

Soyez acteurs de la construction durable avec **envirobatbcdm**



22 mars 2022
8h30 – 16h45



Ferme Bermond
rue de la Vigne haute
06560 Valbonne Sophia-Antipolis



Membres de la Commission

Laurence Chrapaty
Audrey Barthelemy
Emilia Terrier
Géraldine Ruel

Charlotte Modiano
Vincent Goffard
Franck Fresco
Mehdi Bounetta

Thomas Clapier
Nicolas Bauduin
Sophie Gentil
Laetitia Exbrayat

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.

Salle	Projet	Typologie BDM Travaux	Surface Logements	Phase	MOA Ville	
8:30		Accueil				
9:00	1	Ecole Châteauneuf-Villevieille	Enseignement Neuf - Extension	336 m ²	Conception	Commune de Châteauneuf-Villevieille (06)
9:00	2	DOJO Terre nature	Habitat collectif Neuf	3785 m ² 66	Conception	Cogedim Saint Laurent du Var (06)
10:00	1	Extension de l'accueil Siège CA-PCA SLV	Tertiaire Neuf	248 m ²	Conception	Crédit Agricole Provence Côte d'Azur Saint-Laurent du Var (06)
10:00	2	Couvent des Minimes SPA & Suites	Tertiaire Neuf	4352 m ²	Conception	Hôtel Occitane Couvent des Minimes Mane (04)
11:00	1	Réaménagement et restructuration du bâtiment Campus	Tertiaire Réhabilitation	3200 m ²	Réalisation	Crédit Agricole Provence Côte d'Azur Draguignan (83)
11:00	2	Val de Pôme	Logement Neuf	1 094 m ² 14 logements	Conception	ERILIA Villeneuve-Loubet (06)
12:00	1	Résidences Trachel	Habitat collectif Neuf	3600 m ² 60 logements	Usage	Logirem Nice (06)
12:00	2	Maisons village Biot, 24 Bourgade	Maison individuelle Réhabilitation	258m ² 3 logements	Réalisation	ERILIA Biot (06)
13:00 14:15		Apéritif d'inauguration de l'antenne EnvirobatBDM des Alpes-Maritimes Pause déjeuner introduite par un mot de bienvenue Frédéric CORSET, Didier DESPINASSE, Philippine ECARD				
14 :30	1	Retours d'exploitation de la Ferme Bermond – Commune de Valbonne Didier DESPINASSE, Conseiller municipal délégué aux Economies d'énergie et à la Performance énergétique				
14:45	1	Hightaix	Tertiaire Neuf	547m ²	Usage	Hightaix Gardanne (13)
15:45	1	Henry MUSSO	Logement Collectif Neuf	1981 m ² 31 logements	Conception	Groupe GAMBETTA Nice (06)
16:45		Fin de la commission				

Salle 1

MATIN



- Surface : 336 m²
- Climat : H3
- Altitude : 520 m
- Classement bruit : BR2 / CE1
- Energie primaire : 67,8 kWh/m².an
- Planning travaux : de 2022/2023 (18 mois)

POINTS REMARQUABLES :
Ventilation naturelle
Biodiversité, végétalisation
pleine terre dans la cour
d'école, potagers

Maître d'ouvrage Commune de Châteauneuf-Villevieille	Architecte Katalin HORVATH	BET GEFI Méditerranée	AMO QE / Acc. BDM SOWATT
--	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

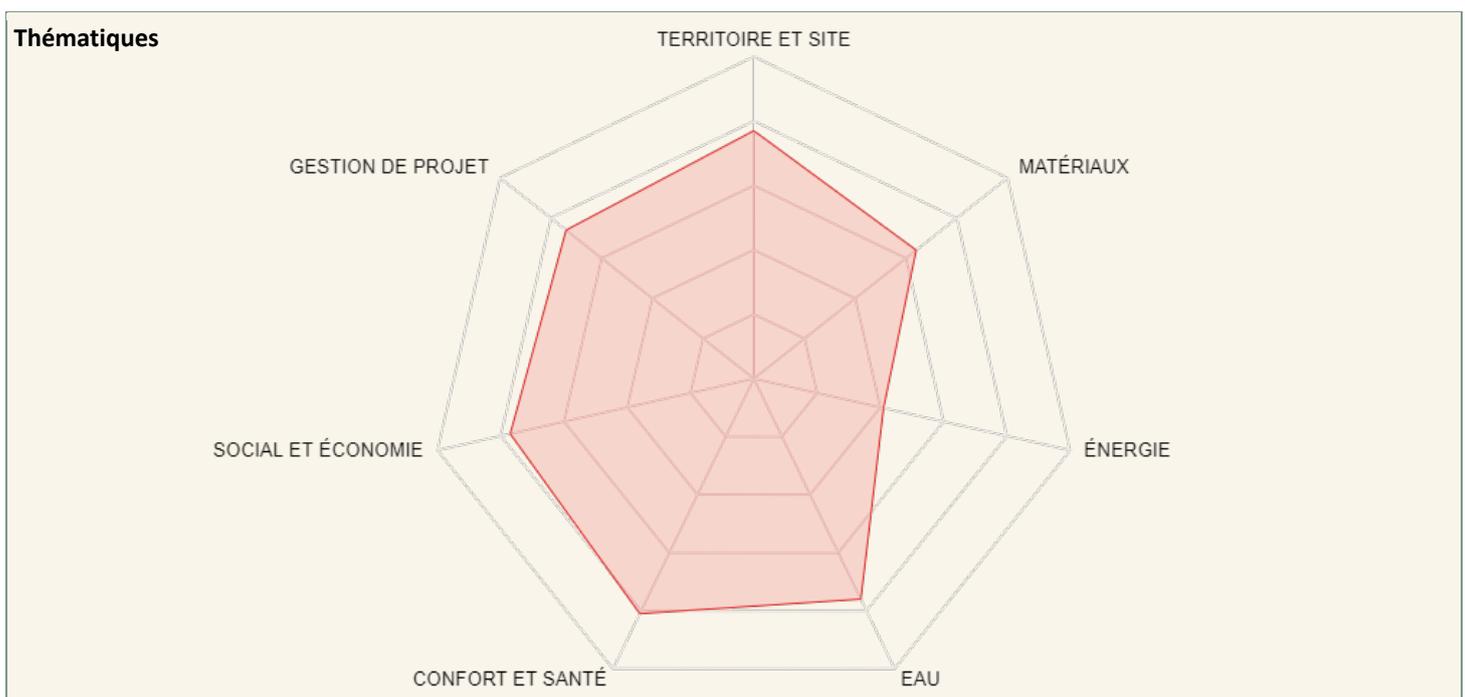
Choix constructifs

Murs extérieurs	ITE : Laine de bois 16 cm + Béton armé (bas carbone -30%) Intérieur : Panneaux isolants en coton recyclé	U = 0.23 W/m ² .K
Plancher bas sur VS	Dalle béton 20 cm (bas carbone -30%) + Entrevous polystyrène	U = 0.25 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Profilés aluminium et double vitrage	U _w = 1.5 W/m ² .K F _s = 0.4
Toitures terrasses	Dalle béton (bas carbone -30%) + polystyrène expansé + Terre végétale	U = 0.19 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage Refroidissement	4 PAC air/eau en cascade, Pchaud = 3 kW, COP = 4,7 Non climatisé
Ventilation	VMC DF salles d'activité, VMC SF sanitaires
ECS	Ballon ECS au point d'usage, effet Joule instantanée, P = 1,8 kW
Production d'énergie	Non prévue

Evaluation BDM



COMPTE RENDU DE LA COMMISSION DU 22 MARS 2022



Coursive Hermes (Saint-Laurent du Var, 06)

Conception—V3.3—Neuf—Extension d'un tertiaire
Prérequis Bronze



- Surface : 248 m²
- Climat : H3 littoral
- Altitude : 10 m
- Classement bruit : BR 2/ CE2
- Energie primaire : 110 kWh/m²
- Planning travaux de 12-2021 à 09 2022

POINTS REMARQUABLES :
Etude besoin des usagers en phase programmation

Maître d'ouvrage Crédit Agricole PCA	Architecte Depoisier Crest	BET Seba experts – Ingerop – Atelier Le Fur	AMO QE Effidomus	Accompagnement BDM Effidomus
---	--------------------------------------	--	----------------------------	--

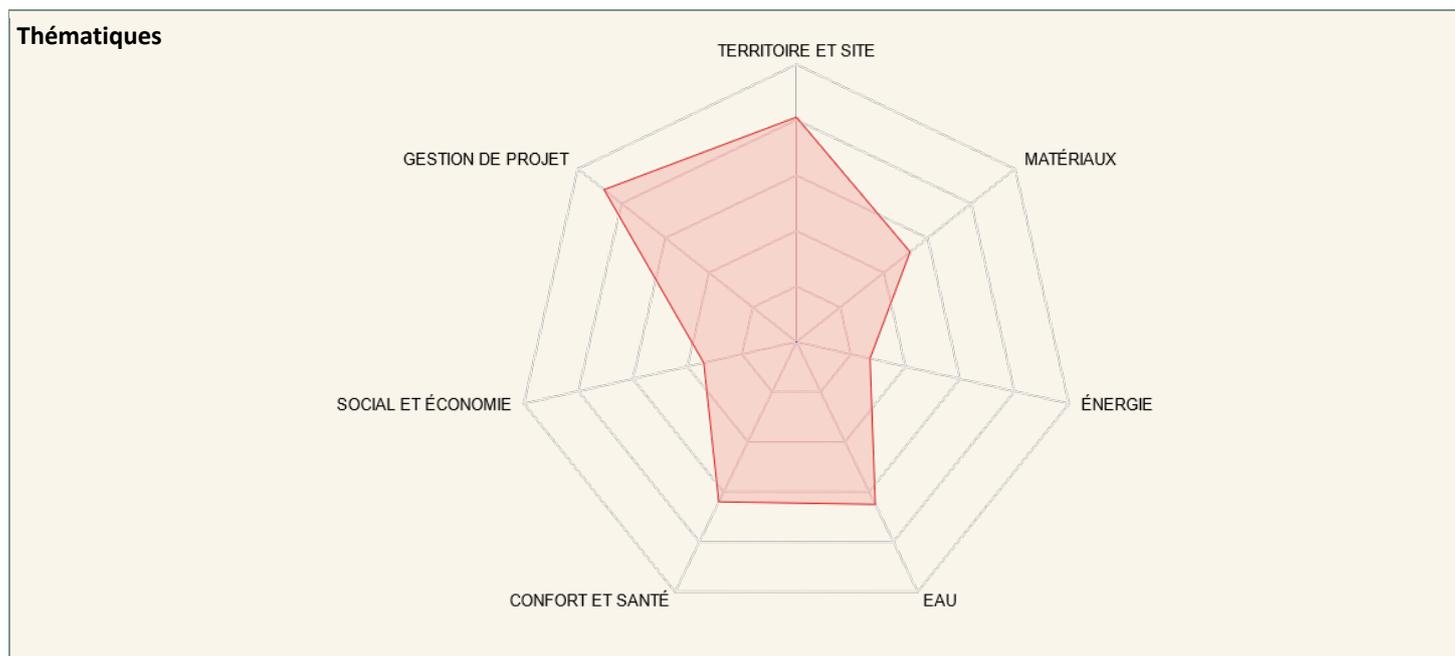
Choix constructifs

Murs extérieurs	Voile Béton (bas carbone) ép. 200mm / ITI Isolant biosourcé ép. 120mm (Fibre de Bois ou Métisse®) $\lambda = 0.039 \text{ W}/(\text{m.K}) - R=3.70$	$U = 0.27 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$
Plancher bas	Chape et revêtement en pierres naturelles (Italie) / Plaques PUR ép. 56mm $\lambda = 0.022 \text{ W}/(\text{m.K})$ / Plancher BA existant + flocage CF en plafond de garages – R=5.25	$U = 0.19 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$
Menuiseries extérieures	Menuiseries en aluminium WICONA ou TECHNAL Alu recyclé > 75% 2.3 kgCO ₂ / Kg d'alu 72% de parois vitrées	$U = \text{W}/\text{m}^2.\text{K}$ Sw =
Toitures terrasses	Couverture zinc à joints debout / Panneau sandwich $\lambda = 0.031 \text{ W}/(\text{m.K}) - R=5.25$	$U = 0.17 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$

Systèmes techniques

Chauffage	Piquage sur la production existante thermo frigo pompes (émission par gainables)
Ventilation	VMC Double Flux : $\eta = 60$ à 80% (existant conservé)
ECS	Sans
Production d'énergie	Sans

Evaluation BDM





- Surface : 3 200 m²
- Climat : H3
- Altitude : 200 m
- Classement bruit : BR3 / CE2
- Energie primaire : 78 kWh/m²
- Planning travaux
de juin 2021
à mai 2022 hors RDC & sous-sol

POINTS REMARQUABLES :

Végétation en façade
Double peau ventilée à
contrôle solaire

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

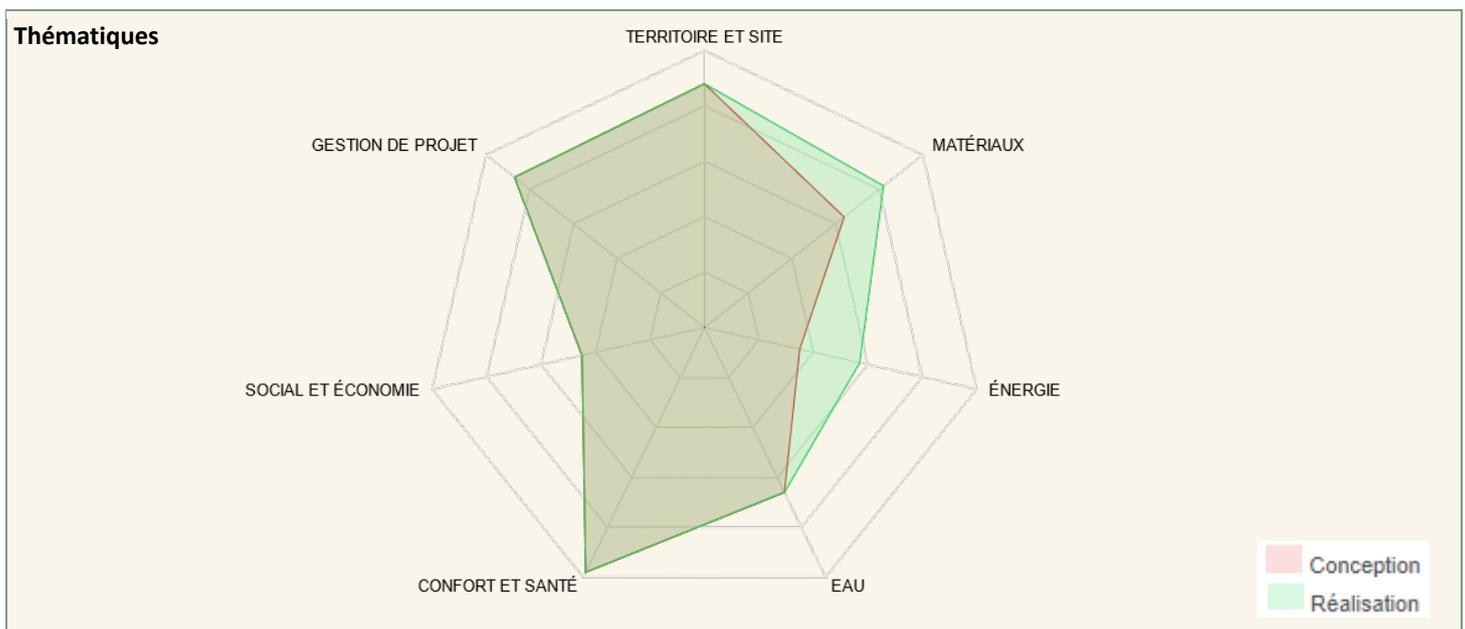
Choix constructifs

Murs extérieurs	Voile béton (existant). Isolant biosourcé ép. 100mm (Fibre de bois ou métisse) et parement intérieur.	U = 0,21 W/m ² .K
Plancher bas	Dalle BA existante	U = W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Façade : menuiseries aluminium double vitrage Ug=1.10W/m ² .K Double-peau extérieure : Simple vitrage à contrôle solaire	U = W/m ² .K Sw =
Toitures terrasses	Conservées : Isolant (verre cellulaire ap 100mm) sous toiture PV. Plancher BA existant	U = 0,42 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	Générateurs PAC VRV -COP 4.04 à 4.30 Émission par gainables et ventilo-convecteurs
Ventilation	VMCs Double Flux : η=60 à 80% - Consommation 0.32 W/m ³ .h Pilotages sur horloges, détection de présence, débits variable, By-pass
ECS	10 Ballons électriques 50 litres proches des points de puisage (y.c. salle de sport)
Production d'énergie	PV toiture 154 kWc / 193 MWh/an

Evaluation BDM



COMPTE RENDU DE LA COMMISSION DU 22 MARS 2022



Résidences Trachel (Nice, 06) Phase Usage—Version 3.2 —Neuf —Habitat Collectif Prérequis Argent



- Surface : 1936 m²
- Climat : H3
- Altitude : 16 m
- Classement bruit : BR3 / CE1 & CE2
- Energie primaire : 51,9 kWh/m²
- Planning travaux de Janvier 2017 à Septembre 2019

POINTS REMARQUABLES :
Espaces végétalisées qualitatifs
Préchauffage PAC ECS par panneaux en toiture
Mixité programmatique
Gestion des contraintes acoustiques

Maître d'ouvrage Logirem	Architecte ONE WAY 4 archis PM CLEMENT K TABTI	BET Oteis	AMO QE/ Acc. BDM Sowatt
------------------------------------	--	---------------------	-----------------------------------

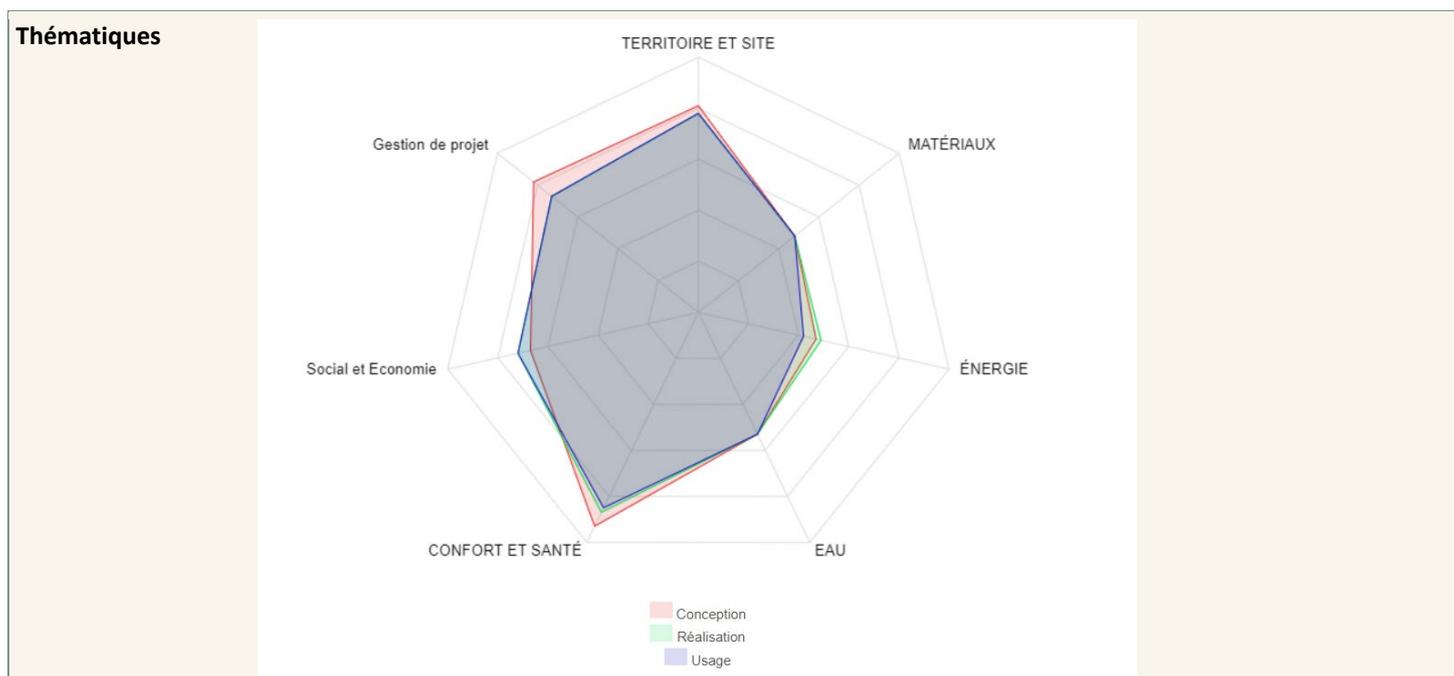
Choix constructifs

Murs extérieurs	ITI RDC : placo BA13 - polystyrène expansé - Béton bas carbone ITE : Béton – fibre de bois 12 cm + laine de roche – enduit – bardage ductal - ethernit	R = 2,84 m ² .K/W R = 3,09 m ² .K/W
Plancher bas	Béton bas carbone – laine de roche 10 cm	R = 2,86 m ² .K/W
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium, double vitrage 4/16/4	U = W/m ² .K
Toitures terrasses	Complexe d'étanchéité – polyuréthane 12 cm - béton	R = 5,35 m ² .K/W

Systèmes techniques

Chauffage	Logements : Panneaux rayonnants CCAS & résidence étudiante : PAC Air/air COP 4,8 – EER 4,66
Refroidissement	CCAS & résidence étudiante : PAC Air/air COP 4,8 – EER 4,66
Ventilation	CTA double flux CCAS, CTA double flux résidence étudiante, Simple flux hygro B logements
ECS	Heliopac + 2 PAC 12 kW
Production d'énergie	Sans objet

Evaluation BDM



SALLE 1
APRES MIDI



- Surface : 547 m²
- Climat : H3
- Altitude : 234 m
- Classement bruit : BR1 / CE2
- Energie primaire : 78 kWh/m²
- Planning travaux de septembre 2018 à novembre 2019

POINTS REMARQUABLES :
Bâtiment confortable
Recours à des matériaux biosourcés et des éco-matériaux
PV en autoconsommation et en revente

Maître d'ouvrage HighTaiX	Architecte Archigraph	BET Aphidia	AMO QE/Acc. BDM AB SUD
-------------------------------------	---------------------------------	-----------------------	----------------------------------

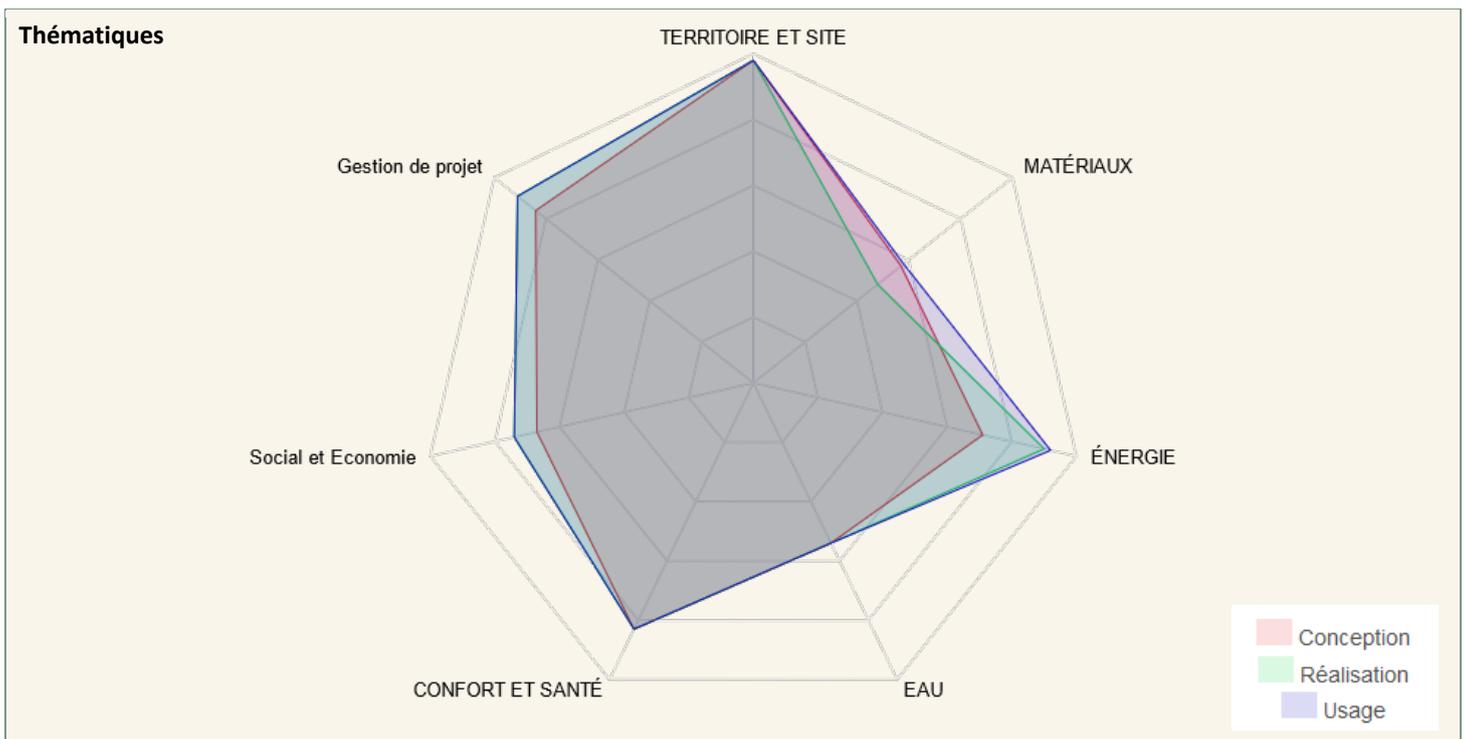
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton bas carbone – ITI laine de bois 14,5 cm	U = 0,25 W/m ² .K
Plancher bas	Béton – Isolation sous chape polyuréthane 10,3 cm	U = 0,21 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium	U = 1,5 W/m ² .K Sw = 41%
Toitures terrasses	Dalle béton – polyuréthane 17 cm	U = 0,13 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage/Refroidissement	Géothermie avec appoint PAC air/eau
Ventilation	Simple flux dans les sanitaires et double flux
ECS	Ballons électriques individuels
Production d'énergie	PV autoconsommation et revente 240 m ² installés – 36 kW

Evaluation BDM



COMPTE RENDU DE LA COMMISSION DU 22 MARS 2022



Henry MUSSO (Nice, 06)
Conception—V3.3—Neuf—Logements collectifs
Prérequis Bronze



- Surface : 1 981 m² SDP, 31 logements
- Climat : H3
- Altitude : 107m
- Classement bruit : BR2 à BR3 / CE1
- Energie primaire : 36 kWh/m²
- Planning travaux de juillet 2022 à février 2024

POINTS REMARQUABLES :
Aménagements extérieurs
Verger accessible
Réemploi ex-situ d'éléments de démolition
Bail Réel et Solidaire

Maître d'ouvrage Groupe GAMBETTA	Architecte Gilles Blanchard Geneviève Cabiaux	BET CINFORA, Alpha Ingénierie, ICA	AMO QE / Acc. BDM SLK Ingénierie
--	--	---	--

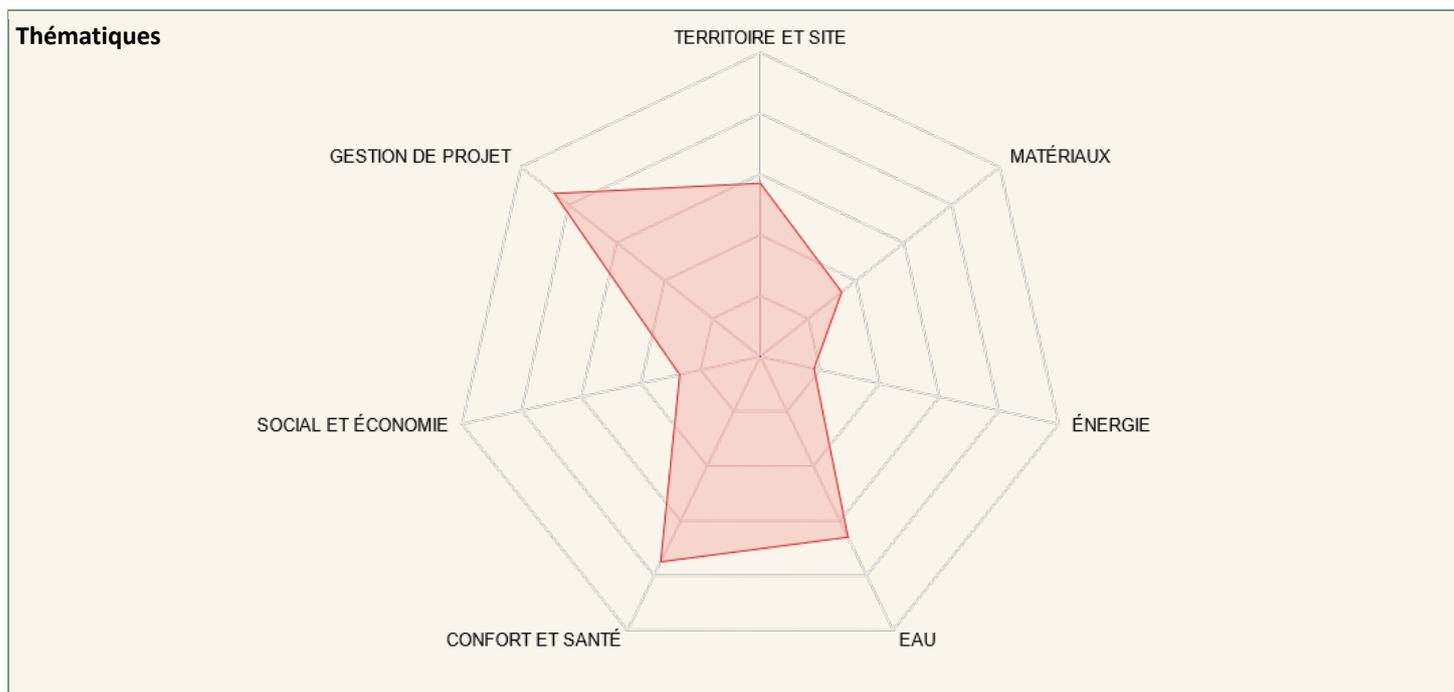
Choix constructifs

Murs extérieurs	Béton (20 cm) + polystyrène (10 cm) + BA13	U = 0,28 W/m ² .K
Plancher bas sur ext. Plancher bas sur parking	Béton (20 cm) + laine de bois (11,5 cm) Isolant projeté (12 cm) + béton (20 cm) +	U = 0,28 W/m ² .K U = 0,32 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Chassis PVC + double vitrage 4/16/4 Argon	U = 1,4 W/m ² .K Sw = 0,45
Toitures combles Toitures terrasses	Ouate de cellulose (27,3 cm) + béton (20 cm) Effigreen duo (14 cm) + béton (20 cm)	U = 0,14 W/m ² .K U = 0,15 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	Chauffage individuel électrique + panneaux rayonnants + sèche-serviettes
Ventilation	Simple flux hygro B
ECS	ECS collective par 2 PAC air/eau (COP = 3,9) + ballon de stockage 2 500 litres
Production d'énergie	Aucune

Evaluation BDM



SALLE 2

MATIN



- Surface : 3785 m²
- Climat : H3
- Altitude : 31 m
- Classement bruit : BR2 / CE1
- Energie primaire : entre 42,1 et 43,7kWh/m²
- Planning travaux de Janvier 2022 à Septembre 2023

POINTS REMARQUABLES :
 Jardin partagé avec animation prévue par une association
 Acousticien dans l'équipe
 Toitures végétalisées
 Espaces verts

Maître d'ouvrage Cogedim	Architecte Franck Lucchesi	BET CS Ingénierie	AMO QE/Acc. BDM Qios
------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

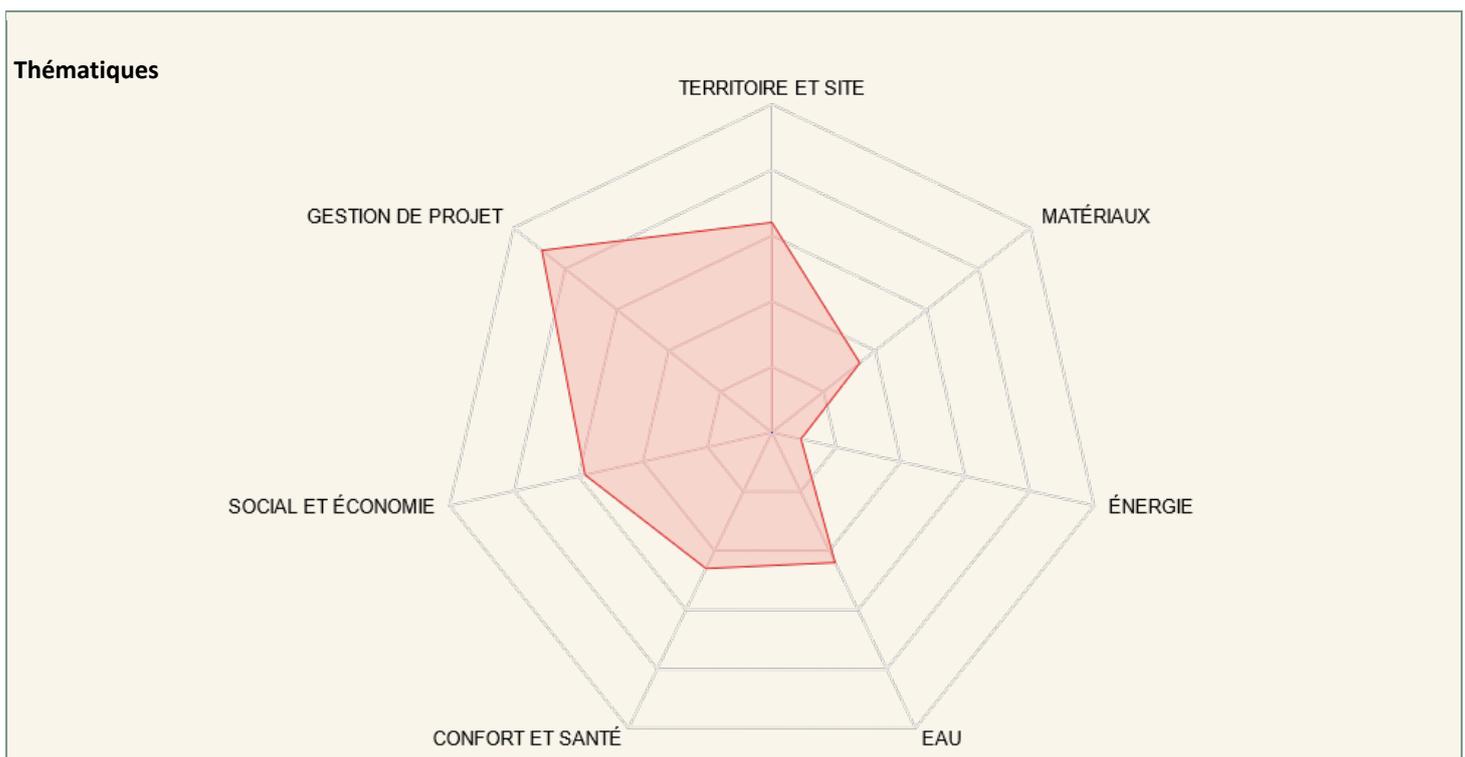
Choix constructifs

Murs extérieurs	RSI – Polystyrène – béton 16 cm- RSE	U = 0,33 W/m ² .K
Plancher bas	RSI – Polyuréthane 4 cm – béton 23 cm	U = 0,21 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Menuiserie PVC – double vitrage	U = 1,4 et 1,5W/m ² .K
Toitures terrasses	RSI – Béton 25cm – Polyuréthane 16 cm	U = 5,7 W/m ² .K
Toiture rampante	RSE – Laine de verre 30 cm - RSI	U = 8,94 W/m ² .K

Systemes techniques

Chauffage	Panneaux rayonnants électriques et sèches serviettes électriques
Ventilation	Simple flux
ECS	PAC Air/eau (1 par bâtiment) COP 4,57

Evaluation BDM





- Surface : 4352 m²
- Climat : moyenne montagne
- Altitude : 462 m
- Classement bruit : BR1 / CE1
- Energie primaire : 128.8 kWh/m²
- Planning travaux
d'avril 2022
à mars 2023

POINTS REMARQUABLES :
PAC géothermie mutualisée
Traitement espaces verts
Toitures végétalisées
Intégration paysagère

Maître d'ouvrage HOTEL OCCITANE COUVENT DES MINIMES	Architecte DE PLANTA Architectes	BET ICD ENERGIES INDIGGO	AMO QE + Accompagnement BDM H3C – IMPULSE
--	--	---------------------------------------	---

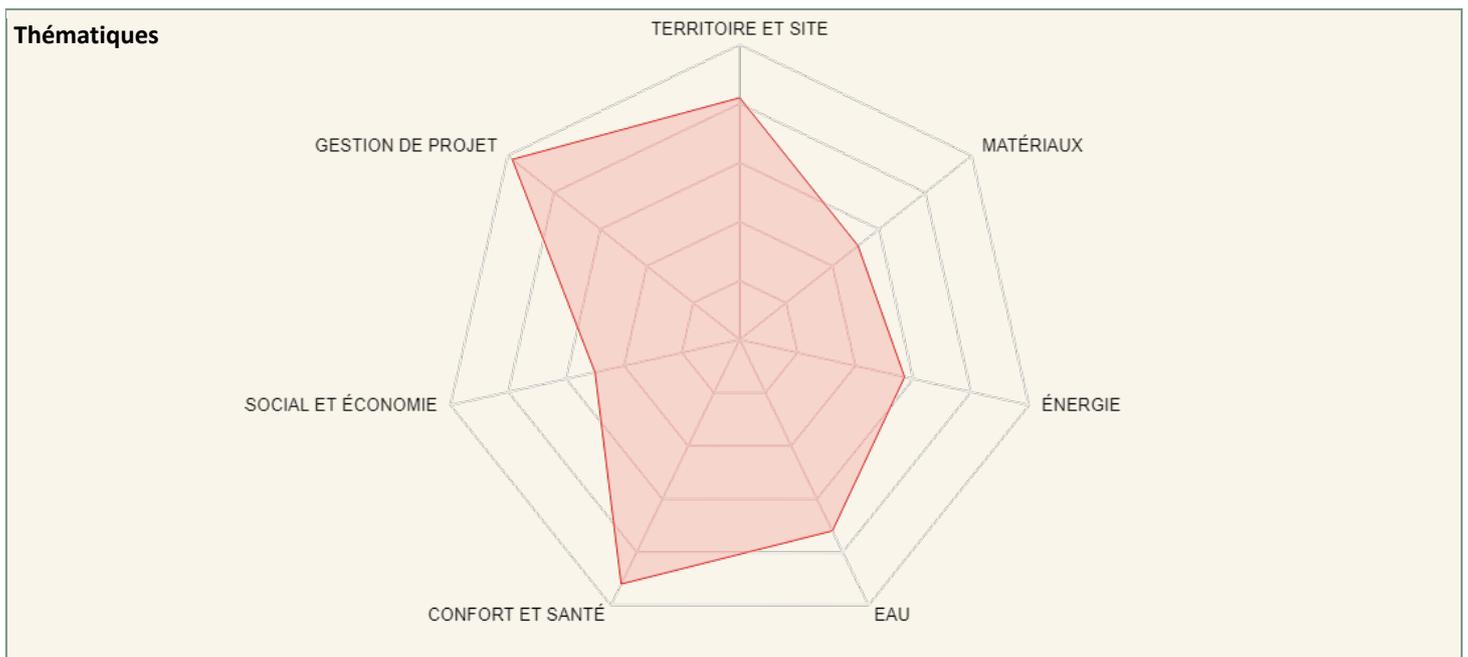
Choix constructifs

Murs extérieurs	ITE en laine de bois TH42 160 mm + béton lourd 20 cm + vide technique et placoplâtre	U = 0.25 W/m ² .K
Plancher bas	Plancher béton 20 cm + panneau fibrocroc 180 mm ou polyuréthane TH25 100 mm	U = 0.20 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis en aluminium à rupteurs de ponts thermiques Double vitrage 4/16/4 planitherm (nord) et planistar sun (sud)	U = 1.4 W/m ² .K Sw < 0.35
Toitures terrasses	Terre végétale >35 cm + polyuréthane TH32 160 mm + béton lourd	U = 0.13 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage	PAC géothermie COP > 4, Puissance 630 kW, émission par soufflage d'air via batteries CTA, cassettes
Refroidissement	PAC géothermie, EER > 4, Puissance 515 kW, émission par soufflage d'air via batteries CTA, cassettes
Ventilation	4 CTA DF rendement > 80%, débit 6615 m ³ /h, puissance < 0.7 W/m ³ h, étanchéité classe A
ECS	Production centralisée par PAC géothermie + 2 échangeurs de 316 litres
Production d'énergie	Géothermie sur 33 sondes verticales, 630 kW en chaud et 515 kW en froid

Evaluation BDM





- Surface : 1 094 m² SDP
- Climat : H3
- Altitude : 36 m
- Classement bruit : BR2 / CE2
- Energie primaire : 32,7 kWh/m²
- Planning travaux de septembre 2022 à septembre 2023

POINTS REMARQUABLES :

- Récupération de chaleur sur eaux grises
- Ventilation naturelle traversante + effet cheminée
- Bonne isolation en toiture

Maître d'ouvrage ERILIA	Architecte Bernard FAUROUX	BET TPF Ingénierie	AMO QE/Acc. BDM SOWATT
-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------	----------------------------------

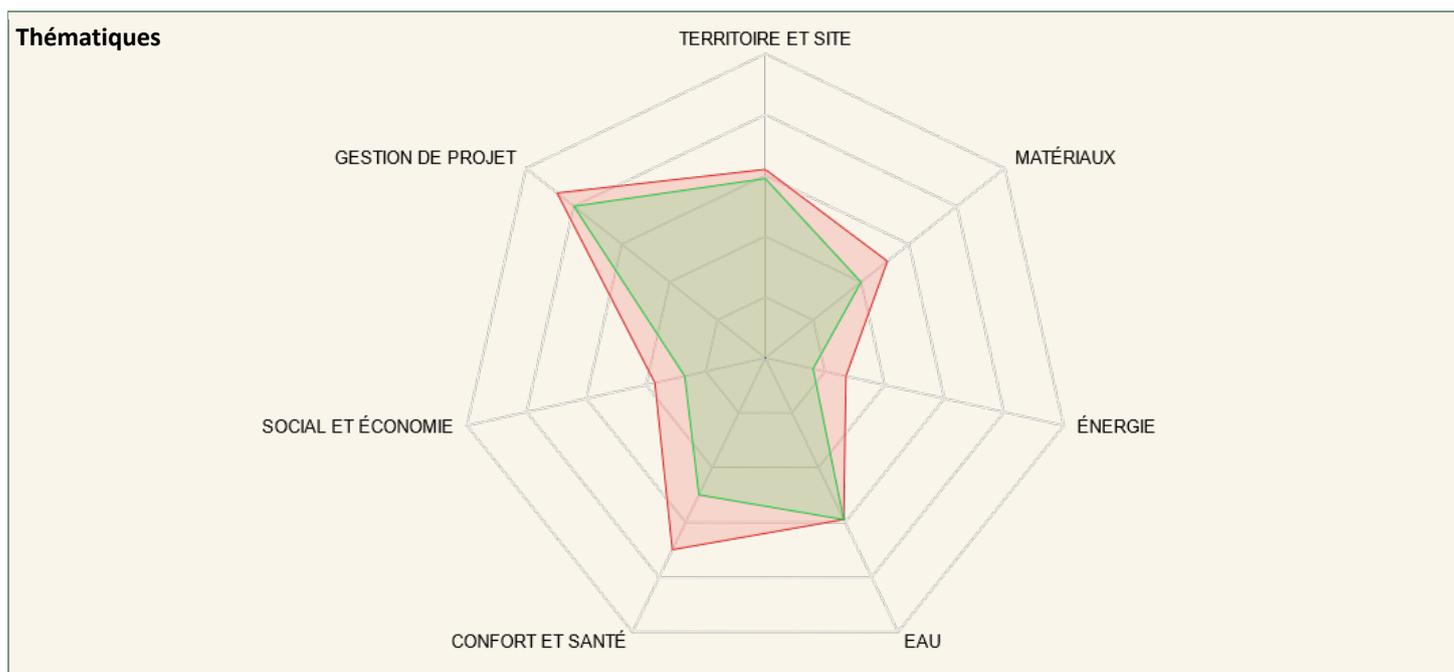
Choix constructifs

Murs extérieurs	BA13 + Laine de verre ECOSE + béton lourd	U = 0,27 W/m ² .K
Plancher bas sur VS	Carrelage + mortier + béton lourd + polystyrène (entrevous)	U = 0,35 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Châssis aluminium à rupture de pont thermique - Double vitrage isolant à lame d'argon et acoustique - TI = 0,5	U = entre 1,6 et 2,8 W/m ² .K Sw = 0,4
Toitures combles perdus	Plâtre gypse + ouate de cellulose	U = 0,11 W/m ² .K
Toitures terrasses	Béton lourd + polyuréthane (16 cm) + briques pilées (4 cm)	U = 0,14 W/m ² .K

Systèmes techniques

Chauffage + ECS	PAC individuelle double service 6 et 8 kW (COP > 4), module hydraulique avec résistance 6 kW en relève + ballon ECS 190 litres
Ventilation	Simple flux hygro B
Production d'énergie	Récupération de chaleur sur eaux grises dans la SdB du 1 ^{er} étage

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

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)	U = 0.25 W/m ² .K
Plancher bas sur terre-plein	Béton, Polyuréthane projeté (70mm)	U = 0.33 W/m ² .K
Menuiseries extérieures	Bois	U = W/m ² .K Sw =
Toiture rampante	Béton, laine de verre (160 mm)	U = 0.2 W/m ² .K
Toiture comble perdue	Béton, laine minérale (180 mm)	U = 0.22 W/m ² .K

Systèmes techniques

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

Evaluation BDM

