

Commission d'évaluation : Réalisation du 05/11/2020

Construction de deux immeubles de logements Vallon de Malpassé - Le patio des Cèdres Marseille (13)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage

HABITAT MARSEILLE
PROVENCE

Maître d'œuvre

DEPOIZIER CREST
ARCHITECTES ET
ASSOCIES
BATTISTI ASSOCIES

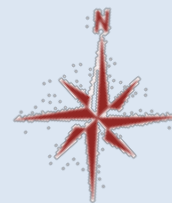
BE Techniques

SIGMA INGENIERIE
PAUL PIERRE PETEL

AMO QEB

SOWATT

Contexte



Assiette foncière du terrain : 3775 m²
Emprise au sol : 900 m² soit 23,8%
Cheminement piéton : 186 m² soit 23,8%
Voirie/stationnement : 938 m² soit 24,8%
Espaces verts pleine terre : 1761 m² soit 46,6%
100 m² toiture végétalisée local annexe
40 logements sociaux sur 2 bâtiments

Enjeux Durables du projet



- Espaces verts généreux, cœur d'îlot végétalisé (îlot de fraîcheur)
- Proximité du Square des Cèdres
- 50 % des arbres conservés + 118 plantés



- Eaux pluviales : infiltration par noue végétale + Rétention sous parking
- Équipements hydro-économiques



- Confort thermique hiver (orientation Sud favorisée)
- Logements traversants ou bi orientés
- loggia + protections solaires => confort été
- Isolant biosourcé



- Habitat revalorisé : bâtiments durables
- Typologie T2 à T5

Plan Masse



41 places
stationnement aérien
plantées toutes les 4
places

Parking extérieur

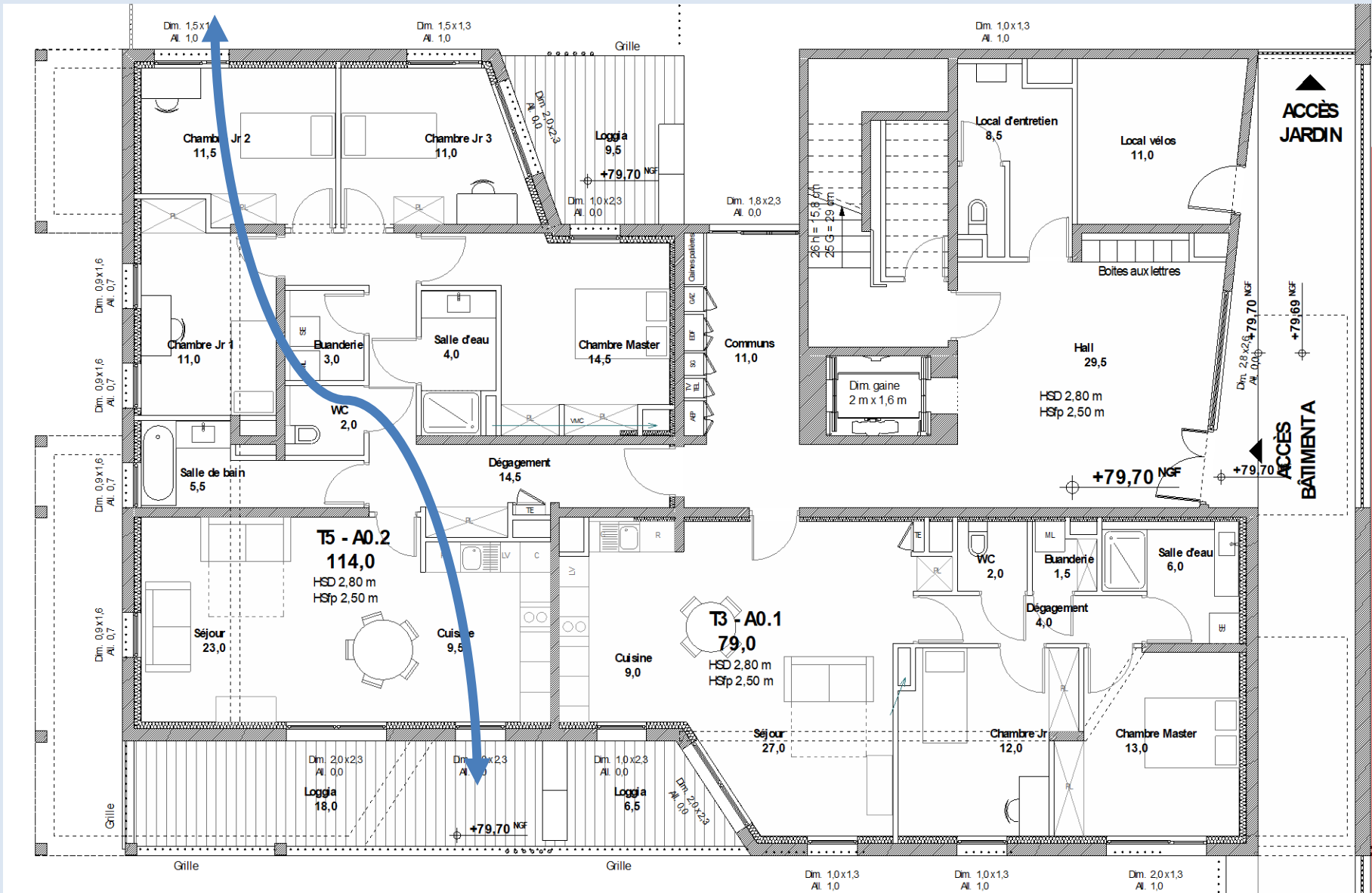
Local 2 roues
(11 places)
transfo et OM
regroupés
végétalisé

Accès stationnement

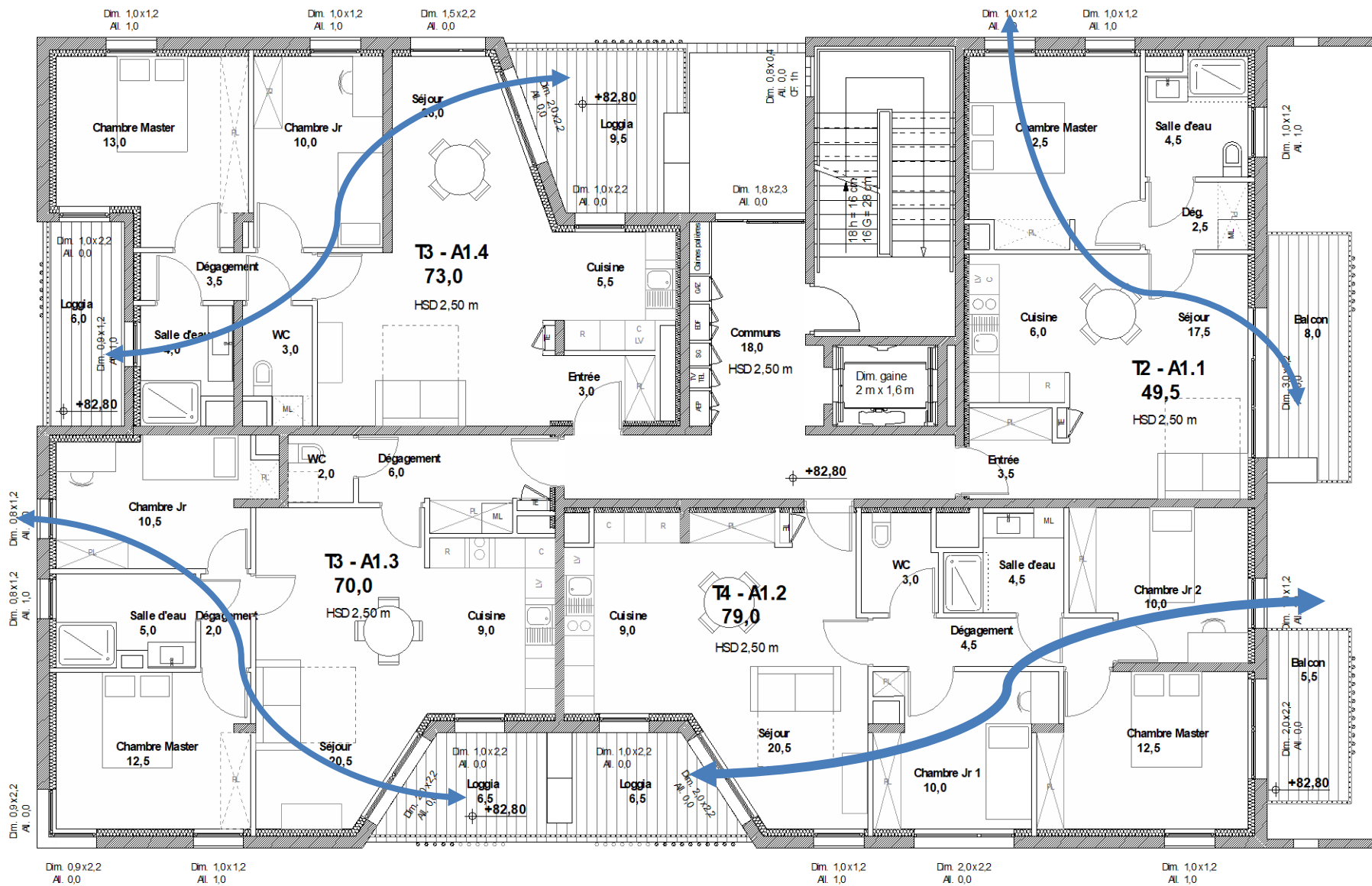




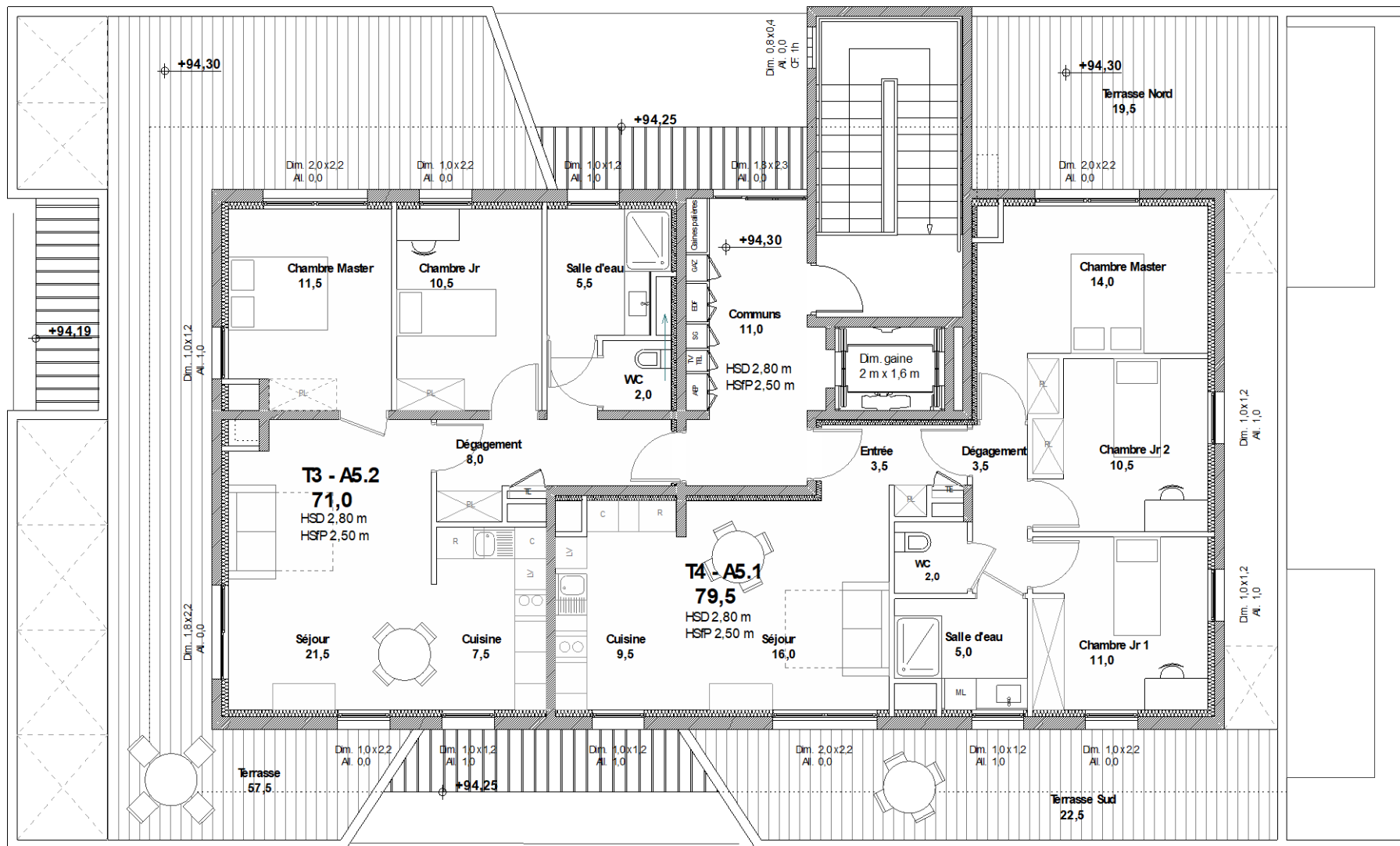
RDC



Même configuration par niveau



Attique bâtiment A



Les acteurs du projet

AMO QEB /
ACCOMPAGNATEUR BDM
SOWATT

Maîtrise d'ouvrage
HABITAT MARSEILLE
PROVENCE

Maîtrise d'œuvre
DEPOIZIER CREST
ARCHITECTES ET ASSOCIES
BATTESTI ASSOCIES

BET Ingénierie
SIGMA INGENIERIE

Paysagiste
PAUL PIERRE PETEL

Bureau de contrôle
ALPES-CONTRÔLES

Entreprise
EIFFAGE CONSTRUCTION
PROVENCE

OPC MRU
GNIPlus

Enedis
ENEDIS

TPDM
TPDM

CVC-Plomberie
AZUR CONFORT

SPS
SOCOTEC

OPC
G.A.R.

Etanchéité, zinguerie
E2J

Serrurerie
SARL ROGER

Cloison / Doublage
CLF CONSTRUCTION

CFO-CFA
OMEGA

Pose menuiseries PVC
MENUISERIE
AGENCEMENT MAX

Peinture
G2F

Canalisation VRD
PLWS TP

Quincaillerie
QUINCAILLERIE
FERAUD

Revêtement de sol et faïence
KAR TER

INSERTION









Façades



Sud Bâtiment A



Nord Bâtiment A



Est Bâtiment A



Ouest Bâtiment A



Sud Bâtiment B



Nord Bâtiment B



Est Bâtiment B



Ouest Bâtiment B



Cœur d'îlot



Plantations à venir :
2092m² et 118 arbres





INTERIEUR



Terrasses





Fiche d'identité

Typologie

- Logements sociaux

Surface

- BAT A et B : 2974 m² SDP

Altitude

- 16 m

Zone clim.

- H3

Classement
bruit

- BR 1

Bbio

- BbioA et B: 32,5
- Bbiomax : 42
- Gain A et B : 23%

CEP

Kwhep/m²an

- CepA : 38 Kwhep/(m².an)
- Cep B : 41,3 Kwhep/(m².an)
- Cepmax : 49 Kwhep/(m².an)
- Gain A : - 21% Gain B : -15%

Production
locale
d'électricité

- Non

Planning travaux
Délai

- Début : Décembre 2018
- Fin : Novembre 2020

Budget

- Coût travaux : 5168000 €HT
dont VRD : 585 000 €HT

5 168 000 €HT
COÛT TOTAL PROJET

Dont :
VRD 585 000 €HT

dont

340 000 € HT
HONORAIRES MOE

1540€ HT/m² SDP hors VRD

Matériaux

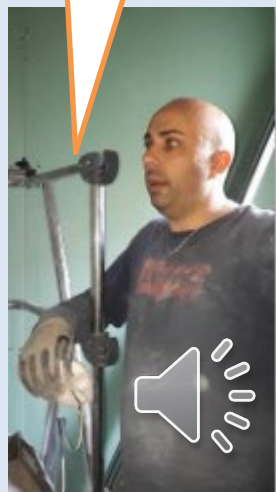
Parois	R (m ² .K/W)	Composition prévue en conception	Conformité en réalisation
Murs extérieurs ITI	Prévue 3,04 Réalisée 3,04	<ul style="list-style-type: none"> • Béton 18 cm • Isolant en laine de coton type métisse 12 cm • BA 13 	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme à la conception • Autre béton : 192 kgeqCo2/m3 béton livré soit -20%
Voiles intérieurs contre locaux non chauffés	Prévue 2,05 Réalisée 3,04	<ul style="list-style-type: none"> • Béton 18 cm • Isolant en laine de coton type métisse 8 cm • BA 13 	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme à la conception • Autre béton : 192 kgeqCo2/m3 béton livré soit -20%
Toiture terrasse inaccessible	Prévue 4,35 Réalisée 4,5	<ul style="list-style-type: none"> • Béton 18 cm • Isolant polyuréthane 10 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolant utherm roof R 4,5 • Autre béton : 192 kgeqCo2/m3 béton livré soit -20%
Toiture terrasse accessible	Prévue 4,35 Réalisée 4,55	<ul style="list-style-type: none"> • Béton 18 cm • Isolant polyuréthane 10 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolant Knauf X Therm 14cm R 4,55 • Autre béton : 192 kgeqCo2/m3 béton livré soit -20%
Plancher bas	Prévue 4,70 Réalisée 5,1	<ul style="list-style-type: none"> • Béton bas carbone 20 cm • KNAUF THERM 18 cm 	Béton bas carbone Cemex Vertua 161kgeqCo2/m3 béton livré soit -33% Autre béton : 192 kgeqCo2/m3 béton livré soit -20% Isolant laine de verre 18cm R 5,1
Plancher bas sur locaux non chauffés	Prévue 4,60 Réalisée 4,8	<ul style="list-style-type: none"> • Béton bas carbone 20 cm • Isolant FIBRASTYROC Ultra Phonik FM 10 cm 	Isolant Rectosten 19 BG 40 : entrevous PSE Béton bas carbone Cemex Vertua 161kgeqCo2/m3 béton livré soit -33%
Plancher intermédiaire		<ul style="list-style-type: none"> • Béton bas carbone 20 cm 	Conforme à la conception Béton bas carbone Cemex Vertua 161kgeqCo2/m3 béton livré soit -33%

Amélioration de plusieurs résistances thermiques
Généralisation du béton bas carbone

MATERIAUX



Pique moins que la LV, agréable à poser plus difficile à découper, manutention simple (en paquets au lieu de rouleaux)



film REX Metisse poseur





Energie

Equipements prévus en conception

Conformité réalisation

- Chaudière murale individuelle gaz à condensation, de type MEGALIA CONDENS AGVA – Puissance nom = 22 KW – Rendement = 98% sur PCI – Régulation par thermostat – Régime de distribution eau chaude 70/50°C

- Conforme conception



Chauffage

- VMC simple flux hygro B ALDES type EASY VEC CA micro Watt (<100 W)

- Conforme conception

Ventilation

- Chaudière murale individuelle gaz à condensation, de type MEGALIA CONDENS AGVA – Puissance nom = 22 KW – Rendement = 98% sur PCI – Eau chaude produite à 49°C – Mitigeur mécanique

- Conforme conception

ECS

Sous comptage des énergies 5 usages :

- Chauffage et ECS :
 - Par régulateur sans fil avec comptage d'énergie
- Eclairage et prise de courant :
 - Par système WISER Link+ IP de SCHNEIDER ELECTRIC implanté dans les tableaux d'abonnés
- Ventilation :
 - Par indicateurs de consommation :
 - Dans le tableau SG sur le circuit électrique de la VMC
 - Dans les tableaux d'abonnés pour les ventilateurs de plafond

- Conforme conception

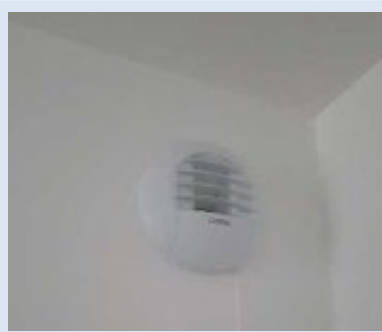


Comptages

- LED 6W/m² - Détecteur de présence pour parties communes

- Conforme conception

Eclairage



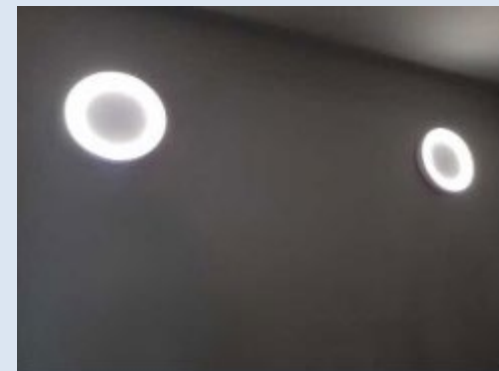
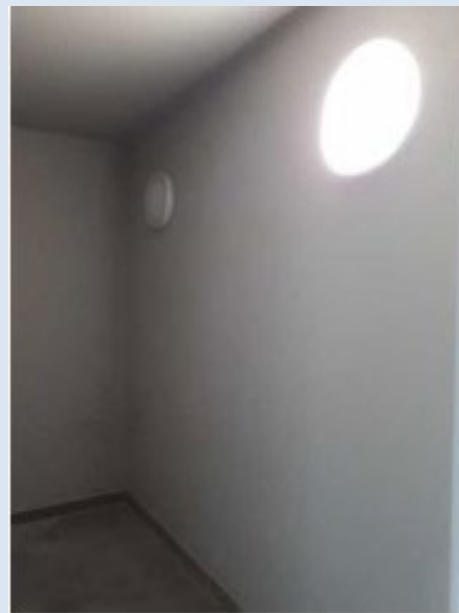
Equipements de plomberie Hydro-économiques



Mousseur sur
évier cuisine
Lavabo 5l/mn



Equipements d'éclairage





Confort et santé



Gestion de projet

Résultats test d'infiltrométrie final :

Bâtiment A Q4 Pa-Surf : 0,42

Bâtiment B Q4 Pa-Surf : 0,5

Objectif : 0,80 m³/(h.m²) →

Objectif atteint

Résultats tests acoustiques interne : -3dB / réglementation de logement à logement

Démarche Handitoit

Certification Prestaterre BEE+ RT2012-10%



Le chantier

Réunion de sensibilisation initiale - Charte chantier propre signée au marché avec cadre de réponse

Suivi des consommations effectué

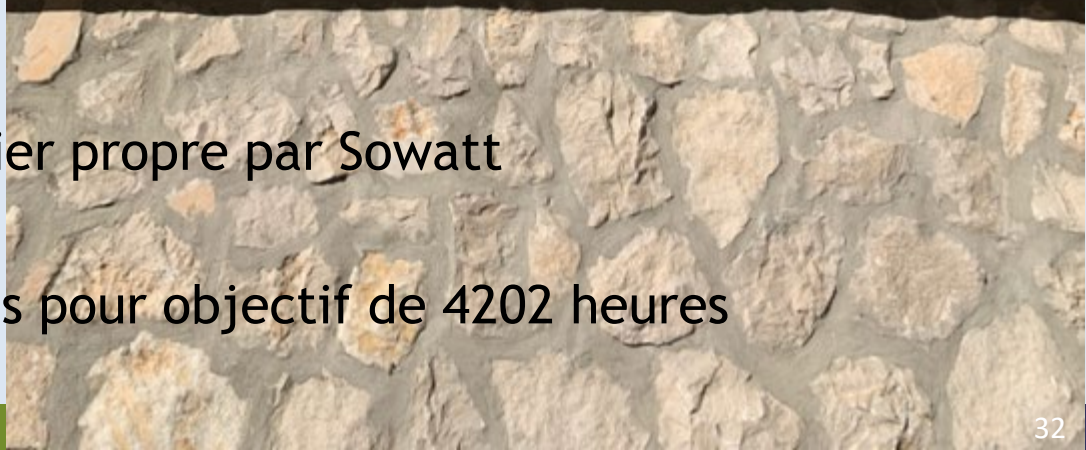
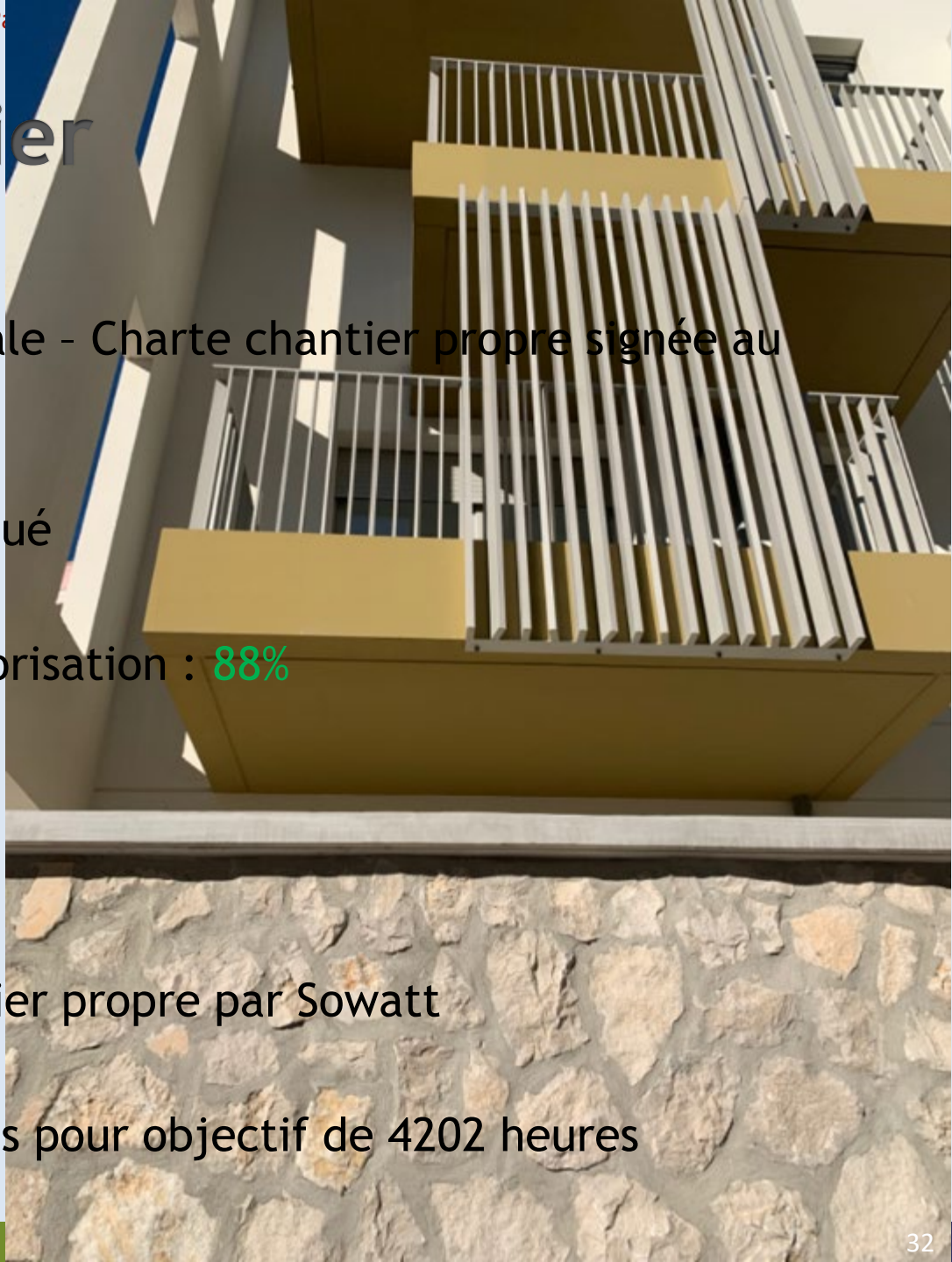
Bilan des déchets : taux de valorisation : **88%**

Tri sur chantier

Plaintes : aucune

Visites sur site : 5 visites chantier propre par Sowatt

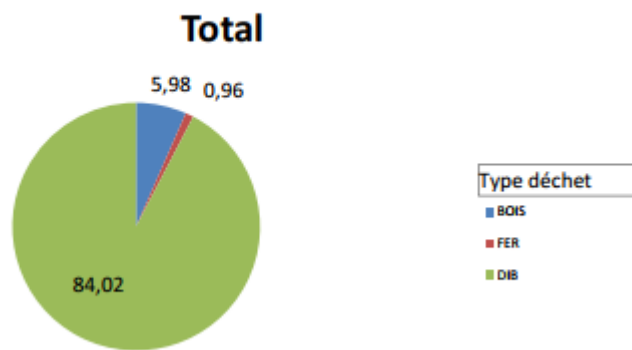
Insertion : 4407 heures réalisées pour objectif de 4202 heures



Les déchets

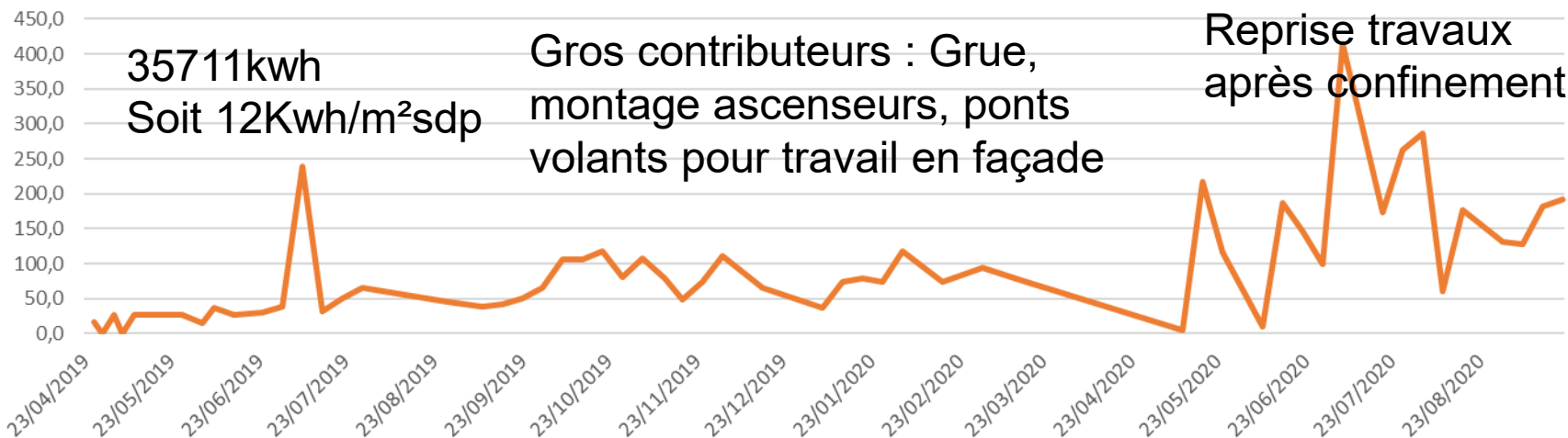
Type déchet	Données	ANNEE	MOIS									Total 2020	Total général
		2019	2020										
			janvier	février	mars	avril	mai	juillet	août	septembre			
BOIS	Tonnage d	21,46	1,86	1,24		0,46		1,48	0,94			5,98	27,44
	Moyenne c	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%		100,00%	100,00%			100,00%	100,00%
FER	Tonnage d	0,50		0,96								0,96	1,46
	Moyenne c	100,00%		100,00%								100,00%	100,00%
GRAVATS PROPRES	Tonnage d	100,80											100,80
	Moyenne c	100,00%											100,00%
DIB	Tonnage d	30,16	13,82	11,92	5,38	9,90	16,40	8,08	7,04	11,48	84,02	114,18	
	Moyenne c	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	82,25%	
GRAVATS MELANGES	Tonnage d	4,24											4,24
	Moyenne c	82,25%											82,25%
Total Tonnage déchets collectés		157,16	15,68	14,12	5,38	10,36	16,40	9,56	7,98	11,48	90,96	248,12	
Total Moyenne de taux valorisation		92,97%	85,80%	85,48%	82,25%	85,80%	82,25%	84,22%	84,79%	82,25%	84,29%	88,32%	

MOIS ANNEE
Somme de Tonnage déchet

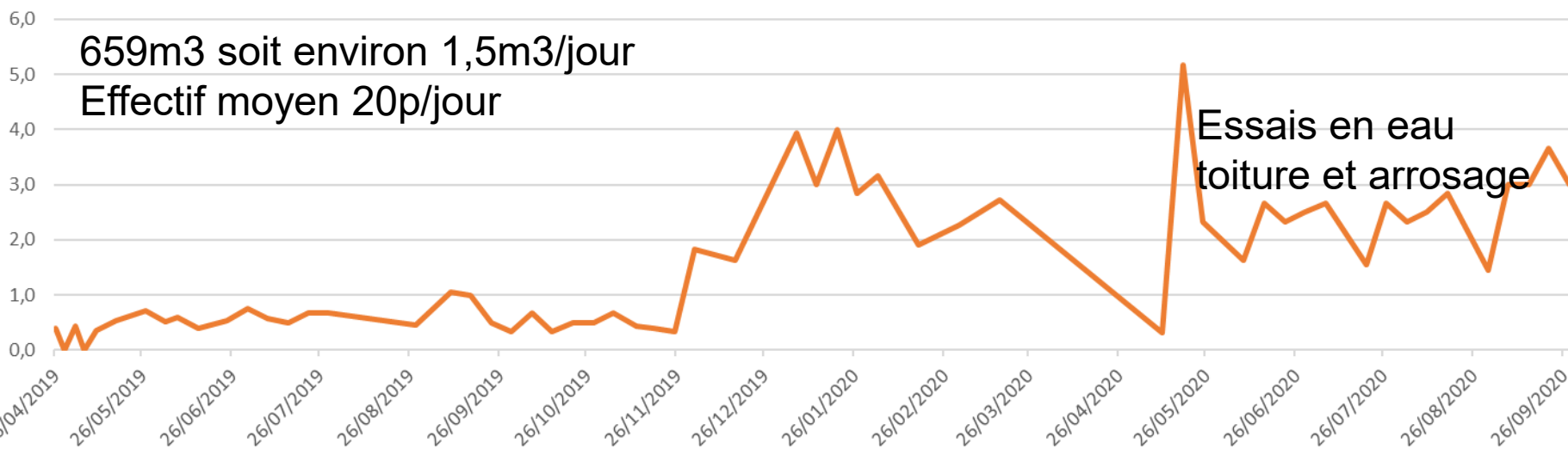


Les Consommations

Consommation d'électricité Vallon de Malpassé en kwh/jour



Consommation d'eau vallon de Malpassé en m3/jour



Comparaison aux standards

Echantillonnage		EAU		ENERGIE		DECHET	
		Nbr de projets	Consommation d'eau par [L/m ² SDP]	Nbr de projets	Consommation d'électricité [kWh/m ² SDP]	Nbr de projets	Quantité de déchet total en [kg/m ² SDP]
Tous les projets		31	221	34	17	31	69,8
Neuf	tous les projets	27	243	29	18,5	29	69
Neuf	Logement collectif	10	263	14	15,5	9	65
Neuf	Tertiaire	10	238	6	20,8	11	70,6
Réhabilitation, tous les projets		7	118	7	9	5	6,8

Patio des cèdres

223

12

84

Bonnes pratiques



Zone de décantation des eaux béton



Huile de décoffrage bio



Bonnes pratiques



Kit anti-pollution



Zone de stockage



Signalétique dédiée

Chantier



Chantier



Chantier



Chantier





Social et économie



Livret d'Accueil RESIDENCE Le Patio des Cèdres

Adresse :

73 Boulevard Bouge - 13013 Marseille



Bienvenue à la Résidence Le Patio des Cèdres

Vous allez emménager dans une Résidence composée de 40 logements gérés par Habitat Marseille Provence Aix-Marseille Provence Métropole.

Les bâtiments sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Habitat Marseille Provence
Aix-Marseille Provence Métropole

est heureux de vous accueillir parmi ses locataires.

Vous trouverez dans ce Livret d'accueil :

- Tous les renseignements utiles à votre emménagement,
- Vos équipements et comment les utiliser pour faire des économies.
- Les noms et coordonnées téléphoniques utiles.

Votre résidence est rattachée à l'agence Est d'Habitat Marseille Provence Aix-Marseille Provence Métropole qui est à votre disposition pour tous renseignements complémentaires que vous jugeriez utiles de nous demander concernant votre logement.

Social et économie



local vélo

A suivre en usage

- Confort - mesures de températures prévues
- Efficacité des brasseurs Exhale
- Tenue des espaces verts



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION

05/12/2017

65 pts

+ 6 cohérence durable

+ 0 innovation

71 pts ARGENT

REALISATION

05/11/2020

64 pts

+ 7 cohérence durable

+ 0 innovation

71 pts ARGENT

USAGE

date

__ pts

+ _ cohérence durable

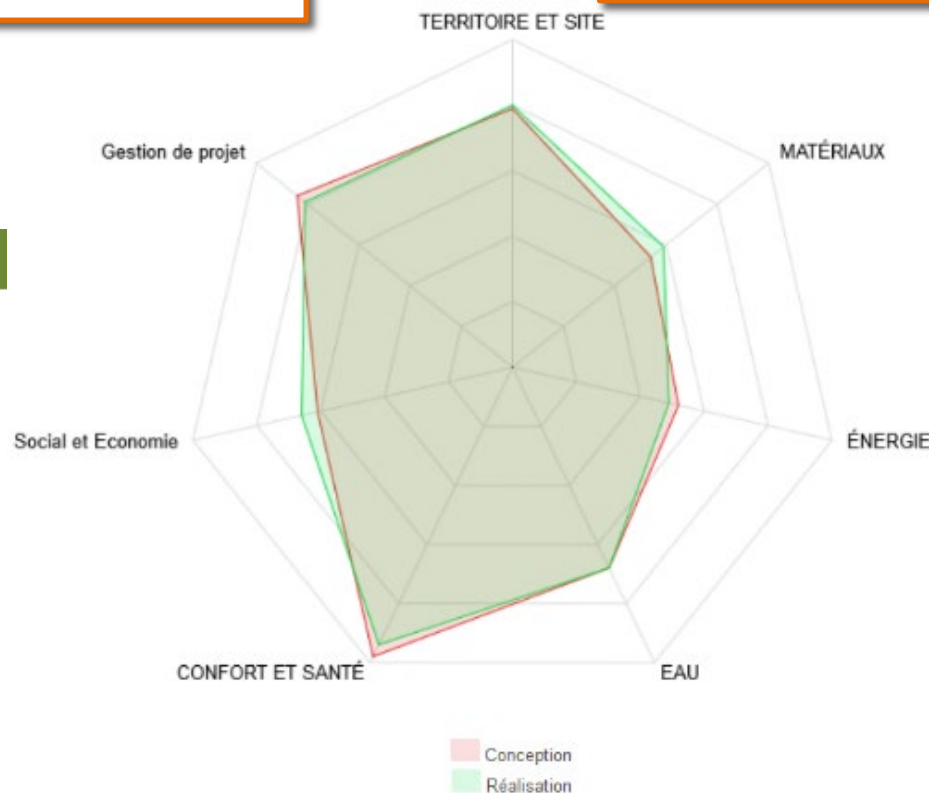
+ _ innovation

71 pts NIVEAU

RÉALISATION

Référentiel

- TERRITOIRE ET SITE - 10.16/12.6 (80%)
- MATÉRIAUX - 7.24/12.6 (57%)
- ÉNERGIE - 6.28/12.6 (49%)
- EAU - 8.68/12.6 (68%)
- CONFORT ET SANTÉ - 11.85/12.6 (94%)
- Social et Economie - 9/13.5 (66%)
- Gestion de projet - 10.99/13.5 (81%)





**Merci de votre
attention**