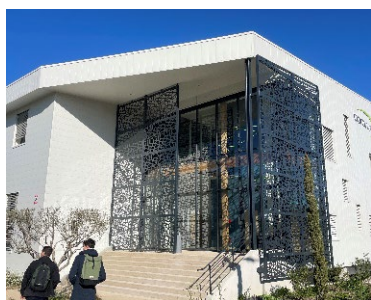




16 mai 2024  
9h00 – 17h00



Place Gueberschwihr,  
84220 Goult



**Membres de la Commission BDM**

Thomas Bidon

Fanny Duret

Lionel Mallet

Didier Cachard

Anne-Marie Hautant

Christiane Mars

Olivier Cadart

Karine Jan

Sébastien Maucci

Robert Celaire

Stéphane Labatut

Karine Pellerey

Laurent Delbecq

Aurélie Croze

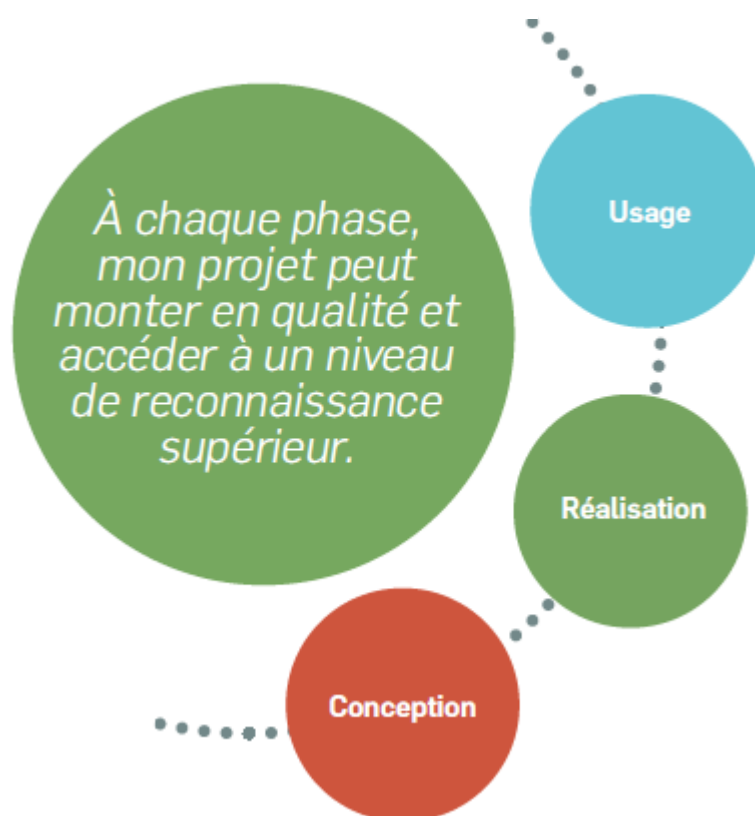
Gabrielle Raynal

Cédric Juvenelle

Sylvie Detot

# 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	
9h00	<b>Accueil Café</b>					
9h15	<b>Présentation des règles du jeu des commissions BDM</b>					
9h30 A 12h30	1	<b>Anthéa Sci 2GB – Pôle Morandat</b>	Tertiaire Neuf	1 251 m <sup>2</sup>	Conception	Sci 2GB Anthéa Gardanne (13)
	1	<b>Le Signal</b>	Tertiaire Neuf	1 881 m <sup>2</sup>	Conception	Sci PFR3 Avignon (84)
	1	<b>Claranor</b>	Tertiaire Neuf	1 580 m <sup>2</sup>	Usage	Claranor Avignon (84)
	2	<b>Agro Sourcing – Pôle Morandat</b>	Tertiaire Neuf	900 m <sup>2</sup>	Usage	Agro Sourcing Gardanne (13)
	2	<b>Groupe scolaire Mirabeau</b>	Enseignement Neuf	1 684 m <sup>2</sup>	Réalisation	Commune de Mirabeau (84)
	2	<b>Centre technique municipal</b>	Tertiaire Neuf	1 424 m <sup>2</sup>	Conception	Mairie de Saint-Cyr-sur-Mer (83)
12h30 A 14h00	<b>Pause déjeuner</b>					
14h00 A 17h00	1	<b>Esprit Alpilles (Clos des Cèdres)</b>	Habitat collectif Maison individuelle Neuf	9 700 m <sup>2</sup> 152 logements	Conception	PRIMOSUD St Rémy de Provence (13)
	1	<b>Résidence les Alpilles</b>	Habitat collectif Maison individuelle Neuf	3 832 m <sup>2</sup> 48 logements	Réalisation	UNICIL - CIM Mouriès (13)
	1	<b>Réhabilitation de l'ancien prieuré de Moustier</b>	Tertiaire Réhabilitation	760 m <sup>2</sup>	Conception	Ville de Bédoin (84)
17h00	<b>Fin de la commission</b>					



- Surface Construction : 1 251 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 230 m
- Classement bruit : BR1 / CE2
- Energie primaire : Cep = kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux :  
Septembre 2024 à Juillet 2025

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Une toiture avec de nombreux panneaux photovoltaïques  
 Des matériaux biosourcés

<b>Maître d'ouvrage</b> SCI 2GB Anthéa	<b>Architecte</b> Perspectives 43	<b>BE TECHNIQUE</b> Delta Fluides	<b>AMO QEB/Acc. BDM</b> AB SUD Ingénierie	<b>Contrôle technique</b>
--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	---------------------------

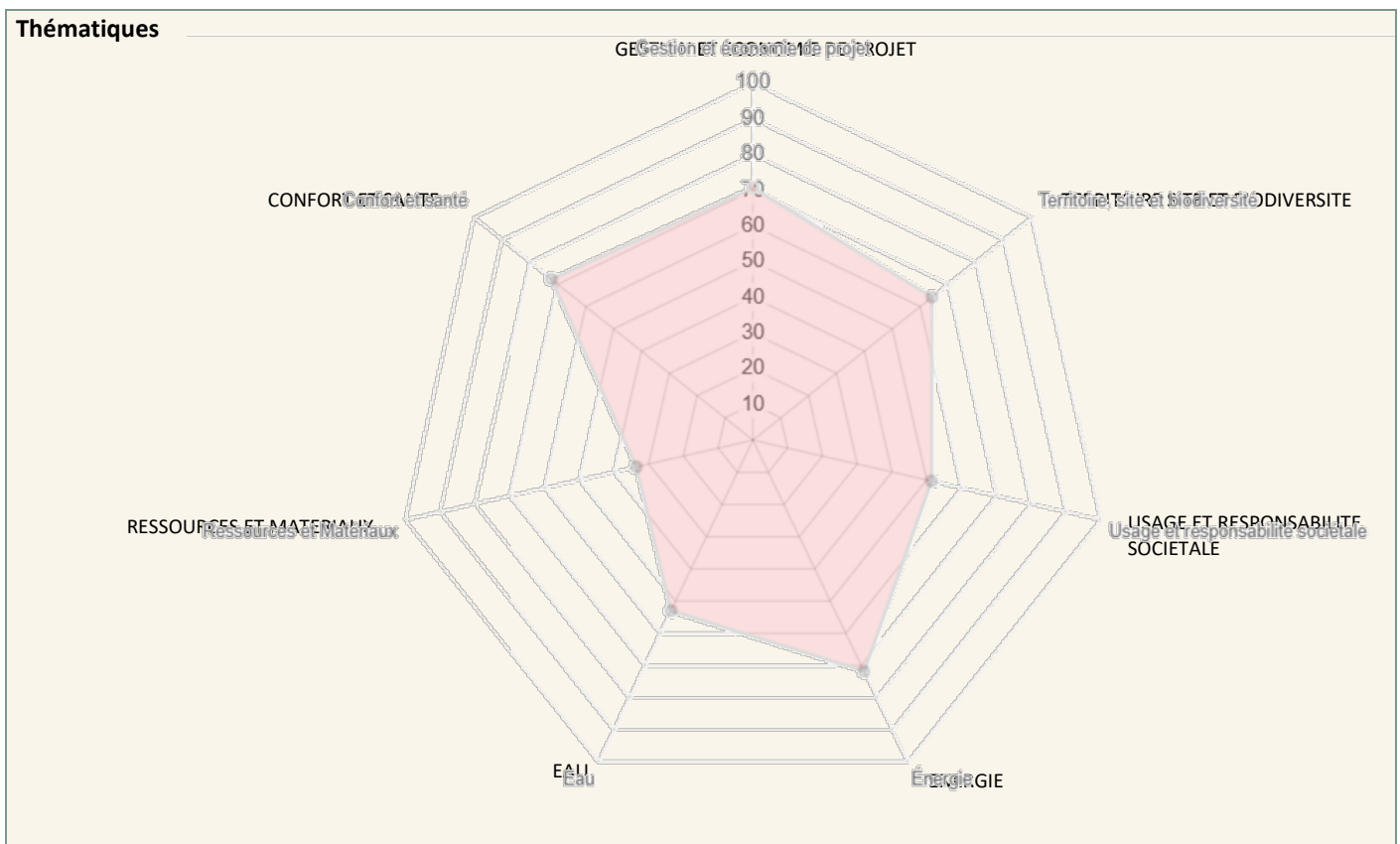
## Choix constructifs

Murs extérieurs	Panneaux sandwich PIR 120 mm + Doublage intérieur laine de bois 50 mm	U = 0,13 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton + Isolant polyuréthane 90 mm	U = 0,29 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Double vitrage Aluminium avec 20% d'aluminium recyclé	U <sub>w</sub> = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toitures	Panneaux sandwich sur bacs acier + Isolant polyuréthane 260 mm	U = 0,15 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage/Refroidissement	Réseau de chaleur géothermique du Pôle Yvon Morandat
Ventilation	CTA double flux
ECS	Ballons électriques
Production d'énergie	600 m <sup>2</sup> de PV - Puissance 100 kWc en autoconsommation

## Evaluation BDM





- Surface : 1 881 m<sup>2</sup> SU
- Climat : H2d
- Altitude : 30 m
- Classement bruit : En attente mise à jour Calcul RT
- Energie primaire : En attente mise à jour Calcul RT
- Planning travaux : 05/24 – 06/25

**POINTS REMARQUABLES :**  
Une identité visuelle marquée  
Une isolation biosourcée  
Revêtement drainant en grande quantité

<b>Maître d'ouvrage</b> Sci PFR3	<b>Architecte</b> Archi 3 Rolland SARLIN architecte dplg	<b>BE énergie</b> Projex INGENIERIE	<b>AMO QEB / Acc. BDM</b> AB SUD Ingénierie
-------------------------------------	---	--	--

### Choix constructifs

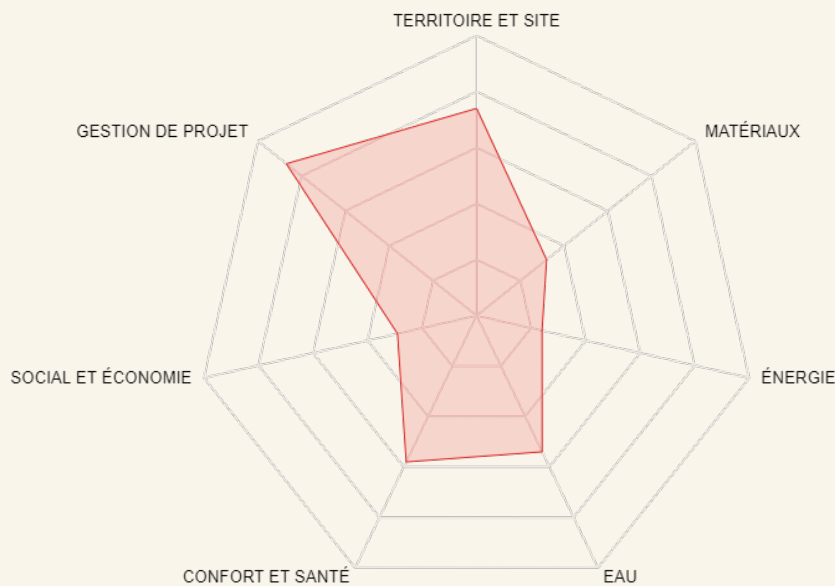
Murs extérieurs	Structure poteaux poutres + panneaux CLT et isolation laine de bois 14 cm	U = 0,29 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton bas carbone + isolant laine de roche	U = 0,33 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries ext.	Châssis aluminium 4/16/4	U <sub>w</sub> = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toiture	Béton + isolant PU	U = 0,18 W/m <sup>2</sup> .K

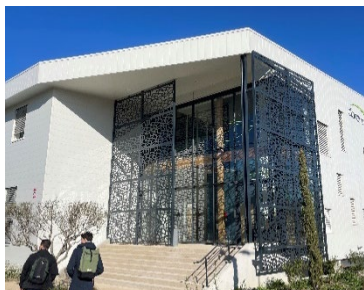
### Systèmes techniques

Chauffage	PAC Air/Air et émission par gainables
ECS	Ballons électriques pour les sanitaires
Ventilation	VMC Double flux

### Evaluation BDM

#### Thématiques





Surface : 1 580 m<sup>2</sup> SDP  
 Climat : H2d  
 Altitude : < 400m  
 Classement bruit : BR1 /C2  
 Energie primaire : Cep = 89,2 kWh/m<sup>2</sup>.an  
 (hors PV) - Cep = -109,6 kWh/m<sup>2</sup>.an  
 Planning travaux : janv 2021 – déc 2021

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Récupération d'un système de VRV existant  
 Matériaux bruts (Cloisons et plafond bois / béton au sol)  
 Bon éclairage naturel  
 Bonne performance énergétique

<b>Maître d'ouvrage</b> Claronor	<b>Architecte</b> Apside ARCHITECTURE	<b>BE TECHNIQUE</b> Diagobat	<b>AMO QEB / Acc. BDM</b> SOLA.I.R.
-------------------------------------	--	---------------------------------	--

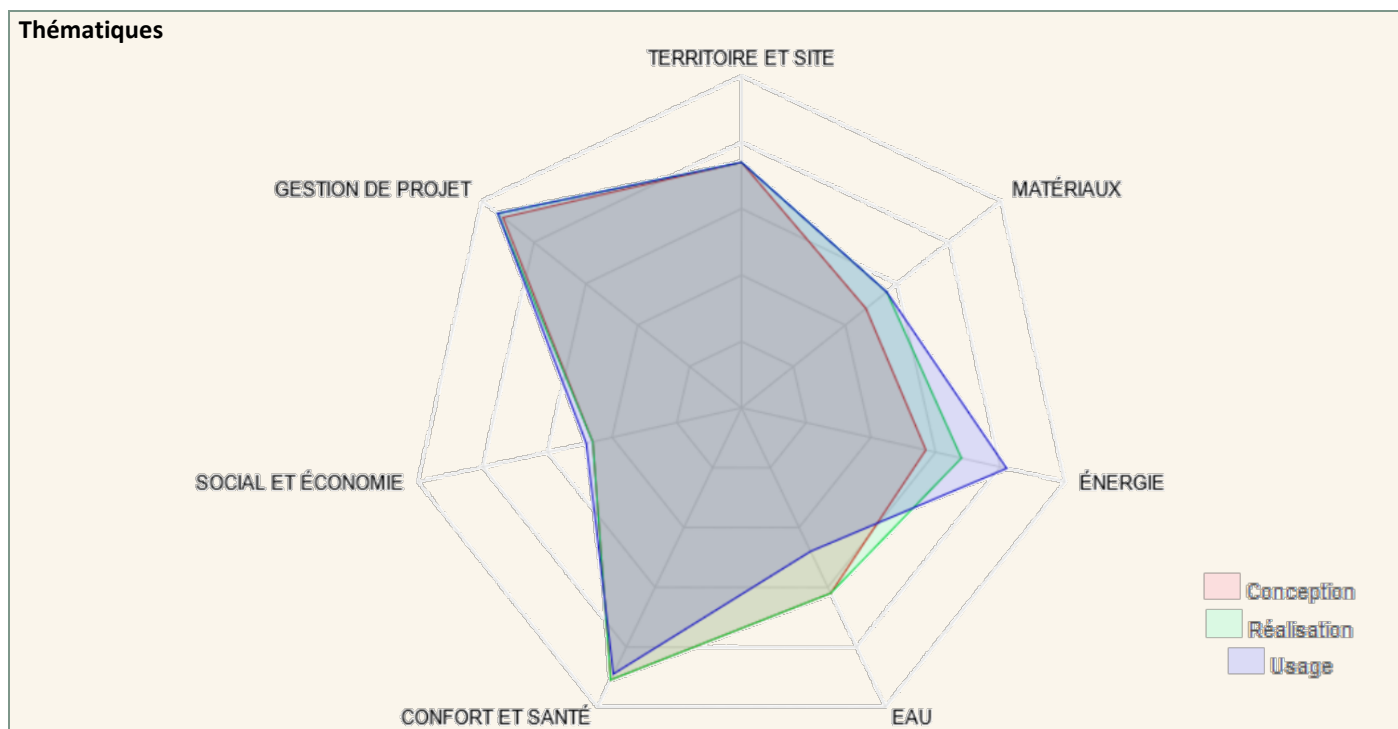
## Choix constructifs

Murs extérieurs	RDC : MOB + bardage métallique + 18cm fibre bois + 8 cm fibre végétale + textile R+1 : MOB + bardage métallique + 18cm fibre bois	U = 0,15 W/m <sup>2</sup> . K U = 0,21 W/m <sup>2</sup> . K
Plancher bas	Sur parking : dalle alvéolaire + 15cm isolation projetée en sous face (laine minérale de laitier + liant)	U = 0,26 W/m <sup>2</sup> . K
Menuiseries extérieures	Châssis alu oscillo battant, double vitrage – Sg = 65% Protection par BSO	Uw < 1,70 W/m <sup>2</sup> . K
Toitures terrasses	Inaccessible : caissons bois avec fibre de bois en vrac 24cm	U = 0,14 W/m <sup>2</sup> . K

## Systèmes techniques

Chauffage + Climatisation	1 VRV réemployée des anciens bureaux (unité extérieure et cassettes) + 2 VRV neuves 2 tubes (COP > 3,9)
Ventilation	CTA double flux sur sondes CO2, 4500m <sup>3</sup> /h
ECS	Sur ballon électrique : 30l pour la cafétéria + 3 x 150l (vestiaires et microbio)
Production	Installation PV 112kWc en autoconsommation avec revente du surplus

## Evaluation BDM





- Surface : 900 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 230 m
- Classement bruit : BR2 CE2
- Energie primaire : Cep = 111 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux : décembre 2017 à mai 2020

**POINTS REMARQUABLES :**  
Installation de PV en toiture  
Fournisseur électricité 100% renouvelable  
Structure bois et doublage en panneaux OSB laissés bruts  
Nombreux espaces verts et potager pour le personnel

<b>Maître d'ouvrage</b> Agro Sourcing	<b>Architectes</b> Michaël Le Panse Jolly Patrick Sauvage	<b>BE Technique</b> SOLA.I.R / Ingénierie 84	<b>Acc. BDM</b> SOLA.I.R
--	---	--	-----------------------------

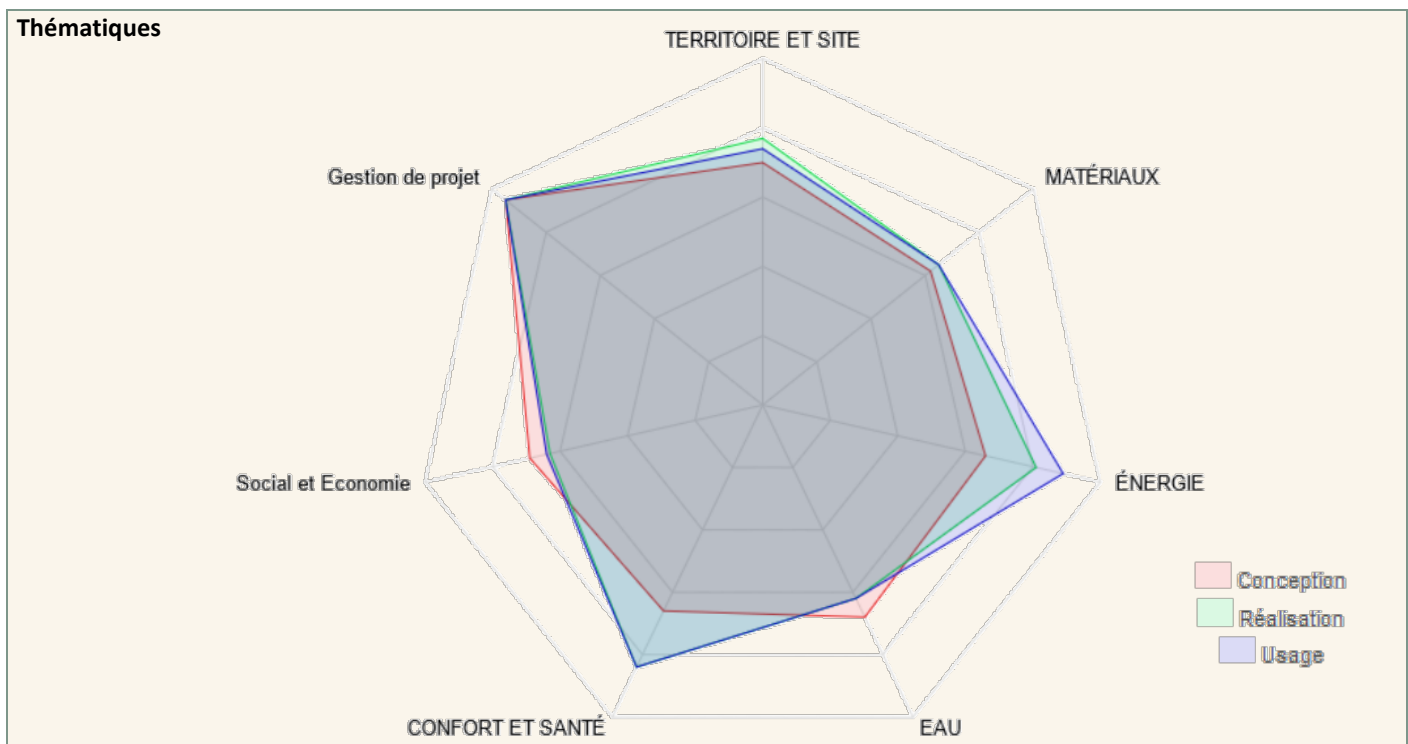
### Choix constructifs

Murs extérieurs	MOB + isolant en laine de roche + OSB intérieur et enduit extérieur	U = 0,19 W/m <sup>2</sup> . K
Plancher bas	Sur vide sanitaire : poutrelle hourdis polystyrène	U = 0,26 W/m <sup>2</sup> . K
Menuiseries extérieures	Châssis bois, double vitrage – Sg = 37% Protection par BSO façades Est et Ouest et casquette au Sud	Uw < 1,80 W/m <sup>2</sup> . K
Toitures terrasses	Ossature bois + isolant laine de roche + panneau bois contrecollé	U = 0,14 W/m <sup>2</sup> . K

### Systèmes techniques

Chauffage + Climatisation	Réseau de chaleur sur le puits Yvon Morandat (géothermie à partir des eaux d'envoyage de la mine) sur ventilo convecteur
ECS	Ballons électriques
Ventilation	VMC simple flux
Production d'énergie	Installation de 36kWc en revente totale en décembre 2022

### Evaluation BDM





- Surface : 1 684 m<sup>2</sup> de SdP
- Climat : H2d
- Altitude : 292 m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire :  
Cep = 49,2 kWhep/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux : Juin 2021 – Août 2023

**POINTS REMARQUABLES :**  
Des matériaux locaux et biosourcés  
Bois des Alpes, isolation en paille de riz  
Une réalisation fidèle à la conception sur les matériaux

<b>Maîtrise d'ouvrage</b> Commune de Mirabeau	<b>Architecte</b> Atelier A	<b>BE Technique</b> CET / Canopée	<b>AMO QEB / Acc. BDM</b> Albedo AMO
--	--------------------------------	--------------------------------------	---

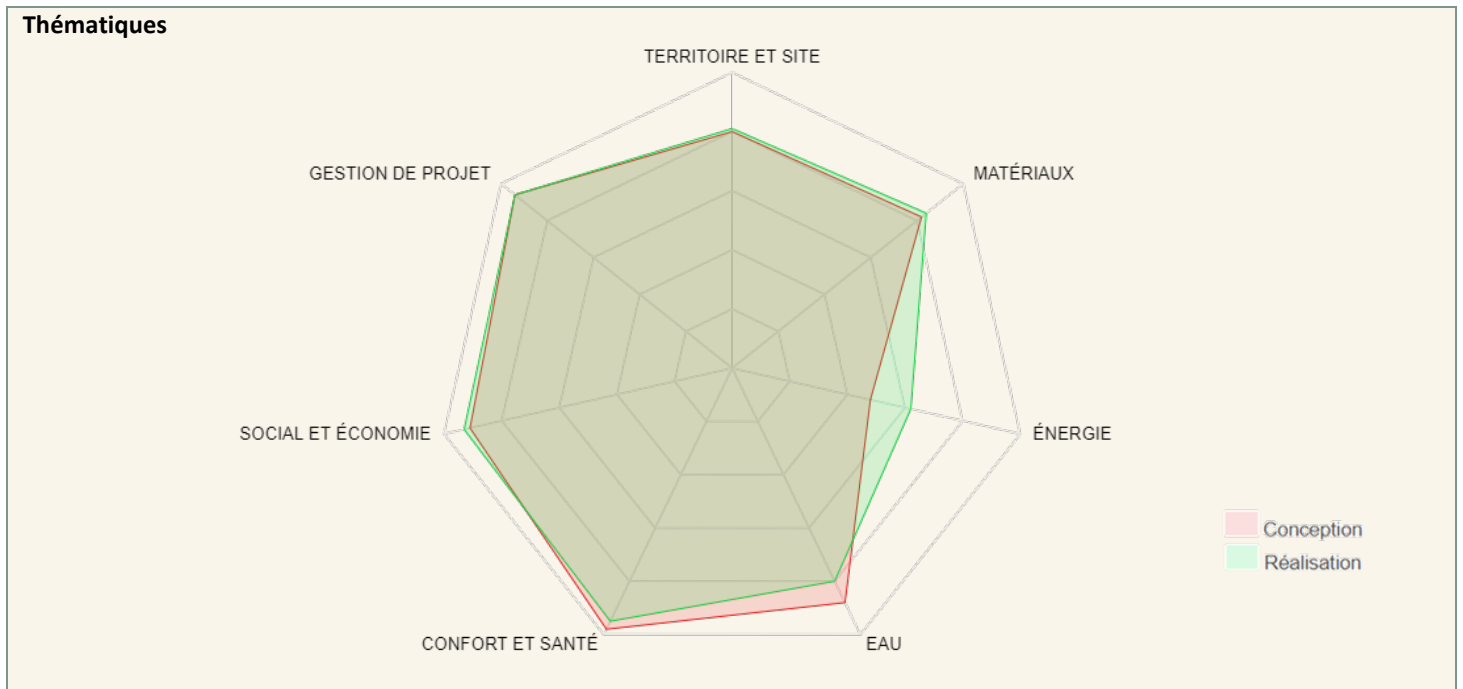
### Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone + ITI Paille de riz (16cm) + BA2	U= 0,23 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton bas carbone + isolant polyuréthane (14cm) + chape et linoléum	U= 0,27 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis Mélèze – double vitrage – Sw = 42%	Uw = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toiture	Charpente Bois des Alpes + Laine de bois (36 cm)	U= 0,1 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage	Chaufferie à granulés de 56 kW avec émission par plancher chauffant
Rafraîchissement	Brasseurs d'air dans toutes les salles avec enfants / Plancher rafraîchissant possible avec sectorisation
ECS	Boucle ECS sur chaufferie bois avec un ballon de stockage de 2500 L
Ventilation	Ventilation double flux

### Evaluation BDM







- Surface : 1 424 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 32m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire :  
 Bureaux : Cep=62,2 kWh/m<sup>2</sup>  
 Atelier Men=32,8 kWh/m<sup>2</sup>  
 Réfectoire : Cep=80,7 kWh/m<sup>2</sup>  
 Ateliers : Cep=34,3 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux : T2 2024 – T3 2025

POINTS REMARQUABLES :

Conception bioclimatique  
 Rafraichissement  
 adiabatique  
 Production d'électricité en  
 autoconsommation

<b>Maîtrise d'ouvrage</b> Mairie de Saint-Cyr-sur-Mer	<b>Architecte</b> CAIRE ARCHITECTURE	<b>BE Technique</b> NOVACERT / EGIS	<b>AMO QEB/ Acc. BDM</b> NOVATEC
--	--	--	-------------------------------------

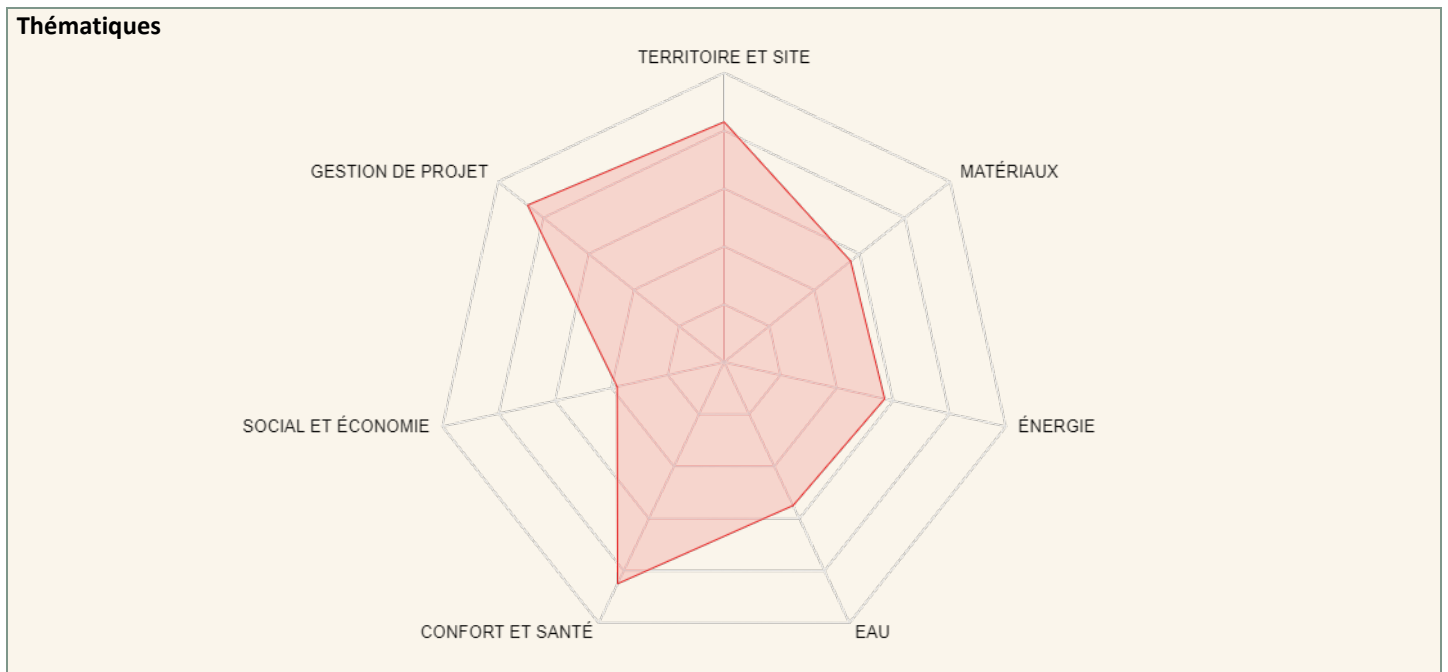
Choix constructifs

Murs extérieurs ITI RE2020 Murs extérieurs ITI RT2012	Brique Monomur 30cm + Isolant Laine de bois 12 cm Brique UrbanBric 20cm + Isolant Laine de bois 12 cm	U= 0,22 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton bas carbone + isolant Laine de roche (16cm)	U= 0,2 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis Mélèze – double vitrage – Sw = 42%	Uw = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Toiture	Combles : Charpente Bois + Isolant Ouate de cellulose (40 cm) Terrasse : Béton + Isolant polyuréthane 16 cm	U= 0,15 W/m <sup>2</sup> .K U= 0,13 W/m <sup>2</sup> .K

Systèmes techniques

Chauffage	DRV émetteurs par cassettes COP=3,54 3 PAC Air/Eau 35 kW COP=3,67
Rafrachissement	Brasseurs d'air dans tous les bureaux
ECS	1 chauffe-eau électrique par sanitaires / PAC Air/Eau 17 kW avec stockage 500L pour vestiaires et réfectoire
Ventilation	CTA double flux avec module adiabatique
Production d'énergie	225 m <sup>2</sup> de PV - Puissance 49 kWc en autoconsommation

Evaluation BDM





- Surface : 9 700 m<sup>2</sup> - 152 lgts
- Climat : H3
- Altitude : 60 m
- Classement bruit : BR 1
- Energie primaire :  
 Logements collectifs Cep = 41.2 kWhep/m<sup>2</sup>.an  
 Maisons individuelles Cep = 37.5 kWhep/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux : 3<sup>ème</sup> trim 2024  
 – 1<sup>er</sup> trim 2027

POINTS REMARQUABLES :  
 Parcelle végétalisée  
 Pluralité des modes d'accès et de location

<b>Maîtrise d'ouvrage</b> PRIMOSUD SCCV Clos des Cèdres	<b>Architecte</b> ARCADIA	<b>BE Technique</b> Ing 84 & BET GARNIER	<b>Paysagiste</b> Martel & Michel Paysagiste	<b>AMO QEB / Acc.</b> <b>BDM</b> APAVE
---	------------------------------	---	--	--

### Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton ou agglos + isolant polystyrène (10cm) + BA13	U = 0,275 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Sur vide-sanitaire : entrevous polystyrène Sur LNC : en sous face, isolant minéral 10 cm	U = 0,23 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,3 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois ou alu pour les séjours - Double vitrage Volets battants en bois pour les chambres, Pergolas/casquettes pour les séjours des façades Sud, Volets à lames orientables pour les séjours des façades Est et Ouest	U <sub>w</sub> = 1,6 W/m <sup>2</sup> .K
Toiture	Combles perdus : ouate de cellulose Terrasse accessible : isolant polyuréthane (7 cm)	U = 0,174 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,292 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

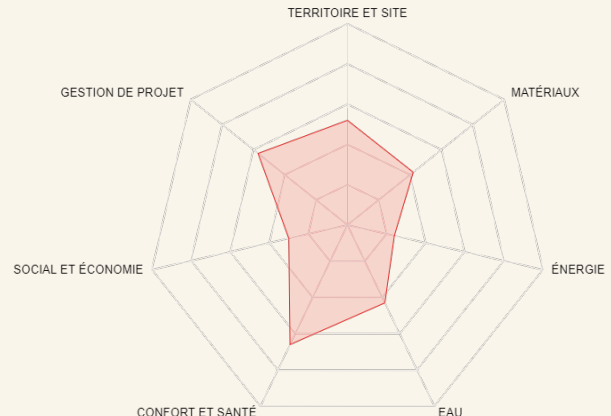
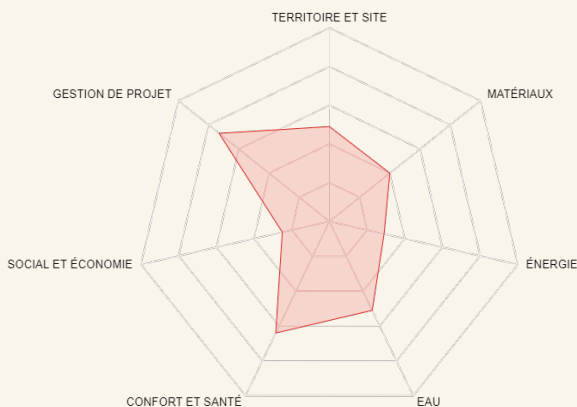
Chauffage	Chaudière gaz à condensation individuelle, PAC air/air pour 3 villas
Ventilation	Simple flux hygro B
ECS	Chaudière gaz

### Evaluation BDM

#### Thématiques

#### Logements collectifs

#### Maisons individuelles





- Surface : 3 832 m<sup>2</sup> - 48 logements
- Climat : H3
- Altitude : 14 m
- Classement bruit : BR 1
- Energie primaire :  
Logements collectifs : Cep = 31.5 kWh/m<sup>2</sup>.an  
Maisons individuelles : Cep = 32.7 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux : novembre 2021 à novembre 2023

**POINTS REMARQUABLES :**  
Projet à taille humaine  
Proximité avec le village, dent creuse comblée  
Accompagnateur intégré dans l'équipe de conception/réalisation

Maîtrise d'ouvrage	Architecte	BET / Entreprise	Acc. BDM
Unicil Groupe Action Logement CIM Groupe Action Logement	THOREL & ASSOCIES Atelier d'Architecture	EIFFAGE Construction tpf.i l'Ingénierie co-créative	TPFI

## Choix constructifs

Murs extérieurs	Enduit à base de chaux, maçonnerie de type agglos creux, isolation intérieure en polystyrène	U = 0,29 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Sur garage : flocage thermique en sous-face, plancher béton + carrelage sur feutre acoustique / panneaux de rives en agglos isolant / laine de roche Sur terre-plein : isolation thermique sous chape en polystyrène	U = 0,24 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,26 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Double vitrage PVC 4/16/4. Volets roulants + pergolas ou casquette sur les séjours et volets battants en bois pour les chambres	U = 1.5 W/m <sup>2</sup> .K Sw = 0,45
Toiture	Charpente bois, combles perdus ventilés et isolés par 30 cm de laine minérale	U = 0,15 W/m <sup>2</sup> .K

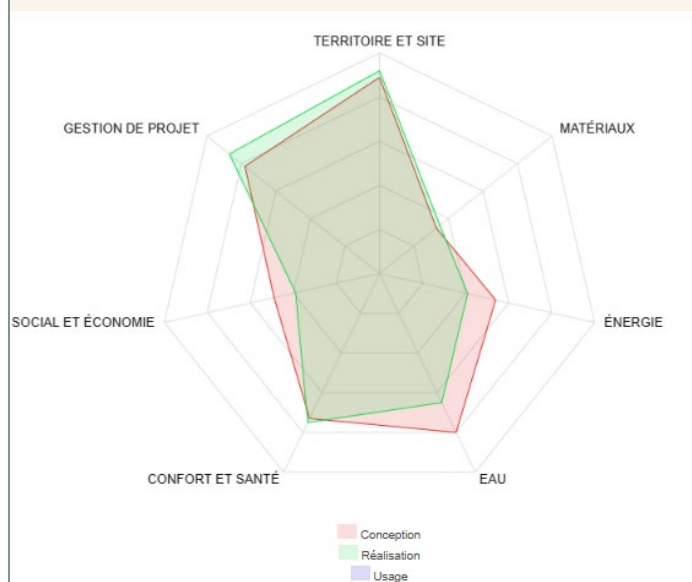
## Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière gaz à condensation pour les logements collectifs, panneaux rayonnants pour les villas
Ventilation	Simple flux hygro B
ECS	Sur chaudière gaz pour les logements collectifs, ballons thermodynamiques sur air extrait pour les villas

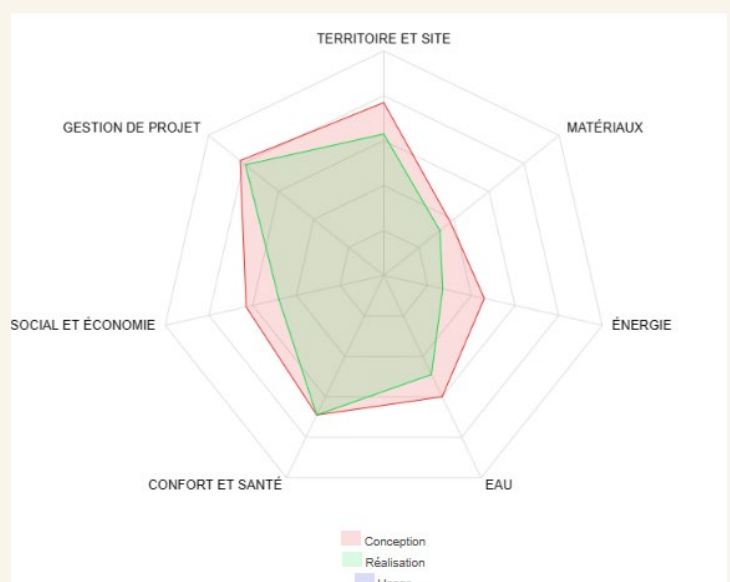
## Evaluation BDM

### Thématiques

#### Logements collectifs



#### Maisons individuelles





- Surface : 760 m<sup>2</sup>
- Climat : H2d
- Altitude : 338 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : Cep = 24,65 kWh/m<sup>2</sup>.an
- Planning travaux : sept 2024 à sept 2025

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Isolation en matériaux bio sourcés locaux  
 Travail sur la ventilation naturelle nocturne traversante  
 Travail sur la biodiversité existante du site

<b>Maître d'ouvrage</b> Ville de Bedoin AMO la Cove	<b>Architecte</b> F. LOUP DARIO P. BIROTTEAU GROLLEAU	<b>BE Technique</b> Structure : INGENIERIE 84 CVC : BDI / Economiste : EPC	<b>Acc. BDM</b> Bijan Azmayesh Robert Célaire
---	---	--	---

### Choix constructifs

Murs extérieurs	Rénovation : Panneau acoustique + mur béton et parement pierre + ITE fibre de bois (16cm) BA 13 + ITI fibre de bois (16cm) + mur béton et parement pierre Extension : MOB	U = 0,2 W/m <sup>2</sup> .K U = 0,21 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Dallage sur terre-plein existant avec ITI horizontale périphérique de 1m (ep. 10cm)	U = 7,69 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Menuiseries bois-alu pariéto dynamique Volets battants pleins en bois et entrebailleurs à l'Ouest. BSO à l'Est et au Sud.	Uw = 0,37 W/m <sup>2</sup> .K Sg = 42 %
Toitures	Charpente bois : 5cm de laine de roche + 50cm de paille de lavande + plancher béton existant avec 2BA13 CF	U = 8,14 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière bois granulés, puissance modulante de 10 à 32 kW. Radiateurs aciers existants
Ventilation	VMC simple flux avec fenêtres pariéto dynamiques et VMC double flux dans les salles de réunions.
ECS	Via la chaudière bois
Production d'énergie	-

### Evaluation BDM

