

Logements collectifs « Château d'eau », Miramas (13)



Maître d'Ouvrage	Architecte	BE thermique	BET QEB
<ul style="list-style-type: none">• ICF Habitat Sud Est MéditerranéeM. ABA / J. JONAC / C. CAUQUIL	<ul style="list-style-type: none">• MAP architecture	<ul style="list-style-type: none">• BTB Philippe FRANCOIS	<ul style="list-style-type: none">• AB Sud ingénierie

Le projet en quelques mots...

Le projet concerné est composé de 3 bâtiments de R+2 à R+3 et 36 logements destinés à la location en logements sociaux repartis de la manière suivante :

- 7 appartements T2
- 18 appartements T3
- 10 appartements T4
- 1 appartements T5

- 1 appartement T3 Handitoit

L'immeuble représente une SHON de 3237 m².

- Béton isolation thermique par l'intérieur, ou par murs en Siporex
- Chauffage et ECS par chaudière individuelle à condensation au gaz de ville

Le projet dans son territoire

Situation du projet



Le projet dans son territoire

Situation du projet



Le projet dans son territoire

Le terrain et son voisinage

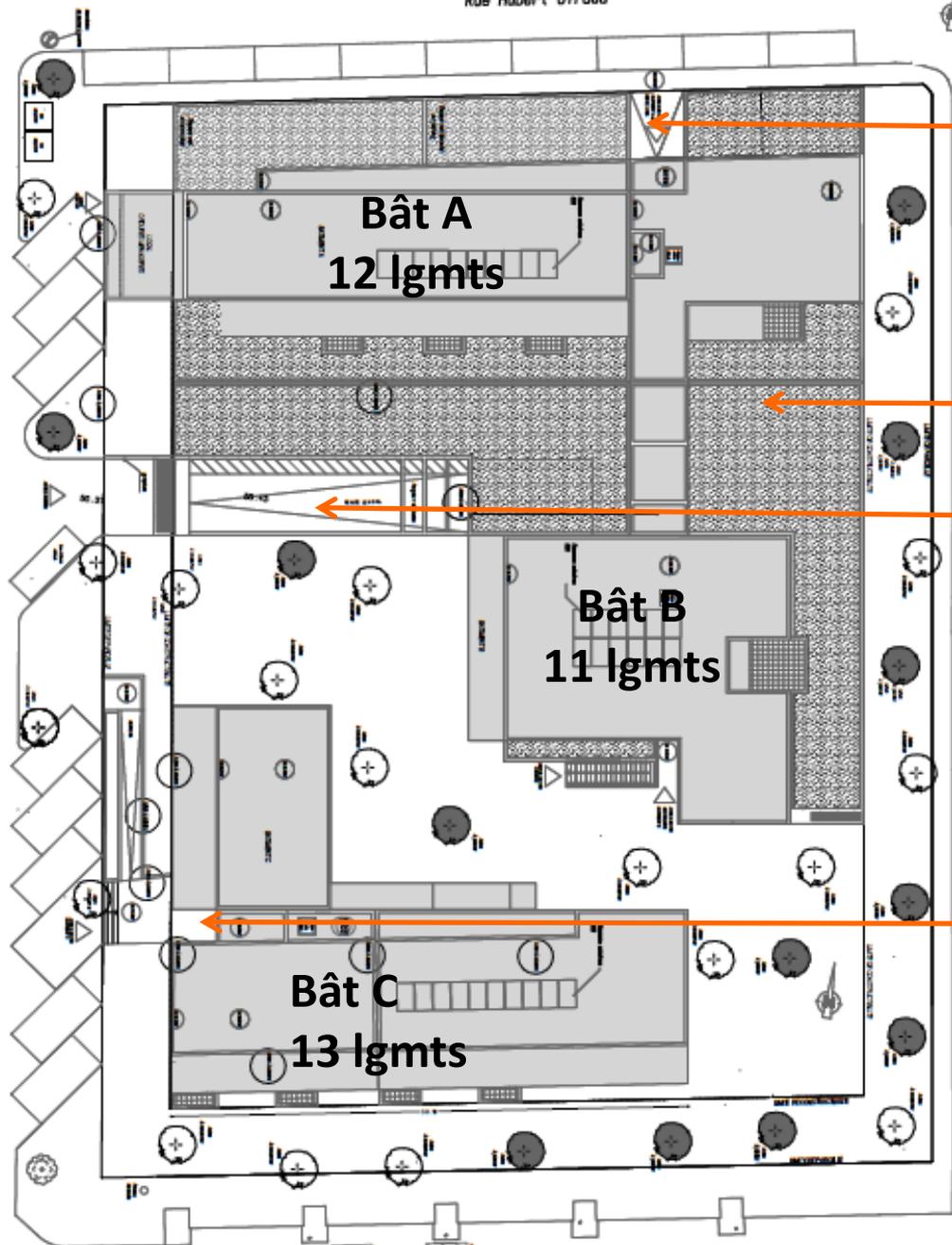
Côté Nord Ouest



Centre du terrain



Plan de masse



Accès piéton aux bât A et B

Espaces verts étanchés sur parking:
40 cm de terre

Accès au parking

Accès piéton aux bât C

Maître d'Ouvrage	Architecte	BE thermique	AMO QEB
<ul style="list-style-type: none"> ICF Habitat Sud Est Méditerranée Mourad ABA / Julien JONAC 	<ul style="list-style-type: none"> Denis EISENLOHR & MAP Architecture 	<ul style="list-style-type: none"> BTB Philippe FRANCOIS 	<ul style="list-style-type: none"> AB Sud ingénierie Audrey Barthelemy

- **Altitude** : 50 m ; **zone climatique**: H3
- **Classement au bruit** : BR1
- **Consommation d'énergie primaire** :
BBC Effinergie RT 2005
 - Bâtiment A: Cep = 39.61 kWh_{ep}/m²/an
 - Bâtiment B: Cep = 39.12 kWh_{ep}/m²/an
 - Bâtiment C: Cep = 39.97 kWh_{ep}/m²/an
- **SHON** : 3237 m², trois bâtiments:
 - Bâtiment A (R+3): 1181 m² de SHON, 12 logements
 - Bâtiment B (R+3): 890 m² de SHON, 11 logements
 - Bâtiment C (R+2 ou R+3): 1166 m² de SHON, 13 logements
- **Dates** :
 - Demande de PC : Début octobre (arrêté: fin décembre)
 - Début des travaux : septembre 2012
 - Fin des travaux : avril 2014
- **Coût** :
 - au m² SHON: 1239 € HT
 - des travaux : 4 010 415 € HC

Château d'eau – HC-N – V3- Réalisation – 46 points = niveau BDM Bronze

Coté Est. bât. A et B **Le projet construit**

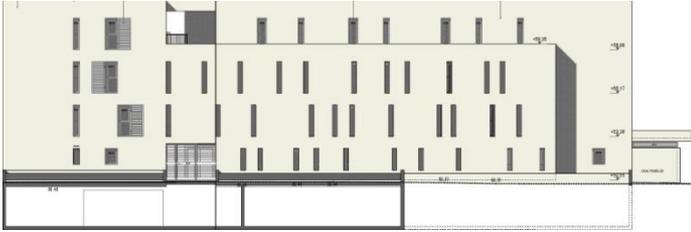


Château d'eau – HC-N – V3- Réalisation – 46 points = niveau BDM Bronze
Côté Ouest, bât B **Le projet construit**





Le projet construit Façade Nord du bâtiment A



Façades Est des bâtiments A, B et C



Principes généraux

Système constructif

- Voiles béton 16 cm et thermopierre 20 cm

Plancher

- Polyuréthane th34 + béton 20 cm

Murs

- Béton 16 cm + CalibelTH34
- Béton 16 cm + Thane 22
- ThermoP. 20 cm + CalibelTH34

Plafond

- Polyuréthane TH24 + béton 20 cm

Menuiseries

- PVC - U_w 1,7 W/m².K
FS = 63% + volet roulant

Chantier vert

- oui

Chauffage

- Chaudière à condensation murale individuelle gaz 18KW
- Radiateurs Haute T° robinet thermostatique + thermostat d'ambiance
- horloge à heure fixe avec contrôle d'ambiance

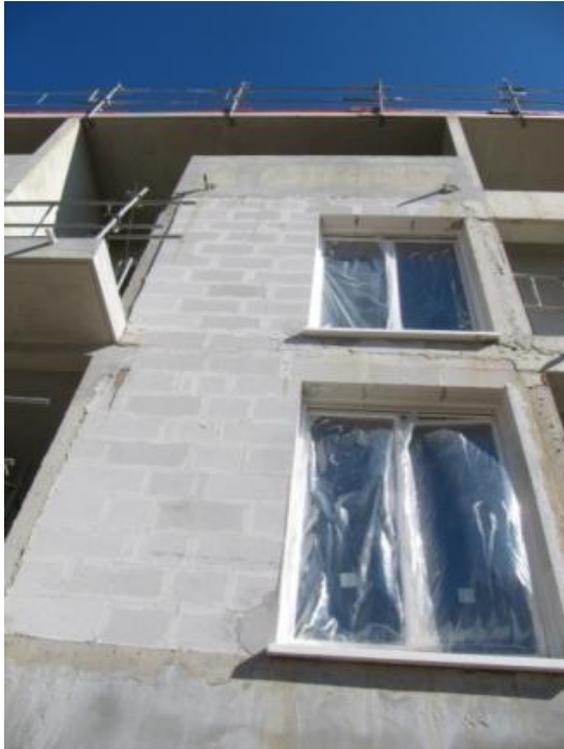
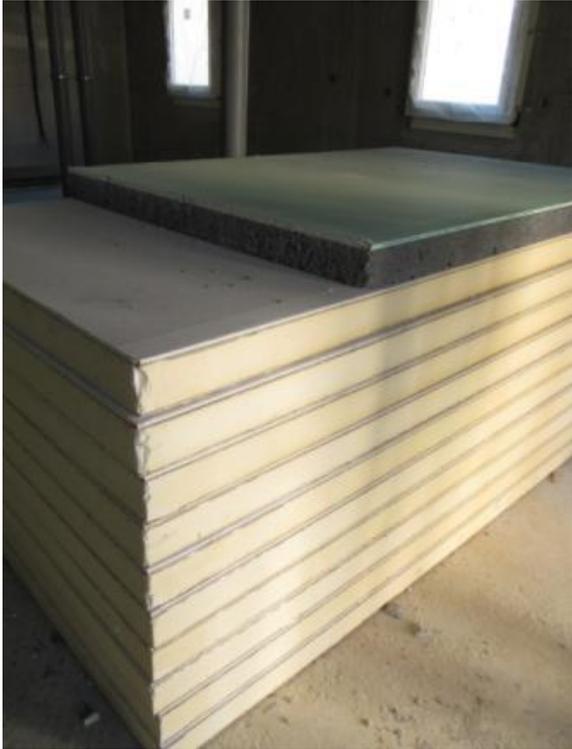
Ventilation

- VMC hygro B

ECS

- Chaudière à condensation murale individuelle gaz

Château d'eau – HC-N – V3- Réalisation – 46 points = niveau BDM Bronze



Production d'eau chaude et chauffage



Surventilation nocturne

Plan du RDC

Coursives formées de murs percés au Nord:
Protection contre mistral
Possibilité de sur ventilation



Coursive ouverte pour desservir les appartements

Château d'eau – HC-N – V3- Réalisation – 46 points = niveau BDM Bronze



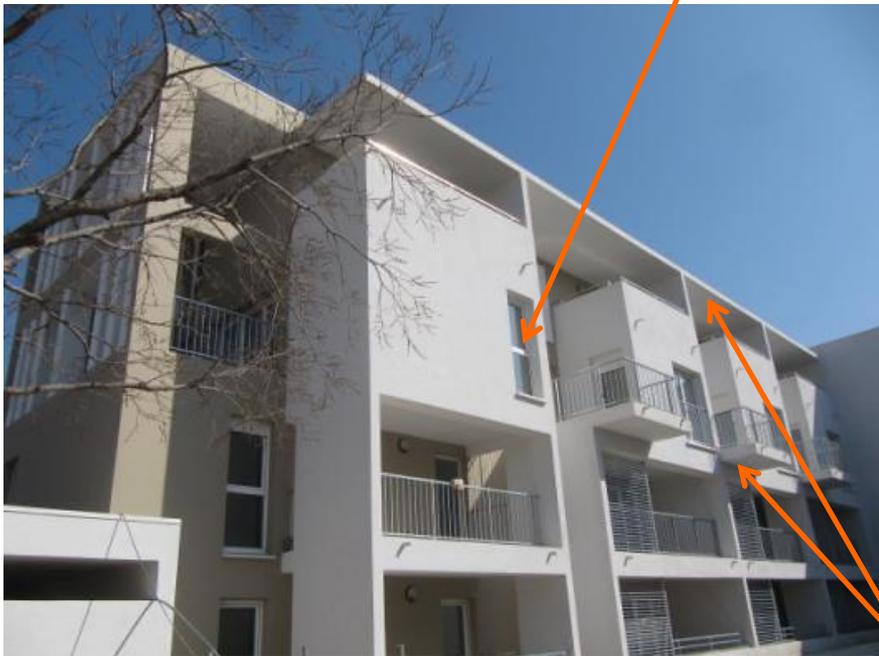
Les protections solaires

Façades Sud Bâtiments C et A



Occultations:
Volet roulant

Panneau fixes Brises soleil alu



Casquettes créées par les balcons supérieurs

Les protections solaires

Coupe sur les bâtiments A et C

Façade Ouest bâtiment B



- Déchets collectes en phase démolition

Type déchets collectés	Destination	Quantité par bâtiment
Métal	Guy Dauphin Environnement Route Gare de Croix Sainte 13 500 MARTIGUES	1 tonne
Déchets inertes	Les gravats inertes seront valorisés puis transportés vers un site de LAFARGE : CARRIERE DE LA FARE CD 19 Route de Coudoux 13 580 LA FARE LES OLIVIERS	700 m3
DIB	VEOLIA PROPRETE ONYX MEDITERRANEE ZI Des Estroublans 11 Avenue Copenhague 13 127 VITROLLES	1 benne de 15 m3
Bois	Le bois sera mis en copeaux à l'aide de notre broyeur à bois sur notre dépôt des Milles	40 m3

- Déchets collectés en phase chantier

Récapitulatif des déchets enlevés "Château d'eau" à Miramas / de septembre 2012 à mars 2014

Type de déchets	Tonnages
Inertes	18.1
Ferraille	22.9
Bois	13.3
Gravats	21.8
papiers	8.4
Cartons	13.3
Plastiques	10.9
verres	12.1
TOTAL	120.8

Politique environnementale

Charte Chantier Propre

Juin 2010
Version 2

icf
GROUPE

Chantier à faibles nuisances
LIVRET D'ACCUEIL

Version 1
Octobre 2012

Château d'eau / ICF Sud Est Med / Miramas

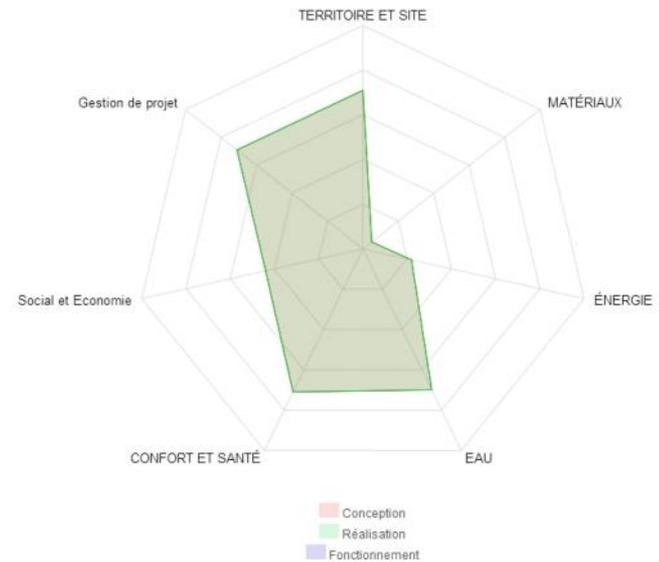
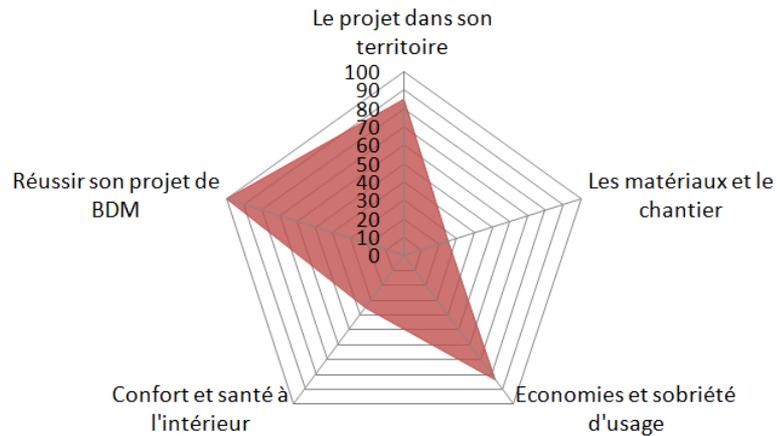
Évaluation selon la Démarche BDM

- Version du référentiel
- V1 en phase conception
 - V3 en phase réalisation



Évaluation selon la Démarche BDM

- Version du référentiel
- V1 en phase conception
- V3 en phase réalisation

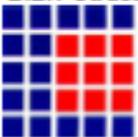


Points à débattre

Les acteurs du projet

Fonctions	Société	Représentant	Mail	Téléphone
Maitre d'ouvrage 	ICF Délégation de Marseille Atrium 10.8 - Les DOCKS 13234 Marseille Cedex 04	Julien Jonac	julien.jonac@icfhabitat.fr	T: 04 91 28 13 87 P: 06 17 94 43 96
Maitre d'œuvre 	MAP 4 Place Sadi Carnot 13002 Marseille	Pascal Joron Denis Eisenlohr	pascal.joron@map-architecture.fr denis.eisenlohr@map-architecture.fr	T: 04 95 09 42 00 P: 06 46 38 50 73
Bureau de contrôle 	SOCOTEC 225 Boulevard Winston Churchill 13300 Salon de Provence	Wafeh Aouad	wafeh.aouad@socotec.fr	T: 04 90 56 03 90 P: 06 22 37 39 86
Coordonnateur SPS 	QUALICONSULT 225 Boulevard Winston Churchill 13300 Salon de Provence	Marlène Luengo	marlene.luengo@qualiconsult.fr	T: 04 90 56 03 90

Les acteurs du projet

<p>B.E.T Structure</p> 	<p>BET GARNIER 28 Rue du petit chantier 13007 Marseille</p>	<p>Yves Granier</p>	<p>contact@belgamier.fr</p>	<p>T: 04 96 11 20 98 P: 06 09 51 85 32</p>
<p>B.E.T Fluide</p>	<p>BET BTB Immeuble Les Capucins Traverse des Capucins 83000 Toulon</p>	<p>Philippe François</p>	<p>btb.francois@wanadoo.fr</p>	<p>T: 04 94 48 99 12</p>
<p>BET HQE</p>	<p>AB SUD 4ter Avenue de St Jean 13600 La Ciotat</p>	<p>Audrey Barthelemy</p>	<p>absud@neuf.fr</p>	<p>T: 04 42 08 14 96 P: 06 28 50 06 94</p>
<p>ENTREPRISE GENERALE</p>	<p>MEDIANE 40 rue Louis Armand 13852Aix-en-Provence Cedex3</p>	<p>Carlos Fernandes Laurent Grossrieder</p>	<p>c.fernandes-mediane@orange.fr l.grossrieder@wanadoo.fr</p>	<p>P: 06 79 47 21 24 T: 04 42 39 43 62</p>

A suivre en fonctionnement

Economies et sobriété d'usage

Equipements	Destination
<ul style="list-style-type: none"> • Chaudière murale gaz individuelle à condensation + micro accu ECS P= 18 kW η = 97.7% <ul style="list-style-type: none"> - Radiateurs Haute T° bitube robinet thermostatique + thermostat d'ambiance - Prog. chauffage: horloge à heure fixe avec contrôle d'ambiance 	<p><u>Chauffage et appoint ECS solaire</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • ECS individuelle par chaudière gaz de ville à condensation (Prevu initialement ECS solaire collective) 	<p><u>ECS</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> • VMC SF ALDES Hygro B <ul style="list-style-type: none"> - Caisson Bâtiment A : 105 W CVEC 2500 Micro-watt+ - Caisson Bâtiment B : 93 W CVEC 2500 Micro-watt+ - Caisson Bâtiment C : 126 W CVEC 2500 Micro-watt+ 	<p><u>Traitement de l'air</u></p>

Matériaux

3.2.1 BATIMENT A

DENOMINATION	COMPOSITION (de l'extérieur vers l'intérieur)	Complexe isolant		Coeff de transmission Up (W/m ² .K)
		Résistance (m ² .KW)	Ep. (mm)	
Mur Extérieur ITI <i>Couleur : Moyen</i>	Béton 16 cm + Pregystyrène Th 32	2,55	80	0,365
Mur Extérieur sur circulation <i>Couleur : Clair</i>	Béton + Calibel Th 34	2,35	80	0,238
Plancher haut Terrasse Couleur : Sombre	KNAUF Thane ET + Béton 20 cm	4,167	100	0,228
Plancher haut Balcon <i>Couleur : Sombre</i>	Polyuréthane Th24 + Béton 20 cm	4,167	100	0,228
Plancher bas sur Extérieur	Béton 20 cm + Isolant minéral Th 38	2,632	100	0,341
Plancher bas sur Parking	Béton 23 cm + Isolant minéral Th 40	2,5	100	0,341

Matériaux

3.2.2 BATIMENT B

DENOMINATION	COMPOSITION (de l'extérieur vers l'intérieur)	Complexe isolant		Coeff de transmission Up (W/m ² .K)
		Résistance (m ² .K/W)	Ep. (mm)	
Mur Extérieur ITR * <i>Couleur : Moyen</i>	Thermo-pierre 20 cm + KNAUF Thane mur 22	3,7	200	0,183
Mur Extérieur ITI <i>Couleur : Moyen</i>	Béton 20 cm + KNAUF Thane mur 22	3,7	82	0,253
Mur Extérieur sur circulation <i>Couleur : Clair</i>	Thermo-pierre 200 mm + Calibel Th 34	2,35	80	0,238
Plancher haut Terrasse <i>Couleur : Sombre</i>	Polyuréthane Th 24 + Béton 20 cm	10	240	0,098
Plancher haut Balcon <i>Couleur : Sombre</i>	Polyuréthane Th 24 + Béton 20 cm	4,167	100	0,228
Plancher haut sous LNC	Béton 20 cm + Isolant Minéral Th 40	2,50	100	0,359
Plancher bas sur Parking/Caves	Béton 23 cm + Isolant minéral Th 35	4,05	140	0,223

3.2.3 BATIMENT C

DENOMINATION	COMPOSITION (de l'extérieur vers l'intérieur)	Complexe isolant		Coeff de transmission Up (W/m ² .K)
		Résistance (m ² .KW)	Ep. (mm)	
Mur Extérieur ITR <i>Couleur : Moyen</i>	Thermo-pierre 20 cm + Pregymax Th29,5	2,712	80+13	0,223
Mur Extérieur ITI <i>Couleur : Moyen</i>	Béton 16 cm + Pregymax Th29,5	2.712	80+13	0,339
Mur Extérieur sur circulation <i>Couleur : Clair</i>	béton + Calibel Th 34	2,35	80	0,238
Plancher haut Terrasse <i>Couleur : Sombre</i>	Polyuréthane Th24 + Béton 20 cm	10	240	0,098
Plancher haut Balcon <i>Couleur : Sombre</i>	Polyuréthane Th24 + Béton 20 cm	4,167	100	0,228
Plancher bas sur Extérieur	Béton 20 cm + Isolant minéral Th38	2,632	100	0,341
Plancher bas sur LNC	Béton 20 cm + Isolant Minéral Th38	2,632	100	0,327
Plancher bas sur Dalle portée	Béton 23 cm + KNAUF therm dalle portée Th38	3,684	140	0,251

Matériaux

Les châssis des menuiseries seront en **PVC** avec verre peu émissif type PLANITHERM ULTRA N Face 3 et Warm Edge.

Protection	Composition vitrage - Remplissage	Ug (W/m ² K)	Uw (W/m ² K)	Ujn (W/m ² C)	Facteur solaire (EN410)	Transmission lumineuse (TL)	Caractéristiques du coffre	
							Uc (W/m ² K)	Hauteur (mm)
Volet Battant	4/16/4 - Argon	1,1	1,7	1,7	0.63	80	2	200
Volet Roulant	4/16/4 - Argon	1,1	1,7	1,6	0.63	80	2	200
Porte d'entrée	-	2,5	2,5	-	-	-	-	

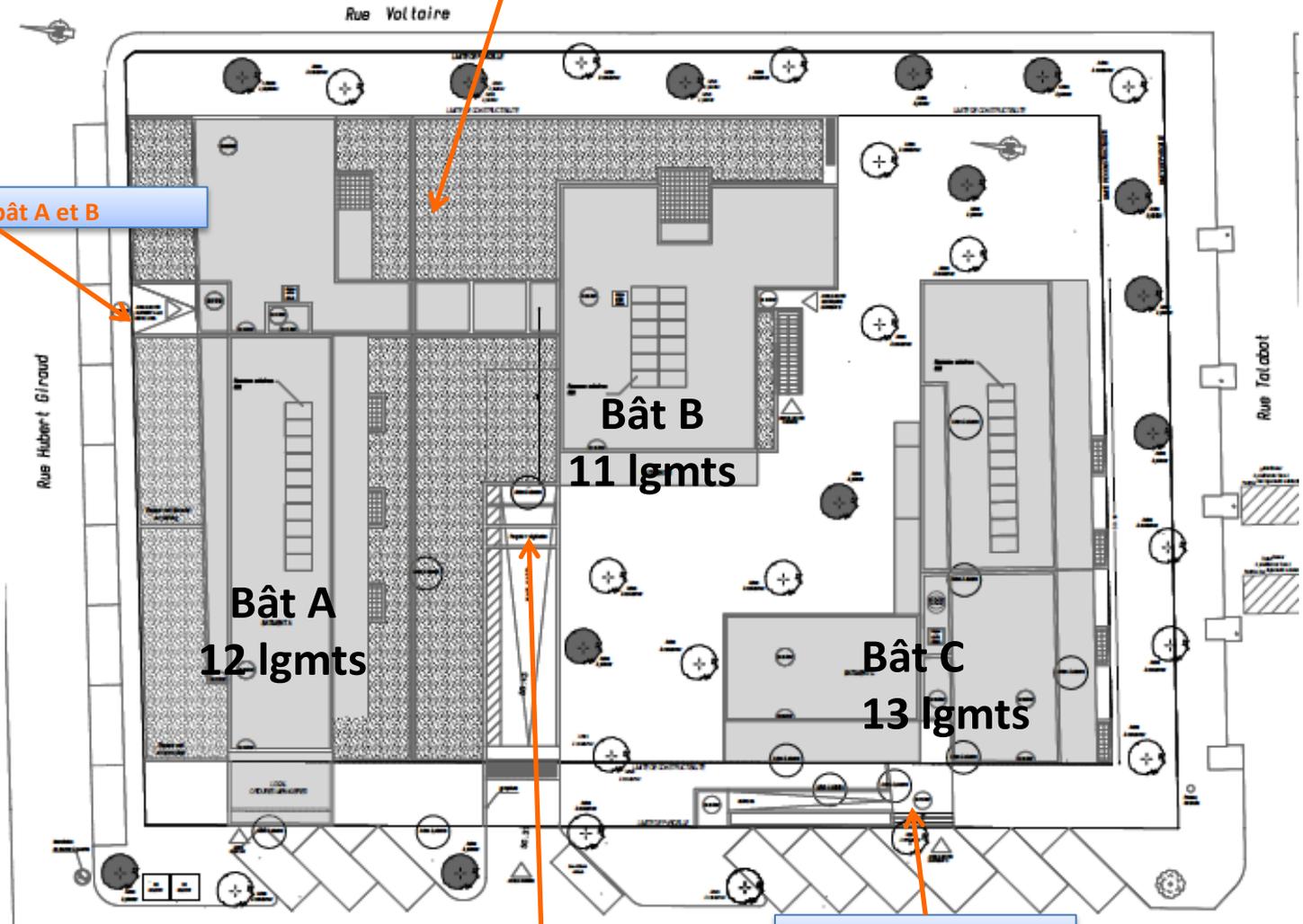
Le projet dans son territoire

Plan de masse



Espaces verts étanchés sur parking:
40 cm de terre

Accès piéton aux bât A et B



Accès au parking

Accès piéton aux bât C