

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

OXIGEN (13)



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Maître d'Ouvrage

Nexity

Architecte

OXO Architectes

BE Technique

POUGET Consultants

AMO QEB

EVEN Conseil

Contexte

PROJET EN PLEIN CŒUR DE MARSEILLE

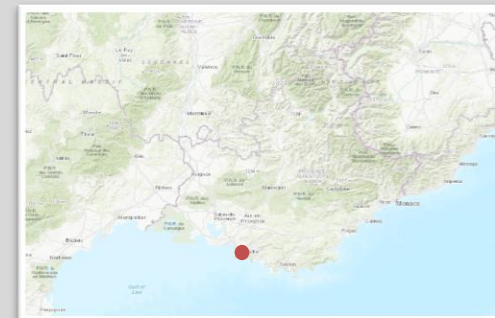
- 8^{ème} arrondissement
- Quartier St Anne

UNE VÉGÉTALISATION LARGEMENT PRÉSENTE

- Toitures végétalisées
- Replantation d'arbres

UN LIEU DE RENCONTRE

- Parc commun
- Salle partagée
- Service vélos électriques



Enjeux Durables du projet



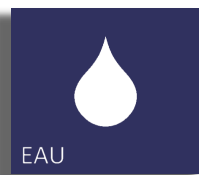
- Insertion urbaine et paysagère
 - Mixité des typologies de logements
 - Végétalisation dense



- Valorisation locale
 - Filières d'approvisionnement régionales
 - Escaliers intérieurs bois



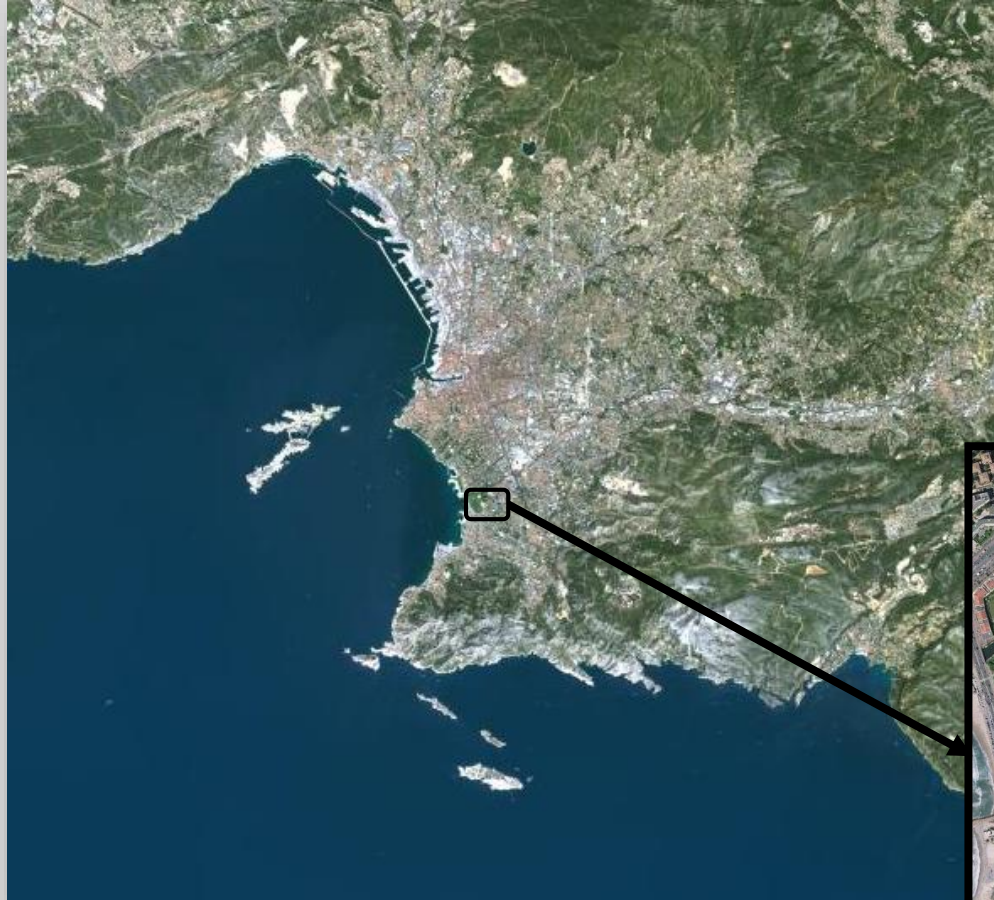
- Logements confortables et durables
 - RT 2012 -10%
 - Démarche WELL Community



- Limitation de l'imperméabilisation
 - Bassin de rétention
 - Végétalisation

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le projet dans son territoire

Un site multi-orienté



Situation et repères lointains



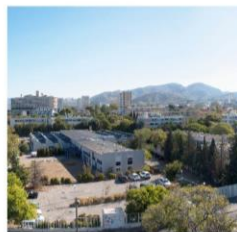
Le projet dans son territoire

Une superposition de trames

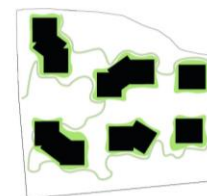
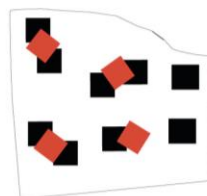
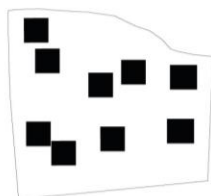
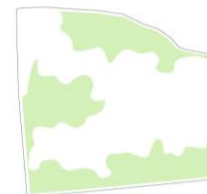
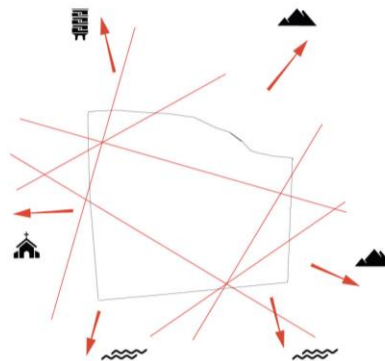
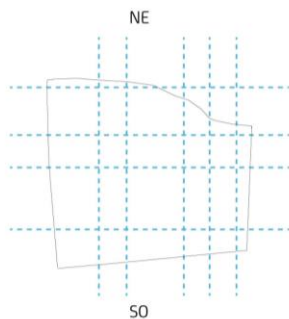
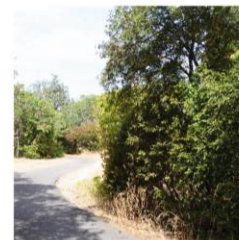
TRAME URBAINE



TRAME VISUELLE



TRAME NATURELLE



La masse bâtie du projet s'implante sur la parcelle suivant la trame urbaine NE-SO de la plupart des bâtiments voisins. La position des volumes propose des axes dans le parc, connectés avec les parcelles voisines, en prévoyant une possible ouverture publique du parc dans le futur.

Les parties les plus hautes du projet (R+6 et R+7) sont à distance des riverains et se tournent sur elles-même afin de s'ouvrir aux vues lointaines et au grand paysage, permettant ainsi orientation optimale. La position des ces volumes hauts en décalage permet d'offrir à chacun des logements et des vues très dégagées.

Les bâtiments se déplacent ensuite subtilement pour s'approcher de la nature sur les franges végétales de la parcelle. Des terrasses filantes autour des bâtiments viennent danser entre les arbres créant des espaces extérieurs en contact direct avec la nature.

Le projet dans son territoire

Habiter dans un parc



Le projet dans son territoire

Habiter dans un parc



Vu de la maquette du projet depuis le sud-ouest

Le projet dans son territoire

Un poumon vert pour le quartier



Le projet dans son territoire

Un projet adapté à la topographie



Un parc augmenté

Préservation et augmentation du paysage



Un parc augmenté

Un site piéton



- ▲ Accès principal piétons à la parcelle
- ▲ Accès secondaire piétons à la parcelle
- ▲ Accès principale Hall logement
- ▲ Accès secondaire Hall logement
- ▲ Accès principale Pavillon d'accueil
- ▲ Accès local transformateur
- ▲ Accès espace collecte déchets

- Chemin piéton d'accès aux halls (accessible PMR)
- Chemin piéton secondaire
- eps Espace parcours santé (espace jeux, détente, etc)

Plans des accès piétons






Un parc augmenté

Minimiser les parcours des véhicules



Plan des accès véhicules

-  Accès voitures à la parcelle
-  Accès à parking souterrain
-  Accès véhicules secours et déménagements

Un parc augmenté

Une programmation autour du logement et du bien-être



Un parc augmenté

Le pavillon, un espace pour tous

LE PAVILLON D'ACCUEIL
en retrait pour créer une place



Un parc augmenté

Habiter dans un parc



Plan masse

Habiter dans un parc



Plan de Rez-de-chaussée

Habiter dans un parc



Bâtiment type

Plans de niveaux



Bâtiment type

Plans de niveaux

DES TOITURES TERRASSES PARTAGÉES

6.500m² de bacons et terrasses
30% de la surface intérieure

DES LOGEMENTS BIEN ORIENTÉS

44% double orientation
36% traversants
20% mono-orientés

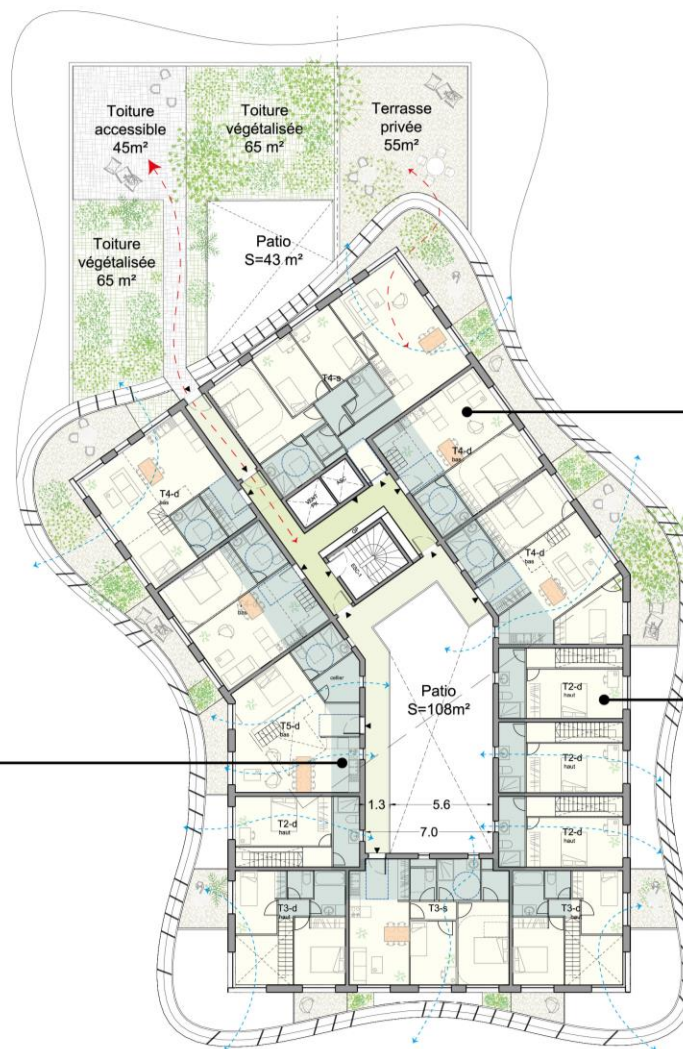
VIVRE ENTRE L'INTÉRIEUR ET L'EXTÉRIEUR

6.500m² de balcons et terrasses
30% de la surface intérieure

pièces d'eau
à l'intérieur
ventilés et éclairés sur le patio

DES PATIOS COMME CIRCULATIONS

Des circulations ventilées et éclairées naturellement

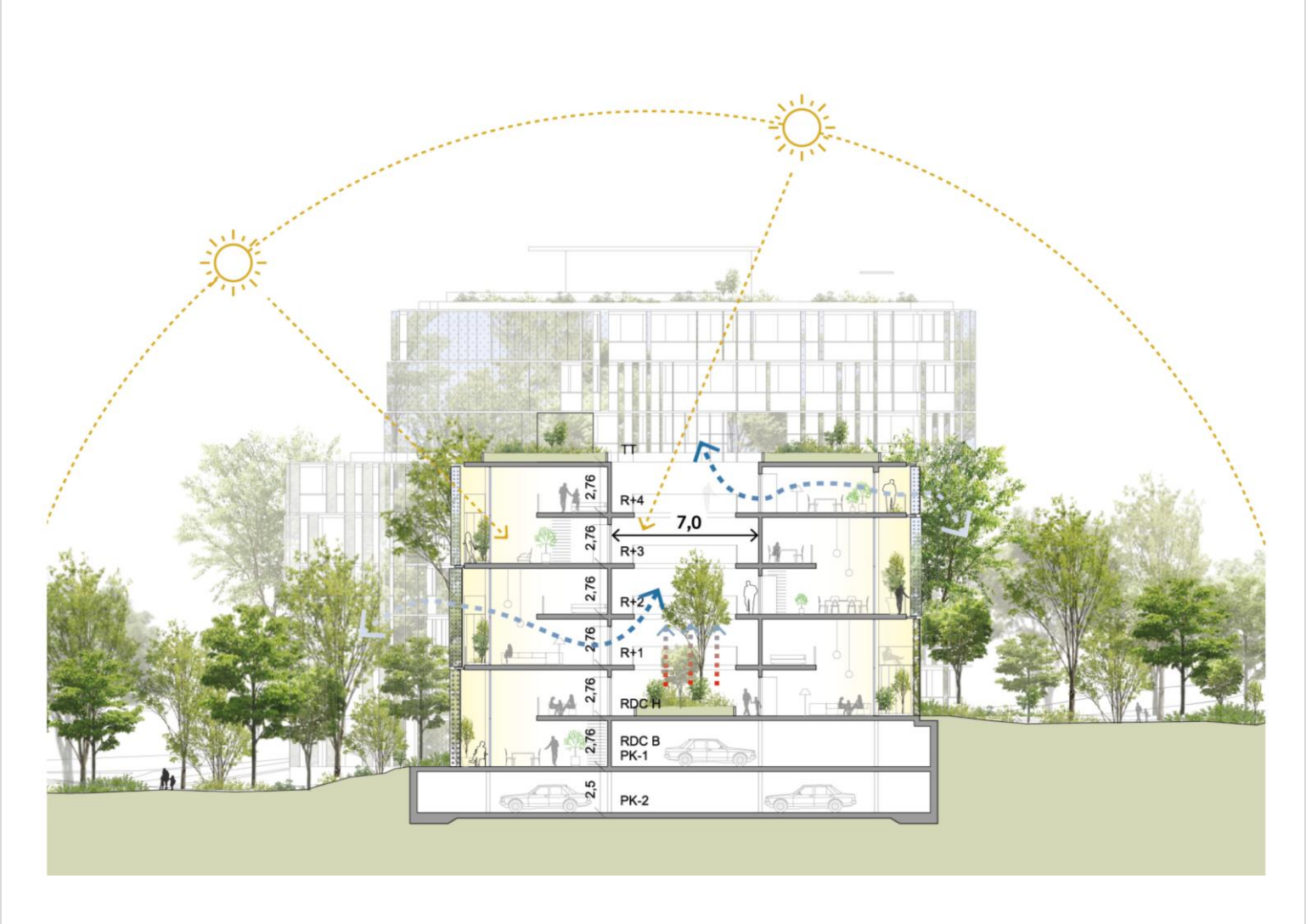


toutes les
pièces principales
à l'extérieur
ouvertes aux balcons et au paysage



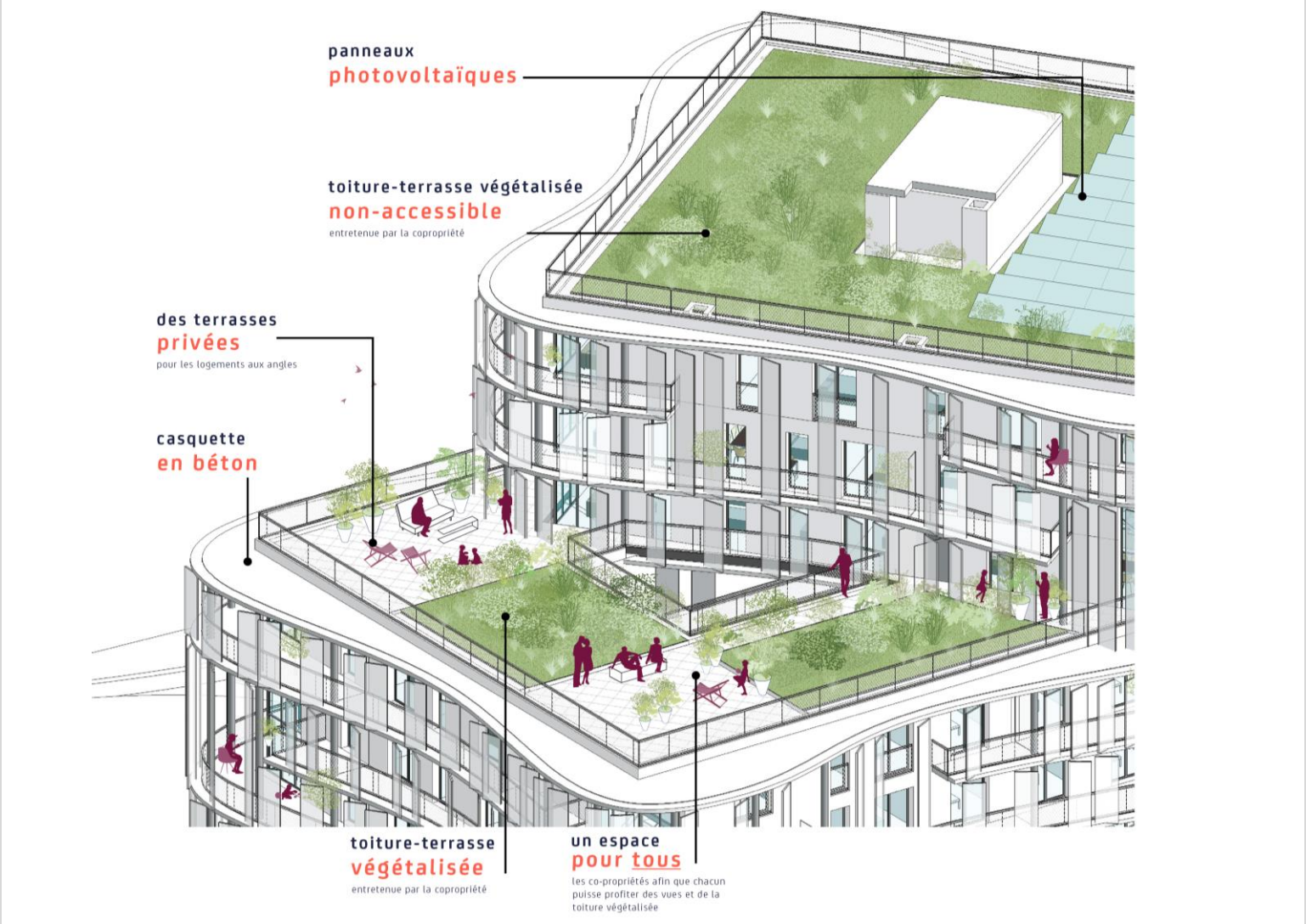
Bâtiment type

Des logements et des circulations ventilés

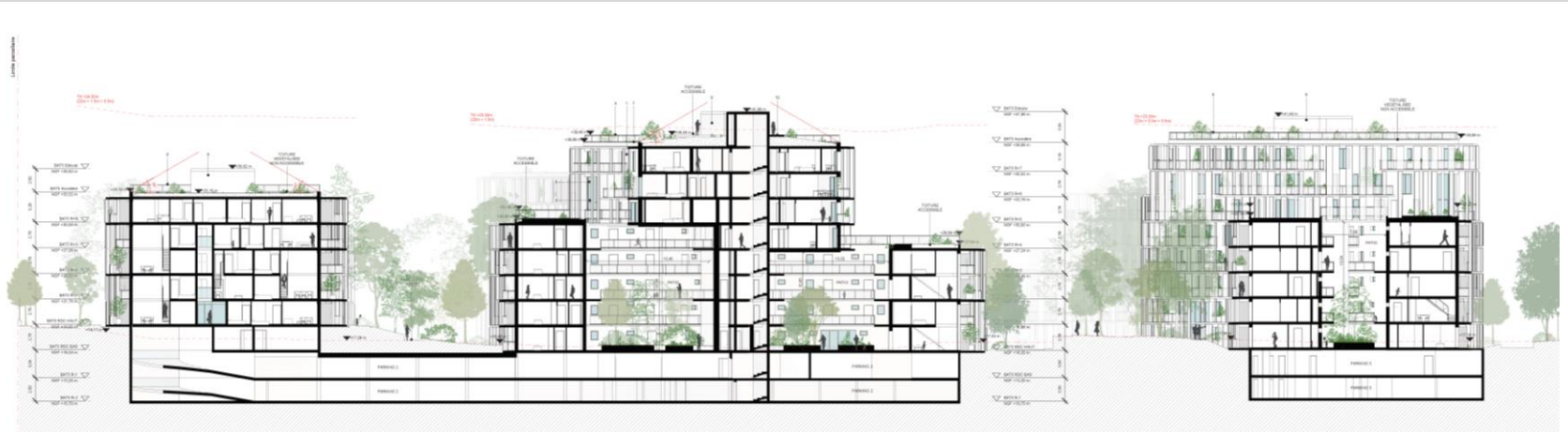
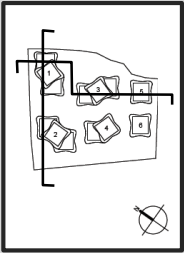


Bâtiment type

Des toitures-terrasses partagées



Coupes



BÂTIMENT 05

BÂTIMENT 03

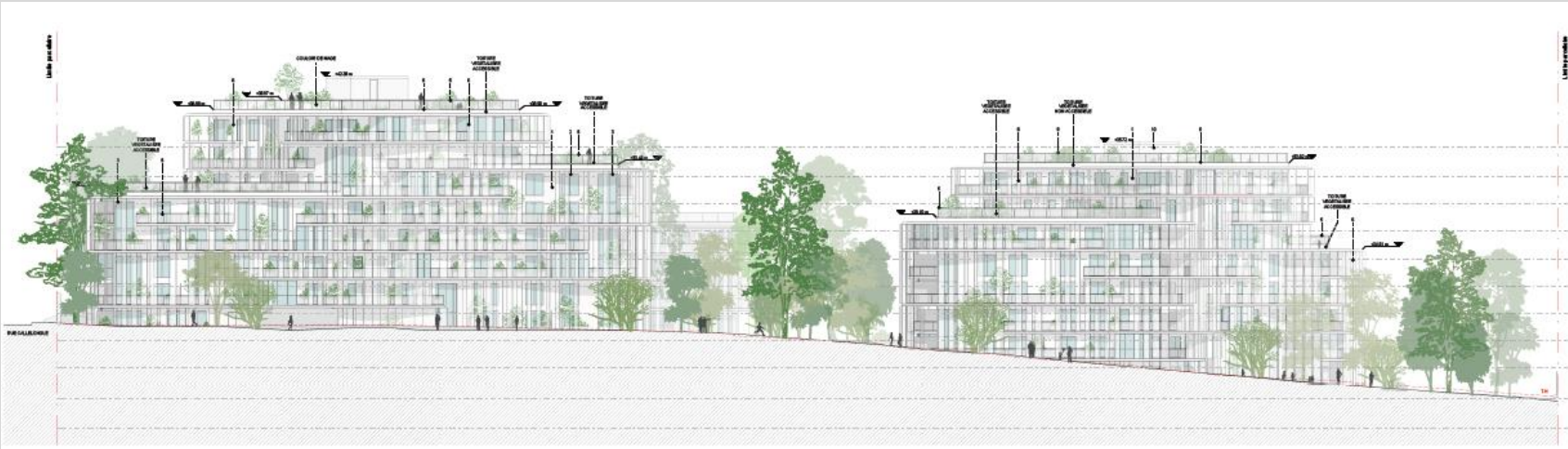
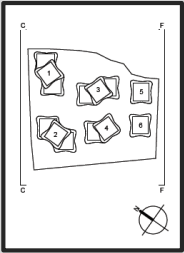
BÂTIMENT 01



BÂTIMENT 01

BÂTIMENT 02

Façades



BÂTIMENT 01

BÂTIMENT 02

FAÇADES CC

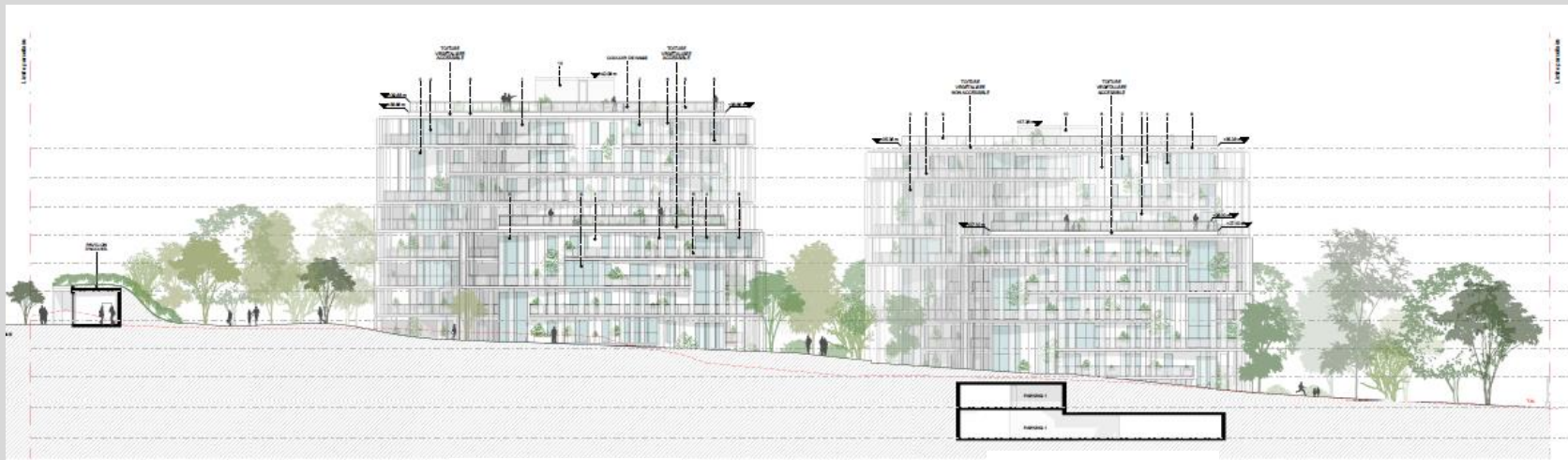
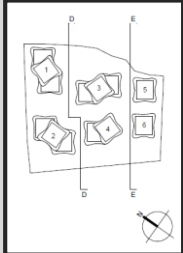


BÂTIMENT 06

BÂTIMENT 05

FAÇADES FF

Façades



BÂTIMENT 03

BÂTIMENT 04

FACADES DC

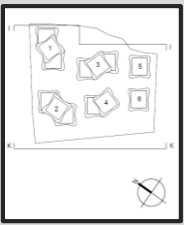


BÂTIMENT 05

BÂTIMENT 06

FACADES EE

Façades



BÂTIMENT 05

BÂTIMENT 03

BÂTIMENT 01

FACADES II



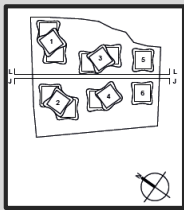
BÂTIMENT 02

BÂTIMENT 04

BÂTIMENT 06

FACADES KK

Façades



BÂTIMENT 06

BÂTIMENT 04

BÂTIMENT 02

FACADES JJ



BÂTIMENT 01

BÂTIMENT 03

BÂTIMENT 05

FACADES LL

Façades

Un reflet du parc



Façades

Des espaces extérieurs protégés du soleil et du vis-à-vis



COÛT PREVISIONNEL TRAVAUX

32 584 000 € H.T.*

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

HONORAIRES MOE

2 313 000 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- VRD 1 355 k€
- Parkings 7 000 k€

1 739 € H.T. / m²_{SDP}

126 839 € H.T. / logement....

Honoraires et autres travaux compris

Fiche d'identité

Typologie

- **Logements**

Surface

- Bât 01 : 5 898 m²_{SRT}
- Bât 02 : 5 522 m²_{SRT}
- Bât 03 : 5 994 m²_{SRT}
- Bât 04 : 5 226 m²_{SRT}
- Bât 05 : 2 375 m²_{SRT}
- Bât 06 : 2 328 m²_{SRT}

Altitude

- **15 m**

Zone clim.

- **H3**

Classement bruit

- **BR 1 / BR 2**

Besoins Bioclimatiques (Bbio)

- Bât 01 : 27,1
- Bât 02 : 27,9
- Bât 03 : 25,7
- Bât 04 : 23,0
- Bât 05 : 20,9
- Bât 06 : 21,5

Consommation d'énergie primaire (Cep)

- Bât 01 : 42,60 kWh_{ep}/m².an
- Bât 02 : 39,80 kWh_{ep}/m².an
- Bât 03 : 39,60 kWh_{ep}/m².an
- Bât 04 : 40,40 kWh_{ep}/m².an
- Bât 05 : 40,80 kWh_{ep}/m².an
- Bât 06 : 39,50 kWh_{ep}/m².an

Production locale d'électricité

- **Panneaux PV**
- **Surface : 192 m²**

Planning travaux

- **Début :**
- **Fin :**

Le projet au travers des thèmes BDM

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU

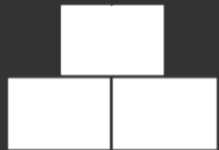


CONFORT ET SANTE

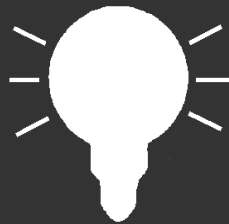
GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

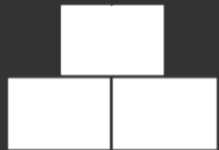
Gestion de projet

- Mission AMO QE conception, réalisation, suivi 2 ans
- Réunion de travail régulière pour optimiser la conception. Notamment pour la gestion du confort et la mise en œuvre de protections solaire optimale

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Social et économie

- **Un projet centré sur l'humain**
 - Livret gestes verts
 - Sensibilisation aux éco-gestes
- **Lieu de vie commune**
 - Diversité logements
 - Espaces partagés



Service «Click & Collect»



Conciergerie

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



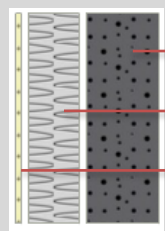
EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

MURS EXTERIEURS



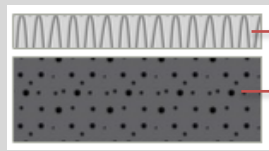
- Béton
- Polystyrène (14cm)
- BA13



U
(W/m².K)

0,20

TOITURE terrasse accessible / inaccessible

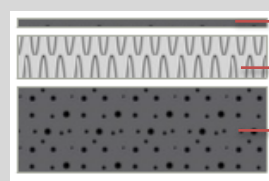


- Polyuréthane (8 cm ou 20 cm)
- Dalle béton



0,27
0,11

PLANCHER



- Chape
- Polyuréthane (10 cm)
- Dalle béton

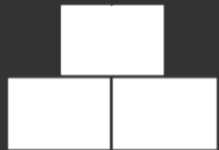


0,20

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Panneaux rayonnants
- NF Performance Catégorie C
- ATLANTIC - SOLIUS
- Puissance installée : 38 W/m²

REFROIDISSEMENT



- *Aucune climatisation*

ECLAIRAGE



Puissance installée : 7 W/m²

VENTILATION



- VMC collective hygroréglable B
- ALDES Microwatt+
- Consommation électrique des moteurs : 300 WThC

ECS



- PAC thermodynamique collective
- AUER - HRC⁷⁰

PRODUCTION D'ENERGIE



- Production d'électricité estimée : 5,8 kWh_{ef}/m².an
- PhotoWatt – PW2500F
- Surface : 192 m²

Energie

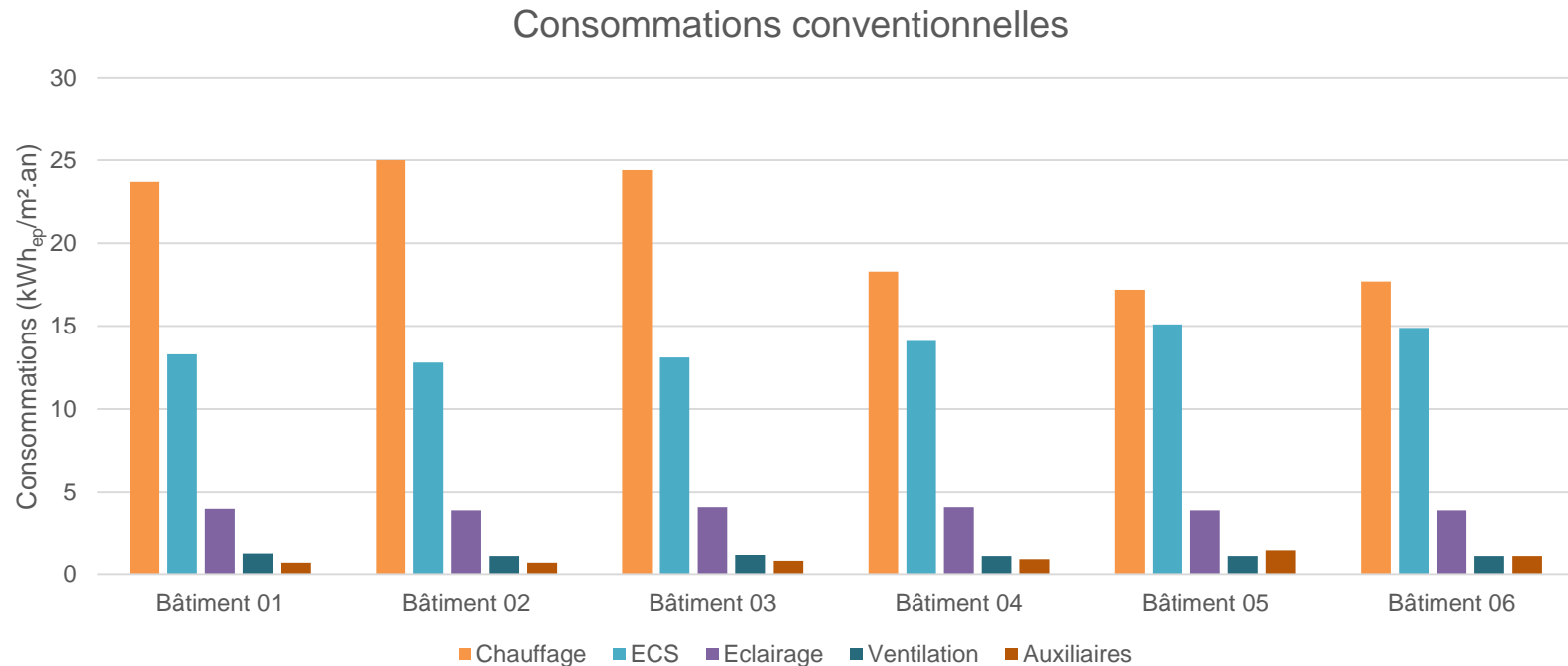
• Système de comptage individuel par logement : WISER

- Chauffage
- Refroidissement
- Production ECS
- Prises électriques
- Autres
- Eclairage

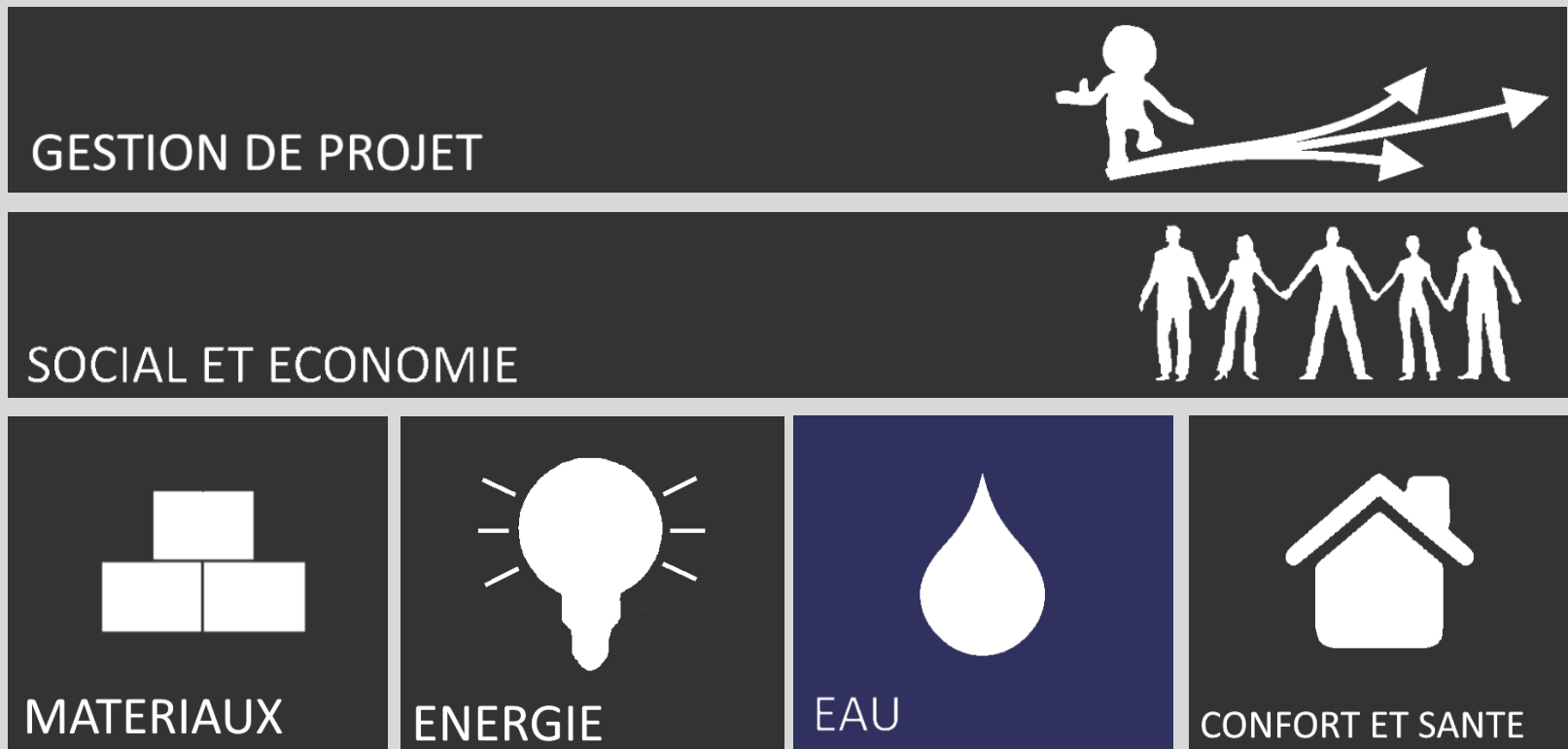


- Collecte des données mesurées dans le tableau électrique
- Affichage des informations sur le tableau et à distance

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



	Conventionnel					
	Bâtiment 01	Bâtiment 02	Bâtiment 03	Bâtiment 04	Bâtiment 05	Bâtiment 06
5 usages (kWh _{ep} /m ² .an)	43	43,5	43,6	38,5	38,8	38,7
Tout usages (kWh _{ep} /m ² .an)	113	113,5	113,6	108,5	108,8	108,7



- Traitement de l'imperméabilisation

- Végétation
- Toitures végétalisées
- Bassin de rétention



- Economies d'eau

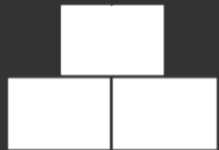
- Équipements hydro économes
- Absence d'arrosage automatique



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



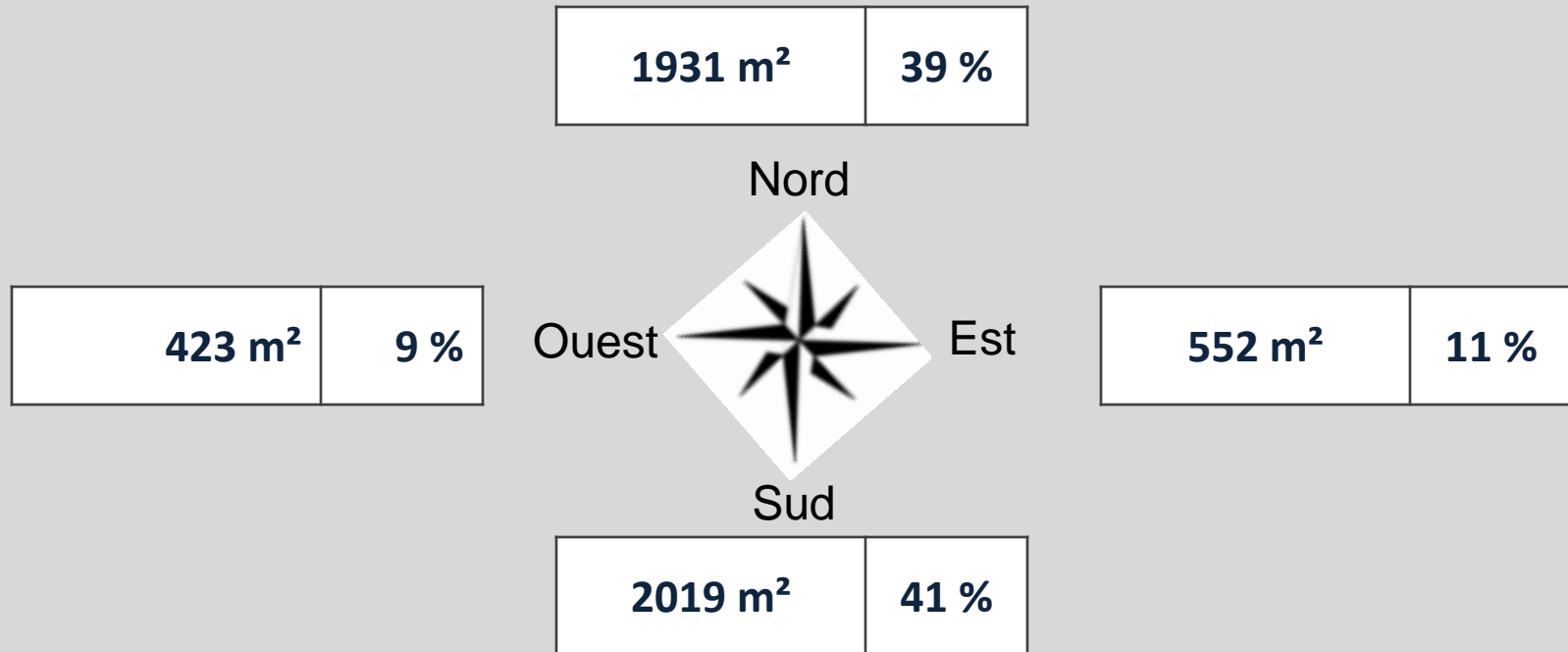
EAU



CONFORT ET SANTE

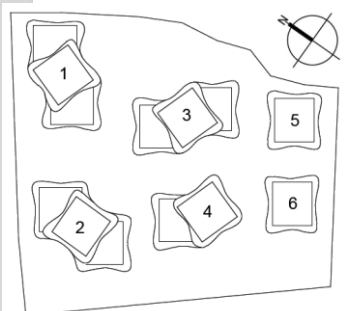
Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis alu ou bois/alu - Double vitrage - Déperdition énergétique $U_{w, moy} = 1,40 \text{ W/m}^2.K$ - Facteur solaire $Sw = 48 \%$ • Nature des fermetures : volets coulissants & brises-soleils



Confort et santé

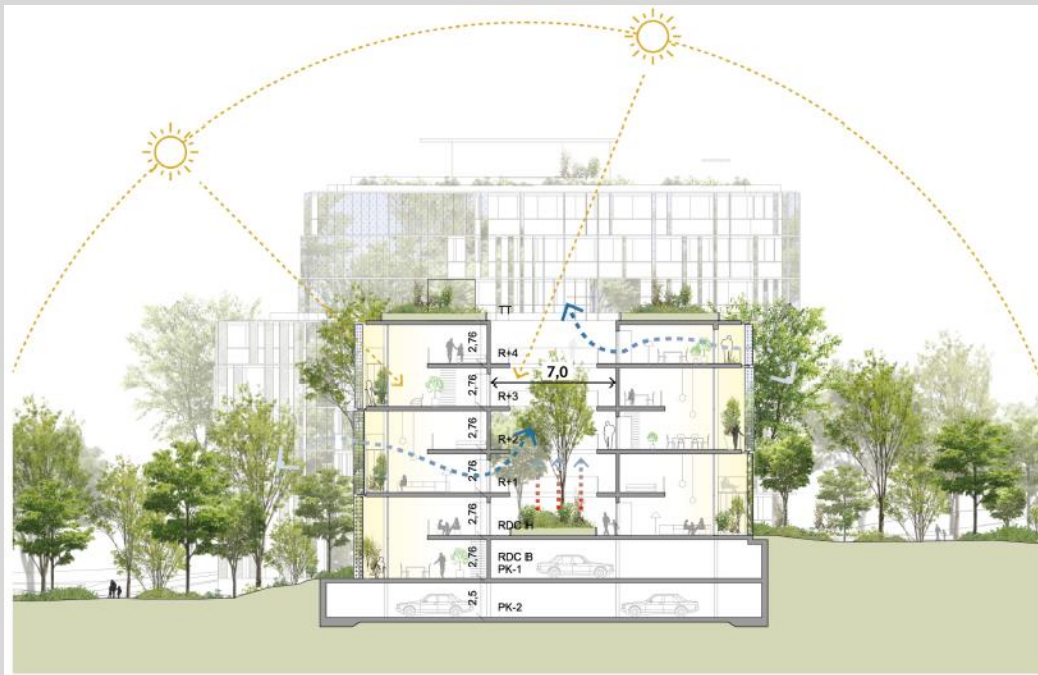
- STD réalisée sur le bâtiment le plus défavorable
 - Ventilation naturelle
 - Occultations nocturnes et hors occupation



Logement / pièce	Base mai 2018 été moyen		Base avril 2019 été moyen		
	Nombre d'heures d'occupation annuel ou Temp > 28°C	Pourcentage du temps d'occupation annuel ou Temp>28°C	Nombre d'heures d'occupation annuel ou Temp > 28°C	Pourcentage du temps d'occupation annuel ou Temp>28°C	
1411	Séjour	261	7,19%	168	5,67%
	Chambre 1	33	0,95%	3	0,11%
	Chambre 2	20	0,58%	4	0,15%
1410	Séjour	295	8,09%	103	3,48%
	Chambre 1	25	0,71%	6	0,22%
	Chambre 2	19	0,56%	2	0,07%
	Chambre 3	11	0,32%	1	0,04%
1409	Séjour	256	7,02%	176	5,94%
	Chambre	20	0,57%	3	0,11%
1405	Séjour			151	5,09%
	Chambre			15	0,54%
1401	Séjour			153	5,16%
	Chambre 1			14	0,51%
	Chambre 2			15	0,54%

Confort et santé

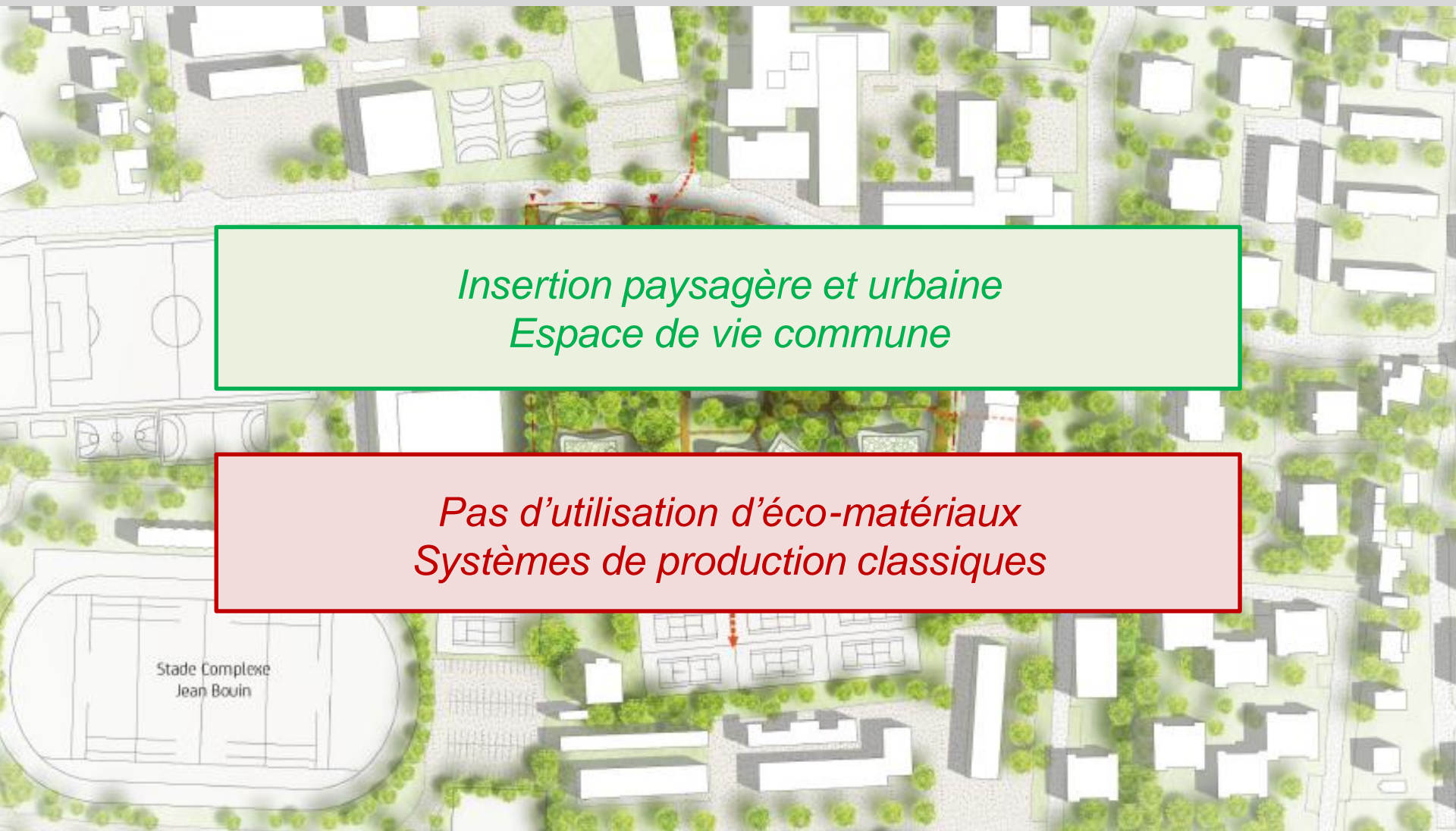
- Protections solaires
 - Qualité architecturale
 - Qualité bioclimatique
- Patio
 - Ventilation naturelle



Façade ouest

volets à 45°

Pour conclure



*Insertion paysagère et urbaine
Espace de vie commune*

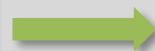
*Pas d'utilisation d'éco-matériaux
Systèmes de production classiques*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

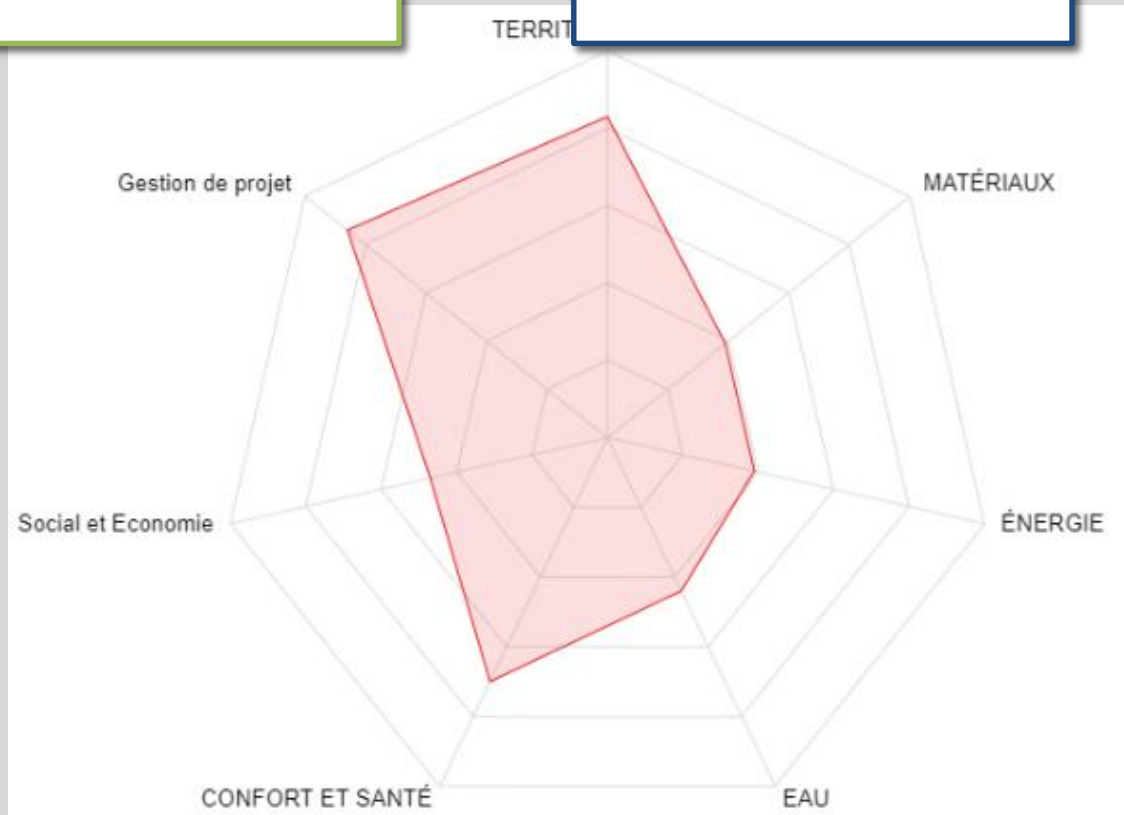
CONCEPTION
 14/05/19
 53 pts
 +7 cohérence durable
 +0 innovation
60 pts Bronze



REALISATION



USAGE



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRISE D'OUVRAGE

Nexity (13)



AMO QEB

EVEN Conseil (83)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

OXO Architectes (93)



BE THERMIQUE

POUGET Consultants (75)



