

Commission d'évaluation : Conception du 18/12/2025

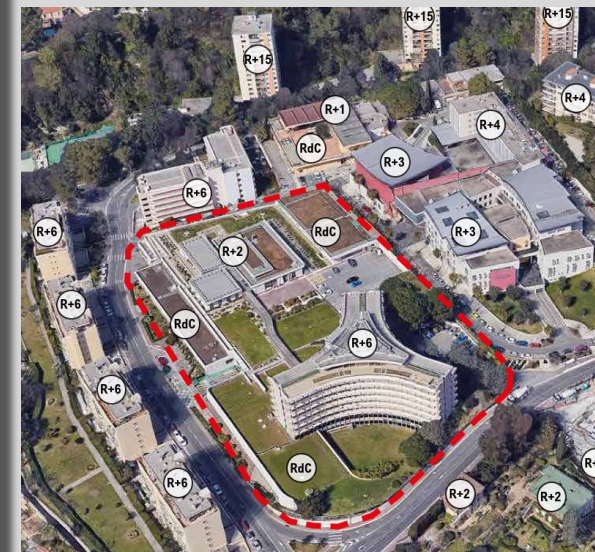
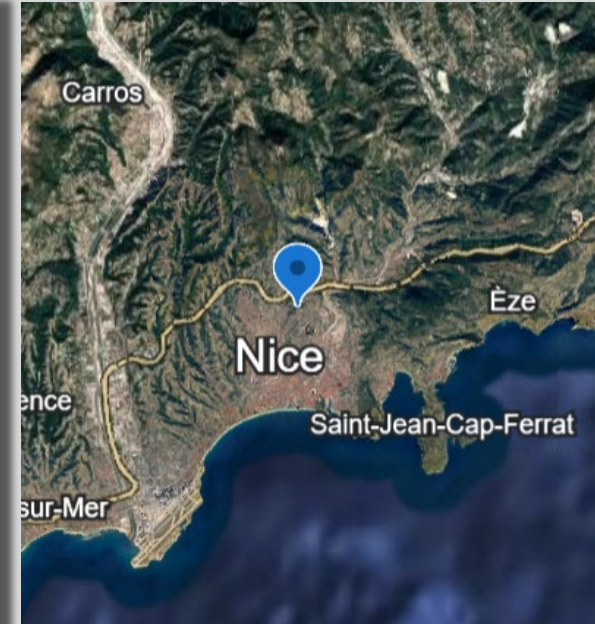
BRANCOLAR (06)



Maîtrise d'ouvrage	Architecte	BE Technique	AMO QEB	AMO
SCI 125 AV BRANCOLAR (COVIVIO)	ROUGERIE+ TANGRAM	AB Environnement	Ethikurbaine	Builders & Partners

Contexte

- Projet en zone urbanisée sur la commune de Nice
- Terrain anthropisé et imperméabilisé
- Bâtiments construits dans les années 70 et exploités par Enedis jusqu'en 2021
- Reconversion pour accueillir un projet mixte alliant logements, commerces et activités tertiaires, accompagné d'aménagements paysagers.



Contexte

- Concours lancé en 2021 - Démarrage du projet en V3.3
- Déclaration de projet / étude cas par cas
- Etude réhabilitation parkings vs déconstruction/reconstruction
- De nombreuses études réalisées (trafic, mobilité, acoustique, diagnostic écologique, pollution..) = construction du plan masse
- Permis déposé en aout 2024 et obtenu en septembre 2025
- 2 autres certifications visées : NH HQE, Biodivercity

Contexte

Le projet d'environ 18 600 m² de SDP, s'articule autour de :

- 120 logements en accession libre ;
- 12 logements en accession sociale (BRS) et 5 logements locatifs sociaux (LLS) ;
- 3 maisons inclusives pour personnes en situation de handicap (33 lgts) et 3 maisons inclusives pour personnes atteintes d'autisme (24 lgts)
- Une résidence de service sénior de 89 logements

En complément :

- 3 commerces et 1 crèche
- 1 bureau et 1 local associatif ;
- Parc et aménagements paysagers



Enjeux Durables du projet



Paysage et biodiversité

- Un site désimperméabilisé
- Le paysage au service du confort et de la qualité des espaces
- Certification Biodivercity - Ecologue présent en conception et réalisation



Energie performante

- Développement du réseau de chaleur urbain pour le projet
- Etude de confort détaillée - contribuant au choix des équipements bioclimatiques



Mixité sociale, générationnelle et d'usage

- Une programmation ouverte à tous les publics (RSS, MI, ACC, LLS, BRS, crèche...)
- Des espaces extérieurs propices à la rencontre et au partage (parc, aire de jeux..)



Matérialité

- Mission réemploi réalisée par Cycle Up
- Réutilisation des matériaux issus de la déconstruction
- Intégration de matériaux bas carbone

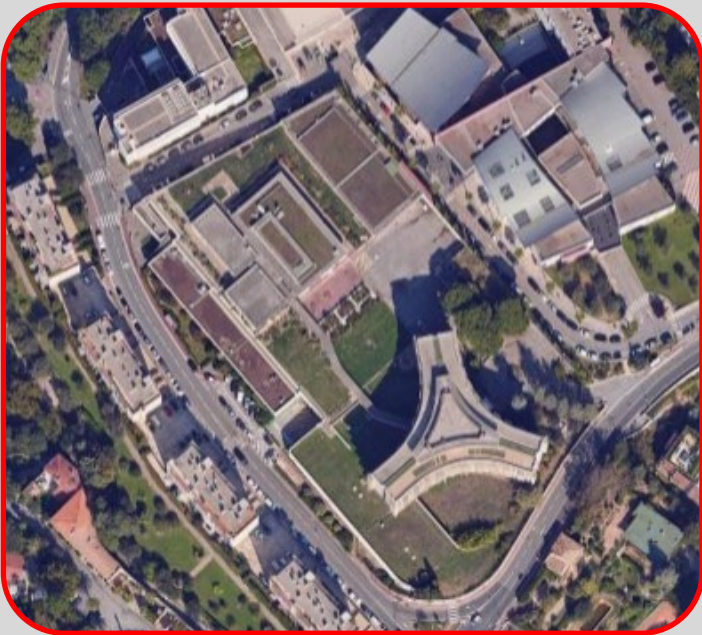
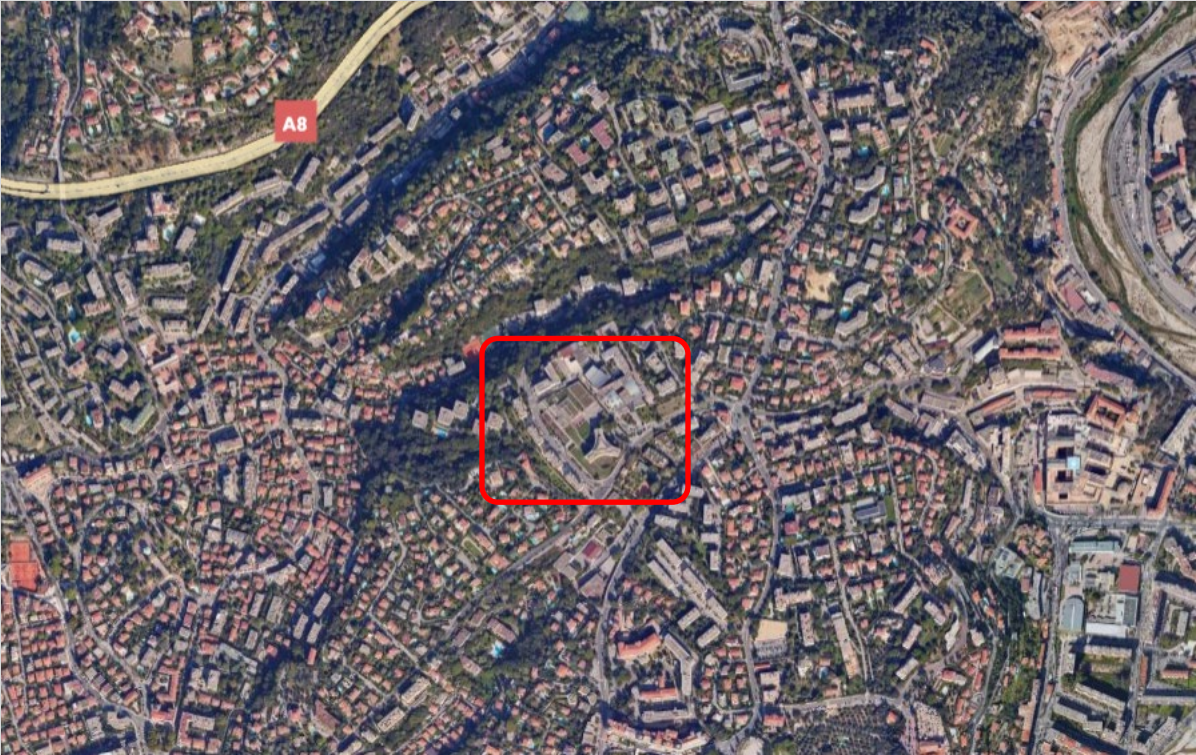


Un projet concerté

- Projet résultant d'une concertation locale et travaillée (riverains et ville de Nice)

Le projet dans son territoire

Vues satellite



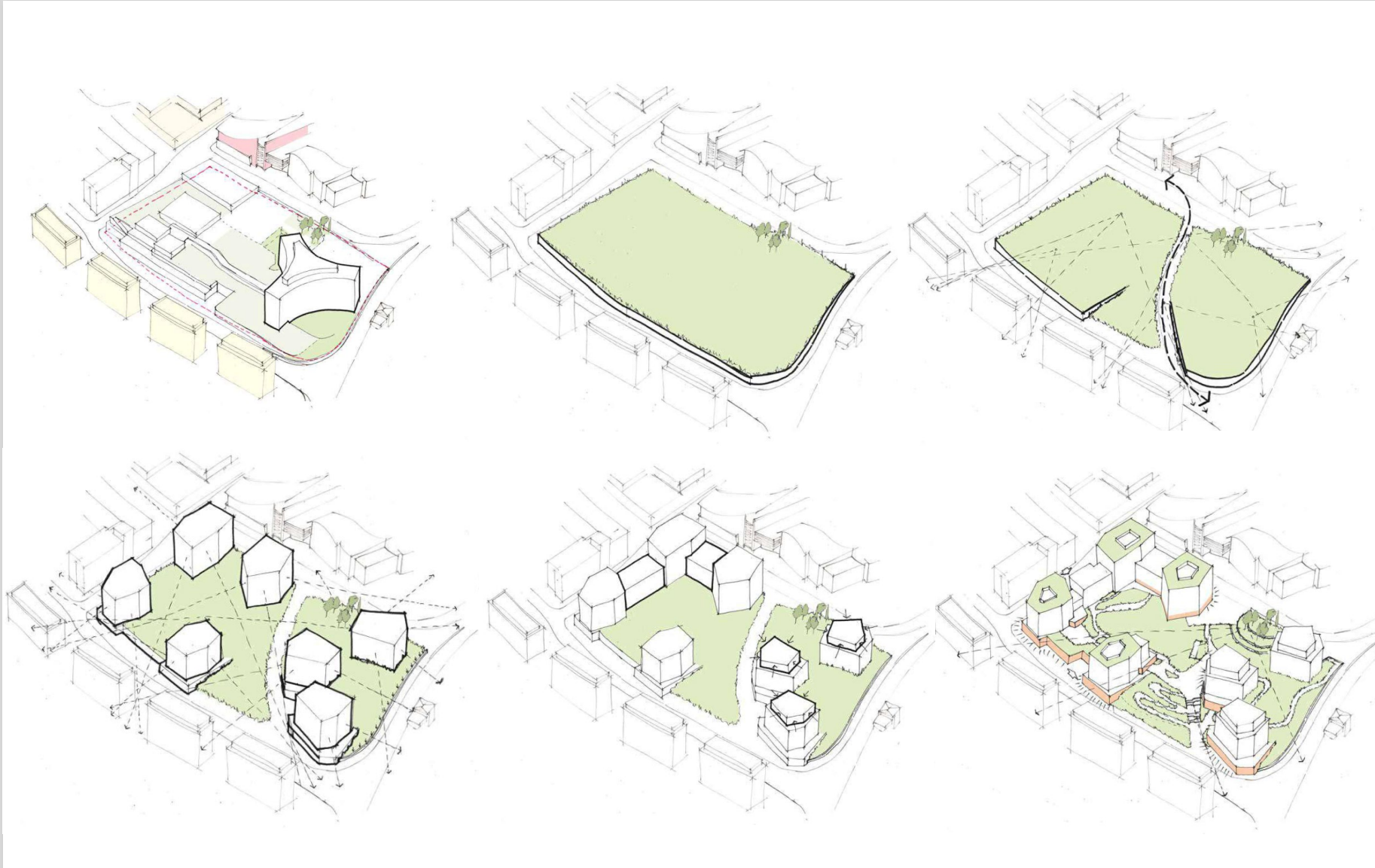
Le terrain et son voisinage



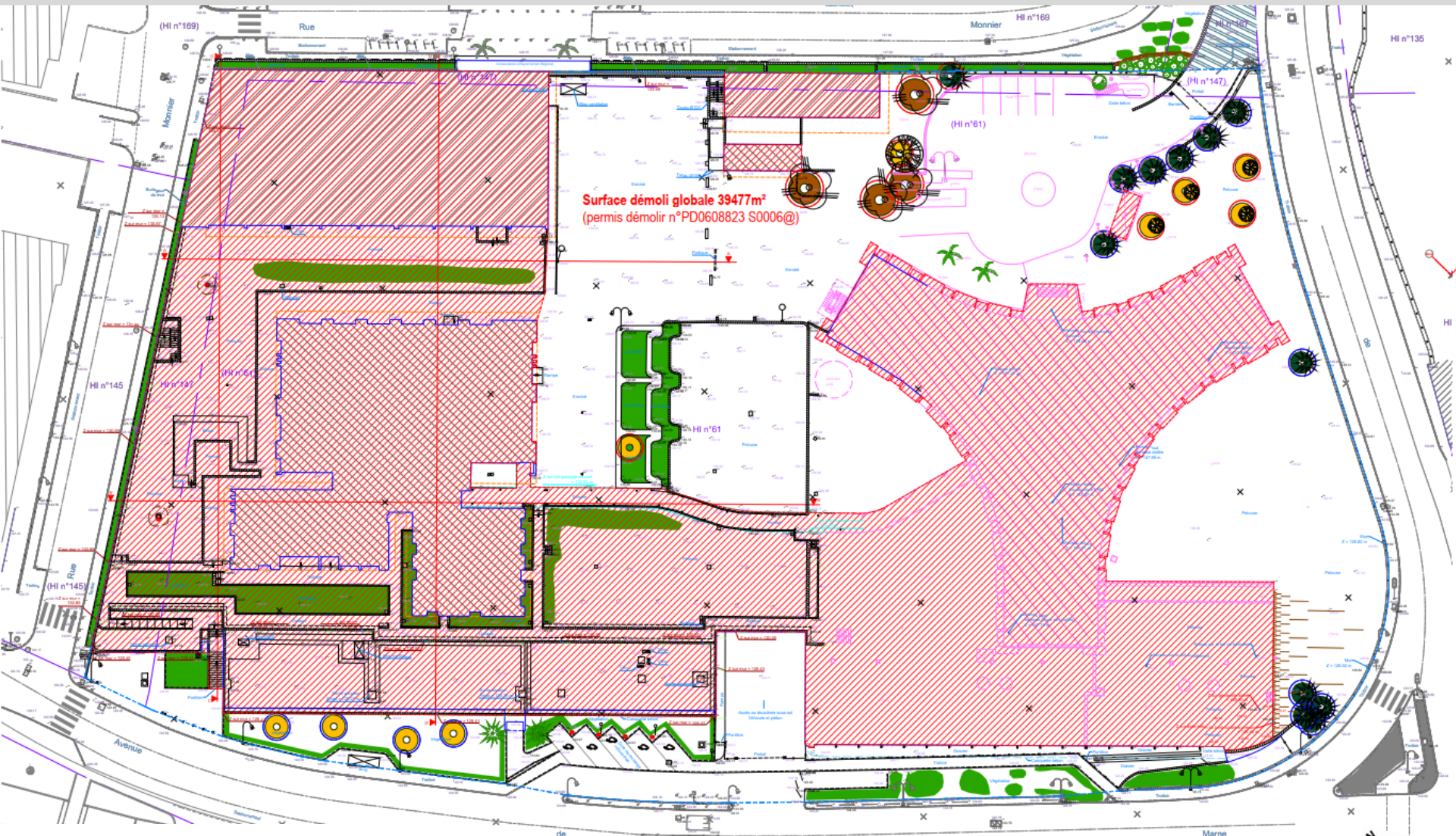
Surface : 14 697 m²



Conception du projet

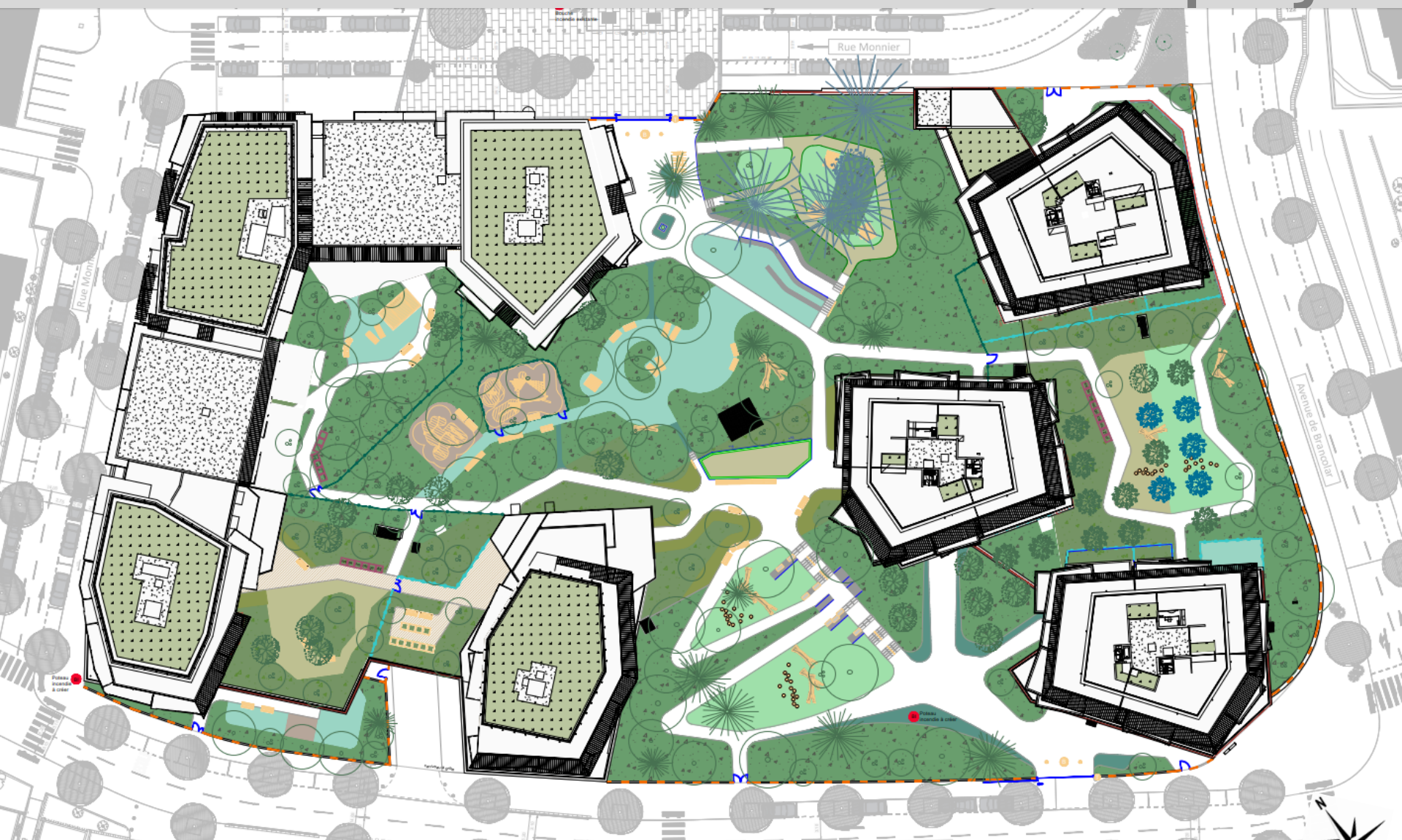


Plan masse existant



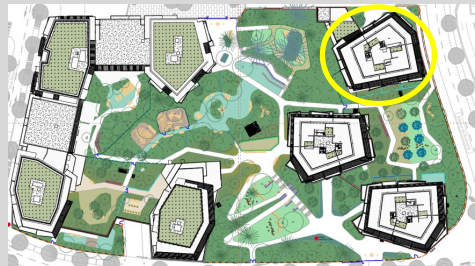
Emprise bâti : 10 377m² (71%)

Plan masse projet



Emprise projet : 7 244m² (49%)

Accompagnateur : Charlotte MODIANO

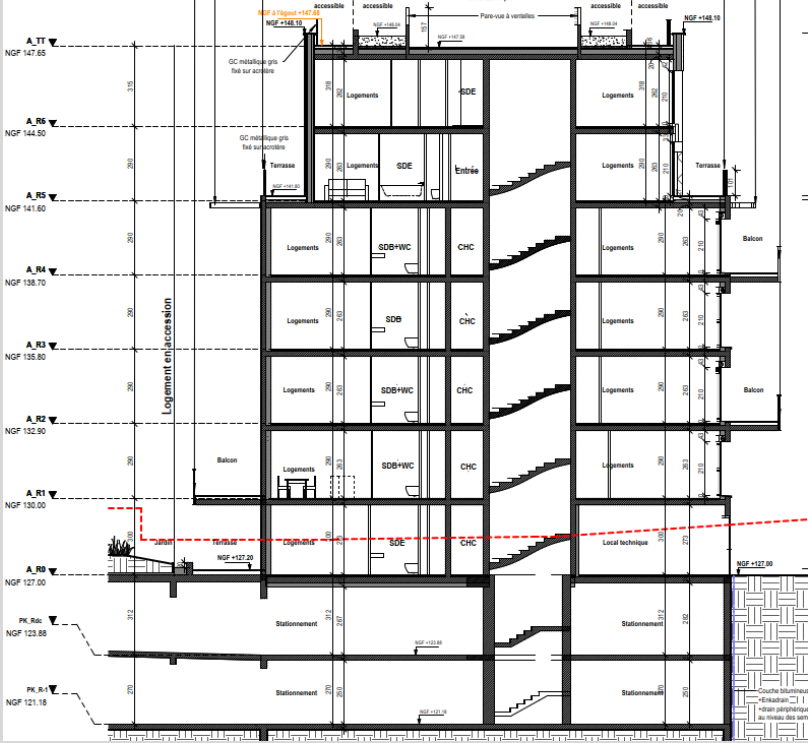
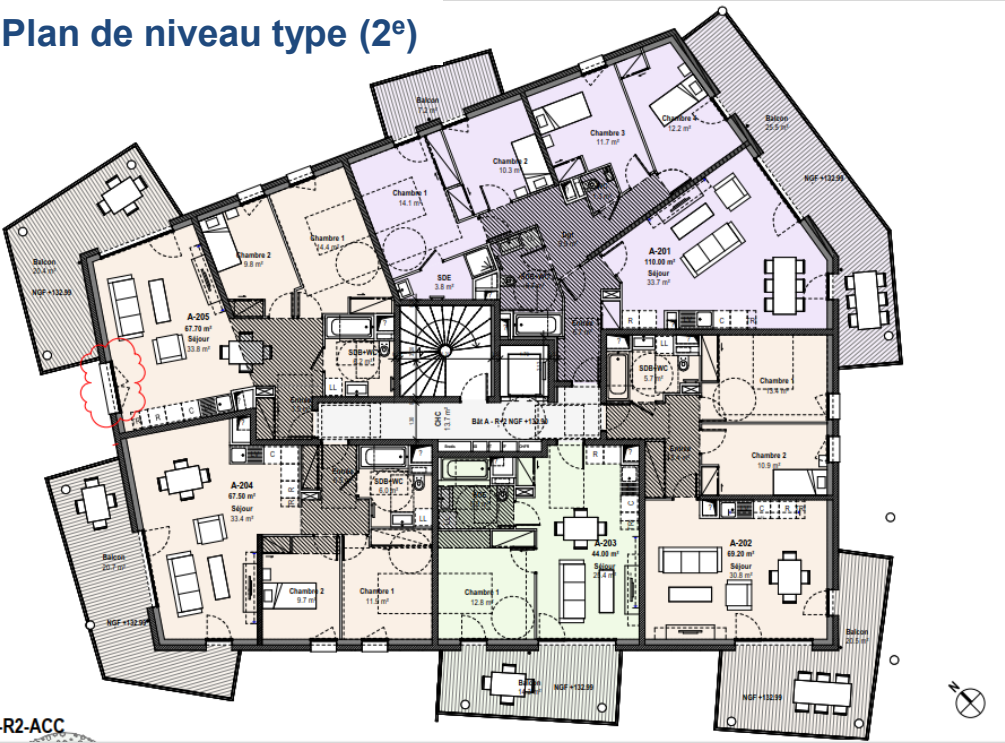


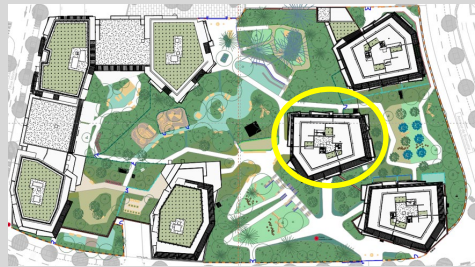
Bâtiment A

28 LGTS ACC

Ratios logements :
➤ **Bi-orientés /
traversants : 75%**

Plan de niveau type (2^e)



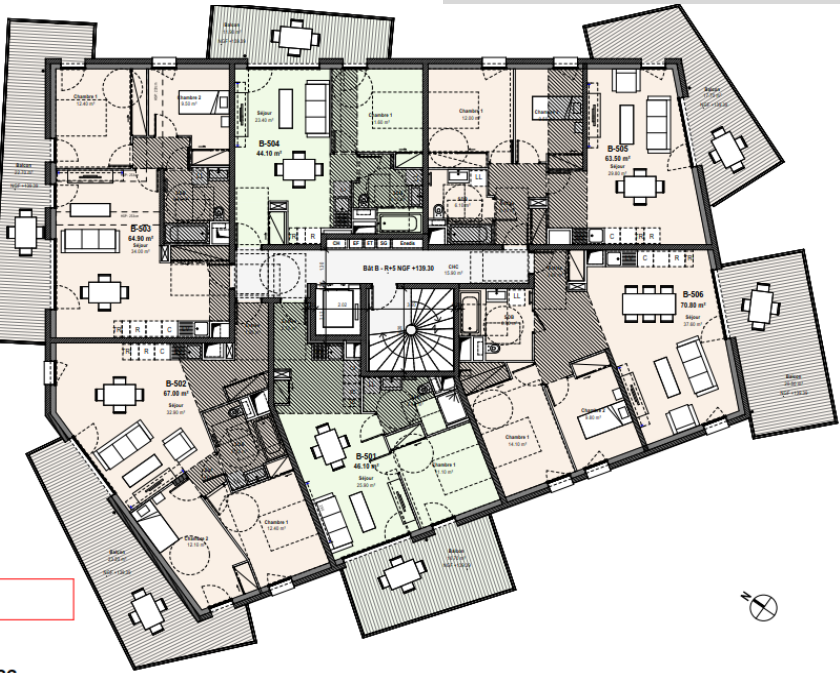


Bâtiment B

29 LGTS ACC

Ratios logements :
➤ **Bi-orientés /
traversants : 69%**

Plan de niveau type (5^e)



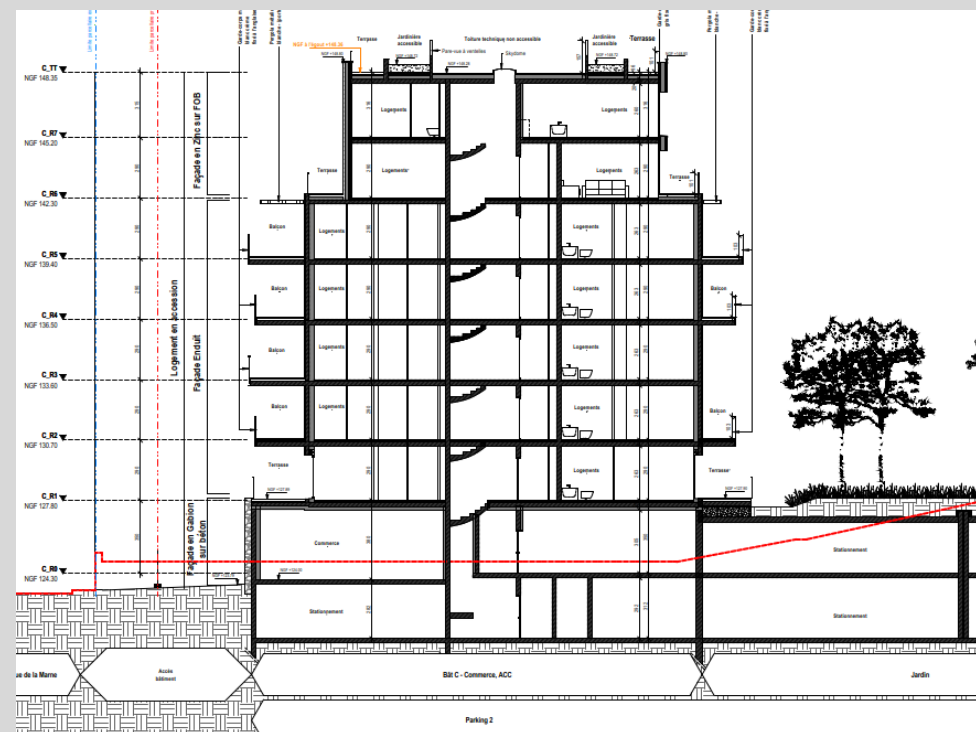
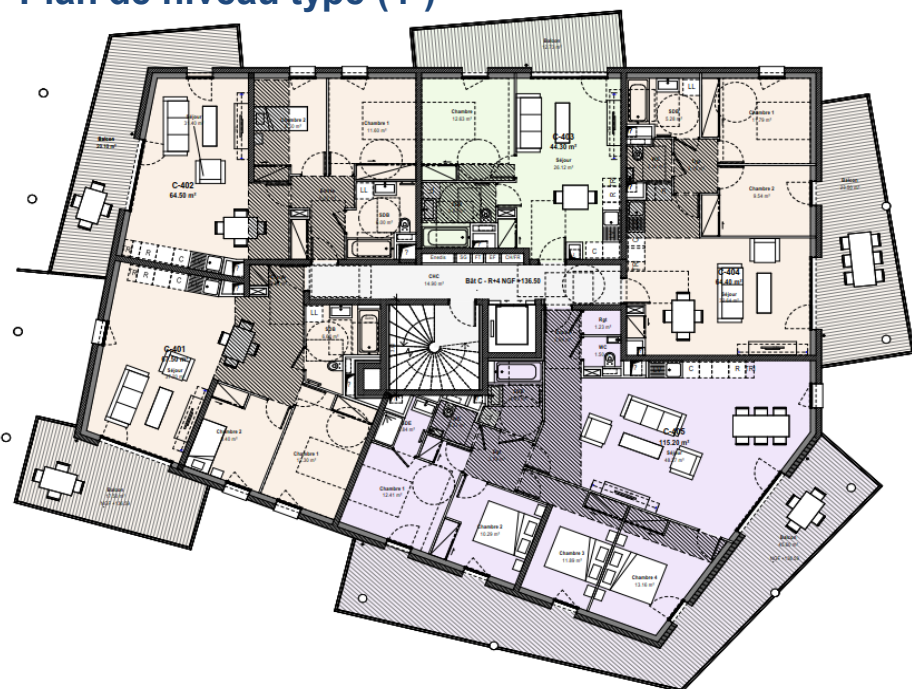


Bâtiment C

29 LGTS ACC

Ratios logements :
➤ **Bi-orientés /
traversants : 79%**

Plan de niveau type (4^e)

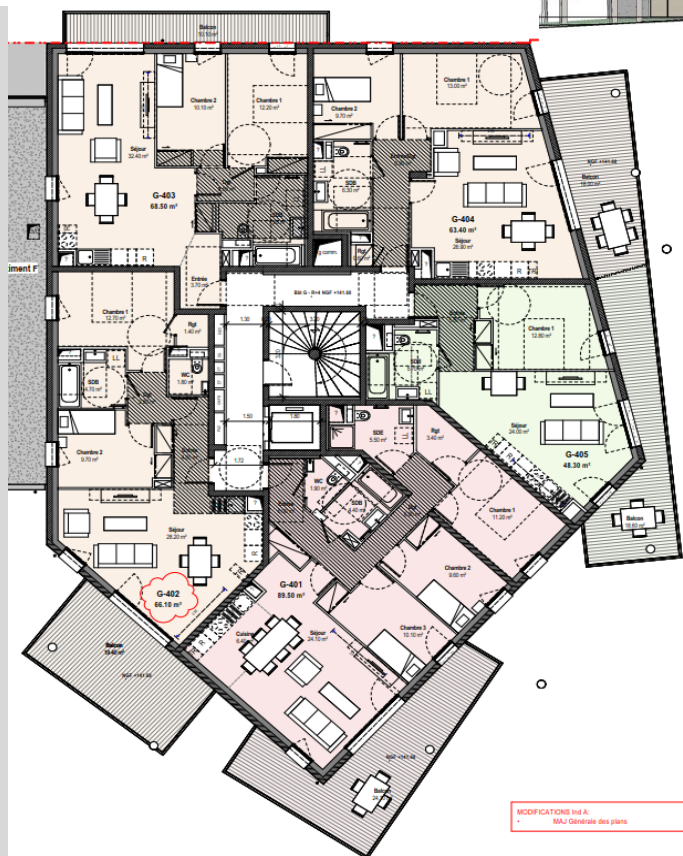




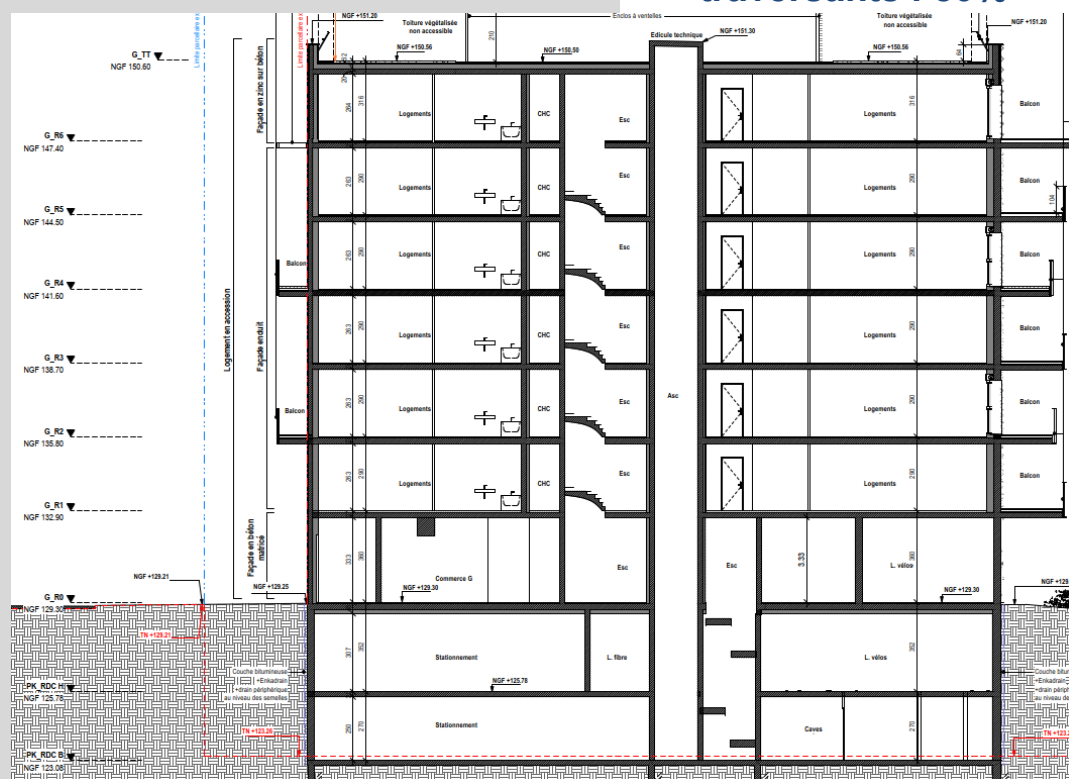
Bâtiment G

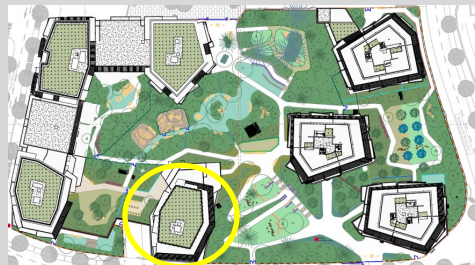
30 LGTS ACC

Plan de niveau type (4^e)



Ratios logements :
➤ **Bi-orientés/
traversants : 80%**

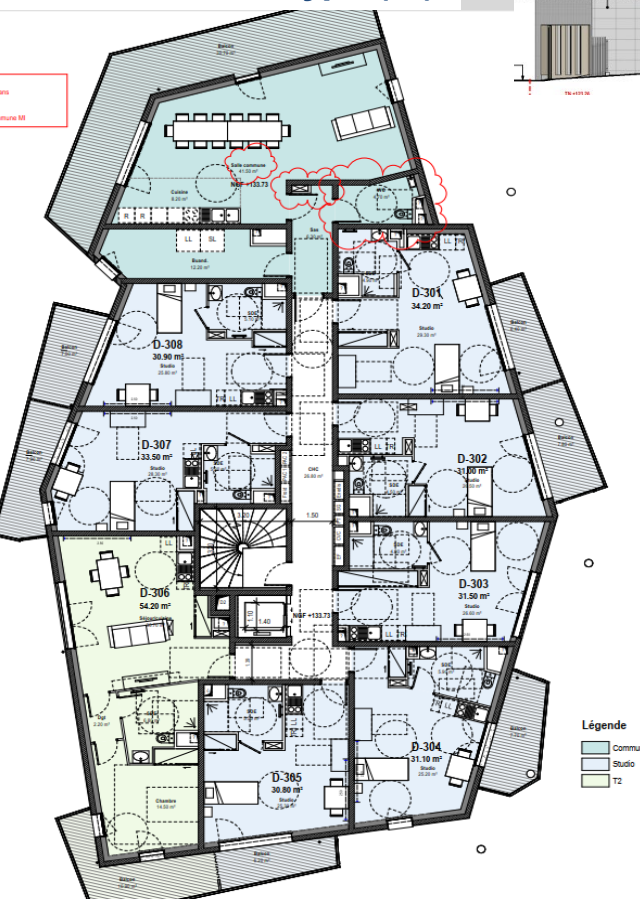




Bâtiment D

4ACC - 34MI - 5LLS

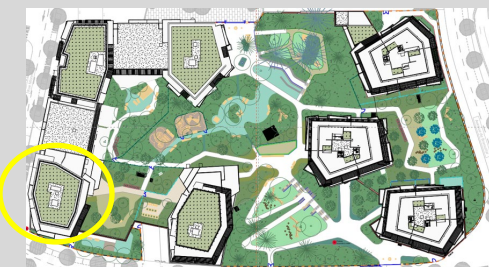
Plan de niveau type (3^e)



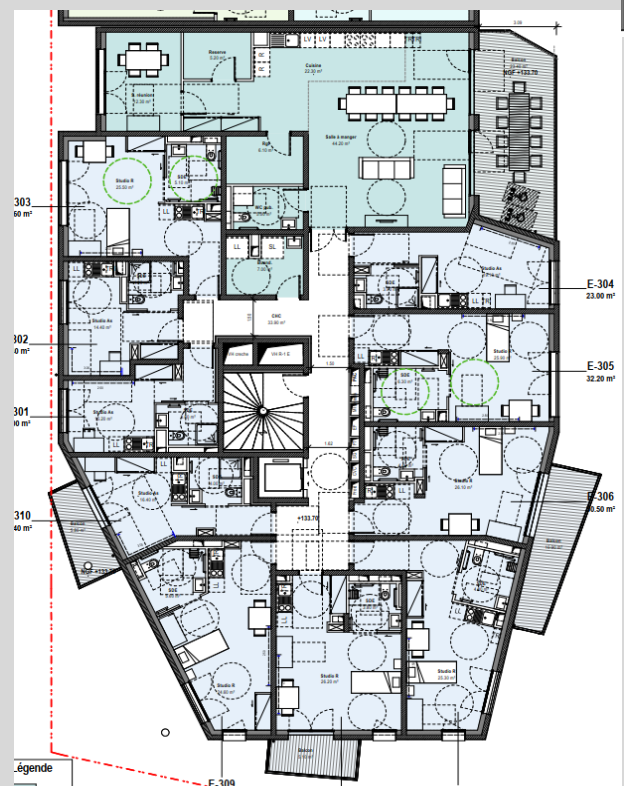
Ratios logements :

- **Bi-orientés/**
- traversants : 42%**





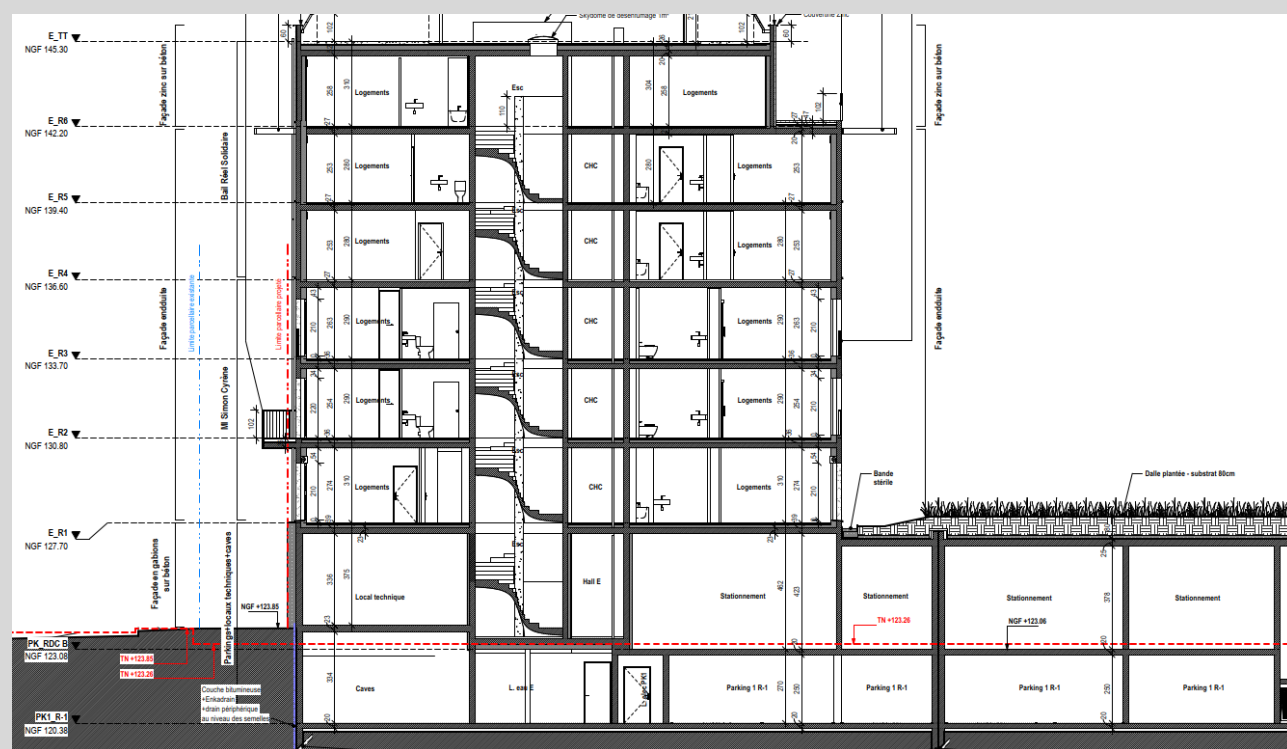
Plan de niveau type (3^e)



Bâtiment E

12 BRS - 23 MI

Ratios logements :
➤ **Bi-orientés/
traversants : 51%**

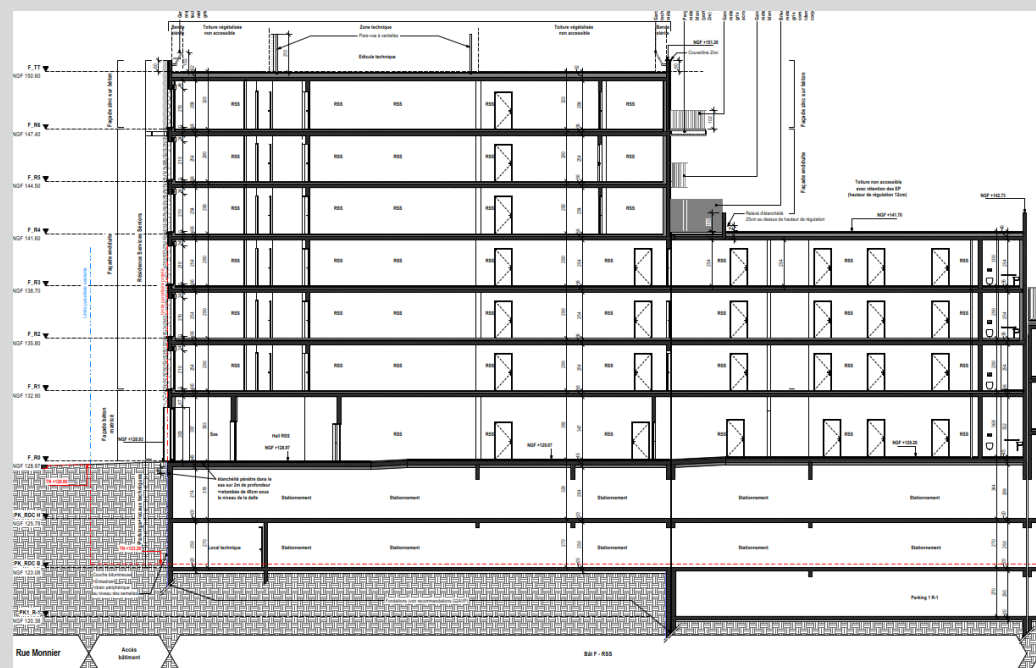


Bâtiment F

89 RSS

Ratios logements :
➤ **Bi-orientés/**
traversants : 28%

Plan de niveau type (3^e)



Protections solaires

Etude d'ensoleillement

BATIMENT C : Etude d'ensoleillement

Etude réalisée au 21 juillet
du lever au coucher du soleil

- Prise en compte des
masques existants :
- Bâtiments voisins
 - Terrasses
 - Débords

NORD



EST



SUD



OUEST



Emplacement du projet: 125 Avenue de Brancolar, 06100 Nice
Date et heure de début de l'étude d'ensoleillement: 21/07/2024 06:13:00
Date et heure de fin de l'étude d'ensoleillement: 21/07/2024 21:01:00

Isolation cumulée

Protections solaires

Dispositifs prévus



- **NORD : VR classique**
- **SUD : Casquette des terrasses + VR classique**
- **EST : VR bioclimatique ou BSO ou masque**
- **OUEST : VR bioclimatique ou BSO ou masque**

Fiche d'identité

Typologie	- Logements collectifs + commerces 283 logements	Bbio (neuf)	- Bbio A=42,6 / B=48,9 / C=52,2 D=51,2 / E=45,1 / G=42,7 - Bbio_{max} A=73,1 / B=72,6 / C=73,1 D=69,9 / E=70,8 / G=72,1
Surface	18 557 m² SDP	Energie primaire kWh _{ep} /m²	- Cep A= 72,9 / B=76,8 / D=78,2 - Cep_{max} A= 76,3 B=77,4 D=79,9 - Cep_{nr} A=35,9 / B=37,2 / D=32,3 - Cep_{nrmax} A=62,8 B=63,7,2 D=65
Altitude	127 m	RE 2020 <i>seuil 2022</i>	- DH < DH_{max} - IC_{energie} A=52 / B=54,1 / C=45,5 / D=50,2 / E=40 / G=49,2 - IC_{construction} A=798,9 / B=851,3 / C=773,4 / D=862,3 / E=861,3 / G=812,9
Zone clim.	H3	Production locale d'énergie	- Réseau de chaleur urbain - Toitures adaptées pour recevoir du photovoltaïque
Classement bruit	- BR3 - Catégorie CE4	Planning projet	- Dépôt PC : Août 2024 - Début travaux : Octobre 26 - Délai travaux : 30 mois

Coûts

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX*

32 M € H.T.

HONORAIRES MOE (y compris MOEX)

4,4 M € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- VRD/Terrassement	3M€
- Parkings	8M€

RATIOS*

1720 € H.T. / m² de sdp
113k € H.T. / logement

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

Le projet au travers des thèmes BDM

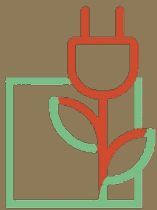


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE



GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Gestion et économie de projet

Historique du projet

2021	Concours Inscription du projet en V3.3 BDM Argent
2022	Phase APS V1 Etudes : impact, acoustique, pollution, mobilité Concertation : riverains / ville de Nice
2023	Reprise du projet fin 2023 Phase APS V2 Concertation
2024	Modification du ref BDM en V4 : 2 référentiels logements et résidence Réévaluation du projet : BDM Bronze Dépôt du PC Concertation
2025	Phase APD Démarrage curage/démolition Obtention du PC Phase PRO/DCE Concertation Commission BDM conception



Gestion et économie de projet

Chantier à faibles nuisances

Objectifs établis dans la Charte chantier à faibles nuisances

1. Assurer une bonne gestion des déchets sur le chantier
2. Garantir un chantier propre, sécurisé et organisé
3. Limiter les nuisances et les impacts environnementaux liés au chantier
4. Réduire les consommations de ressources durant le chantier
5. Favoriser la communication avec les riverains et les parties prenantes

BRANCOLAR - Charte de chantier à faibles nuisances



OPERATION : BRANCOLAR

Charte de Chantier à Faibles Nuisances

MAITRISE D'OUVRAGE : SCI 125 AVENUE BRANCOLAR

JUIN 2024



Gestion et économie de projet

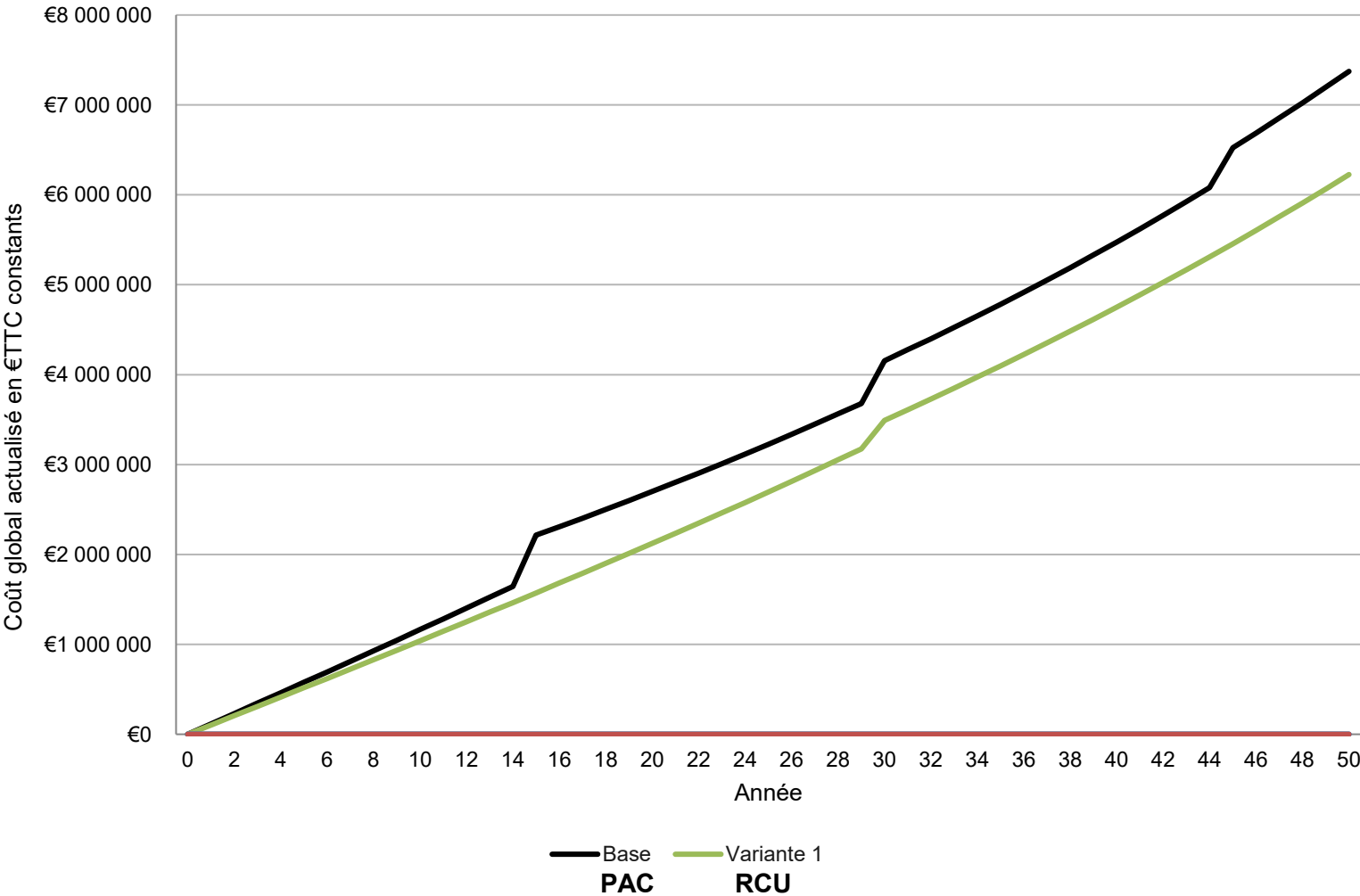
Réseau de chaleur urbain

- 2022 : Premiers échanges avec Dalkia (études des possibilités/opportunités d'intégrer cette solution au projet)
- Etudes de déploiement de réseau pour Dalkia
- Des solutions alternatives ont été étudiées sur le projet afin d'identifier la plus opportune = Solution PAC retenue dans un 1er temps
- Etudes complémentaires et échanges avec DALKIA
- 2025 - Compromis mixte - Raccordement au réseau de chaleur et production le froid via un local groupe froid est retenue.



Coût global

Coût global cumulé sur 50 ans





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE, SITE ET BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES ET MATERIAUX



CONFORT ET SANTE

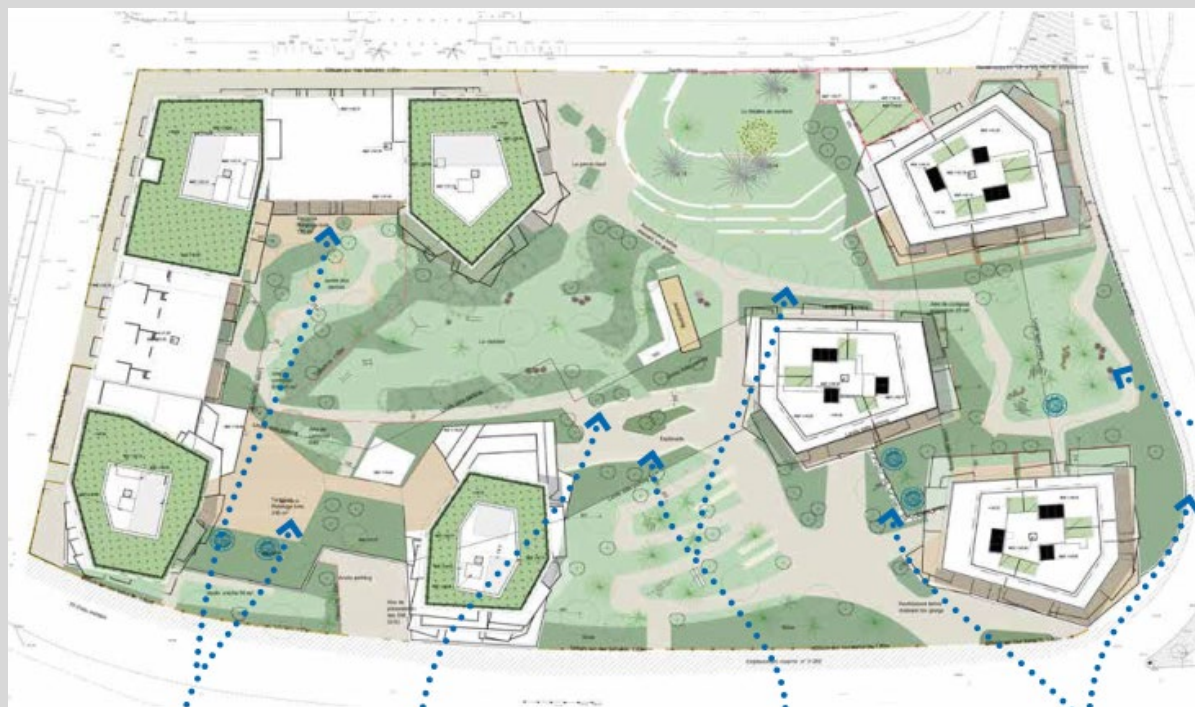
Territoire, site et biodiversité

Projet paysager



Territoire, site et biodiversité

Désimperméabilisation du site



Surface parcelle : 14 697m²

Emprise bâti existant : 71%

EV pleine terre : 15%

Emprise projet : 49 %

EV pleine terre : 29% (4301m²)

EV : 37% (5565m²)

Photos de référence non contractuelles



PLATELAGE BOIS SUR PLOT



BÉTON DRAINANT



MUR EN GABIONS

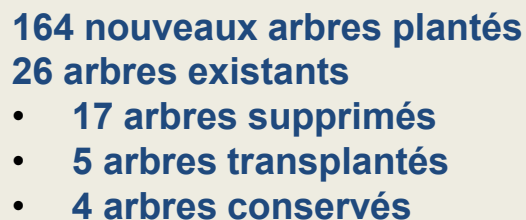


BÉTON DRAINANT



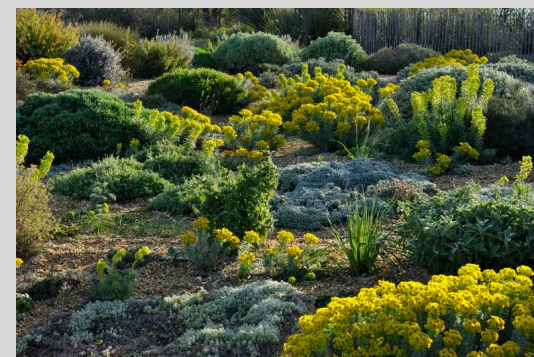
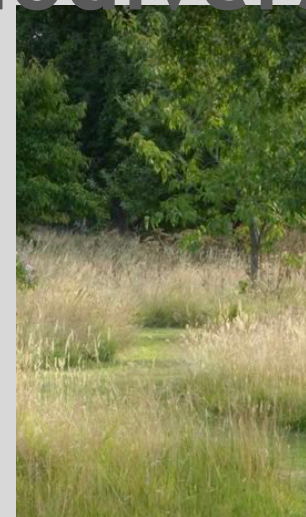
GABIONS

Les arbres du site



Bilan projet = 174 arbres

Territoire, site et biodiversité



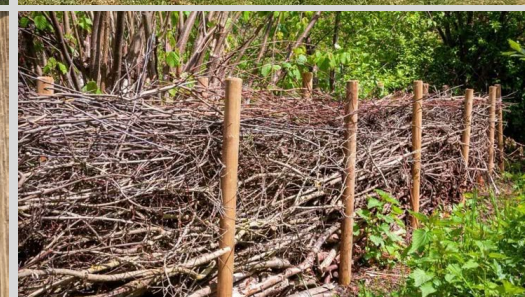
Diversité des modes de végétalisation : plantations dont jeunes plans végétal local, semis de semences végétal local, friches spontanées, espaces de jardinage.

**Conservation/transplantation des végétaux existants & plantation d'arbres d'ombre 20-25
Plantations et semis multi-strates particulièrement mellifères & fructifères
Palette végétale locale d'essences indigènes et adaptées au changement climatique**

Territoire, site et biodiversité

Biodiversité

- Diagnostics Faune Flore
- Démarche Biodiversity engagée
- Accompagnement d'un écologue en conception et réalisation
- Intégration de gîtes à chauve-souris (Molosse de Cestoni et Pipistrelles)
- Intégration de nichoirs à Martinet



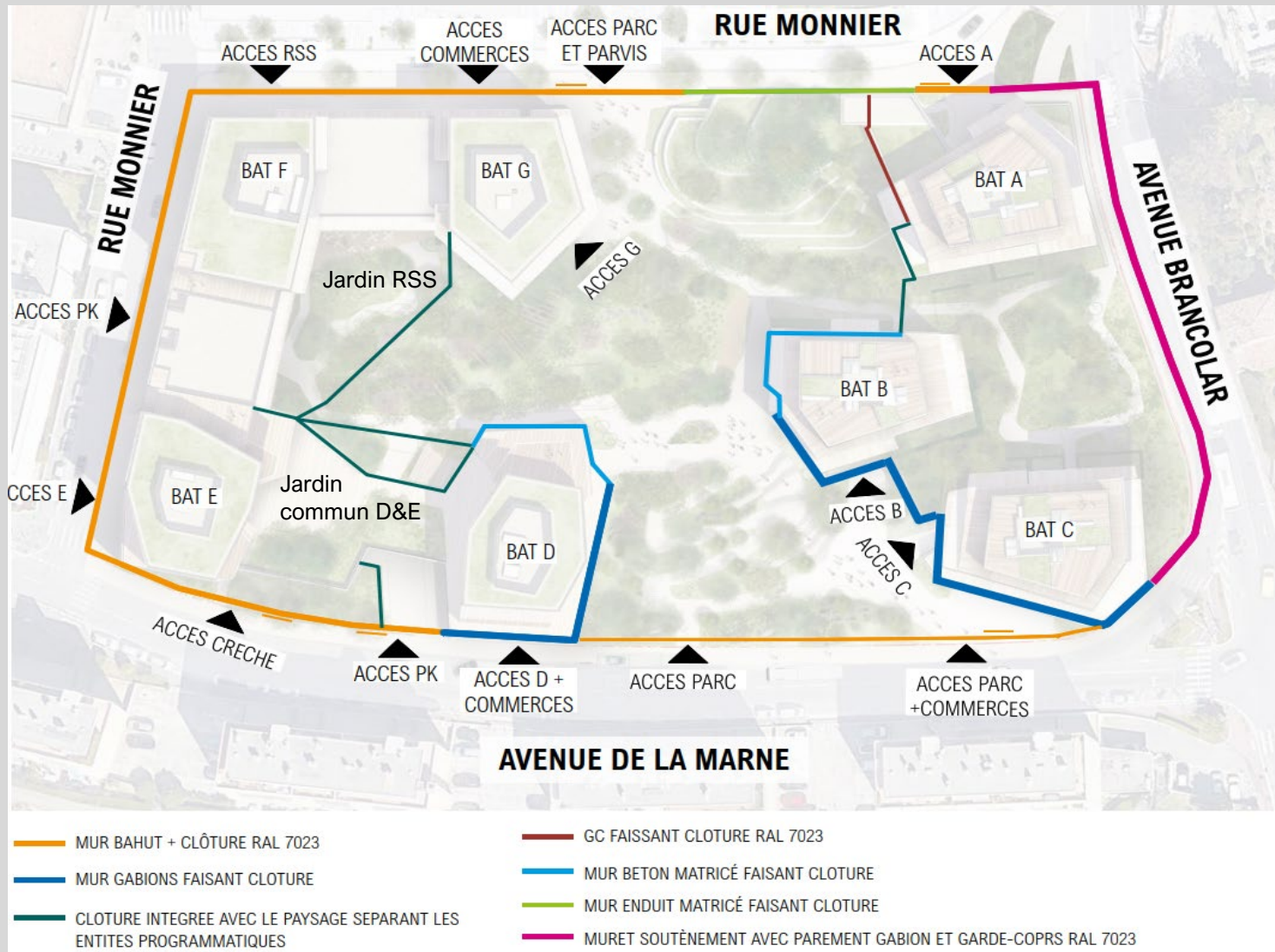
Exemple de modèle encastrable



Tontes différenciées dans le plan de gestion, gabions, nichoirs, gestion des déchets verts dans le cœur des massifs par des fascines, installation de troncs dans les jardins

Territoire, site et biodiversité

Déstructurer les espaces privés et publics





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



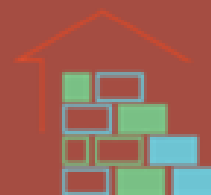
USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Ressources et Matériaux

			R (m².K/W)	U (W/m².K)
MURS EXTERIEURS		Plaque de plâtre (BA13)	>6,5	0,147
		Isolant laine minérale Th22 (14cm)		
		Béton bas carbone (20cm)		
		Enduit (2cm)		
MURS EXTERIEURS ATTIQUE		Plaque de plâtre (BA13)	>8,1	0,156
		Laine minérale Th32 (8cm)		
		Laine minérale Th32 entre ossatures (18cm)		
		Chevron/ lame d'air / volige (10cm)		
		Zinc		
PLANCHER entre logts		Parquet ou carrelage (2cm)	>9,1	1,65
		Chape (5cm)		
		Béton bas carbone (20cm)		
TOITURE accessible		Dalle de bois sur plots	>5	0,2
		Isolant polyuréthane Th22 (11cm)		
		Dalle béton bas carbone (20cm)		
TOITURE inaccessible		Sédum ou gravillons clairs	>9,1	0,11
		Isolant polyuréthane Th22 (20cm)		
		Dalle béton bas carbone (20cm)		

Ressource et matériaux

Réemploi

- Inventaire ressources réalisé par Cycle Up
- Solutions de réemploi adaptées au projet
- Réemploi in situ : béton concassé (fond de forme et gabions) + terre végétale
- Réemploi ex situ : réalisé lors de la phase curage
- Dons des végétaux à une pépinière locale

FICHE 9 VEGETATION



REF AUDIT 196

La végétation du site est en très bon état et bien acclimatée. Elle constitue un gisement intéressant, qui bien que ne pouvant être stocké sur site durant la durée des travaux, pourrait faire l'objet d'un gardiennage ou d'un réemploi ex-situ.

SOLUTION 1 – Réemploi in-situ

- Mise en gardiennage dans un espace local puis réintégration au projet
- Mise en gardiennage dans une pépinière puis réintégration au projet



SOLUTION 2 – Réemploi ex-situ

Don ou vente à une pépinière ou une association pour un réemploi ex-situ.



CATEGORIE	SUB-CATEGORIE	PROJET	ZONE	SUB-ZONE	PHOTO	QTE REEMPLOI (M3)
APPAREIL DE PLOMBERIE	Lavabo	Vaisselle	TRIPOD			2
RANGEMENT	Etagère	Etagère	Parking			100
PROTECTION	Sécurité	Bac de rétention	TRIPOD			2
APPAREIL DE PLOMBERIE	adoucisseur d'eau	adoucisseur d'eau	TRIPOD			1
PROTECTION	Sécurité	Lance à eau	Parking			15
APPAREIL ELECTRIC	Elec	BACS	TOUTE ZONE			10
MATERIEL		GRANDE ECHELLE	Dernière BAT 27			1



GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX

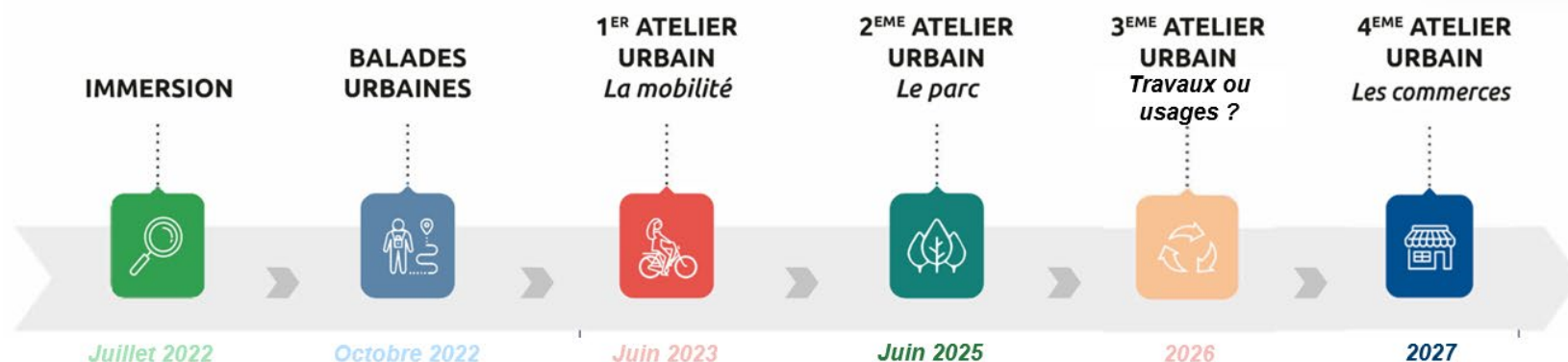


CONFORT
ET SANTE

Usage et Responsabilité Sociétale

Concertation/Communication

- Démarche de concertation engagée
- Site d'information et communication mis en place en phase chantier
- Panneaux pédagogiques positionnés au pourtour du projet



Usage et Responsabilité Sociétale

Un programme et une organisation spatiale qui permet :

- De répondre aux besoins de la ville de Nice - logement sociaux, vieillissement, etc.
- De dégager des espaces extérieurs confortables : terrasses et jardins partagés
- De favoriser les mobilités douces - absence de voiture visible.



Usage et Responsabilité Sociétale

Mobilisation des enfants

Ateliers avec les enfants de l'école voisine de l'opération :

- Utilisation du projet comme outil pédagogique
- Les faire participer au projet

Thèmes abordés :

- « rêver le parc de demain »
- la biodiversité
- la démolition
- le réemploi (à venir)



Usage et Responsabilité Sociétale

Compostage

- Etude de faisabilité (estimation des gisements, dimensionnement des équipements à mettre en place)
- Echanges en amont avec les services de la ville pour prévoir des espaces propres à du compostage et dimensionner les espaces



• ESTIMATION DES GISEMENTS PM				
		Données annuelles		Tonne de DO par an
Maisons inclusives	Nombre de résidents	30	18 Kg par habitants	0.5
Logements sociaux	Nombre d'habitants	59	18 Kg par habitants	1.1
Logements accession	Nombre d'habitants	234	18 Kg par habitants	4.2
RSS	Nombre de résidents	147	6 Kg par résident	0.9
Résidence Val de Cimiez	Nombre d'habitants*	300	18 Kg par habitants	5.4
Logements Avenue de la Marne	Nombre d'habitants*	720	18 Kg par habitants	13
Résidence Césarée	Nombre d'habitants*	124	18 Kg par habitants	2.2
Logements Blasco Ibanez	Nombre d'habitants*	300	18 Kg par habitants	5.4
		1 914	Taux de participation : 45%	32.7



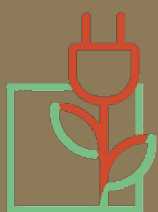


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Réseau de chaleur *En cours de développement avec Dalkia*
- Ventilo convecteurs -> réversibilité

REFROIDISSEMENT



- Groupe de refroidissement Carrier – exploité par Dalkia.
- Climatisation des bâtiments A, B, C, F, G et salles communes des bâtiments D et E

ECS



- Réseau de chaleur

ENERGIES RENOUVELABLES



- Réseaux de chaleur
- Toiture adaptée a l'accueil de PV

VENTILATION



- Ventilation simple flux hygroréglables de type B

SYSTÈME PASSIF



- Dispositifs passifs permettant d'assurer le confort d'été : Brasseurs d'air (logements bat D et E et salles communes RSS et MI)

ECLAIRAGE



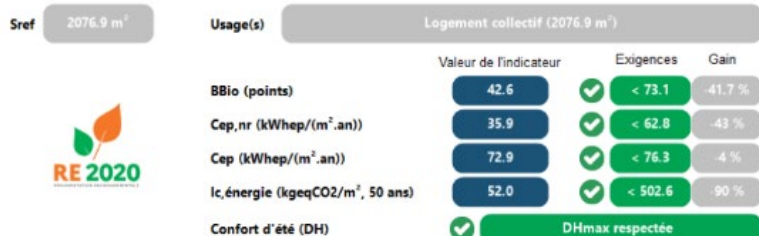
- Eclairage LED

Energie

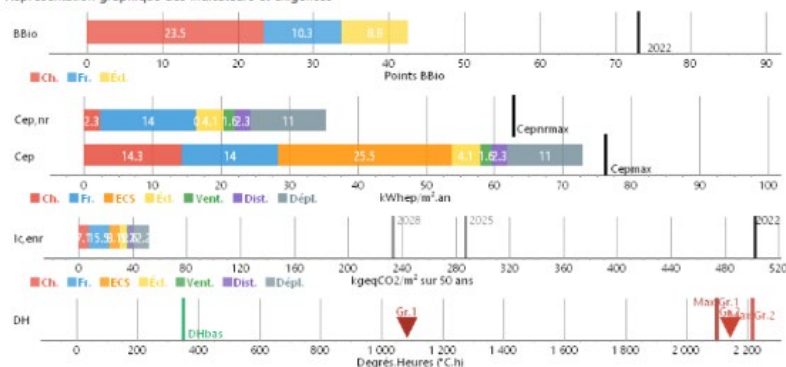
• Projet soumis à la RE2020 - études initiées en APS

3.1 Bâtiment A

Mode Th-BDC (2022.E3.0.0) : 28/03/2025 à 16:32:46



Représentation graphique des indicateurs et exigences



Autres indicateurs secondaires



3.2 Bâtiment B

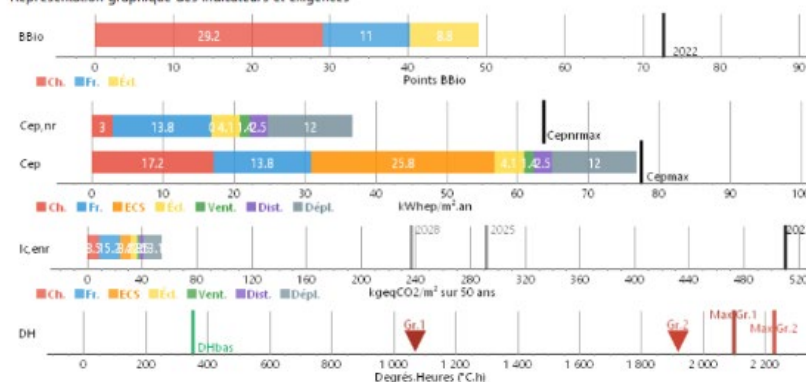
Sref 1984.9 m²

Usage(s) Logement collectif (1984.9 m²)



	Valeur de l'indicateur	Exigences	Gain
BBio (points)	48.9	< 72.6	-32.6 %
Cep,nr (kWhep/(m ² .an))	37.2	< 63.7	-42 %
Cep (kWhep/(m ² .an))	76.8	< 77.4	-1 %
Ic,énergie (kgeqCO ₂ /m ² , 50 ans)	54.1	< 509.9	-89 %
Confort d'été (DH)	DHmax respectée		

Représentation graphique des indicateurs et exigences



Autres indicateurs secondaires





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU

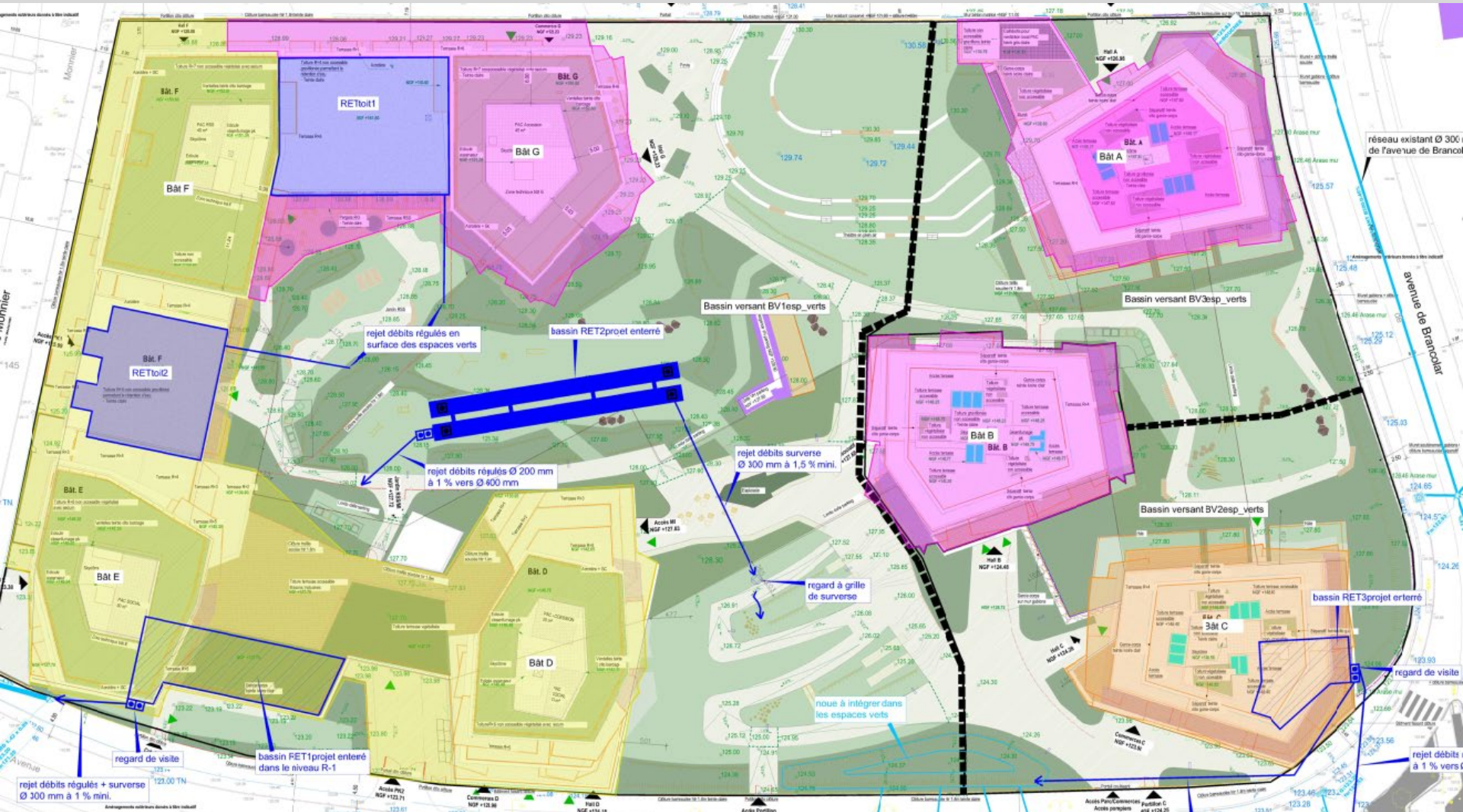


RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Eau viales



Eau

Des économies d'eau

- Des systèmes hydro économes performants (classement ECAU niveau NF HQE excellent)
- Infiltration à 100% des eaux dans le parc
- Forte proportion de plantations jeunes limitant les besoins en arrosage
- Palette végétale ne nécessitant pas arrosage après la phase de reprise (hors espaces sur dalle)
- Système Aquapod de récupération des eaux grises en cours d'étude (arrosage des espaces sur dalle)





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

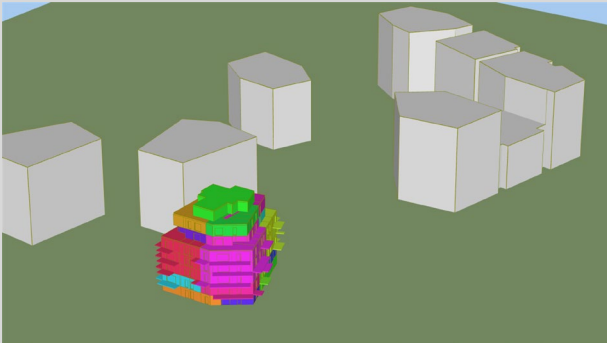
Confort et santé

Etude STD

L'ensemble des résultats sont bons et permettent de respecter les exigences du BDM niveau bronze.

L'étude permet également de montrer :

- L'impact des mauvais usages
- L'impact des fichiers météorologiques
- D'identifier les locaux à risque d'inconfort.



L'étude suivante permet de montrer l'impact des « mauvais usages » sur le confort. Cela permet de mesurer l'importance d'un bon usage des protections solaires / menuiseries en occupation.

Ce scénario montre l'importance d'ouvrir les fenêtres la nuit – attention moustiques/bruits/sécurité/etc.

Ce scénario montre l'importance d'ouvrir les fenêtres la nuit – attention moustiques/bruits/sécurité/etc.

Bâtiment E - Volets bioclimatiques					
Niveau	Zones	Apports solaires bruts kWh	Heures > T°Inconfort h	Surface m²	Volume m³
R+6	E601 - T3	1 397,29	1	68,94	172,35
	E602 - T3	2 472,84	0	69,18	172,95
	E603 - T3	2 872,22	1	66,28	165,69
	E604 - T3	2 202,19	1	65,81	164,54

Mauvais usages - Volet déployé et Fermeture menuiseries permanente					
Niveau	Zones	Apports solaires bruts kWh	Heures > T°Inconfort h	Surface m²	Volume m³
R+6	E601 - T3	1 406,09	1 425	68,94	172,35
	E602 - T3	2 533,46	1 399	69,18	172,95
	E603 - T3	2 906,24	1 440	66,28	165,69
	E604 - T3	2 222,46	1 481	65,81	164,54

Mauvais usages - Volet déployé et Fermeture menuiseries permanente - 2040					
Niveau	Zones	Apports solaires bruts kWh	Heures > T°Inconfort h	Surface m²	Volume m³
R+6	E601 - T3	1 406,09	2015	68,94	172,35
	E602 - T3	2 533,46	2003	69,18	172,95
	E603 - T3	2 906,24	2049	66,28	165,69
	E604 - T3	2 222,46	2059	65,81	164,54

Les résultats obtenus montrent l'importance d'un bon usage pour garantir le confort. Les résultats permettent de mesurer l'importance de l'ouverture des fenêtres la nuit. Cette hypothèse n'est pas toujours évidente à retrouver en « réalité » en ville. La sensibilisation des utilisateurs devra donc insister particulièrement sur ce point.

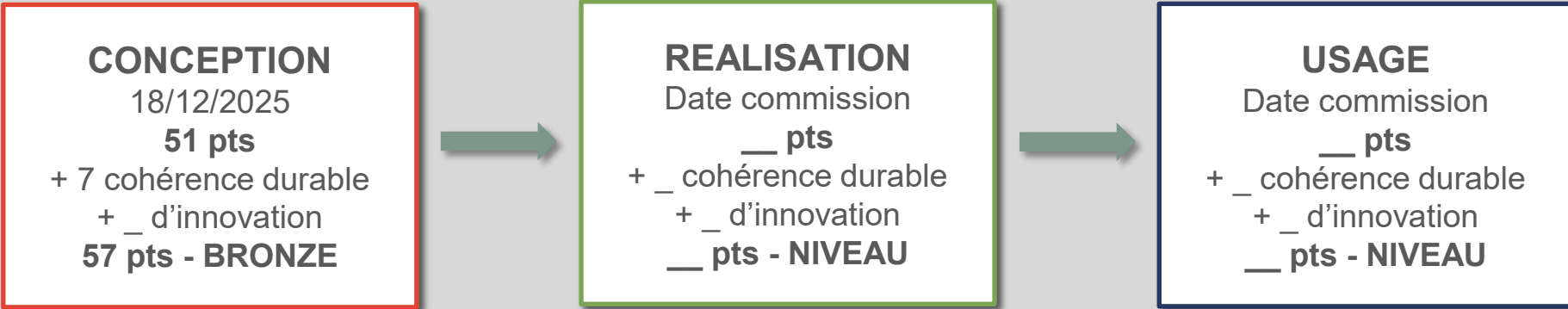
Pour conclure



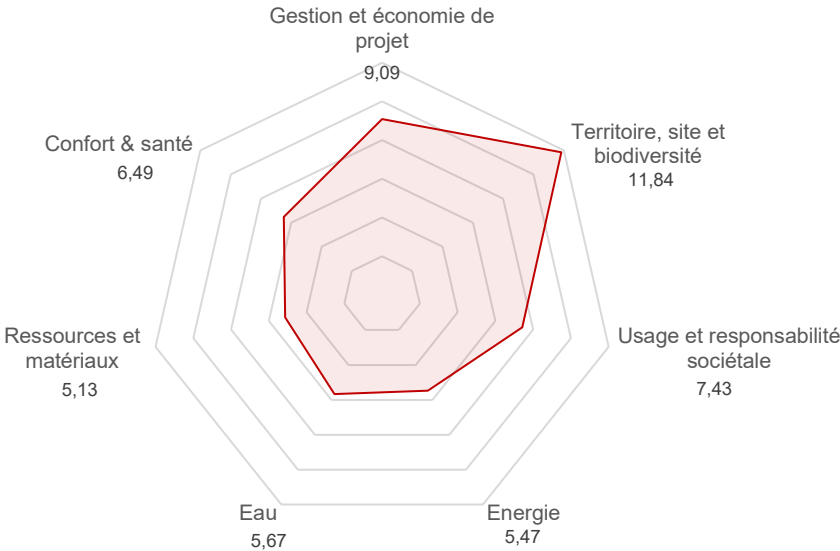
*Mixité d'usage – Lien social
Paysage et biodiversité
Projet concerté*

Aquapod

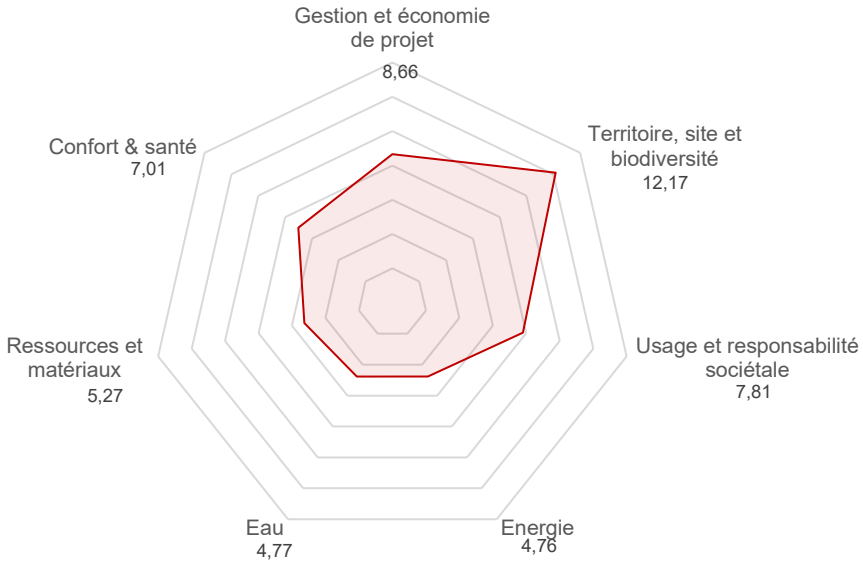
Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



Logements collectifs : 51,12 pts



Résidence : 50,45pts



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

SCI 125 AV BRANCOLAR
(COVIVIO) (75)

COVIVIO

AMO

Builders & Partners (06)



BUILDERS & PARTNERS
GROUPE VERTICAL SEA

AMO QEB

Ethikurbaine (06)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE et PAYSAGISTE

Rougerie Tangram (13)

ROUGERIE + TANGRAM

BE THERMIQUE

AB Environnement (75)



AB ENVIRONNEMENT

BE STRUCTURE

ACETECH(91)



BE VRD

SUD VRD (06)















