

Commission d'évaluation : Conception du 25/05/2023



LA MARINE (13)

49 logements collectifs



**Maîtrise
d'ouvrage**

**NEXITY &
SOGEPROM**

Architecte

**Atelier
EMPREINTE**

BE Technique

SIGMA

AMO QEB

V. CORDERO

**Contrôle
technique**

**ALPES
CONTROLES**

Contexte



Le projet est **situé au cœur de la commune de LA CIOTAT, à seulement 1 kilomètre du centre-ville et du Vieux Port.**

Il est implanté 165/175 avenue de la Marine, à l'ouest de l'av. Fernand Gassion, **dans un quartier à habitat collectif discontinu.**

Le terrain d'assiette du projet est composé de deux unités foncières adjacentes, maîtrisées d'une part par la société **SOGEPROM** et d'autre part par la société **NEXITY**.

Soucieuses de la cohérence urbaine et programmatique du projet, les sociétés porteuses du projet ont souhaité se rapprocher afin de développer avec la Ville de La Ciotat un **projet d'ensemble sur les deux parcelles.**

Au vu de l'attractivité exponentielle de la commune, de la pénurie d'offre dans le neuf et de la situation privilégiée du projet, la résidence de 49 logements intègre une **offre de produits diversifiés en accession et BRS (Bail Réel Solidaire) afin de favoriser le parcours résidentiel des populations locales.**

Enjeux Durables du projet

DENSIFICATION ET QUALITE DE CONSTRUCTION

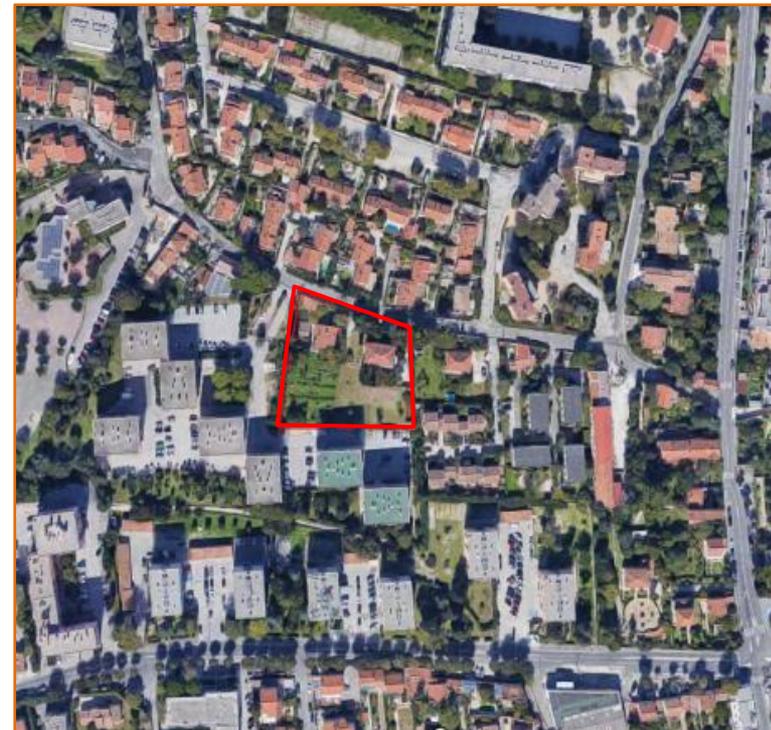
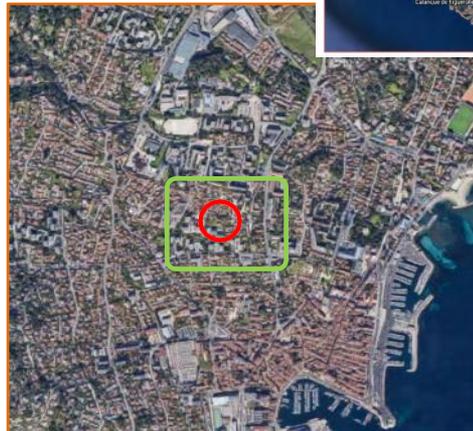
- Intégration dans le tissu urbain existant
- Limitation des masques sur le voisinage
- Gestion des vis-à-vis
- Qualité paysagère
- Equilibre espaces privatifs / communs extérieurs
- Mixité sociale

ENERGIE & CONFORT

- Orientation N/S des bâtiments, séjours au Sud
 - 75% de logements traversants ou bi orientés
 - Grandes terrasses dans tous les logements
 - Traitement spécifique des T2
 - Limitation de l'effet Ilot de chaleur
- Espaces vert : 60% de l'emprise du projet

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



- ✓ Parcelle située dans un quartier résidentiel en périphérie du centre ancien
- ✓ La forme urbaine dominante est l'habitat collectif avec des poches pavillonnaires
- ✓ Zone calme, proximité des commodités et des services
- ✓ Présence de masques au Sud et à l'Est et des vis-à-vis avec le voisinage

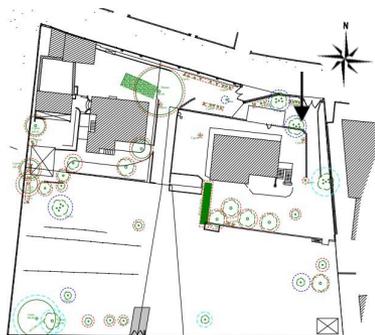
Le projet dans son territoire

Vues satellite



RESIDENCES AU SUD ET A L'OUEST DU SITE

L'ENVIRONNEMENT URBAIN DU PROJET



PLAN ETAT EXISTANT

Echelle 1/200

LA PARCELLE A L'ETAT EXISTANT



Plan masse du projet

LEGENDE :

-  Toitures tuiles canal aspect vieil - pente à 35%
-  Toitures terrasses non accessibles
-  Terrasses privatives
-  Passerelle
-  Espaces verts
-  Jardins
-  Voies et stationnement
-  Stationnements éco-aménagés
-  Revêtement drainant
-  Cheminement piétons
-  Sur-largeur végétalisée piétons (Accès pompier)
-  Haie
-  Clotures (CL Annexe 10)
-  Limite de propriété
-  Emprise du sous sol

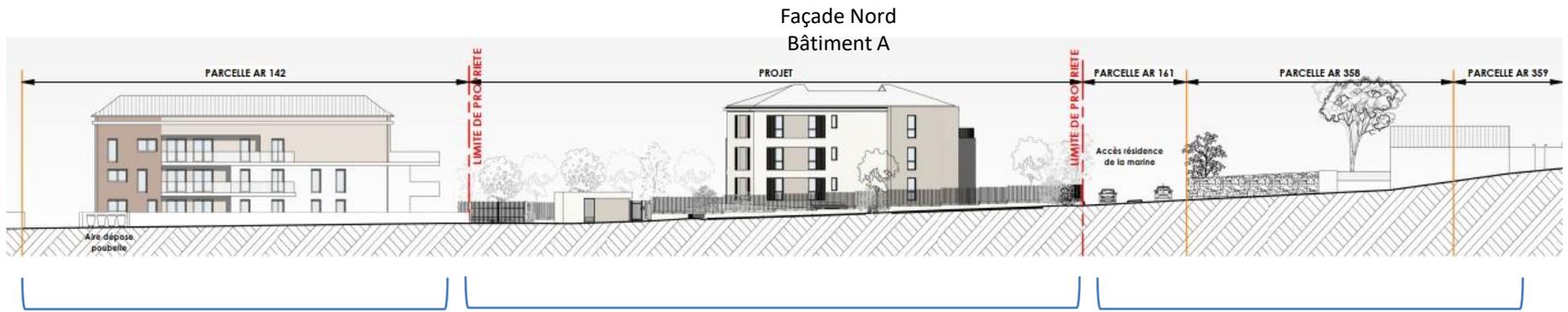
AV. DE LA MARINE



Plan Façade sur rue

EST

OUEST

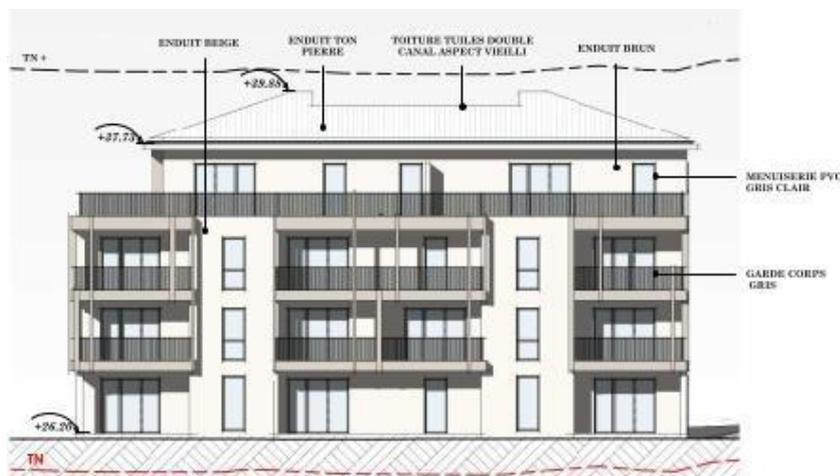


Résidence neuve existante
voisine « La Marine »

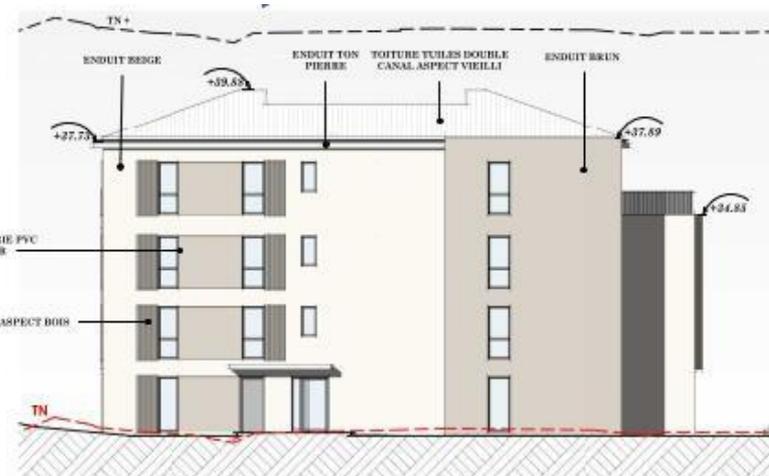
LE PROJET
Vue depuis l'avenue de la Marine

Logements
existants voisins

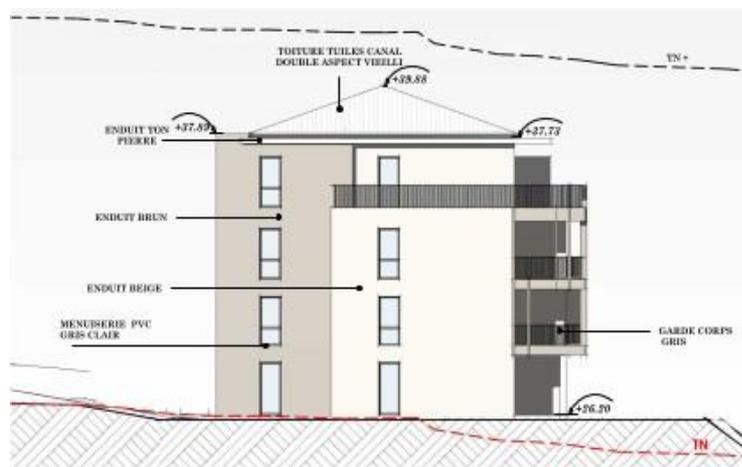
Façades - Bâtiment A



Façade SUD



Façade NORD



Façade OUEST

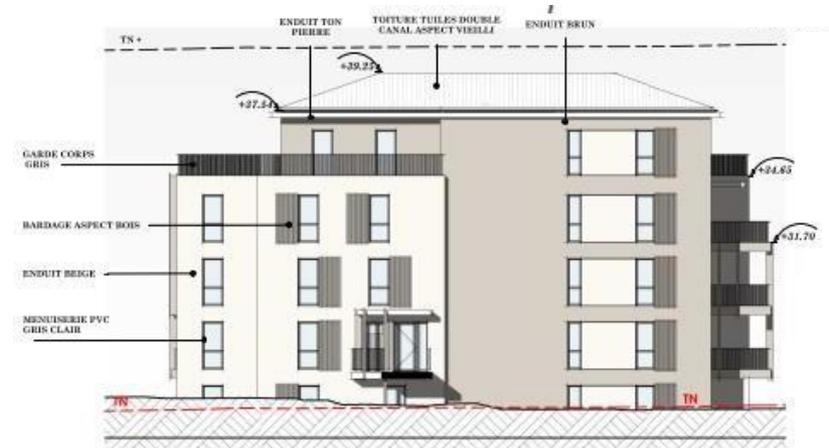


Façade EST

Façades - Bâtiment B



Façade SUD



Façade NORD



Façade OUEST



Façade EST

Façades - Bâtiment C



Façade SUD



Façade NORD

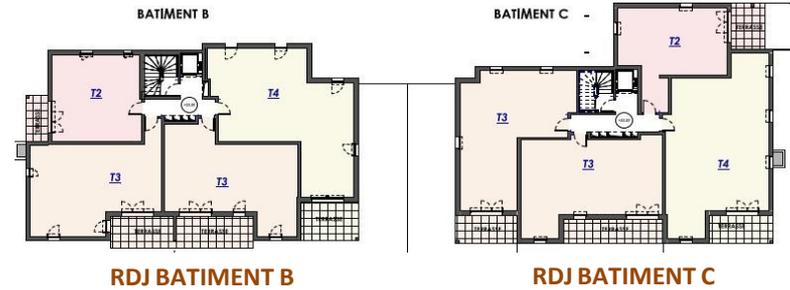
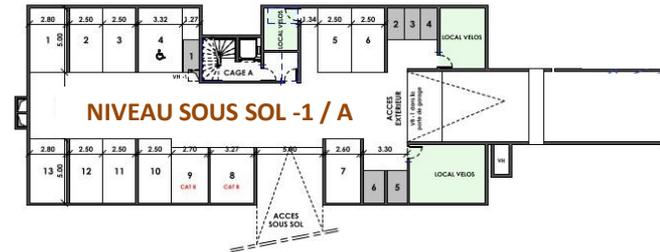
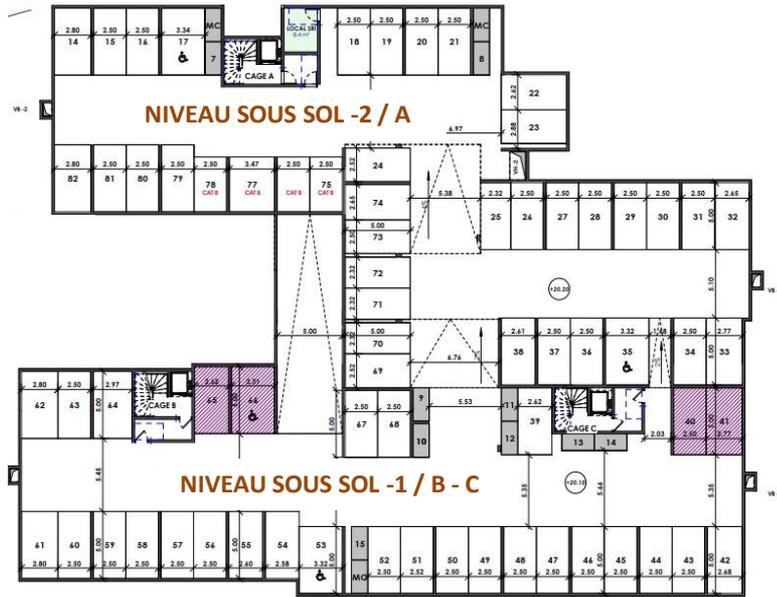


Façade OUEST



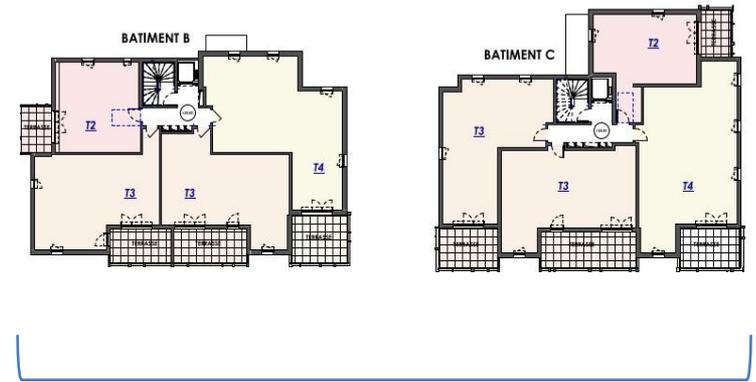
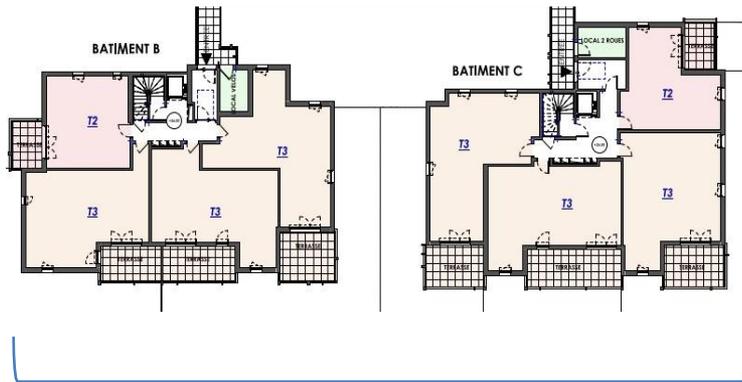
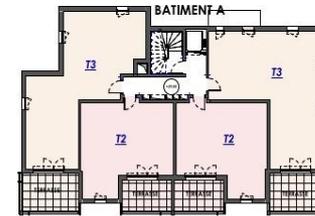
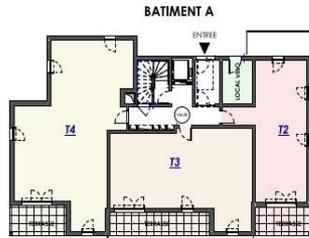
Façade EST

Plans sous sol S-2 et S-1





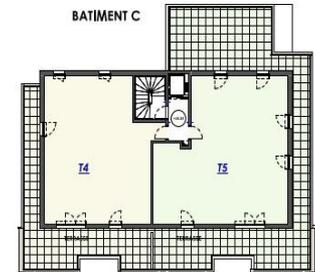
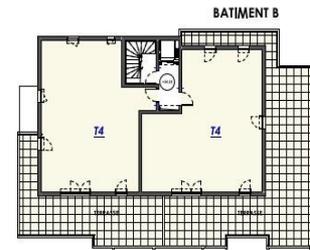
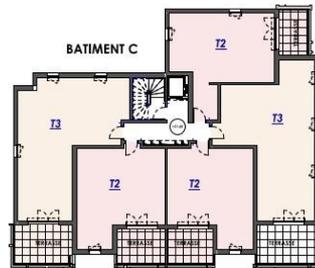
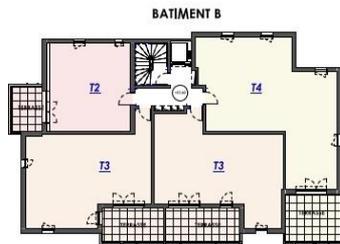
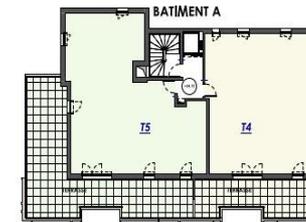
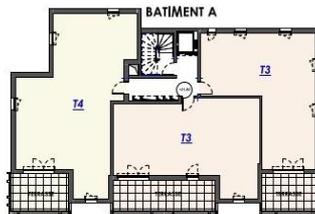
Plans RdC et R+1



RdC

R+1

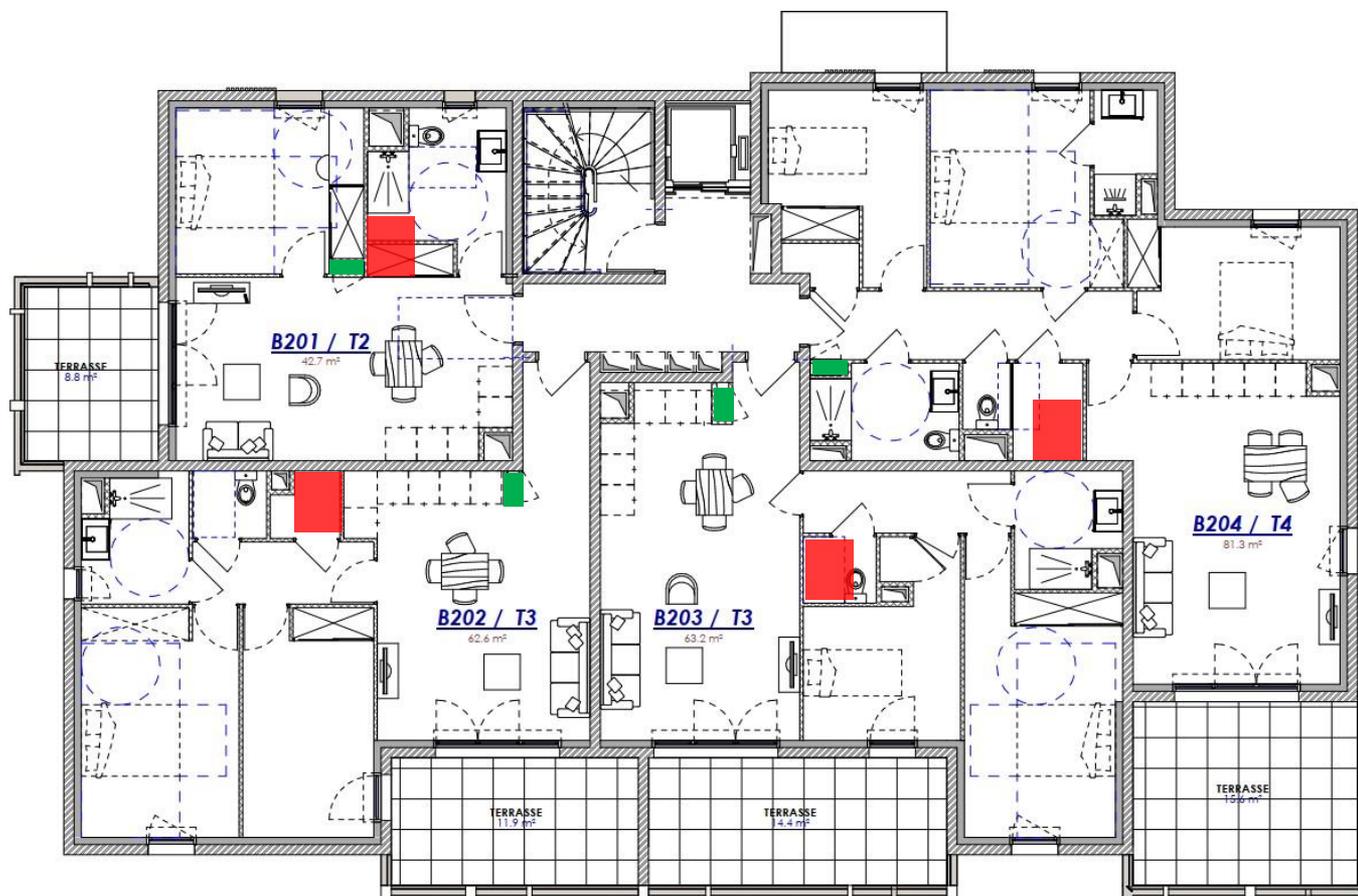
Plans R+2 et Attique



R+2

ATTIQUES

Plan d'aménagement R+2 - Bat. B



Ballons thermodynamiques

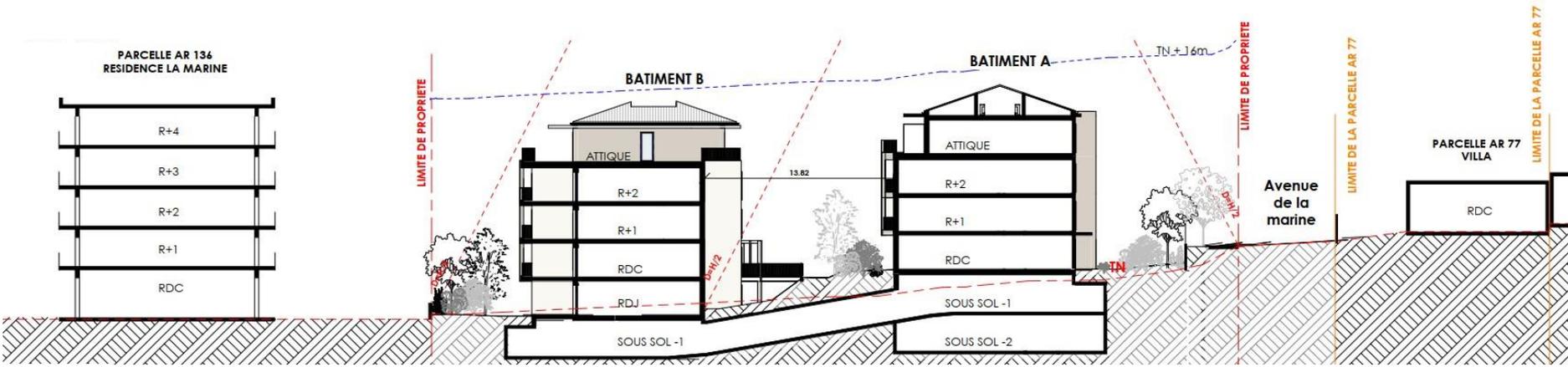


Eco Compteurs

Coupes

SUD

NORD



Résidence voisine « La Marine »

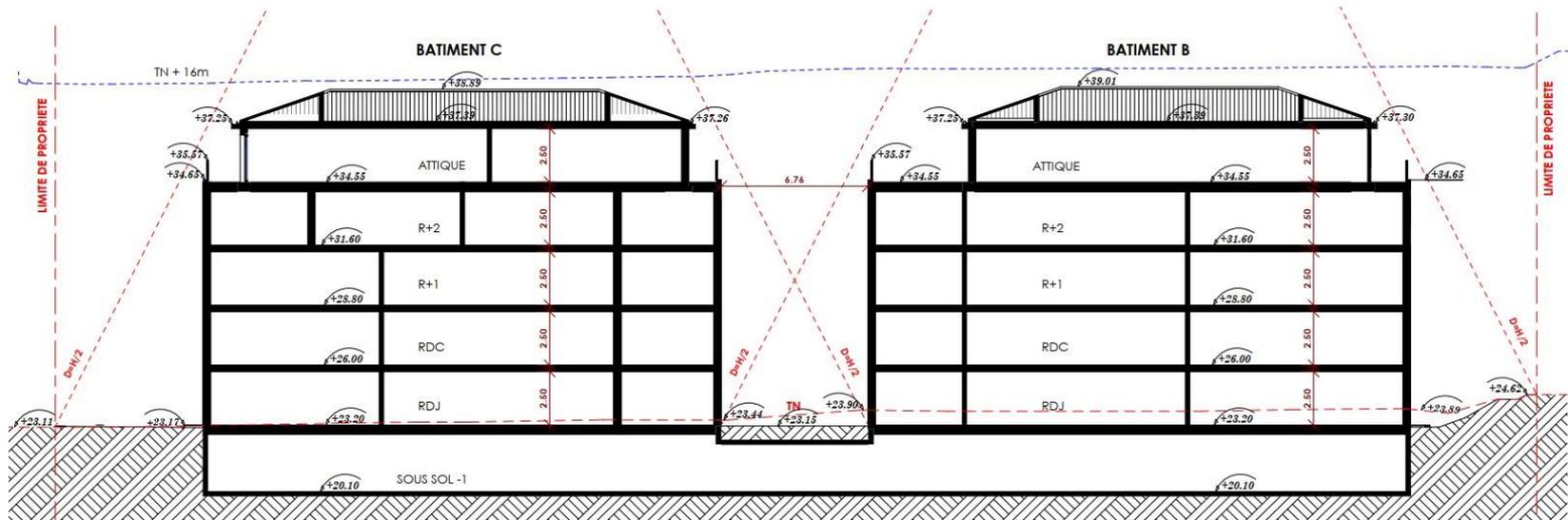
LE PROJET

Villas

Coupes

EST

OUEST



Le projet



Vue sur les façades Est depuis l'avenue de la Marine



Vue sur les façades Nord et Ouest depuis l'avenue de la Marine

Le projet dans son environnement



Vue sur les façades Sud et Est

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX*

(y compris démolitions)

4 430 000 € H.T.

HONORAIRES MOE

(Contrat non signé)

AUTRES TRAVAUX

| | |
|------------|----------------|
| - VRD | 300 000 € HT |
| - Parkings | 1 470 000 € HT |

RATIOS*

1 800 € H.T. / m² de sdp
(SDP : 3280m²)

*Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...

Fiche d'identité

Typologie

HABITAT COLLECTIF
49 logements

Surface

3280 m² SDP

Altitude

27 m

Zone clim.

H3

Classement
bruit

BR1
CE1

Bbio (neuf)

- Bat A : 54 (Gain 19%)
- Bat B : 47 (Gain 22,5%)
- Bat C : 45 (Gain 25%)

Energie primaire
Cep nr

- Bat A : 62 kWhep/m² (Gain 0,1%)
- Bat B : 59 kWhep/m² (Gain 2%)
- Bat C : 56 kWhep/m² (Gain 7%)

DH

Zone traversante

- Bat A : 571
- Bat B : 514
- Bat C : 565

DH

*Zone non
traversante*

- Bat A : 647
- Bat B : 651
- Bat C : 602

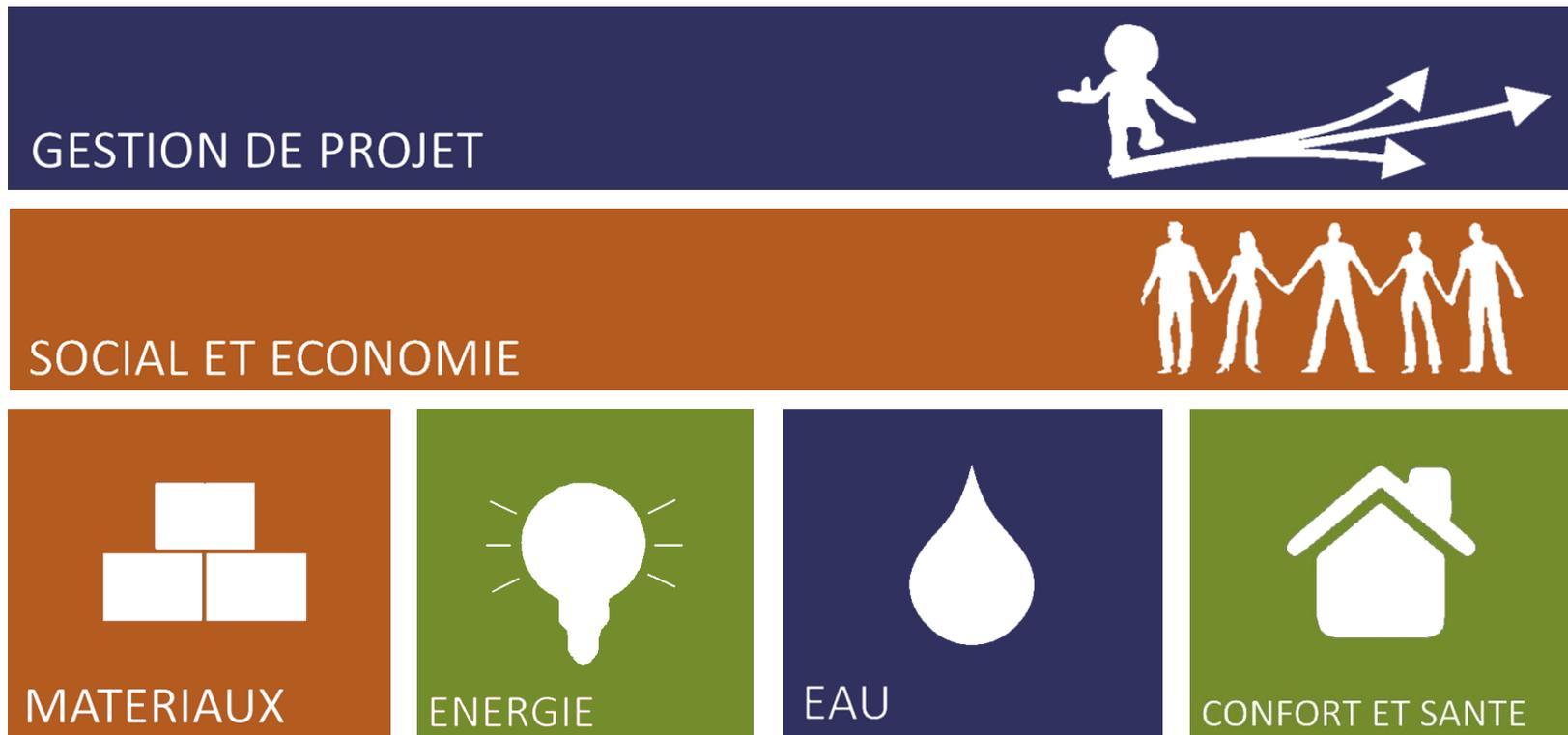
Production locale
d'énergie

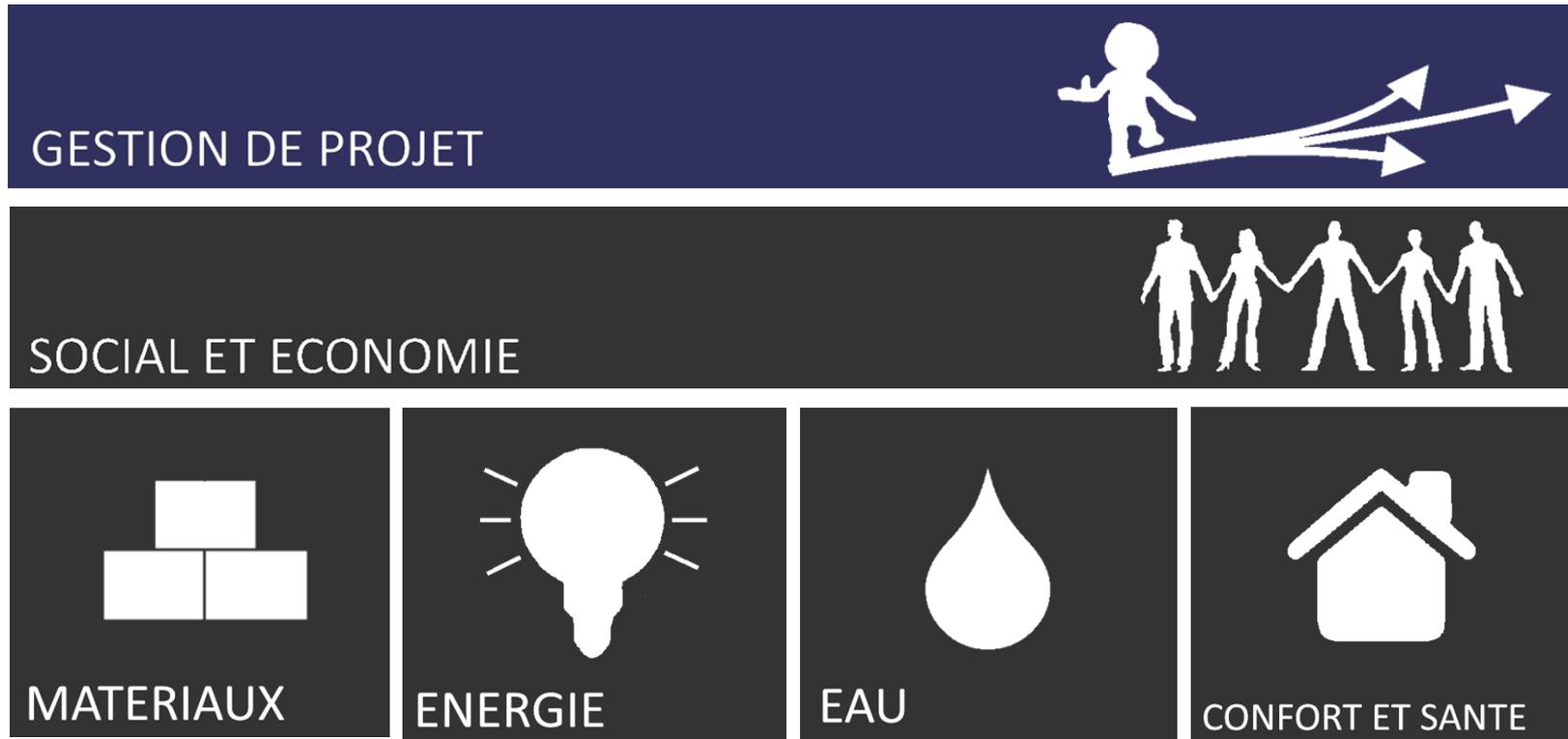
NON

Planning
travaux
prévisionnel

- **Début : février 2024**
- **Fin : décembre 2025**
- **Délai : 22 mois**

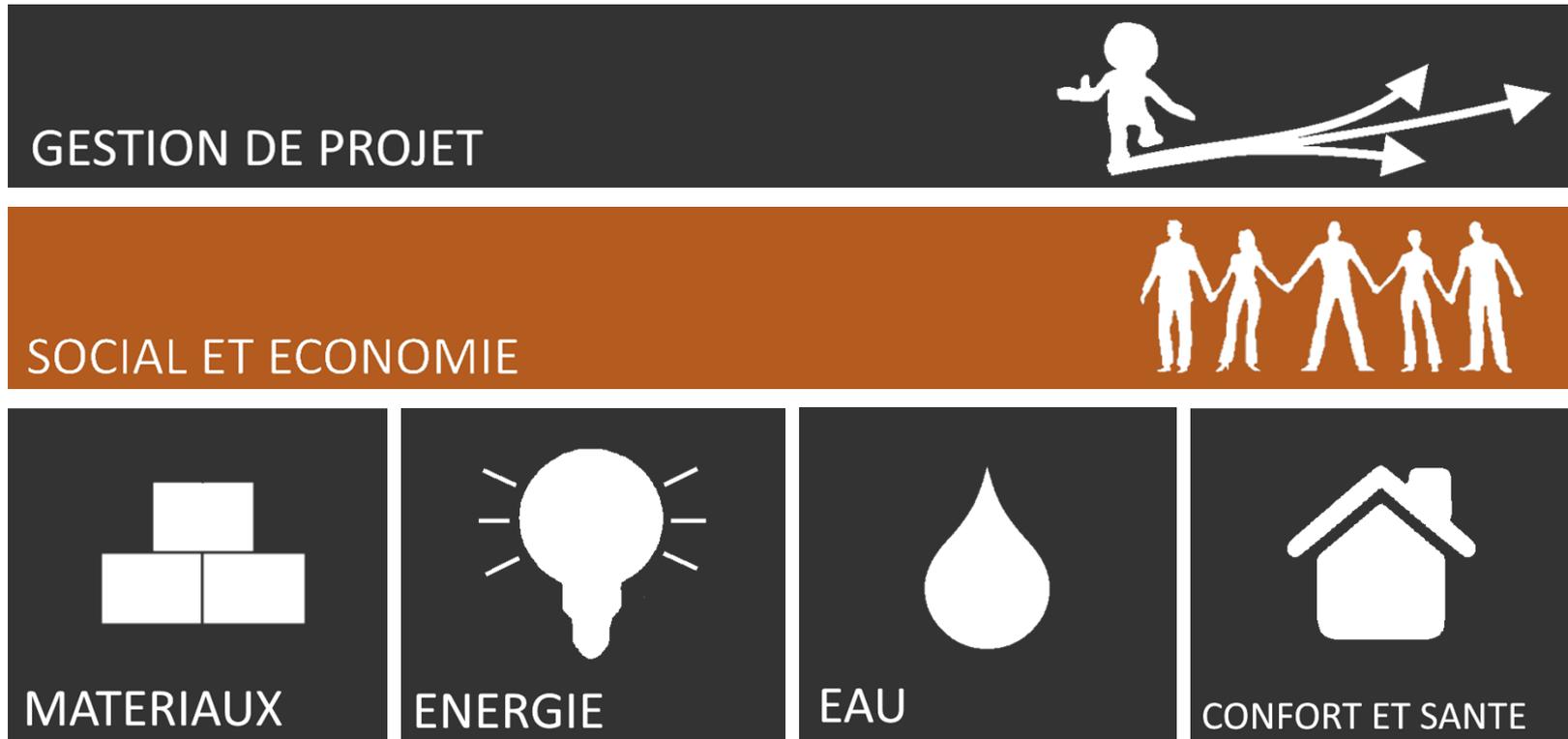
Le projet au travers des thèmes BDM





Gestion de projet

- ✓ **Démarche BDM intégrée dès la phase avant PC**
- ✓ **Chantier Propre**
- ✓ **Test d'étanchéité à l'air intermédiaire**
- ✓ **Gestion des flux et de la circulation lors des Travaux**
- ✓ **Communication auprès des riverains pour les nuisances sonores**



Social et économie

✓ Diversité des logements / Mixité sociale

60 % des logements BRS (Bail Réel Solidaire) qui favorise le parcours résidentiel pour les populations locales

Des logements abordables en réponse à la pression foncière très présente sur la commune

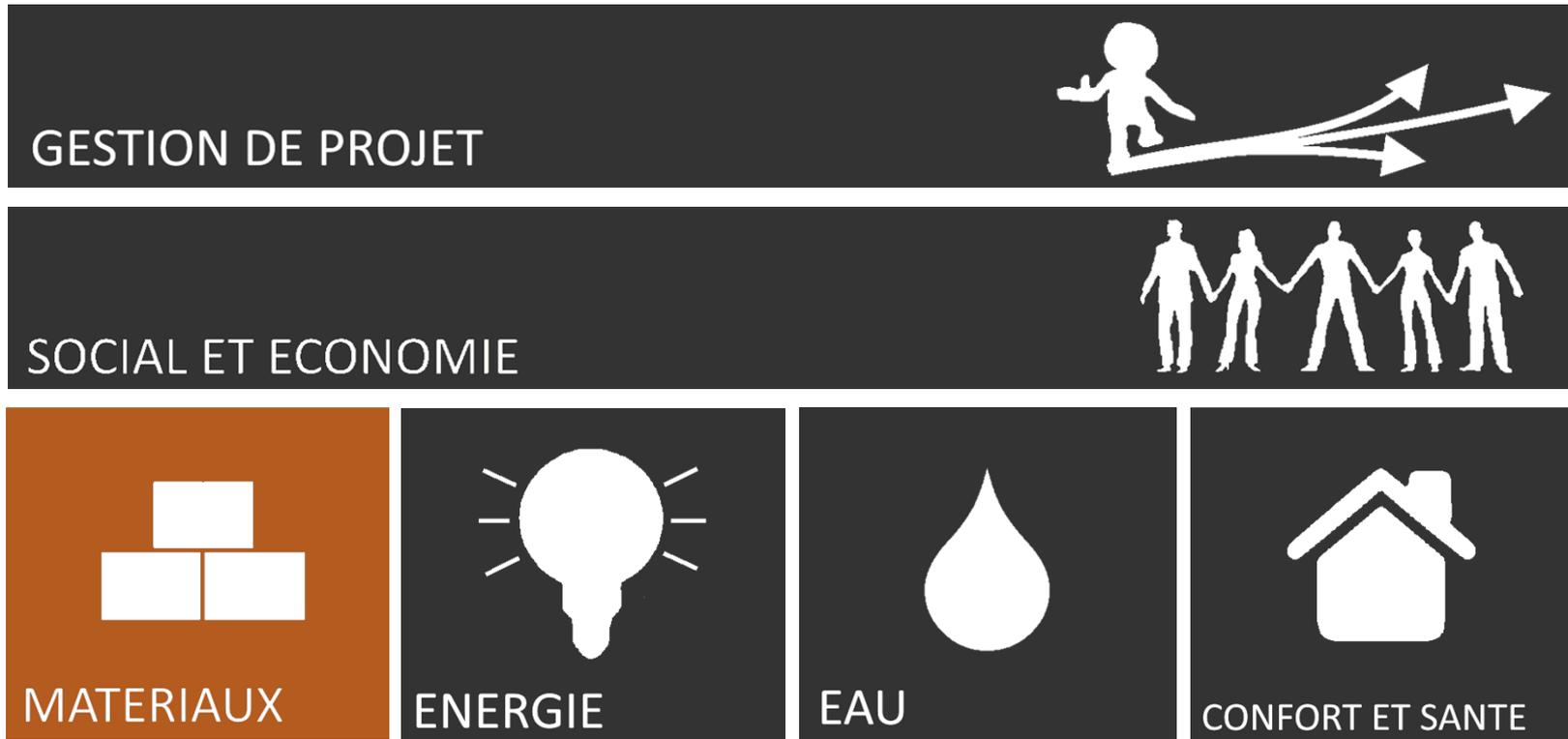
16 logements sociaux de plus que le règlement du PLUi

✓ Lien social et vivre ensemble

Collaboration prévue en phase Usage avec des associations locales (exemple ORSINI, Abeille avenir, Rucher d'Athélia...) pour l'animation des espaces collectifs

✓ Guide utilisateurs (éco gestes)

✓ Entreprises locales



Matériaux

| | | | R (m ² .K/W) | U (W/m ² .K) |
|---------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| MURS EXTERIEURS (Bâtiments A et B) | Brique isolante (200 mm) | } | 4 | 0,25 |
| | ITI PU Knauf Xtherm Ultra 30 (120mm) + BA13 | | | |
| MURS EXTERIEURS (Bâtiments C) | Brique isolante (200 mm) | } | 3 | 0,33 |
| | ITI Métisse RT (120mm) + BA13 | | | |
| TERRASSES ACCESSIBLES | PU Effigreen Duo + Soprema (80 mm) | } | 3,6 | 0,27 |
| | Béton standard (200 mm) | | | |
| TOITURE SOUS COUVERTURE | Ouate de cellulose soufflée Thermeo (312 mm) | } | 10 | 0,1 |
| | Béton standard (200 mm) | | | |
| DALLE SUR SOUS SOL | Béton standard (230 mm) | } | 3,1 | 0,32 |
| | PU TMS Soprema (68 mm) | | | |
| | Chappe | | | |

Eco Matériaux



- ✓ **100% des bétons d'origine locale** (planchers, dalles et refends)

- ✓ **33% d'isolants biosourcés**

Ouate de cellulose sous combles

Métisse en isolation verticale du bâtiment C



- ✓ 55% des toitures en **charpente fermette bois**

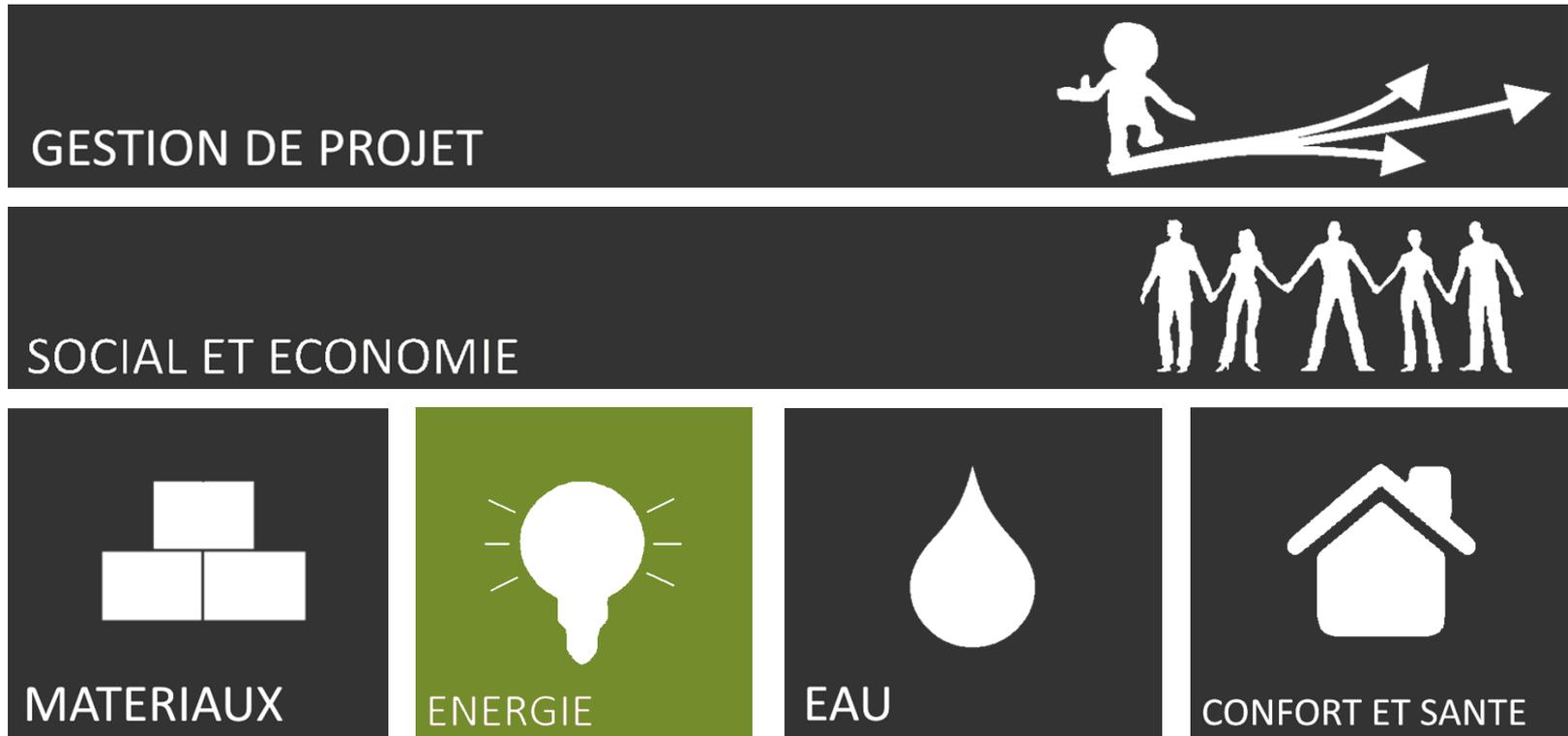
- ✓ **Peintures intérieures Ecolabellisées à base d'algues** (Algo Pro)



- ✓ **Faux plafonds en fibre de bois** dans les halls d'entrées et les circulations communes



- ✓ **Revêtements perméables** dans les cheminements extérieurs (béton drainant Hydromedia)



Energie

CHAUFFAGE



- Monosplit dans les séjours Takao M3 Confort Plus 2,8 kW, gaz R32
- Panneaux rayonnants Solius Digital dans les chambres
- Sèches serviettes dans SdB

REFROIDISSEMENT



- NON

ECLAIRAGE



LED partout

Détection de présence dans les parties communes

Eclairage extérieur : gestion par horloge crépusculaire et détection de présence

VENTILATION



- Simple flux collective par bâtiment (Ventilation basse pression hygro B Cosmos d'Atlantic)

Ultra basse consommation

ECS



Ballons thermodynamiques individuels type Aquacosy

Récupération des calories de l'air extrait de la VMC

Jusqu'à 75% d'économies d'énergie par rapport à un chauffe-eau électrique et à une VMC autoréglable

PRODUCTION D'ÉNERGIE



- NON

Comptages



Comptage individuel chauffage
(Monosplit + PR + SS)



Comptage individuel ECS
(Ballon thermodynamique)



Comptage individuel éclairage



Comptage prises électriques



Comptage éclairage partie communes
Comptage éclairage extérieur



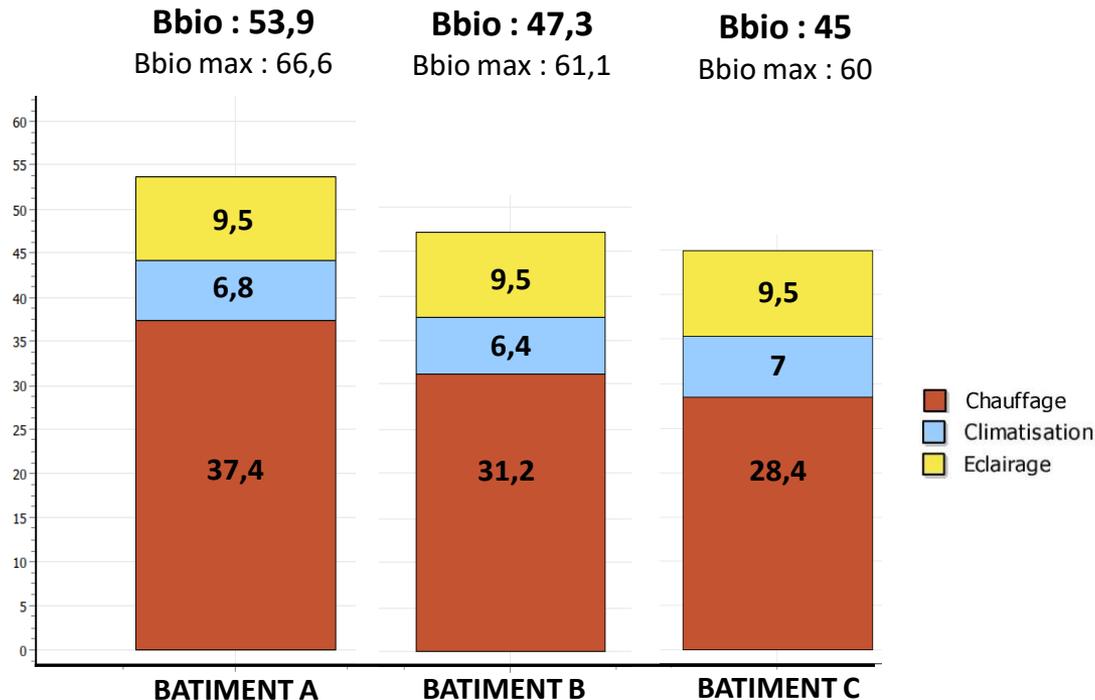
Comptage Ventilation collective

ECO COMPTEUR par logement



TABLEAU SG

Besoin Bioclimatique - Bbio



←
**MASQUES SOLAIRES
HIVERNAUX**

| PAROI | Performance R en m ² .k/W |
|-------------------------|--|
| Terrasse | 3,65 |
| Toiture sous couverture | 10 |
| Mur extérieur | 4 (Bat A et B) 3 (Bat C) |
| Mur cage escaliers | 3,5 |
| Voile contre LNC | 2,65 |
| PB sur sous sol | 3,15 |
| PB sur LNC | 2,75 |
| Menuiseries extérieures | Uw : 1,1 Sw : 0,65 Tlw : 0,82 |

| DEPERDITIONS (W/K) | Bat A | Bat B | Bat C |
|-----------------------|------------|------------|------------|
| Parois opaques | 46% | 44% | 41% |
| Parois vitrées | 27% | 31% | 33% |
| Ponts thermiques | 27% | 25% | 26% |
| TOTAL | 703 | 844 | 859 |
| | R+3 | R+4 | R+4 |

Consommations en Energie Primaire

Cep = Cep nr

Cep projet : 61,8

Cep max : 75,1

Cep nr max : 61,9

Cep projet : 58,7

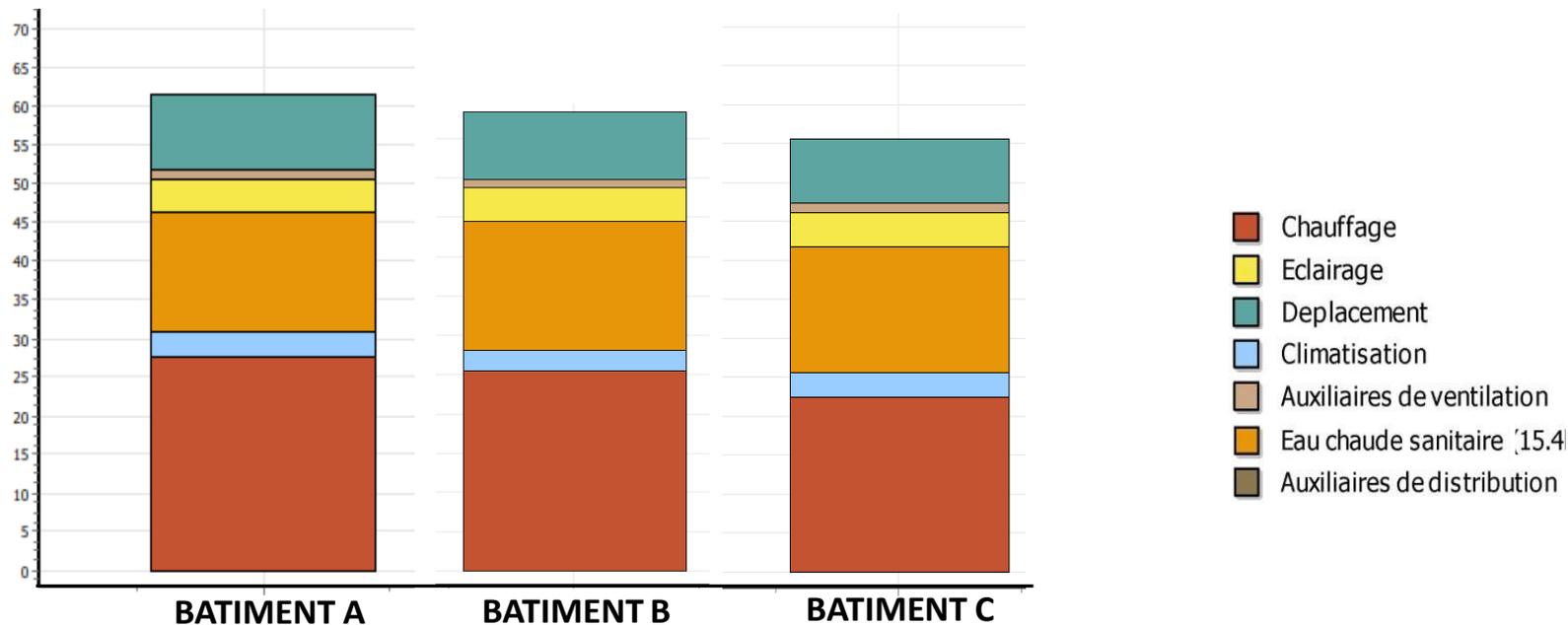
Cep max : 72,7

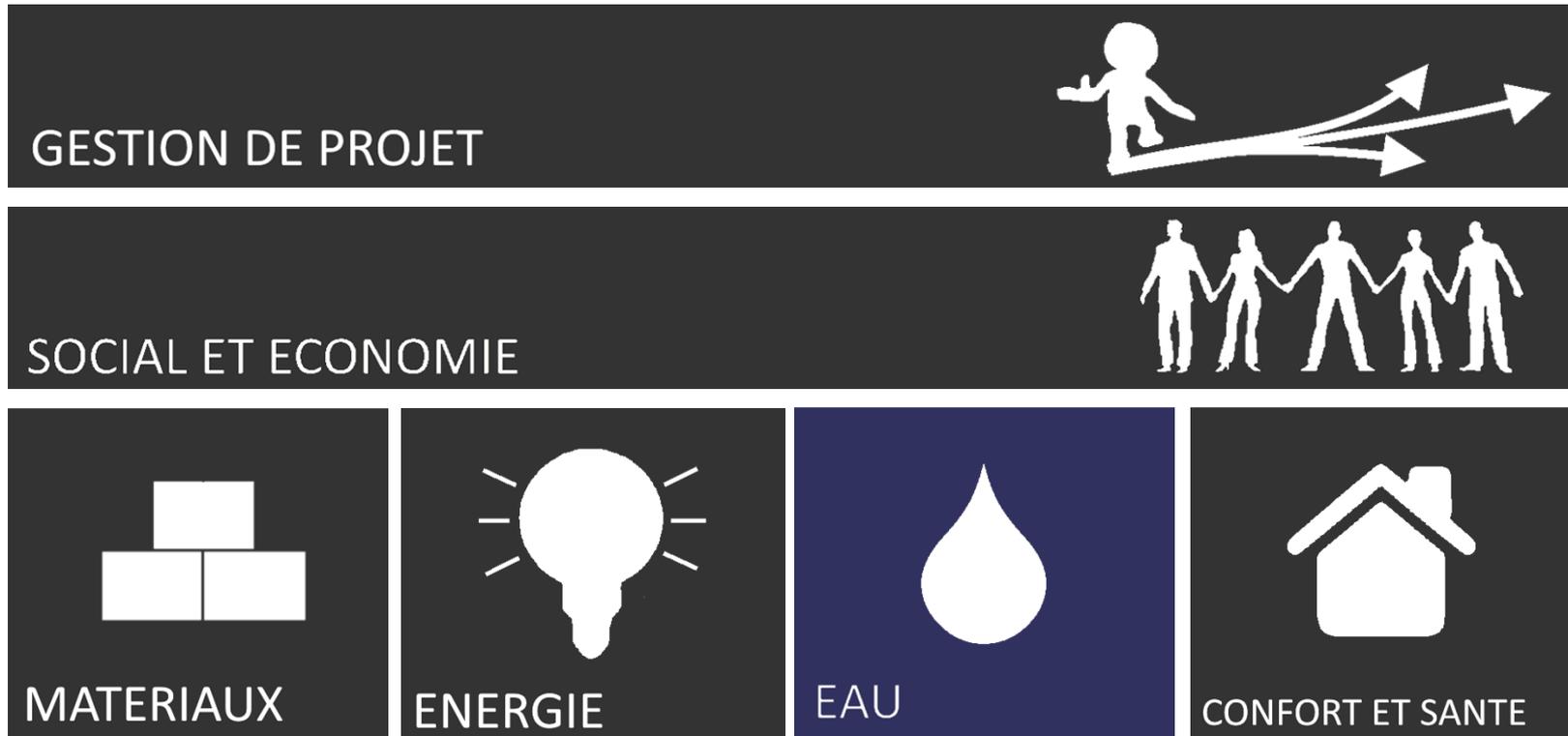
Cep nt max : 59,9

Cep projet : 55,7

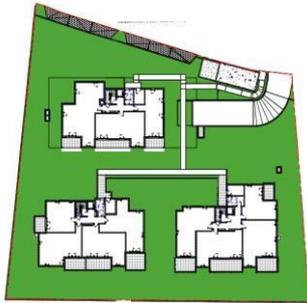
Cep max : 72,5

Cep nr max : 59,7

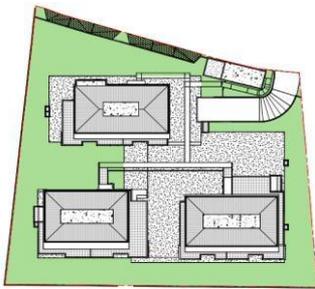




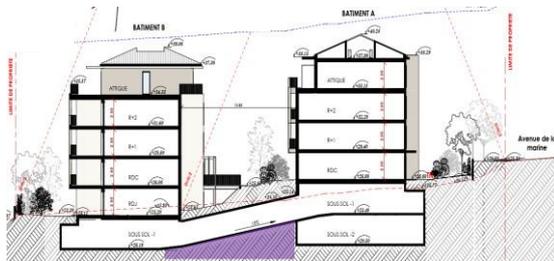
Gestion des eaux pluviales



ESPACES VERTS

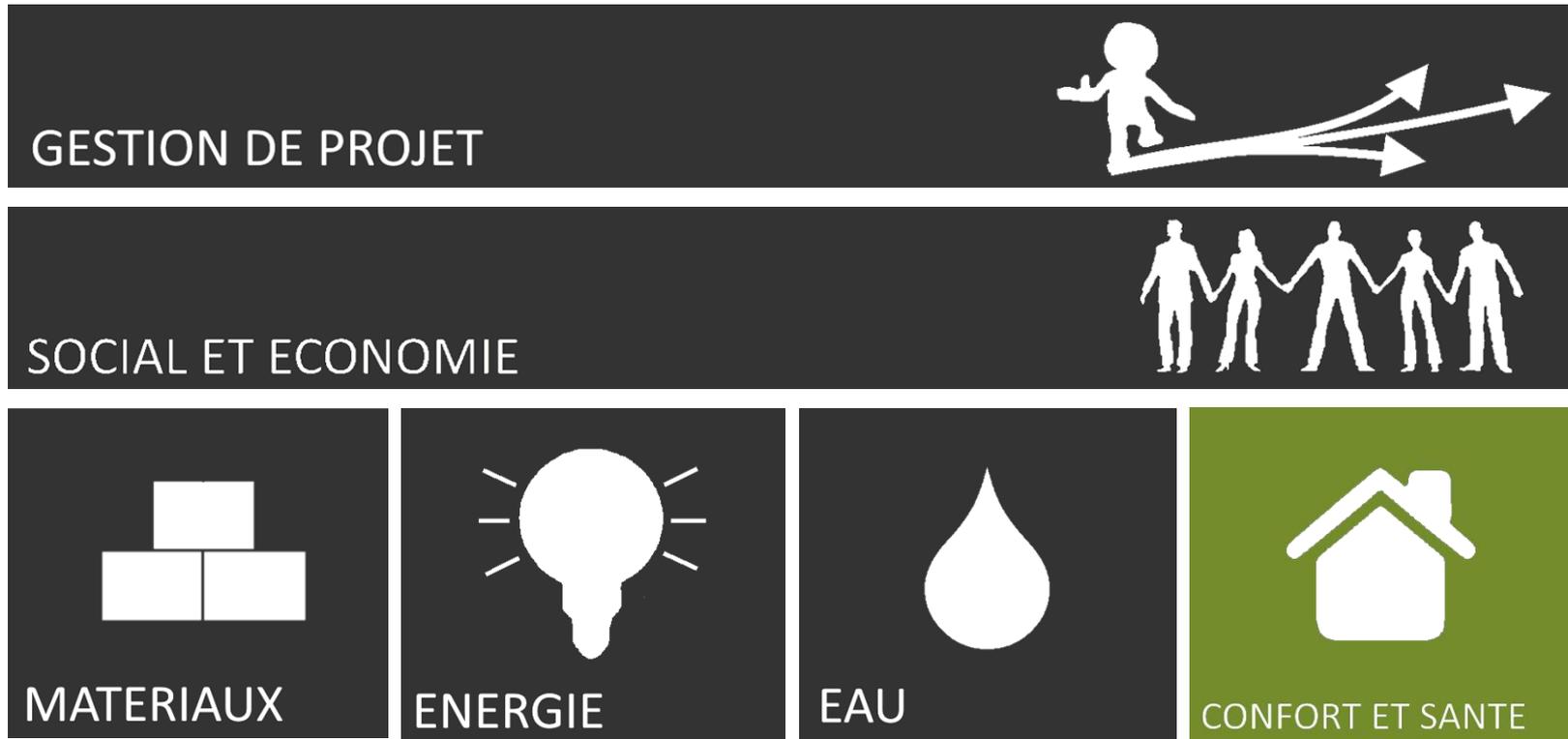


ESPACES VERTS PLEINE
TERRE



BASSIN DE RETENTION

- ✓ **LIMITATION DE L'IMPERMEABILISATION**
60% d'espaces verts dont 42% de pleine terre
Cheminements perméables
- ✓ **COLLECTE GRAVITAIRE** des eaux pluviales
- ✓ Création de **NOUES PAYSAGERES** suivant les courbes de niveau du terrain
- ✓ Création d'un **BASSIN DE RETENTION ENTERRE** de 141 m³ avec un débit de fuite de 4 L/s vers le réseau communal



Confort et Santé : surfaces vitrées

| MENUISERIES | COMPOSITION |
|-----------------------|---|
| | Châssis PVC |
| | Vitrage PLANITHERN XN 4(16)4 |
| | Uw : 1,1 W/m ² .K |
| | Sw : 0,65 Tlw : 0,82 |
| TYPE D'OUVERTURE | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coulissante dans les séjours ▪ Battante dans les chambres et les SbB |
| NATURE DES FERMETURES | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Par tout : volets roulants avec gestion manuelle motorisée ▪ Sauf des volets roulants persiennés avec gestion manuelle motorisée dans les séjours des T2 orientés Est et Ouest |

| | | |
|-------|-------------------|-----|
| Bat A | 21 m ² | 15% |
| Bat B | 43 m ² | 22% |
| Bat C | 31 m ² | 15% |

NORD

| | | |
|-------|-------------------|-----|
| Bat A | 25 m ² | 18% |
| Bat B | 35 m ² | 18% |
| Bat C | 18 m ² | 8% |

OUEST



EST

| | | |
|-------|-------------------|-----|
| Bat A | 12 m ² | 8% |
| Bat B | 18 m ² | 9% |
| Bat C | 57 m ² | 27% |

SUD

| | | |
|-------|--------------------|-----|
| Bat A | 81 m ² | 58% |
| Bat B | 98 m ² | 51% |
| Bat C | 102 m ² | 49% |

Conception bioclimatique



BATIMENT B

Héliodon 17 AVRIL / 28 AOUT à Midi horaire



BATIMENT B

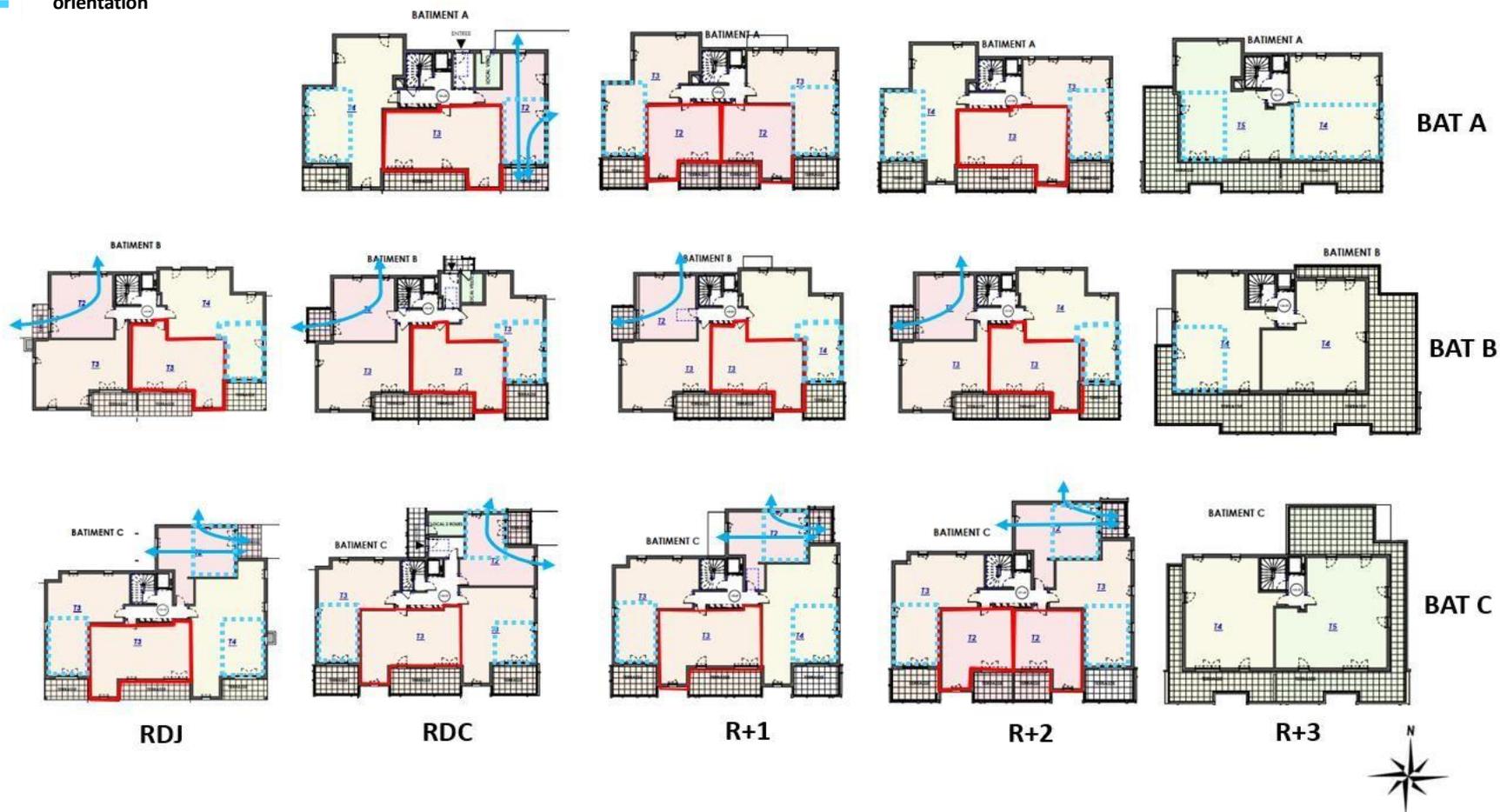
Héliodon 21 DECEMBRE à Midi horaire

PROTECTIONS SOLAIRES

- Bâtiments orientés Nord / Sud
- Majorité des séjours (84%) en façade Sud bénéficiant de profonds balcons (2.5 à 3 m de profondeur)
- Des auvents sur tous les linéaires des façades Sud des attiques (1.5 m de profondeur)
- Des volets à lames orientables sur les baies des séjours des T2 orientés Est ou Ouest (au total de 8)
- Des volets roulants dans les chambres

Conception bioclimatique

-  Logements mono-orientés
-  Ventilation naturelle T2
-  Séjours à double orientation



Confort d'été

DECHARGE THERMIQUE

| | Bat A | Bat B | Bat C |
|----------------------|-------|-------|-------|
| MONO ORIENTES | 33% | 22% | 26% |
| BI ORIENTES | 0% | 44% | 26% |
| TRAVERSANTS | 67% | 33% | 47% |

- 47% des LOGEMENTS TRAVERSANTS
- 26% des LOGEMENTS BI ORIENTES

INDICATEURS RE2020

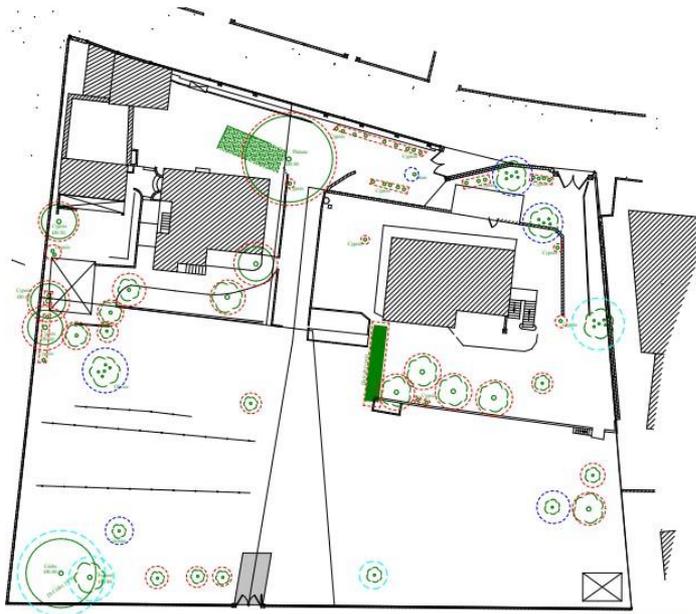
| | Bat A | Bat B | Bat C |
|---|-------|-------|-------|
| DH Zone traversante | 570,9 | 514 | 565,2 |
| DH Zone non traversante | 646,6 | 651,3 | 602 |
| Bbio clim | 6,8 | 6,4 | 7 |
| Cep clim (kWh EP/m ²) | 3,2 | 2,5 | 3 |

DH max : 1250

- INERTIE LOURDE dans les logements traversants et bi orientés (PH et PB en béton plein)
- INERTIE TRES LOURDE dans les logements mono orientés (PH, PB et refends en béton plein)

Aménagements paysagers

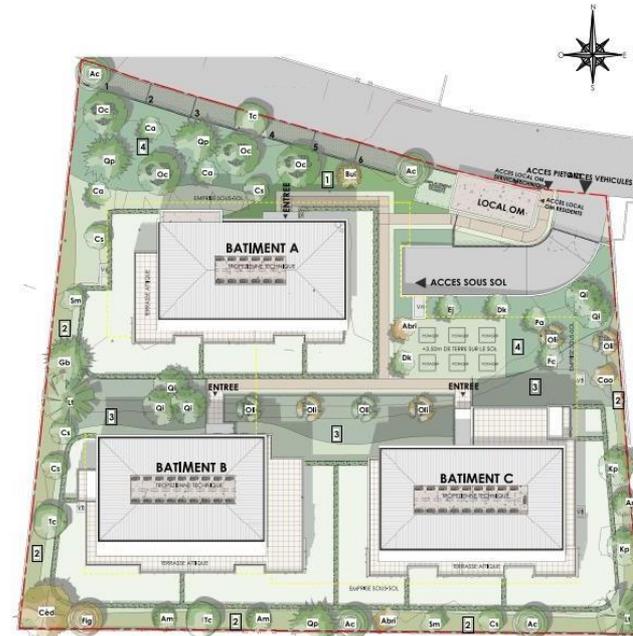
ETAT EXISTANT



Echelle 1/300

-  Arbres conservés = 4 Unités
-  Arbres transplantés : 6 Unités
-  Arbres supprimés = 38 unités

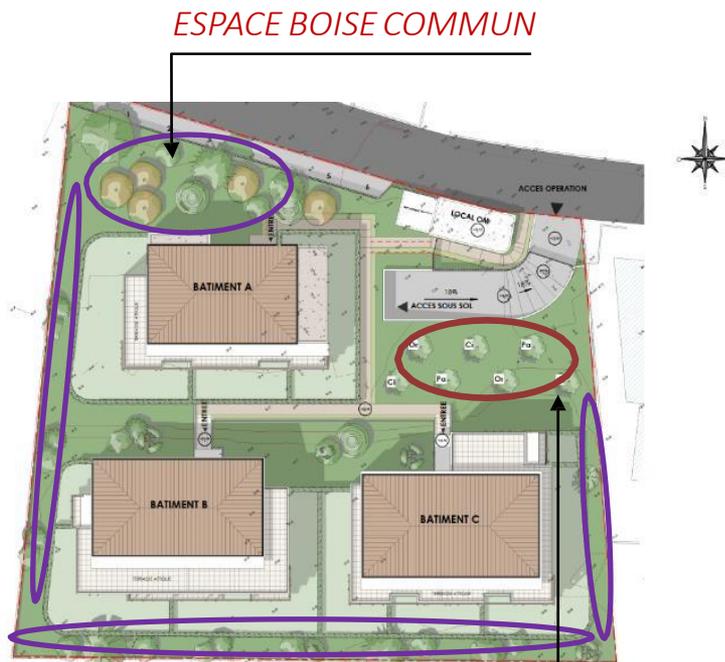
PROJET



-  **ARBRES TRANSPLANTES (10 unités)**
- Abri** Abricotier (2 unités)
- Bul** Buis (1 unité)
- Cao** Caoutchouc (1 unité)
- Oli** Olivier (4 unités)
- Céd** Cèdre (1 unité)
- Fig** Figier (1 unité)

-  **ARBRES PLANTES (44 unités)**
- Ej** Eriobotrya japonica (1 unité)
- Dk** Diospyros kaki (2 unités)
- Pa** Prunus Armeniaca (1 unité)
- Fc** Ficus carica (1 unité)
- Am** Acer manspessulanum (3 unités)
- Ac** Acer cordata (4 unités)
- Ca** Celtis australis (3 unités)
- Cs** Celtis siliquastrum (5 unités)
- Gb** Ginkgo biloba (1 unité)
- Kp** Koelreuteria paniculata (2 unités)
- Lt** Linodendron tulipifera (2 unités)
- Oe** Olea europaea (2 unités)
- Oc** Ostrya carpinifolia (4 unités)
- Qi** Quercus ilex (5 unités)
- Qp** Quercus pubescens (3 unités)
- Sm** Schinus molle (2 unités)
- Tc** Tilia cordata (3 unités)

Aménagements paysagers



ESPACE COMMUN CENTRAL

Jardins partagés + verger collectif avec des arbres fruitiers

- ✓ **60% d'espaces verts** dont **42% de pleine terre**
- ✓ **44 arbres à planter** dont **10 à intérêt botanique conservés**
- ✓ **Essences essentiellement endémiques** (oliviers, chênes, ..)
- ✓ **Des vivaces et des substituts méditerranéens de gazon** à faibles besoins d'eau
- ✓ **Accueil de la biodiversité** : maisons à insectes
- ✓ **Des franges végétales** pour la gestion des vis-à-vis avec le voisinage ○

Pour conclure

- ✓ *Insertion urbaine réussie*
- ✓ *Bio climatisme : orientation N/S, transversalité*
 - ✓ *Espaces extérieurs privatifs généreux*
 - ✓ *Qualité paysagère*
 - ✓ *Aménagement d'espaces collectifs*
 - ✓ *Mixité Sociale*

- ✓ *Confort d'été passif dans les logements mono orientés*
 - ✓ *Réutilisation des matériaux présents sur site*
 - ✓ *Suivi des nuisances en phase Travaux*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

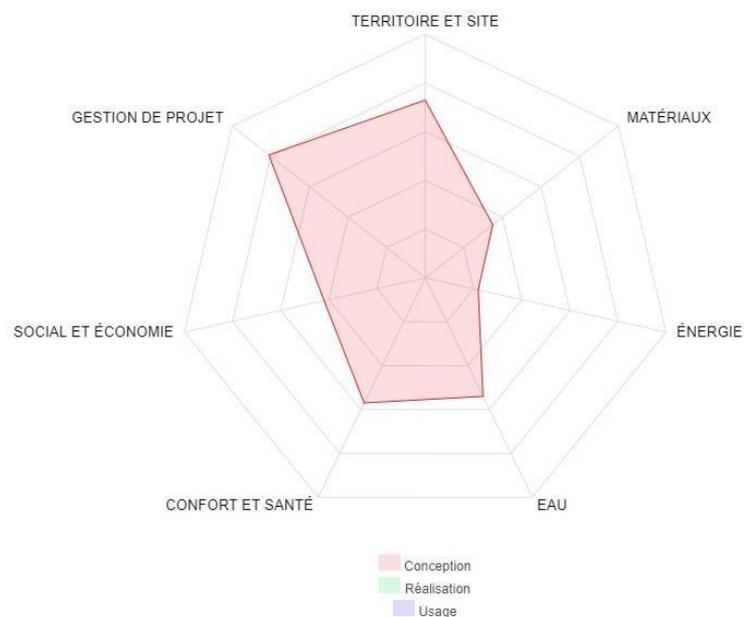
CONCEPTION
25/05/2023
47 pts
+ 6 cohérence durable
+ 2 d'innovation
55 pts - BRONZE



REALISATION
Date commission
__pts
+ _ cohérence durable
+ _ d'innovation
__pts - NIVEAU



USAGE
Date commission
__pts
+ _ cohérence durable
+ _ d'innovation
__pts - NIVEAU

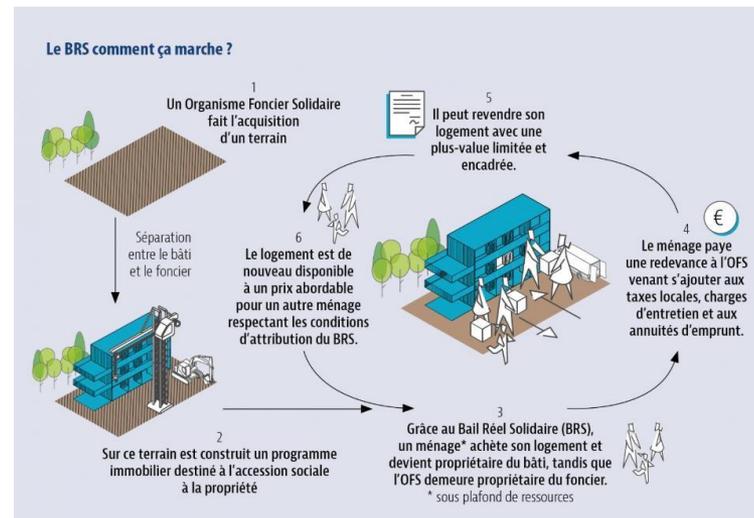


Points innovation proposés à la commission

Diversité des logements

60 % des logements BRS (Bail Réel Solidaire) sur le projet

- ✓ *Dispositif qui favorise le parcours résidentiel pour les populations locales*
- ✓ *Des logements abordables en réponse à la pression foncière très présente sur la commune*
- ✓ *16 logements sociaux de plus que le règlement du PLUi*



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE

NEXITY REGION SUD



SOGEPROM



AMO QEB

V. CORDERO

185 avenue Floréal
13600 La Ciotat
vanessacordero.be@gmail.com
06 65 17 21 04

VANESSA
CORDERO
AMO Bâtiment Durable
Ingénierie Environnementale

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

ATELIER EMPREINTE



PAYSAGISTE

APIC



ECONOMISTE

(A designer)

**BE FLUIDES / VRD /
ACOUSTIQUE**

SIGMA



BE STRUCTURE

SIGMA

