferie bois  
Frugalité

<b>Maître d'ouvrage</b> La Salle les Alpes	<b>Architecte</b> IOTA Architecture	<b>BET</b> ADRET, Daniel Noel, Millet, AEV	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> Adret
-----------------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------------

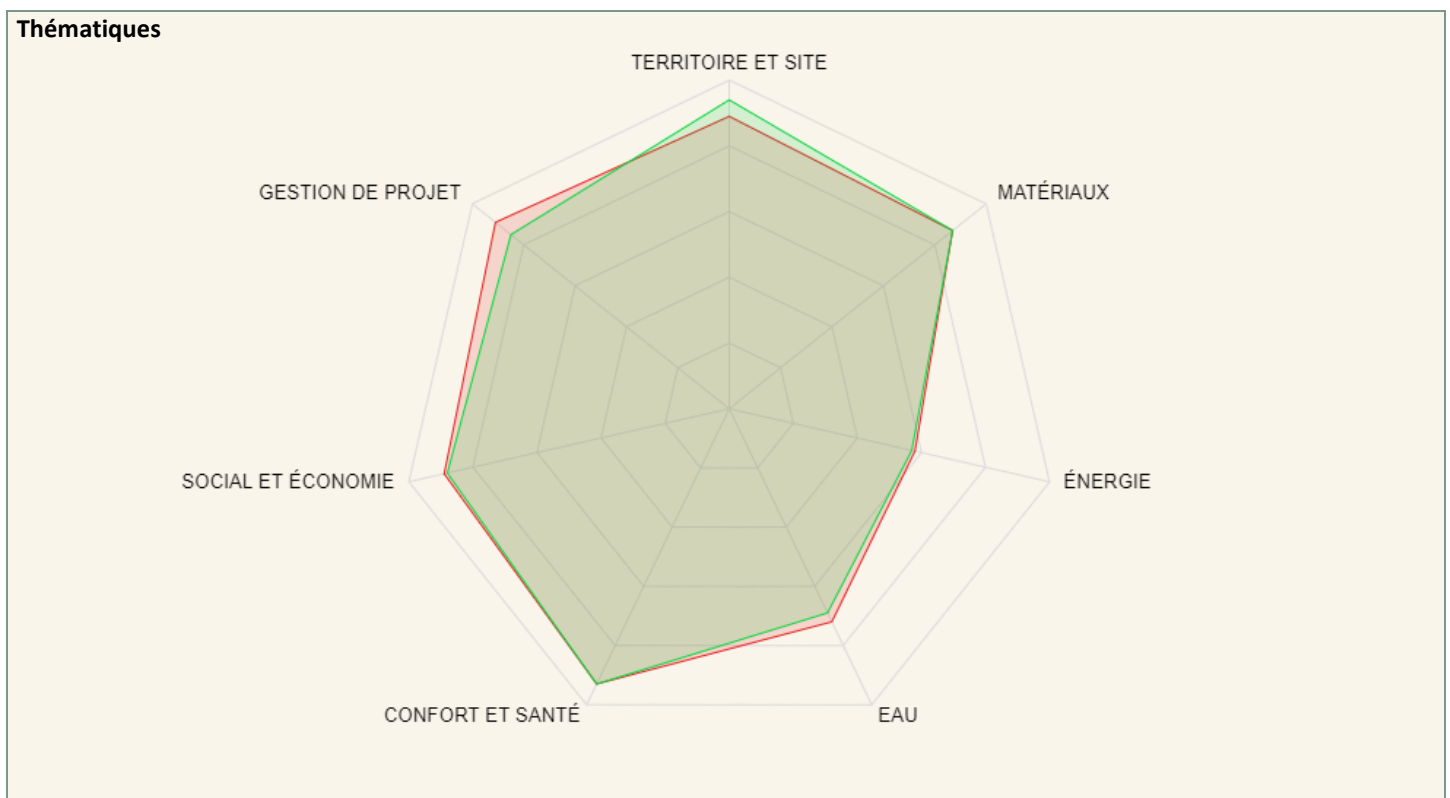
**Choix constructifs**

Murs extérieurs	Murs extérieurs Nord : Panneaux bois multi-plis – bois d'épicéa- isolant fibre de bois (4 +16cm+ 4cm)	U = 0.18 W/m <sup>2</sup> .K
	Murs extérieurs R+1 : Panneaux multi-plis – bois d'épicéa – isolant fibre de bois (20cm + 4cm)	U = 0,20 W/m <sup>2</sup> .K
	Murs RDC : Béton (20 cm) – isolant fibre de bois (16 cm)	U = 0,22 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Plancher bas sur VS : Linoléum – chape ciment (6cm) – verre cellulaire (4cm) - Béton (20cm) – isolant laine de roche et laine de bois	U = 0.21 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois	U <sub>w</sub> = 1,10 W/m <sup>2</sup> .K
Toiture (combles)	Panneau aggloméré – bois d'épicéa – fibre de bois (26cm + 14 cm + 3,5 cm)	U = 0.13 W/m <sup>2</sup> .K

**Systemes techniques**

Chauffage / ECS / rafraîchissement	Chauffage : Chaudière bois, radiateurs avec robinets thermostatiques ECS : Ballons électriques
Ventilation	Simple flux autoréglable (santé) simple flux hygro type A (logement)

**Evaluation BDM**





- Surface : 282 m<sup>2</sup> SDP
- Climat : H3
- Altitude : 165 m
- Classement bruit : /
- Energie primaire : Cep = 121 kWh/m<sup>2</sup>.an  
Estimée via SED, non soumis à le RE/RT
- Planning travaux : Octobre 2024 –  
Septembre 2025

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Confort d'été sans  
 rafraichissement actif  
 Béton de site sans ferrailage  
 Energies renouvelables  
 Intégration du bâtiment dans le  
 site

<b>Maître d'ouvrage</b> St Hippolyte le Graveyron	<b>Architecte/Economiste</b> Cabcab Cusy	<b>BE Fluide/structure</b> Durand Filiater	<b>Acc. BDM/Acousticien</b> Canopée Acoustique RP
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

## Choix constructifs

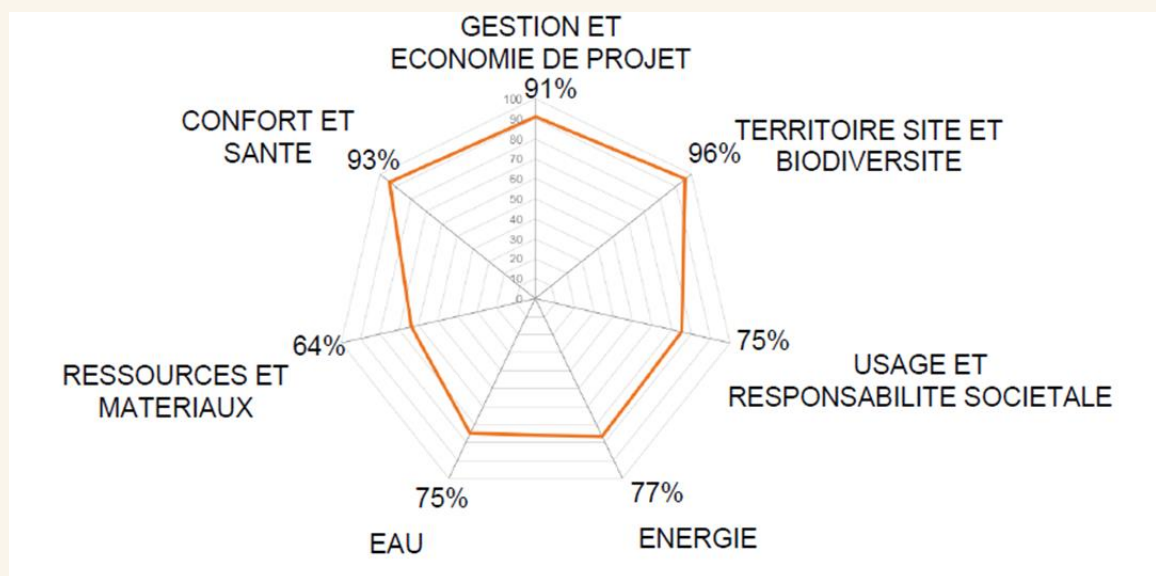
Murs extérieurs	Partie aérienne : béton de site, ITE fibre de bois 17 cm Sous-bassement, partie enterrée : béton de site, ITE PSE recyclé 16 cm	U = 0,21 W/m <sup>2</sup> . K U = 0,21 W/m <sup>2</sup> . K
Plancher bas	Sur terre-plein : non isolé	U = 3,33W/m <sup>2</sup> . K
Menuiseries extérieures	Triple vitrage Bois au Nord Double vitrage Bois pour les autres menuiseries	Uw = 1,40 W/m <sup>2</sup> . K Uw = 1,20 W/m <sup>2</sup> . K
Toitures terrasses	Dalle béton bas carbone, isolant PSE recyclé 27 cm, végétalisation extensive « garrigue »	U = 0,11 W/m <sup>2</sup> . K

## Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière bois granulés, 18 kW. Appoint solaire thermique possible
Ventilation	Mécanique simple flux par insufflation
ECS	Solaire thermique (6 m <sup>2</sup> ), appoint chaudière granulés

## Evaluation BDM

### Thématiques





- Surface : 465 m<sup>2</sup> de SDP
- Climat : H1C
- Altitude : 1 010 m
- Classement bruit : /
- Planning travaux : mars à décembre 2022

**POINTS REMARQUABLES :**  
Bâtiment fonctionnel  
Recours à des matériaux biosourcés et locaux  
Conception bioclimatique

<b>Maître d'ouvrage</b> Ministère de la Transition Ecologique – DIR Méditerranée	<b>Architecte / ACC.BDM</b> Philippe RAINAUT	<b>BE Technique</b> MILLET / E.TECH Bois / D.NOEL / ADRET	<b>Contrôle Technique</b> SOCOTEC
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------

### Choix constructifs

Murs extérieurs	Mur ossature bois : 18 cm laine de paille de riz, bardage mélèze Sous-bassement béton : 10 cm de laine de roche, enduit ciment	U = 0,2 W/m <sup>2</sup> . K U = 0,36 W/m <sup>2</sup> . K
Plancher bas	Dalle béton sur terre-plein	/
Menuiseries extérieures	Polycarbonate alvéolaire 8 parois	U <sub>w</sub> = 1,1 W/m <sup>2</sup> . K
Toitures	Panneaux sandwich, bac acier et 12 cm d'isolant synthétique	U = 0,19 W/m <sup>2</sup> . K

### Systèmes techniques

Chauffage	Appoint hors gel par aérotherme sur batterie chaude. Contact de coupure sur portes sectionnelles. 2 stratificateurs
ECS	1 ballon électrique de 15l
Ventilation	VMC pour la travée de lavage et pour extraction gaz d'échappement

### Evaluation BDM

#### Thématiques

**CONCEPTION**  
**REALISATION & USAGE**

