

Commission d'évaluation : Conception du 14/05/2019

MASSILLON (83)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage

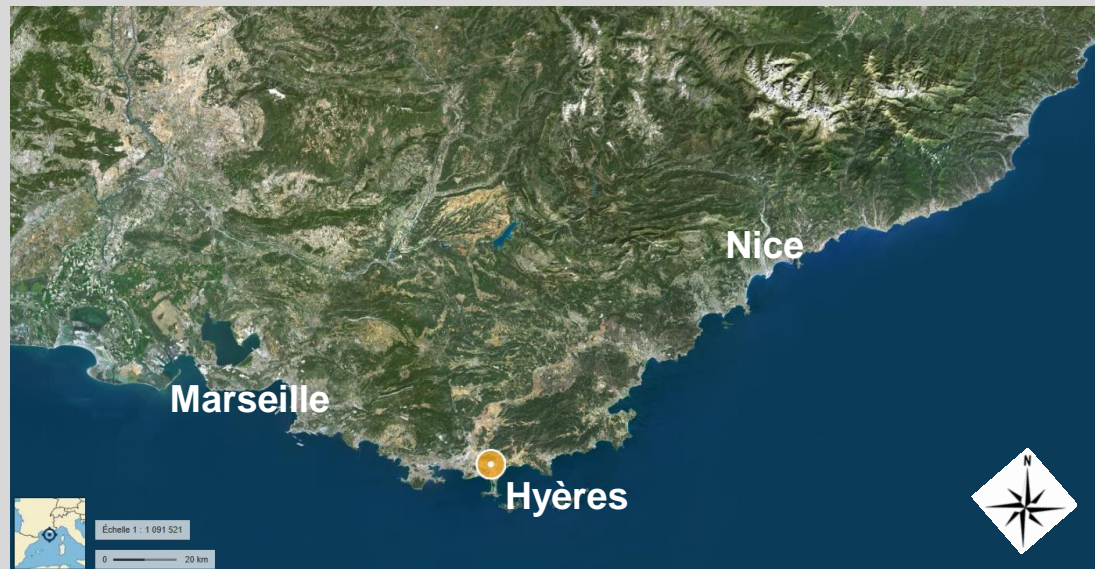
Architecte

BE Technique

BE QEB



- **Réhabilitation d'une résidence en site occupé**
 - Logements Sociaux (Erilia)
- **Accompagné d'un ensemble résidentiel neuf**
 - Logements à accession (Vinci Immobilier Méditerranée)



Enjeux Durables du projet



- Bâtiments proche des services
 - Commerces à proximité
 - Enseignement à proximité immédiate



- Mur végétalisés en RdC,
 - Réduction de l'effet l'îlot de chaleur Urbain
 - Climat méditerranéenne



- Confort d'été
 - La façade protégeant les bâtiments
 - Meuble en nez de balcon

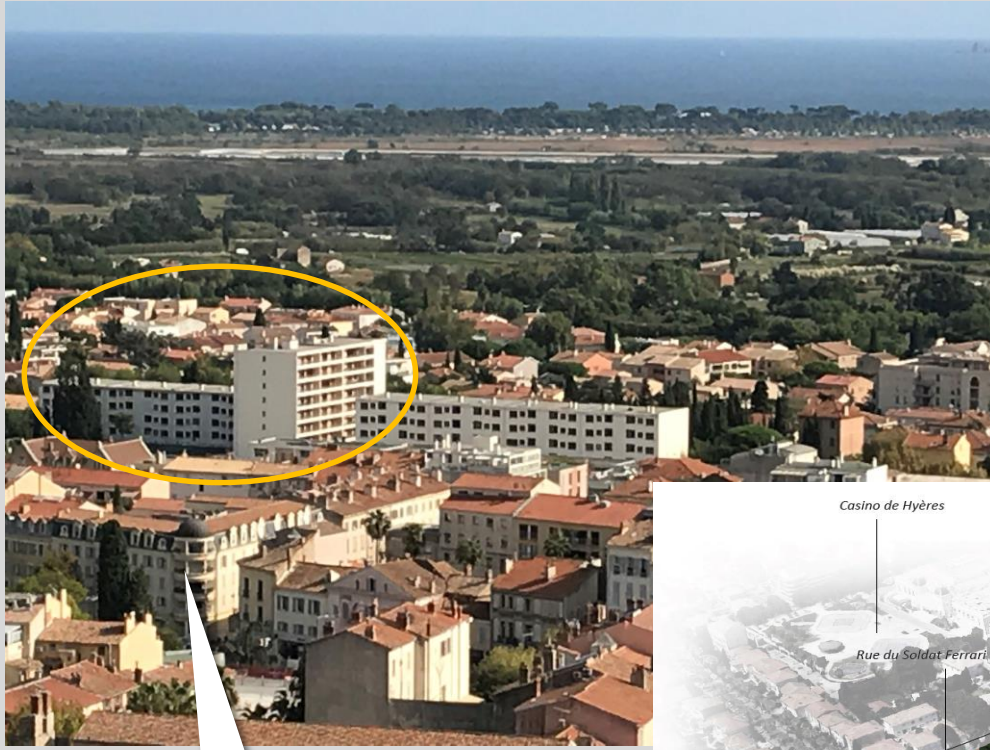


Le projet dans son territoire



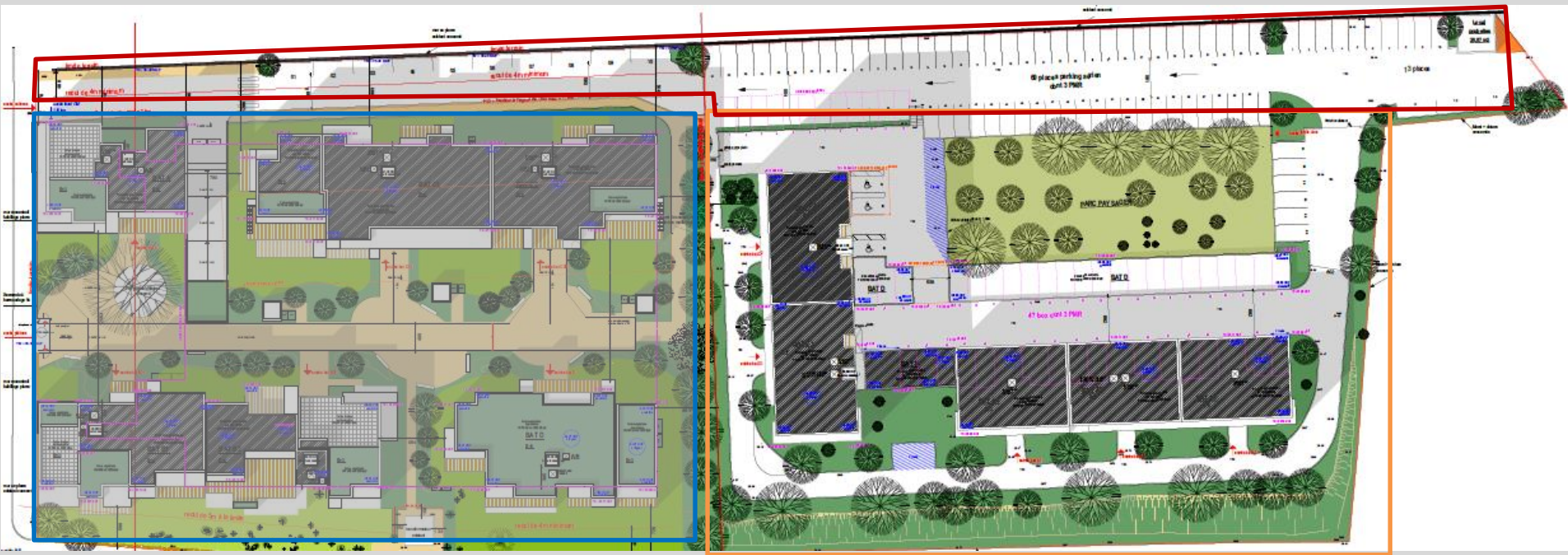
- Aménagements du quartier
 - Routes avec Trottoirs, Faible vitesse permettant la circulation à vélo
 - Espaces verts

Le terrain et son voisinage



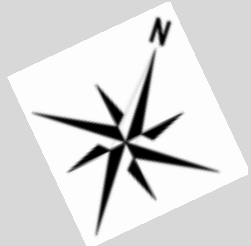
Erilia
Réhabilitation

Plan masse

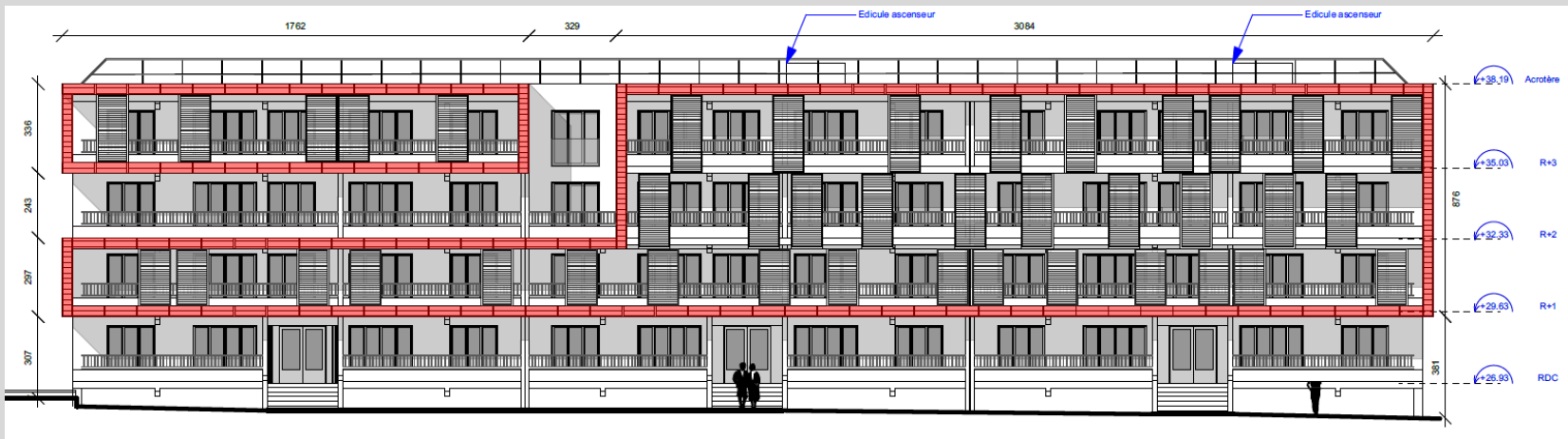


Vinci Immobilier
Neuf

Erilia
Réhabilitation

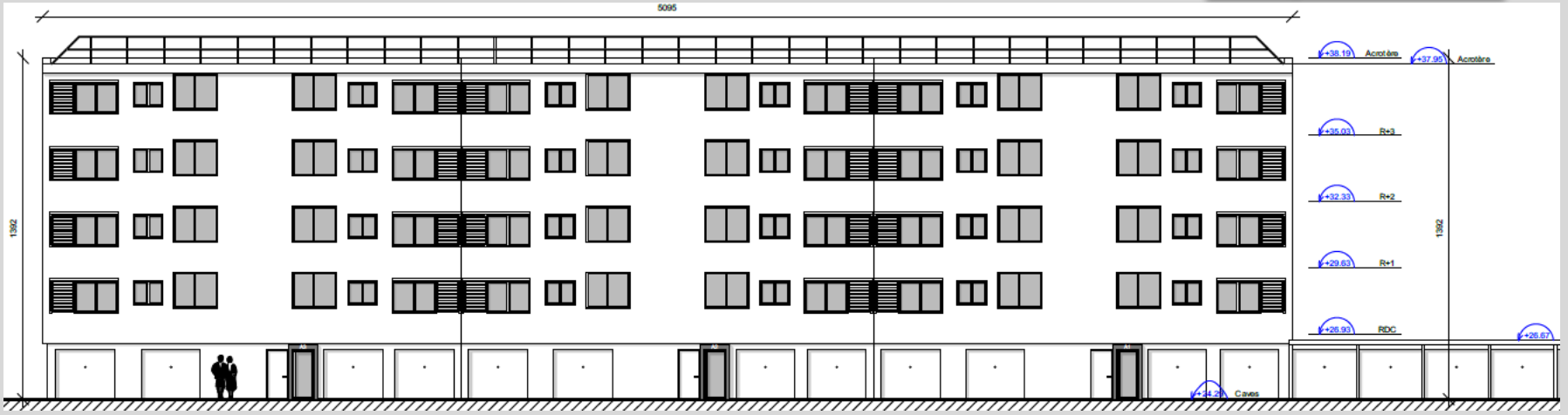


Façades Bâtiment A



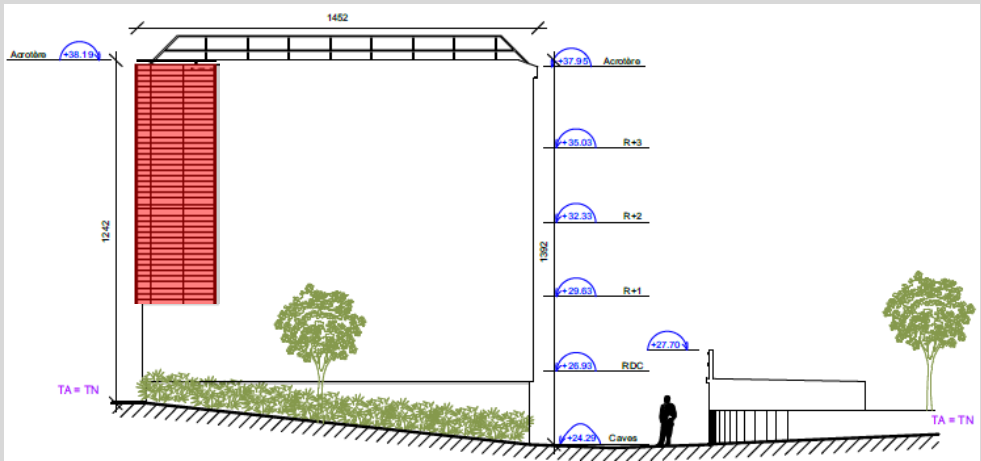
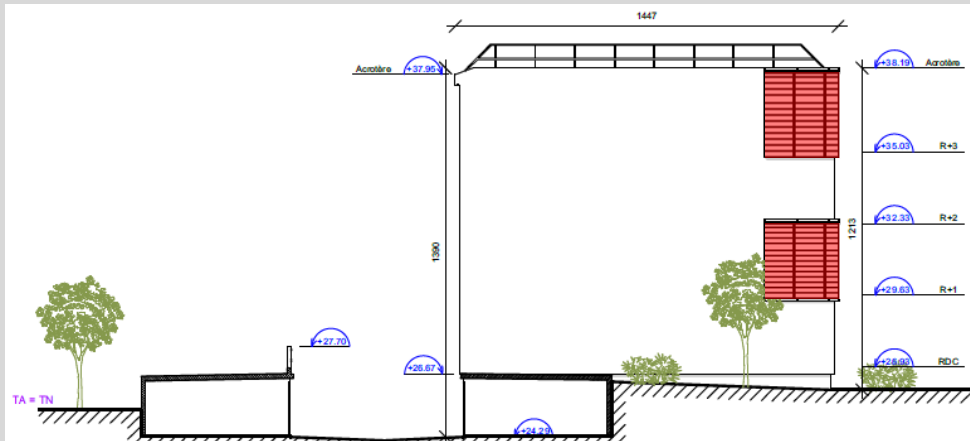
Façade Sud

Façade Nord



Façades Bâtiment A

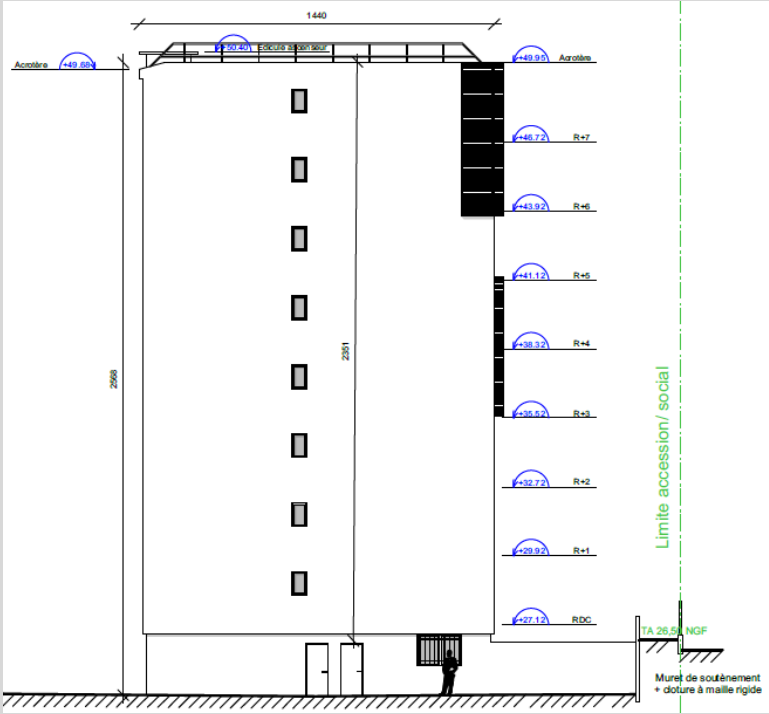
Façade Est



Façade Ouest

Façades Bâtiment C

Façade Nord



Façade Sud

Façades Bâtiment C



Façade Est



Façade Ouest

Vue 3D





Plan de niveaux Courants

Bâtiment A



Etages Courants

- A1 - 13 lgts ; A2 - 8 lgts ; A3 - 8 Lgts
- Du T2 au T4
- En majorité traversants ou Bi-Orientés



Plan de niveaux Courants

Bâtiment C



Etages Courants

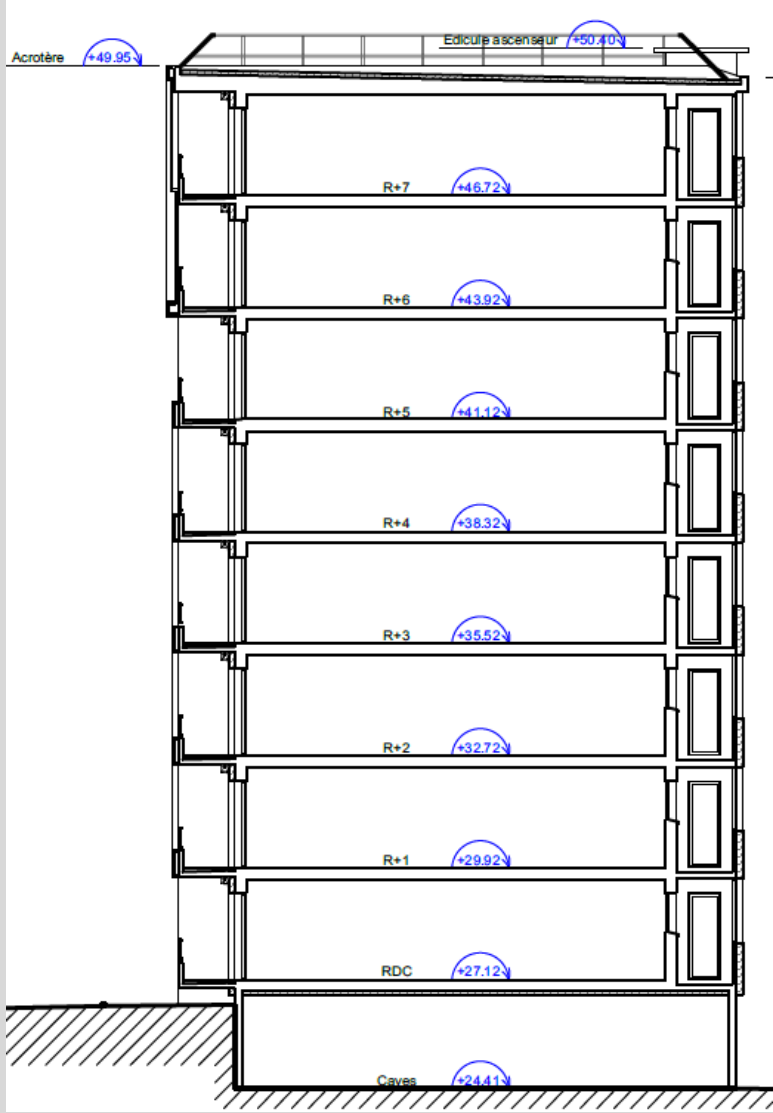
- C1 - 24 lgts ; C2 - 27 lgts
- Du T2 au T4
- 100 % traversants

Toitures

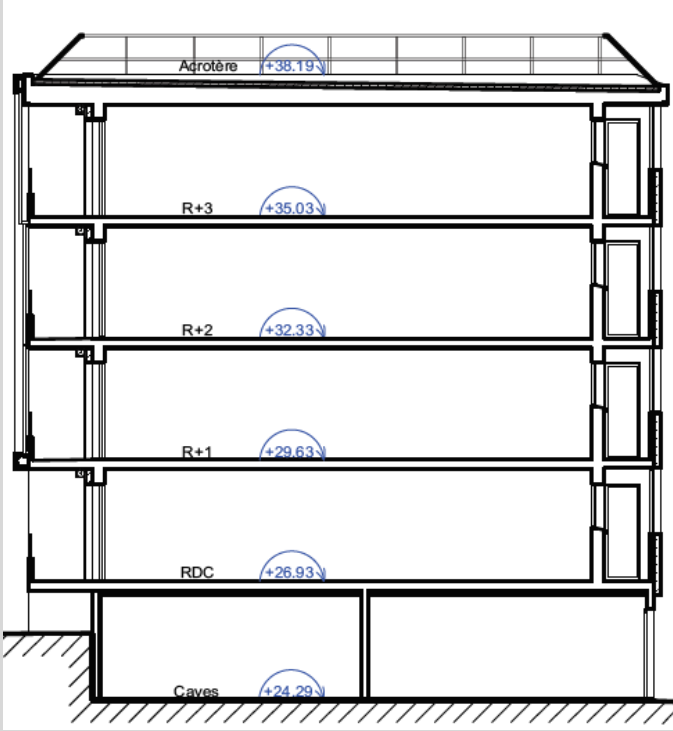


Coupes

Coupe Bâtiment A



Coupe Bâtiment C



COÛT PREVISIONNEL TRAVAUX**5 015 000 € H.T.***

*Travaux hors honoraires MOE,VRD, Démolition ...

HONORAIRES MOE**560 000€ H.T.****AUTRES TRAVAUX**

- Démolition _____ 428 000 €
- VRD _____ 399 000 €
- Désamiantage _____ 420 000 €

**1300 € H.T. / m² de shab
81 000€ H.T. / logement...**Honoraires et autres travaux compris
En attente d'actualisation DPC

Fiche d'identité

Typologie

- **80 logements collectifs**
- A 29 Lgts
- C 51 Lgts

Surface

- Bât. A : 1836 m² Shab
- Bât. C : 2974 m² Shab
- TOTAL SITE : 4810 m² Shab

Altitude

- **20 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement bruit

- **BR 1**
- **Catégorie CE1**

Ubat (W/m².K)

- Bât. A : 0,72 – Gain 59%
- Bât. C : 0,98 – Gain 55%

Consommation d'énergie primaire

- Bât. A : 44 kWhep/m² – Gain 60%
- Bât. C : 52 kWhep/m² – Gain 42%

Production locale d'électricité

- **Non** (En cours de définition)

Planning travaux Délai

- **Début : Mai 2020**
- **Fin : 2 ème Trimestre 2022**
- **Délai 24 Mois**

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

- Démarche BDM encouragée depuis la phase concours par l'EPF PACA
- OASIS présent depuis la phase de concours sur la totalité du site
- Réunions et échange en conception sur la démarche BDM
- Charte chantier vert mise en place (1 visite /mois)

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE


Social et économie

- Voie crée traversante permettant de désenclaver le site
- 5% des heures travaillées sur le chantier le sont par des populations soumises à des difficultés d'accès à l'emploi
- Aire de partage paysagée

GESTION DE PROJET




SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



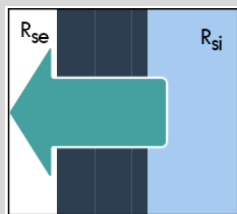
EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

MURS EXTERIEURS



Laine de Roche (10 cm) ITE

Béton plein (20 cm)

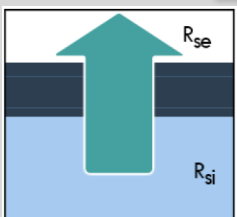
R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

2,85

0,35

TOITURE



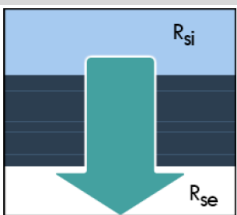
Polyuréthane th 27 (12 cm)

Béton plein armé (20 cm)

3,7

0,27

PLANCHER



Béton plein armé (20 cm)

Laine de Roche (10 cm)

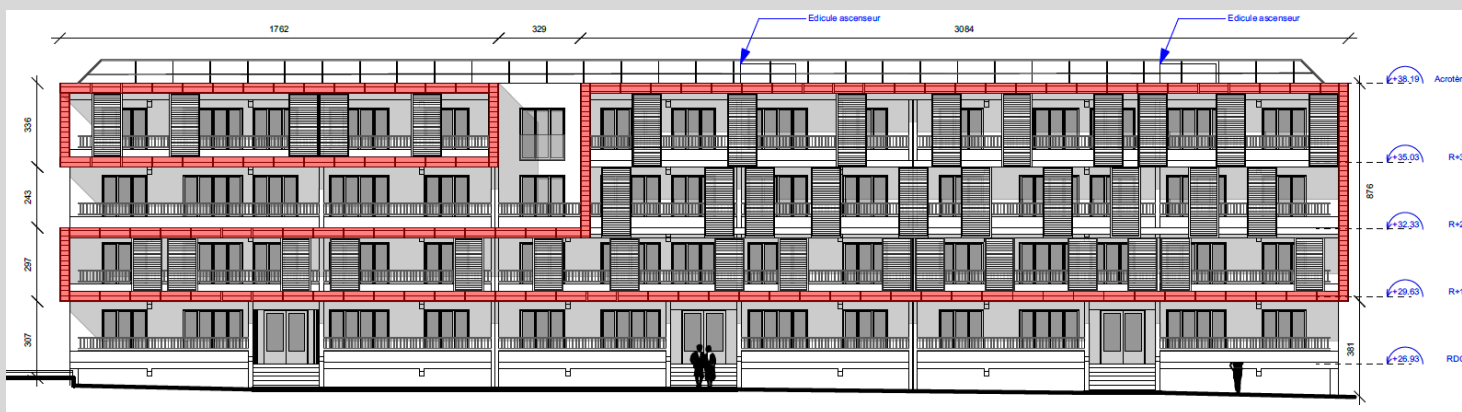
2,75

0,36


- Rénovation la moins destructive possible => Réutilisation au maximum de l'existant

Matériaux



- Animation de façade par l'utilisation de :
 - Terre cuite
 - Brise soleil



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Radiateurs Hydraulique
- Production de chauffage par chaudière gaz individuelle

REFROIDISSEMENT



- Pas de refroidissement

ECLAIRAGE



Puissance installée forfaitaire (logements) 7 W/m²

VENTILATION



- VMC Simple Flux Hygro

ECS



- Production commune au chauffage par Chaudière gaz individuelle

PRODUCTION D'ÉNERGIE



- Pas de production d'énergie

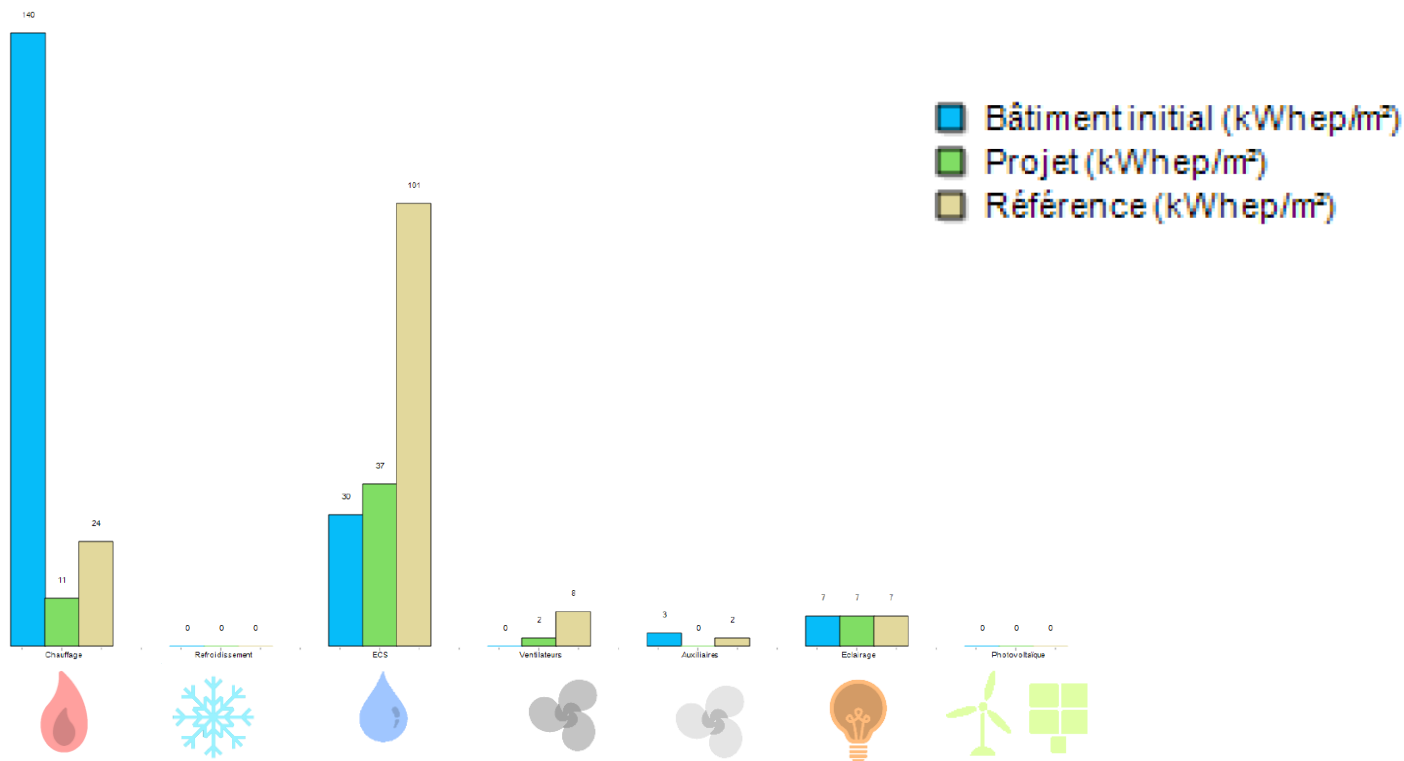
Comptages par logement des postes par énergie

- Comptage d'électricité :
 - Electricité générale,
 - Eclairage,
 - Prises de courant.

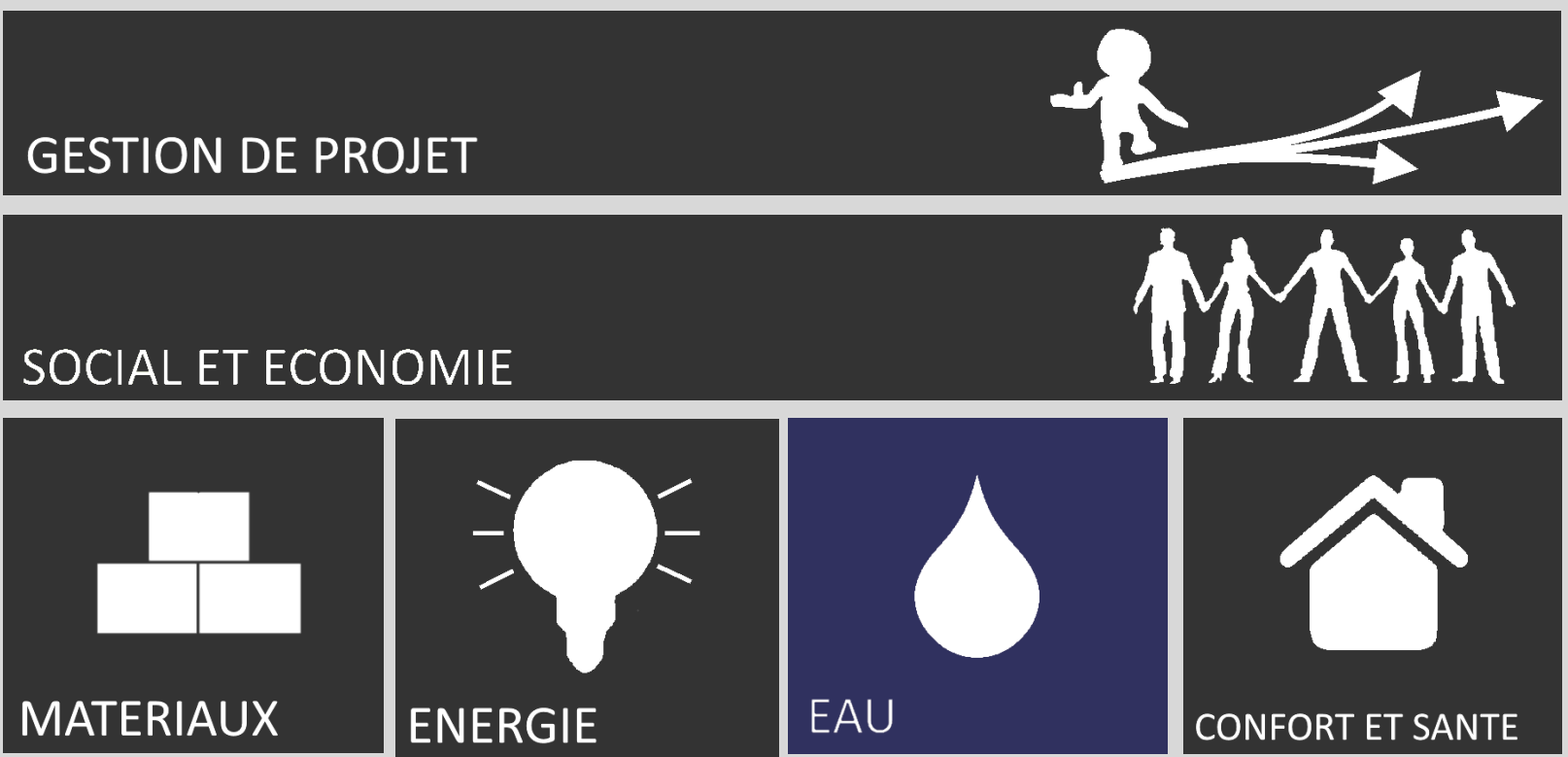
- Compteur gaz :
 - Chauffage, Eau Chaude Sanitaire.

Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an *(une variante kWhep/usager.an est souhaitable)*



	Chauffage	Refroid.	ECS	Ventil.	Aux.	Eclair.	PhotoV.	Total
initial	139.813	0.000	30.183	0.000	2.751	6.815	0.000	179.550
projet	11.462	0.000	36.556	1.926	0.312	6.764	0.000	57.020
référence	23.660	0.000	101.468	7.625	1.577	6.819	0.000	141.150



- Equipements Hydro-économiques
 - Réduction de la pression d'eau à 3 bars
 - Chasses 3/6L
 - Robinetterie Hydro-économe

- Rétention d'eau sur la parcelle

- Végétalisation
 - Limitation de l'arrosage par plantation d'essences locales à faibles besoins en eau

• PALETTE VEGETALE

Les arbres



Pin parasol
Pinus pinéa (existant)



Chêne vert
Quercus ilex



Faux poivrier
Schinus molle



Érable de Montpellier
Acer monspessulanum



Arbre de Judée
Cercis siliquastrum



Amandier
Prunus amygdalus



Grenadier
Punica granatum



Arbousier
Arbutus unedo

Fruitiers



Citronnier 4 saisons
Citrus X limon



Bigaradier
Citrus x aurantium



Amandier
Prunus amygdalus



Crisier Bigarreau
Prunus cerasus burlat



Figuier
Ficus carica



Cedratier
Citrus medica



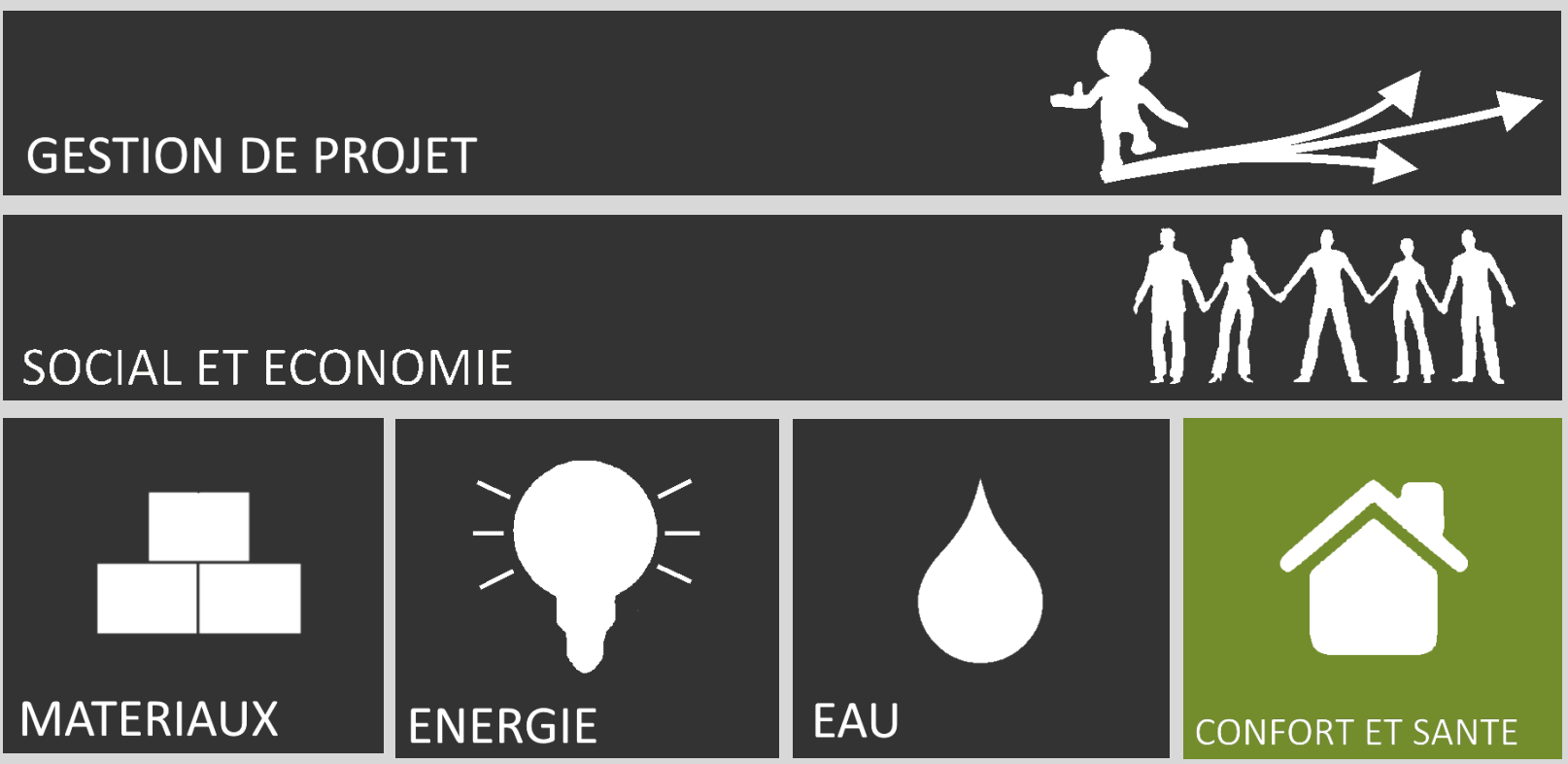
Grenadier
Punica granatum



Caroubier
Ceratonia siliqua



Olivier (existant)
Olea eupea



Confort et Santé : baies Bâtiment A

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis PVC - Double vitrage 4/16/4 Argon - Déperdition énergétique $U_w = 1.2$ - Facteur solaire S_w 54% T_I 68% • Nature des fermetures : Vr

58 m²

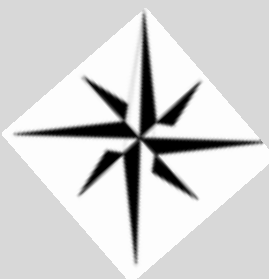
48%

Nord

Façade pleine

0%

Ouest



Est

Façade pleine

0%

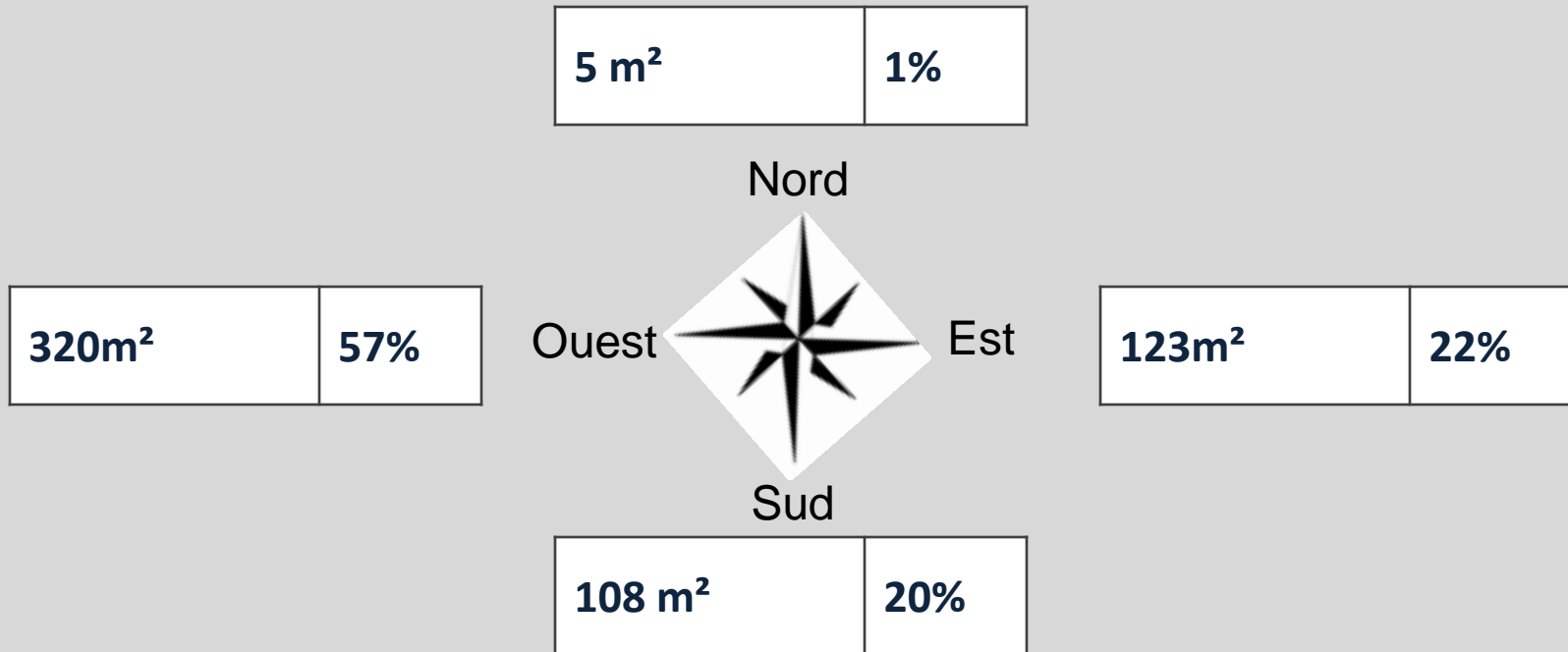
Sud

61 m²

52%

Confort et Santé : baies Bâtiment C

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis PVC - Double vitrage 4/16/4 Argon - Déperdition énergétique $U_w = 1.2$ - Facteur solaire S_w 54% T_I 68% • Nature des fermetures : Battantes

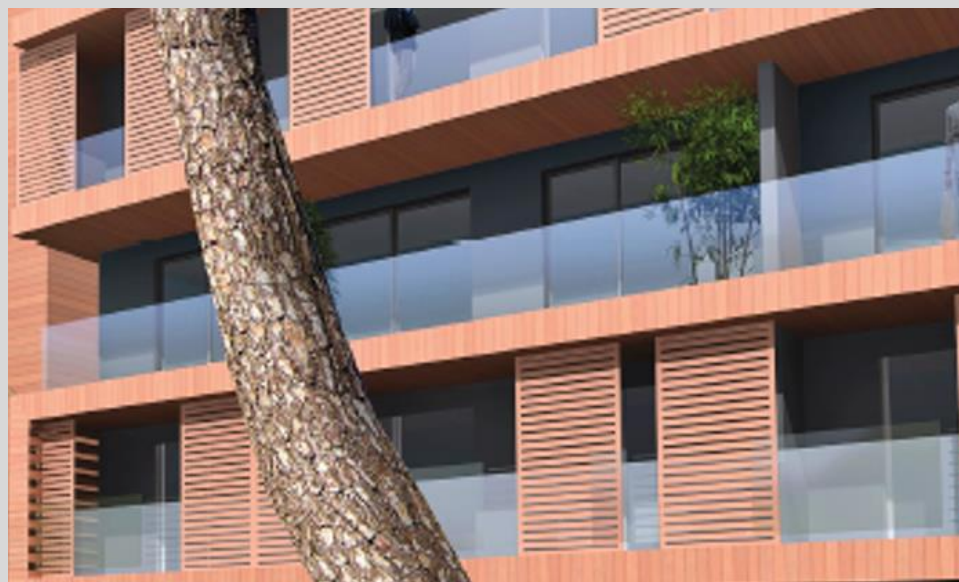


Confort et santé

Régulation bioclimatique, en période chaude

• Solutions passives :

- Protection par l'animation de façade
- Mise en place de brises soleil en nez de balcons



Confort et santé

- Confort visuel
 - Toutes les pièces de vie disposent d'une fenêtre avec un horizon supérieur à 10m
 - Bon apport de lumière naturelle par des teintes claires intérieur
 - Baies de larges dimensions

Confort et santé

- Revêtements intérieurs à faibles émissions de COV
- Plan de Qualité de l'air Intérieur en suivi de chantier

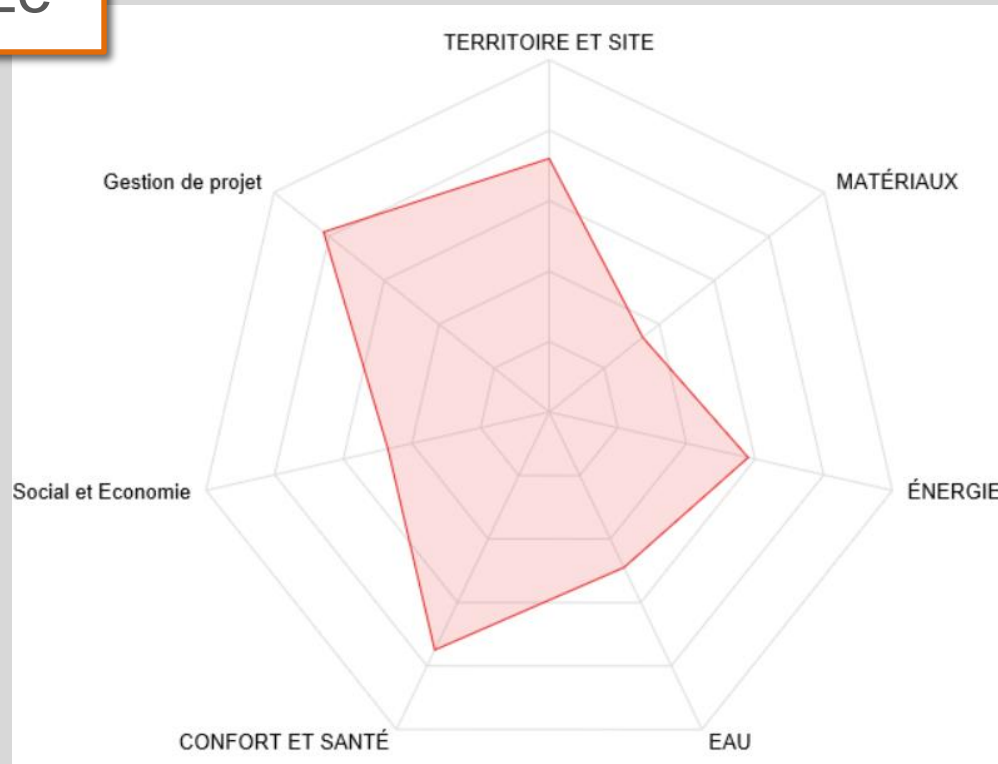
Pour conclure

*Réflexion sur les protections solaires, travail de la façade (disposition des balcons et casquette en toiture)
Anticipation sur le phasage du chantier en site occupé*

*Points qui peuvent être améliorés :
Matériaux d'isolations de type Eco Matériaux
Intégration des EnR*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

CONCEPTION
14/05/19
53 pts
+6 cohérence durable
+0 innovation
59 pts Bronze



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

Flex Architecture
(83)



BE THERMIQUE

O'nR Ingénierie (83)



BE QEB

OASIS



Paysagiste

Bloc Paysage (83)



BE VRD

TPING (13)



BE Controle

Socotec



BE STRUCTURE

AIES



Merci



Annexes

Plan Masse

