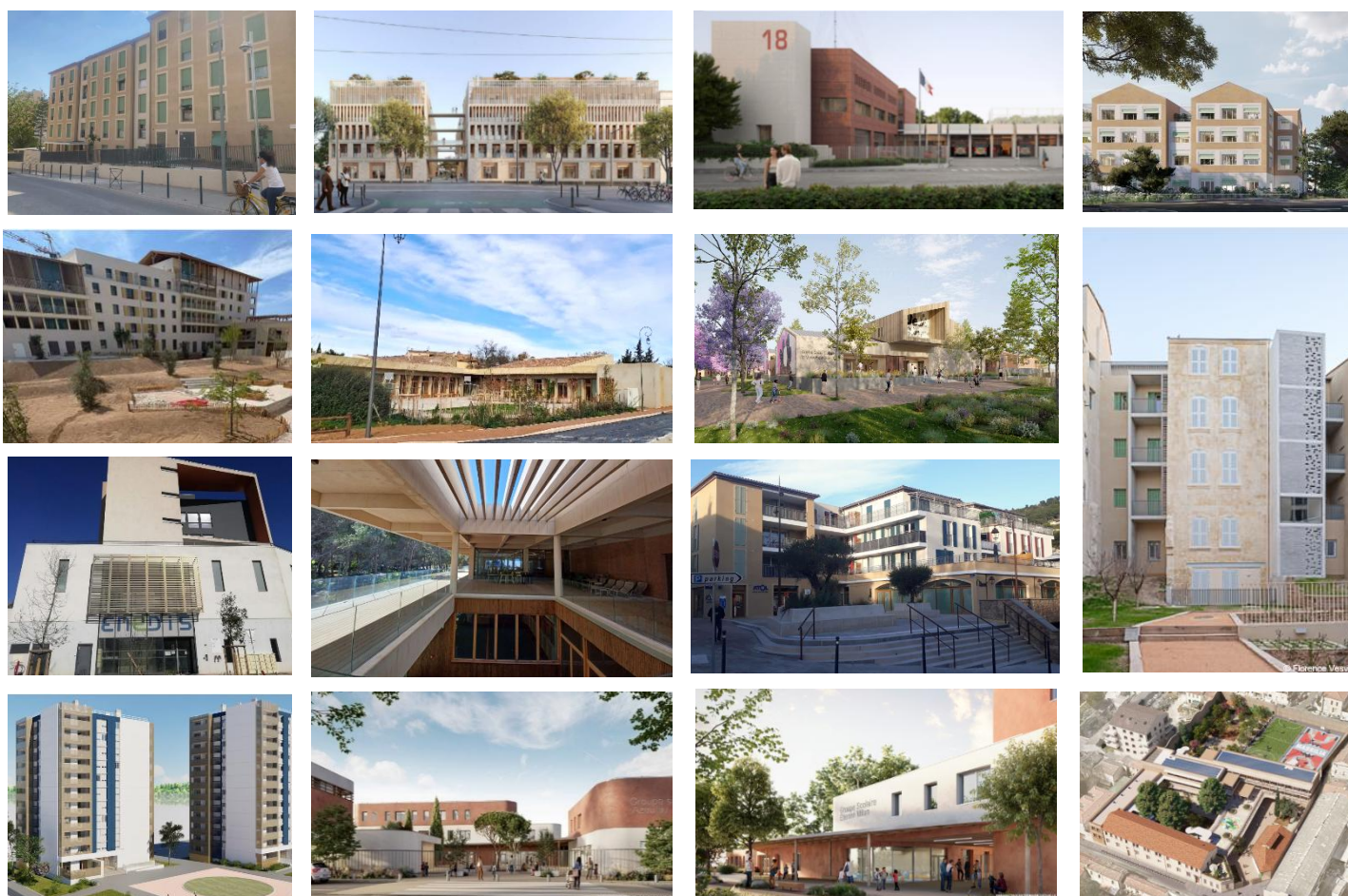




09 juillet 2026
8h30 – 18h30



Carsat Sud-Est
195 rue Chave
13005 MARSEILLE



MEMBRES DE COMMISSION

Simone ARAGNO
Sophie BALDASSARI
Martin BOITEAU
Magali CHAPERON
Marylène COURTINE
Aurélien CROZE
Charles DELAUNAY

Sophie GUILLOT
Antoine HONORAT
Sylvaine JUNIQUE
Yvain MAUNIER
Florie MAZZEO
Léa POULAIN

Romain ROUSSEL
Camille SALERIO
Camille SIMONEAU
Vesselina STOYANOVA
Thomas THEVENIN
Marie Caroline VALLON
Karine VELEZ

PROGRAMME DE LA JOURNEE

8h20	Accueil Café					
8h40	Mot d'accueil – directeur de la CARSAT					
8h50	Présentation des règles du jeu des commissions BDM					
9h00 à 13h00	1	Les Moulins 15 et 16	Habitat Collectif Réhab site occ. – V4.0	6 304 m ² 89 logements	Conception	Côte d'Azur Habitat Nice (06)
	1	Vallon Regny – ENVY ilot BE4	Habitat Collectif Neuf – V3.3	4 448 m ² 73 logements	Réalisation	PITCH IMMOBILIER Marseille (13)
	1	Centre social Giono et maison du Droit	Tertiaire Neuf – V4.1	990 m ²	Conception	Commune de Miramas (13)
	1	Belle Rive	Habitat collectif Neuf – V3.3	3990 m ² 64 logements	Réalisation	MARIGNAN Ollioules (83)
	2	Le petit Barthélémy	Habitat Collectif Neuf – V3.3	8 800 m ² 300 logements	Réalisation	ADOMA Aix en Provence (13)
	2	Carsat	Tertiaire Neuf – V4.1	14 200 m ²	Conception	CARSAT Marseille (13)
	2	Médiathèque Istres	Tertiaire Neuf – V.3	3 990 m ²	Réalisation	AMPM Istres (13)
	2	Euromed Bon Pasteur	Habitat Collectif Réhab et Neuf – V3.2	8 230 m ² 109 logements	Réalisation	ERILIA Marseille (13)
Pause déjeuner						
14h30 à 18h00	1	Cité Azoulay	Enseignement Neuf – V4.1	3568 m ²	Conception	SPEM Marseille (13)
	1	Groupe Scolaire Etienne Milan	Enseignement Neuf – V4.1	2668 m ²	Conception	SPEM Marseille (13)
	1	Ecole Cabucelle	Enseignement Neuf / réhab – V4.0	2810 m ²	Conception	SPEM Marseille (13)
	1	Accueil collectif de mineurs	Enseignement Neuf – V3.3	978 m ²	Réalisation	Commune de Peyrolles en Provence (13)
	2	Centre de secours de Vence	Tertiaire Réhab et neuf – V4.1	1348 m ²	Conception	Vence (06)
	2	Unités opérationnelles de GRDF	Tertiaire Neuf – V3.3	3 841 m ²	Usage	GRDF Toulon (83)
	2	RASSUEN	Habitat Collectif Neuf – V3.3	4800 m ² 196 logements	Réalisation	ADOMA Istres (13)
18h00	Fin de la commission					

LA DEMARCHE BDM

Trois grands principes

1. Un référentiel contextualisé et adapté au territoire, articulé autour de 7 thématiques ;
2. Un accompagnateur intégré à l'équipe projet et formé à la démarche BDM ;
3. Une commission interprofessionnelle d'évaluation, aux 3 étapes clés de l'opération : conception, réalisation et usage.



GESTION ET ECONOMIE
DE PROJET



TERRITOIRE,
SITE &
BIODIVERSITE



USAGE &
RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES &
MATERIAUX



CONFORT
& SANTE

Les 7 thématiques du référentiel BDM

Une évaluation du projet en deux étapes

1. **Avant la commission** : sur notre plateforme en ligne, pour la dépose des pièces justificatives, entre l'association et l'accompagnateur BDM, pour les échanges, la revue de projet et la validation des prérequis et des moyens.
2. **Pendant la commission** : présentation par toute l'équipe projet, permettant d'apprécier le projet et la cohérence des choix qui ont été faits. Une évaluation complémentaire est réalisée par des membres de commissions avec l'attribution de points bonus.
 - Evaluation de la cohérence durable → jusqu'à 10 points bonus ;
 - Evaluation de l'innovation → jusqu'à 5 points bonus.

Les quatre niveaux de reconnaissance

Le niveau de reconnaissance est attribué à chaque étape du projet, après validation des prérequis et atteinte d'un score.



≥ 20 points



≥ 40 points



60 points



≥ 80 points

**RETROUVEZ TOUTES LES PRESENTATIONS DE COMMISSIONS SUR NOTRE
CENTRE DE RESSOURCES EN LIGNE : L'ENVIROBOITE**





- Surface : 6 304 m² - 89 logts
 - Climat : H3/ Altitude : 11m
 - Classement bruit : BR3
 - Energie primaire / DPE – 3CL : 77 kWh/m².an
- Planning travaux :
de mars 2027 à mars 2029

POINTS REMARQUABLES :

Réhabilitation en site occupé en concertation avec les besoins des habitant.es

Création d'un espace mutualisé

Ajout de balcon sécurisé

Maitre d'Ouvrage Côte d'Azur Habitat	Architecte FAUGE / RENAUT Architectes	BET ALTEREA Ingénierie IBOU Conseil - Ecologie	AMO QE & Acc. BDM APAVE
--	--	---	---------------------------------------

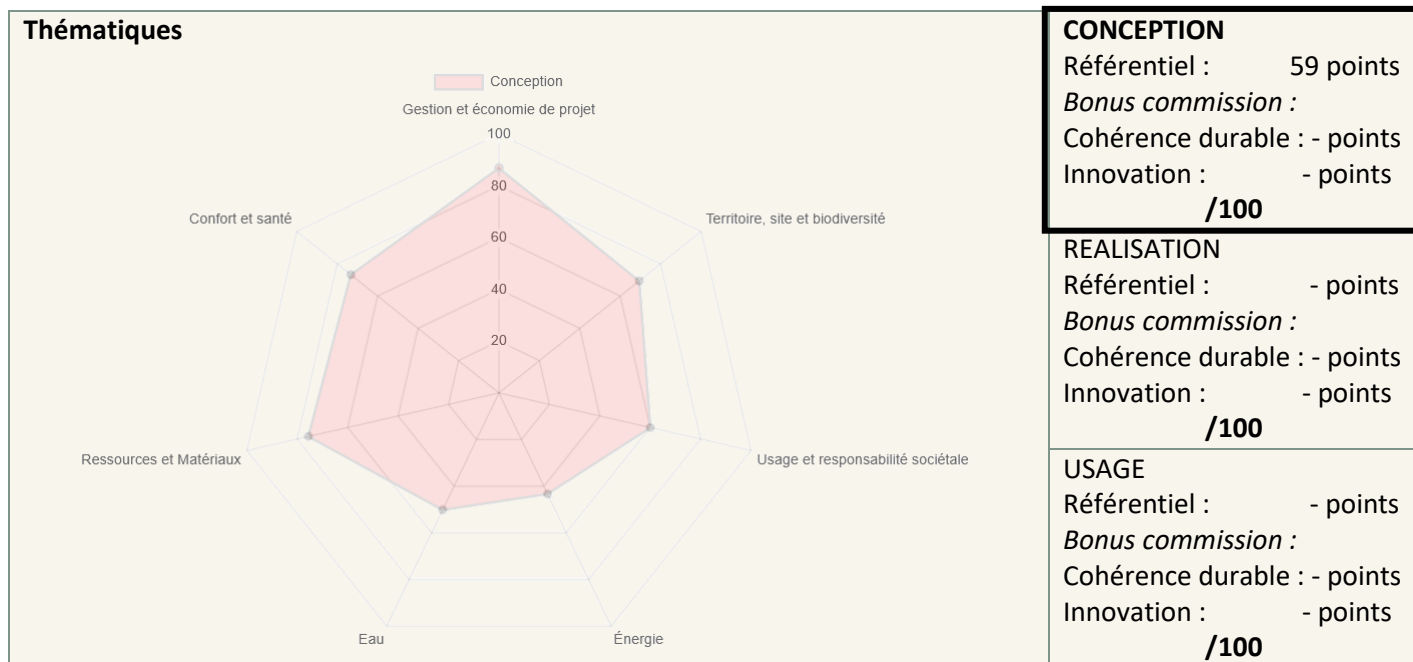
Choix constructifs

Murs extérieurs	Mur béton existant – ITE laine de roche avec liant végétal (150mm)	R = 4,3 m ² .K/W
Planchers bas	Sur vide sanitaire : flocage (130mm) en sous face de la dalle béton existante	R = 3,7 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – PVC BSO sur le séjour, ajout de balcon avec habillage en tôle perforé	U = 1,3 W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Isolant panneaux rigides PU (160mm) sous étanchéité – dalle béton existante.	R = 7,3 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Réfection de la sous-station du RCU existant. Remplacement du plancher chauffant par des radiateurs à eau basse température avec robinet thermostatique.
Refroidissement	PAC air/air uniquement pour le local mutualisé en RdC.
ECS	Ballon électrique individuel
Ventilation	VMC simple flux basse pression – Hygro A
Rafraichissement passif	Brasseur d'air dans tous les séjours
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 4 448m² - 73 logts
 - Climat : H3/ Altitude : 150m
 - Classement bruit : BR3
 - Energie primaire :
38 kWh/m².an
- Planning travaux :
de mars 2023 à octobre 2025

POINTS REMARQUABLES :

2 AMO QEB sur le suivi de chantier
Charpente en bois massif d'Auvergne
Pavé drainant en coquillage
Ajout de brasseurs d'air dans les séjours
sur certains logements.

Maitre d'Ouvrage	Architecte	MOE EXE	BET	Contrôle Technique	Gestionnaire	AMO QE & Acc. BDM
PITCH IMMO	ANMA	SEPROCI	GARCIA Ingénierie SIGMA	SOCOTEC	Syndic CITYA	BET CORDERO

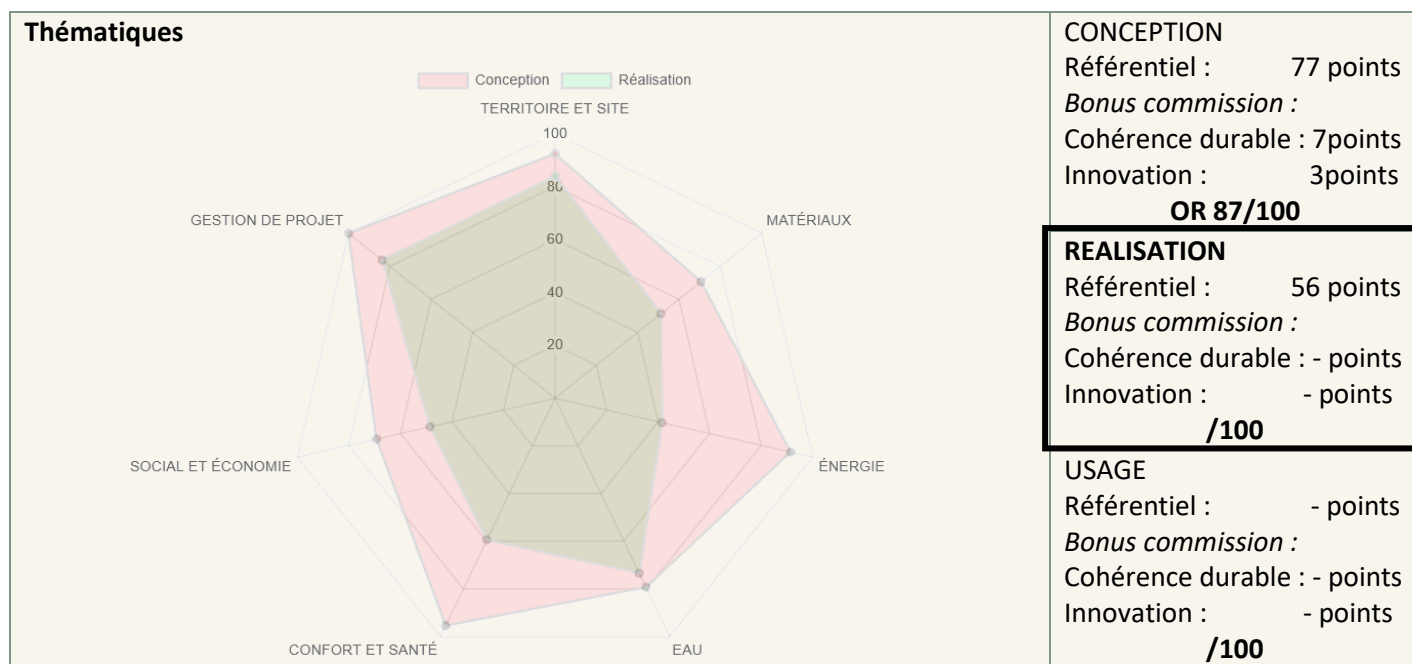
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton – ITI PSE collé (120mm) Béton – ITI fibre de bois (120mm) pour 20% des surfaces isolées.	R = 4,1 m ² .K/W R = 3,15 m ² .K/W
Planchers bas	Sur local commercial : flocage (100mm) en sous face de la dalle béton	R = 3,65m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – alu Volets battants bois à persiennes orientable, balcon, volets coulissants...	U = W/m ² .K
Toitures terrasses Toitures en tuiles	Panneaux rigides PU sous étanchéité (82mm) – dalle béton Charpente bois – isolation en rampant laine de verre (320mm)	R = 3,7 m ² .K/W R = 8,65 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	PAC individuelle air/air triple service, installée dans les placards des terrasses. Emission UTA en faux plafond.
Refroidissement	PAC individuelle air/air triple service, installée dans les placards des terrasses. Emission UTA en faux plafond.
ECS	PAC individuelle air/air triple service, installée dans les placards des terrasses.
Ventilation	Extracteur VMC simple flux collectif
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air dans certains logements
Production d'électricité	182m ² de PV pour 41,4kWc – autoconsommation sur les SG

Evaluation BDM





- Surface : 990 m²
- Climat : H3 / Altitude : 56 m
- Classement bruit : BR1 CE1
- Energie primaire : 78 kWh/m².an

Planning travaux :
de janvier 2027 à mi-2028

POINTS REMARQUABLES :

FOB pour le 1^{er} étage

Des usages divers

Protections solaires généralisées et
brasseurs d'air

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
Commune de Miramas	HB more	ENERGETEC / BET QEB : AUBAINE	Paradigme Bleu

Choix constructifs

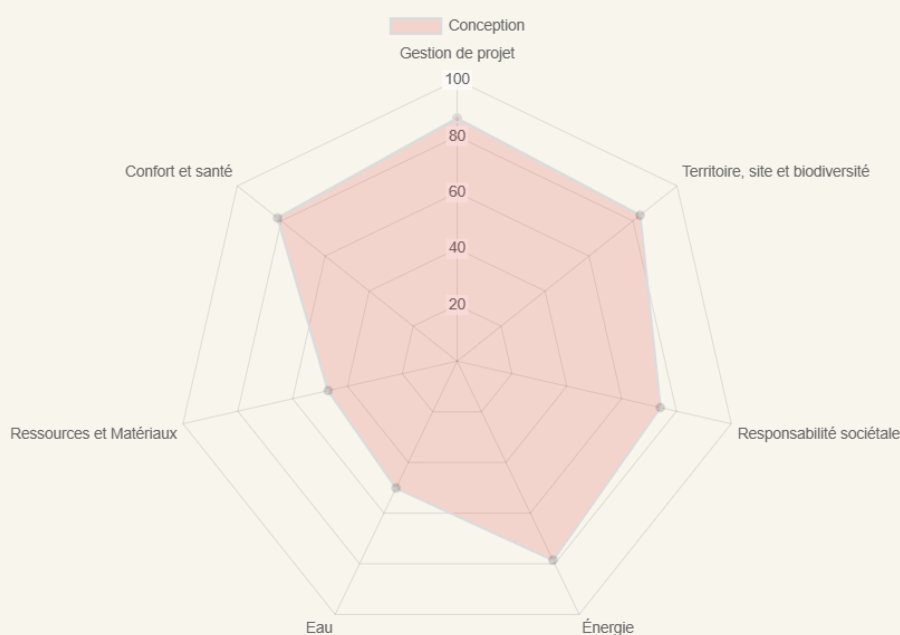
Murs extérieurs	ITE : isolant laine de roche – Béton 180mm MOB : isolant laine de roche 80mm – OSB – isolant laine de bois 160mm	R = 5,1 m ² .K/W R = 5,8 m ² .K/W
Planchers bas	Sur extérieur : isolant – béton 200mm	R = 5 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis bois/alu et alu BSO ou casquette/pergolas	U = 1,4 W/m ² .K Sw = 0,29
Toitures inaccessibles	Toiture terrasse : isolant – béton 200mm Combles : charpente bois – isolant	R = 9,3 m ² .K/W R = 7,3 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage Refroidissement	Géothermie + PAC air/eau – Emetteurs : ventilo-convecteurs
ECS	Ballons électriques
Ventilation	VMC double flux à récupération de chaleur et sur sondes de QAI
Rafrachissement passif	Brasseurs d'air dans tous les locaux
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques – P = 33 kWc – 44,6 MWh/an

Evaluation BDM

Thématiques



CONCEPTION

Référentiel : 64 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : points
 Innovation : points
/100

REALISATION

Référentiel : - points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100

USAGE

Référentiel : - points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100



- Surface : 3990 m² - 64 logts
- Climat / Altitude : H3 / 20 m
- Classement bruit : BR2
- Energie primaire :
Cep = 36,9 kWh/m²
- Planning travaux :
de février 2023 à mai 2025

POINTS REMARQUABLES :

Valorisation déchets démolition

Milieu aquatique / biodiversité / canal
des arrosants préservés pendant les
travaux

Intégration villageoise réussie

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	Acc. BDM
MARIGNAN / SEGEPRIM	MAP Architecture	BET IDEM, INGEBETON, LOMA	Vanessa Cordero

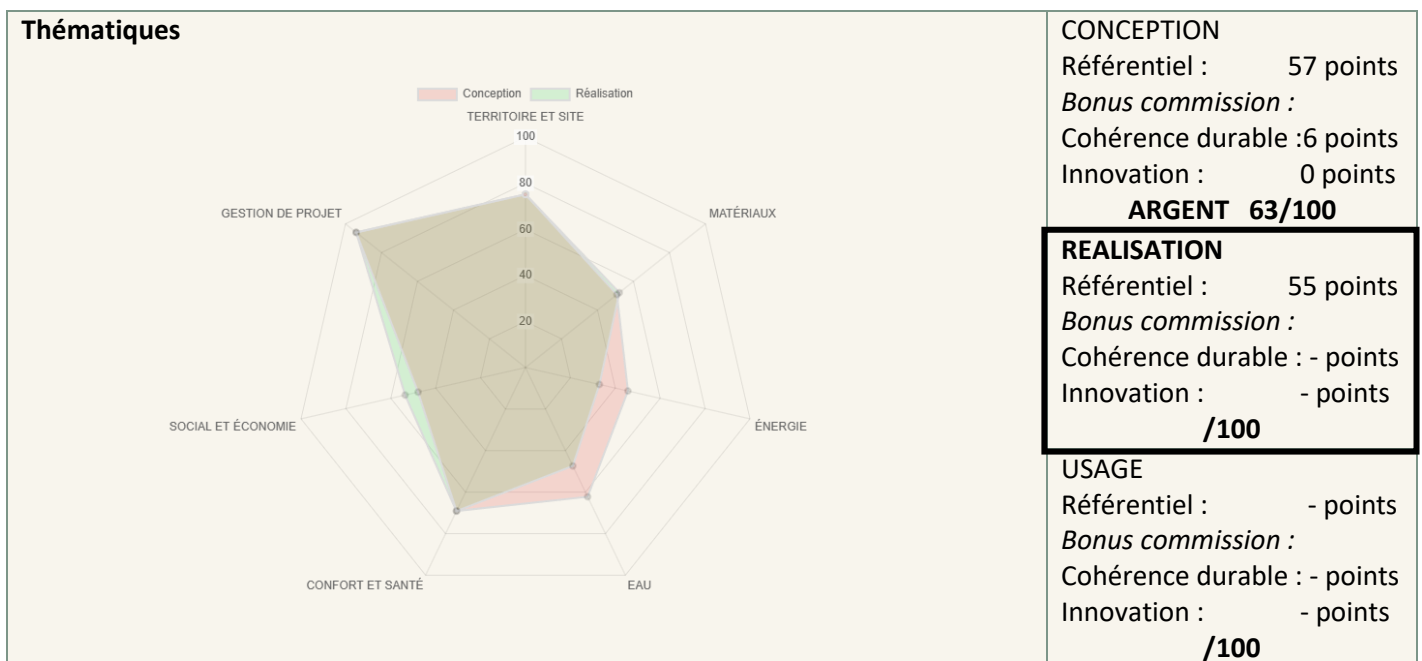
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone – ITI PSE 80 mm	R = 2,75 m ² .K/W
Planchers bas	Sur local non chauffé – béton bas carbone – isolant mousse polyisocyanurate 70 mm	R = 3,2 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – PVC Protections solaires : volets bois persiennés sur tous séjours et chambres	Uw = 1,3 W/m ² .K Sw = 0,45
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Combles perdus – charpente bois à fermettes – ouate de cellulose 350 mm Toiture terrasse – isolation PU 80 mm – béton bas carbone	R = 7 m ² .K/W R = 3,7 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Chaudière gaz mixte individuelle à condensation
Refroidissement	-
ECS	Chaudière gaz mixte individuelle à condensation
Ventilation	Simple flux collectif
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air dans 10 logements
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 8 800 m² - 300 logts
- Climat : H3 / Altitude : 170m
- Classement bruit : BR3/BR1 – CE1
- Energie primaire : 81,7 à 86,6 kWh/m²

Planning travaux :
de juin 2023 à mars 2026

POINTS REMARQUABLES :

100% Logements avec des volets à projection • Raccordement au réseau de chaleur bois

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
ADOMA	Vincent Lavergne, Architecture et urbanisme – ATC Architecture	Oteis Exact Acoustique	Oteis

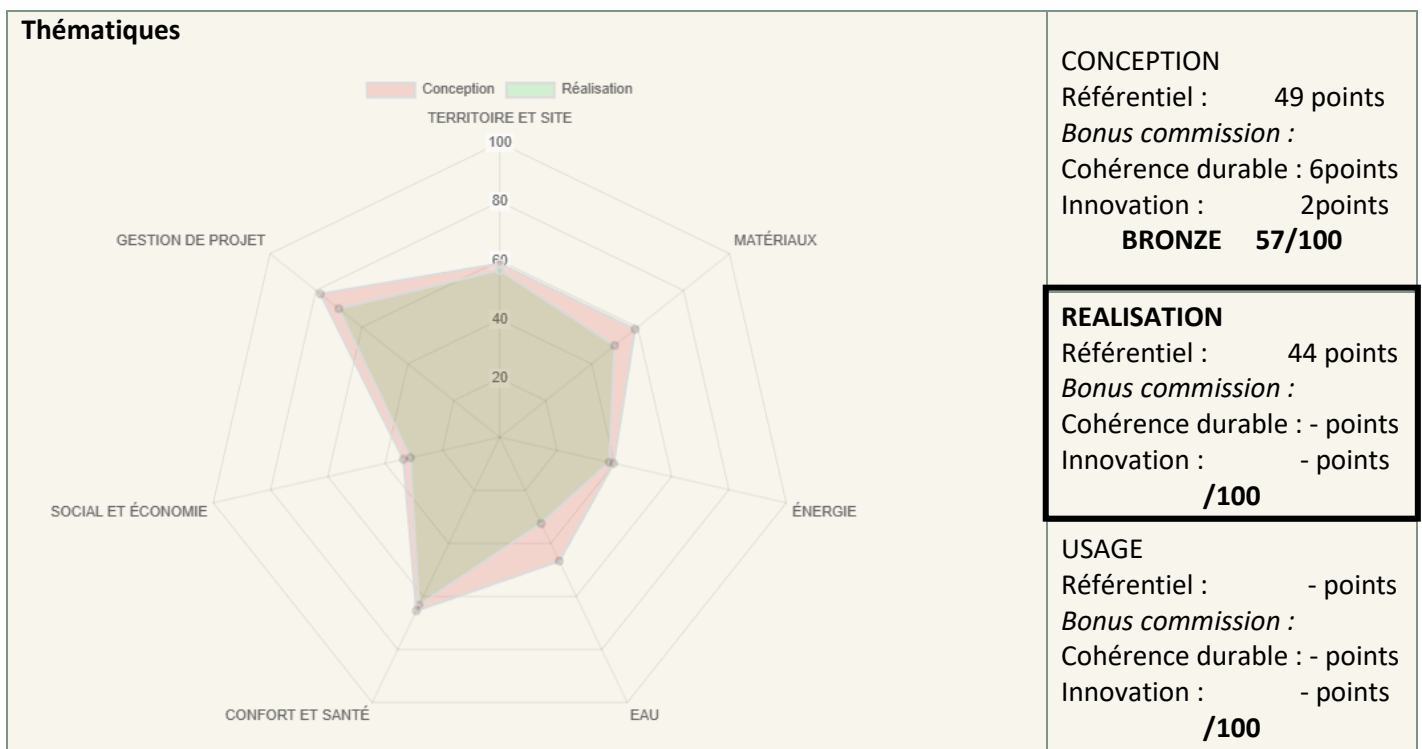
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone – ITI PSE	R = 3,8 m ² .K/W
Planchers bas	Béton bas carbone – Laine de roche 135 mm Dalle sur terre-plein : béton bas carbone – PSE 150 mm	R = 3,6 m ² .K/W R = 4 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – PVC Volets à projection	U = W/m ² .K Sw =
Toitures inaccessibles	Couverture tuiles – Fermettes – Dalle béton – Isolant Ouate de cellulose soufflée 390 mm	R = 7,8 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Réseau de chaleur urbain bois « Encacagne » - Radiateur eau chaude
Refroidissement	PAC air/air pour les bureaux en RDC
ECS	Production à partir du réseau de chaleur urbain bois « Encacagne »
Ventilation	VMC SF pour les logements et bureaux
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air dans les logements
Production d'électricité	/

Evaluation BDM





- Surface : 14 200 m²
- Climat : H3 / Altitude : 35m
- Classement bruit : BR3
- Energie primaire : 57,3 kWh/m².an

Planning travaux :
de 2027 à 2029

POINTS REMARQUABLES :

Façades ossature bois

Toitures 100% utilisées : végétation & PV

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE	BET QE & Acc. BDM
CARSAT Sud-Est	BVF	EDEIS / BELLASTOCK	OASIIS	TRIBU

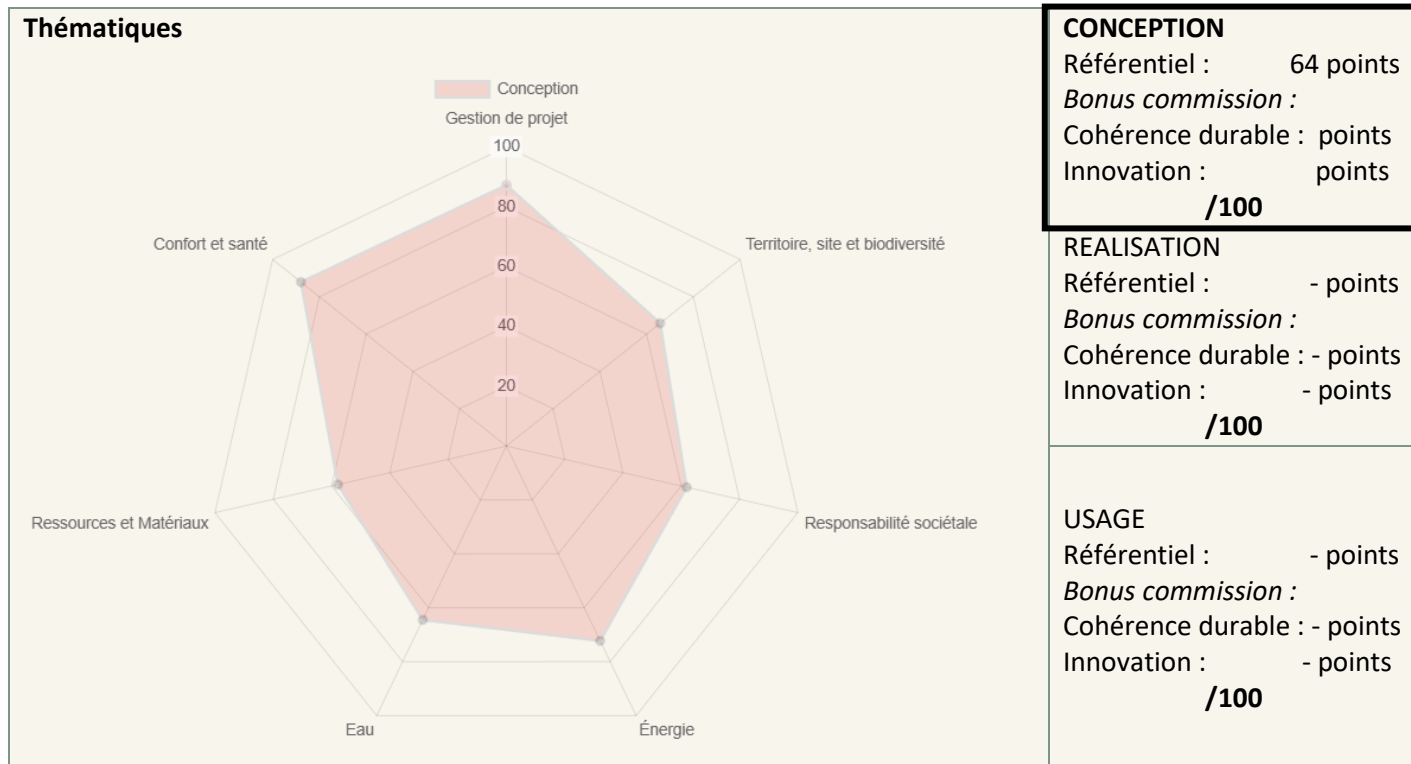
Choix constructifs

Murs extérieurs	FOB : Bardage bois – isolant laine de bois 200mm – OSB – isolant laine de bois 40mm Mur ITI : Pierre ou enduit – béton 300mm – isolant laine de bois 200mm	R = 6 m ² .K/W R = 5,6 m ² .K/W
Planchers bas	Sur parking : isolant laine de roche 200mm – béton	R = 6 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis bois Coursives extérieures – stores extérieurs	U = 1,3 W/m ² .K Sw = 0,6
Toitures terrasses	Accessibles : Platelage – isolant polyuréthane 140mm – CLT 100mm Inaccessibles : Gravier/terre – isolant polyuréthane 220mm – béton 200mm	R = 6,4 m ² .K/W R = 10,2 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage Refroidissement	PAC air/eau – émetteurs : plafonds rayonnants sauf restaurant : ventilo-convecteurs
ECS	Ballons électriques individuels ; restaurant : PAC
Ventilation	CTA Double-flux
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air dans tous les locaux
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques – Surface = 794 m ²

Evaluation BDM





- Surface : 3 990 m²
- Climat : H3 / Altitude : 30m
- Classement bruit : BR2/CE2
- Energie primaire : 133 kWh/m².an

Planning travaux :
de juillet 2022 à mai 2026

POINTS REMARQUABLES :

- Bioclimatisme & protections solaires
- Matériaux éco-performants
- Valorisation des entreprises locales
- Conception et réalisation optimisées et sur mesure vis-à-vis des attentes de la MOA

Maitre d'Ouvrage Aix-Marseille Provence Métropole	Architecte Flint Architecte Imago Architecte	BET AD2i	AMO QE & Acc. BDM E'nergys	Gestionnaire Ville d'Istres
--	---	--------------------	--	---------------------------------------

Choix constructifs

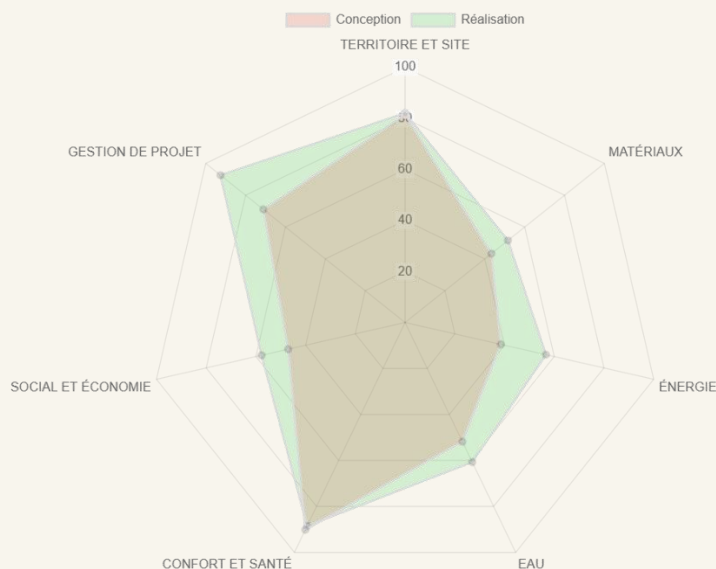
Murs extérieurs	Béton bas carbone – ITI Fibre de bois 145 mm – BA18	R = 4,5 m ² .K/W
Planchers bas	Plancher chauffant sur parking : Chape 60 mm – Isolant laine de roche 30 mm – dalle béton 200 mm – isolation laine de roche 135 mm	R = 4,5 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – aluminium Brise soleil verticaux à l'ouest en R+1 et contrôle solaire + casquette en RDC	Uw = 1,2 W/m ² .K Sg = 0,38
Toitures inaccessibles	Dalle béton 200 mm – Isolant PU 160 mm – Complexe étanchéité / bitume – Gravier	R = 7,4 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	PAC sur géothermie eau/eau (2 x 120 kW, COP > 4) + ballon tampon 2000 L. Emission par plancher chauffant dans les espaces ouverts / UTA, 1,8K régulé en V2V sur régime 35/30°C + cassettes dans les bureaux et ateliers
Refroidissement	Plancher rafraichissant VT 1,8K régulé en V2V sur régime 18/20°C et ambiance + PAC air/air spécifique Archives
ECS	Ballons 10L, 15L, 30L au plus près des points de puisage (sanitaires et vestiaires)
Ventilation	5 CTA double flux, Bypass échangeur sous conditions en mi saison. Sur ventilation nocturne en été. Extracteurs VMC
Rafraichissement passif	/
Production d'électricité	/

Evaluation BDM

Thématiques



CONCEPTION

Référentiel : 55 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : 7 points
 Innovation : - points
ARGENT 62/100

REALISATION

Référentiel : 63 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100

USAGE

Référentiel : - points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100



- Surface : 3 825m² - 45 logts
- Climat : H3 / Altitude : 25m
- Classement bruit : BR2/3 – CE1
- Energie primaire : 47,4 kWh/m².an

Planning travaux :

de janv 2023 à janv 2026

POINTS REMARQUABLES :

Persévérance de l'équipe : 10 ans pour faire aboutir le projet

Restauration du patrimoine existant

Mise en place de brasseurs d'air

Création d'un cœur d'îlot végétalisé

Maitre d'Ouvrage ERILIA	Architecte KERN & Associés FAUGUE-RENAUT P. MATONTI	BET ARTELIA	Acc. BDM KERN & Associés
-----------------------------------	--	-----------------------	------------------------------------

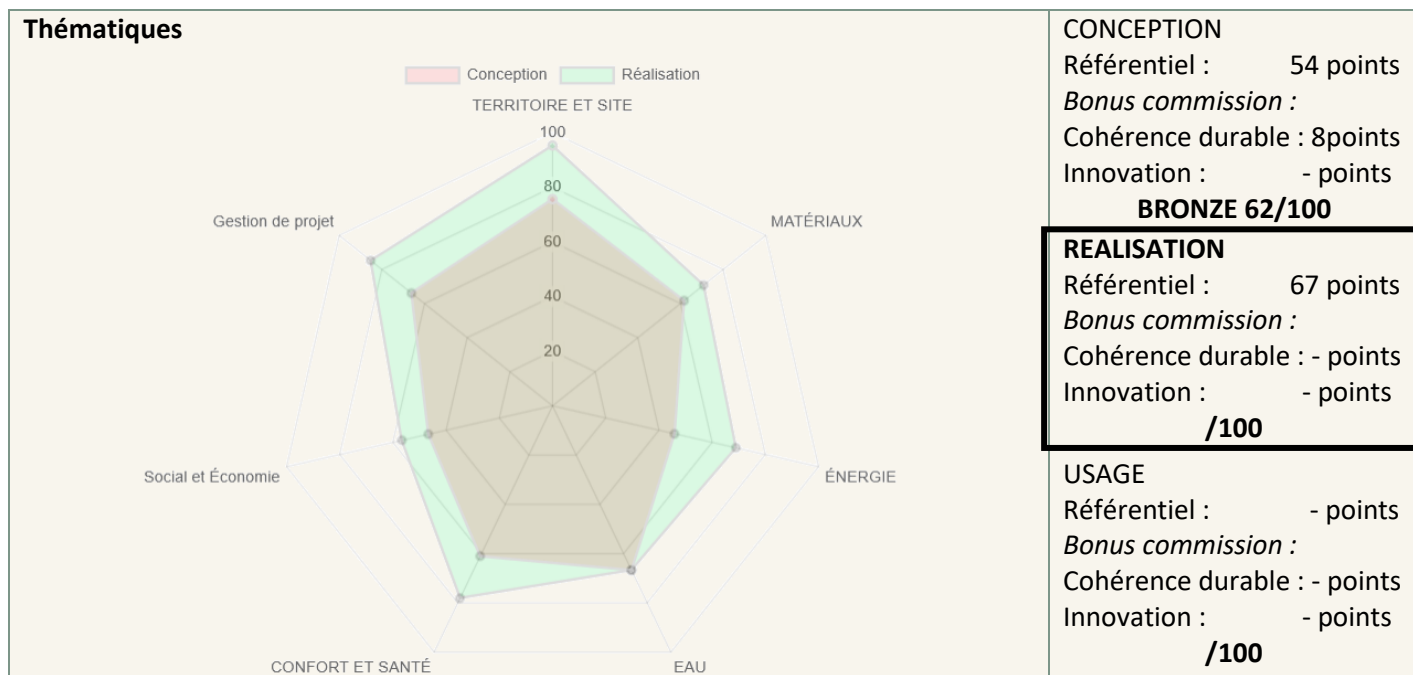
Choix constructifs

Murs extérieurs	Mur existant en pierre (environ 500mm) – ITI PSE collé TH32 (120mm)	R = 3,75 m ² .K/W
Planchers bas	Sur local non chauffé (hall/ commerces) – Isolation en laine minérale projetée en sous face (120mm) – Dalle en béton bas carbone	R = 3,15 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis bois Volets bois battant à persienne	U = W/m ² .K
Toitures Terrasse Toitures Tuiles	Isolation en panneaux rigide PIR (100mm) – dalle béton bas carbone Combles perdus – charpente bois et tuiles – laine de verre (330mm) – dalle béton bas carbone	R = 4,5 m ² .K/W R = 7,0 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	RCU Thassalia – radiateurs à eau chaude basse température
Refroidissement	Dans les commerces uniquement : sur le RCU Thassalia
ECS	RCU Thassalia – via le module thermique d'appartement (MTA)
Ventilation	Simple flux VMC Hygro B
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air dans certains logements (identifiés dans la STD)
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 4 405m² - 64 logts
- Climat : H3 / Altitude : 25m
- Classement bruit : BR2/3 – CE1
- Energie primaire : 37 kWh/m².an

Planning travaux :
de janv 2023 à janv 2026

POINTS REMARQUABLES :

Persévérance de l'équipe : 10 ans pour faire aboutir le projet
15 chantiers en 1 dans un secteur exigu
Mise en place de brasseurs d'air + 20% d'heures d'insertion

Maitre d'Ouvrage ERILIA	Architecte KERN & Associés FAUGUE-RENAUT P. MATONTI	BET ARTELIA	Acc. BDM KERN & Associés
-----------------------------------	--	-----------------------	------------------------------------

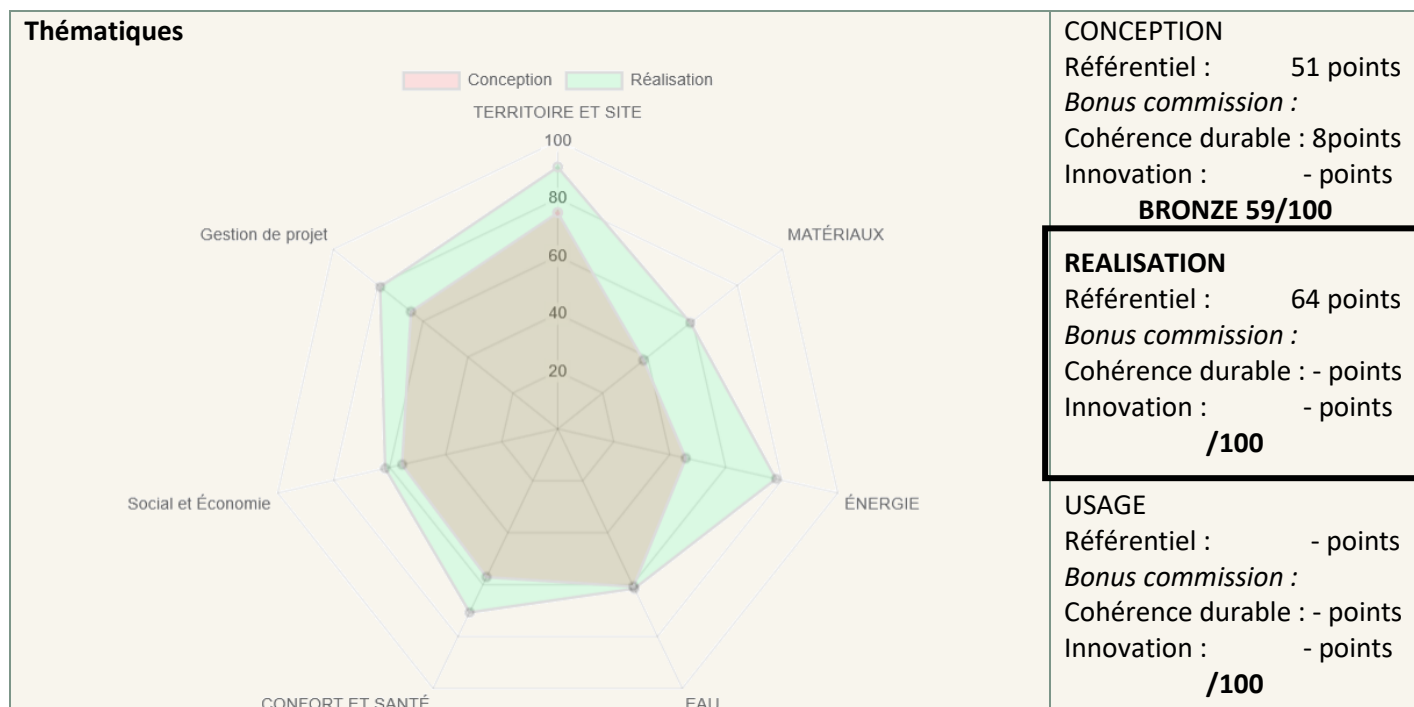
Choix constructifs

Murs extérieurs	Mur en béton bas carbone (180mm) – ITI PSE collé TH32 (102mm)	R = 3,15 m ² .K/W
Planchers bas	Sur vide sanitaire ou locaux non chauffés : Isolation en laine minérale projetée en sous face (120mm) – Dalle en béton bas carbone (200mm)	R = 3,15 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis alu Brise soleil fixe en bois, panneaux coulissants	U = W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Dalle béton bas carbone (200mm) – panneau isolant rigide PIR (140mm)	R = 6,4 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	RCU Thassalia – radiateurs à eau chaude basse température
Refroidissement	Dans les commerces uniquement : sur le RCU Thassalia
ECS	RCU Thassalia – via le module thermique d'appartement (MTA)
Ventilation	Simple flux VMC Hygro B
Rafrachissement passif	Brasseurs d'air dans certains logements (identifiés dans la STD)
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 3568 m² SDP
 - Climat / Altitude : H3 / < 400m
 - Classement bruit : BR1
 - Energie primaire :
22 kWh_{ep}/m²
- Planning travaux : 4 ans
de mai 2026 à mai 2030

POINTS REMARQUABLES :

Qualité des espaces extérieurs

Evolutivité

Réemploi

Répliquabilité du projet

Maitre d'Ouvrage	Mandataire	Architecte	BET	AMO QE	MOE QE & Acc. BDM
SPEM	Léon Grosse	Chabanne	EGIS	Flores	SURYA

Choix constructifs

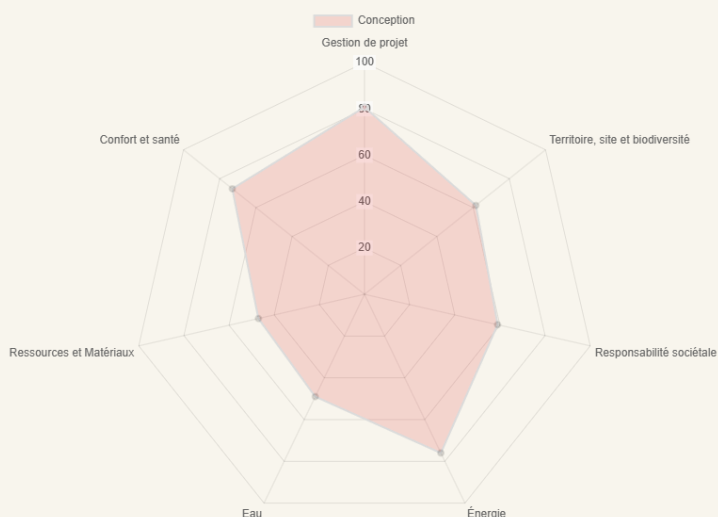
Murs extérieurs	Enduit – ITE FDB 200 mm – Béton bas carbone 200 mm	R = 5,5 m ² .K/W
Planchers bas	Sur terre-plein – PU 130 mm – Béton bas carbone 200 mm	R = 6 m ² .K/W
Menuiseries extérieures	Double vitrage – Aluminium recyclé	U _w = 1,3 W/m ² .K
Protections solaires	Protections solaires : Casquettes / BSO	Sw = 0,5
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Toitures terrasses – Isolation PUO 150 mm – dalle béton bas carbone	R = 6,93 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Raccordement RCU
Refroidissement	2 PAC Air/eau 100kW – COP >3
ECS	Thermodynamique dans cuisine et gymnase – mini cumulus pour sanitaires
Ventilation	5 CTA DF
Rafrachissement passif	Brasseurs d'air généralisés
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques 348 m ² - 78 kWc – production estimée : 86 130 kWh/an

Evaluation BDM

Thématiques



CONCEPTION

Référentiel : 57 points

Bonus commission :

Cohérence durable : - points

Innovation : - points

/100

REALISATION

Référentiel : - points

Bonus commission :

Cohérence durable : - points

Innovation : - points

/100

USAGE

Référentiel : - points

Bonus commission :

Cohérence durable : - points

Innovation : - points

/100



- Surface : 2668 m² SDP
 - Climat / Altitude : H3 / < 400m
 - Classement bruit : BR1
 - Energie primaire :
40 kWh_{ep}/m²
- Planning travaux : 4 ans
de mai 2026 à mai 2030

POINTS REMARQUABLES :

Qualité des espaces extérieurs

Evolutivité

Réemploi

Répliquabilité du projet

Maitre d'Ouvrage SPEM	Mandataire Léon Grosse	Architecte Chabanne	BET EGIS	AMO QE Flores	MOE QE & Acc. BDM SURYA
---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------------	---------------------------------------

Choix constructifs

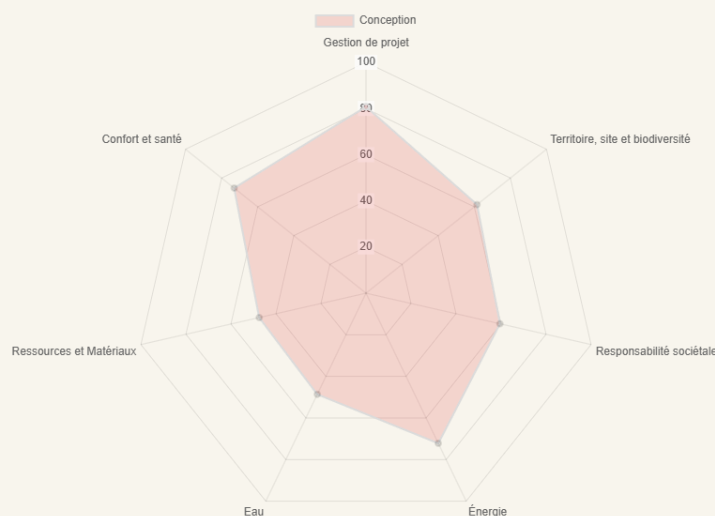
Murs extérieurs	Enduit – ITE FDB 200 mm – Béton bas carbone 200 mm	R = 5,5 m ² .K/W
Planchers bas	Sur terre-plein – PU 130 mm – Béton bas carbone 200 mm	R = 6 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – Aluminium recyclé Protections solaires : Casquettes / BSO	U _w = 1,3 W/m ² .K Sw = 0,5
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Toitures terrasses – Isolation PUO 150 mm – dalle béton bas carbone	R = 6,93 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	2 PAC Air/eau 100kW – COP >3
Refroidissement	2 PAC Air/eau 100kW – COP >3
ECS	Thermodynamique dans cuisine et gymnase – mini cumulus pour sanitaires
Ventilation	5 CTA DF
Rafrachissement passif	Brasseurs d'air généralisés
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques 348 m ² - 78 kWc – production estimée : 86 130 kWh/an

Evaluation BDM

Thématiques



CONCEPTION

Référentiel : 57 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100

REALISATION

Référentiel : - points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100

USAGE

Référentiel : - points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100



- Surface : 2810 m²
 - Climat : / Altitude : H3 / 26 m
 - Classement bruit : BR1
 - Energie primaire :
Neuf : 48 kWh/m².an
Réhab : 27,7 kWh/m².an
- Planning travaux : 23 mois
de sept. 2026 à août 2028

POINTS REMARQUABLES :

Amélioration de la qualité d'accueil des enfants et des conditions de travail des enseignants / Ventilation naturelle des salles de classes / Mixité sociale parvis ouvert et mutualisation de locaux

Maitre d'Ouvrage SPEM	Mandataire CARI (FAYAT)	Architecte VL AU	Paysagiste Atelier Landanum	BET & Acc. BDM TPFi
--------------------------	----------------------------	---------------------	--------------------------------	------------------------

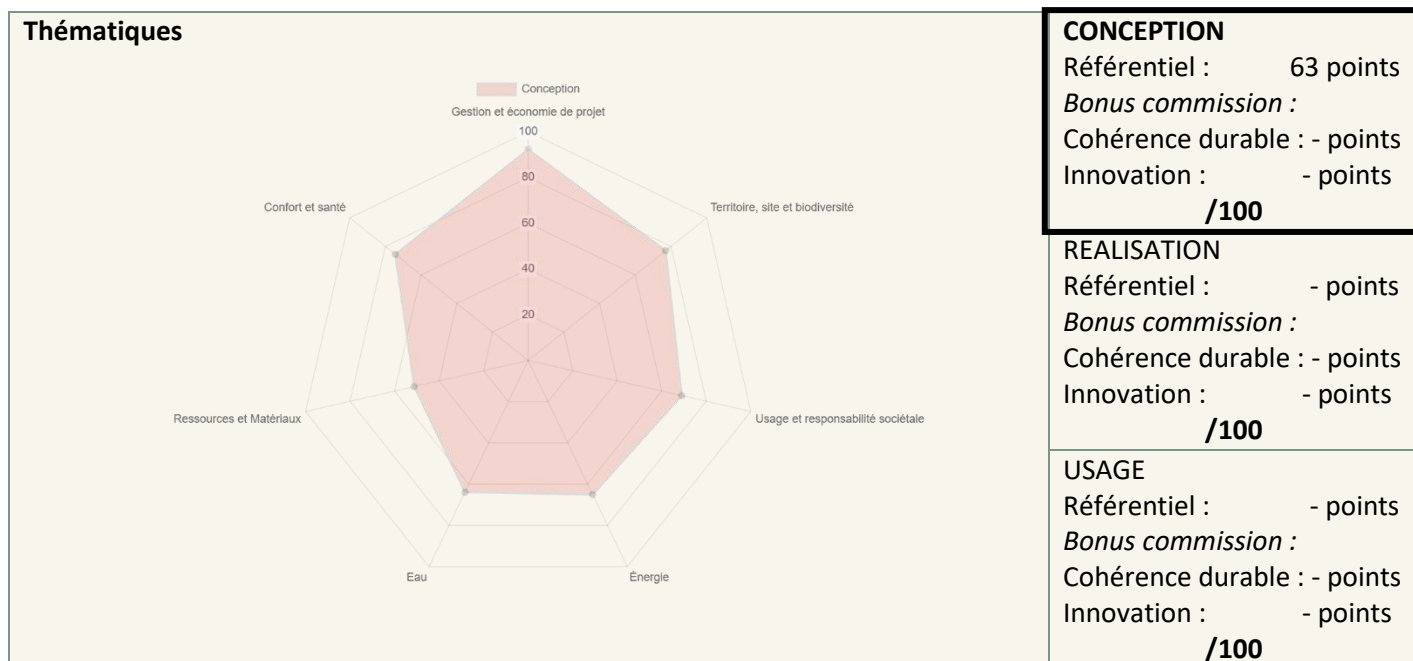
Choix constructifs

Murs extérieurs	Neuf 1– Béton bas carbone – ITI laine de bois 180 mm Neuf 2 – bardage bois – FOB – Isolant laine de bois 180 mm Réhab – mur existant pierre / béton – isolant PSE	R = 5 m ² .K/W R = 5 m ² .K/W R = 4,1 m ² .K/W
Planchers bas	Neuf 1 - vide-sanitaire – Isolant PSE 160 mm– dalle béton bas carbone Neuf 2 - terre-plein – isolant Pu 110 mm - dalle béton bas carbone Réhab – existant non isolé	R = 5,1 m ² .K/W R = 5,1 m ² .K/W R = 0 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – bois Protections solaires : casquette / persiennes bois / BSO	Uw = 1,3 W/m ² .K Sw = 0,66 «t 0,345
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Neuf - Toitures terrasses – Isolant PU 160 mm Réhab. – Tuiles conservées – Isolant LDV 225 mm	R = 7,27 m ² .K/W R = 7 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	2 PAC Air / Eau – radiateurs
Refroidissement	-
ECS	PAC avec ballon de stockage pour la cuisine -
Ventilation	CTA double flux
Rafraichissement passif	Rafraichissement adiabatique dans élémentaire – Brasseurs dans les locaux usage prolongé
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques – 273 m ² - 59 kWc – prod estimée : 77 253 kWh/an

Evaluation BDM





Surface : 953 m²

- Climat : H3 / Altitude : 216 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : 52 et 68 kWh/m².an
- Planning travaux de nov 2022 à nov 2025

POINTS REMARQUABLES :

Modularité du bâtiment

Conception bioclimatique

Éclairage naturel

Géothermie sur sondes

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
Commune de Peyrolles-en-Provence	MAMBO Architectures	SITB, ADRET, GAMBA, Par ailleurs paysages	ADRET

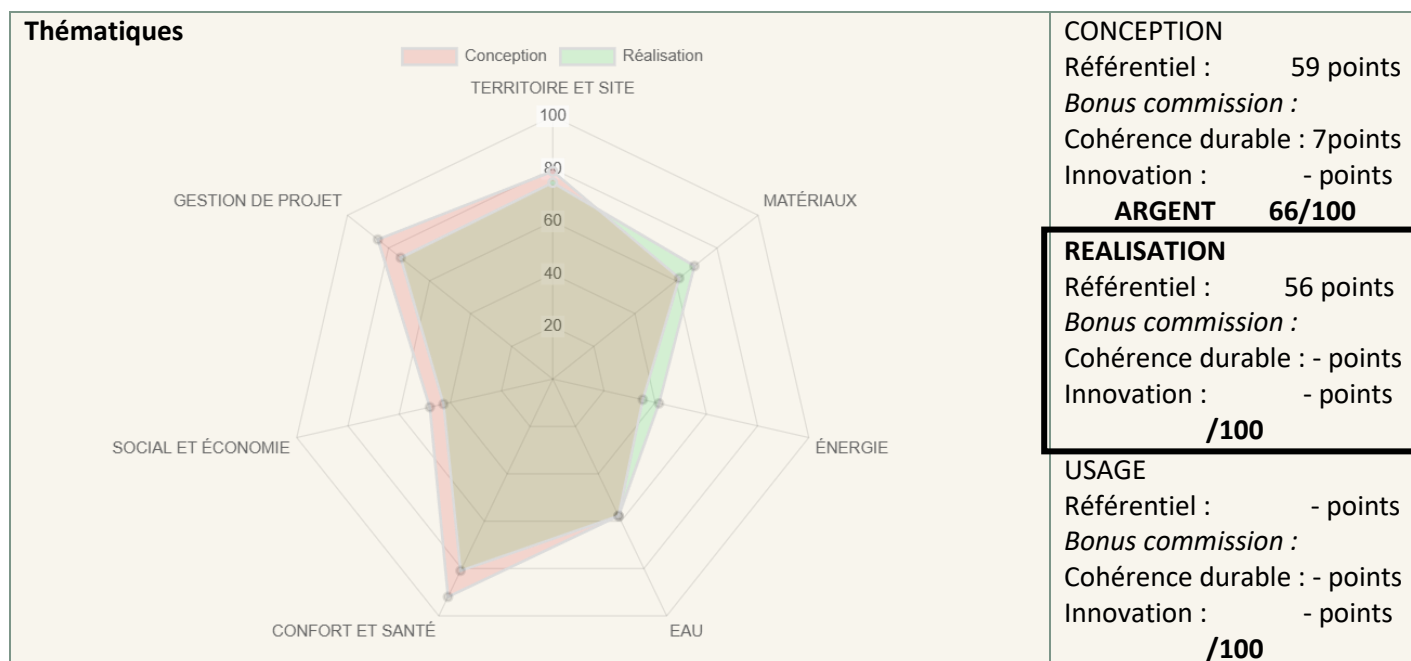
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton 200mm – laine de verre liant végétal 150mm – plaque de plâtre	R = 4,8 m ² .K/W
Planchers bas	Chape – Plancher à entrevous isolant Plancher chauffant : Isolant polyuréthane 40mm – plancher à entrevous	R = 5 m ² .K/W R = 6,7 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis bois Casquette	Ug < 1.1 W/m ² .K
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Étanchéité – polyuréthane 150mm – dalle béton 200mm – faux-plafond Couverture en tuiles – laine minérale 240mm –	R = 7,1 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage - Refroidissement	PAC réversible eau/eau sur sondes géothermiques verticales – émetteurs : plancher chauffant/rafraîchissant, radiateurs basse température et ventilo-convecteurs gainables pour les locaux climatisés
ECS	Ballons électriques décentralisés
Ventilation	CTA double flux hormis pour les locaux sanitaires et cuisine
Rafraîchissement passif	-
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 1348 m²
- Climat : H3 / Altitude 325 m
- Classement bruit : BR3
- Energie primaire : 85.3 kWh/m².an

Planning travaux :
de janvier 2027 à janvier 2029

POINTS REMARQUABLES :

Réhabilitation sobre et efficace

Image modernisée

Confort amélioré

Efficacité thermique

Maitre d'Ouvrage SDIS 06	Architecte COMTE & VOLLENWEIDER	BET OTEIS MARSHALL DAY	AMO QE & Acc. BDM SOWATT
------------------------------------	---	----------------------------------	--

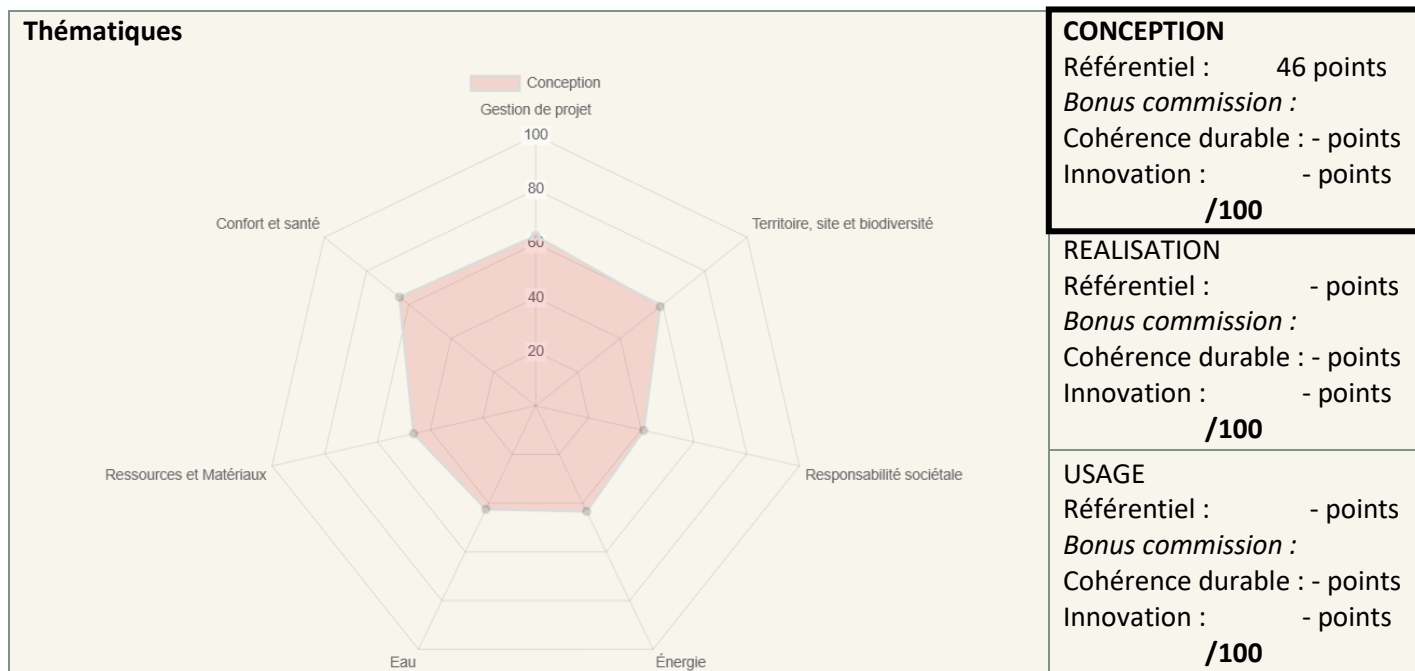
Choix constructifs

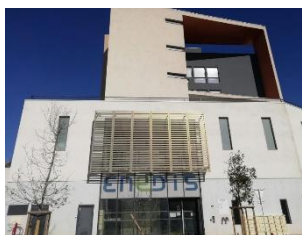
Murs ext – Réhab	Bardage terre cuite - ITE laine de roche 130 mm – Mur béton existant – Placo plâtre	R = 3,7 m ² .K/W
Murs ext – Extension	Bardage terre cuite - ITE laine de roche 130 mm (R+1-R+2) – Béton bas carbone – Placo plâtre	R = 3,7 m ² .K/W
Murs ext – Extension	Bardage terre cuite - ITI laine de roche 130 mm (RDC) – Béton bas carbone – Placo plâtre	
Planchers bas	Mousse PU 80 mm – Béton existant - Carrelage	R = 3,7 m ² .K/W
Menuiseries ext	Double vitrage – Aluminium	Uw = 1,3 W/m ² .K
Protections solaires	BSO/Moucharabieh	Sw = 0,27
Toitures inaccessibles	Graviers – Isolant polyuréthane 160 mm – Béton existant – faux plafond (Réhab)	R = 7,25 m ² .K/W
	Graviers – Isolant polyuréthane 160 mm – Béton existant – faux plafond (Extension)	

Systèmes techniques

Chauffage	PAC air/eau R290 COP 2.83 à 4.1 selon Pabs, 40kW
Refroidissement	PAC air/eau R290 EER 3,1, 40kW
ECS	8 Ballons individuels électriques, capacité moyenne de 150 L
Ventilation	Double flux, rendement 81%
Rafraichissement passif	Brasseurs d'air
Production d'électricité	PV – 16kWc - Surface : 75 m ²

Evaluation BDM





- Surface : 3 841 m²
 - Climat : H3 / Altitude : 23 m
 - Classement bruit : BR3/CE2
 - Energie finale: 102 kWh/m².an (batA)
138kWh/m².an (bat B)
- Planning travaux :
de mars 2021 à mai 2022

POINTS REMARQUABLES :

Requalification d'une ancienne friche industrielle

Projet local et réalisation rapide

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM	Gestionnaire
SARL RAYNOUARD, pilotée par Var Aménagement Développement	Flex Architectes	ONR Ingénierie, AIES, BECS, Qualiconsult	EODD	CA Immobilier

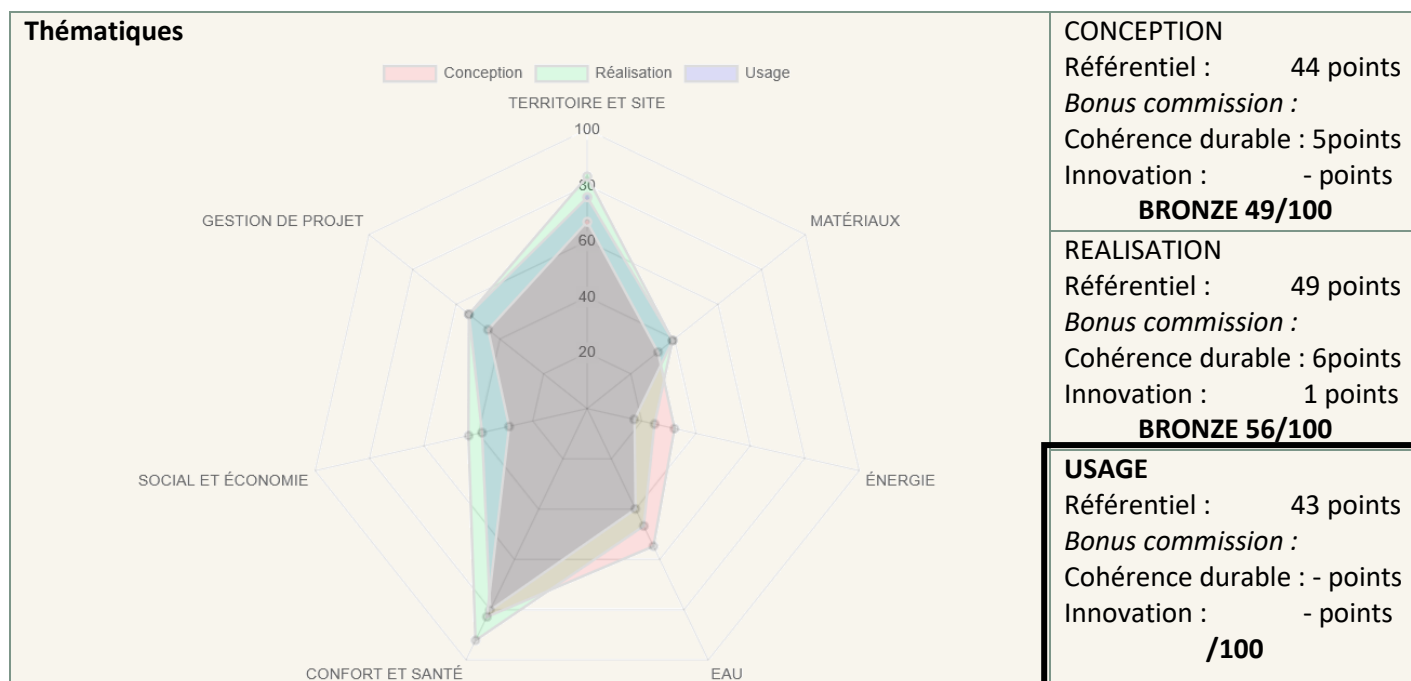
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone – ITE laine de roche 10 cm – enduit monocouche Béton bas carbone – ITI laine de roche 10 cm – enduit monocouche	R = 2,6 m ² .K/W R = 3,2 m ² .K/W
Planchers bas	Béton bas carbone – laine minérale 10 cm – carrelage	R = 2,9 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Châssis aluminium / double vitrage Brise-soleil verticaux Bâtiment B façade Ouest. Casquette façade Sud.	U = 1,8 W/m ² .K Sw = 0,49
Toitures accessibles Toitures inaccessibles	Gravillons – polyuréthane 10 cm – Béton bas carbone	R = 4,4 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage Refroidissement	12 PAC réversibles Air/Air COP 3,9 Emission par unités gainables 2 tubes (75 W/m ²)
ECS	Ballons électriques au plus près des points de puisage
Ventilation	Double flux 25 à 30 m ³ /h/pers, 85% de rendement de l'échangeur
Rafraichissement passif	/
Production d'électricité	Production photovoltaïque mono cristallin - 12 panneaux, 20m ²

Evaluation BDM





- Surface : 4800 m² SdP - 196 logts
- Climat : H3 / Altitude : 18 m
- Classement bruit : BR2/3 - CE2
- Energie primaire :
Résidence sociale : 78 kWh/m².an
Pension familiale : 81 kWh/m².an
- Planning travaux :
01/2024 à 03/2026

POINTS REMARQUABLES :

Cœur d'îlot végétalisé

Noues paysagères

Recours aux brasseurs d'air

Protections solaires par BSO

Maîtrise d'ouvrage	Architecte	BE Technique / Acc. BDM	Contrôle technique
ADOMA	Petitdidier Prioux	Adret	BTP Consultant

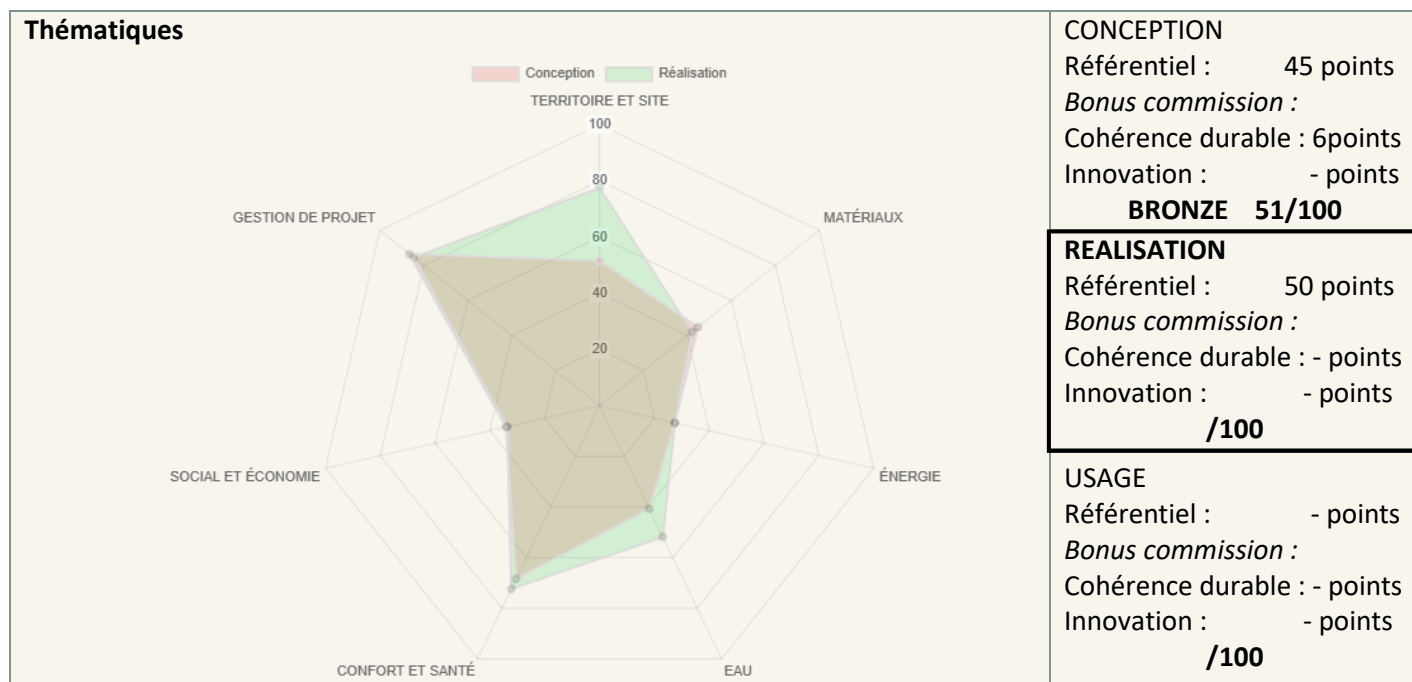
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton ép. 180 mm - ITI en polystyrène 140 mm - Plaque de plâtre 13 mm	R = 4.38 m ² .K/W
Plancher bas	Revêtement de sol - Dalle béton bas carbone - Isolant sous dalle polystyrène 180 mm	R = 5 m ² .K/W
Menuiseries extérieures	Châssis PVC Occultation par BSO (logements) et volets roulants (bureaux)	Uw = 1,5 W/m ² .K
Toiture terrasse – Pension familiale	Etanchéité - Isolant polyuréthane 160 mm - Dalle béton bas carbone	R = 6.40 m ² .K/W
Toiture combles – Résidence sociale	Charpente bois - Ouate de cellulose 350 mm - dalle béton bas carbone,	R = 8,75 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Production hybride : PAC air-eau (chaudière gaz en appoint). Emission par radiateurs basse température
Ventilation	Logements : simple flux autoréglable. Bureaux : simple flux
ECS	PAC air-eau 30kW + appoint gaz
Production d'énergie	PV : 22 kWc – env. 100 m ² Production estimée = 26 000 kWh/an

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 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.