



12 juin 2025
9h00 – 17h00



Numérique



MEMBRES DE COMMISSION

BERNARD Jean-Baptiste

BLOY Léa

BRAURE Vincent

CARNET Mathilde

COHELO José

EL BOUCHIKHI Rizlène

FOUSSAT Clara

FRANCESCHI Baptiste

GRIGAUT Maxime

HAUTANT Anne Marie

JUVENELLE Cédric

LORENZINI Claire

MAITRE Guillaume

MAZZEO Florie

SIMONET Claire

VAUFREY Philippe

YZIQUEL Florence

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**



PROGRAMME DE LA JOURNEE

9h00 Accueil en ligne						
9h15 Entrée virtuelle et règle du jeu						
Salle	Horaire	Projet	Typologie Référentiel	Surface Nb. lgmts	Phase	MOA Ville (dept)
Salle 1 Format Express	9h30	ZAC Joly Jean - Oxygène	Habitat collectif / Maisons indiv Neuf V3.3	10 865 m ² 150 logements	Réalisation	EIFFAGE Avignon (84)
	10h00	ADN Borely	Maisons indiv Neuf V3.3	1 380 m ² 6 maisons	Réalisation	PROGEREAL Marseille (13)
	10h30	Chemin des Presses	Habitat collectif Neuf V3.3	4 325 m ² 75 logements	Réalisation	OGIC Cagnes-sur-Mer (06)
	11h00	Les Vaquières	Habitat collectif Neuf V3.3	6 807 m ² 152 logts	Réalisation	Groupe Valophis La Gaude (06)
Salle 2	9h30	Piscine Bougainville	Piscine V3.3	1 952 m ² SDP 478 m ² surf. de bassin	Conception	Euroméditerranée Marseille (13)
	10h30	Groupe scolaire des Pins	Enseignement Mixte V3.3	5 200 m ²	Réalisation	Commune de Vitrolles Vitrolles (13)
	11h30	La Gavotte Peyret	Habitat collectif Réhab occupé V3.3	33 592 m ² 418 lgts	Usage	VILOGIA Septèmes-les-Vallons (13)
Pause déjeuner						
Salle 1 Format Express	14h00	Maion Grossa	Logements Neuf V3.3	1 370 m ² 24 logements	Réalisation	SPY Cassiopée Nice (06)
	14h30	Bureaux SNEF	Tertiaire Neuf	2 360 m ²	Réalisation	SNEF La Seyne sur Mer (83)
	15h00	Les Frênes	Logements Mixte V3.3	5 800 m ² 70 logements	Réalisation	Vinci Immobilier Simiane-Collongue (13)
	15h30	Meyerbeer	Tertiaire Rehab V3.3	723 m ²	Réalisation	La poste Immo Nice (06)
Salle 2	14h00	La Bricarde	Logements Réhab V4	16 404 m ² 191logements	Conception	ERILIA Marseille (13)
	15h00	Crèche du Rouret	Tertiaire Neuf V3.3	792 m ²	Réalisation	Commune du Rouret (06)
	16h00	24 passage de la Bourgade	Maisons individuelles Rehab V3.2	258 m ² 4 logements	Usage	Erilia Biot (06)
17h00 Fin de la commission						

Nouveauté : le format express !

La salle 1 sera dédiée au format express, un nouveau format de présentation des phases réalisation qui ne possèdent pas d'enjeux spécifiques :

- Mise en avant des points singuliers du chantier
- Présentation synthétique du projet en 30 min. **Attention, le temps d'échanges sera réservé aux échanges avec les membres de commissions.**



- Surface : 9 835 m² + 1030 m²
140 logements + 10 maisons
- Climat : H2-d
- Altitude : 21 m
- Classement bruit : BR1 – CE1
- Energie primaire :
Collectif : 56 kWh/m².an
Maison : 49 kWh/m².an
- Planning : sept 2020 à sept 2022 – 2 ans

POINTS REMARQUABLES :

- Valorisation des mobilités douces avec des locaux vélos conséquents
- Mixité des logements : maisons individuelles / appartements / résidence intergénérationnelle
- Réseau de chaleur d'Avignon
- Bon suivi des travaux (consos, déchets, tri)

Maitre d'Ouvrage EIFFAGE	Architecte KERN & ASSOCIES	BET INGEROP	AMO QE & Acc. BDM APAVE
------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	---------------------------------------

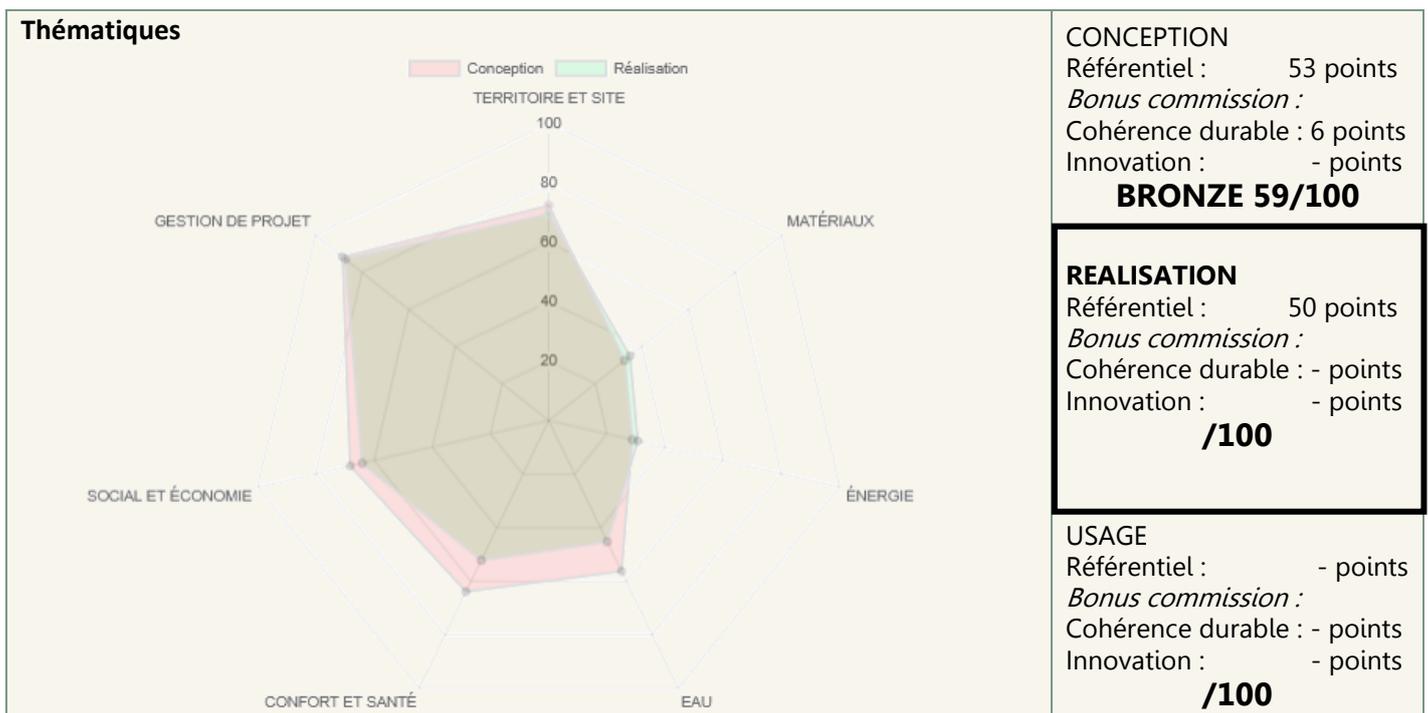
Choix constructifs

Murs extérieurs	Collectif : Mur béton – ITI PSE 80mm Maison : Mur béton – ITI PSE 150mm	R = 2,75 m ² .K/W R = 6,15 m ² .K/W
Planchers bas	Collectif : Panneau isolant laine de roche 100mm sous dalle béton Maison : Panneau mousse de PU extrudé 120mm sous chape	R = 2,90 m ² .K/W R = 3,45 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – PVC au Nord Pergolas aux derniers niveaux / balcons pour les étages courants	U = 1,5 W/m ² .K
Toitures terrasses	Inaccessible : Mousse rigide de PU 160mm – étanchéité – dalle béton Accessible : Mousse rigide de PU 100mm – étanchéité – dalle béton	R = 7,25 m ² .K/W R = 4,5 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Collectif : Réseau de chaleur Avignon sur radiateurs avec robinets thermostatiques Maison : panneaux rayonnants
Rafrachissement	-
ECS	Collectif : ECS collectif avec PAC en toiture (1 par bâtiment) Maison : ECS solaire aec 1 panneaux de 2,3m ² et 1 ballon de 250L
Ventilation	VMC Hygro B
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 1 380 m² - 6 logements
- Climat : H3
- Altitude : 94 m
- Classement bruit : BR1 / BR2 / BR3
- Energie primaire : 30 kWh/m².an
- Planning travaux : janvier 2023 à février 2025

POINTS REMARQUABLES :

Protections solaires
Favoriser les cheminements doux
Proposer une diversité de logements qualitatifs

Maitre d'Ouvrage PROGEREAL	Architecte Wilmotte et Associés Architectes	BET Garcia Ingénierie	AMO QE & Acc. BDM Garcia Ingénierie Tr-ame
--------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------------------------------

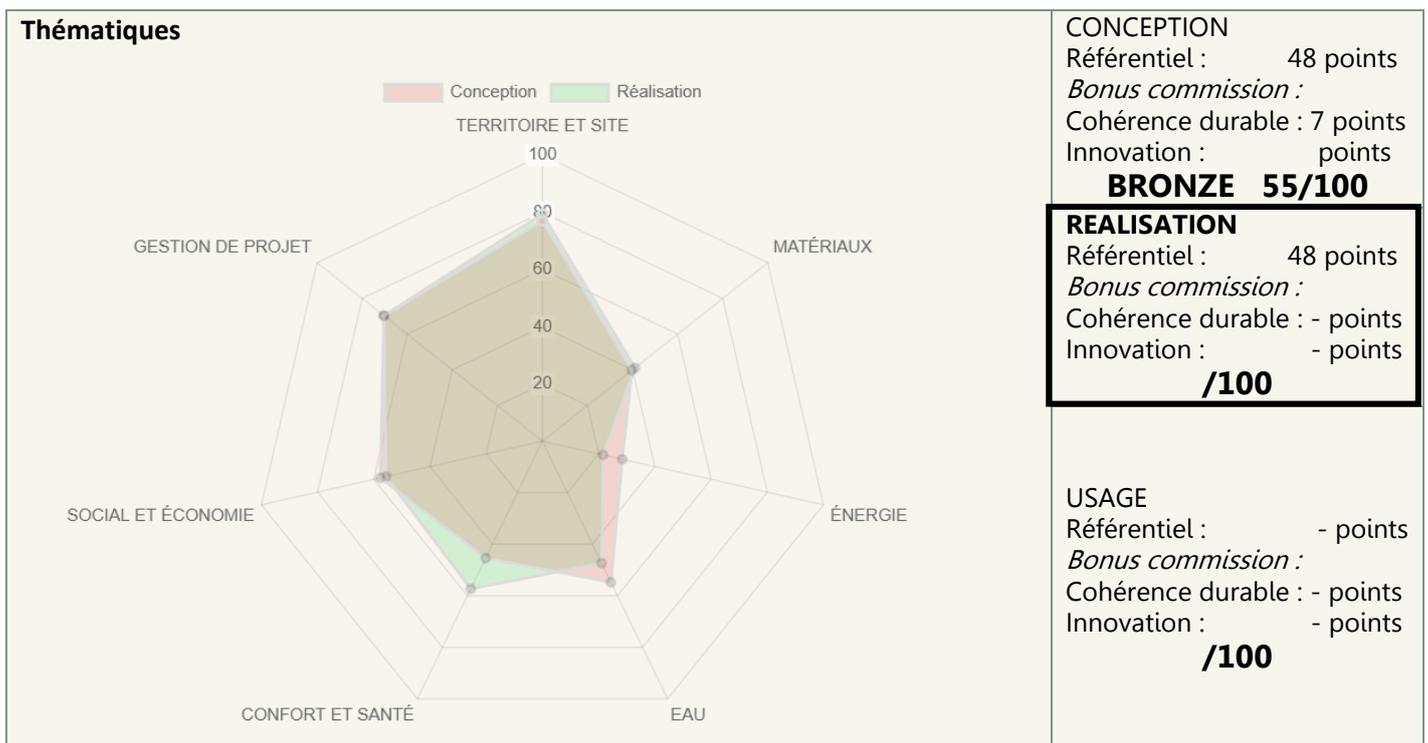
Choix constructifs

Murs extérieurs	ITE panneaux de fibre de bois (Isolair 16 cm) et béton de 20 cm	R = 4,07 m ² .K/W
Planchers bas	Béton (20 cm) et mousse rigide polyuréthane (KNAUF THERM Sol MI Th 36-80 – 17,8 cm)	R = 4,57 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Chassis Alu – vitrage à contrôle solaire Planistar Sun sur toutes les orientations sauf au Nord où il y a Planitherm Xn Volets coulissants - Casquettes	Uw = 2,05 Sw = 0,38 partout Sw = 0,61 Nord
Toitures terrasses	Accessibles : Etanchéité – Isolation polyuréthane 80 mm – Béton Inaccessibles : Etanchéité – Isolation polyuréthane 120 mm – Béton	R = 3,56 m ² .K/W R = 7,33 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	PAC air/eau avec gainables
Rafraichissement	PAC air/eau avec gainables
ECS	PAC air / eau avec ballon tampon 270L
Ventilation	VMC Simple flux hygro B
Production d'électricité	/

Evaluation BDM





- Surface : 4325 m² - 75 logements
- Climat : H3
- Altitude : 27 m
- Classement bruit : BR3 / CE1
- Energie primaire : 37,3 à 43,9 kWh/m².an

Planning travaux : Février 2022 à Septembre 2024

POINTS REMARQUABLES :

Espaces verts bien traités
 Importantes surfaces de toitures végétalisées

Maitre d'Ouvrage OGIC	Architecte Will Architecture	BET BET TEP2E	AMO QE & Acc. BDM OASIIS
---------------------------------	----------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------

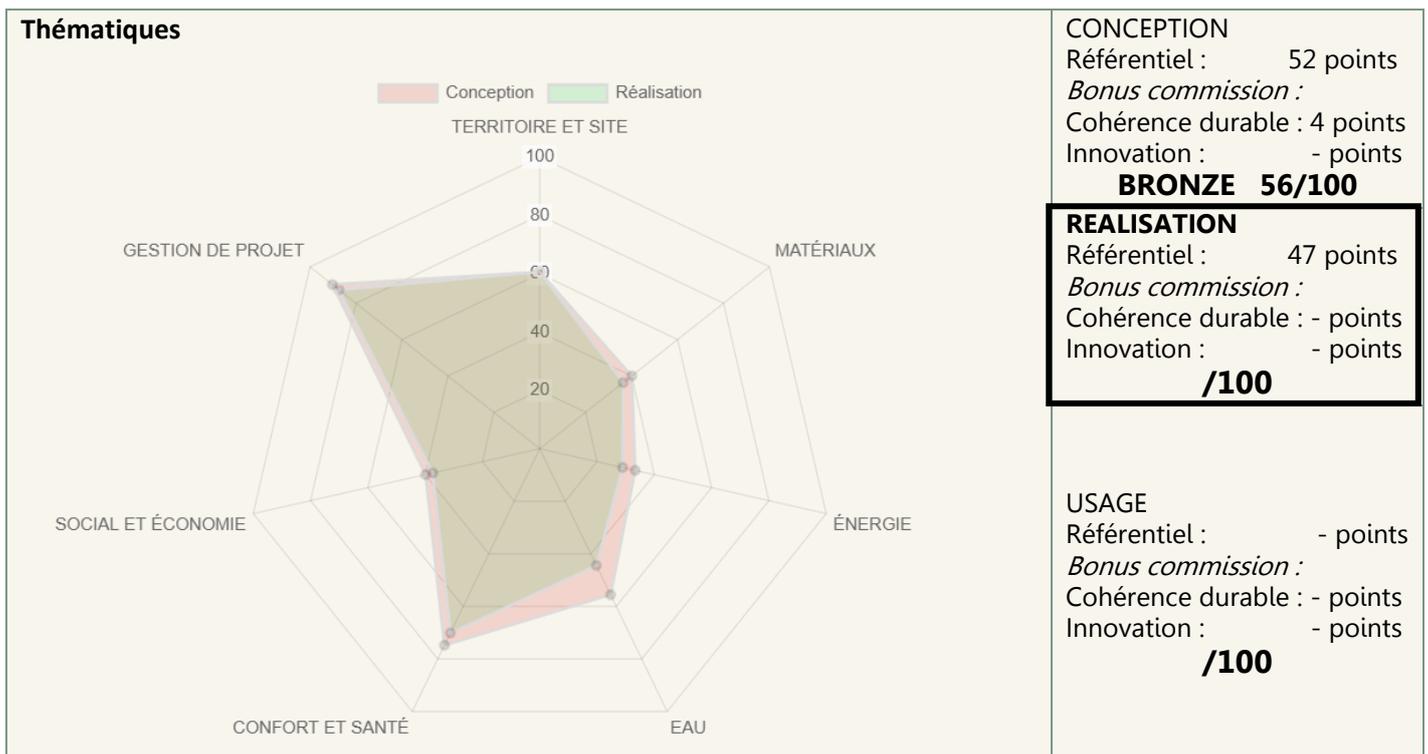
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton – Isolant polystyrène 135 mm	R = 4,3 m ² .K/W
Planchers bas	Béton – Isolant TMS 100 mm – Chape béton	R = 5,1 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – PVC Volets coulissants - Casquettes	U = 1,4 W/m ² .K Sw = 0,46
Toitures terrasses	Accessibles : Etanchéité – Isolation polyuréthane 80 mm – Béton Inaccessibles : Etanchéité – Isolation polyuréthane 120 mm – Béton	R = 3,9 m ² .K/W R = 5,7 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Panneaux rayonnants électriques dans les séjours et chambres / Sèche-serviettes dans les salles de bain
Rafrachissement	Aucun
ECS	PAC Air/Eau Thermodynamique collective P=25 kW
Ventilation	VMC Simple flux hygro B
Production d'électricité	8 panneaux photovoltaïques, Puissance = 2,6 kWc

Evaluation BDM





- Surface : 6 807 m²
- Climat : H3
- Altitude : 290 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : entre 34,3 et 57,9 kWh/m²

Planning travaux
de mars 2023 à avril 2025

POINTS REMARQUABLES :

Traitement paysager
Isolant biosourcé dans les cloisons
Jardin partagé et nichoirs pour différentes espèces

Maître d'ouvrage Groupe Valophis – La maison familiale de Provence	Architecte Abc architectes	Entreprise générale Bouygues bâtiments Sud Est	BET Elithis	Accompagnement BDM Etamine
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------

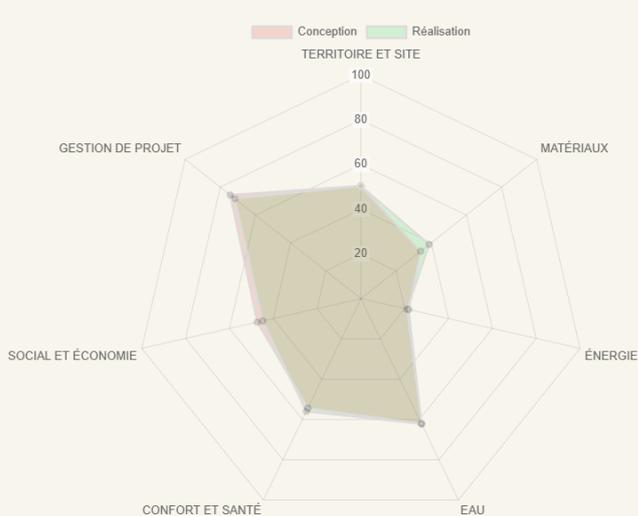
Choix constructifs

Murs extérieurs RS : BRS & VEFA :	Béton (20 cm) – ITI polystyrène (11 cm) – BA 13 Béton (20 cm) – ITI polystyrène (8 cm) – BA 13	R = 3,4 m ² .K/W R = 2,75 m ² .K/W
Plancher bas RS : BRS & VEFA :	Isolation sous chape polyuréthane (52 mm) – Dalle béton (23 cm) Dalle béton (20 cm) – Isolant sous dalle polystyrène expansé (100 mm) Isolation sous chape polyuréthane (80 mm) – Dalle béton (20 cm) Dalle béton (20 cm) – Isolant sous dalle polystyrène expansé (80 mm)	R = 2,4 m ² .K/W R = 3 m ² .K/W R = 3,7 m ² .K/W R = 2,9 m ² .K/W
Menuiseries extérieures	Châssis PVC - Sw = 0,65	U = 1,08 W/m ² .K
Toitures RS : BRS & VEFA :	Végétalisation – Polyuréthane expansé (16 cm) – béton (20 cm) Toiture terrasse végétalisation – Polyuréthane expansé (160 mm)- béton Plancher sous comble : Laine de verre (20 cm) - béton (20cm) Toiture courbe : plafond acoustique – laine de verre (22 cm)	R = 7,3 m ² .K/W R = 7,25 m ² .K/W R = 6,25 m ² .K/W R = 6,87 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Panneaux rayonnants – sèches serviettes électriques
Ventilation	Ventilation simple flux hygo B
ECS	RS : PAC air/eau collective COP 3,1 à 3,3 - BS & VEFA : ballons thermodynamiques individuel COP 3,58
Production d'électricité	-

Evaluation BDM

Thématiques 	CONCEPTION Référentiel : 44 points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : 5 points Innovation : points BRONZE 49/100
	REALISATION Référentiel : 45 points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : - points Innovation : - points /100
	USAGE Référentiel : - points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : - points Innovation : - points /100



- Surface : 478 m² de surface bassins
- Climat : H3
- Altitude : 15 m
- Classement bruit : BR1 CE1
- Energie primaire : 2901 kWh/m².an surface bassin

Planning travaux : Octobre 2025 – Juin 2027

POINTS REMARQUABLES :

- Pierre massive porteuse
- Système d'économie d'énergie sur le préchauffage de l'eau des bassins
- Système de recyclage d'eau pour l'arrosage des espaces verts

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
Euroméditerranée	RAUM EGR	BMF / Lamoureux & Ricciotti ingénierie // INEX / LASA // Cerretti // Sarah Ten Dam / ERG	AB Sud Ingénierie

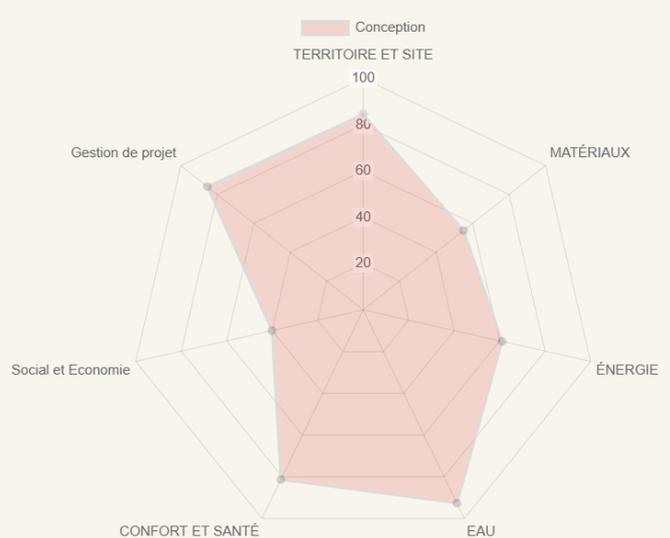
Choix constructifs

Murs extérieurs	Bassins : Pierre massive ou Béton bas carbone – ITI laine de verre 180 mm Bureaux : Béton bas carbone – ITI laine de bois 180 mm	R = 5 m ² .K/W R = 4,7 m ² .K/W
Planchers bas	Sur vide-sanitaire – Isolant polystyrène 180 mm – Dalle béton Sur LNC – Isolant polystyrène 120 mm – Dalle béton	R = 4,7 m ² .K/W R = 3,1 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – Châssis aluminium Stores extérieurs sur câbles	U = 1,29 à 1,68 W/m ² .K Sw = 0,24 à 0,55
Toitures inaccessibles	Toitures terrasses – Etanchéité – Isolation polyuréthane 200mm – Béton	R = 9,1 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	2 PAC Air/Eau – P = 150 kW – Emetteurs : zones tertiaires : radiateurs ; autres zones : batteries chaudes sur CTA
Rafraîchissement	Pas de rafraîchissement actif, ni dans la halle bassin ni dans les bureaux. Seul le local VDI est rafraîchi. Brasseurs d'air dans les bureaux
ECS	Chaudière électrique – P = 210 kW - Préchauffage par récupération d'énergie sur eaux usées des douches des vestiaire (au moins 30 %) + récupération de chaleur de l'UT des CTA
Ventilation	Halle bassin : CTA juxtaposée : Batterie à eau glacée de déshumidification, Récupération de chaleur sur le condenseur de l'unité thermodynamique de déshumidification Autres zones : CTA double flux
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques : 116 m ² , P = 23 kWc

Evaluation BDM

Thématiques	CONCEPTION
	Référentiel : 64 points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : points Innovation : points /100
	REALISATION Référentiel : - points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : - points Innovation : - points /100
	USAGE Référentiel : - points <i>Bonus commission :</i> Cohérence durable : - points Innovation : - points /100



- Surface : 4732 m² SDP neuf
- Climat : H3
- Altitude : 68 m
- Classement bruit : BR3/cat CE2
- Energie primaire :
Cep neuf = 61,5 kWhep/m²
- Planning travaux : Sept 2024 à
Déc 2024

POINTS REMARQUABLES :

- Charpente bois des Alpes
- Prise en compte des remarques de la commission pour faire évoluer le projet en réalisation
- Cour oasis
- Participation à la future communauté d'énergie de Vitrolles

Maitre d'Ouvrage	Architecte	Mandataire	Exploitant	Acc. BDM
Commune de Vitrolles	Chabanne Architecte	Léon Grosse	Dalkia Smart Building	Chabanne Ingénierie

Choix constructifs

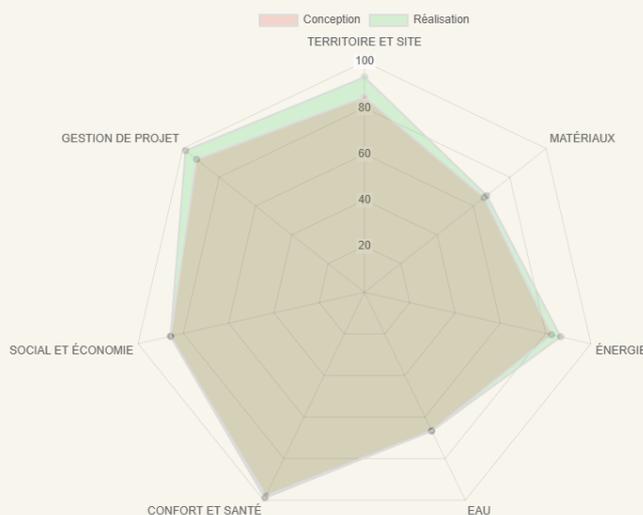
Murs extérieurs	Neuf : Béton – Polystyrène (ITI) 160 mm	R = 5,5 m ² .K/W
Planchers bas	Neuf : Sur terre-plein – Isolant polystyrène 120 mm – Dalle béton	R = 3,2 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – Bois BSF horizontaux et verticaux - Casquettes	Uw = 1,5 W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Neuf : Polyuréthane 160 mm – laine de roche 70 mm - Charpente bois	R = 10,3 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Neuf : chaudière bois à granulés de 50 kW
Rafraîchissement	Brasseurs d'air
ECS	Chaudière bois avec appoint gaz pour la restauration / ballon élec. décentralisés pour sanitaires
Ventilation	CTA DF rendement 76,8% / SFPe ventilateur 0,32W/m ³ .h
Production d'électricité	PV 600kWc installation été 2025

Evaluation BDM

Thématiques



CONCEPTION

Référentiel : 74 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : 6 points
 Innovation : - points
OR 80/100

REALISATION

Référentiel : 76 points
Bonus commission :
 Cohérence durable : - points
 Innovation : - points
/100

USAGE

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



- Surface : 468 m² SDP réhab.
- Climat : H3
- Altitude : 68 m
- Classement bruit : BR3/cat CE2
- Energie primaire :
Cep réhab. = 55,61 kWh/m²
Planning travaux : Sept 2024 à
Déc 2024

POINTS REMARQUABLES :

Prise en compte des remarques de la commission pour faire évoluer le projet en réalisation
Cour oasis
Participation à la future communauté d'énergie de Vitrolles

Maitre d'Ouvrage Commune de Vitrolles	Architecte Chabanne Architecte	Mandataire Léon Grosse	Exploitant Dalkia Smart Building	Acc. BDM Chabanne Ingénierie
-------------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------

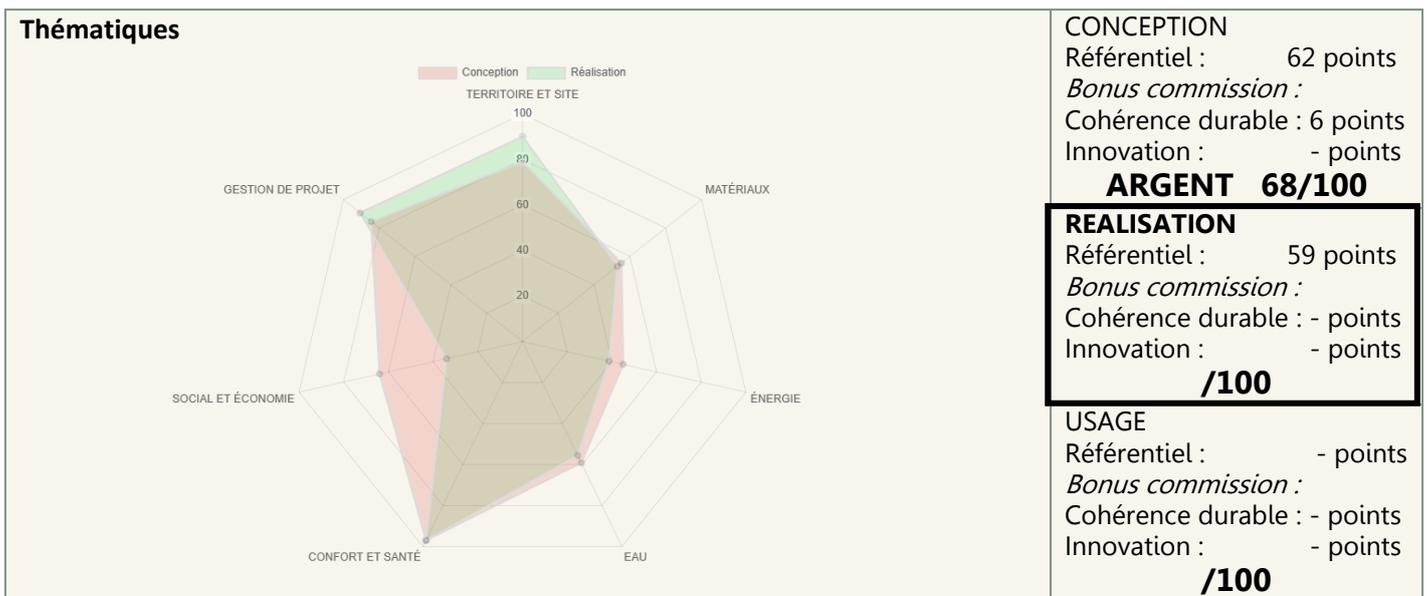
Choix constructifs

Murs extérieurs	Réhab. : Polystyrène (ITE) 160 mm - Béton	R = 5,3 m ² .K/W
Planchers bas	Réhab. : Sur terre-plein – Isolant polystyrène 68 mm – Chappe béton	R = 3,1 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – Bois BSF horizontaux et verticaux - Casquettes	Uw = 1,5 W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Réhab. : Polyuréthane 160 mm – plancher existant	R = 10,3 m ² .K/W R = 7,3 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Réhabilitation. : chaudière gaz à condensation 25 kW
Rafrachissement	Brasseurs d'air
ECS	Chaudière bois avec appoint gaz pour la restauration / ballon élec. décentralisés pour sanitaires
Ventilation	CTA DF rendement 76,8% / SFPe ventilateur 0,32W/m ³ .h
Production d'électricité	PV 600kWc installation été 2025

Evaluation BDM





- Surface : 33 592 m² - 418 lgts
 - Climat : H3
 - Altitude : 183 m
 - Classement bruit : BR1 à BR3
 - Energie primaire :
Cép : 33 à 40kWh/m².an
- Planning travaux : Avril 2019 à juillet 2021

POINTS REMARQUABLES :
Economies de chauffage réelles
Confort thermique amélioré grâce à l'isolation de l'enveloppe
Investissement des différents acteurs du projet
Un projet qui continue d'évoluer

Maitre d'Ouvrage VILOGIA	Architecte A&B / ROUGERIE + TANGRAM	Entreprise générale BOUYGUES Bâtiment Sud-Est	BET Archetype BECT	Acc. BDM SOLA.I.R
------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

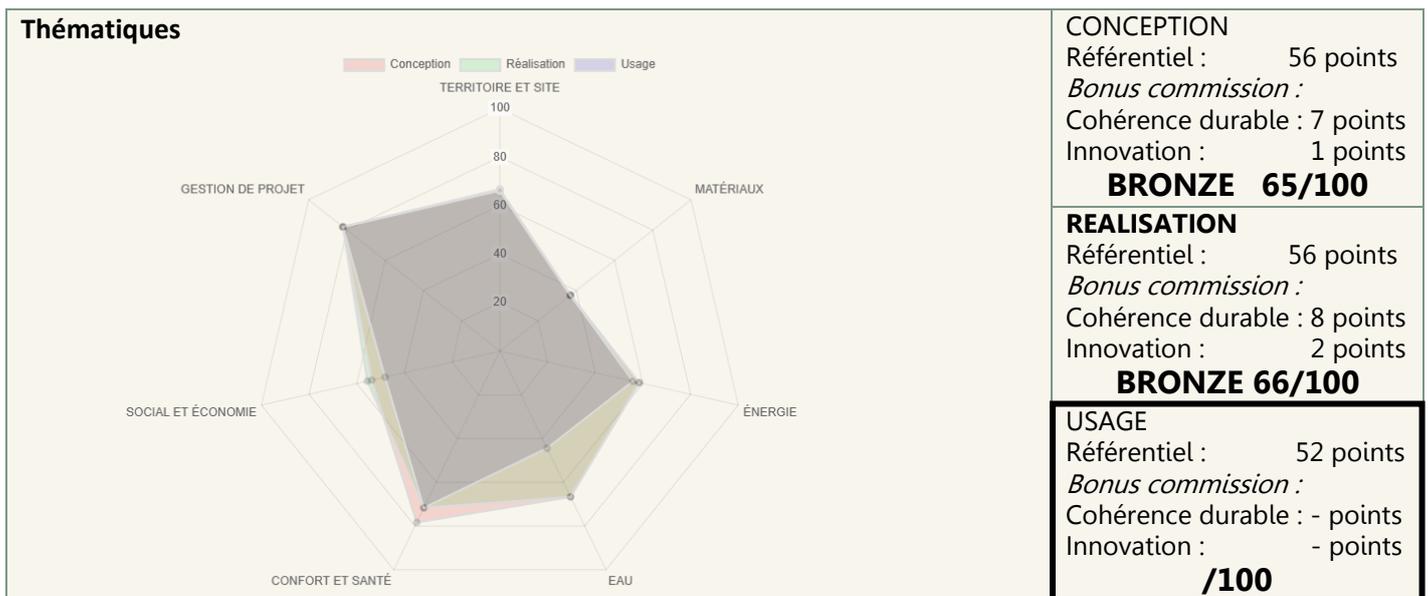
Choix constructifs

Murs extérieurs	Courant : Isolation par l'extérieur PSE 140 mm – Béton Couronnement : Bardage - Isolation 80 mm - Béton	R = 3,86 m ² .K/W R = 5,14 m ² .K/W
Planchers bas	Flocage 80 mm en sous-face	R = 2,34 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage PVC Panneaux coulissants devant les loggias	Uw = 1,4 W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Toitures terrasses – Etanchéité – Isolation PUR 120 mm	R = 6 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Remplacement des chaudières existantes par 3 chaudières gaz à condensation de 575 kW
Rafraichissement	-
ECS	Chaudière gaz collective / échangeurs dans 4 s-stations + chaufferie/ colonnes conservées
Ventilation	Ventilation naturelle hybride dans les deux tours / VMC SF BP
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 1370 m² - 24 logements
- Climat : H3
- Altitude : 48 m
- Classement bruit : BR1/2 CE1
- Energie primaire : 47,9 kWh/m².an

Planning travaux : Avril 2023 à
Septembre 2024

POINTS REMARQUABLES :

Matériaux biosourcés conservés
1^{ère} expérience de démarche
environnementale pour le maître
d'ouvrage et les entreprises réussie
malgré les contraintes

Maitre d'Ouvrage SPY Cassiopée	Architecte David Cisar	BET SALADINO / ICA / ACUNA	AMO QE & Acc. BDM ACUNA
------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

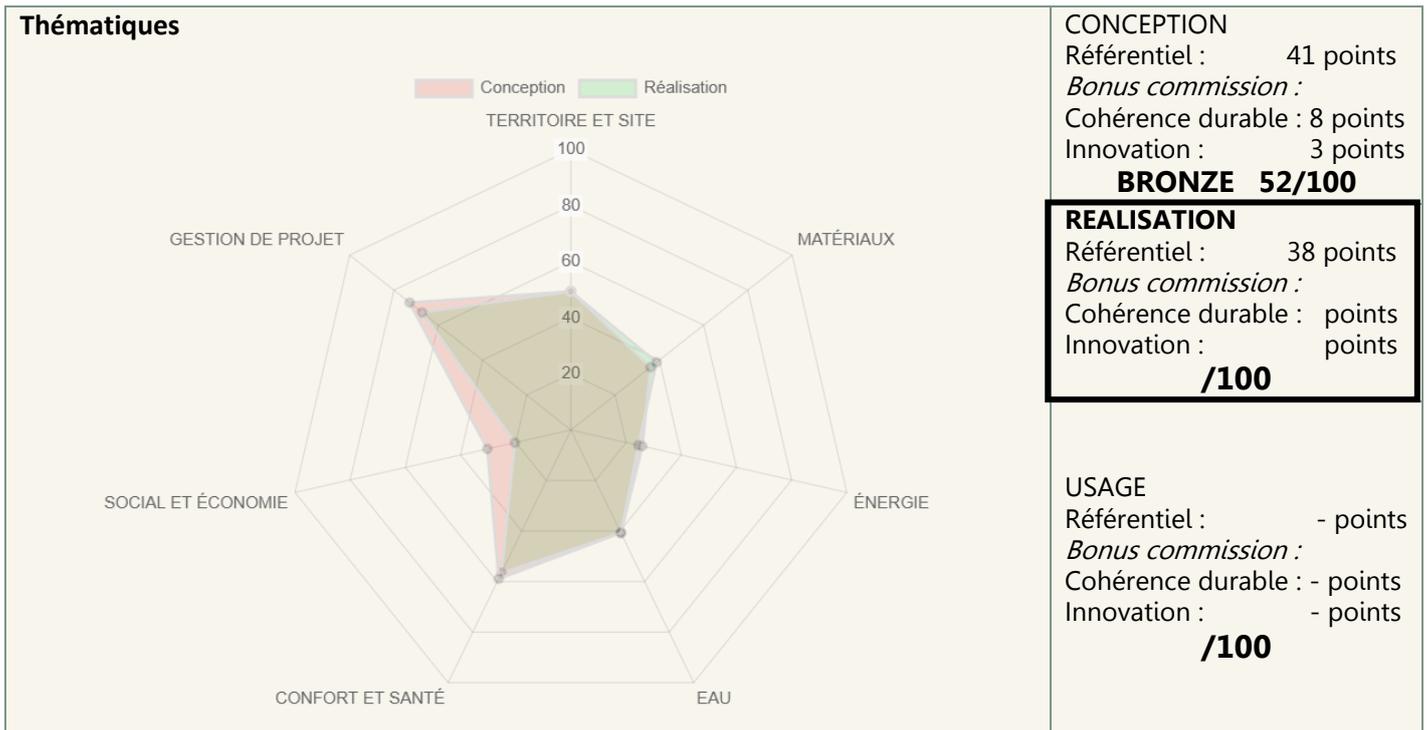
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton – Fibre de bois 100 mm – Plaque de plâtre	R = 2,75 m ² .K/W
Plancher bas sur parking	Laine minérale projetée 120 mm – Dalle béton	R = 3 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – Aluminium ou PVC Casquettes – Stores bannes – Volets roulants à lames orientables	U = 1,4 W/m ² .K
Toitures	Terrasses : Etanchéité – Isolation polyuréthane 100 mm – Béton Combles perdus : Charpente bois – Ouate de cellulose 375 mm	R = 4,5 m ² .K/W R = 7,5 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Panneaux rayonnants électriques – PAC Air/Air pour les duplex du dernier étage (et autres appartements sur les Travaux Modificatifs Acheteurs)
Rafraichissement	PAC Air/Air pour les duplex du dernier étage (et autres appartements sur les Travaux Modificatifs Acheteurs)
ECS	Chauffe-eau individuel thermodynamique sur air extrait
Ventilation	VMC Simple Hygro B
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 2 360 m²
 - Climat : H3
 - Altitude : 136 m
 - Classement bruit : BR2
 - Energie primaire : 72,1 kWh/m².an
- Planning travaux : mai 2023 – avril 2024

POINTS REMARQUABLES :

Réalisation d'un bâtiment de bureaux qualitatif en vue d'être répliqué
Désimperméabilisation de la parcelle et végétalisation
Bon suivi de chantier par l'entreprise de GO avec sa propre charte chantier

Maitre d'Ouvrage SNEF	Architecte MAP	BET TPFi	Bureau de contrôle Alpes Contrôles	Acc. BDM TPFi
---------------------------------	--------------------------	--------------------	----------------------------------------------	-------------------------

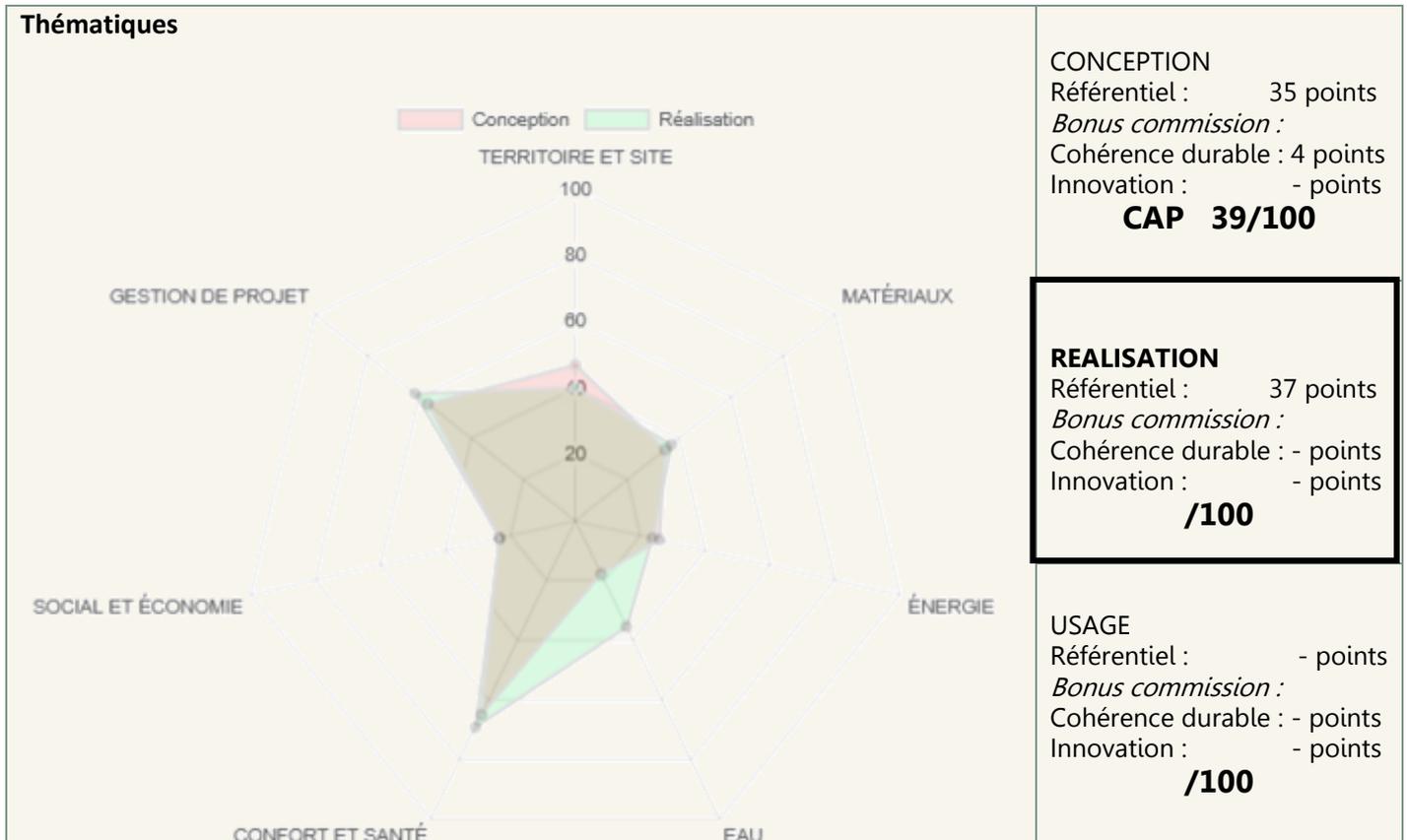
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton 200mm – Isolant polystyrène collé 80 mm	R = 2,80 m ² .K/W
Planchers bas	Sur terre-plein : Béton 200mm – Chape béton 50mm	R = 0,13 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage – châssis alu – vitrage acoustique. Casquettes au Sud.	Uw = 2,07 W/m ² .K Sw = 0,27 à 0,29
Toitures terrasses	En pente : Béton 200mm – Isolant mousse rigide de polyuréthane 100mm	R = 4,08 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	DRV 2 tubes réversibles 45kW x 4 zones – COP Chaud 4,4
Rafraichissement	DRV 2 tubes réversibles 40kW x 4 zones – COP froid 3,64
ECS	Chauffe-eau électrique 30L pour les sanitaires – classe énergétique C
Ventilation	CTA double flux à récupération d'énergie – 6000m ³ /h – 0,73W/m ³ .h
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 3800 m² Maisons ind.
2000 m² Collectif
- Climat : H3
- Altitude : 190 m
- Classement bruit : BR3
- Energie primaire villas : 34 à 43 kWh/m².an
- Energie primaire Collectif : 31 kWh/m².an
- Planning travaux : juillet 2021 à mars 2023

POINTS REMARQUABLES :

Bois énergie dans les villas
Terrasses, escaliers et volets en bois

Maître d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
SCCV Les frênes Vinci Immobilier	Marc Farcy Architecte	Garcia Ingénierie	Apave

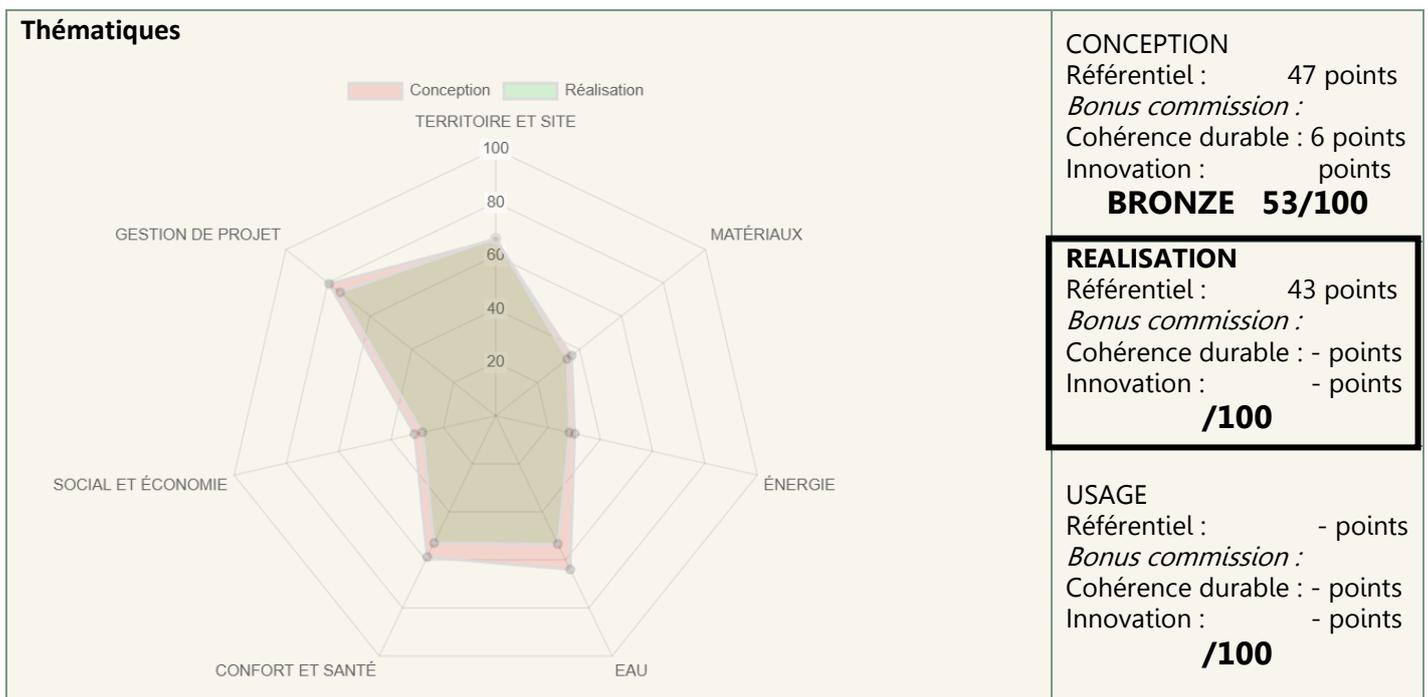
Choix constructifs

Murs extérieurs	Maisons individuelles : Urban brique + ITI Laine de roche 120mm Collectif : Urban brique + ITI Laine de roche 100mm	R = 4,09 m ² .K/W R = 3,6 m ² .K/W
Planchers bas	Maisons individuelles : Dalle béton + Laine de roche 120mm Collectif (sur LNC) : Dalle béton + Laine de roche 120mm Collectif (sur parking) : Dalle béton + chape + polyuréthane 12 mm	R = 3,45 m ² .K/W R = 3,45 m ² .K/W R = 5,55 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Volets roulants et pergolas / casquettes pour les baies et volets battants ou coulissants pour les chambres	
Toitures inaccessibles	Maisons individuelles : Dalle béton + Laine de roche insufflée 445mm Collectif : Dalle béton + Laine de roche insufflée 270mm	R = 10 m ² .K/W R = 6 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Maisons individuelles : Poêles à granulés (séjour) + convecteurs (chambre) Collectif : Chaudières gaz individuelles
Rafraîchissement	/
ECS	Maisons individuelles : ballons thermodynamiques Collectif : Chaudières gaz individuelles
Ventilation	Maisons individuelles : caissons basses consommations 0,13 W/m ³ Collectif : caissons basses consommations 0,20 W/m ³ et 0,12W/m ³
Production d'électricité	/

Evaluation BDM





- Surface : 723 m²
 - Climat : H3
 - Altitude : 0 m
 - Classement bruit : BR3
 - Energie primaire : kWh/m².an
- Planning travaux :
Avril 2024 à octobre 2024

POINTS REMARQUABLES :
Réhabilitation en urbain dense
Réemploi de la mezzanine
Ventilation naturelle

Maître d'Ouvrage La Poste	Architecte AI Project	BET PLB Energie Conseil	AMO QE & Acc. BDM Apave
-------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

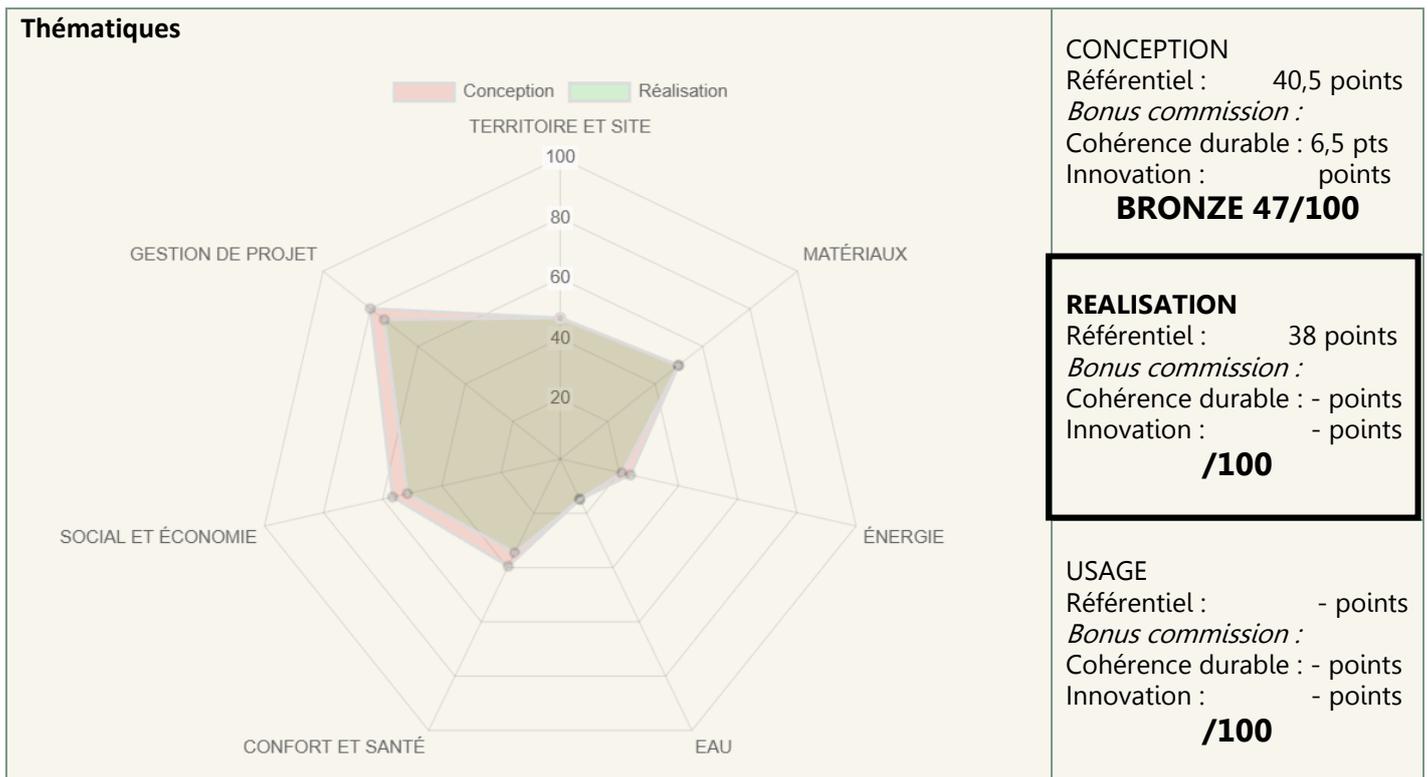
Choix constructifs

Murs extérieurs	Murs existants et mitoyens non isolés	
Planchers bas	Enrobé percolé à base de recyclat zone de tri	
Menuiseries extérieures Protections solaires	Châssis alu double vitrage, facteur solaire des vitrages Sw= 0,25%	U = 1,2 W/m ² .K
Toitures inaccessibles	Verrière Châssis alu double vitrage, facteur solaire des vitrages Sw= 0,25%	U = 1,2 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	Chauffage par pompe à chaleur à haut rendement (coefficients de performance SEER 5.03 et SCOP 3.58). COP 3,52.
Rafrachissement	Fluide frigo R32 à faible GWP
ECS	Ballons électriques instantanés
Ventilation	CTA DF haut rendement pour les bureaux avec récupération d'énergie Brasseurs dans les bureaux et la zone de tri
Production d'électricité	/

Evaluation BDM





- Surface : 16 404 m² SDP
 - Climat : H3
 - Altitude : 123 m
 - Classement bruit :
 - Energie primaire :
85 kWh/m².an en moyenne
- Planning travaux : Décembre
2025 – 24 mois

POINTS REMARQUABLES :
Réhabilitation en site occupé
Inscriptio dans le programme national
de renouvellement urbain
Amélioration de la qualité de vie des
usagers
Etiquette B après travaux

Maitre d'Ouvrage	Architecte	BET	AMO QE & Acc. BDM
ERILIA	CODA / FAUGUE ET RENAUT	ALTEREA	TR-AME

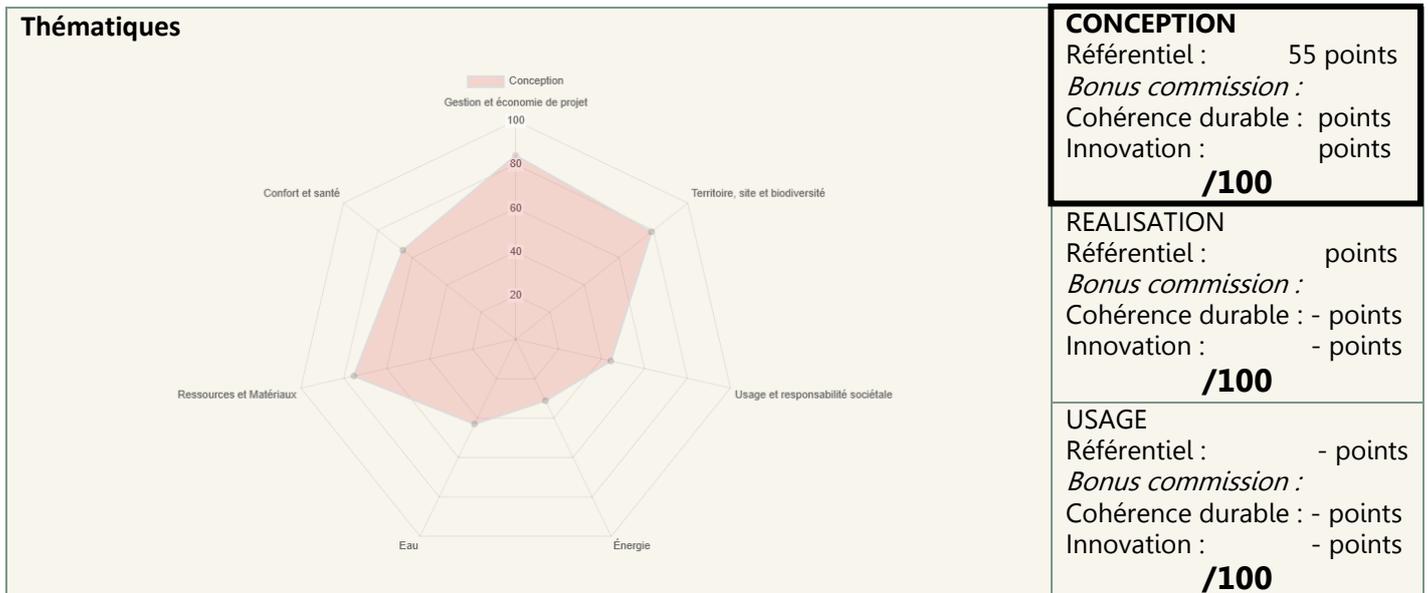
Choix constructifs

Murs extérieurs	Isolation par l'extérieur : Enduit – Laine de roche 160 mm – Béton 80mm – Polystyrène expansé 30 mm – Béton 100mm	R = 5,36 m ² .K/W
Planchers bas	Sur vide-sanitaire ou porche – Laine de bois 115mm – Dalle béton 200mm	R = 3,28 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Double vitrage - PVC Panneaux coulissants à lames verticales – Volets roulants existants	U = 1,4 W/m ² .K
Toitures terrasses	Etanchéité – Isolation polyuréthane 120 mm – Béton 150 mm	R = 4,95 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Réseau de chaleur urbain gaz
Rafraichissement	-
ECS	Ballon électrique individuel
Ventilation	VMC simple flux collective hygro A
Production d'électricité	-

Evaluation BDM





- Surface : 792 m² SDP
 - Climat : H3
 - Altitude : 320 m
 - Classement bruit : BR1
 - Energie primaire : 64,2 kWh/m².an
- Planning travaux : décembre 2023 – avril 2025

POINTS REMARQUABLES :
Intégration matériaux biosourcés
PAC en cascade
Tests à la réception & mesures correctives apportées

Maitre d'Ouvrage Commune Le Rouret	Architecte Thibault FAUROUX	BET EGIS	BE QE & Acc. BDM SOWATT
----------------------------------------------	---------------------------------------	--------------------	---------------------------------------

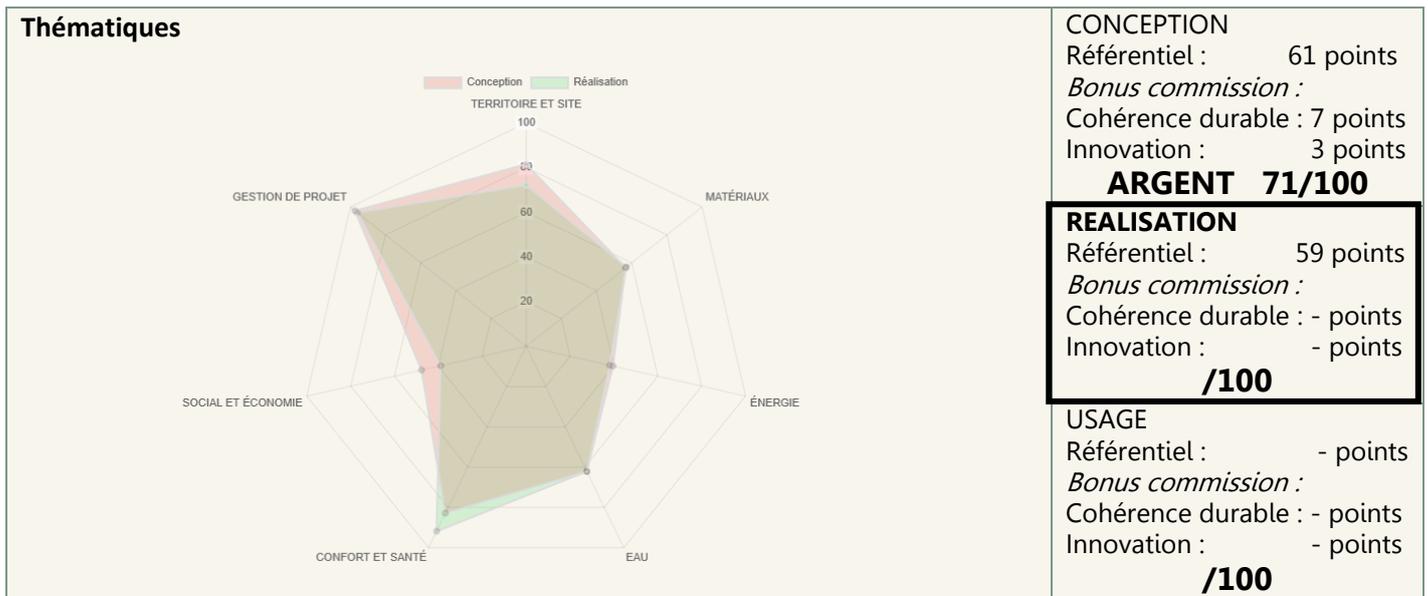
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton – Laine de bois 160mm – BA18	R = 4,2 m ² .K/W
Murs enterrés	Béton – Laine de roche 140mm – BA13	R = 4,35 m ² .K/W
Planchers bas	Sur parking : Flocage 120mm – Béton – Polyuréthane 80mm	R = 6,65 m ² .K/W
Menuiseries extérieures	Double vitrage - Aluminium	U _w = 1,5 – 1,7 W/m ² .K
Protections solaires	Panneaux coulissants type brise-soleil	
Toiture terrasse	Isolation polyuréthane 140mm – Béton	R = 6,35 m ² .K/W
Toiture sous combles	Ouate de cellulose 370mm - Béton	R = 7,5 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	3 PAC air-eau en cascade – P = 3x17 kW – COP = 4,71 – Plancher chauffant
Rafrachissement	3 PAC air-eau en cascade – P = 3x17 kW – Plancher refroidissant
ECS	Ballon thermodynamique en cuisine – Ballons électrique instantanés proche des points de puisage
Ventilation	VMC double flux – Brasseurs d'air
Production d'électricité	Panneaux solaires photovoltaïques – 3,6 kWc

Evaluation BDM





- Surface : 259m² - 3 logements
- Climat : H3
- Altitude : 100m
- Classement bruit : BR1 / CE
- Energie primaire : 42.5 kWh/m²

Planning travaux de 03/04/2018 à 2022

POINTS REMARQUABLES :

Aménagement extérieur en pierres de démolition

Accessibilité chantier : le défi des rues de village

Logements accessibles en centre ville

Maître d'ouvrage Erilia	Architecte Gérard BARBIER	BET PLANITEC Sarl / CINFORA	AMO QE / Acc. BDM SOWATT (chantier)
-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------

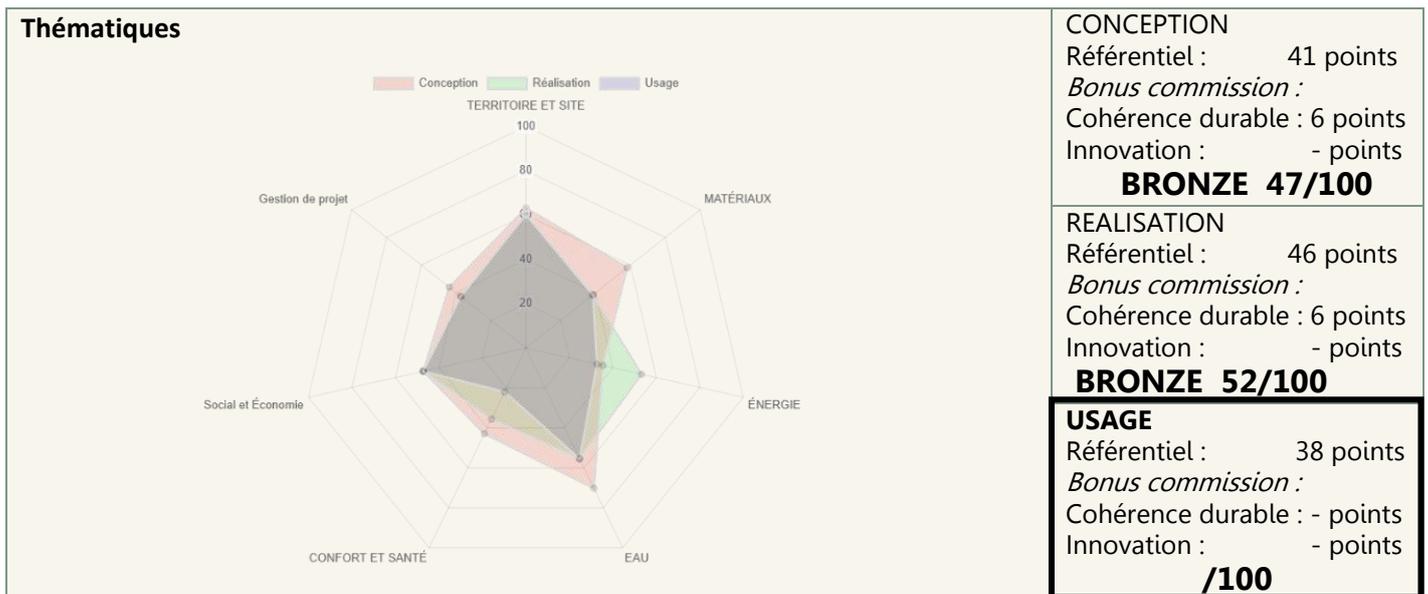
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton, coffrage ICF, PSE (50mm int. – 100mm ext)	R = 4,99 m ² .K/W
Plancher bas sur terre-plein	Béton, Polyuréthane projeté (70mm)	R = 2,26 m ² .K/W
Menuiseries extérieures Protections solaires	Bois	U = W/m ² .K
Toiture rampante Toiture comble perdue	Béton, laine de verre (160 mm) Béton, laine minérale (180 mm)	R = 4,55 m ² .K/W

Systèmes techniques

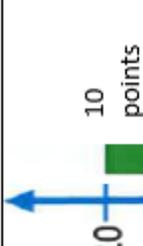
Chauffage	PAC DAIKIN ALTHERMA GA08EV + EHVZ08S1E6V taille 8 : chauffage/ECS + radiateurs basse température, sèche serviette Atlantic DCB 18	
Rafrachissement	-	
ECS	Cf chauffage + ballon 180 L	
Ventilation	VMC Hygro B	
Production d'électricité	-	

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
 <p>10 points</p>	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.
 <p>7 à 9 points</p>	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.
 <p>4 à 6 points</p>	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.
 <p>0 à 3 points</p>	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.