



Jeudi 3 juin 2021  
8h45 – 17h00



Numérique



### Membres de la Commission

**Patrick Sauvage**

**Bernard Brot**

**Dominique Farhi**

**Mirana Randrianparany**

**Maxime Duluc**

**Stephanie Tetti**

**Audrey Thines**

**William Martin**

**Mathilde Sautel**

**Yann Lasbats**

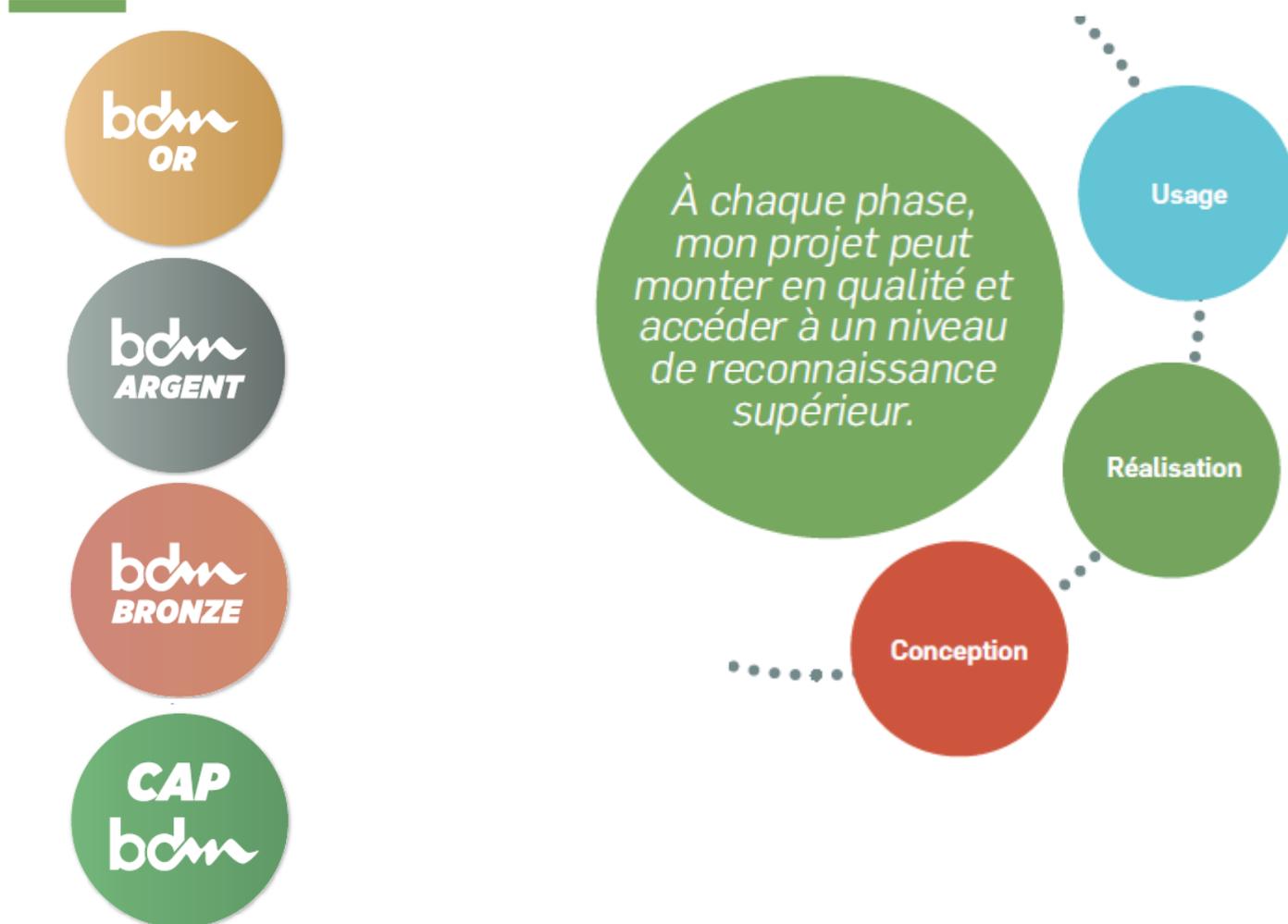
**Laetitia Montpellaz**

**Catherine Bonduau**

# COMPTE RENDU DE LA COMMISSION DU 3 JUIN 2021

## 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.*

	Projet	Typologie BDM Travaux	Surface Logements	Phase	MOA Ville
8:45	<b>Accueil</b>				
9 :00	<b>L'Esseiro</b>	Tertiaire Habitat collectif Neuf	3576 m <sup>2</sup> 36 logements	Conception	SEARIM Vitrolles
10 :00	<b>Pôle Intergénérationnel</b>	Enseignement Habitat collectif Neuf	12342 m <sup>2</sup>	Conception	Métropole Nice Côte d'Azur Ville de Nice
11 :00	<b>Crédit Agricole Bâtiment Campus</b>	Tertiaire Réhabilitation site occupé	3200 m <sup>2</sup>	Conception	Crédit Agricole Provence Côte d'Azur Draguignan
12 :00	<b>Pause déjeuner</b>				
13 :45					
14 :00	<b>Logements Chalucet Voile Blanche</b>	Habitat collectif Neuf	10813 m <sup>2</sup> 165 logements	Réalisation	ICADE Promotion Toulon
15 :00	<b>ZAC Pierrefeu IlotA1 – Cap Solidarité</b>	Habitat collectif Neuf	1247 m <sup>2</sup> 9 logements	Conception	Cap Solidarité Développement Pierrefeu-du-Var
16 :00	<b>Groupe Scolaire</b>	Enseignement Neuf	4778 m <sup>2</sup>	Conception	Société Publique Locale Méditerranée La Valette du Var
17 :00	<b>Fin de la commission</b>				



- Surface : 3576 m<sup>2</sup>, 36 logements
- Climat : H3
- Altitude : 194 m
- Classement bruit : BR2 / CE1
- Energie primaire : 29.2 kWh/m<sup>2</sup> bât A et 28.5kWh/m<sup>2</sup> bât B et C
- Planning travaux de

POINTS REMARQUABLES :

Végétalisation du cœur d'îlot  
 Protections solaires  
 Attentes de brasseurs d'air

<b>Maître d'ouvrage</b> SEARIM promotion	<b>Architecte</b> m2dC	<b>BET</b> O'nR Ingénierie	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> Polyexpert Environnement
---	---------------------------	----------------------------------	--

### Choix constructifs

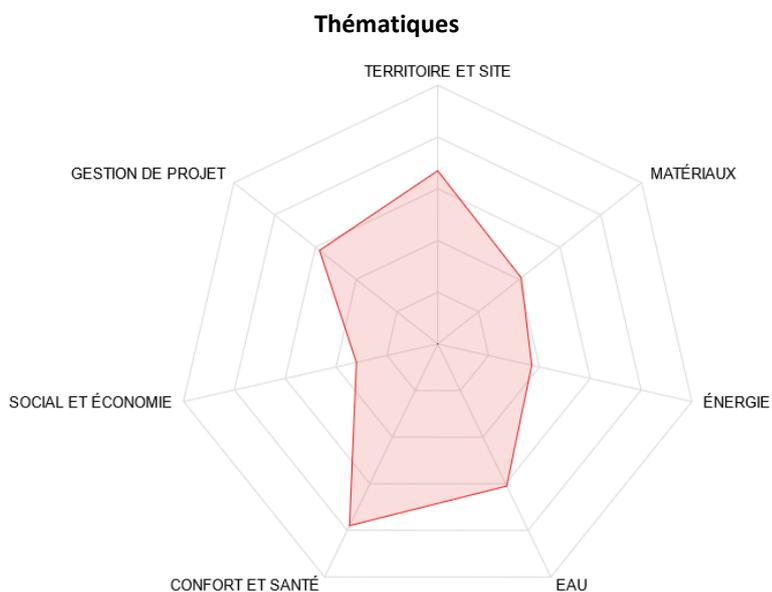
Murs extérieurs	Béton + ITI PSE pour les bâtiments B et C et laine de bois pour le bâtiment A	U = W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton + Isolant sous chape 6cm	U = W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium, double vitrage	Uw = W/m <sup>2</sup> .K Sw =
Toitures terrasses	Béton + PUR isolant 10cm	U = W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière à condensation individuelle : Pnom : 24 ou 25 kW –rendement : 98,8% ou 97,7 % – ThemaPlus Condens + Radiateur à eau chaude.
Ventilation	VMC SF hygroB
ECS	Chaudière à condensation individuelle

### Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		✓	
Gestion de projet		✓	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✗
Analyse de site	✓		✗
Etanchéité à l'air	N/A		✗
Bioclimatisme	✓	✓	✗
Confort d'été	✓	✗	✗
Matériaux	✓	✗	✗





- Surface : 12 324 m<sup>2</sup> SDP (EHPAD, Foyer, G. Scolaire et Crèche)
- Climat : H3
- Altitude : 13 m
- Classement bruit : BR2 / CE2
- Energie primaire : 80.1 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux : de janvier 2022 à octobre 2023

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Utilisation du bois  
 Cœur d'îlot apaisé  
 Végétalisation  
 Limitation effet Ilot de chaleur  
 Photovoltaïque

<b>Maître d'ouvrage</b> Métropole Nice Côte d'Azur & Ville de Nice	<b>Architecte</b> Babin & Renaud	<b>BET</b> IGREC Ingénierie	<b>AMO QEB / Accompagnement BDM</b> Auxania
---	-------------------------------------	--------------------------------	--

## Choix constructifs

Murs extérieurs	MOB en lamellé collé – MELEZE (120 mm) + Isolant LR (120 + 160 mm)	U = 0.17 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton (31cm) + PSE (135 mm) + LDR (40 mm)	U = 0.18 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas sur VS	Béton (20cm) + PUR (120 mm)	U = 0.2 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Menuiseries bois / double vitrage	U <sub>w</sub> = 1.4 W/m <sup>2</sup> .K Sw = 0.3
Toitures terrasses	Béton (30cm) + isolant XPS (180mm) + Végétalisation (30 et 80 cm)	U = 0.13 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage	Raccordement au réseau de chaleur urbain de la ZAC Emission par plancher chauffant + pré chauffage de l'air des CTA
Climatisation Rafrachissement	Climatisation uniquement des locaux refuge et quelques salles de réunion de l'EHPAD Plancher rafraichissant sur retour de boucle glacée du réseau urbain (ΔT = 3°C, réseau d'eau tempérée)
Ventilation	Double flux (échangeur à roue) partout sauf pour les Logements Foyer en simple flux
ECS	Groupe scolaire et crèche : ballons électriques aux points de puisage EHPAD et Foyer : raccordement au réseau de chaleur + ballon de stockage
Production d'énergie	Installation photovoltaïque raccordée au réseau (302m <sup>2</sup> )

## Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		✓	
Gestion de projet		✓	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✗
Analyse de site	✓		✓
Etanchéité à l'air	N/A		✓
Bioclimatisme	✓	✗	✗
Confort d'été	✓	✗	✗
Matériaux	✓	✓	✗

## Thématiques



- Surface : 3 200 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 200 m
- Classement bruit : BR3 / CEé
- Energie primaire : 68 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux de mai 2021 à novembre 2021

POINTS REMARQUABLES :

Végétation en façade  
Double peau ventilée à contrôle solaire

<b>Maître d'ouvrage</b> Crédit Agricole - PCA	<b>Architecte</b> Depoizier Crest	<b>BET</b> SEBA Experts Labo Venatech	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> Effidomus
--	--------------------------------------	---	---

## Choix constructifs

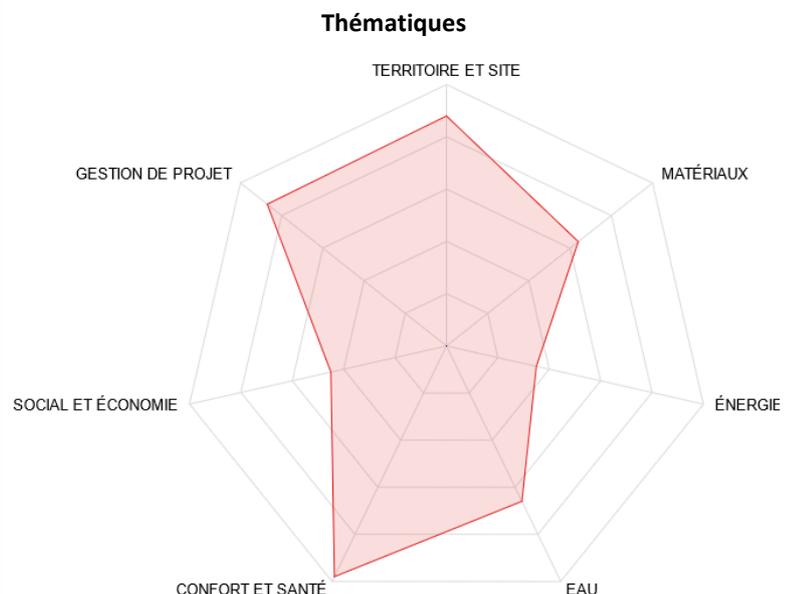
Murs extérieurs	Voile béton (existant). Isolant biosourcé ép. 100mm (Fibre de bois ou métisse) et parement intérieur.	U = 0.21 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Dalle BA existante	U = W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Façade : menuiseries aluminium double vitrage Ug=1.10W/m <sup>2</sup> .K Double-peau extérieure : Simple vitrage à contrôle solaire Ug=6.0W/m <sup>2</sup> .K	Uw = W/m <sup>2</sup> .K Sw =
Toitures terrasses	Conservées : Isolant (verre cellulaire ap 100mm) sous toiture PV. Plancher BA existant	U = 0.42 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage	Générateurs PAC VRV -COP 4.04 à 4.30 Emission par gainables et ventilo-convecteurs
Ventilation	VMCs Double Flux : η=60 à 80% . Consommation 0.32 W/m <sup>3</sup> .h Pilotages sur horloges, détection de présence –débits variable, By-pass
ECS	10 Ballons électriques 50 litres proches des points de puisage (y.c. salle de sport)

## Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		✓	
Gestion de projet		✓	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✗
Analyse de site	✓		✗
Etanchéité à l'air	N/A		✓
Bioclimatisme		✗	✗
Confort d'été	✓		✗
Matériaux	✓	✓	✗





- Surface : 10 813 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 40 m
- Classement bruit : BR1 à BR3
- Energie primaire : 44.1 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux de septembre 2017 à décembre 2020

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Forte compacité  
 Diversité des logements  
 Espaces communs  
 Systèmes simples

<b>Maître d'ouvrage</b> Icade	<b>Architecte</b> Vezzoni et Associés	<b>BET</b> Ing84/Adret/ Igetec/Cerretti	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> Adret
----------------------------------	--	---	---

## Choix constructifs

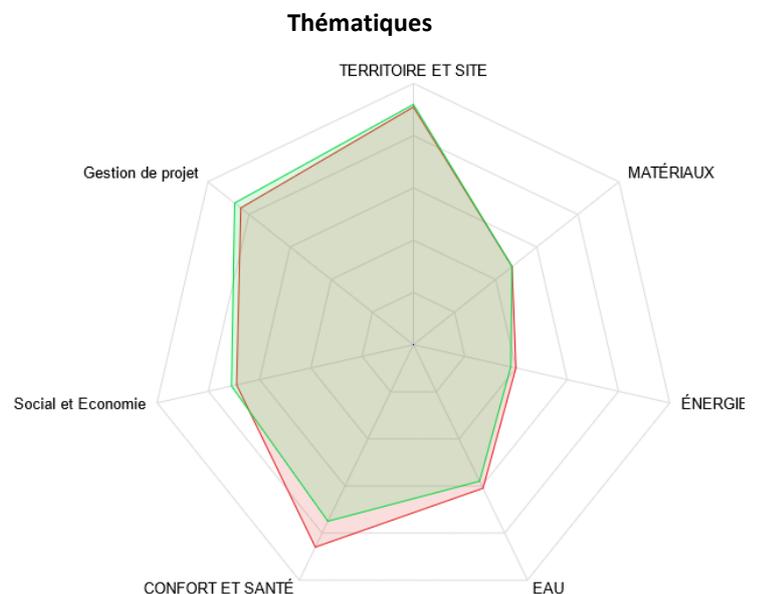
Murs extérieurs	BA 13 + Isolation bio sourcée 12 cm Th38 + béton 18 cm	U = 0.31 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton 18cm + Isolation par flochage sous dalle 5 cm Th 40 et sous chape avec 10cm de PU	U = 0.23 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Menuiseries alu et bois/alu	U <sub>w</sub> = W/m <sup>2</sup> .K S <sub>w</sub> =
Toitures terrasses	Béton 18 cm et isolation sur dalle par des panneaux en PU 16 cm et béton	U = 0.22 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière individuelle gaz Puissance 24 kW – Rendement à P <sub>n</sub> = 96,3 % Rendement à P <sub>inter</sub> = 108 % - pilotage sur horloge avec contrôle d'ambiance Radiateur basse température : Puissance 37 W/m <sup>2</sup> des émetteurs de chauffe
Ventilation	Ventilation simple flux avec autoréglable en entrée d'air et hygro A en extraction : Consommation électrique des moteurs extracteur avec ventilateur de 249W - consommation 0,25W/m <sup>3</sup> .h
ECS	Production d'eau chaude sanitaire par ballons électriques décentralisés pour les T5 au niveau des cuisines Production d'eau chaude par la chaudière pour les autres logements.

## Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		N/A (V3.2)	
Gestion de projet		N/A (V3.2)	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✓
Analyse de site		N/A (V3.2)	
Etanchéité à l'air	N/A		✓
Bioclimatisme	✓	✓	✗
Confort d'été	✓	✓	✗
Matériaux	✓	✓	✗





- Surface : 1247 m<sup>2</sup>
- Climat : H3
- Altitude : 50 m
- Classement bruit : BR1 / CE2
- Energie primaire : 40.8 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux de novembre 2021 à avril 2023

### POINTS REMARQUABLES :

- Destination sociale de l'opération
- Végétalisation hors de l'emprise du bâtiment
- Principe constructif mixte bois/métal

<b>Maître d'ouvrage</b> Cap Solidarité	<b>Architecte</b> Sigma O Architecture Conceptic Ingénierie	<b>BET</b> SYNERGIESUD	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> AB-SUD Ingénierie
---	---	---------------------------	---

### Choix constructifs

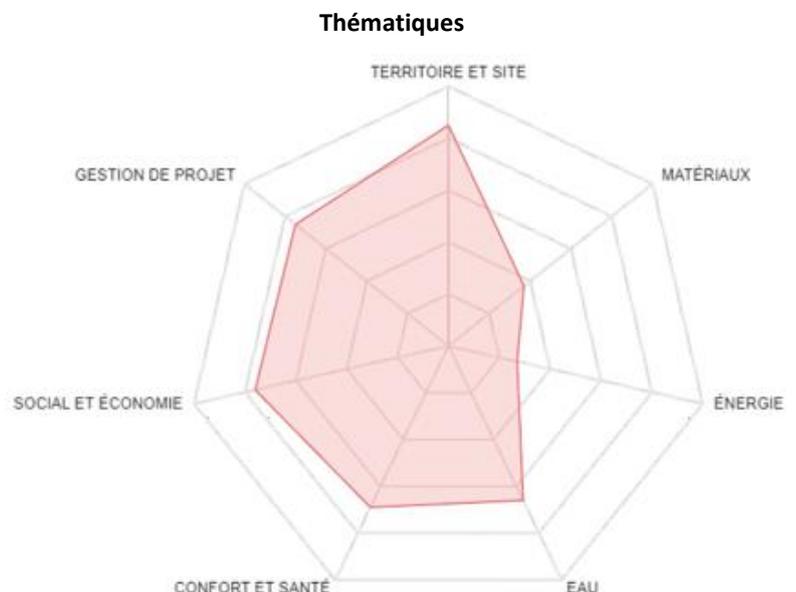
Murs extérieurs	Système Cool haven OSB + L Roche + ITE EPS Fibralth + Laine de roche + BA 13	U = 0.14 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Plancher sur terre-plein + Isolant vertical en périphérie de type STYRODUR ép. 4cm (R=1,25)	U = W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures		Uw = W/m <sup>2</sup> .K Sw =
Toitures terrasses	Toiture végétalisée ou terrasse : ISOLANT SOPRA XPS panneau isolant produit à partir de déchets de polystyrènes extrudés	U = 0.13 W/m <sup>2</sup> .K

### Systèmes techniques

Chauffage	Soufflage d'air chaud et froid assuré par une génération thermodynamique à compression électrique réversible type MITSUBISHI HEAVY - FDC155KXEN6 6HP mono Température limite de fonctionnement chauffage : -20°C à 32°C. Température limite de fonctionnement refroidissement : 43°C à 16°C. Chauffage des salles de bains par effet joule
Ventilation	Simple flux (SF-extraction ou SF-insufflation) Bouches de reprise d'air autoréglables Atlantic COPERNIC
ECS	1 ballon thermodynamique de 450 litres pour douches

### Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		✓	
Gestion de projet		✓	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✗
Analyse de site	✓		✗
Etanchéité à l'air	N/A		✗
Bioclimatisme	✓	✗	✗
Confort d'été	✓	✗	✗
Matériaux	✓	✓	✗





- Surface : 4778 m<sup>2</sup> SDP
- Climat : H3
- Altitude : 100 m
- Classement bruit : BR2 / CE2
- Energie primaire :  
Maternelle : 49.1 kWh/m<sup>2</sup>  
Elémentaire : 58.5 kWh/m<sup>2</sup>
- Planning travaux  
de décembre 2022 à février 2024

**POINTS REMARQUABLES :**  
 Marché global de performances  
 Niveau E2C1 du label E+C-  
 Eco matériaux  
 Mutualisation des espaces  
 Amélioration de la perméabilité des sols

<b>Maître d'ouvrage</b> SPLMéditerranée	<b>Architecte</b> FLEX Architectes	<b>MOE / BET</b> Cardinal / TPFI	<b>AMO QE / Accompagnement BDM</b> QIOS Groupe Qualitel
--	---------------------------------------	-------------------------------------	--

## Choix constructifs

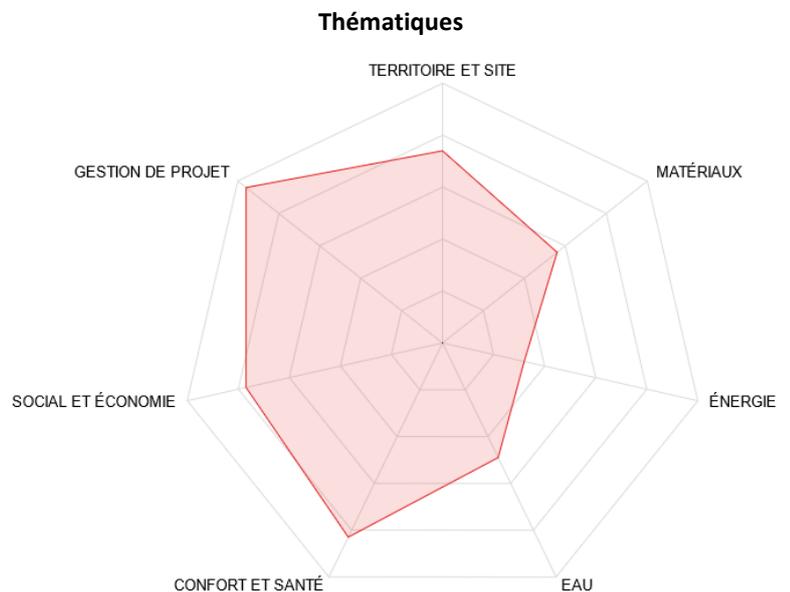
Murs extérieurs	ITE Fibre de bois 140 mm + béton 20cm	U = 0.253 W/m <sup>2</sup> .K
Plancher bas	Béton 20cm + 125mm isolant PS (KNAUF Therm)	U = 0.348 W/m <sup>2</sup> .K
Menuiseries extérieures	Menuiseries Aluminium, double vitrage	Uw = 1.8 W/m <sup>2</sup> .K Sw = 0.34 et 0.65
Toitures terrasses	ITE PU 160mm (Efigreen Duo) + béton 20cm	U = 0.134 W/m <sup>2</sup> .K
Toitures Rampants	LV 120+140mm (isover TH30)	U = 0.110 W/m <sup>2</sup> .K

## Systèmes techniques

Chauffage	Chaudières gaz à condensation en cascade (2 x 150kW) / Emetteurs basse température
Climatisation Rafrachissement	Salle polyvalente : Climatisation par système Roof top Maternelle : Rafrachissement adiabatique
Ventilation	CTA Double flux
ECS	Elémentaire / Restauration : production centralisée par chaudières gaz à condensation Maternelle : production par ballons électriques localisés aux points des puisage

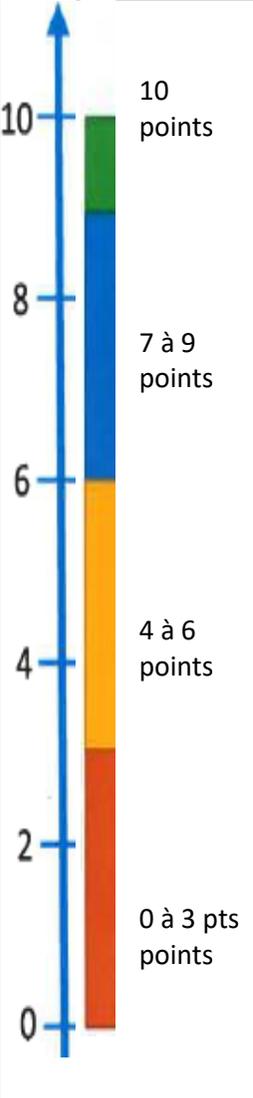
## Evaluation BDM

Prérequis	Bronze	Argent	Or
Espaces extérieurs		✓	
Suivi des consommations		✓	
Accompagnement de projet		✓	
Gestion de projet		✓	
Chantier propre		✓	
Performance énergétique		✓	
Cout global	✓		✓
Analyse de site	✓		✓
Etanchéité à l'air	N/A		✓
Bioclimatisme	✓	✗	✗
Confort d'été	✓	✓	✗
Matériaux	✓	✓	✗



## Barème Cohérence durable

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

	<b>Conception</b>	<b>Réalisation</b>	<b>Usage</b>
 <p>10 points</p>	<p>Projet <b>exceptionnel</b> sur les 7 thèmes et au-delà.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>7 à 9 points</p>	<p>Projet <b>cohérent sur une majorité des 7 thèmes</b> BDM et au-delà.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>4 à 6 points</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>0 à 3 pts points</p>	<p>Projet qui additionne des solutions partielles sans cohérence d'ensemble.</p>	<p>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.</p>	<p>Le projet ne présente pas de données de retour d'expérience ou il présente des données incomplètes.</p>