

Commission d'évaluation : Conception du 6/12/2016

46 logements collectifs Cap d'Ail (06)



Maître d'Ouvrage

Architecte

BE Technique

BE énergie

ERILIA

Samuel Halik

T E B

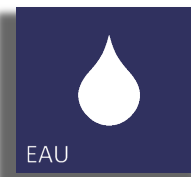
B52

Contexte

- *La création de ce bâtiment de 46 logements dans ce site particulièrement contraint et peu accessible a été un véritable challenge tant pour la Maîtrise d'Ouvrage et son Architecte que pour la Ville initiateur du projet, qui a modifié son PLU pour en permettre l'existence.*
- *Dans un premier temps nous avons eu des hypothèses d'accès nécessitant l'accord d'un riverain que nous n'avons pu convaincre, puis nous avons envisagé d'autres accès.*
- *C'est ici une valeur d'usage d'exception qui sera offerte aux 46 familles qui occuperont ces logements sociaux, avec une vue surprenante, et un confort certainement apprécié.*



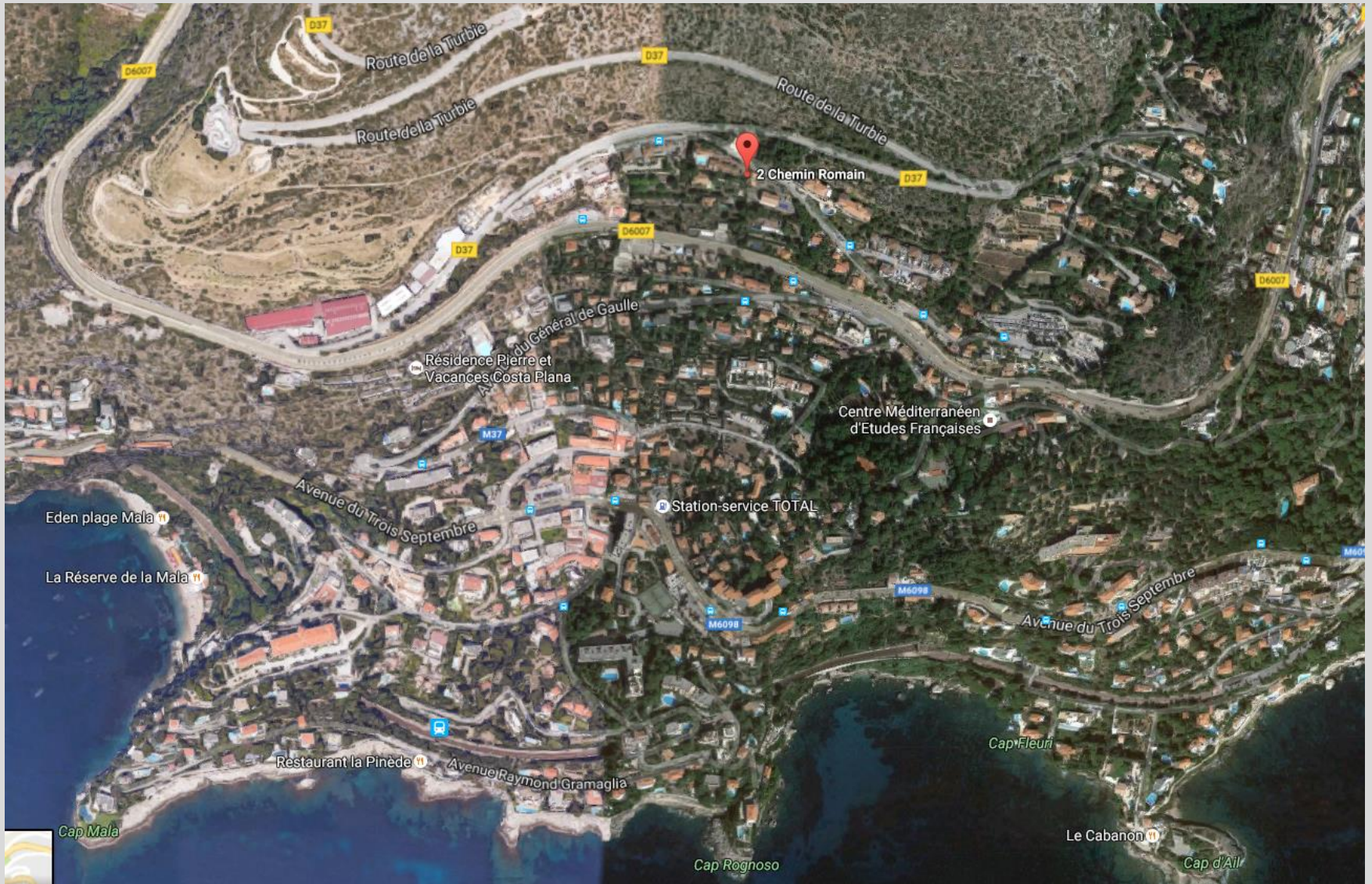
Enjeux Durables du projet



- Insertion dans le site
- Confort des usagers surtout en été
- Economies d' énergie
- social

Le projet dans son territoire

Situation du projet



Le projet dans son territoire

Situation du projet



Le projet dans son territoire

Vues du site



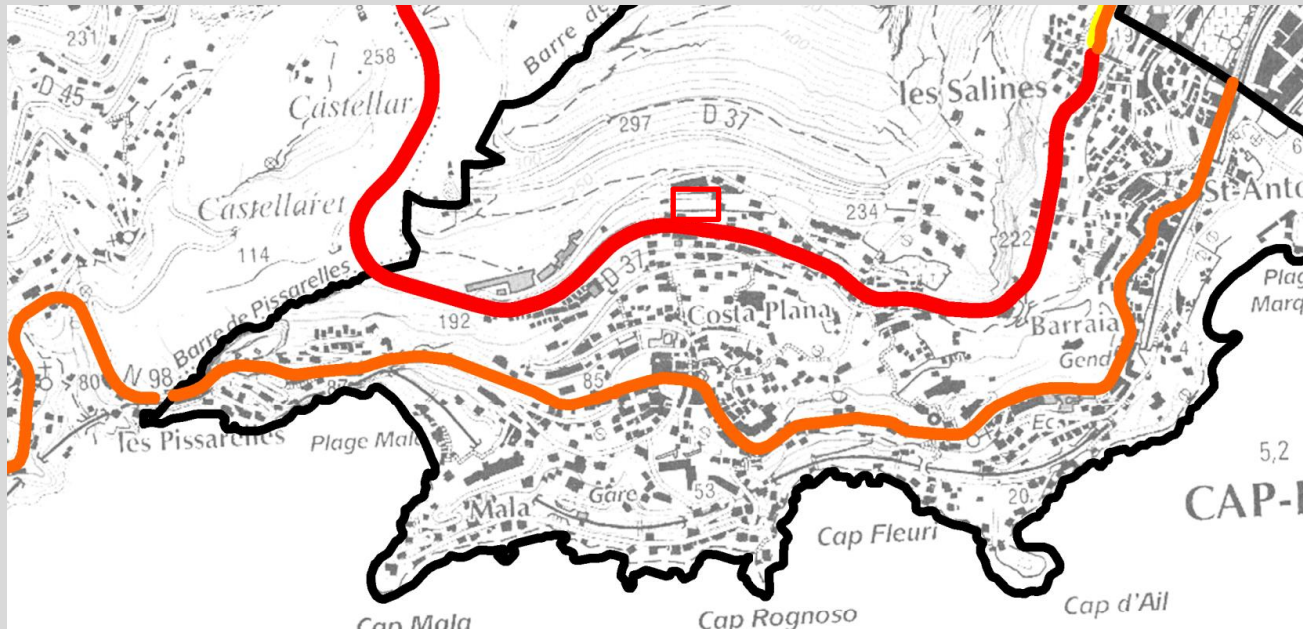
Le terrain et son voisinage

Voies bruyantes



Le terrain et son voisinage

Voies bruyantes



Catégorie d'infrastructure	
1	(300 m)
2	(250 m)
3	(100 m)
4	(30 m)
5	(10 m)

Classement BR3 des façades

Le projet



Le projet



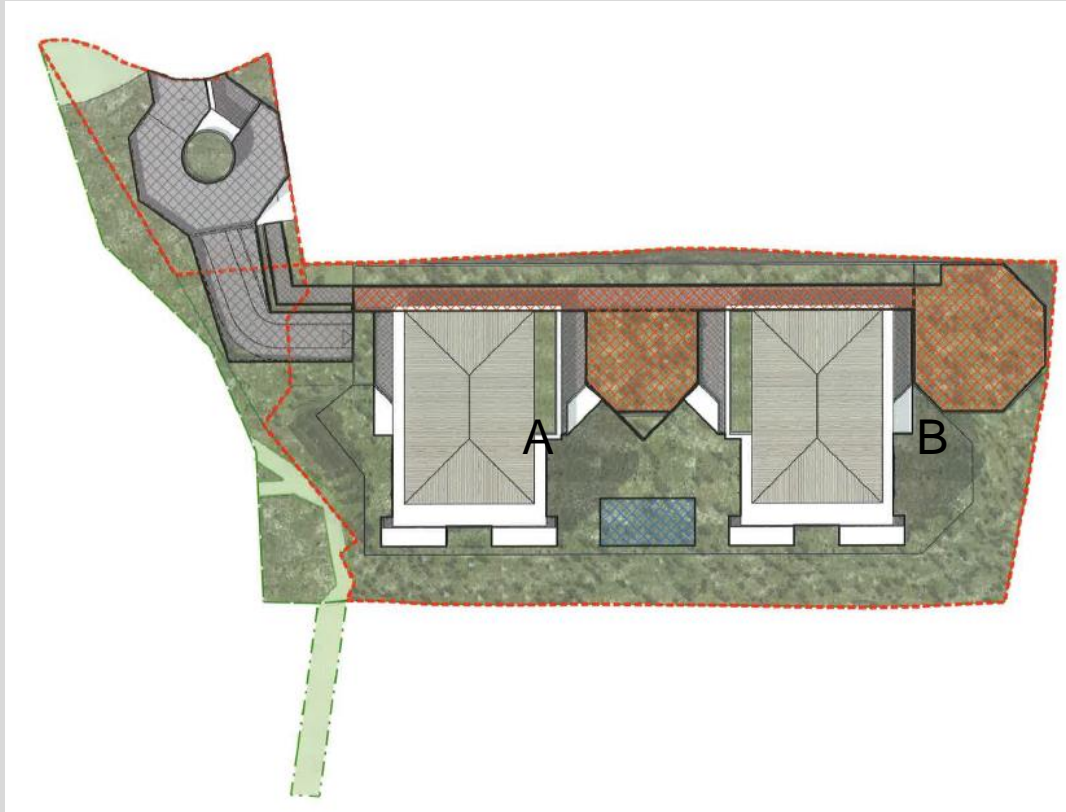
Le projet



Le projet

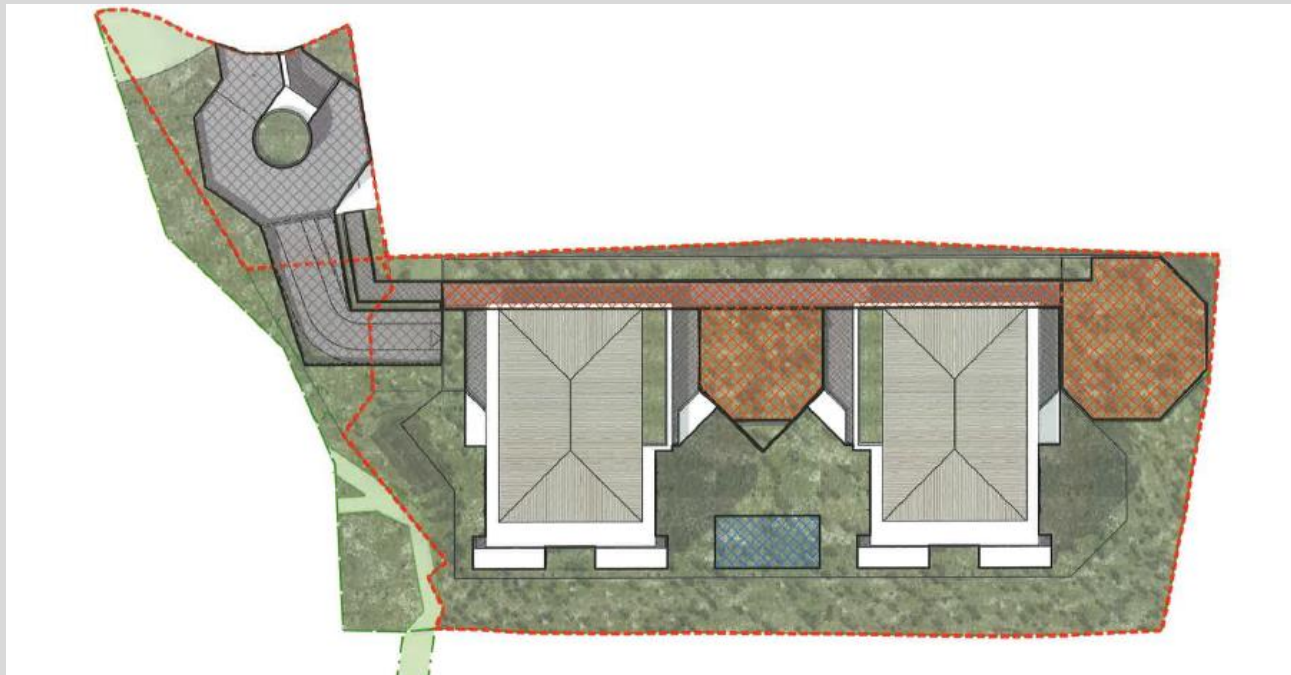


Plan masse

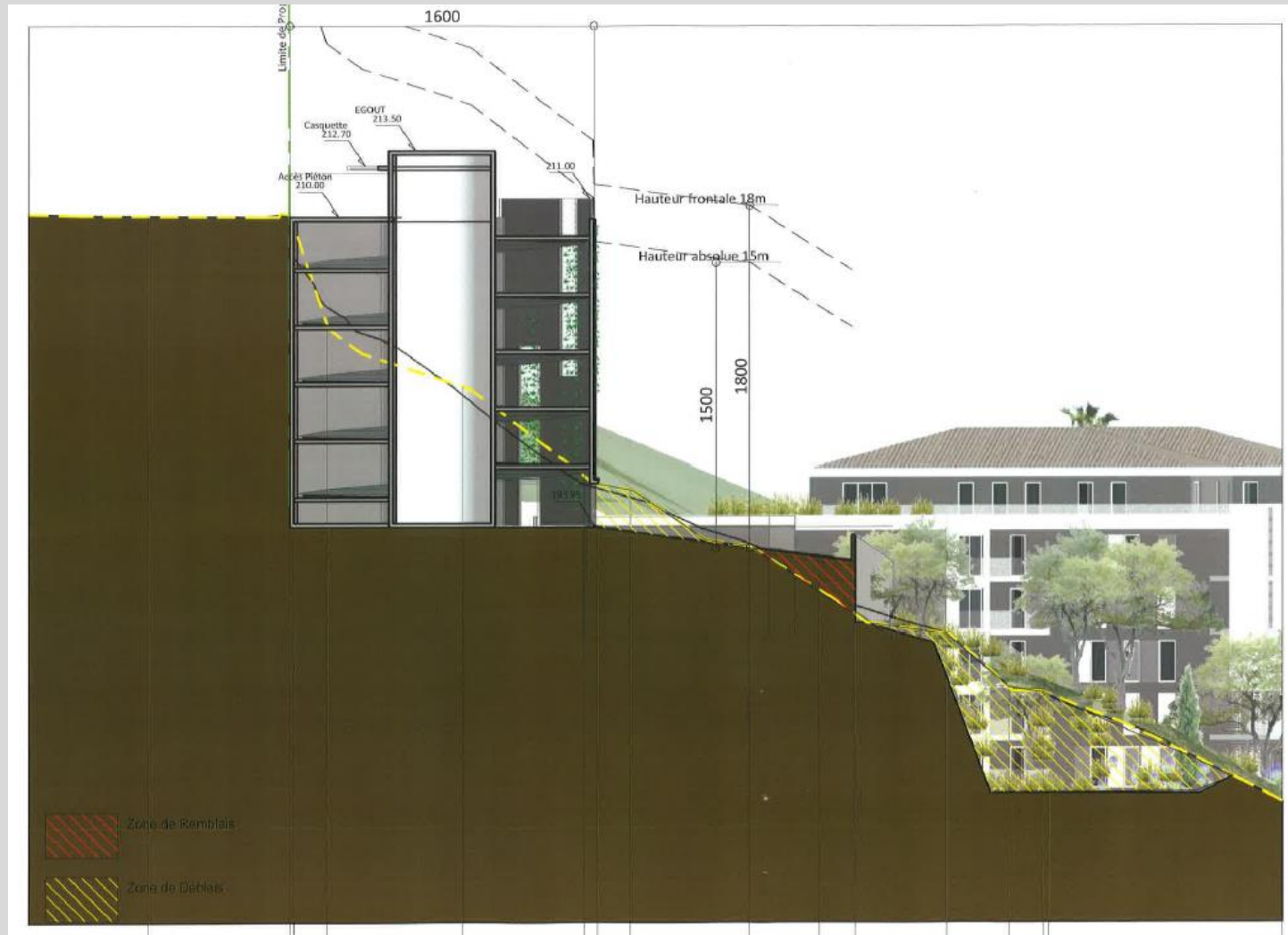


- 46 logements : 32 PLUS, 10 PLAI, 4 PLS
- 2 bâtiments en R+5 (A et B suivant RT2012)
- 1 silo d'accès aux bâtiments
- Le projet comprend
 - 22 T2
 - 22 T3
 - 2 T4
- Pour une surface de terrain de: 3 636 m²
- Et une surface habitable de : 2 840 m²

- Un projet **sans voitures** en surface
- Toitures **terrasses accessibles et piétonnes**
- Toitures partiellement **végétalisées** (intensive)
- Répartition du programme en entités de constructions à **taille humaine**
- Le projet établi sur un **terrain contraignant** a su tirer profit du relief et offrir des vues intéressantes à chaque logement ainsi qu'un ensoleillement optimisé



Entrée sur le site



Façades collectif



Façade Ouest

Façades collectif



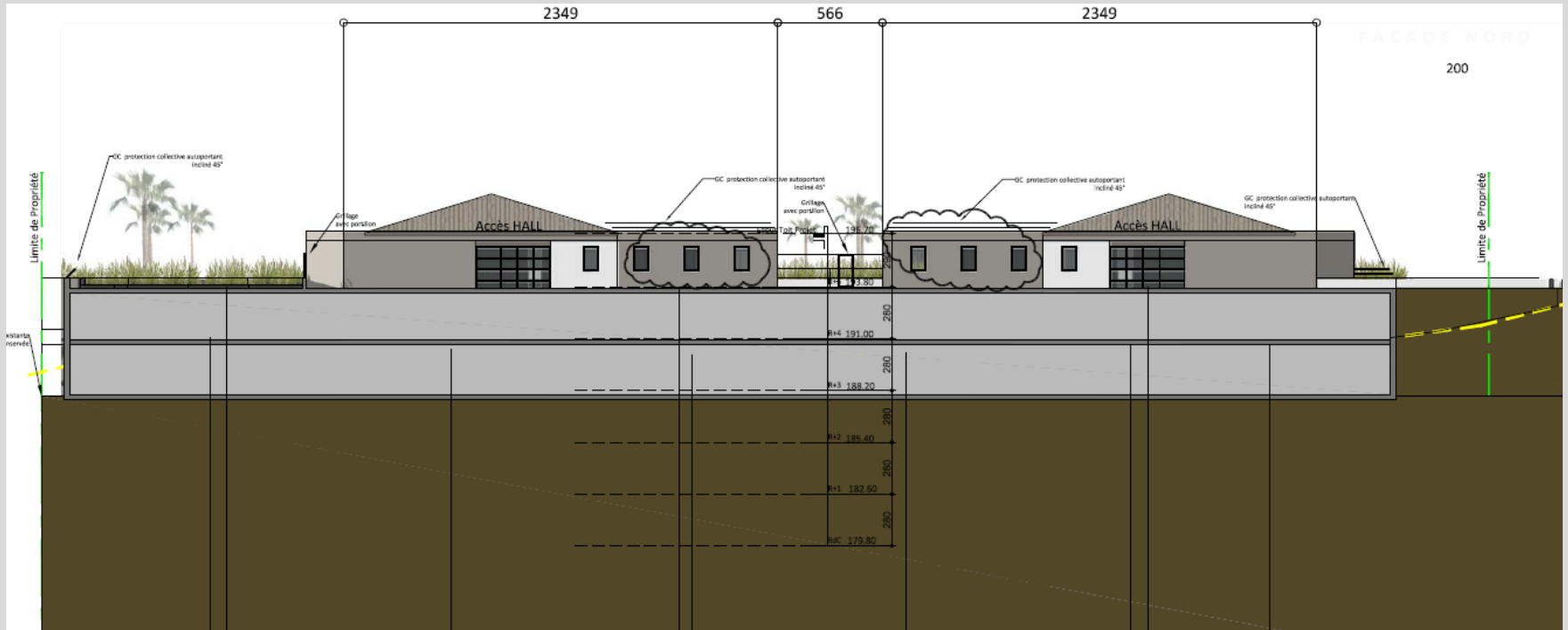
Façade Est

Façades collectif



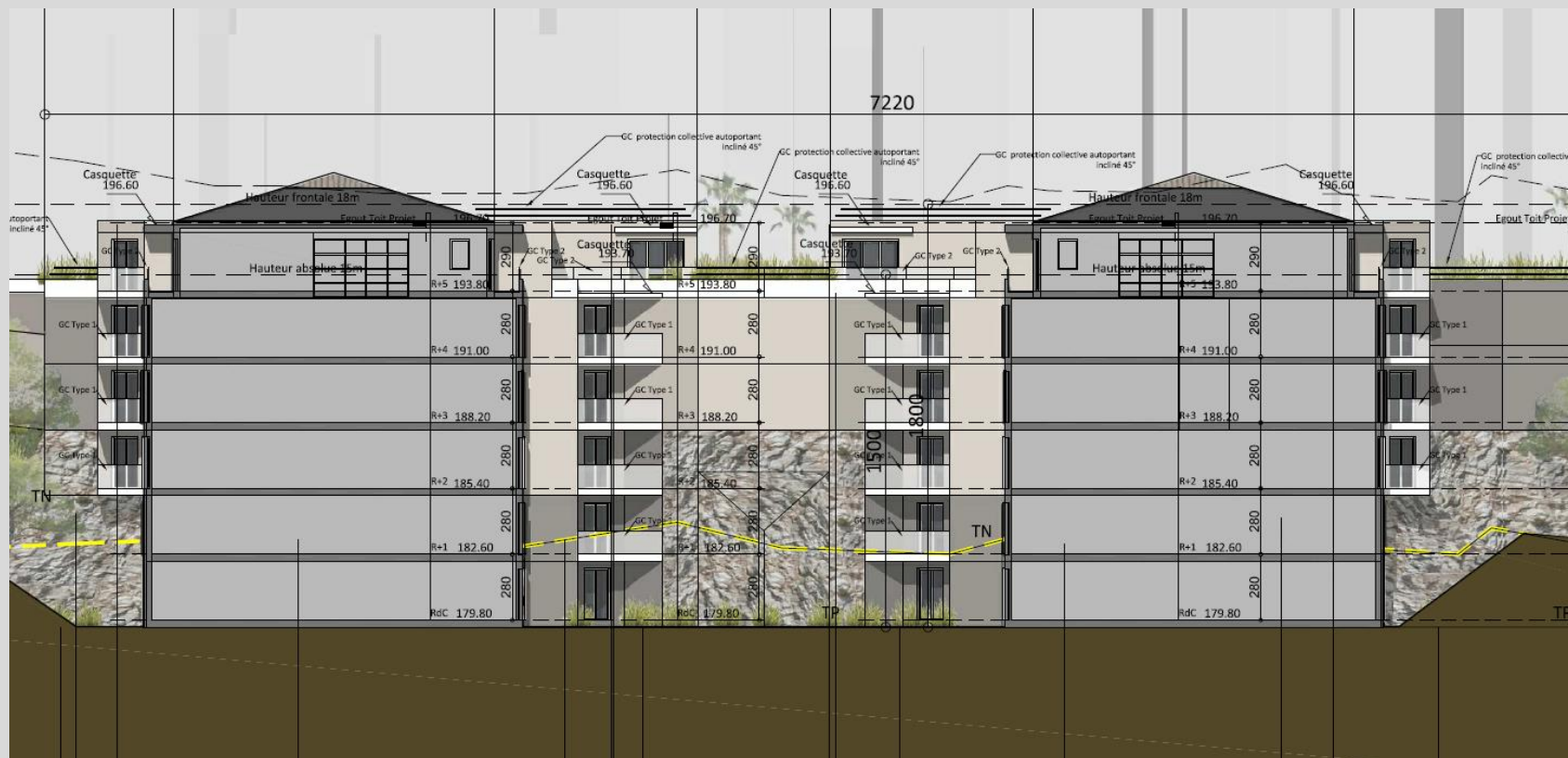
Façade Sud

Façades collectif

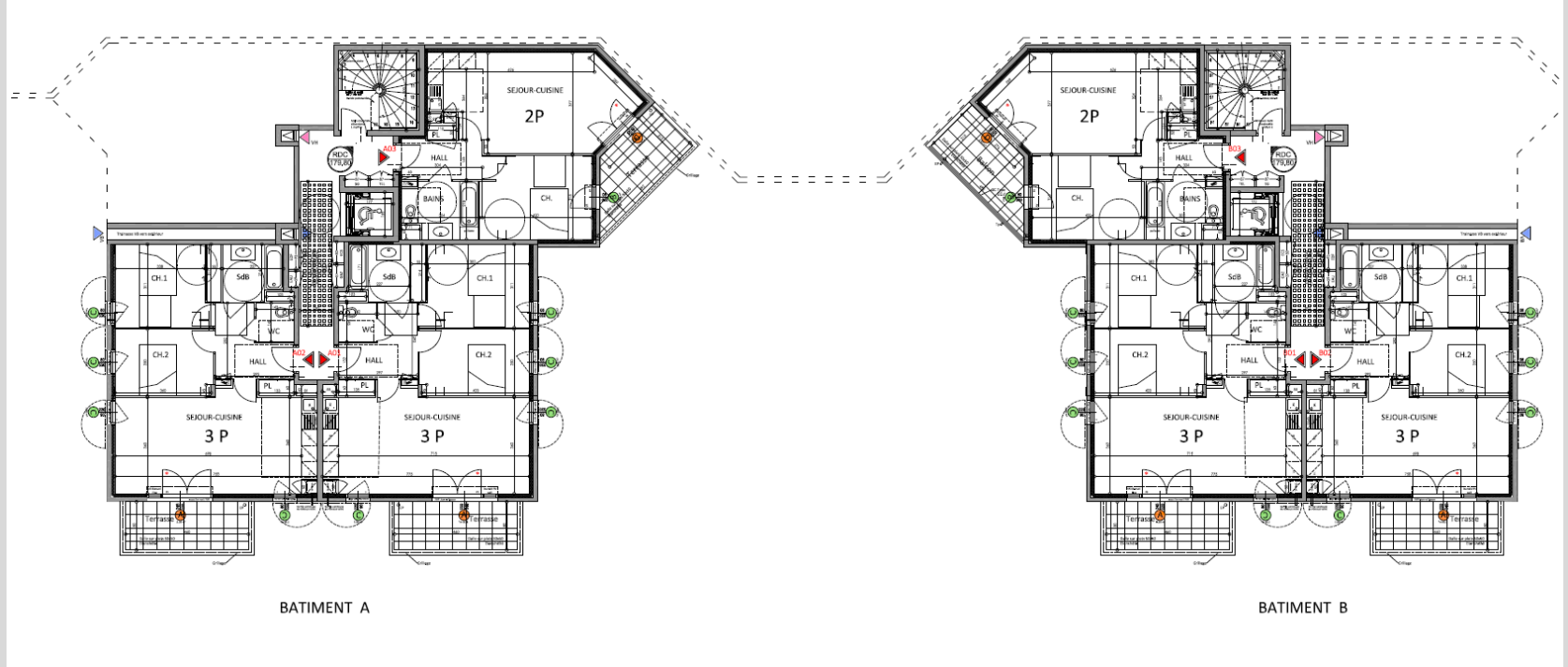


Façade Nord

Coupes

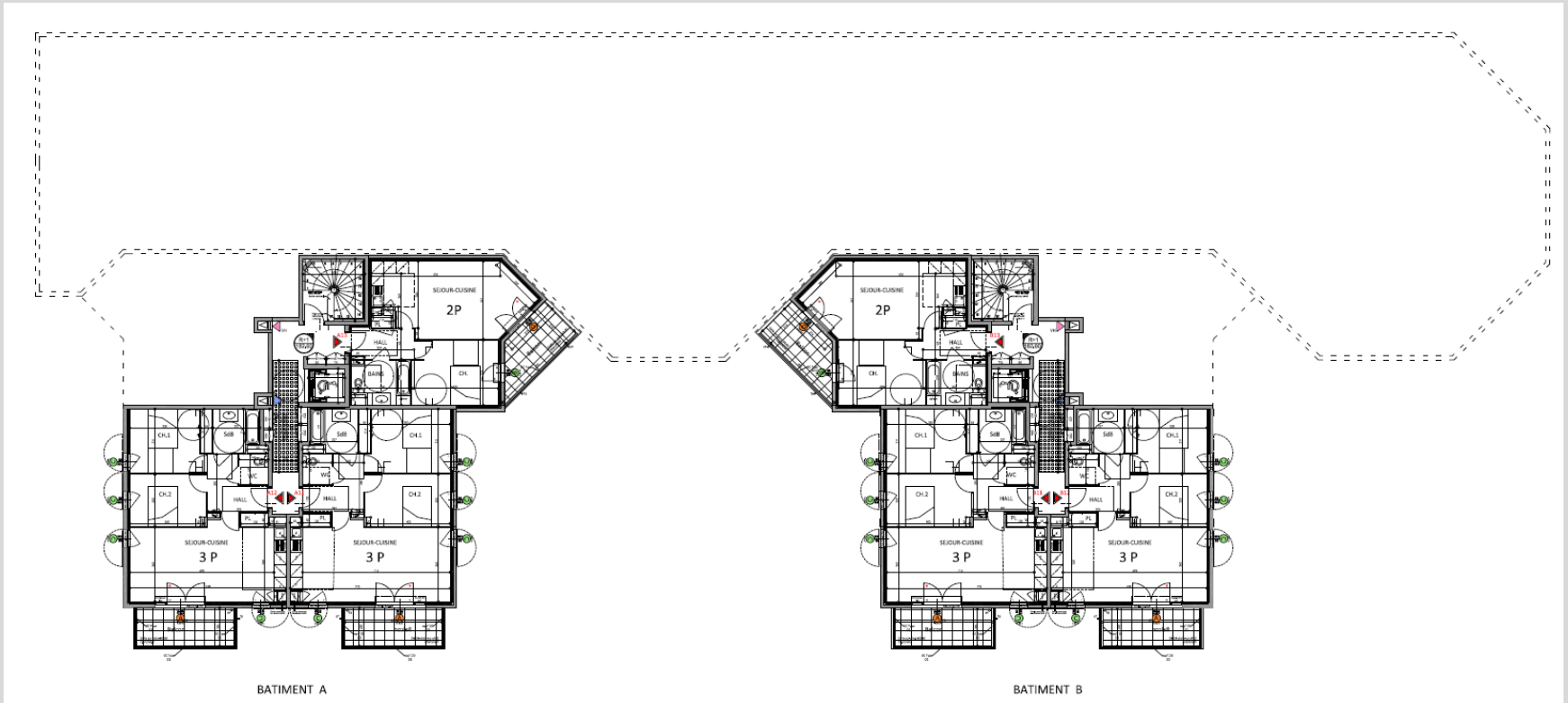


Plan de niveaux



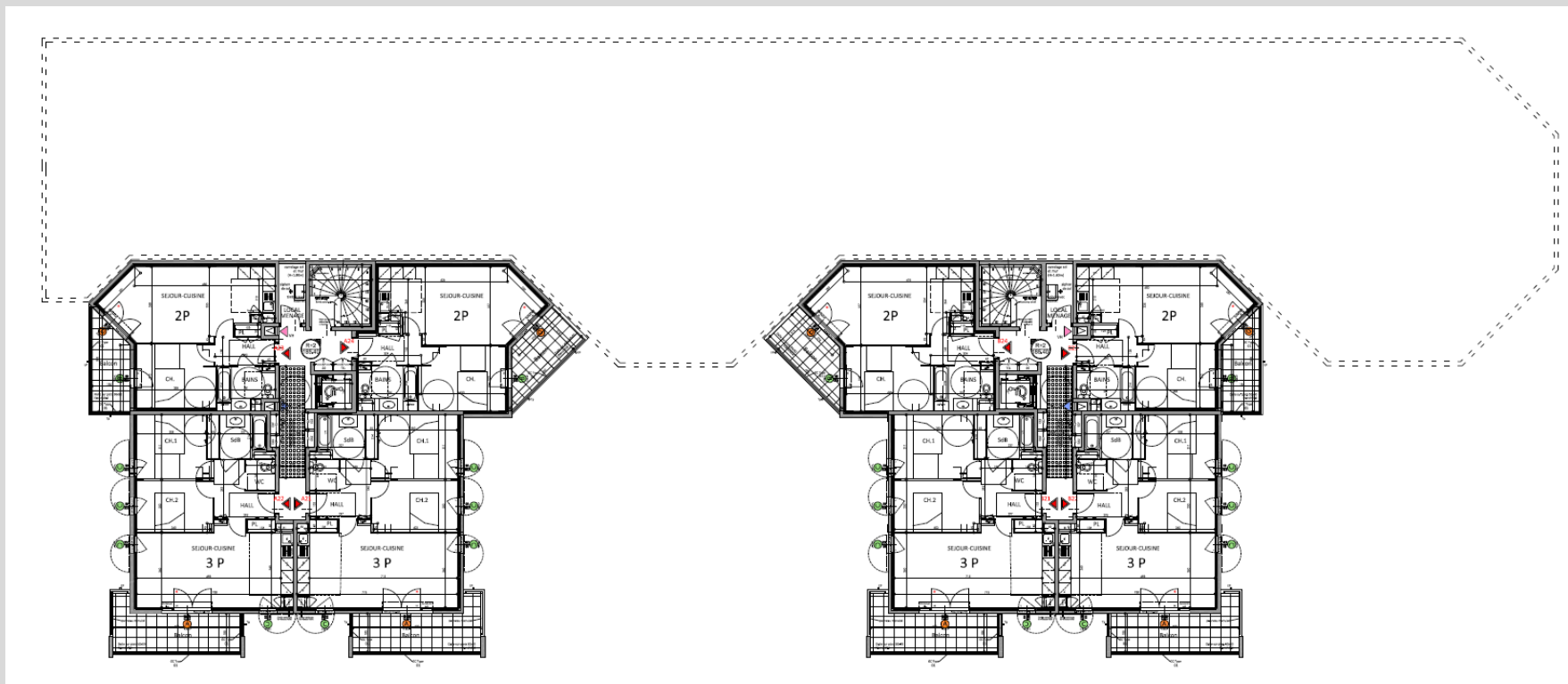
RDC

Plan de niveaux



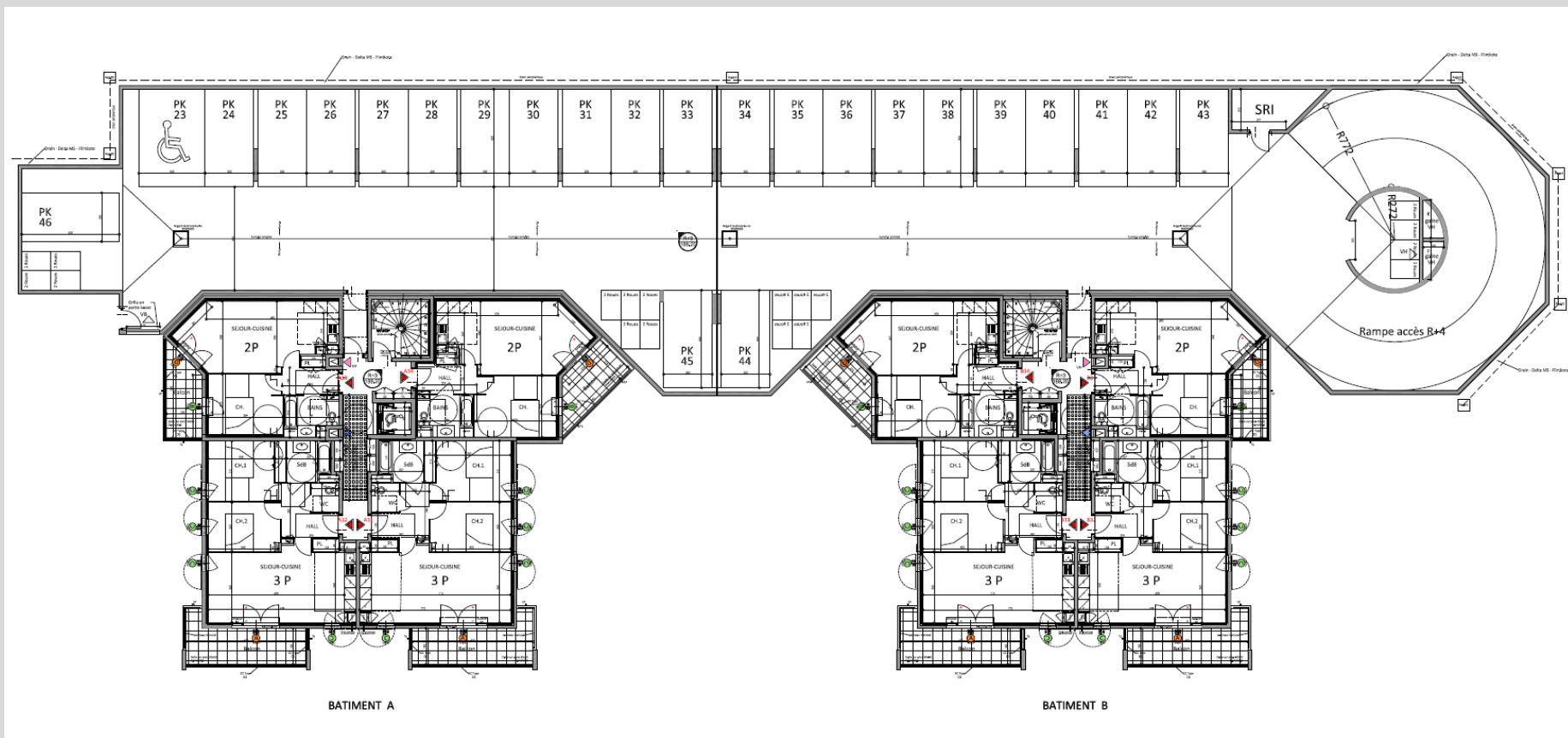
R+1

Plan de niveaux



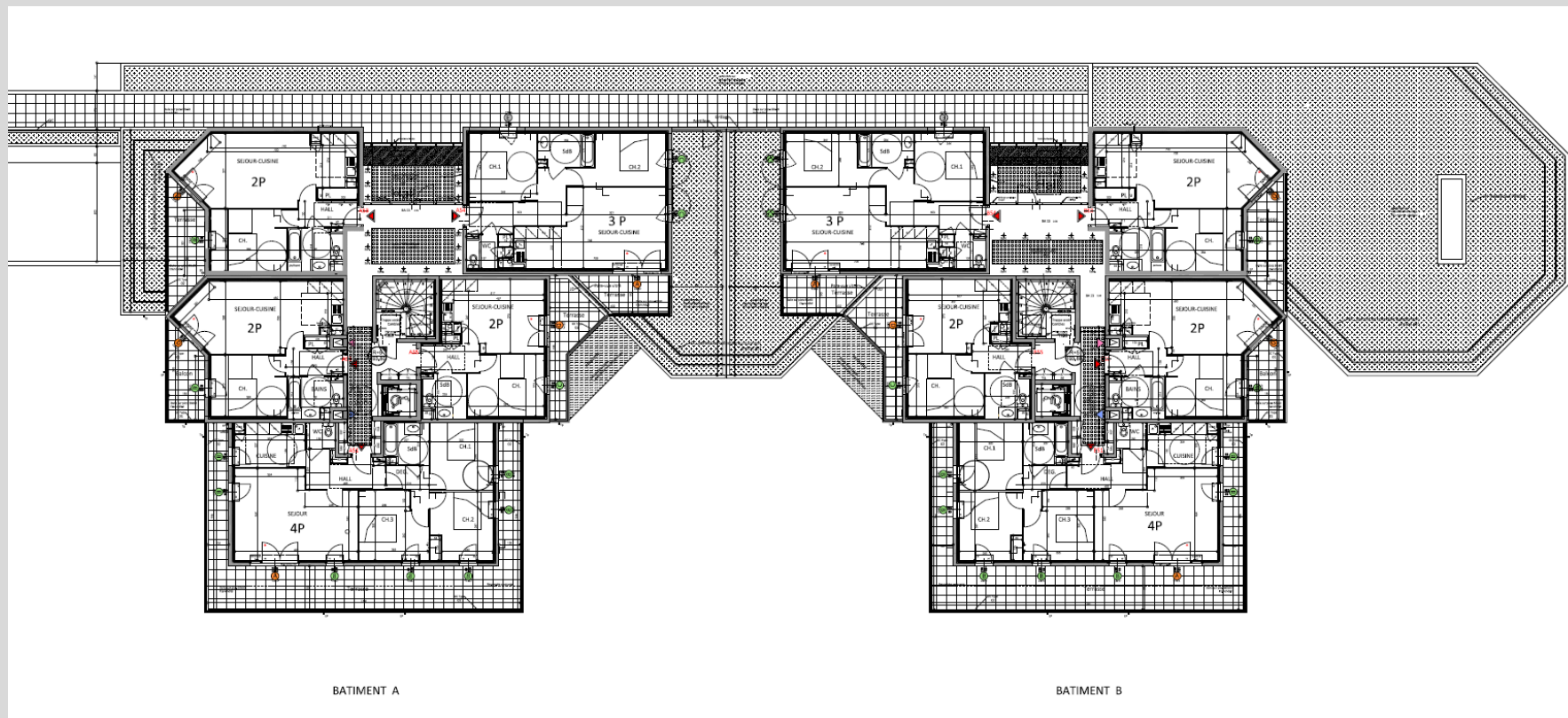
R+2

Plan de niveaux



R+3

Plan de niveaux



R+5

Fiche d'identité

Typologie

- **Habitat collectifs neufs**

Surface

- **SHON RT = 3 389 m²**

Altitude

- **200 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement bruit

- **BR 3**
- **CATEGORIE CE2**

BBio

- **Bbio =31,3**
- **Bbio max = 56**
- **Gain =44 %**

Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie)*

- **Cep projet = 41,5 kwh/m²,an**
- **Cep max = 57,4 kwh/m²,an**
- **Gain = 28 %**

Production locale d'électricité

- **Non**

Planning travaux Délai

- **Début : 04/2017**
- **Fin : 01/2019**

Budget prévisionnel

- **Appel d'offres en cours**

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'accompagnateur BDM et l'équipe de maîtrise d'œuvre.
- La démarche BDM intégrée en phase APS
- La mise en œuvre d'un chantier propre

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

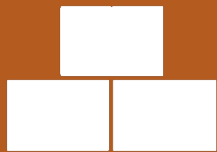
- Création de logements sociaux sur une commune encore en demande
- Création d'un cheminement piéton vers les arrêts de bus sur la moyenne corniche



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



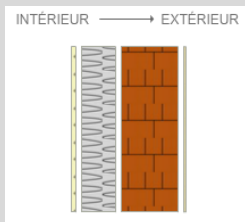
EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

MURS EXTERIEURS



Mur en thermedia – 16 cm
Isolant intérieur PSE th32 – 12 cm
BA 10

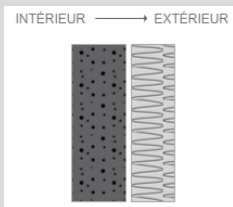
R isolant
(m².K/W)

U paroi
(W/m².K)

3,8

0,23

Toiture terrasse



Béton 20 cm
Mousse polyuréthane 10 cm
Complexe étanchéité

4,35

0,22

Toiture combles

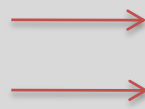


Béton 20 cm
Ouate de cellulose 20 cm

4,4

0,21

Plancher bas sur VS



Béton 23 cm
Laine minérale 12 cm

3,45

0,26

Eco - matériaux

- Emploi de béton isolant de type Thermedia
- Emploi de bois dans les charpentes
- Emploi de ouate de cellulose pour l'isolation des combles



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Production de chaleur par PAC individuelle réversible air/air à compression .
Puissance 5,9 kW
- COP 4,15
- Diffusion par ventilo convecteur gainable
- Régulation pièce par pièce

REFROIDISSEMENT



- Production de fraîcheur par PAC individuelle réversible air/air à compression .
Puissance 5,0 kW
- EER3,6
- Diffusion par ventilo convecteur gainable
- Régulation pièce par pièce

ECLAIRAGE



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

VENTILATION



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

ECS



- Production collective d'eau chaude sanitaire par PAC thermodynamique type Mega PAC HRC70
- Puissance nominale ECS 50 kW
- Ballons de 3500 litres

PRODUCTION D'ENERGIE



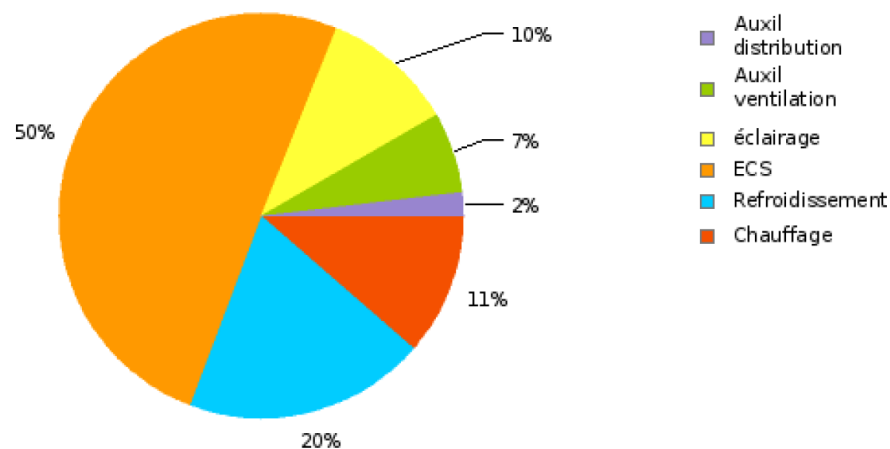
- Pas de production électrique type éolien ou photovoltaïque

Energie

- Comptage kWh Eclairage ,VMC, chauffage/rafraichissement sur sous-compteurs dans les tableaux électriques des logements
- Comptage des kWh ECS par compteurs d'eau volumétriques

Energie Bat A ou B

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

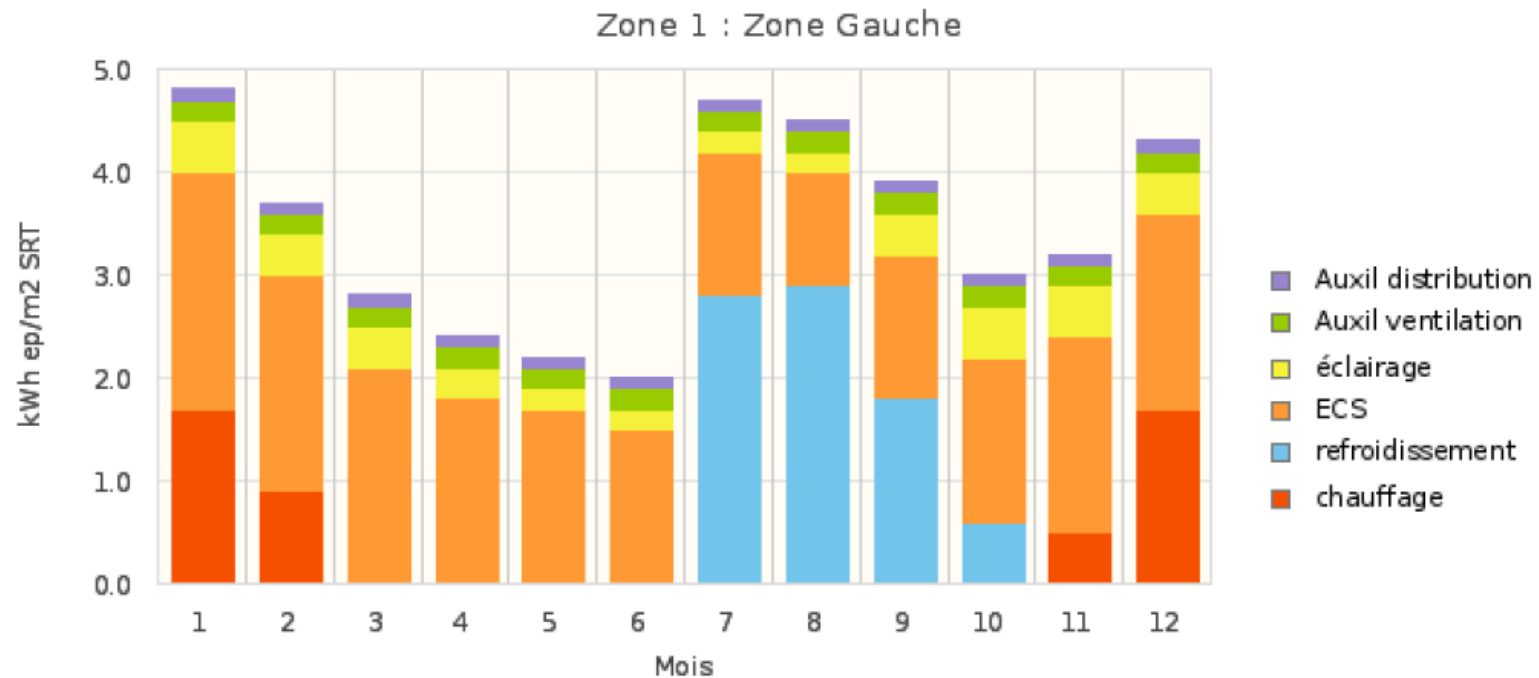


Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

	S _{RT} m ²	Consommations annuelles par poste en énergie primaire (kWh ep/m ² S _{RT})								Total annuel
		Chauffage	Refroid.	ECS	Eclairage	Auxiliaires VMC	Aux. distribution	Prod. photov.	Prod. cogénération	
Bâtiment (Bâtiment gauche)	1694,4	4,7	8,1	20,8	4,3	2,7	0,8	0	0	41,4
Zone Gauche	1 694,4	4,7	8,1	20,8	4,3	2,7	0,8			41,4
Groupe Gauche	1694,4	4,7	8,1	20,8	4,3	2,7	0,8			41,4

Energie Bat A ou B

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



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE

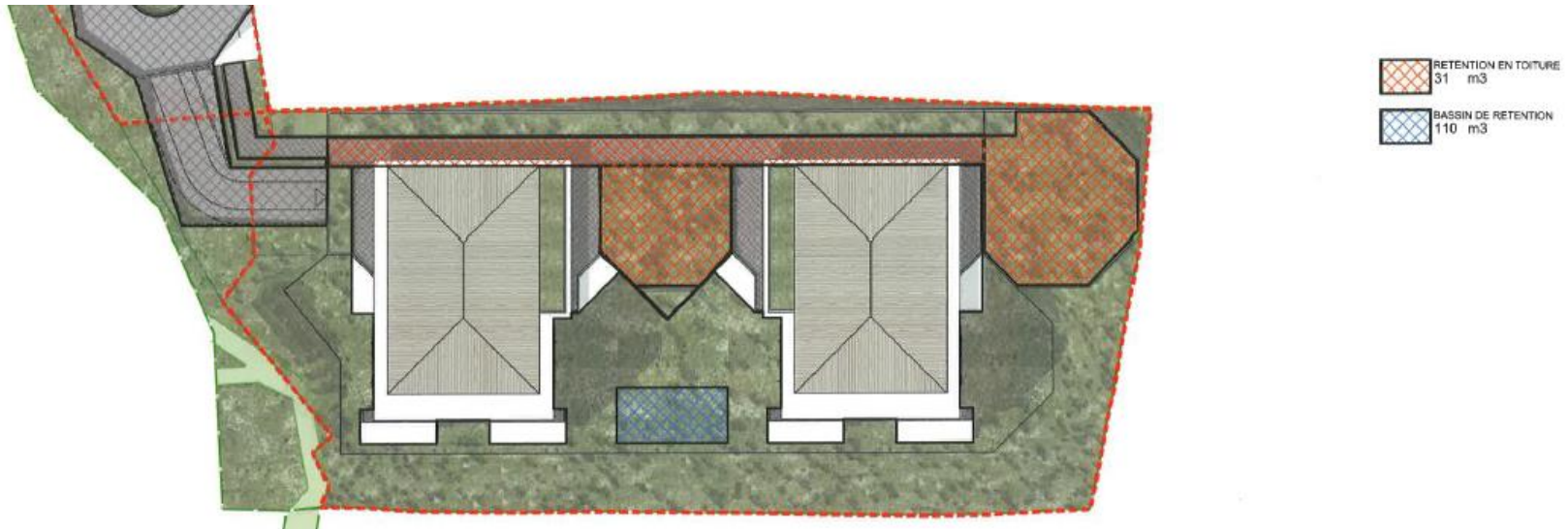


EAU



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 comptages eau chaude et eau froide par logement
- Bassin de récupération des eaux de pluie de 110 m³
- Rétention de 31 m³ en toiture



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



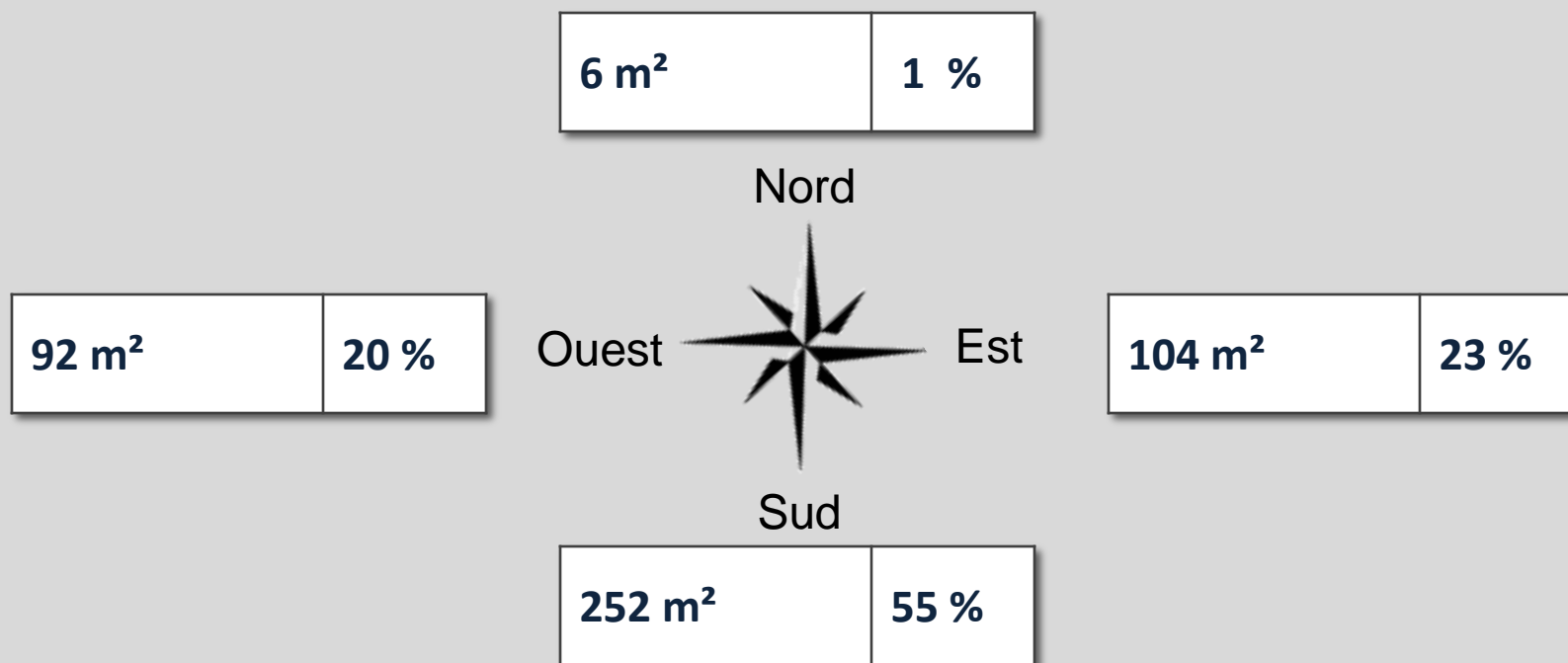
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> •Menuiseries PVC •Uw < 1,3 W/m²,°K •FS = 0,42 à 0,52 •TL = 0,48 à 0,64



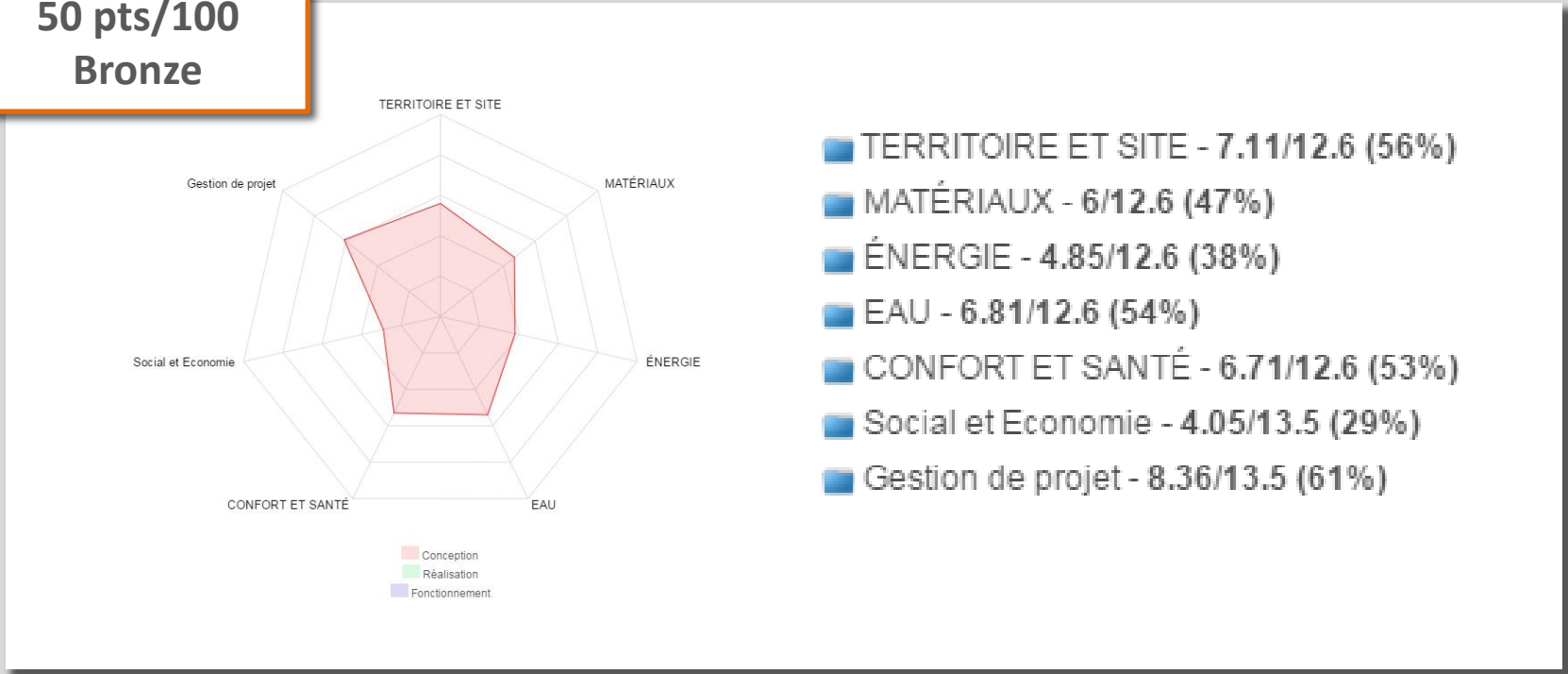
Confort et santé

- Traitement différencié des protections solaires en fonction des orientations des façades
- Protections solaires en métal laqué fixes sur les façades Sud et Ouest
- Volets coulissant

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



+ 6 pts de cohérence
50 pts/100
Bronze



Pour conclure

Points forts

Vue

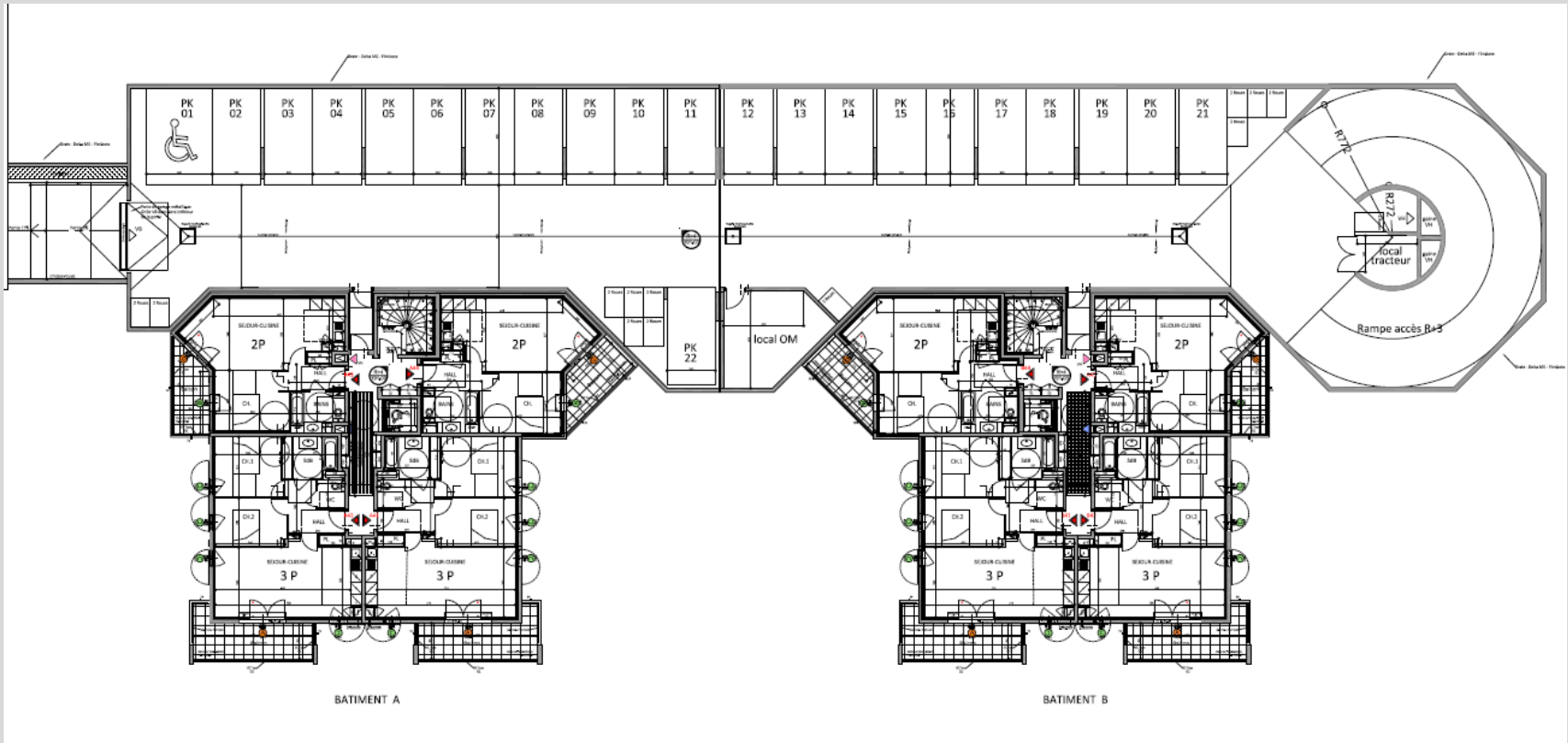
Confort d'été malgré le bruit

Réponse à la demande de logements sociaux

Points à améliorer

Emploi de plus d' Eco matériaux

Plan de niveaux



R+ 4

Social et économie

- la commune de Cap d'Ail: La commune de Cap d'Ail compte 4 606 habitants et présente un revenu médian élevé de 22 629€ (médiane nationale 19 324€). Le taux de chômage y est de 8.8% (13.6% pour la France). Le taux de propriétaire y est très faible, seulement 36.4%. Le taux SRU est de 14.7%. Actuellement 127 demandes de logement social sont en instance sur la commune, le taux de pression de la demande y est élevé, 15.8. Logirem constitue le principal bailleur de la commune et dispose de 44.5% du parc social de la commune. Peu d'offres sur le marché locatif libre, seulement 21 annonces sur seloger.com, et de loyers très élevés. Erilia constitue le deuxième bailleur et y dispose de 18% du parc social répartis en trois résidences : LA MATINIERE - 12 logements LE JARDIN DES BOUGAINVILLIERS - 39 logements RESIDENCE CAP AZZURA - 4 logements