



18 octobre 2022
8h30 – 17h30



En Numérique



COMMISSION BDM DU 18 OCTOBRE 2022

Membres de Commission

Karine Velez
Anne-Marie Hautant
Audrey Barthélémy
Serge Joly

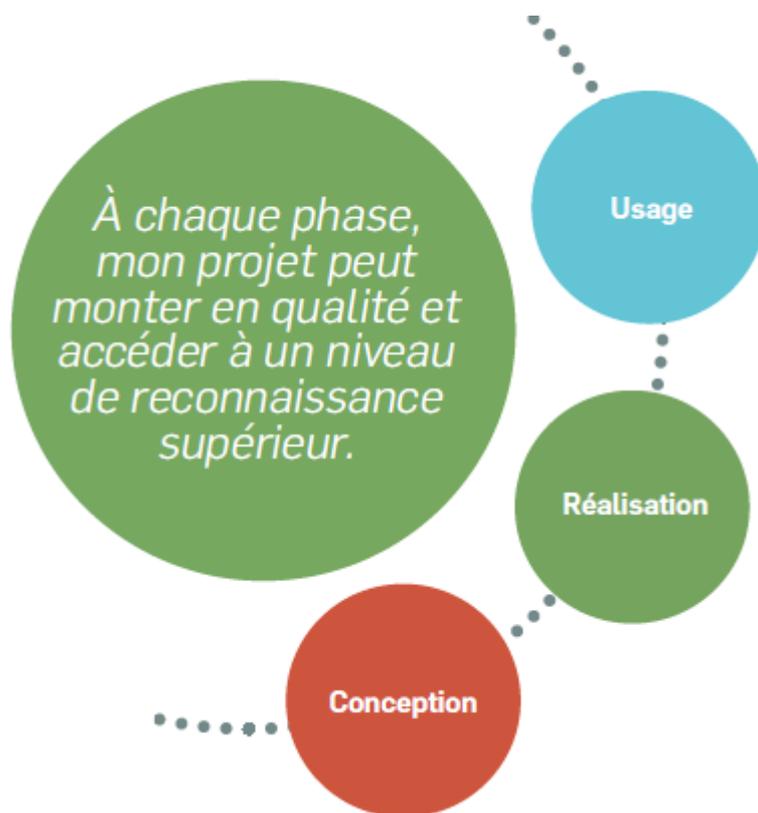
Daniel Droz-Vincent
Anne Marie Hautant
Sophie Guillot
Claire Lorenzini
Corentin Lutz

Cédric Juvenelle
Ludivine Lefevre-Fredenucci
Rofia Lehtihet
Paul Berlin
Karine Pellerey

Laetitia Montpellaz
Nicolas Foubert
Céline Granoux
Cécile Ponche

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.

PROGRAMME

	Horaire	Projets	Typo.BDM Type travaux	Surface Logements	Phase	MOA Ville
	8h45	Accueil numérique				
	8h50	Rappel des règles du jeu				
Salle 1	9h	Groupe scolaire des pins	Enseignement Réhab + Neuf	4500 m ²	Conception	Commune de Vitrolles
Salle 1	10h	Collège Loyola	Enseignement Neuf	4264 m ²	Conception	Association Ecole de Provence Marseille
Salle 1	11h	Crèche La Maison Bleue	Enseignement Neuf	696 m ²	Conception	La Maison Bleue Les Pennes-Mirabeau
Salle 1	12h	Slo Hostel - Hotel Plaisance	Tertiaire Réhabilitation	650 m ²	Conception	SLO Immo Nice
Salle 2	9h	2B Nord -Euromed	Habitat collectif Neuf	10 690m ²	Réalisation	Progereal Marseille
Salle 2	10h	Groupe scolaire du Coudoulet	Enseignement Neuf	2 604 m ²	Conception	Ville d'Orange
Salle 2	11h	Le patio des Cèdres Malpassé	Habitat collectif Neuf	2974 m ² 40 logements	Usage	Habitat Marseille Provence Marseille
Salle 2	12h	5C2	Habitat collectif Neuf	10 621m ² 167 logements	Conception	Bouygues Immobilier Marseille
Pause						
Salle 1	14h30	Pépinière Creativa	Tertiaire Neuf	2200 m ²	Réalisation	Citadis / GA Avignon
Salle 1		"La parole aux entreprises"				
Salle 1	15h30	Médiathèque Ludothèque Estressen	Tertiaire Neuf	434 m ²	Conception	Métropole Aix Marseille Provence Istres
Salle 1	16h30	Les Vespins	Habitat collectif Neuf	4012 m ² 62 logements	Conception	3F Sud Saint-Laurent-du-Var
Salle 2	14h30	Extension clinique du Parc Impérial	Santé Neuf	1500m ²	Conception	SA Tzarewitch Nice
Salle 2	15h30	Terra Sana	Habitat collectif Neuf	3637 m ²	Réalisation	Bouygues Immobilier Sanary-sur-Mer
	17h30	Fin de la commission				

Salle 1 - MATIN



- Surface SDP : 468 m² (réhab.) et 4 448 m² (neuf)
- Climat : H3
- Altitude : 68 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire : 93,7 kWh/m².an (réhab.) et 90,2 kWh/m².an (neuf)
- Planning travaux : septembre 2022 à août 2024

POINTS REMARQUABLES :
 Réemploi de matériaux de déconstruction
 Chaudière à bois
 Besoins très faibles
 Faible imperméabilisation
 Rafraîchissement adiabatique

Maître d'ouvrage Commune de Vitrolles	Exploitant Dalkia Smart Building	Mandataire Léon Grosse	Architecte Chabanne Architecte	BET et Acc. BDM Chabanne Ingénierie	AMO QEB Profils consultants
---	--	----------------------------------	--	---	---------------------------------------

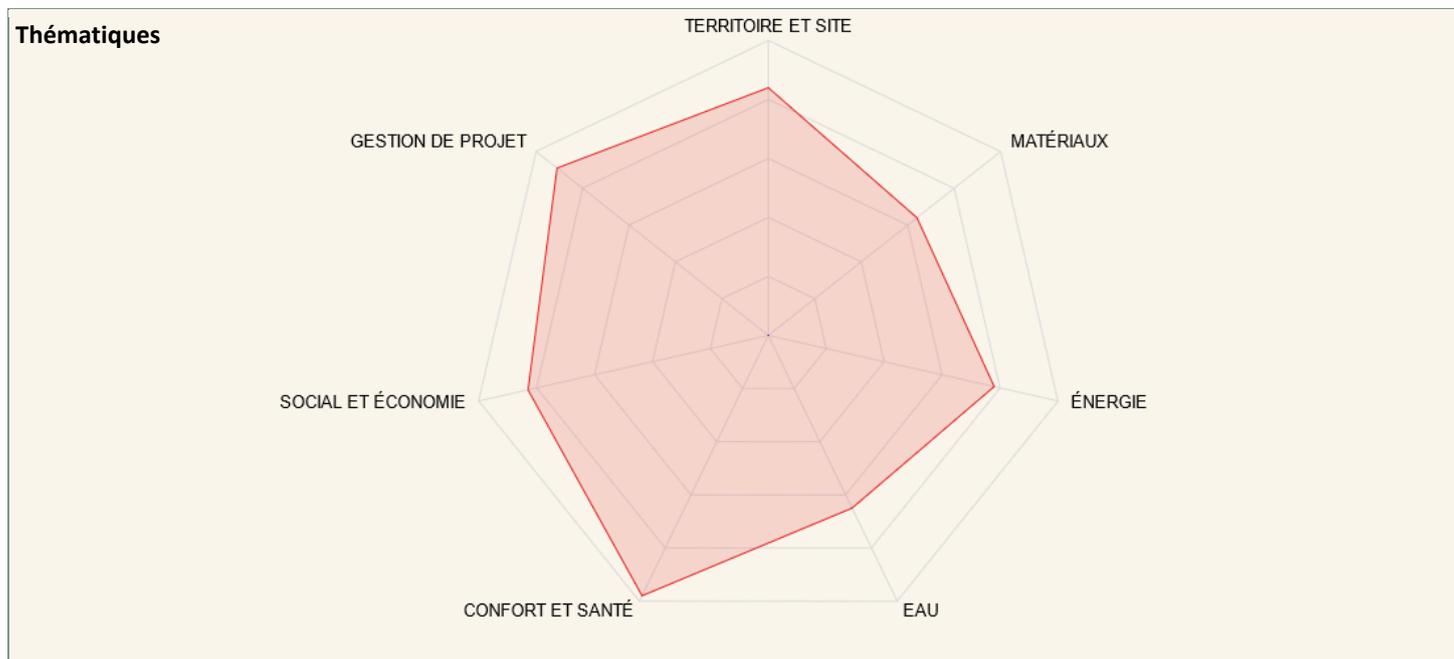
Choix constructifs

Murs extérieurs	Neuf : Mur en béton, polystyrène en ITI (16 cm) Réhab. : Polystyrène en ITE (20 cm), mur existant	U = 0,18 W/m ² .K U = 0,19 W/m ² .K
Plancher bas	Béton, polystyrène (12 cm)	U = 0,31 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois, double vitrage	U _w = 1,5 W/m ² .K Sw = 0,65, TL 65%
Toitures	Neuf : Laine de roche acoustique (7 à 8 cm), bac acier, polyuréthane (16 cm), charpente bois Réhab. : polyuréthane (16 cm) sur plancher existant	U = 0,15 W/m ² .K U = 0,14 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	Neuf : Chaudière bois à granulés (50 kW), appoint chaudière gaz à condensation (275 kW) Réhab : chaudière gaz à condensation (35 kW)
Ventilation	CTA DF avec échangeur (rendement 75%).
ECS	Chaudière bois avec appoint gaz pour la restauration, ballons électriques décentralisés pour les sanitaires

Evaluation BDM





- Surface SDP : 4264 m²
- Climat : H3
- Altitude : niveau de la mer
- Classement bruit : BR3 / CE1
- Energie primaire : 45 kWh/m².an
- Planning travaux : septembre 2023 à août 2024

POINTS REMARQUABLES :
 Protections solaires
 Besoins très faibles
 Pierre massive au rdc
 Mixité sociale

Maître d'ouvrage Association Ecole de Provence	Architecte Dosse Architectes	BET et Acc. BDM Caillaud Ingénierie Chapuis Structures	AMO QEB eEgénie
--	--	---	---------------------------

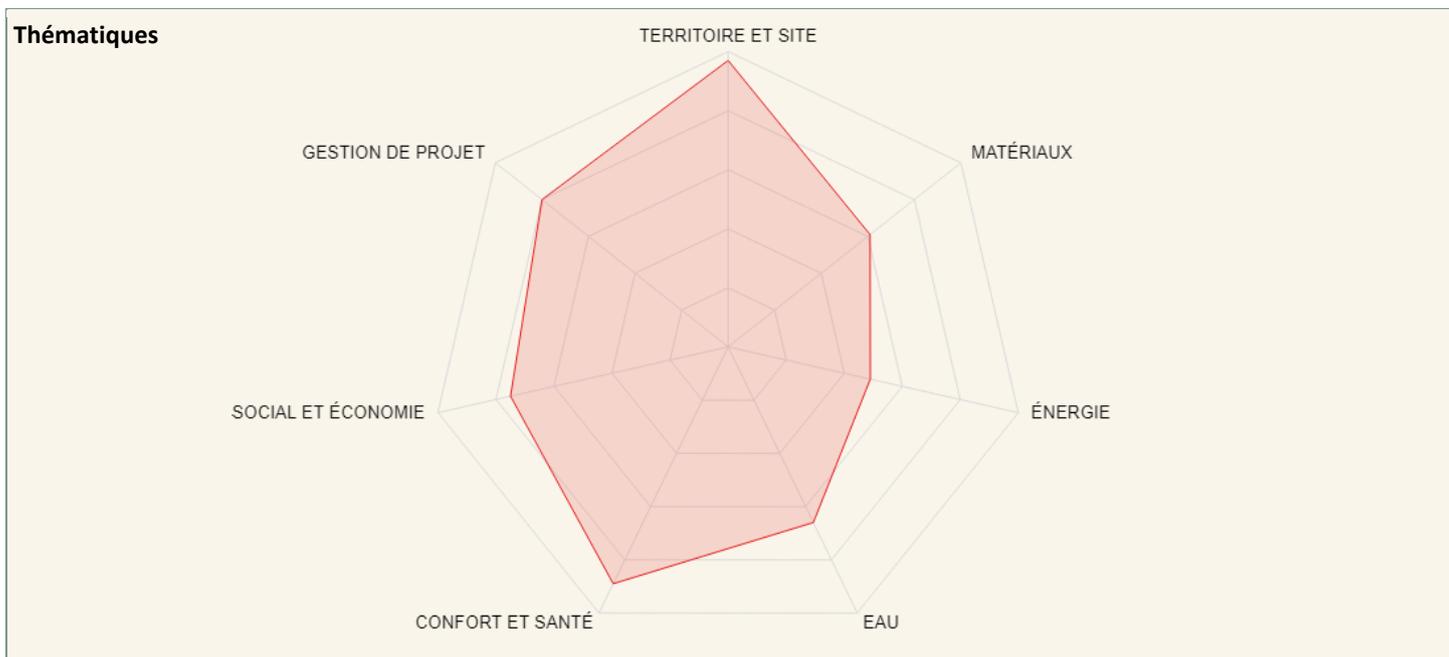
Choix constructifs

Murs extérieurs	RDC : Pierre de taille massive + ITI (laine de chanvre 18 cm) Etages : mur en béton + ITE (laine de bois 20 cm)	U = 0,22 W/m ² .K U = 0,19 W/m ² .K
Plancher bas	Sur vide sanitaire : dalle béton + isolant PSE 16 cm Sur parking : dalle béton + laine de roche 17,5 cm	U = 0,20 W/m ² .K U = 0,21 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois, double vitrage	U _w = 1,4 W/m ² .K Sw = 0,42
Toitures	Toiture terrasses : dalle béton + polyuréthane 20 cm Cour haute : dalle béton + fibraroc 35 17,5 cm	U = 0,11 W/m ² .K U = 0,15 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage / Refroidissement	Réseau de chaleur Massiléo + Radiateurs et ventilo-convecteurs
Ventilation	VMC DF pour salle polyvalente VMC SF partout → changement en cours vers VMC DF
ECS	Ballon thermodynamique pour cuisine Petits ballons électriques dans les sanitaires

Evaluation BDM





- Surface : 650 m²
- Climat : H3
- Altitude : 5 m
- Classement bruit : BR2
- Energie primaire : 211,4 kWh/m²
- Planning travaux
de janvier 2023
à septembre 2023

POINTS REMARQUABLES :
Dynamisation du quartier
Amélioration du confort
thermique et de la qualité de
l'air
Isolation intérieure en paille
de riz

Maître d'ouvrage SAS SLO Immo Nice	Architecte Septembre Architecture et Urbanisme	BET Le B.E	Accompagnement BDM Le B.E
--	---	----------------------	-------------------------------------

Choix constructifs

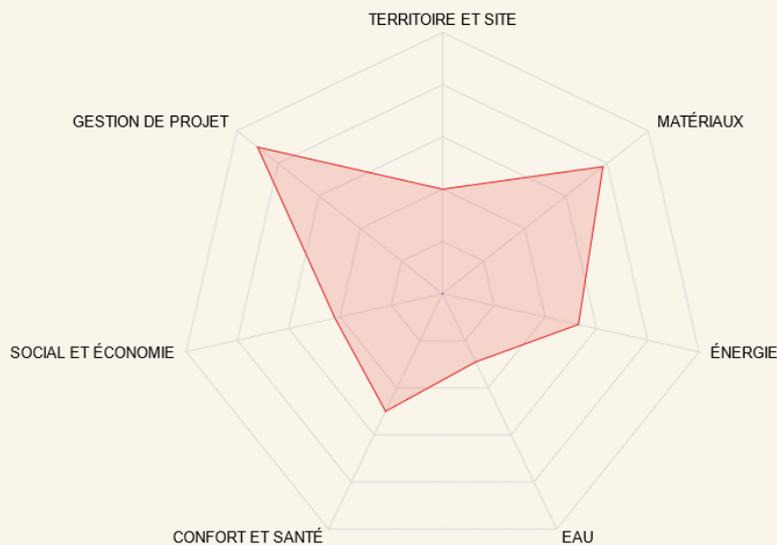
Murs extérieurs	Moellons de granit (50cm) – Isolant paille de riz (10cm) – Plaque de BA13	U = 0,33 W/m ² .K
Murs enterrés	Moellons de granit (50cm) – Isolant paille de riz (10cm) – Plaque de BA13	
Plancher bas	Dalle béton (20cm)	U = 0,12 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium - Double vitrage Persiennes	U = 3,66 W/m ² .K
Combles	Revêtement de sol béton avec incrustation pierre – isolant laine de verre	U = 0,12 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage – Refroidissement	PAC DRV – ventilo convecteurs Brasseurs d'airs dans les locaux le permettant
Ventilation	Double flux pour la salle de restauration – simple flux dans les sanitaires – ventilateurs basse consommation avec ajout d'entrées d'air dans les menuiseries
ECS	Production thermodynamique
Production d'énergie	-

Evaluation BDM

Thématiques





- Surface : 696 m²
- Climat : H3
- Altitude : 77 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire : 73,6 kWh/m²
- Planning travaux de automne 2022 à septembre 2023

POINTS REMARQUABLES :
 Participer au renouvellement urbain
 Evolution du projet grâce à la démarche BDM
 PV en autoconsommation

Maître d'ouvrage La maison bleue	Entreprise Groupe Fayat	Architecte Sonthaya Sihachakr	BET ICD Energies	Accompagnement BDM AB Sud
--	-----------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------------

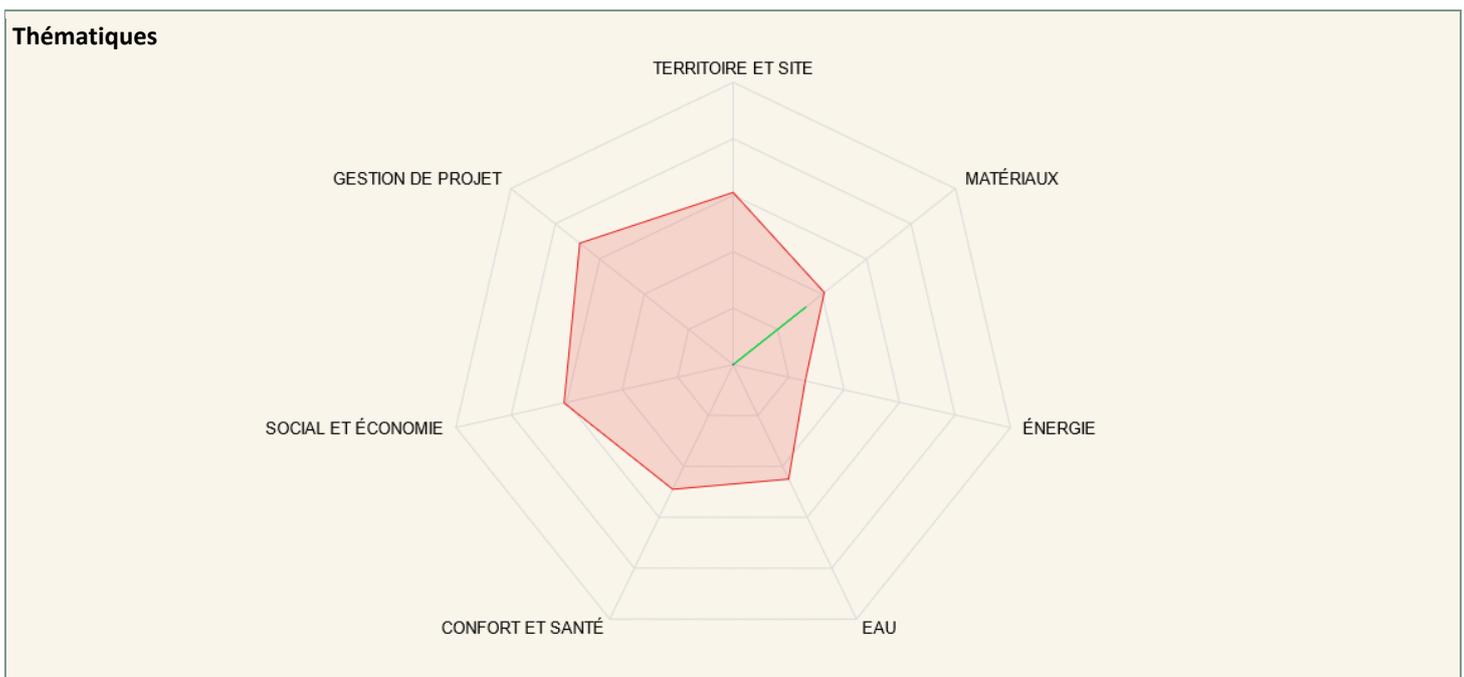
Choix constructifs

Murs extérieurs	Agglo (20 cm) - doublage collé polystyrène (10+1cm)	U = 0,32 W/m ² .K
Plancher bas	Dalle béton (20cm) – isolant sous dalle (8cm) – remontée d'isolant (R>1)	
Menuiseries extérieures	Portes fenêtres et fenêtres ALU à rupteur de ponts thermiques (Façade Sud Est) Fenêtres battantes PVC	Uw < 1,4 W/m ² .K
Toitures	BA 13 – laine de verre déroulée (26cm)	U = 0,14 W/m ² .K

Systemes techniques

Chauffage	PAC Air/Air réversible type VRV (COP >4,2 – EER >6,3) Emission air soufflé
Ventilation	VMC double flux autoréglable
ECS	PAC Air/Eau (COP>4,83)
Production d'énergie	PV 14kWc – 63 m ²

Evaluation BDM



Salle 1 - APRES MIDI



- Surface : 2200 m²
- Climat : H2d
- Altitude : 55 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : 104 kWh/m²
- Planning travaux : 16 mois

POINTS REMARQUABLES :
 Desimperméabilisation de la parcelle
 Protections solaires
 Test étanchéité réseaux
 Isolant liège

Maître d'ouvrage Citadis / GA (Utilisateurs Créativa)	Architecte Arpège Architecture	BET TPF	Accompagnement BDM TPF
--	--	-------------------	----------------------------------

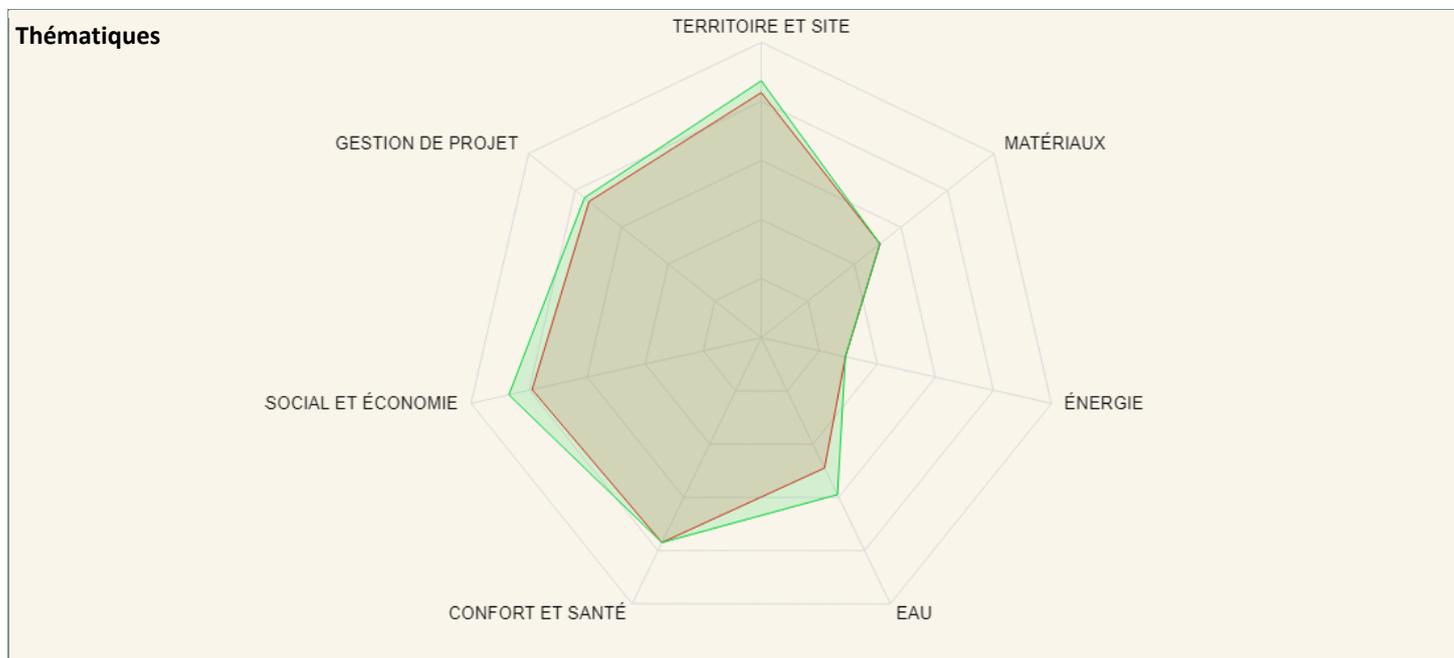
Choix constructifs

Murs extérieurs	Bureaux : Enduit + ITE en laine de bois (30%)/PSE (ép 10 cm) + Béton bas carbone Atelier : Laine de roche ep 5 cm + Laine de roche 14cm	U = 0,3W/m2.K U = 0,17W/m2.K
Plancher bas	Dalle sur TP sur bureaux : Béton bas carbone (ep 20 cm) + PSE incompressible (ép 7cm) Dalle sur TP sur atelier : Revêtement de brut quartzé + Béton bas carbone (ep 20 cm) + PSE incompressible (ép 7cm)	U = 0,38 W/m2.K U = 0,38 W/m2.K
Menuiseries extérieures	Alu, vitrage 4/16/4	Uw = 1,4 W/m2.K
Toitures terrasses	Bureaux: PSE 14cm +Béton bas carbone ép 20cm Atrium: Charpente BOIS LMC + PU/LR 9cm + plâtre Atelier: Charpente BOIS + Membrane et laine de roche 21 cm	U = 0,23 W/m2.K U = 0,24 W/m2.K U = 0,17 W/m2.K

Systèmes techniques

Chauffage/Rafratchissement	Production par machine thermodynamique à débit de réfrigérant variable.
Ventilation	CTA double flux à récupération d'énergie pour les salles de réunions et Atrium + VMC simple flux pour les autres locaux.
ECS	Production accumulée chauffée par résistance électrique (au plus proche des points de puisage)
Production d'énergie	Sans objet

Evaluation BDM





- Surface : 434 m²
- Climat : H3
- Altitude : 44 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire : 80 kWh/m²
- Planning travaux : octobre 2023 à novembre 2024

POINTS REMARQUABLES :
 Protections solaires
 Traitement espaces extérieurs
 MOB + isolant biosourcé

Maître d'ouvrage Métropole Aix Marseille Provence	Architecte HB More Architectes	BET TCE : IG Bat / Acoustique : Rouch / VRD : Tecta / Paysagiste : Nicolas Faure	Accompagnement BDM Aubaine
--	--	--	--------------------------------------

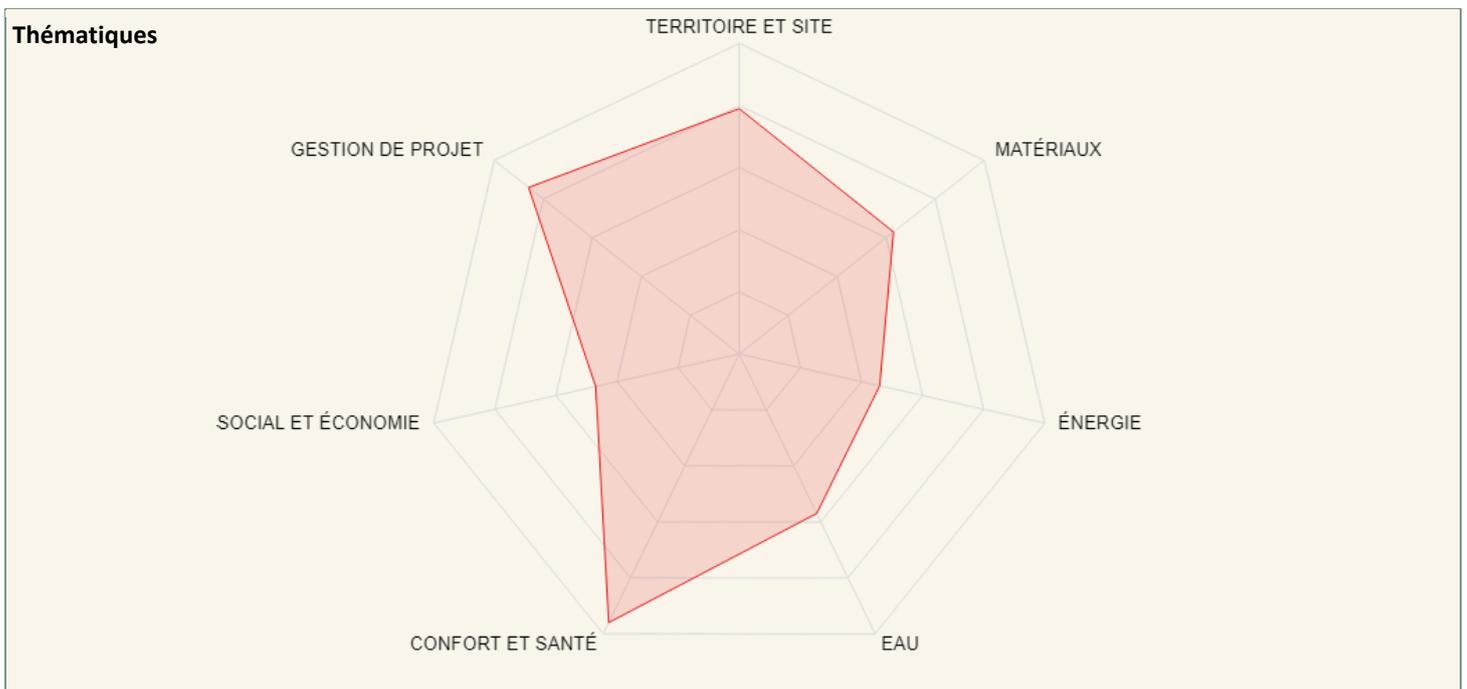
Choix constructifs

Murs extérieurs	Bardage bois + MOB et laine de bois 18 cm + vide technique + plaque plâtre	U = 0,21 W/m ² .K
Plancher bas	Béton léger 6 cm + polystyrène 3,5 cm + béton armé 9 cm + hourdi PSE 20 cm	U = 0,25 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Double vitrage faiblement émissif, Fs = 0,45	Uw = 1,5 W/m ² .K
Toitures terrasses	Membrane polyéthylène + LdR 26 cm + OSB 1,8 cm + Structure bois 26 cm	U = 0,16 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage/Rafrachissement	PAC air / eau. Plancher chauffant/rafrachissant. Cassettes pour CTA
Ventilation	VMC DF à échangeur rotatif, modulation par détection CO ² VMC SF pour sanitaires
ECS	Ballons électriques sous évier
Production d'énergie	Sans objet

Evaluation BDM





- Surface : 4012 m² - 42 logements + 1 commerce – 3 bâtiments
- Climat : H3
- Altitude : 27m
- Classement bruit : BR.... CE....
- Energie primaire : kWh/m²
Cep 1 = 31,9 (gain Cep : 31,91%)
Cep 2 = 32,1 (gain Cep : 35,61%)
Cep 3 = 30,7 (gain Cep : 33,48%)
- Planning travaux :à.....

POINTS REMARQUABLES :
 Diversification de l'offre de logements à loyers modérés
 Espace extérieur pour chaque logement
 Toitures végétalisées
 épaisseurs de substrat 80cm

Maître d'ouvrage 3F Sud	Architecte Carta	BET Cinfora - Ingetech	Accompagnement BDM APAVE
-----------------------------------	----------------------------	----------------------------------	------------------------------------

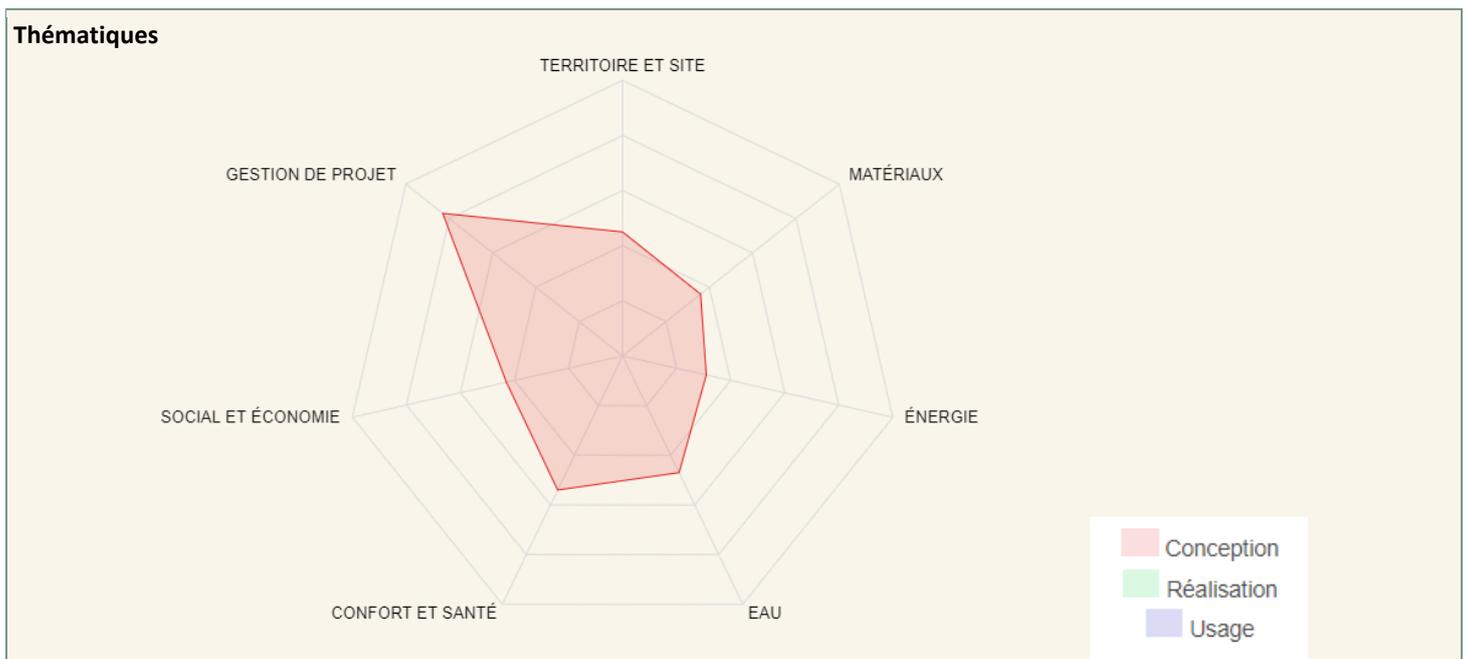
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton, polystyrène expansé (140mm + 13mm)	R = 4.75 m ² .K/W
Plancher bas sur parking : sur locaux non chauffés :	Béton, mousse de polyuréthane (80mm)	R = 3.7 m ² .K/W
	Béton, composite laine de bois et polyuréthane expansé (125mm)	R = 3.9 m ² .K/W
Menuiseries extérieures		Sw =
Toitures terrasses	Accessible : béton, mousse polyuréthane (100mm)	R = 4.5 m ² .K/W
	Inaccessible : béton, mousse polyuréthane (160mm)	R = 7.25 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Chauffage électrique par panneaux rayonnants Sèches serviettes dans les salles de bain
Ventilation	Simple flux hygro B
ECS	PAC air/eau collective, ballon thermodynamique
Production d'énergie	Non concerné

Evaluation BDM



Salle 2 -MATIN



- Surface : 2974 m², 40 logements LS, 2 bâtiments (A et B)
- Climat : H3
- Altitude : 16 m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire :
Cep A : 38 kWhep/m² (cepmax -21%) ;
Cep B : 41,3 kWhep/m² (cepmax - 15%)
- Planning travaux : Déc. 2018 à Nov. 2020

POINTS REMARQUABLES :
Espaces extérieurs publics
Bâtiments confortables très appréciés par les usagers
Compteurs d'eau et de gaz dans les parties communes (bon suivi BDM)

Maître d'ouvrage	Architecte	BET	AMO QE-BDM
Habitat marseille provence	Depoizier crest architectes et associes Battesti associes	Sigma ingenierie Paul pierre petel	Sowatt

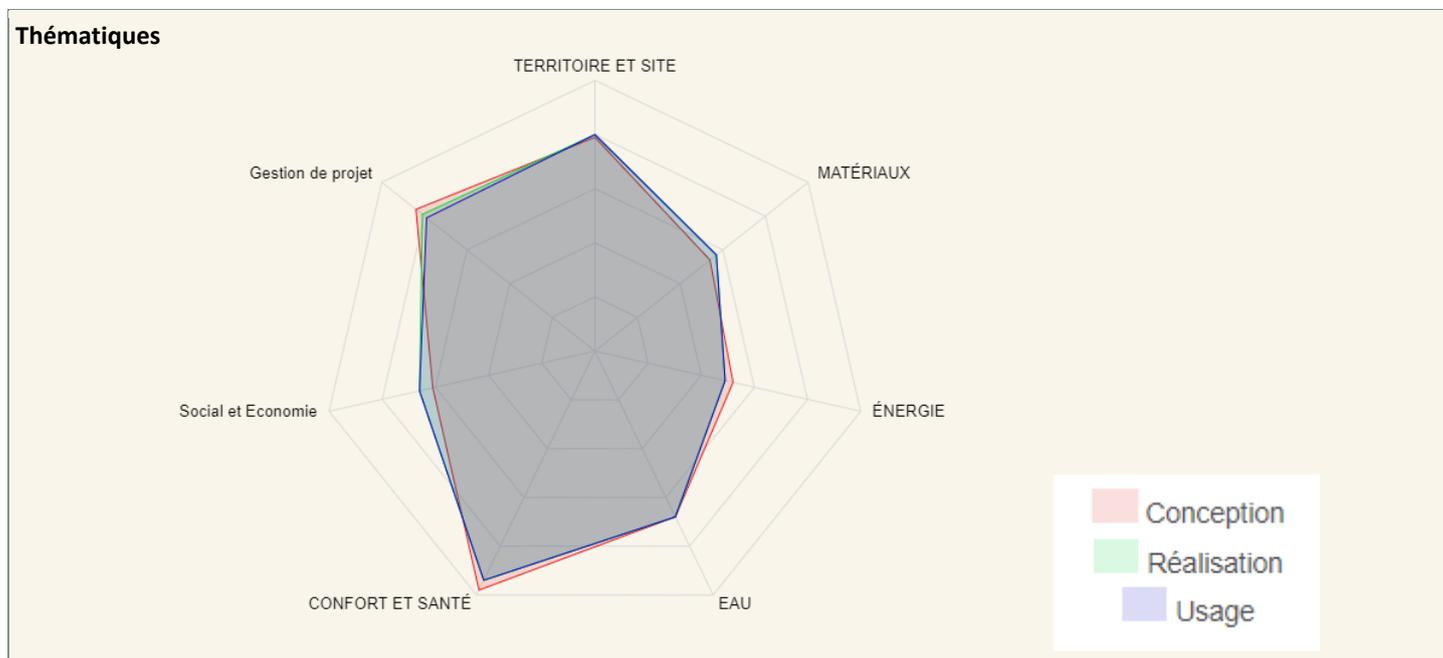
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone -20%, ITI METISSE	R = 3.04 m ² .KW
Plancher bas	Béton bas carbone -33%, Isolant laine de verre Sur locaux non chauffés : Béton bas carbone -33%, Isolant polystyrène expansé	R = 5.1 m ² .KW R = 4.8 m ² .KW
Menuiseries extérieures	Châssis PVC, double vitrage 4/16/4 lame Argon	Sw = 0.6 (nord, sud) ; 0.45 (est,ouest)
Toitures terrasses	Béton bas carbone -20%, isolant polyuréthane	R = 4.5 m ² .KW

Systèmes techniques

Chauffage / rafraichissement	Chaudière murale individuelle gaz à condensation – Puissance nom = 22 KW – Rendement = 98% sur PCI – Régulation par thermostat – Régime de distribution eau chaude 70/50°C Pas de refroidissement
Ventilation	VMC simple flux hygro B ALDES (<100 W) Brasseurs d'air dans certains salons
ECS	Chaudière murale individuelle gaz à condensation – Puissance nom = 22 KW – Rendement = 98% sur PCI – Eau chaude produite à 49°C – Mitigeur mécanique
Production d'énergie	Non concerné

Evaluation BDM





- Surface : 10 621 m²
- Climat : H3
- Altitude : 12 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire (bât. 1,2,3,4)
81/68/64/62 kWh/m²
- Planning travaux
de juillet 2023
à juillet 2025

POINTS REMARQUABLES :

Toitures végétalisées

Volets à projection

Réseau de chaleur urbain

Maître d'ouvrage Bouygues Immobilier	Architecte Agence Jérôme Siame Architectes BAITO Architectes	BET Energie-R	Paysagiste NF-P	Acc. BDM APAVE
--	---	-------------------------	---------------------------	--------------------------

Choix constructifs

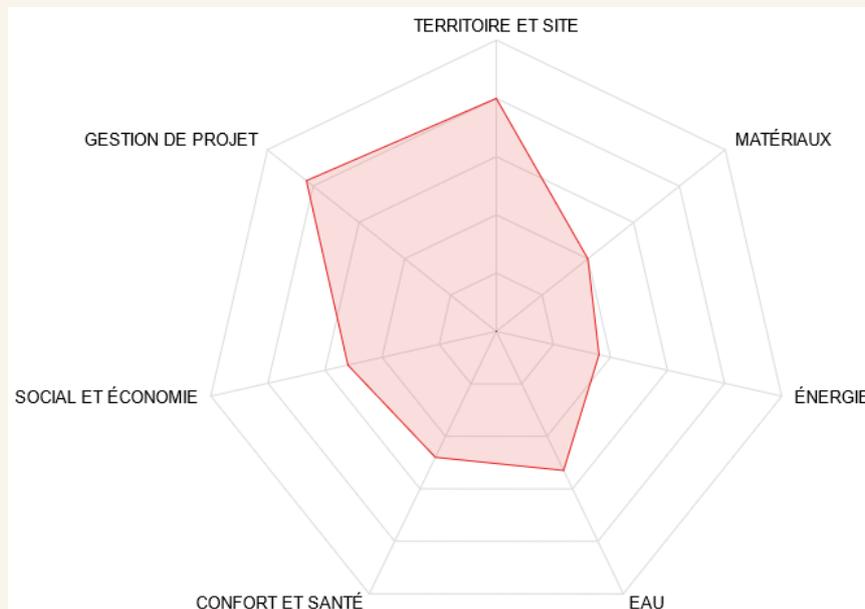
Murs extérieurs	Voile béton armé, isolant intérieur polystyrène (12cm)	U = 0,246 W/m ² .K
Plancher bas sur ext.	Dalle béton armé, isolant polystyrène + parement laine de bois (10cm)	U = 0,298 W/m ² .K
Plancher bas sur pkg/TP.	Dalle béton, isolant sous chape polystyrène (9cm)	U = 0,222 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis PVC, double vitrage 4/16/4. Facteur solaire et transmission lumineuse différenciés. Occultation par volets roulants, casquettes et volets à projection.	U _w < 1,4 W/m ² .K S _g = 0,2 à 0,5
Toitures terrasses acces. Toitures terrasses végét.	Dalle béton, isolant extérieur polyuréthane (16cm)	U = 0,132 W/m ² .K U = W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage / rafraîchissement	Réseau de chaleur urbain Massiléo. Emission par ventilo-convecteurs.
Ventilation	Ventilation mécanique simple flux hygro B.
ECS	Réseau de chaleur urbain Massiléo. Sous-station de 400 kW située au RDC de la tour

Evaluation BDM

Thématiques





- Surface : 10 690 m²
- Climat : H3
- Altitude : 5 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire : bât A/B/C
40/46/39 kWh/m²
- Planning travaux
de septembre 2017
à juin 2022

POINTS REMARQUABLES :
Toitures végétalisées
Moucharabiehs
Protocole de livraison de
chantier spécifique
Eléments de façade
préfabriqués
Réseau de chaleur urbain

Maître d'ouvrage Progereal SCCV Ilot 2B Nord	Architecte Philippe Gazeau Atelier Pluskwa	BET OTEIS Fluides PROJEX	AMO QE / Acc. BDM OTEIS
---	---	---------------------------------------	-----------------------------------

Choix constructifs

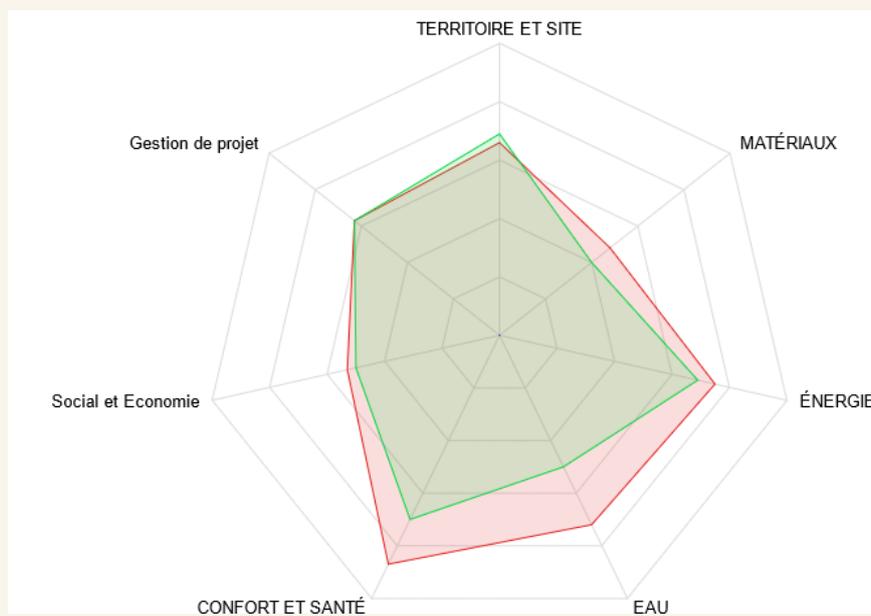
Murs extérieurs	Voiles en béton armé (20cm), polystyrène expansé (ITI)	U = 0,227 W/m ² .K
Plancher bas sur parking	Dalle béton armé, isolation par flocage	U = 0,229 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Menuiserie en PVC	U = 1,4 W/m ² .K Sw =
Toitures terrasses	Dalle béton armé, isolation polyuréthane	U = 0,1 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage – rafraîchissement	Raccordement au réseau de chaleur Thassalia (70%ENR). Emission par radiateur basse température.
Ventilation	Ventilation mécanique simple flux hygro B
ECS	Raccordement au réseau de chaleur Thassalia

Evaluation BDM

Thématiques





- Surface : 2604 m²
- Climat : H2d
- Altitude : 63 m
- Classement bruit : BR1/ CE2
- Energie primaire : 62 et 75 kWh/m²
- Planning travaux
de avril 2023
à aout 2024

POINTS REMARQUABLES :
 Conception bioclimatique
 Géothermie sur sonde
 Utilisation de matériaux biosourcés
 Cours de récréation oasis

Maître d'ouvrage Ville d'Orange	Architecte HB MORE Architectes	BET Energetec	Accompagnement BDM EODD
---	--	-------------------------	-----------------------------------

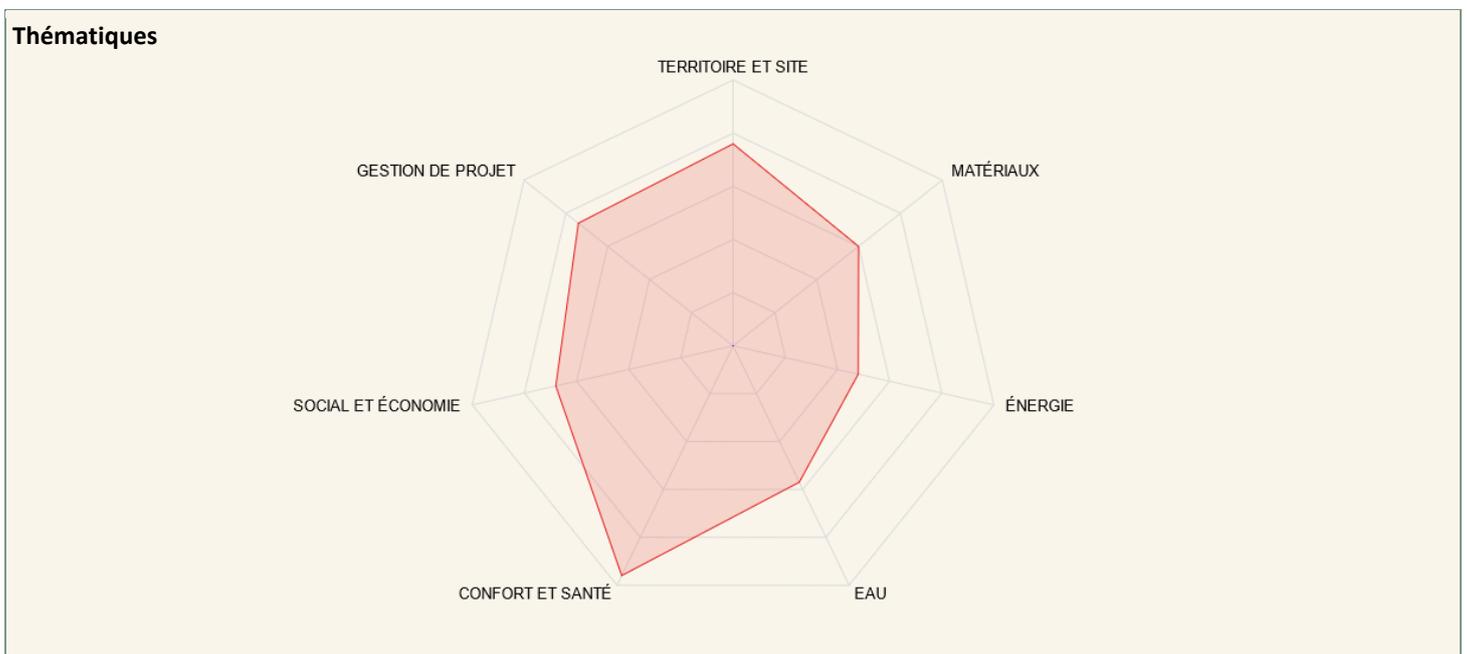
Choix constructifs

Murs extérieurs	OSB : Laine de bois (16 cm) – Panneau OSB – Laine de bois haute densité Maçonnerie : Parpaing (20 cm) – Laine de bois (12 cm)	U = 0,18 W/m ² .K
Plancher bas chauffant/rafraichissant	Chape fluide (5cm) – PUR (8cm) – Béton (13cm)	U = 0,26 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis bois – Double vitrage Brises soleils orientables	Uw = 1,4 W/m ² .K Sw <0,45
Toitures	Légère bois : Laine de roche (26 cm) panneaux 3 plis (2,2cm) Poutrelle hourdis béton : Laine de roche (26cm) – entrevous avec dalle	U = 0,13 W/m ² .K U = 0,13 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage - Refroidissement	Géothermie sur sondes (COP 4,32) et PAC aérothermique (COP 3,86)
Ventilation	4 CTA double flux – 8 VMC simple flux – brasseurs d'air
ECS	Production électrique indépendante
Production d'énergie	PV 13 kWc – 90 m ²

Evaluation BDM



Salle 2

APRES-MIDI



- Surface : 1500 m²
- Climat : H3
- Altitude : 29 m
- Classement bruit : BR2 / CE
- RT2012
- Energie primaire : 149 kWh/m²
- Planning travaux de mai 2023 à novembre 2024

POINTS REMARQUABLES :
 Ossature bois (R+1)
 Evolutivité du bâtiment Isolation biosourcée dans les blocs
 Toiture végétalisée (80cm)
 Mur végétalisé
 Raccord à l'existant pour chauffage et rafraîchissement

Maître d'ouvrage SA Tzarewitch	Architecte F GOURE	BET Beming	AMO QE / Acc. BDM Beming
--	------------------------------	----------------------	------------------------------------

Choix constructifs

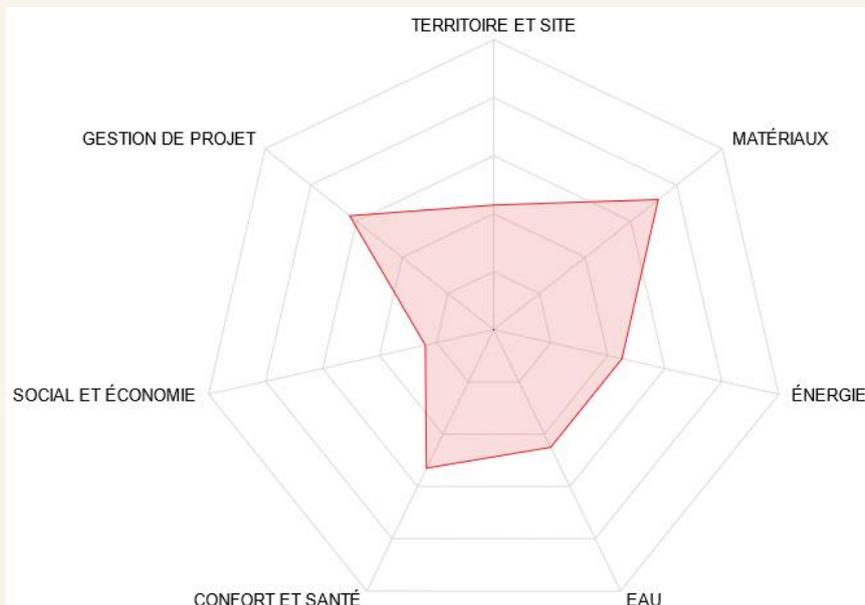
Murs extérieurs RDC h/b	Voile béton armé (20cm), isolant fibre de bois (16cm)	U = 0,22 W/m ² .K
Murs extérieurs R+1	Mur à ossature bois avec isolant fibre de bois (16cm) dans l'épaisseur, complément de fibre de bois (16cm), panneau OSB	U = 0,19 W/m ² .K
Plancher bas	Dalle béton armé (20cm), isolant polyuréthane (10cm)	U = 0,18 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium, double vitrage Occultation par BSO (R+1, sud) et volets pleins.	Uw = 1,6 W/m ² .K Sg = 0.29 à 0.42
Toitures terrasses	Dalle Béton armé, isolant polyuréthane (10/14cm)	U = 0,15 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	Raccordement à la production du bâtiment existant dont le dimensionnement est suffisant. Emission par cassette (partie hors process santé) ou gainable (partie process, avec mode réduit hors occupation).
Rafrâichissement	Raccordement au rafraîchissement actif du bâtiment existant dont le dimensionnement est suffisant. Emission par cassettes (4 tubes)
Ventilation	Tertiaire : CTA double flux Process : CTA simple flux à 6vol/h
ECS	Raccordement à la chaudière du bâtiment existant dont le dimensionnement est suffisant.

Evaluation BDM

Thématiques





- Surface : 3637 m²
- Climat : H3
- Altitude : 81 m
- Classement bruit : BR1
- Energie primaire : 34 à 40 kWh/m²
- Planning travaux
de juin 2020
à juin 2022

POINTS REMARQUABLES :
Densification su site
Récupération pierres du site
pour murs soutènement

Maître d'ouvrage Bouygues Immobilier	Architecte Atelier Mattio	BET Idem	AMO QE EVEN Conseil	Accompagnement BDM EVEN Conseil
--	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------	---

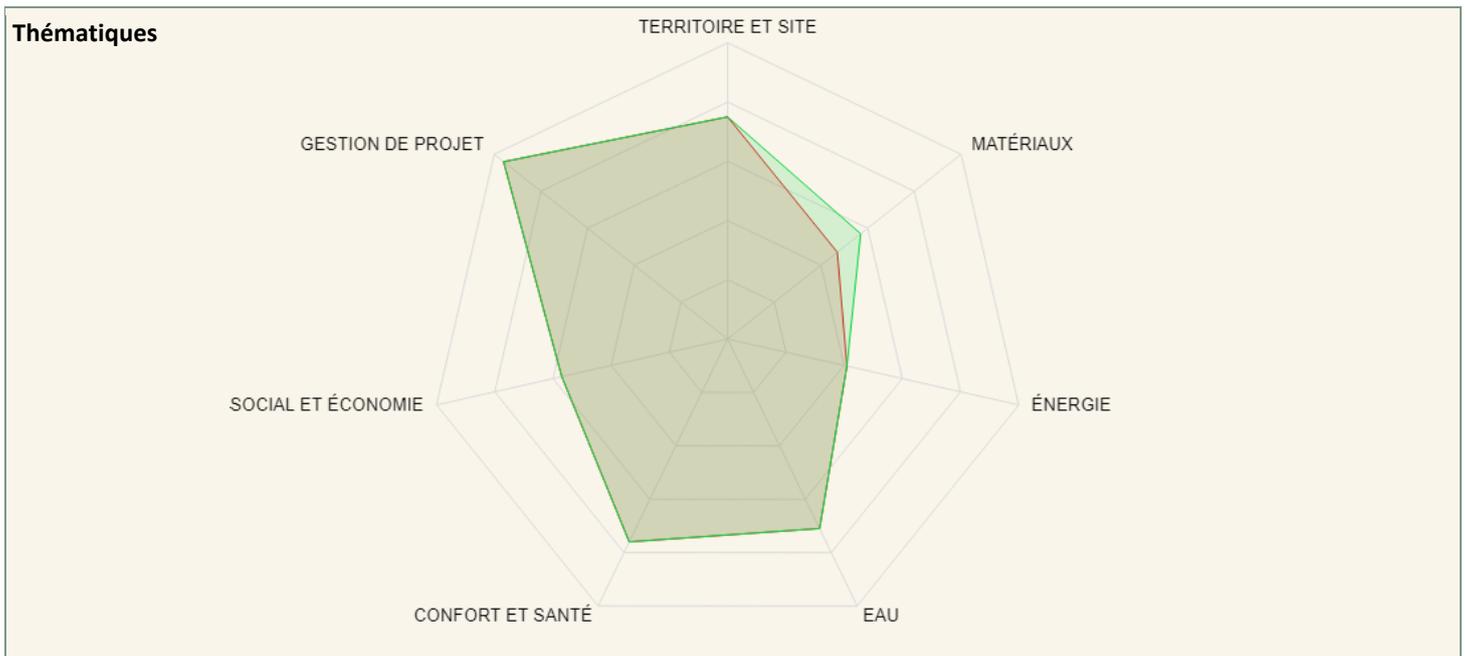
Choix constructifs

Murs extérieurs	Bloc d'agglomération ciment + 12 cm polystyrène	U = 0,19 W/m ² .K
Plancher bas	Sur VS : hourdi polystyrène + 3 cm polyuréthane + dalle béton Sur parking : dalle béton + polyuréthane 12 cm	U = 0,14 W/m ² .K U = 0,21 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Chassis bois (20%). Reste en alu. Double vitrage 4/16/4	U = 1,5 W/m ² .K Sw = 0,45
Toitures terrasses	Sous combles : dalle béton + 40 cm ouate de cellulose	U = 0,10 W/m ² .K

Systèmes techniques

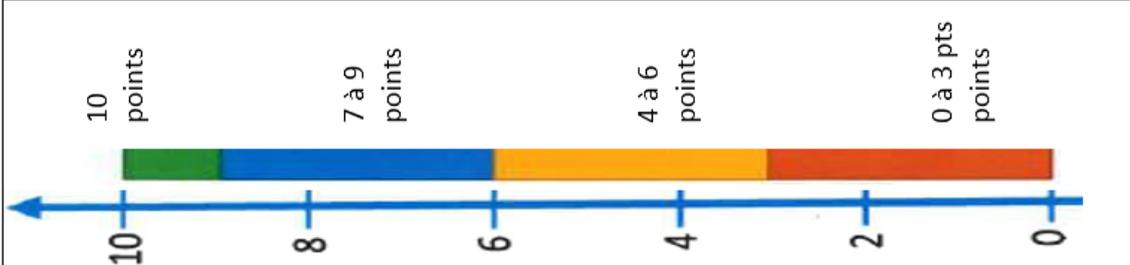
Chauffage	Logements collectifs : chaudière gaz individuelle Maisons individuelles : PAC air / eau, radiateurs
Ventilation	VMC SF hygro B
ECS	Logements collectifs : chaudière gaz individuelle Maisons individuelles : ballon 188L relié à la PAC
Production d'énergie	Sans objet

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 points	Projet exceptionnel 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 cohérent sur une majorité des 7 thèmes 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 cohérent sur certains des 7 thèmes 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.

	Isolant balle de riz en vrac – Bruno Lacrotte, info@balleconcept.fr , 06.71.27.18.52
	Béton bas carbone – Bruno Badoux, bruno.badoux@cemex.com , 06.23.05.87.69 / Laurent Claeyssen, laurent.claeyssen@cemex.com
	Ventilateurs de plafonds sans pales – Pierre Lacarrière, pierre@freerise.fr , 06.18.50.30.55
	Panneaux isolants en paille de riz - Jean-Jacques Trabbia, jjtrabbia@fbt-isol.com , 06.20.98.40.56
	Laine de verre Ecosé / Urbanscape GreenRoof – Cyril Caubet, cyril.caubet@knaufinsulation.com , 06.27.41.28.71
	Isolant en coton recyclé – Cédric Plana, metissese@lerelais.org , 06 70 23 36 77
	Ascenseurs éco-conçus - Gilles Leyer, gleyer@orona.fr , 06.86.91.71.70 / Fernando Rodriguez, frodriguez@orona.fr , 06 75 29 79 00
	Isolants en fibre de bois - Francois Monnet, fmonnet@soprema.fr , 06.07.90.33.31
	Systèmes d'étanchéité à l'air hygrovariables – Christophe Beaussire, christophe.beaussire@proclima.info , 06.42.66.26.59
RENOVCOAT	Peintures thermiques isolantes – Pierre Chevalier, pierre.chevalier@renovcoat.com , 06.07.47.38.52,
	Eco-plâtre – Caroline Bourdonnay, caroline.bourdonnay@etexgroup.com , 06.80.11.99.67
  webertherm natura	Puit climatique ELIXAIR / Isolant en liège expansé pour ITE webertherm natura - Mickaël de Chalendar, mickael.dechalendar@saint-gobain.com , 06.47.16.24.86
ThermoZYKLUS 	Régulation terminale - Frédéric Sobotka, sobotka.frederic@thermozyklus.fr , 01.30.10.11.25
	Béton de chanvre - Eric Delanoé, eric.delanoe@saint-gobain.com , 06 76 45 09 03
  changez d'air! <small>AUTHORIZED DISTRIBUTOR</small>	Brasseurs d'air pour ERP - Patrick Foster, fosterp@orange.fr , 06.89.17.78.28
 Le Mieux végétalisé par VAS SOLÉ	Revêtement extérieur alvéolaire et perméable – Alexandra Peyrouse, a.peyrouse@viasols.net , 06.98.77.95.52
 LES TECHNOLOGIES DE VOS IDEES	Menuiseries en aluminium recyclé , Jean-François Sans, jean-francois.sans@hydro.com , 06.09.20.61.06

* Liste au 19/08/22

Fiches-solutions : www.enviroboite.net/fiches-techniques-de-produits-innovants-et-ou-durables