

Commission d'évaluation : Conception du 11/10/2016

22 logements collectifs Miramas (13)



Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO
ICF habitat Sud Est Méditerranée	BauA	Aliénor	AB SUD ingénierie

Contexte

- dans la continuité de l'opération de densification de Château d'eau ICF Habitat Sud Est Méditerranée a racheté l'ensemble immobilier situé au 2 et 4 rue Pinoncelly à Miramas
- Opération de réhabilitation des 12 logements existant
- Construction de 22 logements :
 - 11 villas en bande
 - 11 logements collectifs



Enjeux Durables du projet



- Confort des usagers
- Economies d' énergie
- Fonctionnement passif en été
- Insertion dans le site

Le projet dans son territoire

Situation du projet



Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Au Nord Est



au Sud

Le terrain et son voisinage

Immeuble existant sur la parcelle



Avant



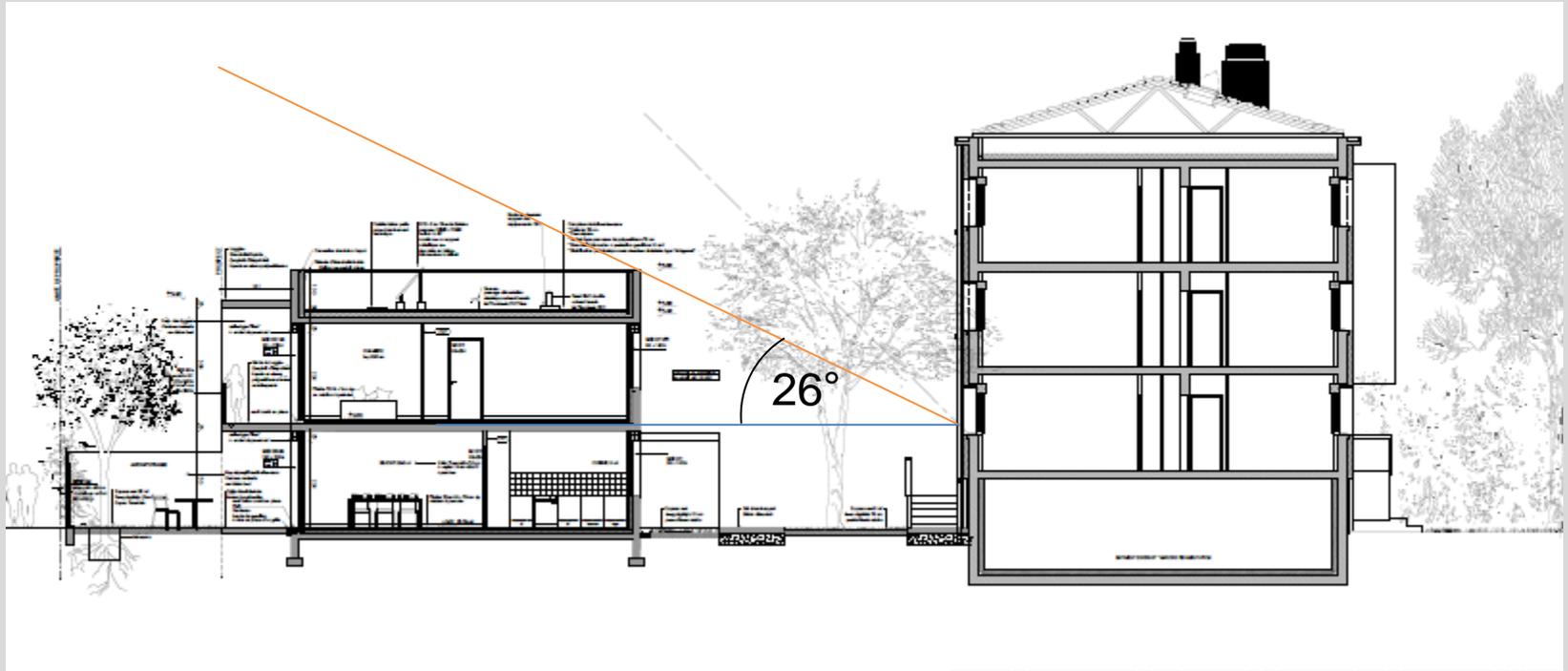
Après



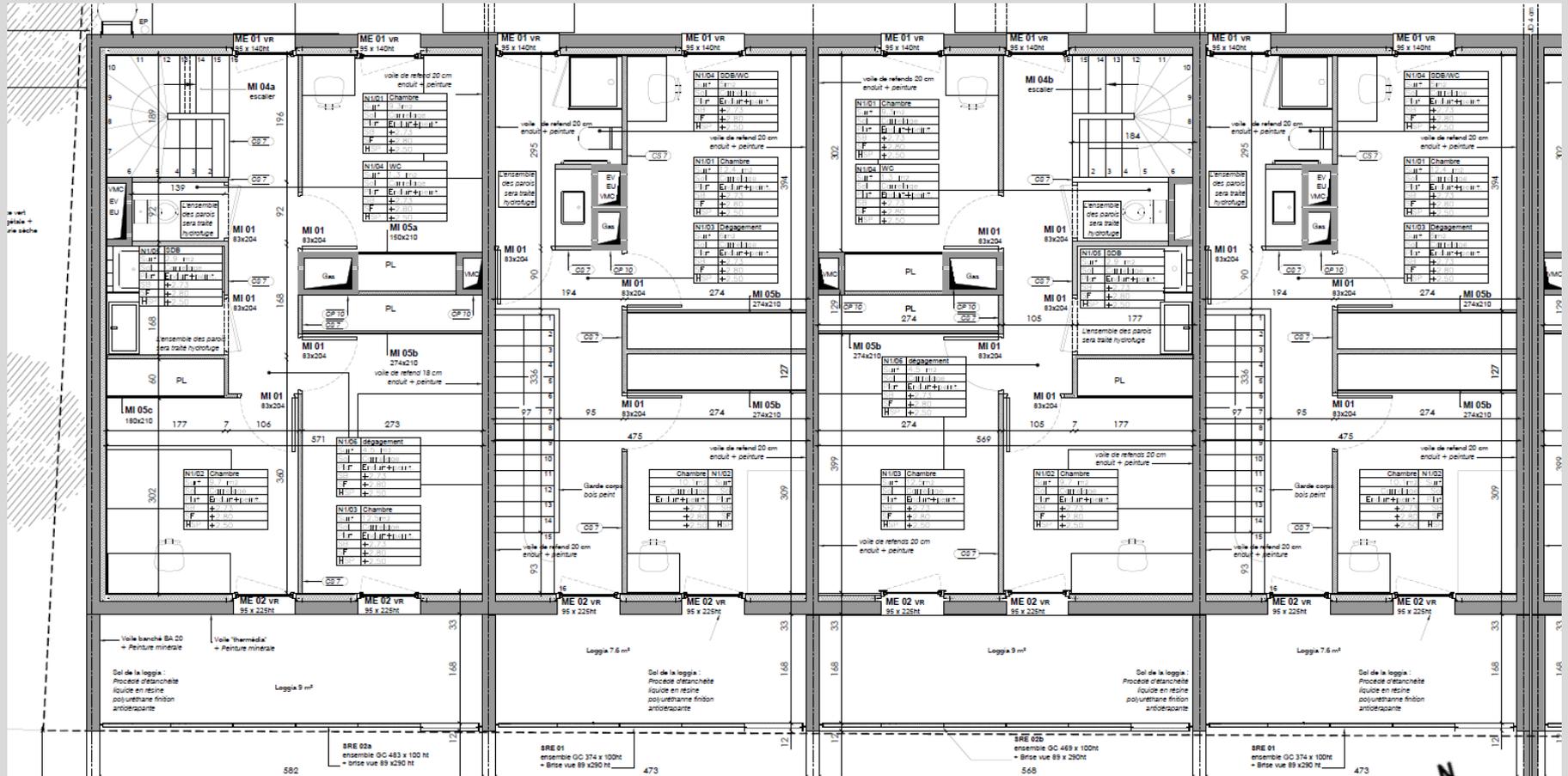
Façades maisons



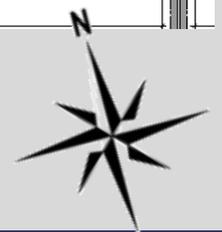
coupes maisons



Extrait plan de niveaux / maisons



R+1

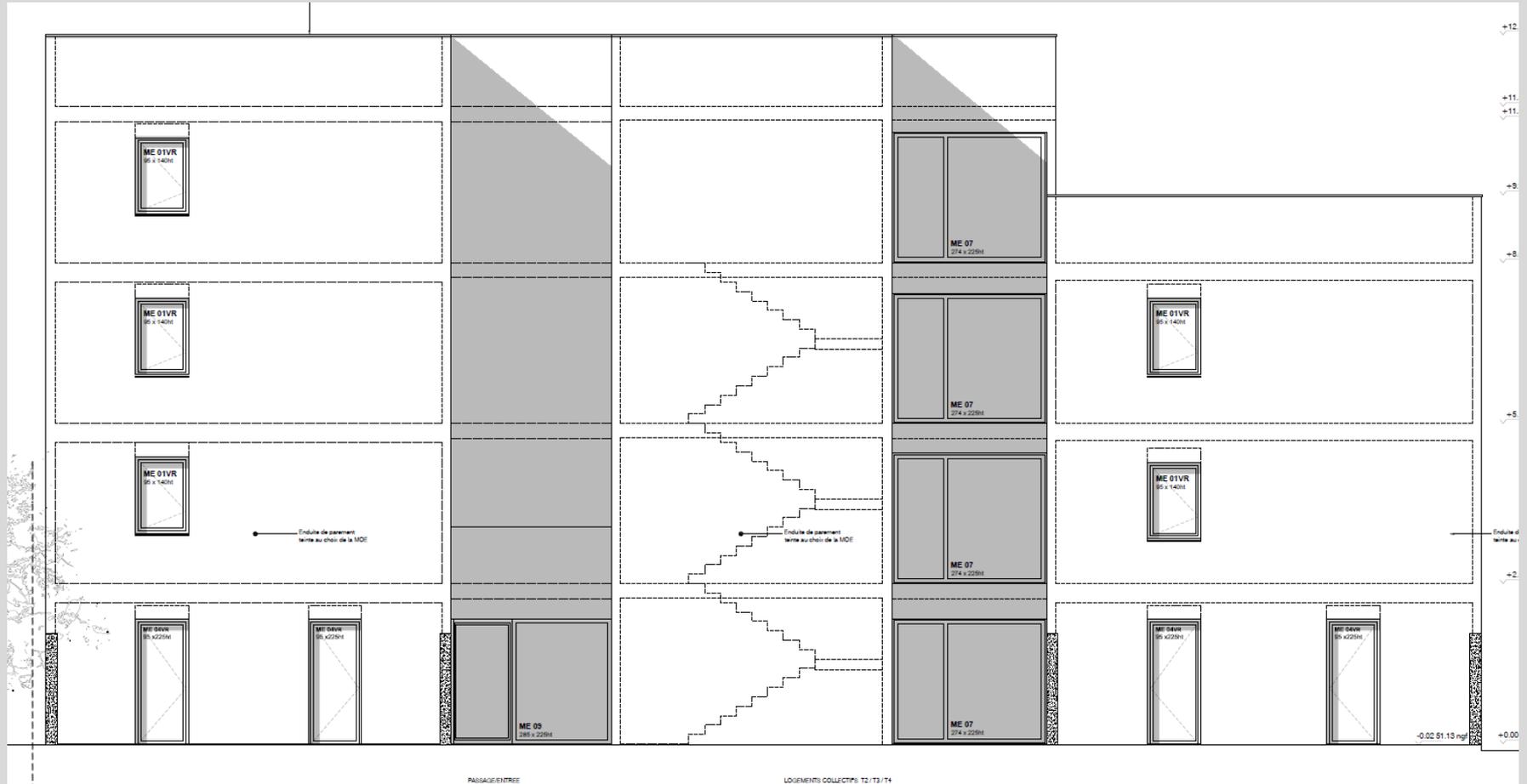


Façades collectif



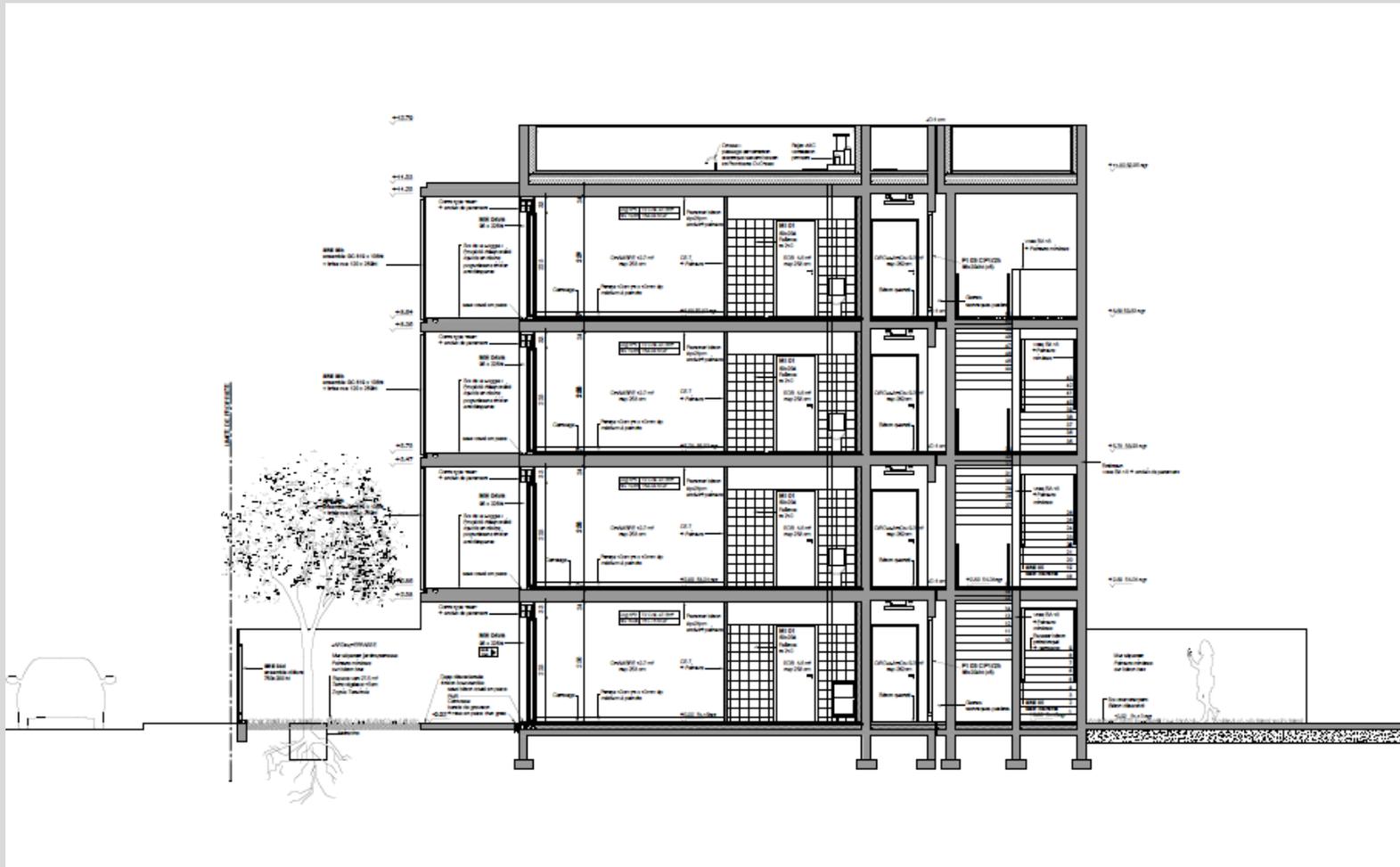
Façade Sud

Façades collectif

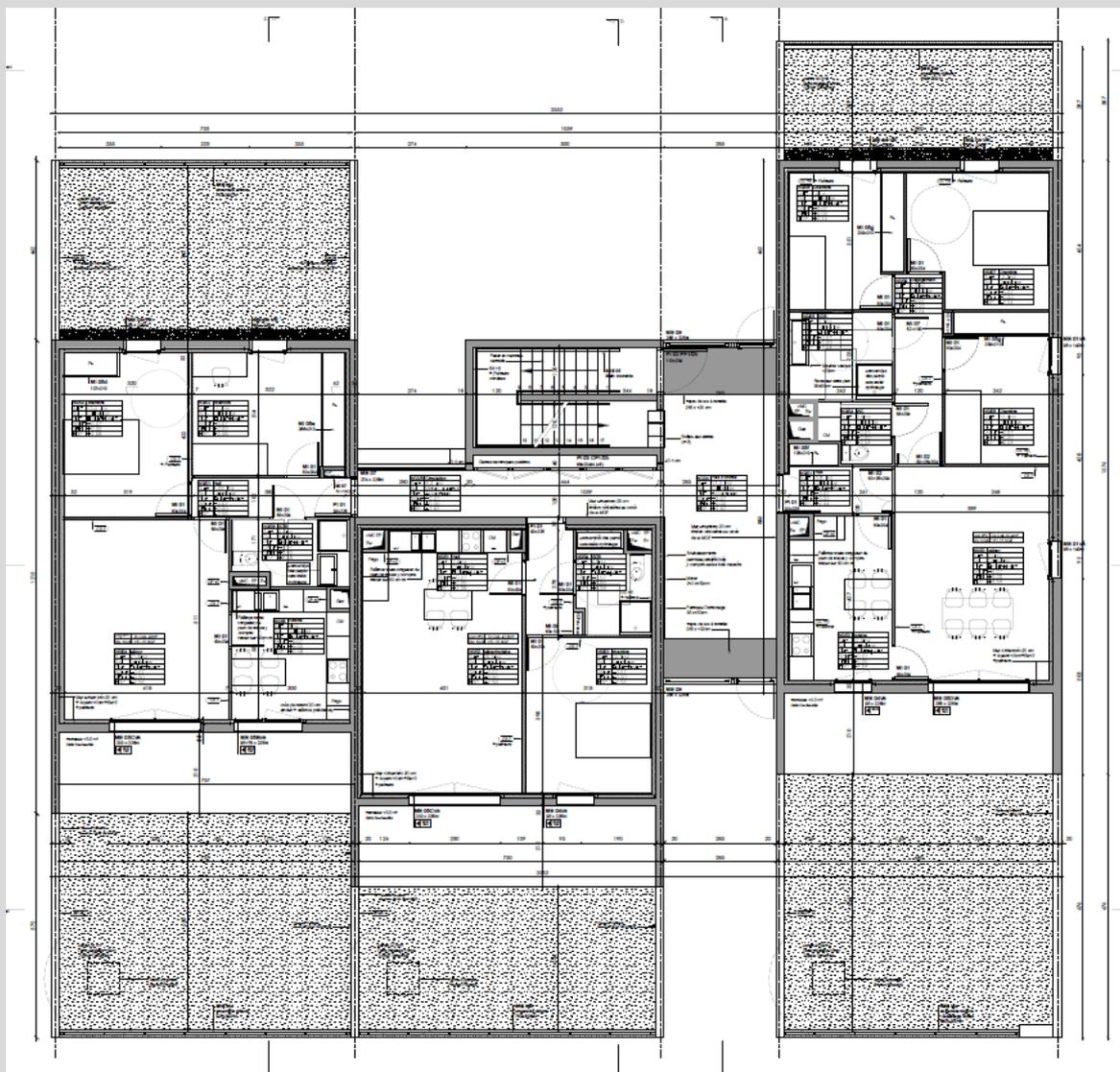


Façade Nord

Coupes

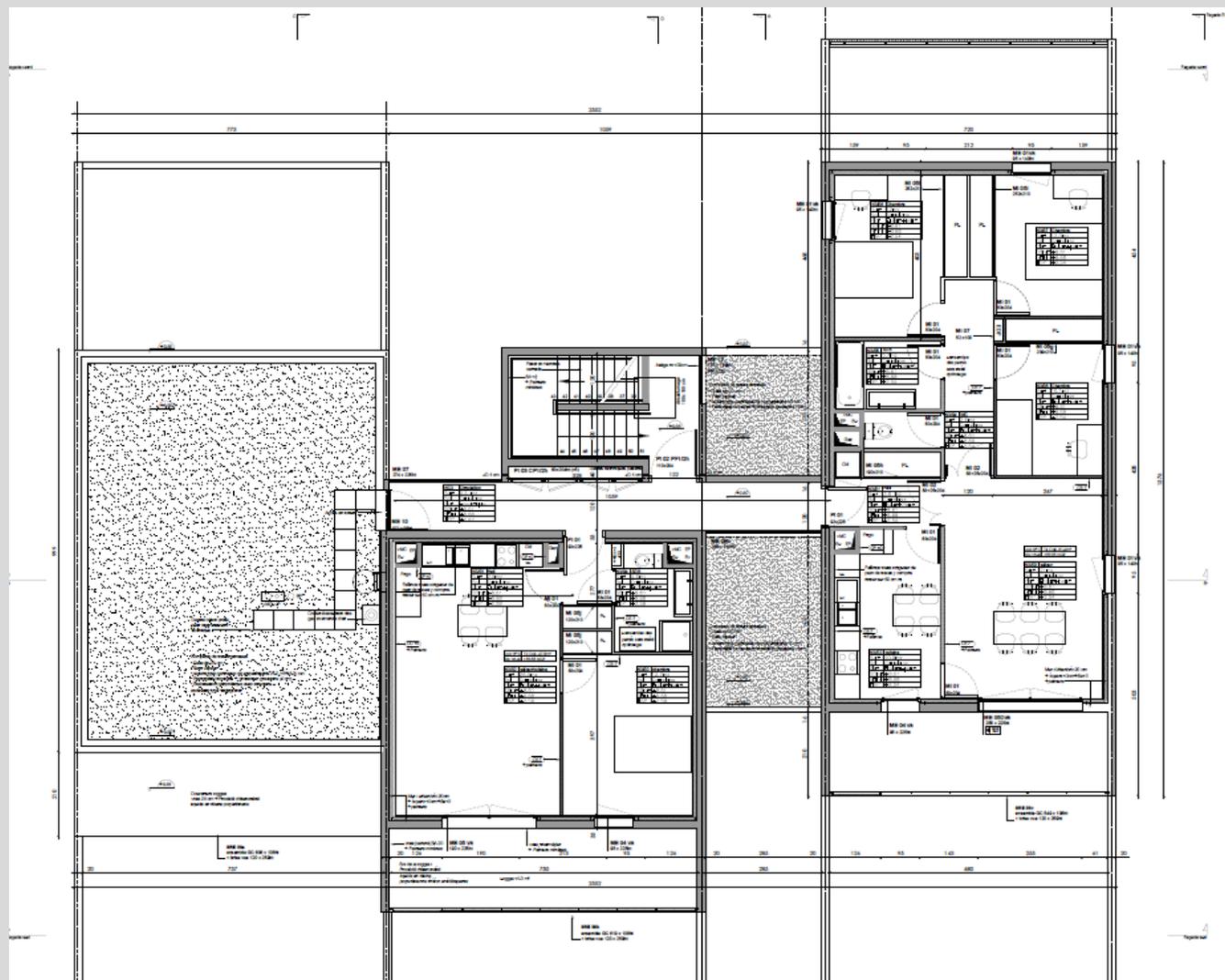


Plan de niveaux



RDC

Plan de niveaux



R+3

Fiche d'identité

Typologie

- Habitat collectifs
- Maisons

Surface

- SHON RT = 1 922 m²

Altitude

- 50

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 1
- CATEGORIE CE2

BBio

- T2-T3 : 22,6 / max= 42, gain 46%
- T4: 32,6 / max= 42, gain 22%
- Maisons : 36,4 / max=50 , gain 27%

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- T2-T3 : 42 / max= 51, gain 17 %
- T4: 39 / max= 46, gain 15 %
- Maisons : 36,9 / max=49 , gain 24%

Production locale d'électricité

- Non

Planning travaux Délai

- Début : 10/2016
- Fin : 12/2017

Budget prévisionnel

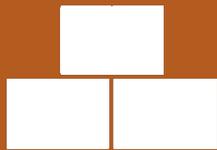
- 2 540 000 HT Travaux avec VRD

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Gestion de projet

- Un travail d'équipe régulier avec la maîtrise d'ouvrage , l'AMO QEB et l'équipe de maîtrise d'œuvre.
- La démarche BDM intégrée en phase APS
- Un projet réétudié et remanié en phase marché
- La mise en ouvre d'un chantier propre

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

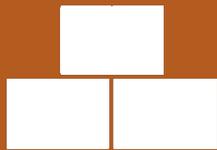
Social et économie

- Choix d'entreprise très locales
- Relogement des résidents des immeubles amenés à être renouvelés

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



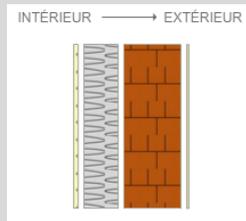
EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

MURS EXTERIEURS



Mur en terre cuite – 20 cm
Isolant intérieur PSE – 10 cm
BA 13

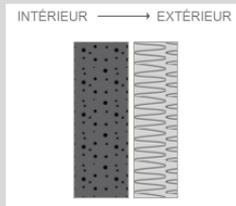
R
(m².K/W)

4,5

U
(W/m².K)

0,2

Toiture terrasse

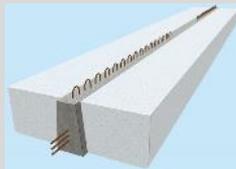


Béton 20 cm
Mousse polyuréthane 24 cm ou 20 cm (maisons)
Complexe étanchéité

10
ou
8,7

0,1
ou
0,11

DALLE SUR TERRE PLEIN



Béton 20 cm
Mousse polyuréthane 8 cm ou 10 cm (maisons)
Chape et carrelage

4,6
ou
3,7

0,21
ou
0,27

Eco - matériaux

- Brique de type Urban Bric
- Portes palières en bois



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Production de chaleur par chaudière gaz de ville individuelle à condensation. Puissance nominale
- Chauffage de 3 à 21 kW

REFROIDISSEMENT



- sans

ECLAIRAGE



- Parties communes à détection de présence
- Extérieur : Crépusculaire + horloge
- Lampes LED généralisées

VENTILATION



- Renouvellement de l'air neuf hygiénique par VMC hygroreglable de type B, caisson basse consommation

ECS



- Production d'eau chaude sanitaire par Chaudière gaz individuelle à condensation: Puissance nominale
- ECS 24,5 kW
- + pré- chauffage solaire pour les villas

PRODUCTION D'ENERGIE

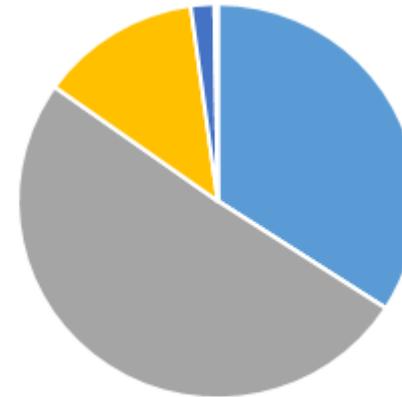


- Pas de production électrique type éolien ou photovoltaïque

- Comptage kWh Eclairage , VMC sur compteurs électriques généraux et particuliers
- Comptage des kWh ECS et Chauffage sur le module de programmation des chaudières

Energie Maisons

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² shon.an

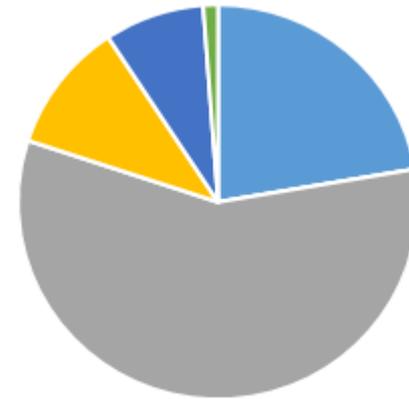


■ Chauffage ■ Refroidissement ■ ECS
 ■ Eclairage ■ Auxil. ventilation ■ Auxil. distribution

Postes	kWh (ep)
Chauffage	12,6
Refroidissement	0
ECS	18,7
Eclairage	4,8
Auxil. ventilation	0,7
Auxil. distribution	0,1

Energie T3-T3

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² shon.an

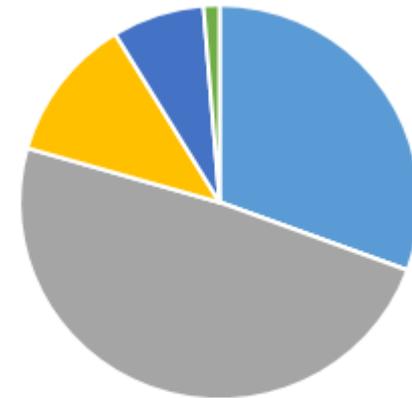


■ Chauffage ■ Refroidissement ■ ECS
■ Eclairage ■ Auxil. ventilation ■ Auxil. distribution

Postes	kWh (ep)
Chauffage	9,4
Refroidissement	0
ECS	24,3
Eclairage	4,5
Auxil. ventilation	3,4
Auxil. distribution	0,3

Energie T4

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² shon.an



■ Chauffage ■ Refroidissement ■ ECS
■ Eclairage ■ Auxil. ventilation ■ Auxil. distribution

Postes	kWh (ep)
Chauffage	11,9
Refroidissement	0
ECS	19
Eclairage	4,6
Auxil. ventilation	2,9
Auxil. distribution	0,5

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE

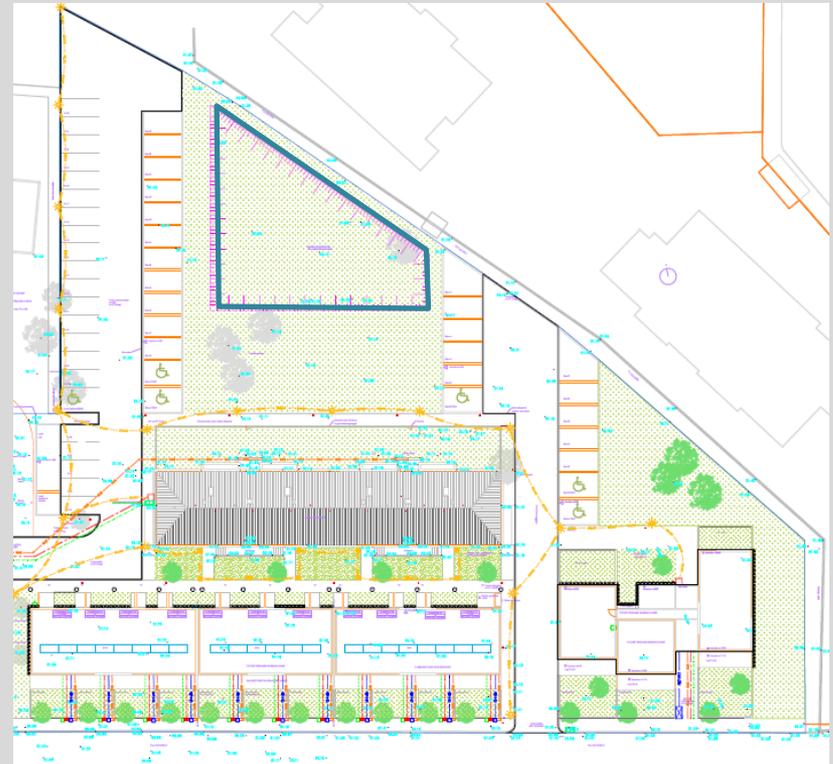


EAU



CONFORT ET SANTE

- Mise en place d'un compteur général et d'un réducteur de pression /
- Emploi de robinets à économie d'eau généralisé
- Mise en place de sous comptage par logement
- Bassin de récupération des eaux de pluie de 600 m² et 448 m³



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



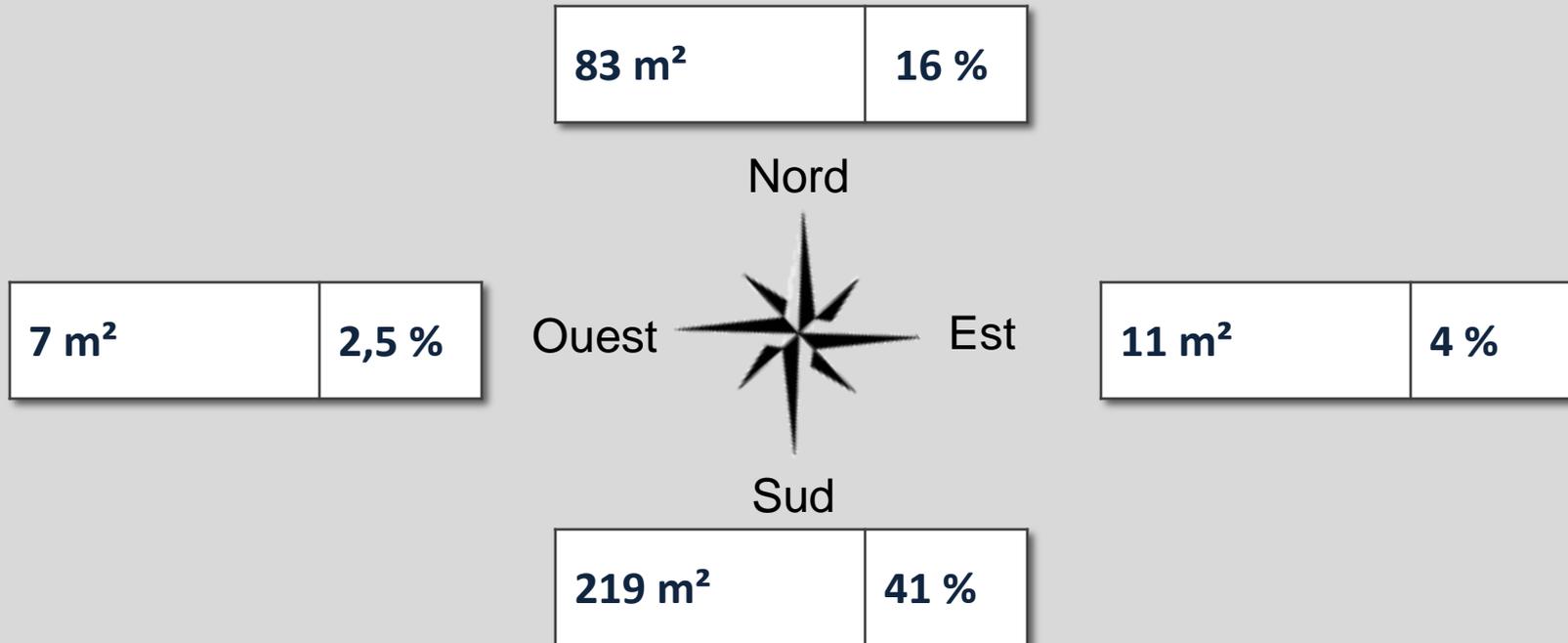
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

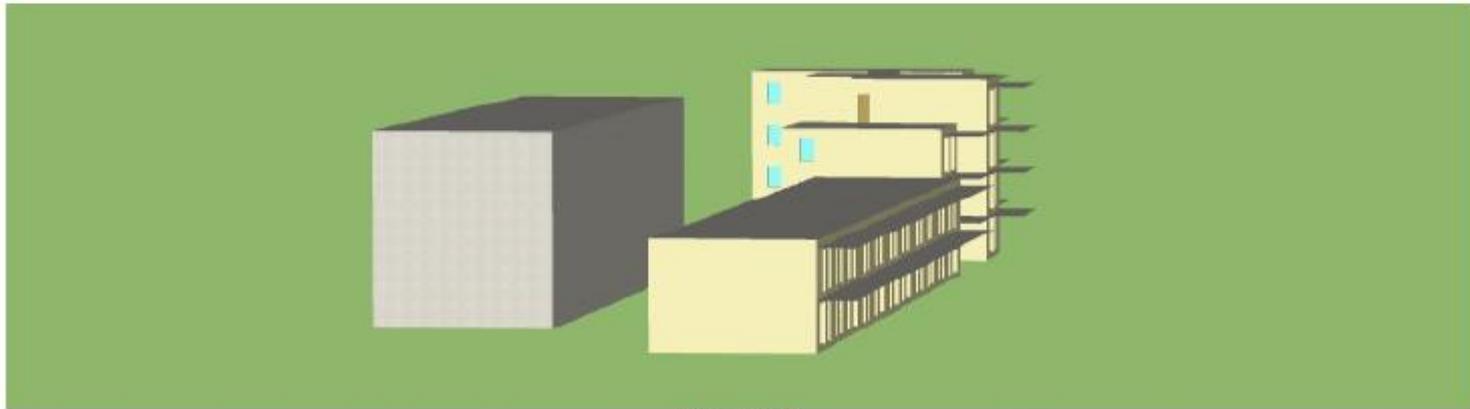
Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> •Menuiseries PVC •$U_w < 1,5 \text{ W/m}^2, \text{°K}$ •FS = 0,42 •TL = 0,58



Confort et santé STD avec Pléiades Comfie



Vue Sud



vue Ouest

Confort et santé

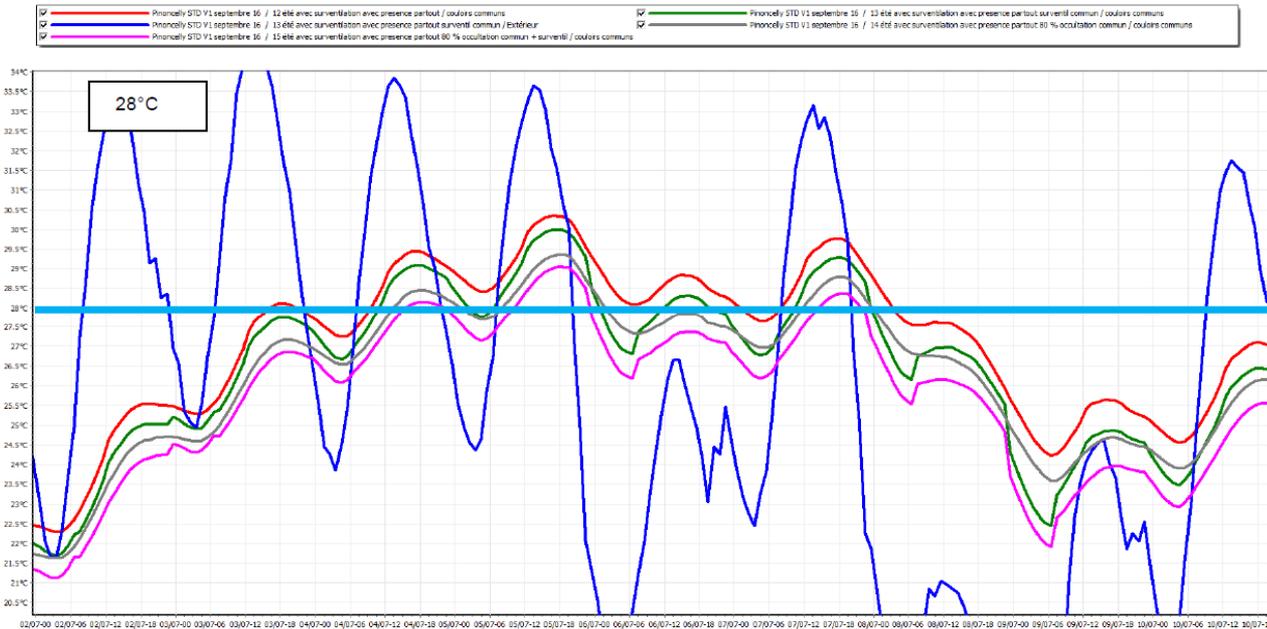
- Besoins en chauffage pour tous les logements

Scenarii	kWh total	kWh/m ²
Volets fermés la nuit + apports internes	36 930	23
Volets fermés la nuit et le jour (vol) + apports internes	49 800	30
Volets fermés la nuit sans apports internes	66 900	41

Confort et santé

- Confort d'été satisfait avec fermeture des volets une partie de la journée et mise en place d'une sur ventilation nocturne à 3 vol/h
- Nombre d'heures d'inconfort (température sup ou égale à 28 °C) < 120h pour tous les logements

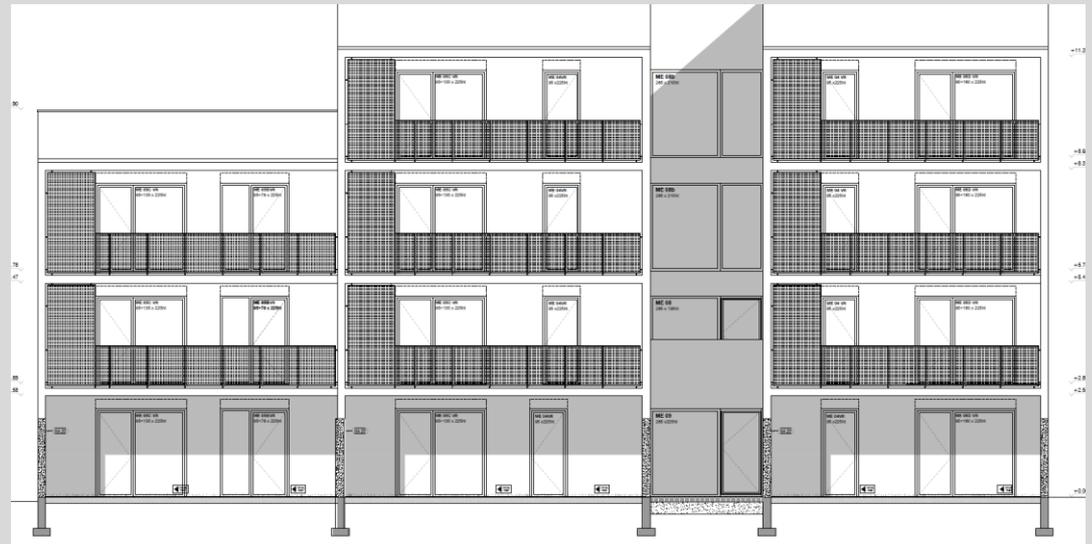
Confort et santé espaces communs



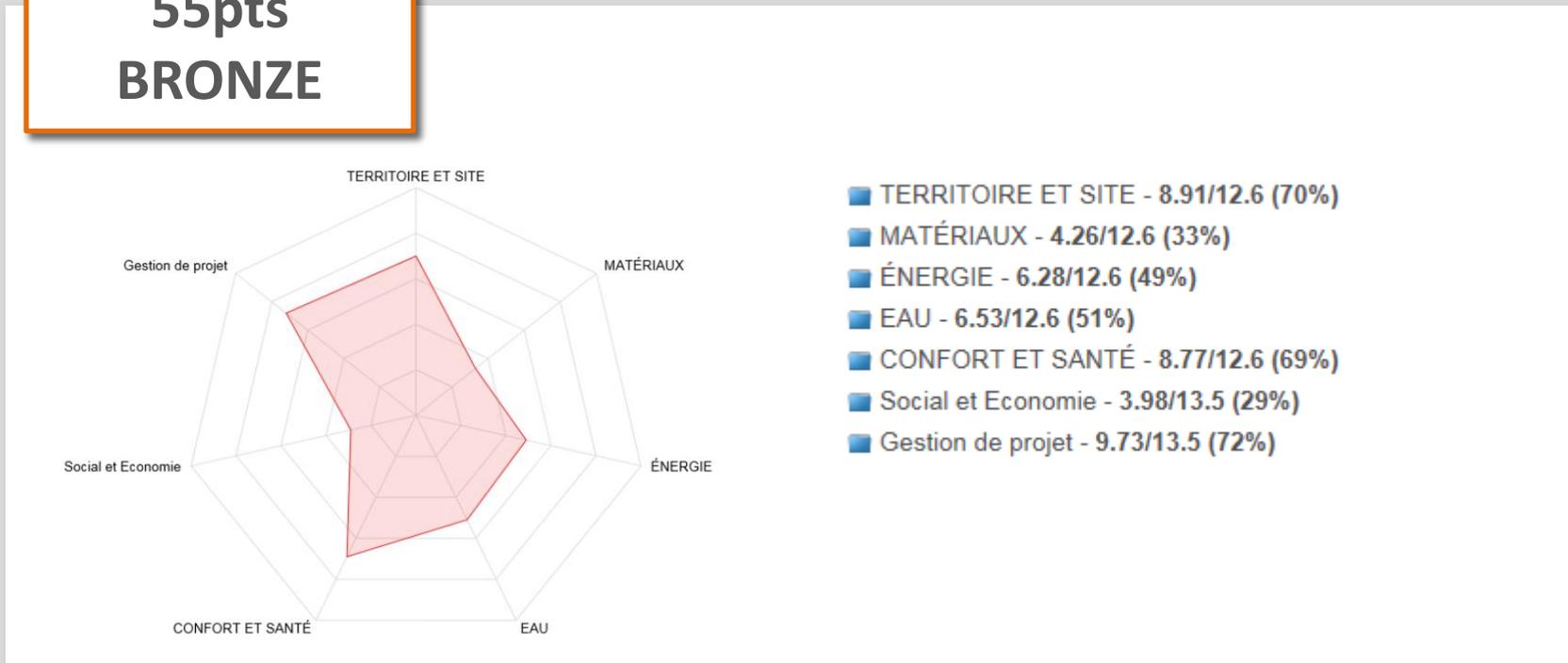
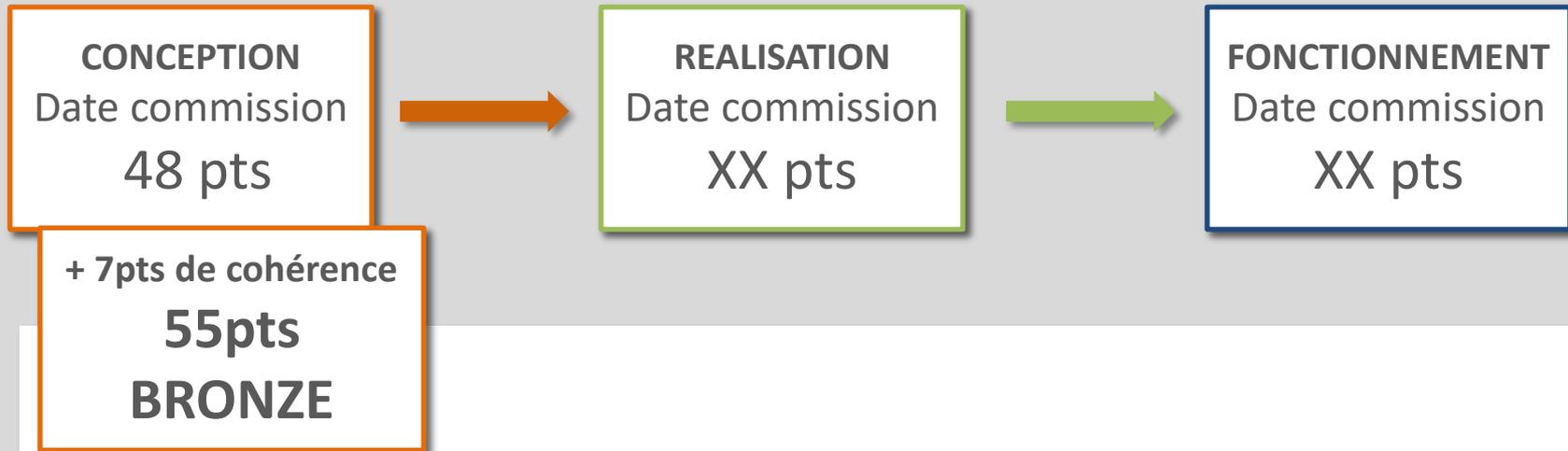
Température de la pièce du 2 au 10 juillet
 En rouge : sans sur ventilation nocturne ni brise soleil (BSO)
 En vert : avec sur ventilation nocturne sans BSO
 En gris : sans sur ventilation nocturne avec BSO
 En vert : avec sur ventilation nocturne et avec BSO
 En bleu : température extérieure

Confort et santé

- Autres points traités:
- Traitement acoustique des bâtiments au delà de la réglementation (Qualitel)
- Protections solaires en métal perforé fixes sur les façades Sud



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Pour conclure



Points forts
Orientation
Confort d'été
Réponse à la demande de logements individuels

Points à améliorer
- Emploi de matériaux bio sourcés

Points bonus/innovation à valider par la commission



- Sans objet



- Sans objet



- Sans objet



Effacez-moi

Dans cette diapositive, présentez les points innovation qui doivent être validés par le jury lors de la commission.

Les points innovation s'inscrivent dans un ou plusieurs thèmes de la démarche BDM.

La diapositive suivante vous propose différents cadres, vous pouvez les utiliser et/ ou les modifier en fonction des innovations de votre projet.

Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE *

ENTREPRISE(DPT)



REVETEMENT FACADE ET
ISOLATION EXTERIEUR

ENTERPRISE(DPT)



ETANCHEITE

ENTREPRISE(DPT)



MENUISERIES EXTERIEURES
ET VITRERIE

ENTREPRISE(DPT)



CLOISON / DOUBLAGE

ENTREPRISE(DPT)



REVETEMENT DE SOL /
FAIENCE

ENTERPRISE(DPT)



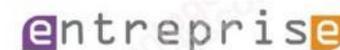
PEINTURES INTERIEURES /
SOLS SOUPLES

ENTREPRISE(DPT)



CHAUFFAGE

ENTERPRISE(DPT)



VRD AMENAGEMENTS
EXTERIEURS

ENTREPRISE(DPT)



PRODUCTION ELECTRICITE
PHOTOVOLTAIQUE

ENTREPRISE(DPT)



CHARPENTE COUVERTURE

ENTREPRISE(DPT)



ECS

ENTREPRISE(DPT)



Effacez-moi

***Préciser si le marché a été conçu pour des lots séparés ou entreprise générale (TCE)**

Les acteurs du projet

ESPACES VERTS PAYSAGE

ENTREPRISE(DPT)



FAUX PLAFOND ISOLATION

ENTERPRISE(DPT)



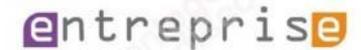
ELECTRICITE

ENTREPRISE(DPT)



MENUISERIES INTERIEURES

ENTERPRISE(DPT)



FERRONNERIE

ENTREPRISE(DPT)



SANITAIRE PLOMBERIE

ENTREPRISE(DPT)



VENTILATION

ENTREPRISE(DPT)



.....

ENTREPRISE(DPT)



SPS

ENTERPRISE(DPT)



BUREAU DE CONTROLE

ENTREPRISE(DPT)

La liste des acteurs n'est pas exhaustive et doit être adaptée à chaque projet
N'oubliez pas de les inscrire également sur la plateforme participative.



Effacez-moi



Effacez-moi

Et si l'on finissait par une jolie 3D ?