



Commission d'évaluation : Conception du 26/07/2018

Cœur d'Oc

RÉSIDENCE



Les actions d'ENVIROBAT OCCITANIE sont cofinancées par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie, la direction régionale Occitanie de l'ADEME, le Fonds Européen de Développement Régional, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée.

84 Logements (34)



Maître d'Ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO QEB
ARCADE	Lebunetel	Betso	Aubaine

Contexte

Activité du porteur de projet :

Le projet concerne la construction d'un ensemble immobilier mixte Locatif social / Accession d'environ 84 logements sur les nouveaux quartier Cœur d'Orques à SAINT-GEORGES D'ORQUES.

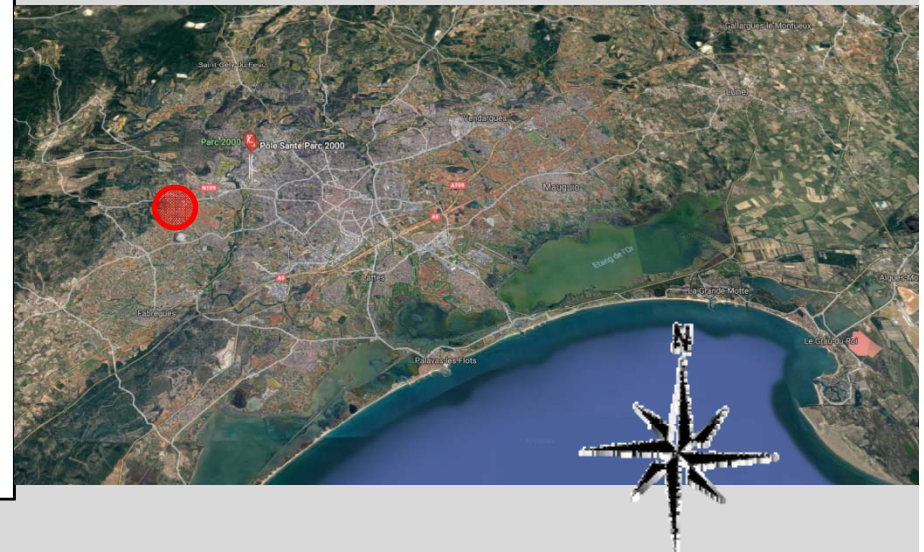
Cette mixité entre parfaitement dans les compétences du Groupe Arcade qui est l'un des tous premiers maîtres d'ouvrages en France à développer cette spécificité, véritable vocation affirmée et culture du Groupe depuis ses origines.

Le projet

L'opération comporte 35 logements sociaux et 49 logements en accession dont 9 logements en accession sociale.

Objectifs

Le groupe Arcade ayant vocation à rester propriétaire de la partie locative pour y assumer sa mission de bailleur social, il porte une attention particulière à la conception, la pérennité de l'ouvrage ainsi que les problématiques de coûts d'entretien et de gestion.



Enjeux Durables du projet



- Insertion urbaine

- Greffe urbaine dans le village de St Georges d'Orques: continuité de l'architecture de village
- Cœur d'ilot ouvert avec de larges espaces extérieurs → transition espaces intérieurs et extérieurs
- Ilot ouvert occupé dans les 4 angles par des petits volumes allant R+1 à R+3, privilégiant les orientations Nord-Sud et les vues dégagées



- Confort usage

- Traversant / bi-orientation
- Protection solaire : terrasses couvertes, volets bois, filtres végétaux...
- Vues maîtrisées : Mail, cœur ilot...



- Social

- Diagnostic partagé: 4 concertations publiques avec les villageois: Ateliers Paroles Citoyennes depuis 2009.
- Regards soutenus sur la vie de l'ouvrage (Arcade reste propriétaire de la partie locative)

Le projet dans son territoire

Vues satellites



Le terrain et son voisinage



Le projet s'inscrit en continuité de la volumétrie initiée par les nouvelles constructions du secteur en proposant un épannelage dynamique et varié du Rez-de-chaussée au R+3 reprenant la typologie du paysage de toiture caractéristique du vieux village de St Georges.



Le terrain et son voisinage



L'organisation du projet en volumes distincts d'implantations variées au sein de chaque plot bâti exprime une échelle citoyenne ainsi qu'une mixité, sociale, typologique et volumétrique des logements, participant de l'intégration et insertion du projet dans son contexte urbain.



Plan masse



L'opération Cœur d'OC:

- un îlot ouvert dont les bâtiments occupent les 4 angles
- 5^{ème} bâtiment vient s'insérer dans l'ilot construit dans la partie Sud du terrain pour le compléter et finaliser la forme urbaine initiée.
- implantation vient en continuité de l'aménagement urbain ZAC + centre historique : liaison avec le mail.

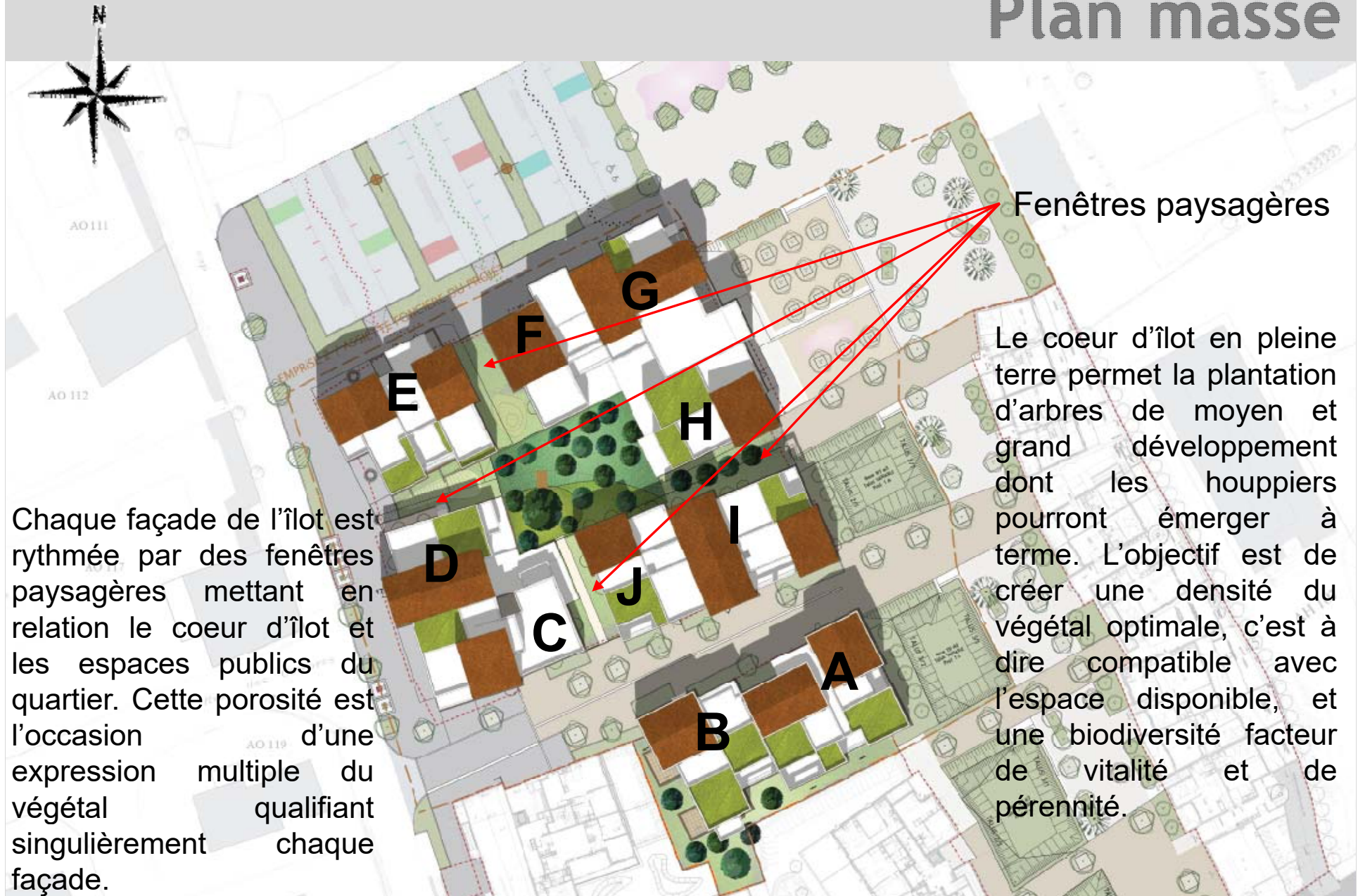




Plan masse

- Volonté de dialogue entre les espaces extérieurs du quartier et le cœur d'îlot par une transparence et des accroches visuelles,
- Cohérence de la végétation aux usages : ici un bassin de rétention hydraulique accueillant arbres de moyen développement, là des terrasses de jardins secs
- Un paysage uniquement collectif pour une meilleure gestion

Plan masse



Chaque façade de l'îlot est rythmée par des fenêtres paysagères mettant en relation le cœur d'îlot et les espaces publics du quartier. Cette porosité est l'occasion d'une expression multiple du végétal qualifiant singulièrement chaque façade.

Fenêtres paysagères

Le cœur d'îlot en pleine terre permet la plantation d'arbres de moyen et grand développement dont les houppiers pourront émerger à terme. L'objectif est de créer une densité du végétal optimale, c'est à dire compatible avec l'espace disponible, et une biodiversité facteur de vitalité et de pérennité.

La volumétrie

Une architecture de toiture

Un épannelage dynamique de R+1 et R+3, et un découpage volumétrique qui atténuent la perception des gabarits et construisent la variété du paysage urbain proposé.

Le jeu de volumes mettra en évidence :

Des toitures en pente à 30 % en tuiles .

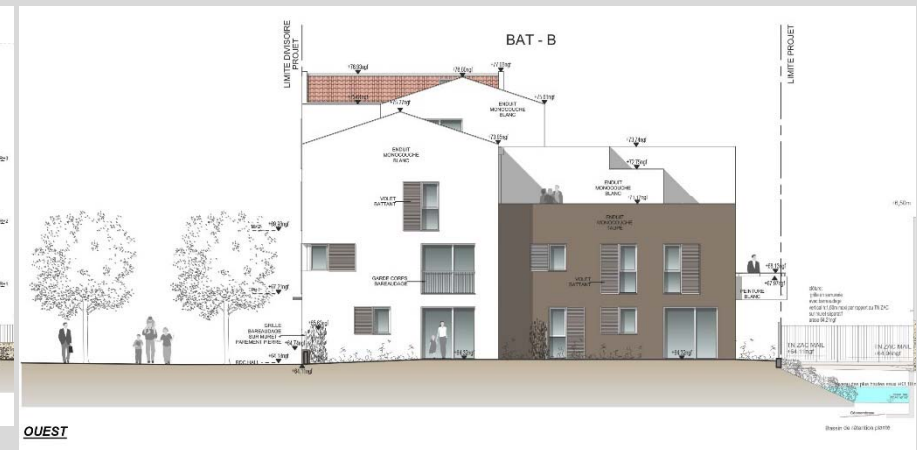
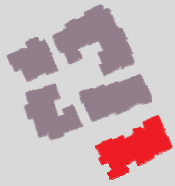
Des toitures terrasses accessibles et techniques.

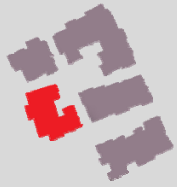


La volumétrie

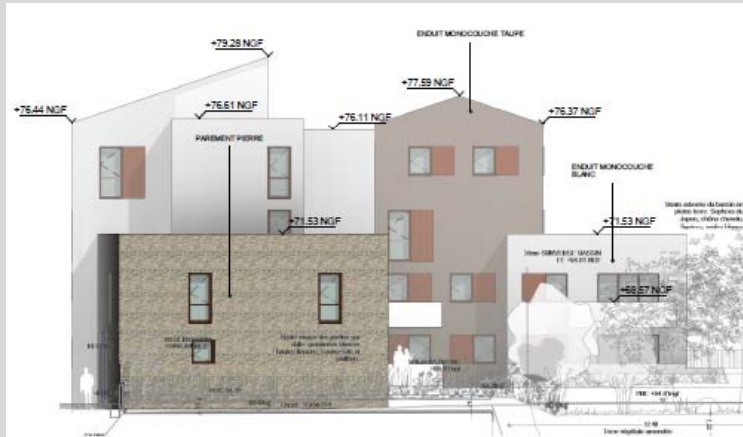


Façades





Façades



1
Élévation Bât C, D EST
1 : 200



2
Élévation Bât C, D NORD
1 : 200

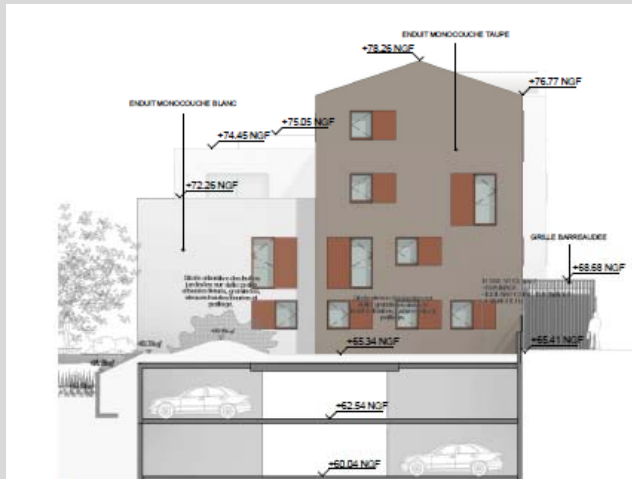
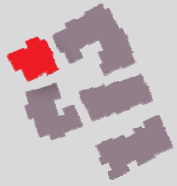


3
Élévation Bât C, D OUEST
1 : 200

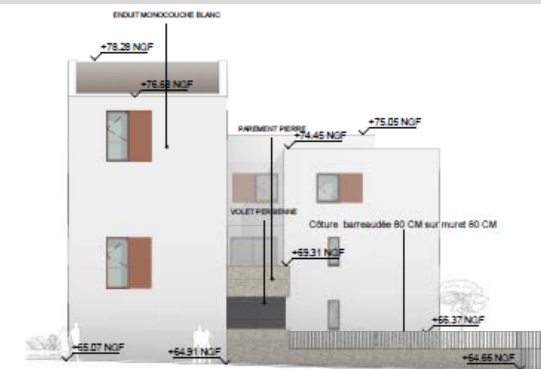


4
Élévation Bât C, D SUD
1 : 200

Façades



1
Élévation Bât E EST
1 : 200



2
Élévation Bât E OUEST
1 : 200



3
Élévation Bât E NORD
1 : 200



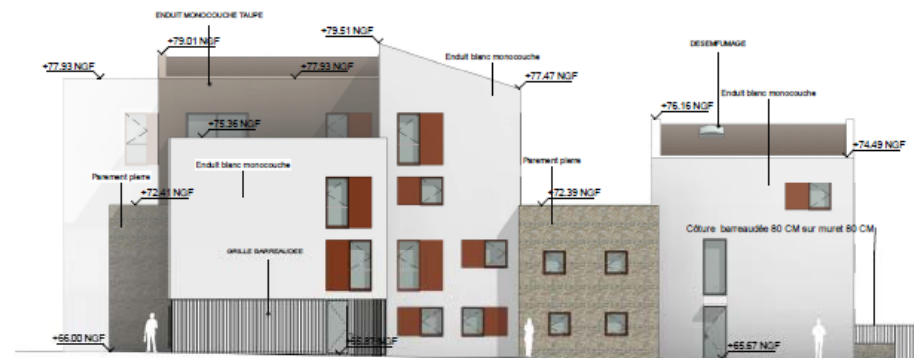
4
Élévation Bât E SUD
1 : 200



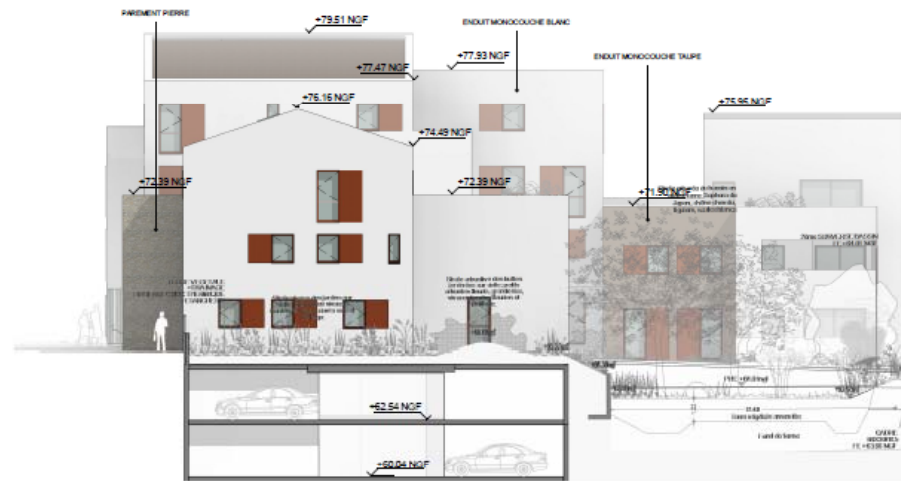
Façades



1
Élévation Bât F, G, H EST
1 : 200



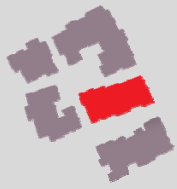
2
Élévation Bât F, G, H NORD
1 : 200



3
Élévation Bât F, G, H OUEST
1 : 200



4
Élévation Bât F, G, H SUD
1 : 200



Façades



1
Élévation Bât I, J EST
1 : 200



2
Élévation Bât I, J NORD
1 : 200



3
Élévation Bât I, J OUEST
1 : 200



4
Élévation Bât I, J SUD
1 : 200



Plan de niveaux



R-1



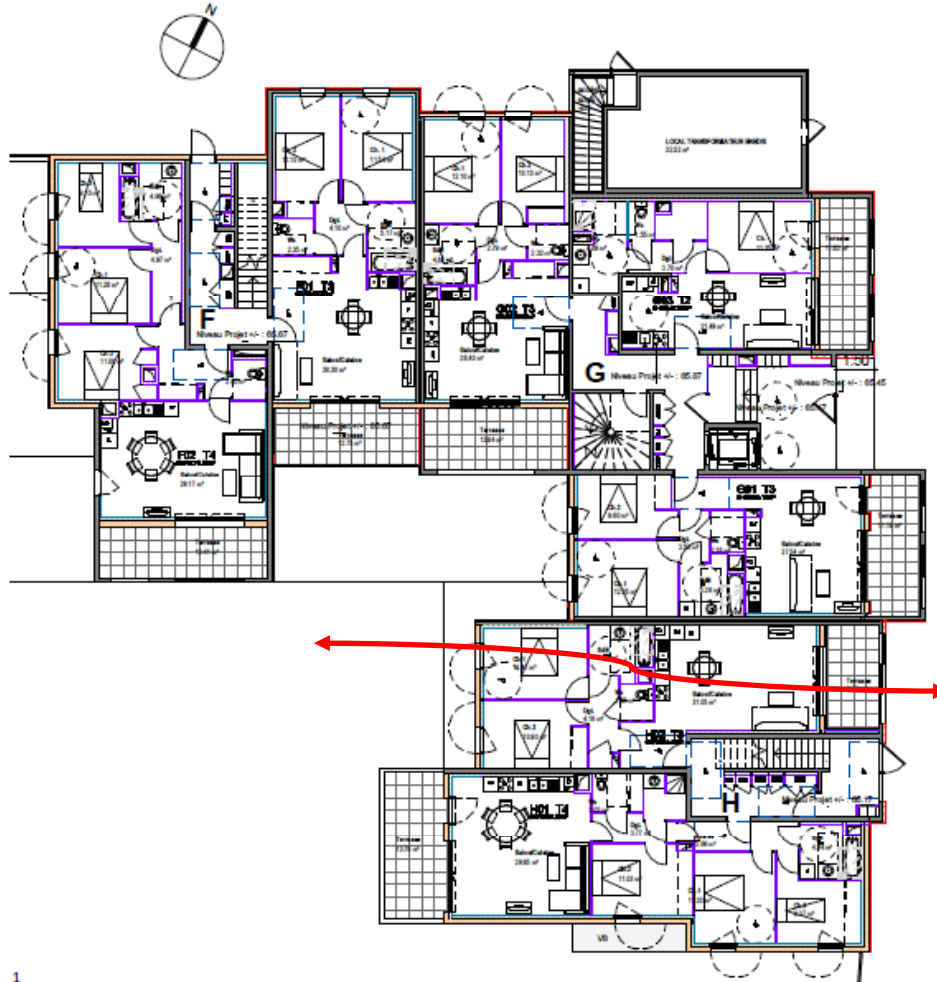
R-2

- 111 places.
- 107 m² de locaux vélos en RDC et R-1.
- Emprise du sous-sol sous bâtiment pour libérer un cœur d'îlot planté en pleine terre.

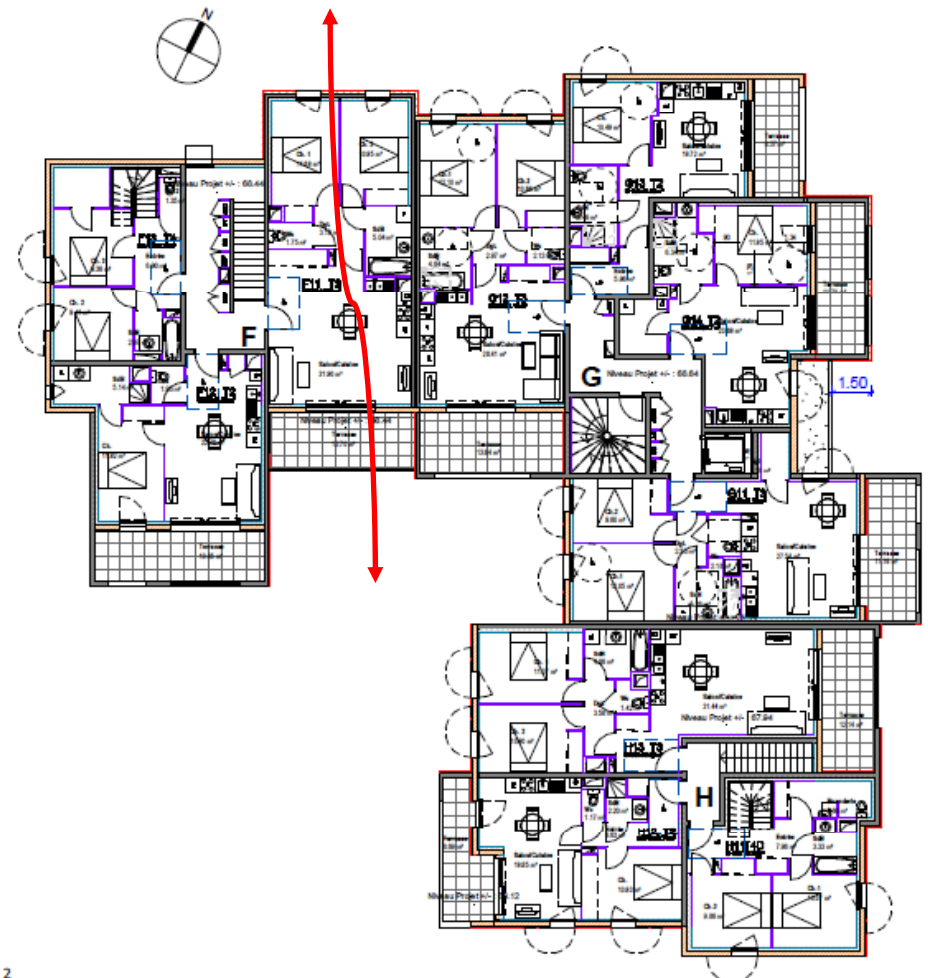


Plan de niveaux

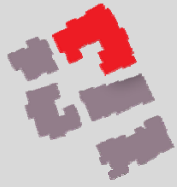
Logements traversants



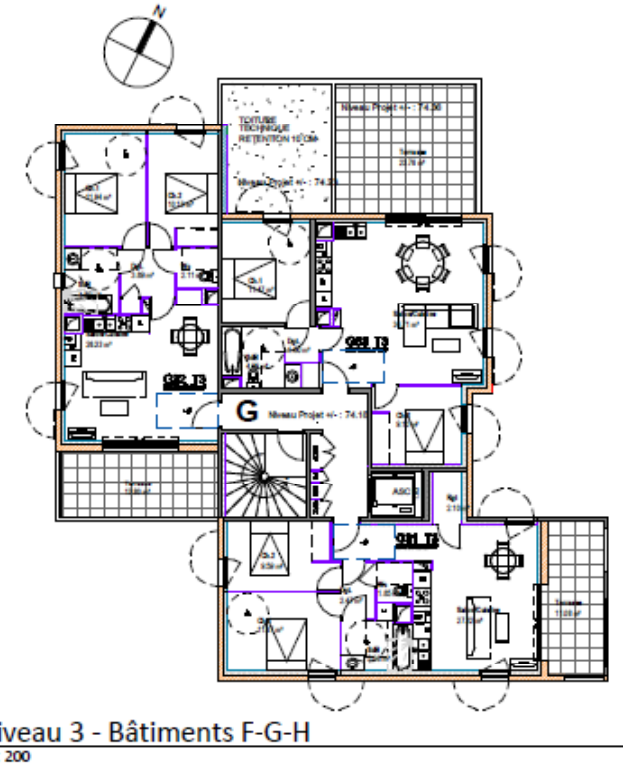
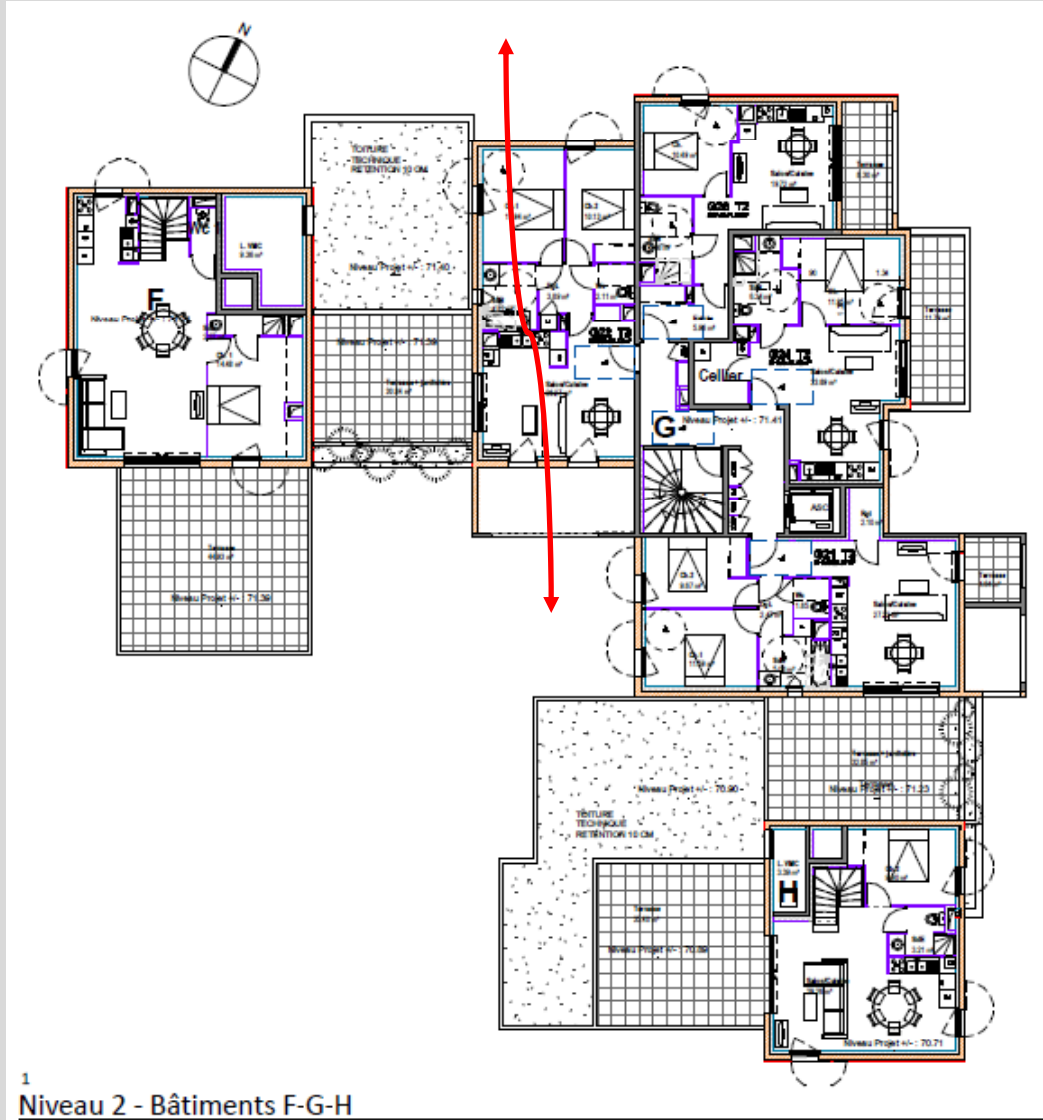
1
Niveau 0 - Bâtiments F-G-H
1 : 200



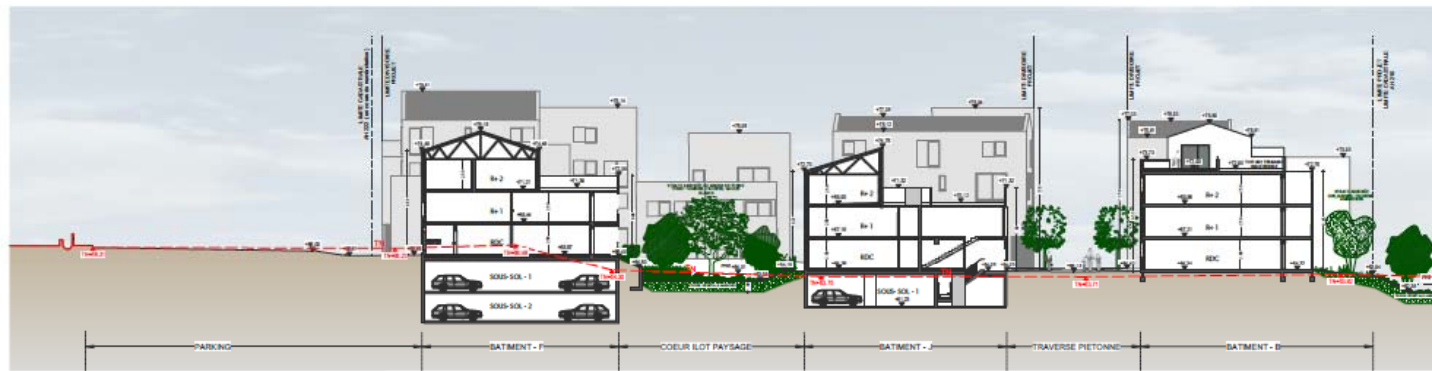
2
Niveau 1 - Bâtiments F-G-H
1 : 200



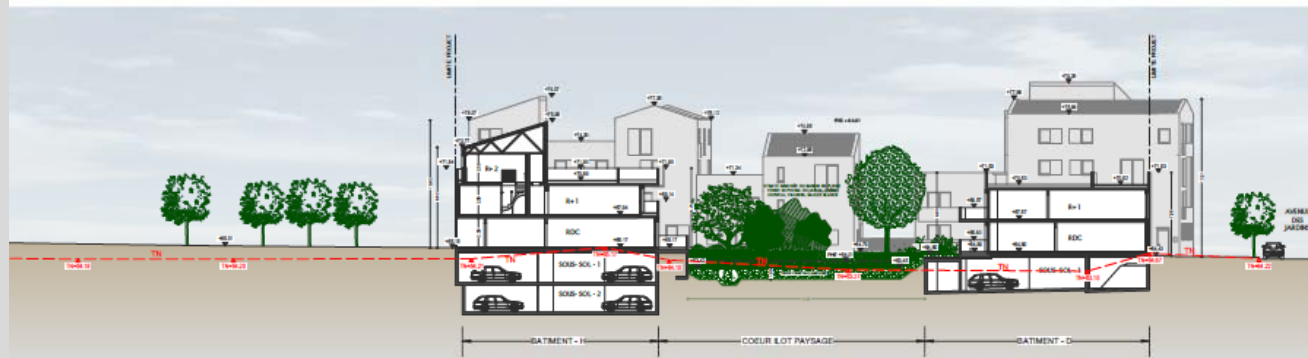
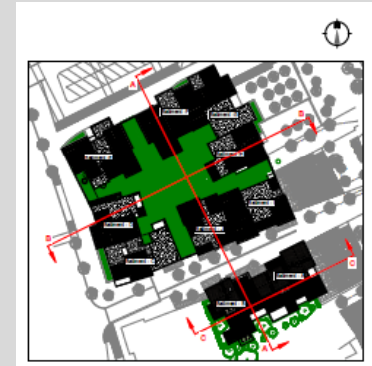
Plan de niveaux



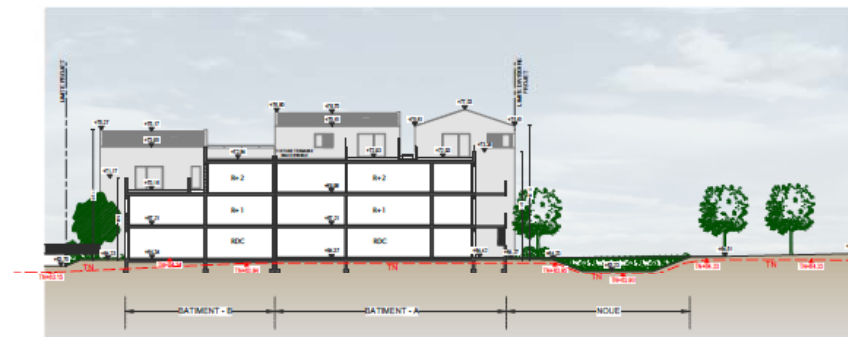
Coupes



COUPE A longitudinale



COUPE B longitudinale



COUPE C longitudinale



PRINCIPE DE TRAITEMENT DES CLOTURES
PUBLIC / PRIVE
ENDUQUE METALLIQUE
GALVANISEE, THERMOLEQUE
GRIS ANTRACITE RAL 7015

- Adaptation au sol au plus proche du terrain
- Multiplications des halls à l'échelle de l'habitant
- Petits îlots bâtis proche de la maison de ville

Fiche d'identité

Typologie

• 84 Logements

Surface

• 5 491 m² SDP

Altitude

• 70 m

Zone clim.

• H3

Classement bruit

• BR2
• CATEGORIE CE1

Ubat et besoin bioclimatique

• Bbio = 31.6
• Bbio max = 42
• -25%

Consommation d'énergie primaire

• Cep projet = 38.1
• Cep max = 46
• -17%

Production locale d'électricité

• Non

Simulation thermique dynamique

• Pas de STD

Analyse du cycle de vie

• Non

Planning travaux

• Début : Janvier 2019
• Fin : Janvier 2021

Budget prévisionnel HT

• 6.8 M€ HT
• 1 350 €/m² SHAB
• 150 k€ HT Aménagement



Gestion de projet

- Entretien et maintenance : simplicité pour limiter les problèmes
- Gestion acquéreur
- Equipe pluridisciplinaire: Penser globalement le projet au service de l'habitant et du bâtiment : thermique, acoustique, paysage, économie d'énergie...



Social et économie

- Concertation publique: 4 ateliers de travail Paroles citoyennes avec les villageois
- Découverte d'une copro



Proposer aux habitants d'installer devant chez eux de grandes jardinières qu'ils pourraient fleurir

Qui a ras assés de ballansaires Et qui a ras assés de récré

St Georges est un beau village avec des beaux bâtiments qu'il faudrait noter en valeur

Matériaux

		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS ITI 3 278 m ²	Brique 20 cm	4.5	0.22
	TH32 11 cm (PSE)		
TOITURE rampant 884 m ²	Ouate de cellulose 20 cm	5	0.2
TOITURE accessible 425 m ²	Roofmate 8 cm (PSE)	2.9	0.34
	Béton 20 cm		
TOITURE inaccessible 696 m ²	Roofmate 14 cm (PSE)	4.9	0.20
	Béton 20 cm		
PLANCHER 411 m ² (Bat AB)	KP1 Isolider 23 cm	6	0.17
	Maxissimo 6.1 cm (PSE)		
PLANCHER sur sous sol 1 348 m ²	Béton 20 cm	2.1	0.47
	Maxissimo 6.1 cm (PSE)		

Energie

CHAUFFAGE



- Chaudière GAZ individuelle condensation NAIA 18.5 kW
- Radiateurs

REFROIDISSEMENT



ECLAIRAGE



Puissance installée 4 W/m²

VENTILATION



- Extraction simple flux hygro B

ECS

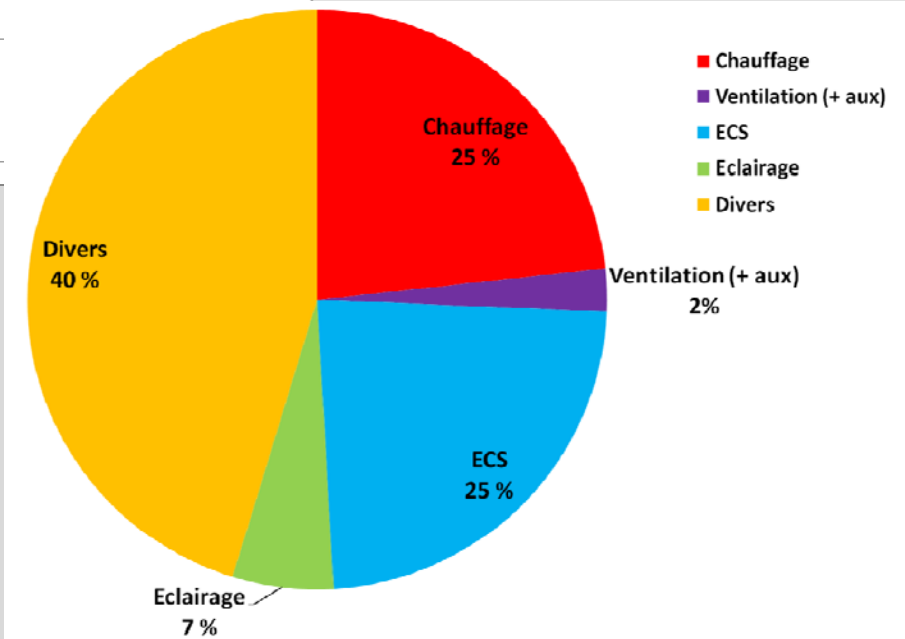
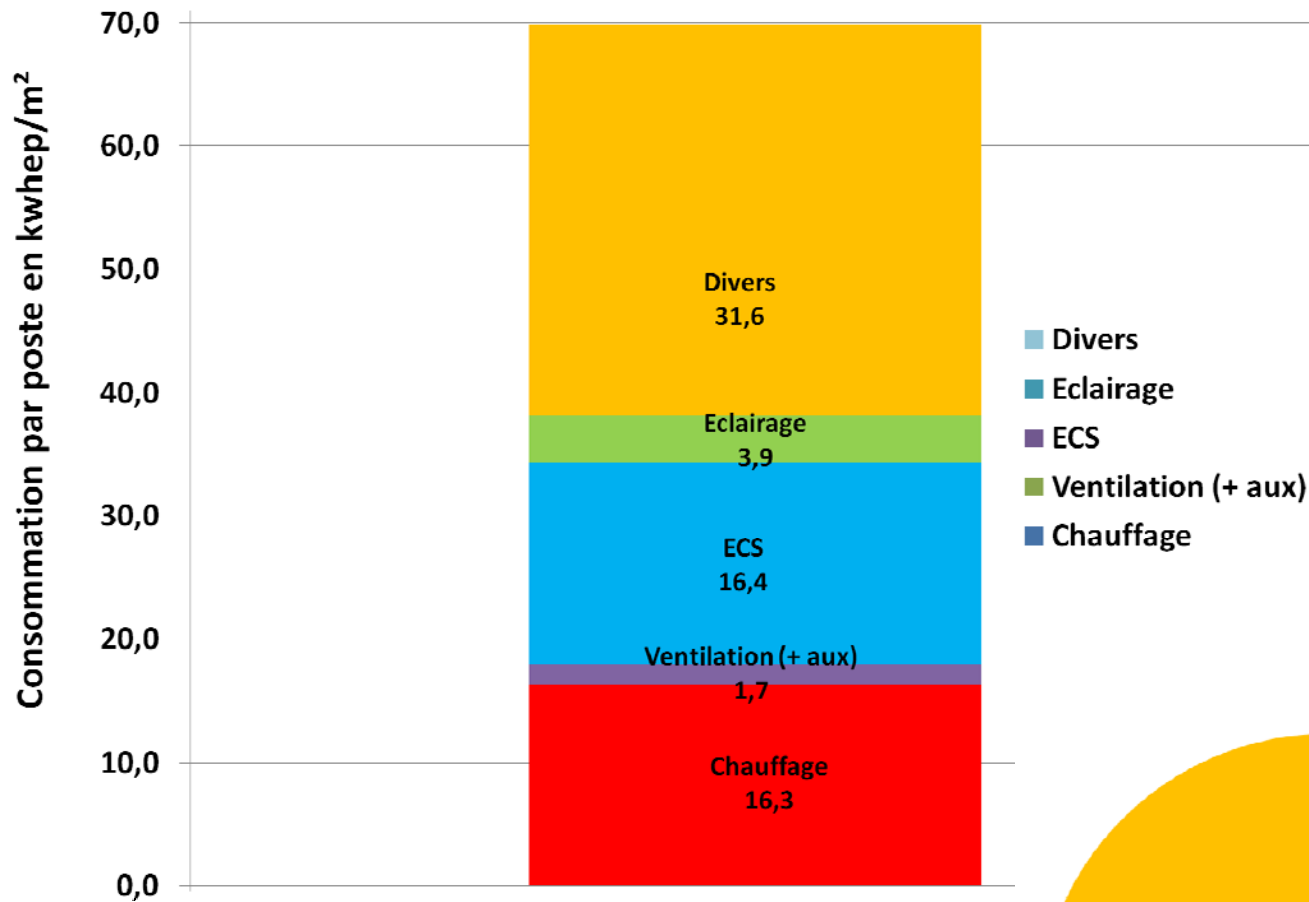


- Chaudière GAZ individuelle condensation NAIA 18.5 kW : micro accumulation

PRODUCTION D'ENERGIE



Energie



- Chiffres RT2012
- 1MWh pris arbitrairement pour les usages par logement

Traitement paysager Bât C à J



Emprise pleine terre

Le projet paysager du cœur d'îlot répond aux contraintes de compensation hydraulique fixées par le site:

- En pleine terre, création d'un vaste espace en creux dont les bords sont traités soit en parois verticales soit en talus. Les plantations d'arbres et cépées organisent une mise à distance des RDC et créent un filtre végétal facteur de confort thermique estival. Les essences sont adaptées aux conditions sèches tout en supportant des inondations temporaires
- L'ensemble des jardins sur dalle, au contact direct des RDC, est à l'inverse traité en buttes de faible hauteur permettant une multiplicité des angles de vues et une grande variation des essences plantées.
- Utilisation Arrosage raisonné au goutte à goutte, pas d'aspersion.

Traitement paysager Bât A-B

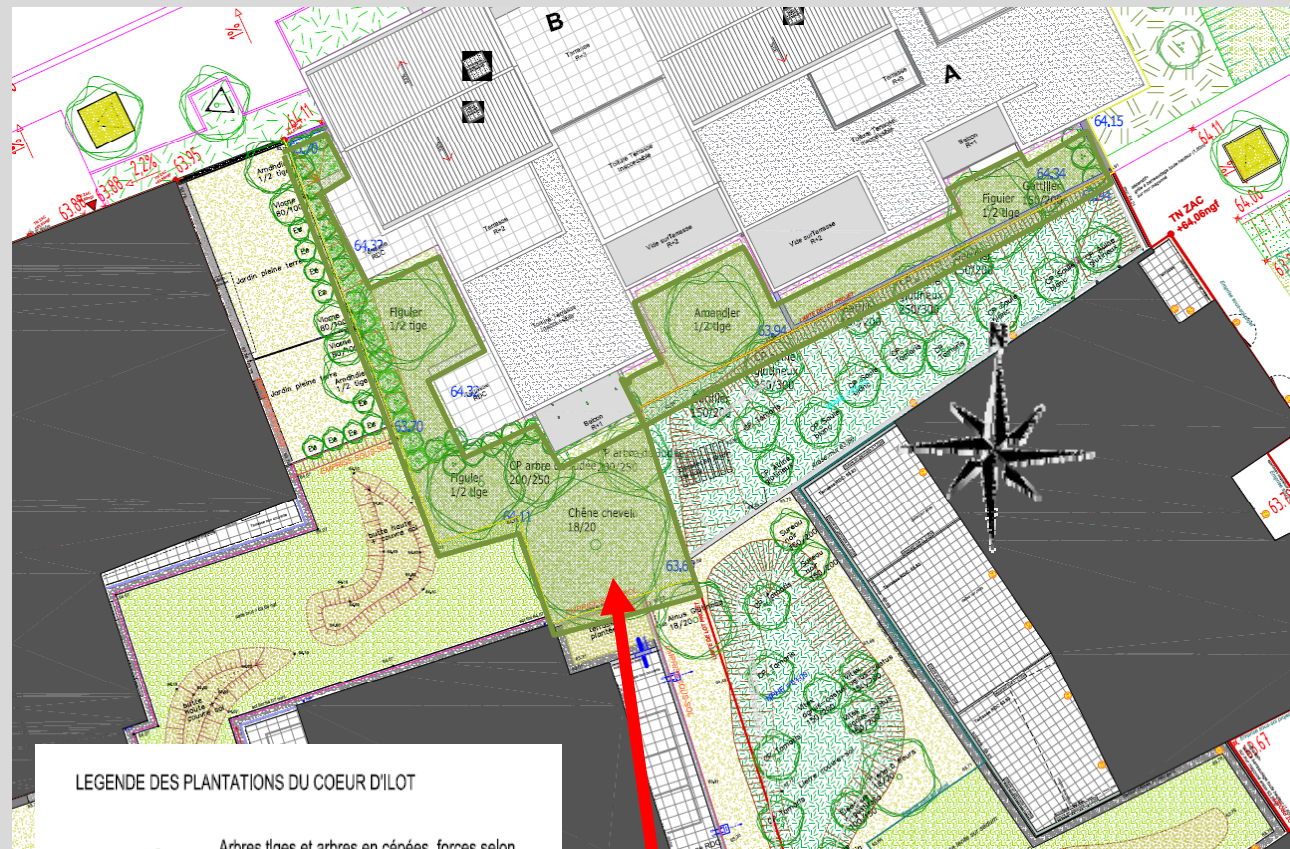
Le projet des bâtiments A et B est en continuité avec les emprises déjà réalisées:

- Même typologie des jardins privatifs comprenant un petit arbre fruitier et des séparatifs en clôture de châtaigner,
- Plantation d'un arbre de moyen développement pour compléter la strate des houppiers émergents.






La compensation hydraulique est d'ores et déjà intégrée dans le bassin de rétention Nord préalablement aménagé.

Les principes de plantation privilégie des systèmes de paillage important pour limiter l'évaporation des sols et permettre le maintien d'une micro faune nécessaire au bon développement des jardins.

Un arrosage intégré et raisonné permet le maintien des végétaux en temps de sécheresse.



LEGENDE DES PLANTATIONS DU COEUR D'ILOT

-  Arbres tiges et arbres en cépées, forces selon descriptif sur plan
-  Arbustes de haies en mélange forces 80/100
-  Prairie / alternative gazon
-  Mulch sous arbustes
-  Petits galets de rivière; bandes stériles ou pied de façade

Emprise pleine terre



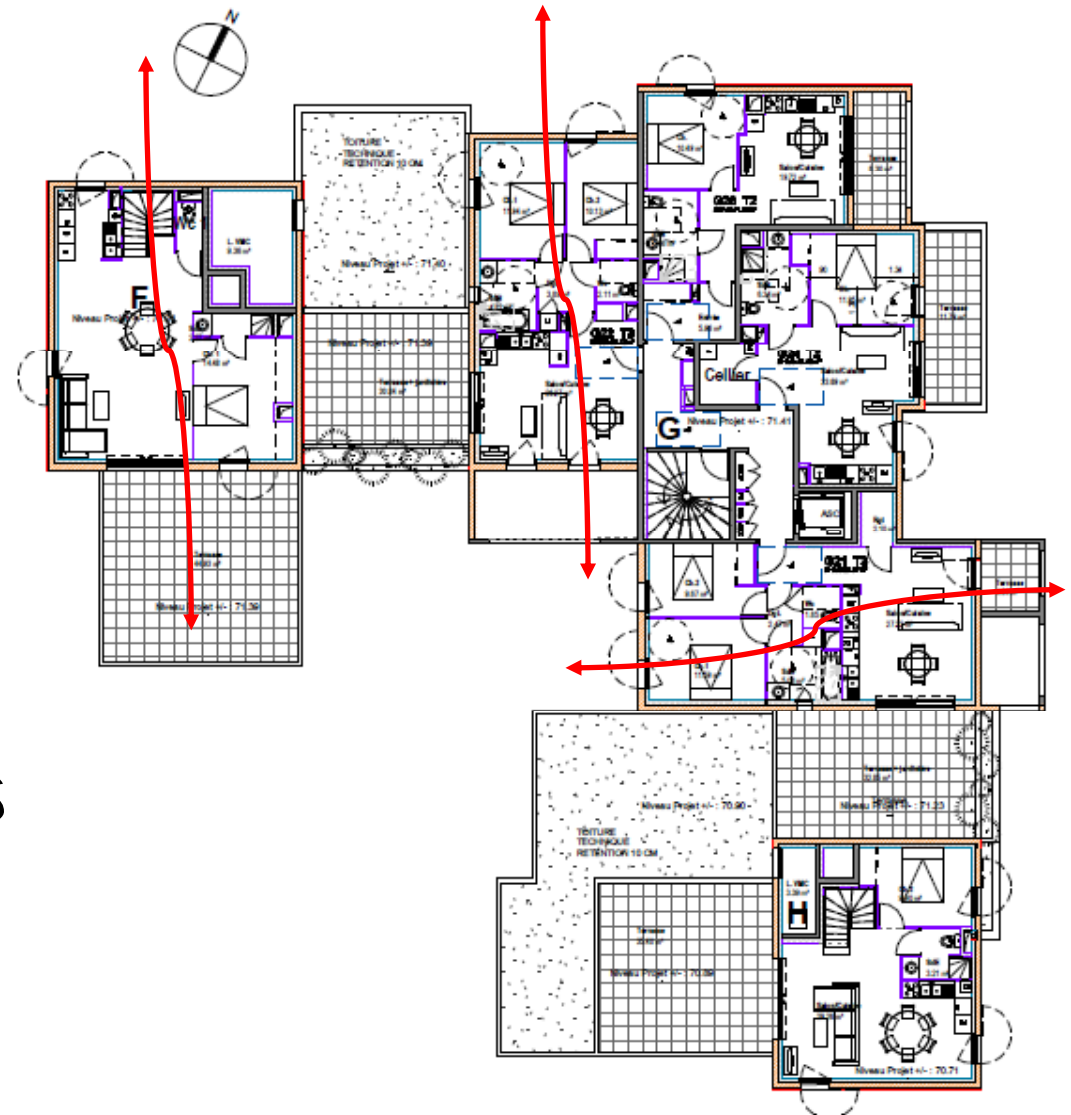
Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
Type de menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> •Châssis PVC ou aluminium - Nature du vitrage - Déperdition énergétique $U_w=1.6$ - Facteur solaire Sw (différencié selon les orientations/usages)= 45% •Nature des fermetures : à la française et coulissants

% Surface vitrée	AB	CD	E	FGH	IJ
Sud	44,1	27,0	33,5	30,2	39,4
Ouest	17,2	26,3	18,4	21,1	16,8
Nord	19,8	17,9	16,0	14,3	27,7
Est	18,9	28,9	31,0	34,4	16,1

Confort et santé

- Confort d'usage
- Bi-orientation
- Traversant
- Protection solaire
- Maitrise des vues végétalisées
- Espaces extérieurs généreux



iveau 2 - Bâtiments F-G-H
: 200

Pour conclure

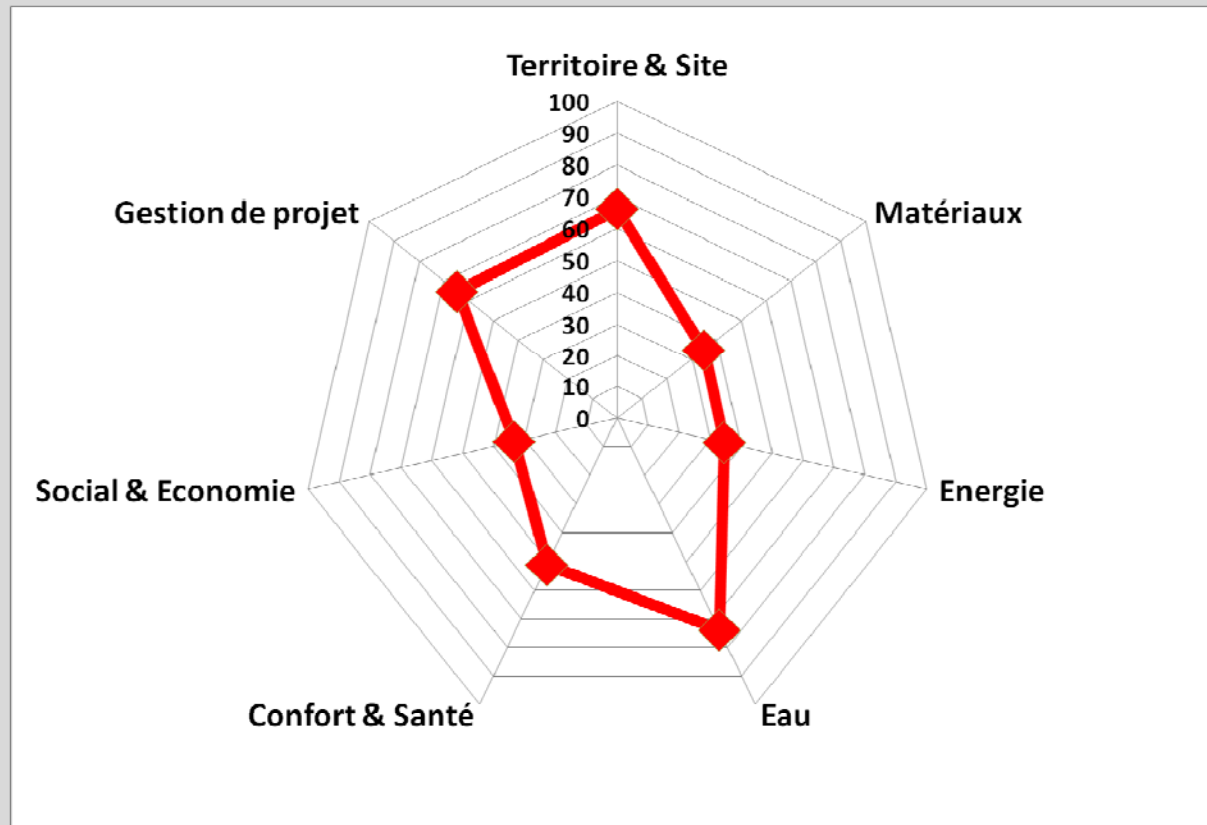
Points positifs

*Projet à l'échelle de l'habitant
En continuité de l'architecture de village
Confort d'usage/ visuel
Logements traversants/bi-orientation
Traitement paysager*

A améliorer

Réflexion autour des isolants Biosourcés

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM Occitanie



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

ARCADE (34)



Accompagnateurs BDM

Aubaine (34)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

Lebunetel (34)



BE THERMIQUE

Betso (34)



BE STRUCTURE

ITS (30)



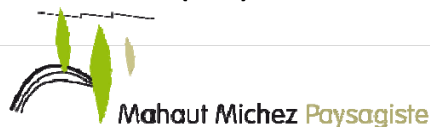
ECONOMISTE

GPCE (34)



PAYSAGISTE

MAHAUT MICHEZ
(34)



BE HYDRAULIQUE

SERI (34)





Cœur d'Oc

RÉSIDENCE