

# Les MURIERS SUD, (o6)



**Maître d'Ouvrage**

**Architecte**

**BE Technique**

**AMO**

**OPH Cannes**

**Faugue / Renaut  
Architectes**

**ONR Ingénierie**

**GL Ingénierie**

# Contexte

Rénover 130 logements sociaux répartis sur 4 bâtiments situés à l'entrée ouest de Cannes .



# Enjeux Durables du projet

L'entrée ouest de Cannes est petit à petit améliorée, le BHNS, le projet Bastide Rouge..

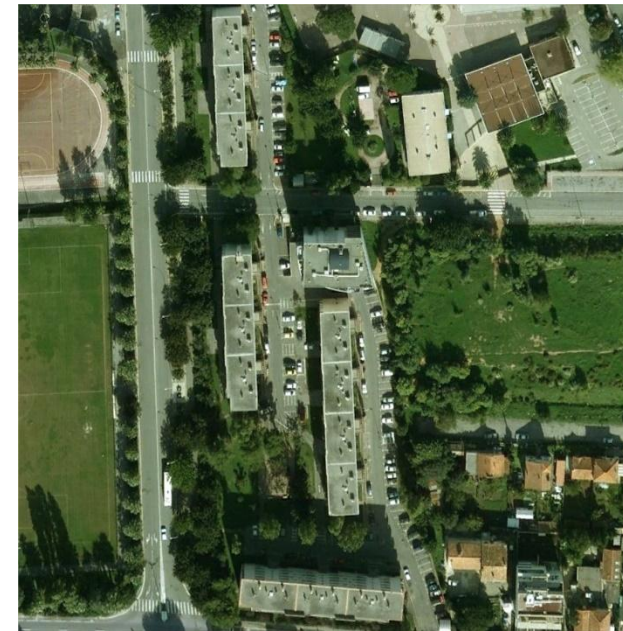
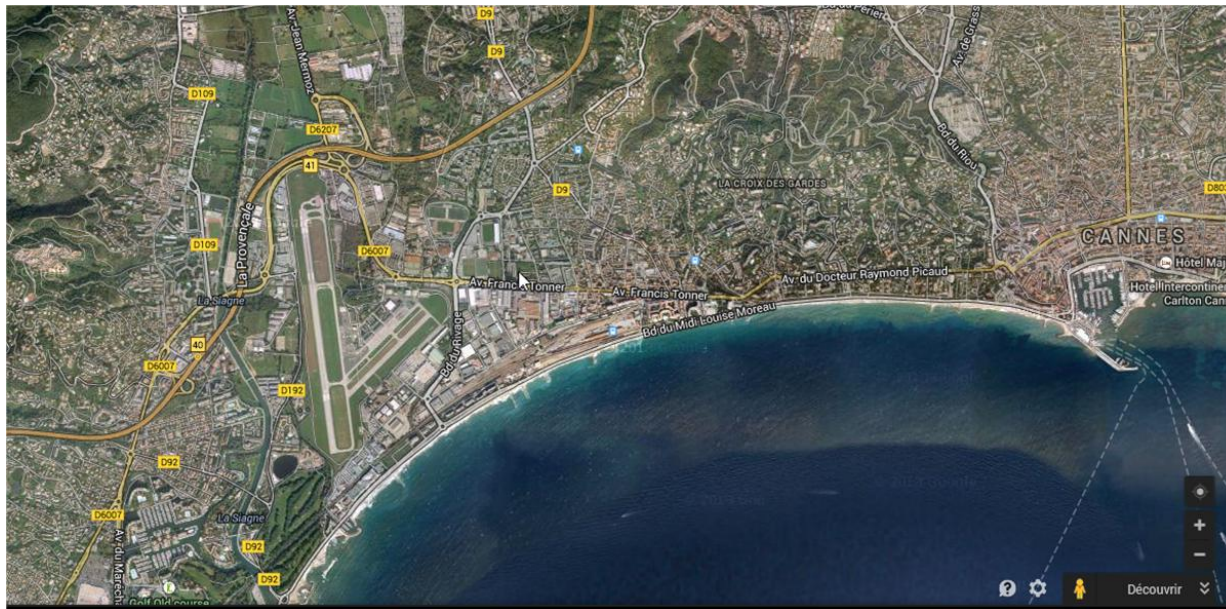
La résidence de logements sociaux « les Muriers » est située en bordure de l'avenue Francis Tonner avec un accès immédiat sur les lignes du BHNS

Un niveau de consommation énergétique actuel de l'ordre de 240 kWh/m<sup>2</sup>/an

L'OPH Cannes et Rive Droite du Var a mis en place son plan stratégique de patrimoine (PSP) dans lequel s'inscrit l'opération de réhabilitation de la résidence les Mûriers Sud

# Le projet dans son territoire

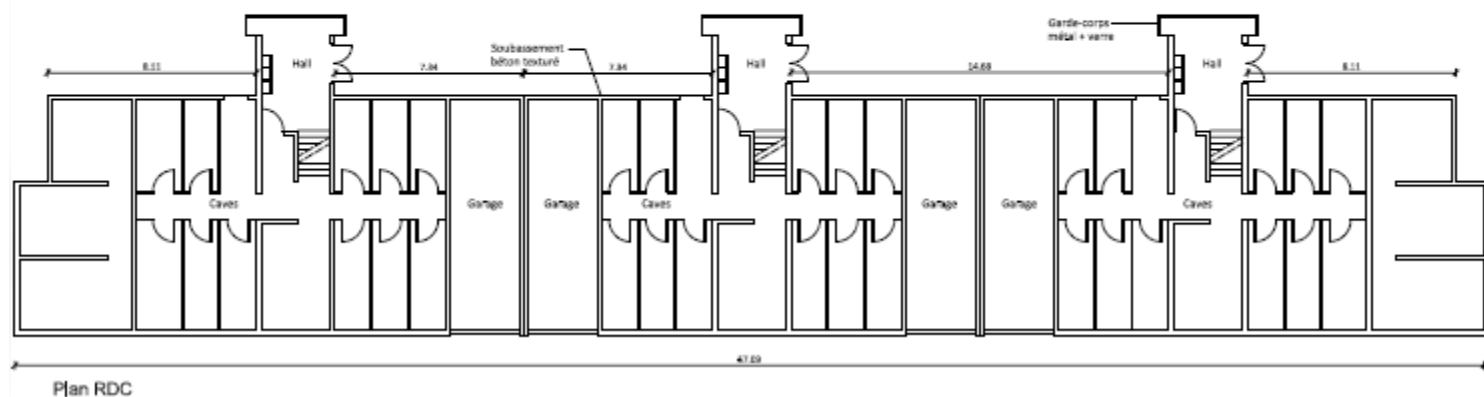
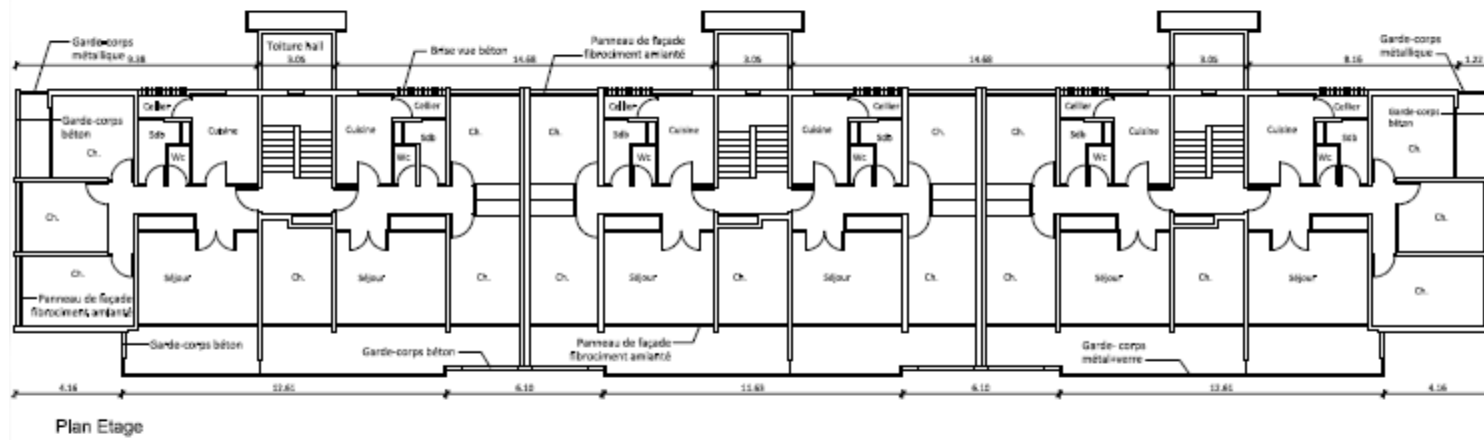
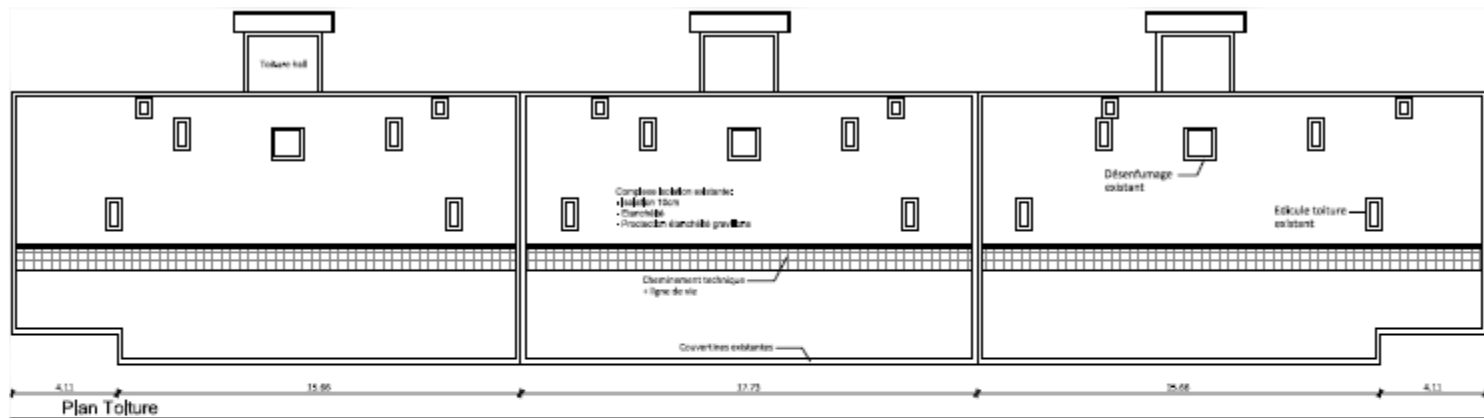
Vues satellite



# Le terrain et son voisinage



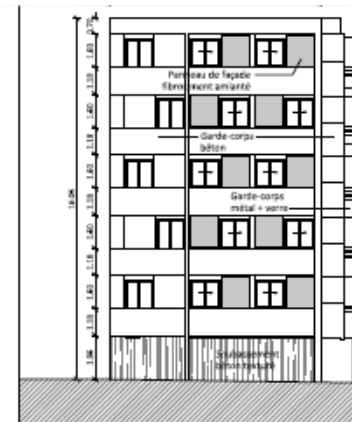
eaux



# Façades



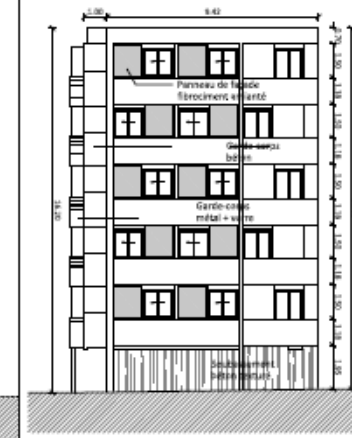
1 Nord



Elévation Ouest



n Sud



Elévation Est

# La modélisation thermique 3D





## 2 ÉTAT DES LIEUX

### 2.1 Structure de l'enveloppe et état des composantes

Les 4 bâtiments sont de conception identique. Afin de ne pas être répétitif, la description des parois, plancher et plafond sera présenté sur le bâtiment A.

#### Structure des murs donnant sur l'extérieur :

Les parois extérieures ont été réalisées avec deux matériaux différents : Le béton et le bois. Pour le bâtiment A, les parois Nord, Est, Ouest et une partie Sud sont en béton quand au reste de la façade Sud elle est en bois.



Façade Nord : Béton



Façade Sud : Bois

Photo infrarouge façade Nord :

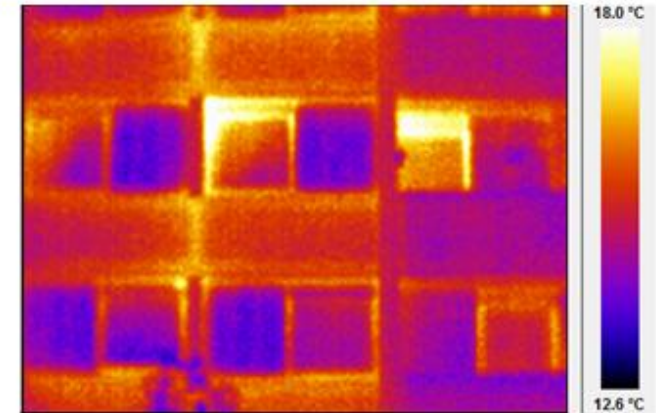
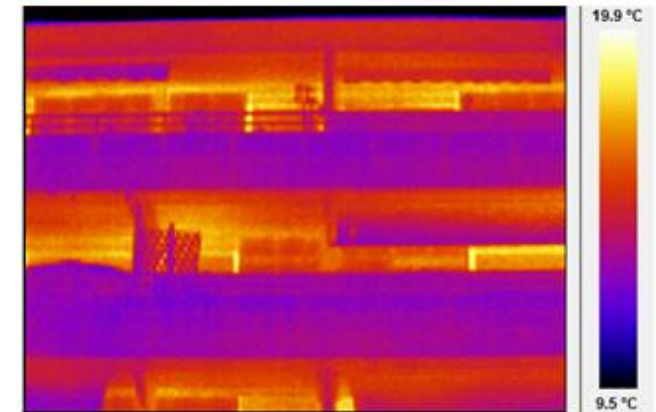


Photo infrarouge façade Sud :



Avec les photos de la caméra thermique, on peut constater que les parois autant en béton qu'en bois sont très déperditives. L'absence d'isolant est flagrante au vue des températures des parois.

# Travaux

- **POSTE 1 : ISOLATION / REVETEMENTS EXTERIEURS / PEINTURE**
- **POSTE 2 : DEMOLITION / GROS OEUVRE / 2nd ŒUVRE**
- **POSTE 3 : ETANCHEITE**
- **POSTE 4 : MENUISERIES EXTERIEURES**
- **POSTE 5 : SERRURERIE**
- **POSTE 6 : PRODUCTION D'E.C.S. – VENTILATION**

## DEMOLITION / GROS OEUVRE / 2nd ŒUVRE

DEPOSE BRISE VUE BETON DES CELLIERS

SCIAGE ET DEPOSE ELEMENTS PREFABRIQUES EN BETON EN FACADE PRINCIPALE OBTURATION DES  
AERATION DES CELLIERS

MISE EN PEINTURE DES ALLEGES MACONNEES DES CELLIERS

CREATION ALLEGE MACONNEE

SCIAGE ET DEPOSE DALLES BETON DES HALLS

REPRISE ENROBES

DEPOSE STRUCTURES METALLIQUES DES HALLS

CREATION DE MURS MACONNES DANS LES HALLS

CREATION DE SOCLE BETON ARME

MISE EN PEINTURE PAROIS INTERIEURES DES HALL

PLINTHES CARRELEES DANS LES HALLS

CARRELAGE EXTERIEUR DEVANT LES HALLS

# Façades



# Façades



# Fiche d'identité

Typologie	<ul style="list-style-type: none"><li>Logements sociaux</li></ul>	Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*	<ul style="list-style-type: none"><li>Valeur du pré-requis : &lt; 48</li><li>Niveau obtenus: &lt; 48</li></ul>
Surface	<ul style="list-style-type: none"><li>2452 m<sup>2</sup></li></ul>	Production locale d'électricité	<ul style="list-style-type: none"><li>Non</li></ul>
Climat	<ul style="list-style-type: none"><li>Altitude: xxxx</li><li>Zone climatique : H3</li></ul>	Planning travaux	<ul style="list-style-type: none"><li>Début : 6 – 2014</li><li>Fin : 3 – 2015</li></ul>
Classement bruit	<ul style="list-style-type: none"><li>BR x</li><li>Catégorie locaux CEx</li></ul>	Coûts	<ul style="list-style-type: none"><li>Cout HT, travaux, honoraire, VRD</li></ul>
UBāt (W/m <sup>2</sup> .K)	<ul style="list-style-type: none"><li>A : B : C et D: 0, 797</li></ul>		

\*Sans prise en compte de l'éventuelle production d'électricité

Gestion de projet

Social & Economie

Territoire &  
Site

Matériaux

Energie

Eau

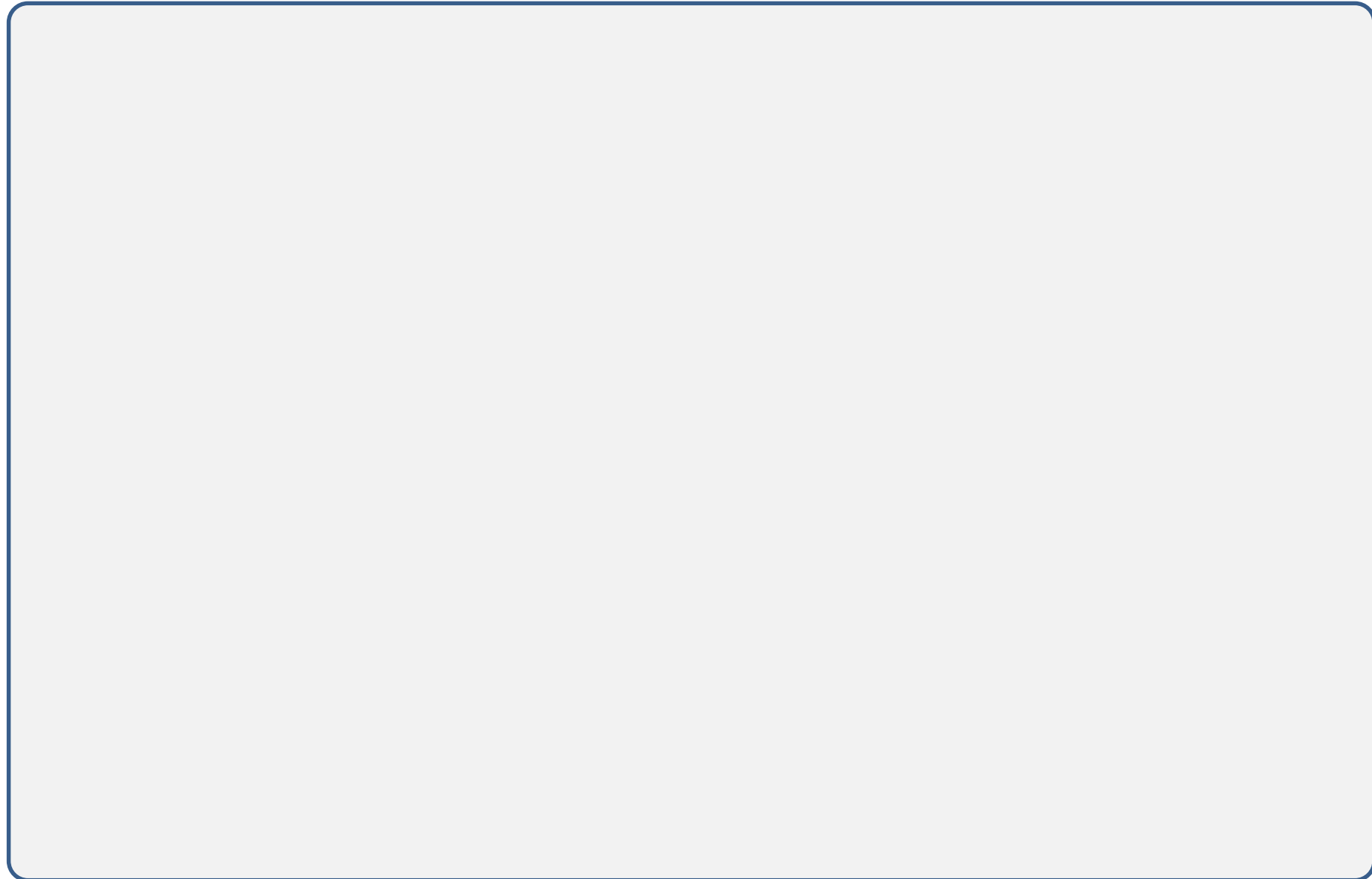
Confort &  
Santé

# Gestion de projet

Quelques lignes relatant les dispositions présent dans le gestion de projet



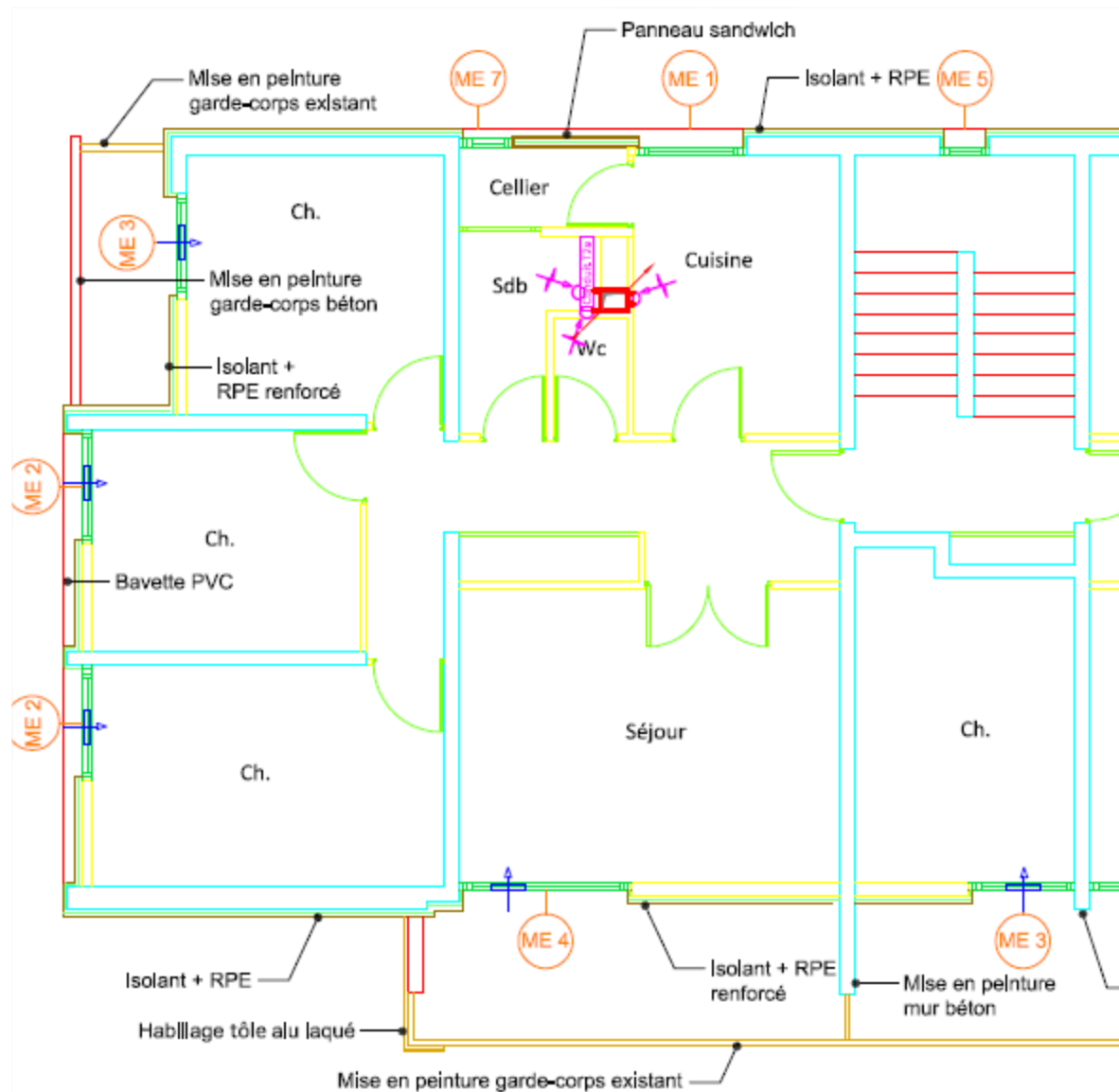
# Social et économie



## Matériaux

Parois	R (m <sup>2</sup> .K/W)	U (W/m <sup>2</sup> .K)	Composition*
Murs EXT Béton Isolation extérieure	2,946	0,321	Enduit / Béton armé (20 cm) / Isolant (10 cm ; $\lambda = 0,036$ ) / Enduit Type : Polystyrene
Murs EXT Bois	2,722	0,346	Feuillu mi-lourd / Isolant (8 cm ; $\lambda = 0,032$ ) / Feuillu mi-lourd Type : Polystyrene
Toitures terrasses Isolation extérieure	2,410	0,392	Béton (16 cm) / Isolant (8 cm ; $\lambda = 0,034$ ) Type : Polyurethane
Plancher sur sous-sol	2,869	0,312	Béton (16 cm) / Isolant (10 cm ; $\lambda = 0,036$ ) Type : Projection laine minérale

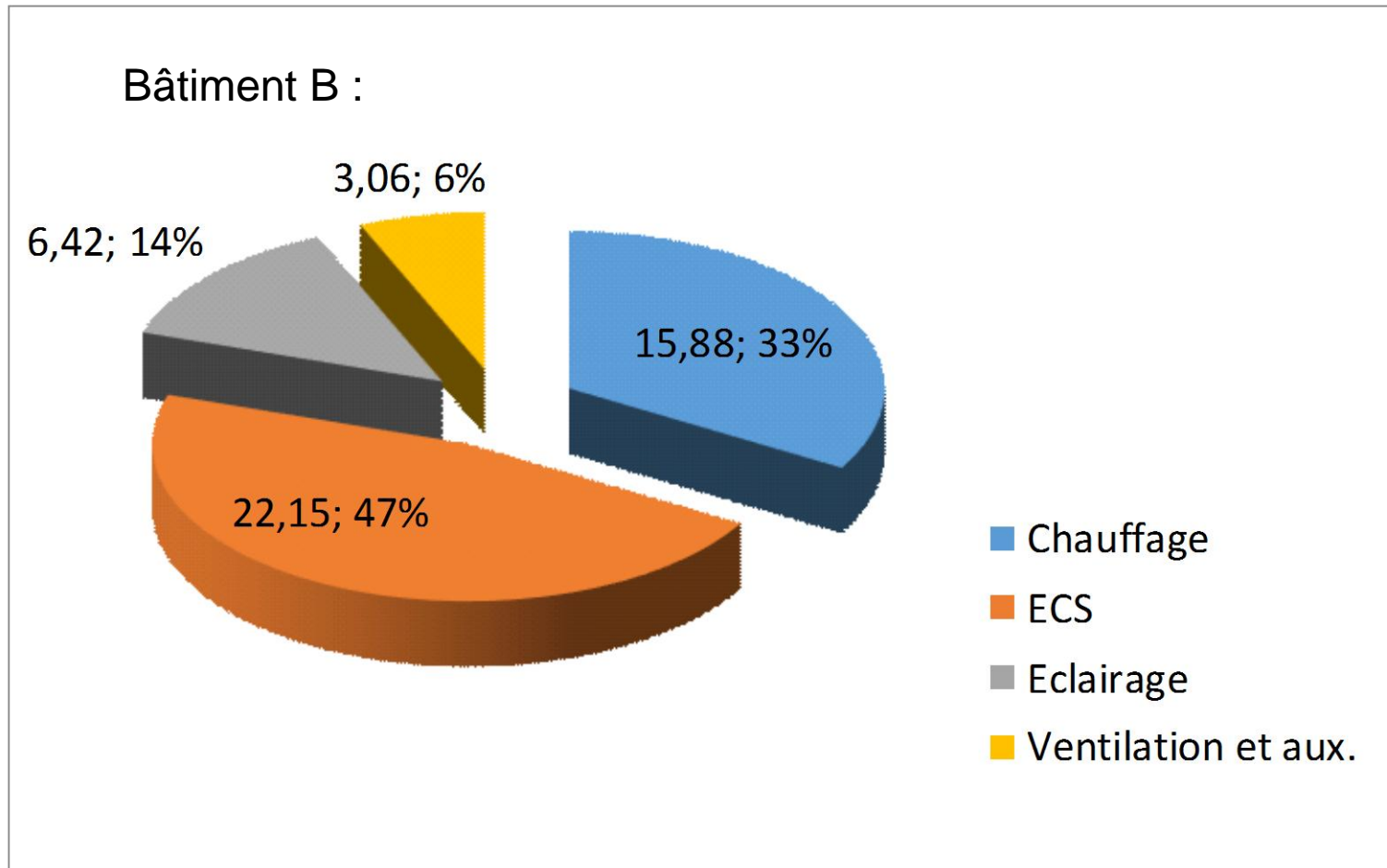
\* La composition de la paroi est donnée de l'intérieur vers l'extérieur



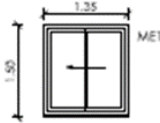
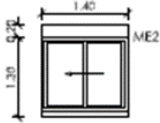
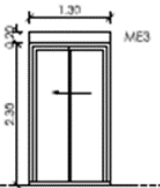
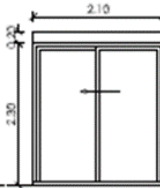

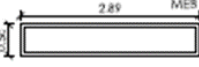
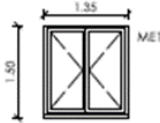
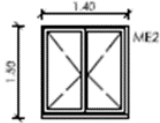
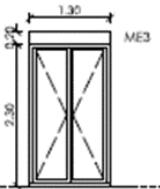
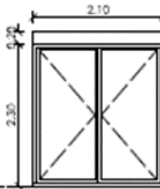
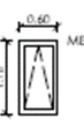
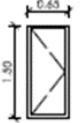

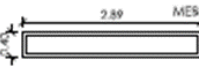
# Energie

Equipements (par bât)	Destination
Chaudière collective Chaudière gaz standard Puissance = 580 kW Emission : Radiateurs bitube	Chauffage
VMC Simple Flux Hygro B Système : Bahia (Bâtiment B) Puissance ventilateurs : 351 W (Bâtiment B) Ventilateurs MicroWatt	Ventilation
Chaudières individuelles ThemaPlus Condens Chaudières à condensation Puissance unitaire = 18,5 kW Modèle F25	ECS
Comptage électrique Comptage gaz	Comptages

## Répartition de la consommation en énergie primaire du projet en kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> shon.an



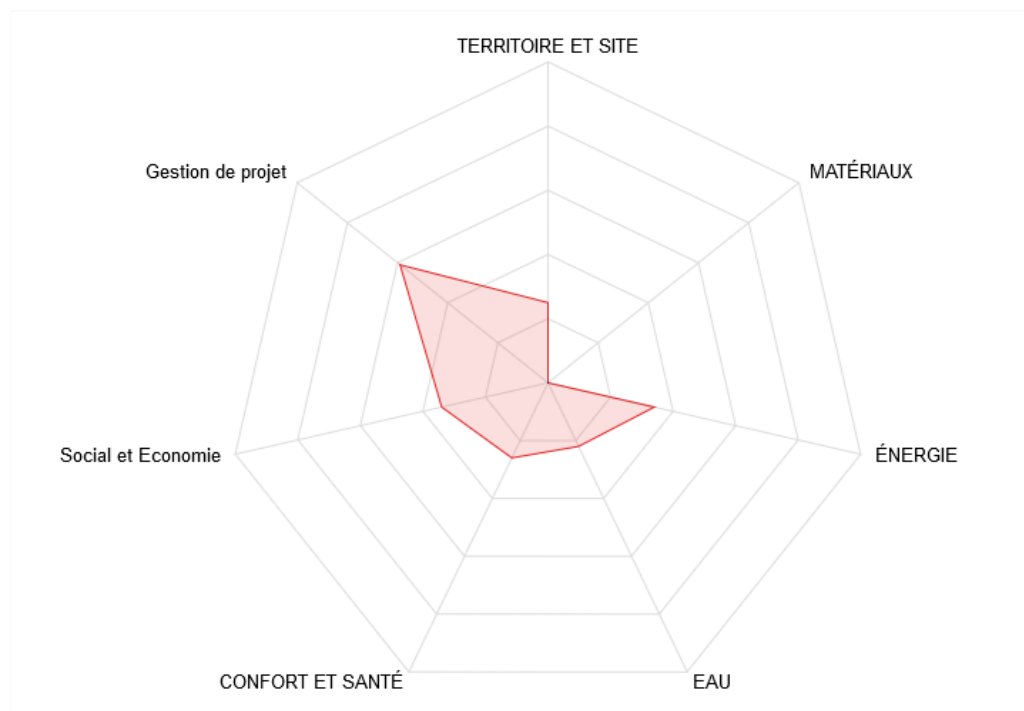
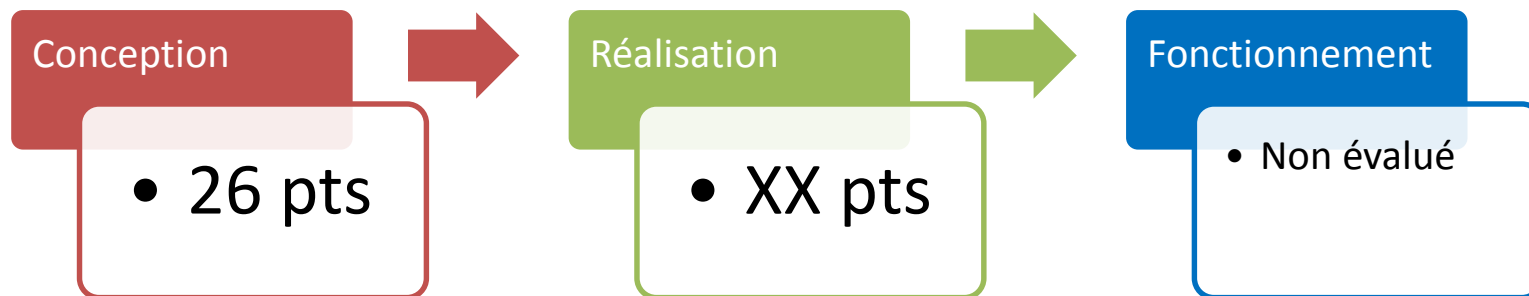
# Confort et Santé : baies

EXISTANT							
							
LOCALISATION : Cuisine DESCRIPTION : Menuiserie alu 1 châssis fixe 1 châssis coulissant	LOCALISATION : Chambre DESCRIPTION : Menuiserie alu 1 châssis fixe 1 châssis coulissant Volet roulant PVC	LOCALISATION : Chambre DESCRIPTION : Menuiserie alu 1 châssis fixe 1 châssis coulissant Volet roulant PVC	LOCALISATION : Salon DESCRIPTION : Menuiserie alu 1 châssis fixe 1 châssis coulissant Volet roulant PVC	LOCALISATION : Cage escalier DESCRIPTION : Menuiserie bois 1 ouvrant à la française	LOCALISATION : Hall DESCRIPTION : Menuiserie bois 1 fixe		
PROJET							
							
LOCALISATION : Cuisine DESCRIPTION : Menuiserie PVC 2 ouvrants à la française	LOCALISATION : Chambre DESCRIPTION : Menuiserie PVC 2 ouvrants à la française Volet accordéon	LOCALISATION : Chambre DESCRIPTION : Menuiserie PVC 2 ouvrants à la française Volet roulant PVC	LOCALISATION : Salon DESCRIPTION : Menuiserie PVC 2 ouvrants à la française Volet roulant PVC	LOCALISATION : Cage d'escalier DESCRIPTION : Menuiserie PVC 1 ouvrant à la souille	LOCALISATION : Celler DESCRIPTION : Menuiserie PVC 1 ouvrant à la française	LOCALISATION : Celler DESCRIPTION : Menuiserie PVC 1 ouvrant à la française	LOCALISATION : Hall DESCRIPTION : Menuiserie PVC 1 fixe

## Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<p><u>Fenêtres rénovées PVC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitrage : Double vitrage 4/15/4 Argon</li> <li>- Menuiseries : PVC</li> <li>- Déperdition énergétique <math>U_w = 1,55 \text{ W/m}^2.K</math></li> <li>- Facteur solaire du vitrage = 0,63</li> </ul> <p><u>Fenêtres rénovées Métal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitrage : Double vitrage 4/15/4 Argon</li> <li>- Menuiseries : Metal avec rupteur de ponts thermiques</li> <li>- Déperdition énergétique <math>U_w = 1,80 \text{ W/m}^2.K</math></li> <li>- Facteur solaire du vitrage = 0,63</li> </ul> <p><u>Fermetures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volets roulants</li> </ul>

# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM





# Bonnes réponses



## Territoire et site

- Sans Objet



## Matériaux

- Sans Objet



## Energie

- Sans Objet



## Eau

- Sans Objet



## Confort et santé

- Sans Objet



## Social et économie

- Sans Objet



## Gestion de Projet

- Sans Objet

# Questions Récurrentes



## Territoire et site

- Sans Objet



## Matériaux

- Sans Objet



## Energie

- Sans Objet



## Eau

- Sans Objet



## Confort et santé

- Sans Objet



## Social et économie

- Sans Objet



## Gestion de Projet

- Sans Objet

# Points à valider par le jury *(maxi 3 questions simples)*



## Territoire et site

- Sans Objet



## Matériaux

- Sans Objet



## Energie

- Sans Objet



## Eau

- Sans Objet



## Confort et santé

- Sans Objet



## Social et économie

- Sans Objet



## Gestion de Projet

- Sans Objet

# Glossaire

Acronymes	Définition
Cep	Coefficient de consommation d'énergie primaire
Ubât	Facteur de déperdition thermique totale d'un bâtiment
BR_	Classe d'exposition aux zones de bruits : BR1 – faible exposition, BR2 – attention particulière aux locaux de sommeil, BR3 - obligation d'un renforcement de l'isolement acoustique
Uw	Facteur de déperdition thermique totale d'une menuiserie
FS	Facteur solaire – quantité d'énergie transmise à travers un vitrage
CTA	Centrale de traitement d'air -
VMC Hygro « B »	Ventilation mécanique contrôlée simple flux (extraction seule) à gestion hygrométrique au niveau des bouches d'extraction et d'arrivée d'air frais.
XPS	Polystyrène extrudé.
...	...