

Commission d'évaluation : Réalisation du 20/06/2024

Extension de la Polyclinique Saint George (06)



Maître d'Ouvrage

**POLYCLINIQUE SAINT
GEORGE**

Architecte

**ABC ARCHITECTES
J.P. CABANE**

BE Thermique

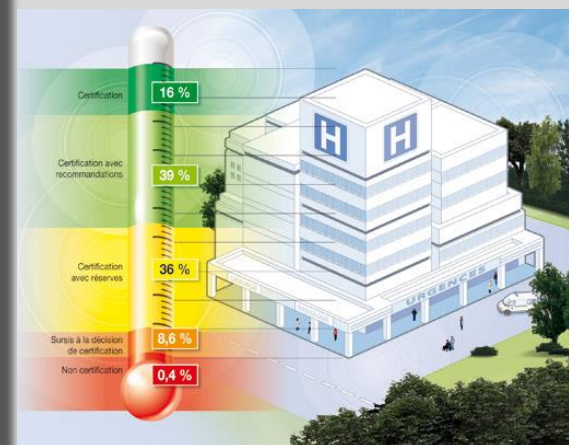
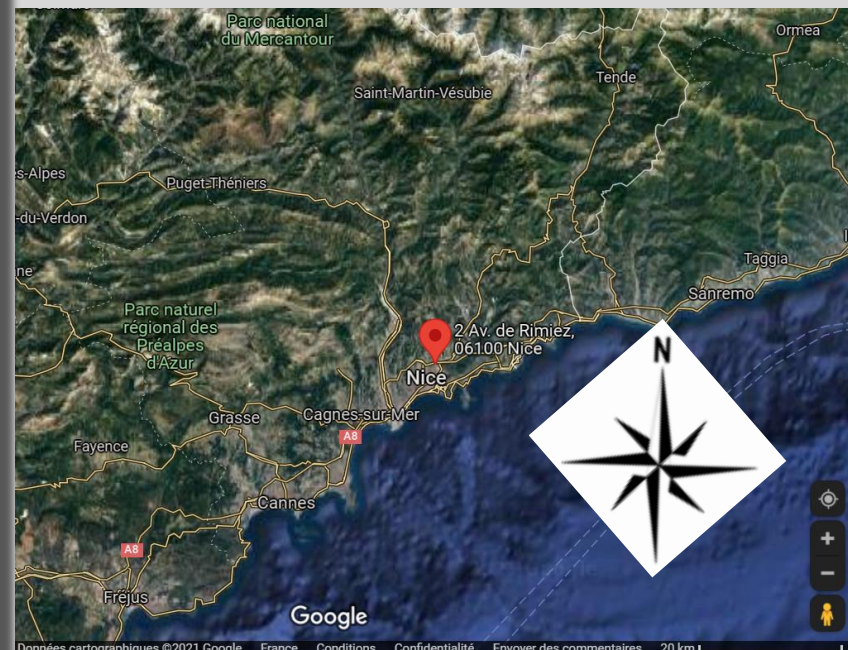
**CONSEIL PLUS
INGENIERIE**

Accompagnateur BDM

APAVE

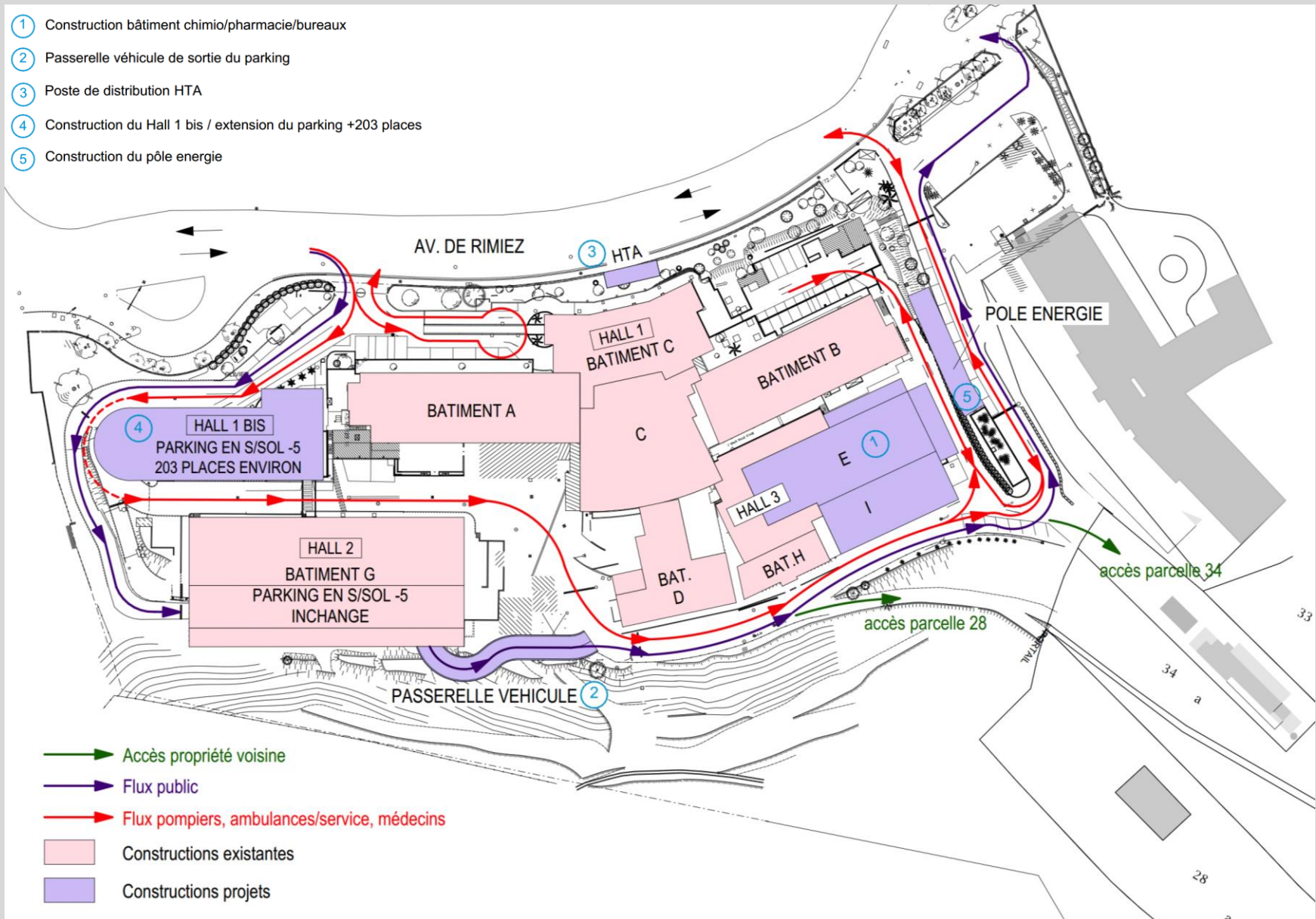
Contexte

- Créée en 1969 par un petit groupe de médecins français d'Algérie sur la colline vierge de Rimiez au N-E de Nice jouxtant Falicon et St André de la Roche avec 20 lits en maternité et 40 en chirurgie (287 en 2020)
- Clinique composée de bâtiments construits au fil du temps et des besoins d'extensions.
Situé dans le périmètre du PLUm.
- Équipement de santé majeur racheté en 2019 par le groupe KANTYS, une des 15 plus grandes cliniques de France, N°1 en PACA, certifiée HAS niveau A



Contexte

- ① Construction bâtiment chimio/pharmacie/bureaux
- ② Passerelle véhicule de sortie du parking
- ③ Poste de distribution HTA
- ④ Construction du Hall 1 bis / extension du parking +203 places
- ⑤ Construction du pôle energie



Enjeux Durables du projet



• Enjeu organisationnel

- Réorganisation du site et des différents services pour une meilleure rationalisation et efficacité pour les patients
- Continuité de service durant l'extension du bâtiment E et la construction du bâtiment I accolé



• Enjeu social

- Prise en compte des demandes et besoins du personnel de santé et de l'exploitant pour la maintenance future

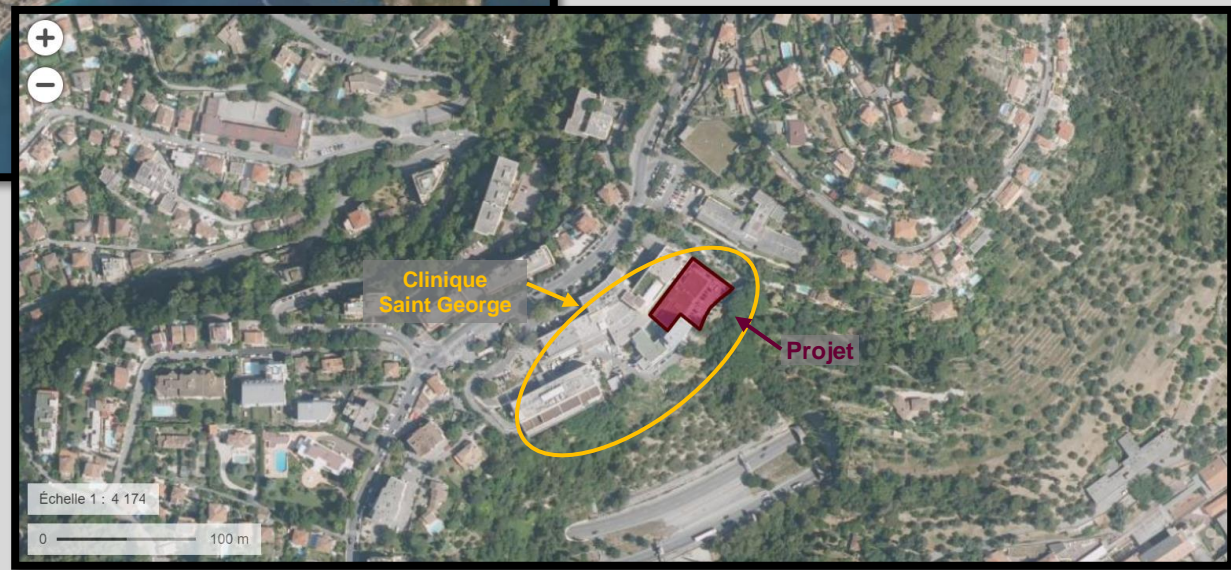
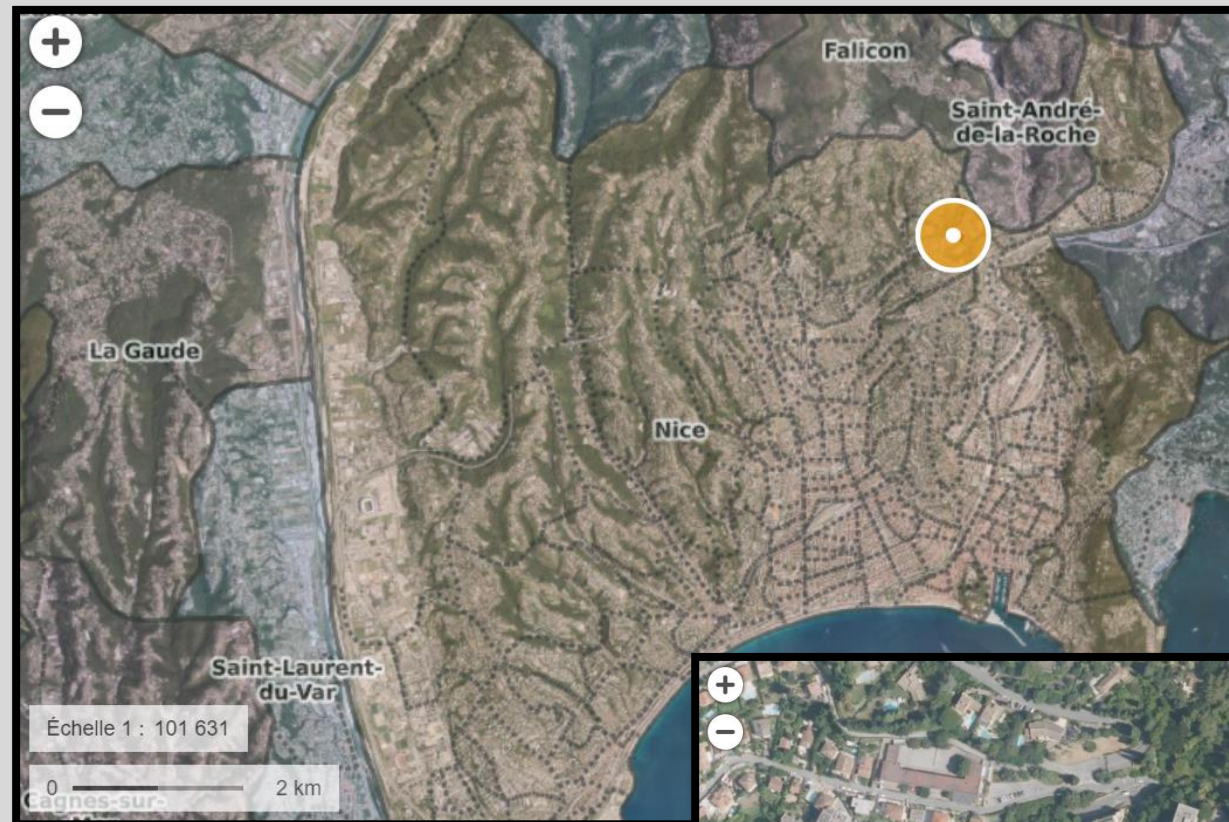


• Enjeu énergétique

- Rénovation et extension de la production d'ECS et de chauffage existante. Rationalisation de la production de froid

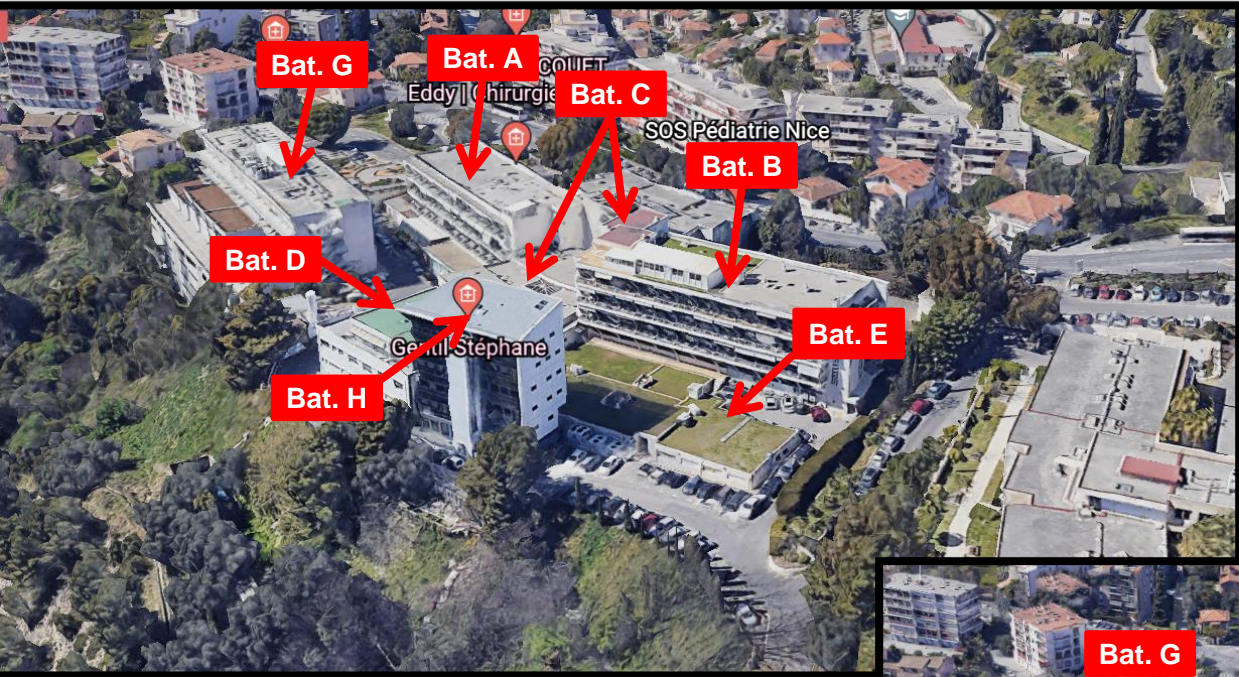
Le projet dans son territoire

Vues satellite



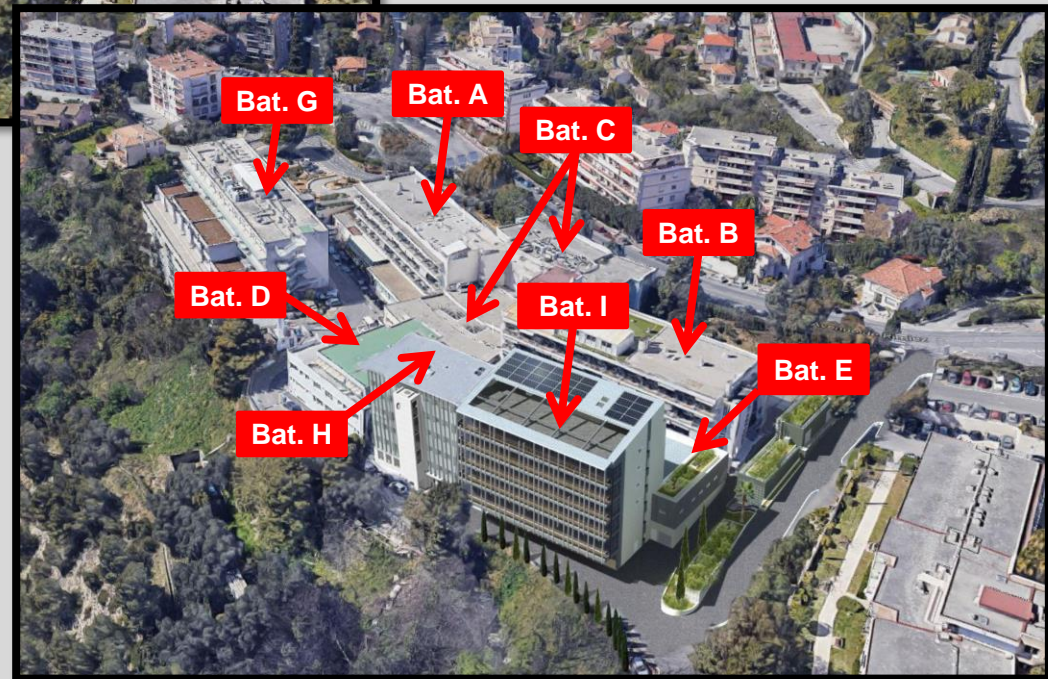
Le projet dans son territoire

Avant/Après



- Surélévation d'un étage sur le bâtiment E (venant accueillir la future pharmacie)
- Création du bâtiment I (sur 6 niveaux)

Suppression du parking extérieur qui sera devant le bâtiment E qui sera déplacé sous le futur bâtiment J (pôle mère-enfant), à l'entrée de la polyclinique.

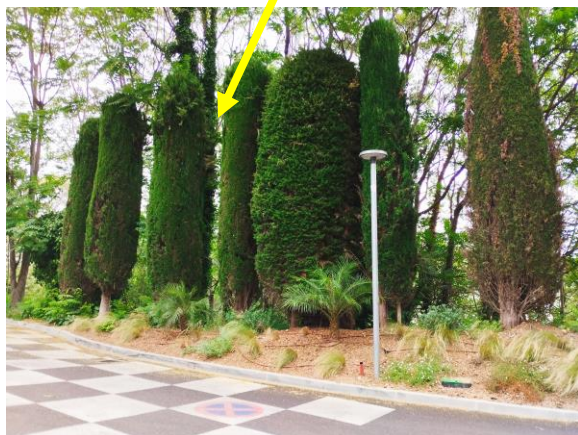
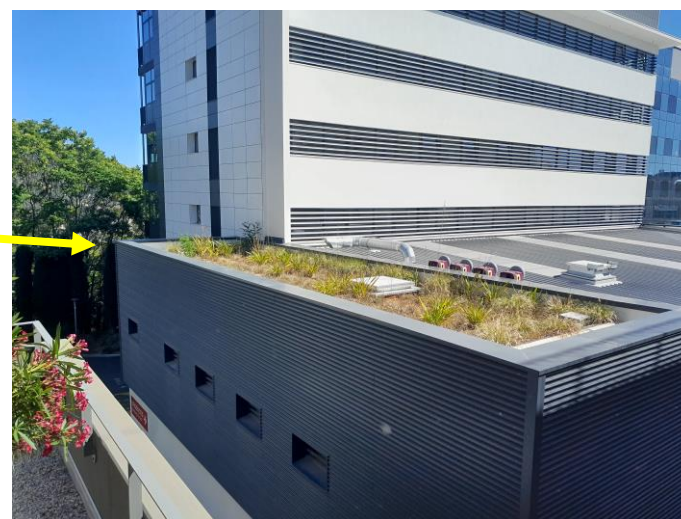


Végétalisation



Prévus :

- Cyprès Leland non allergène en face du bât. I
- 45m² de végétalisation extensive sur 65m de terre sur le bâtiment E



Façades

Façade Nord Est



©Tomatoki

Façade Nord Ouest

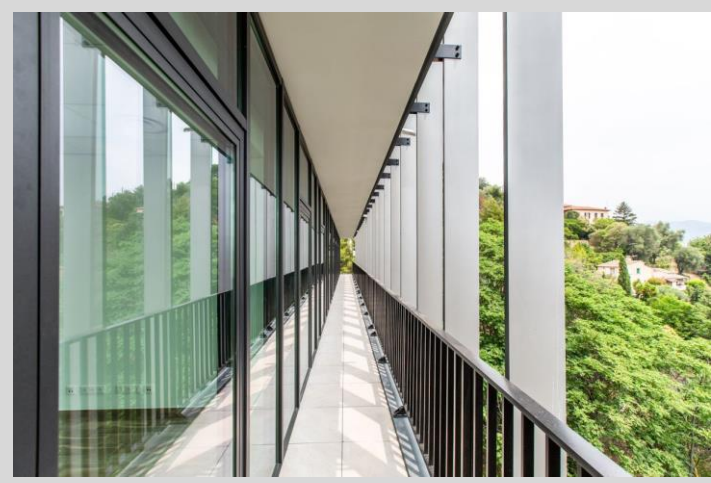
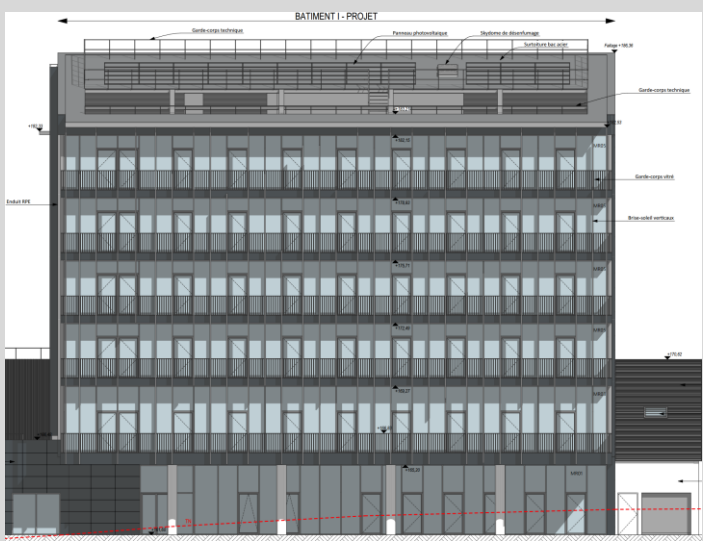


©Tomatoki



Façade Sud / Est

Façades

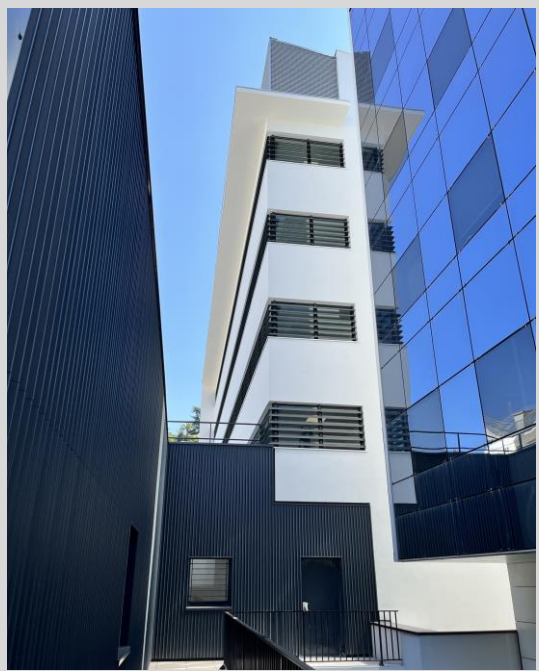
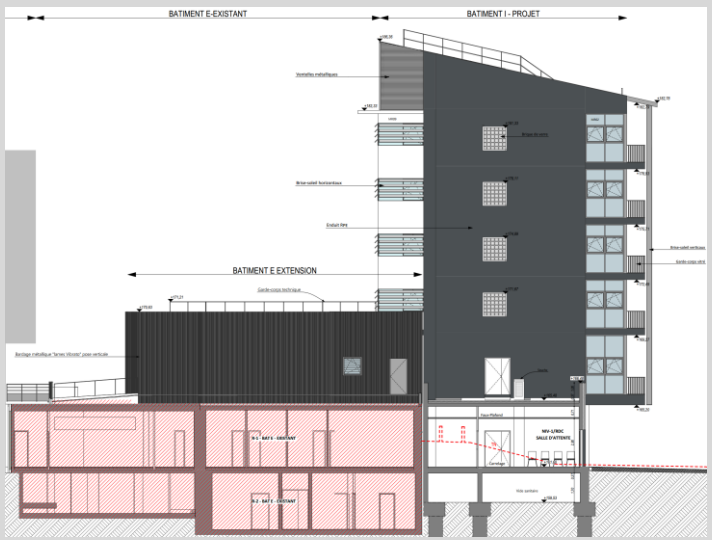


©Tomatoki

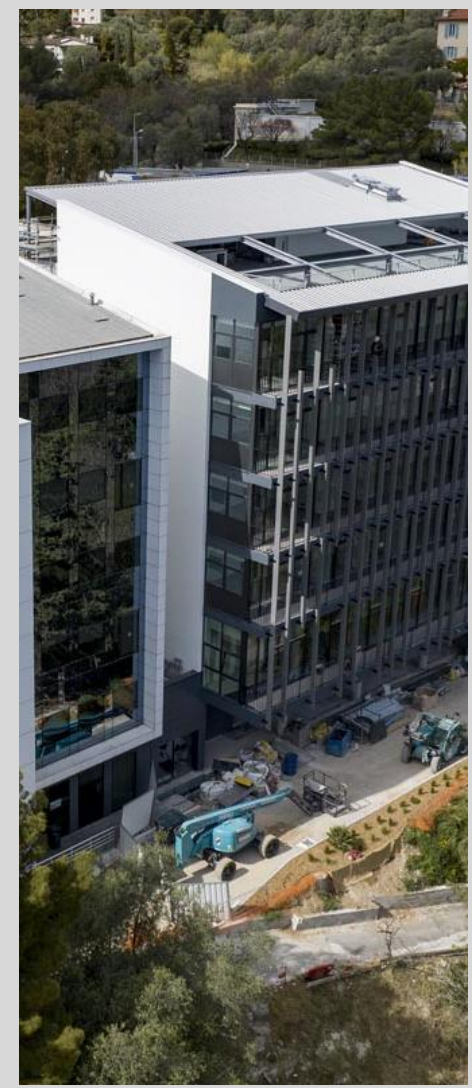


Façade Sud / Ouest

Façades



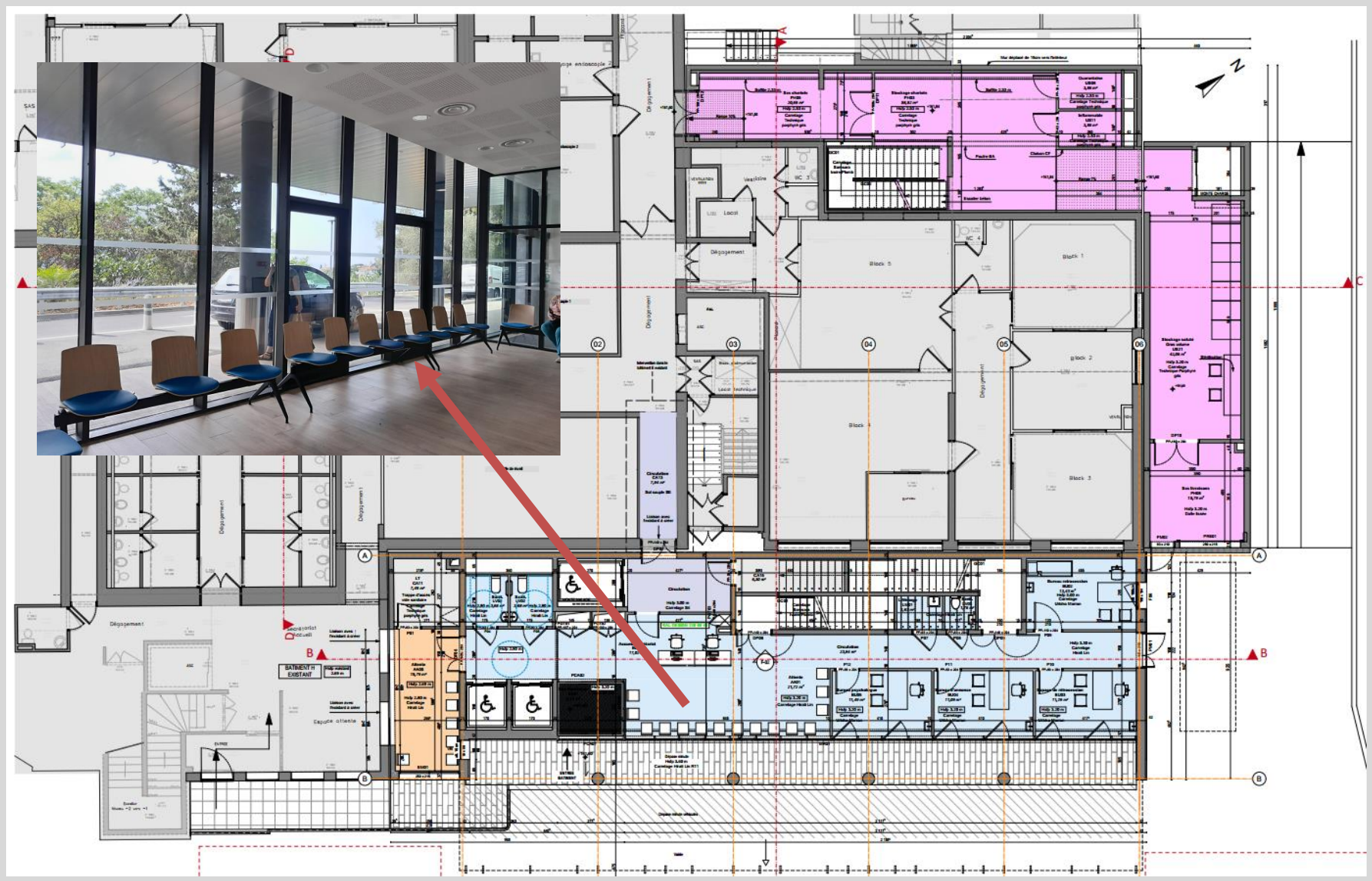
©Tomatoki



©Tomatoki

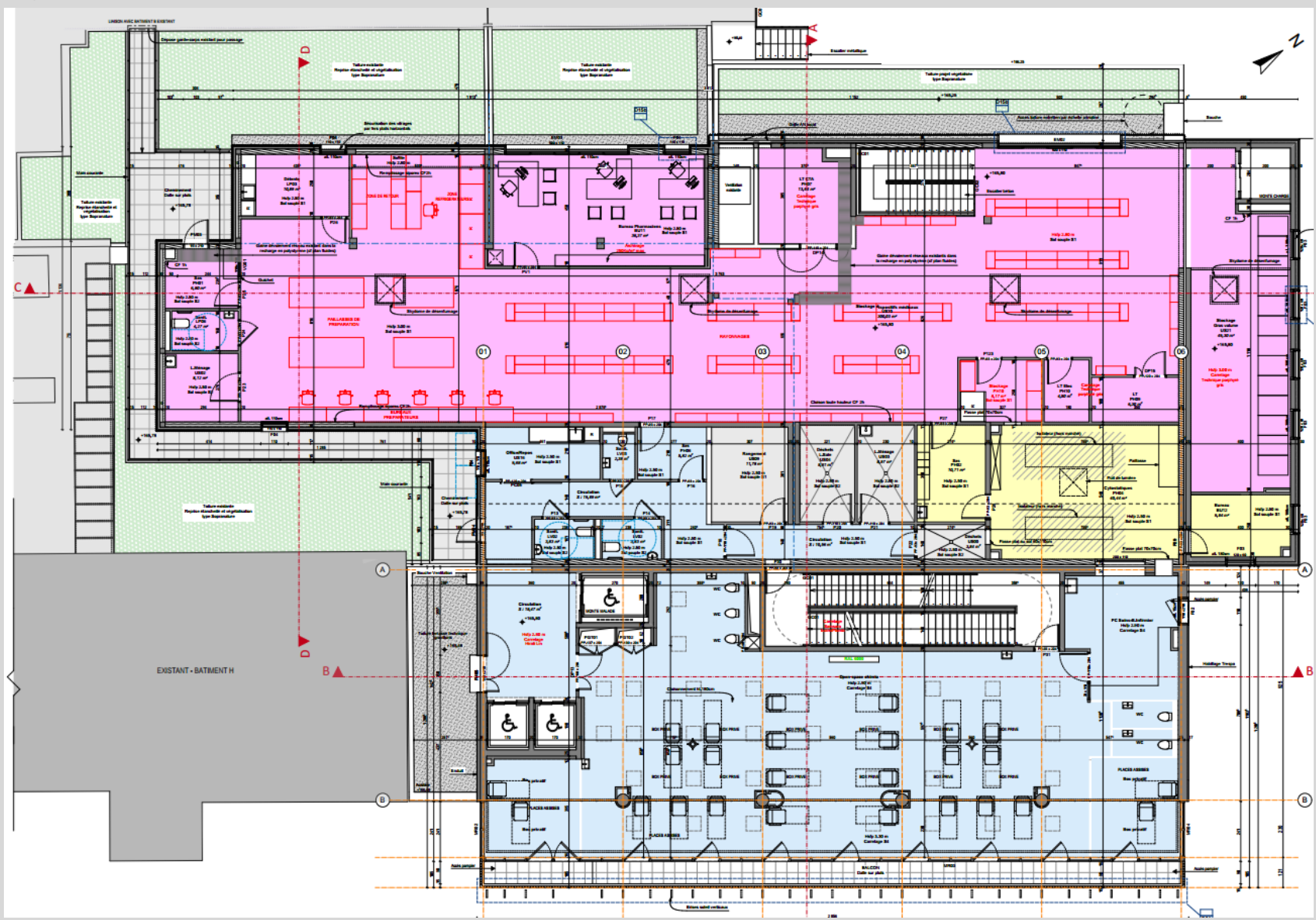
Niveau N – 1 : Accueil patients, bureaux et stockage

Plan de niveaux



Niveau 0 : Bat E – Pharmacie
Bat I – Service oncologie : zone traitements chimiothérapiques, stockage, locaux techniques et bureaux

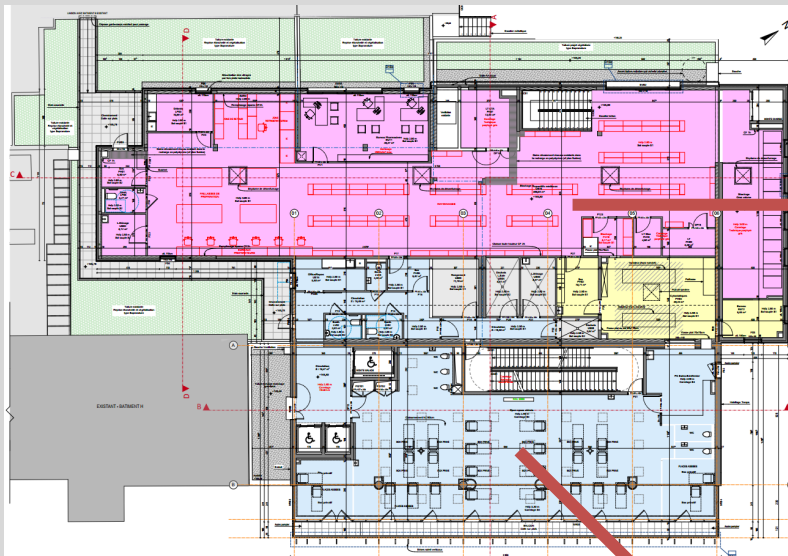
Plan de niveaux



Niveau 0 : Bat E – Pharmacie

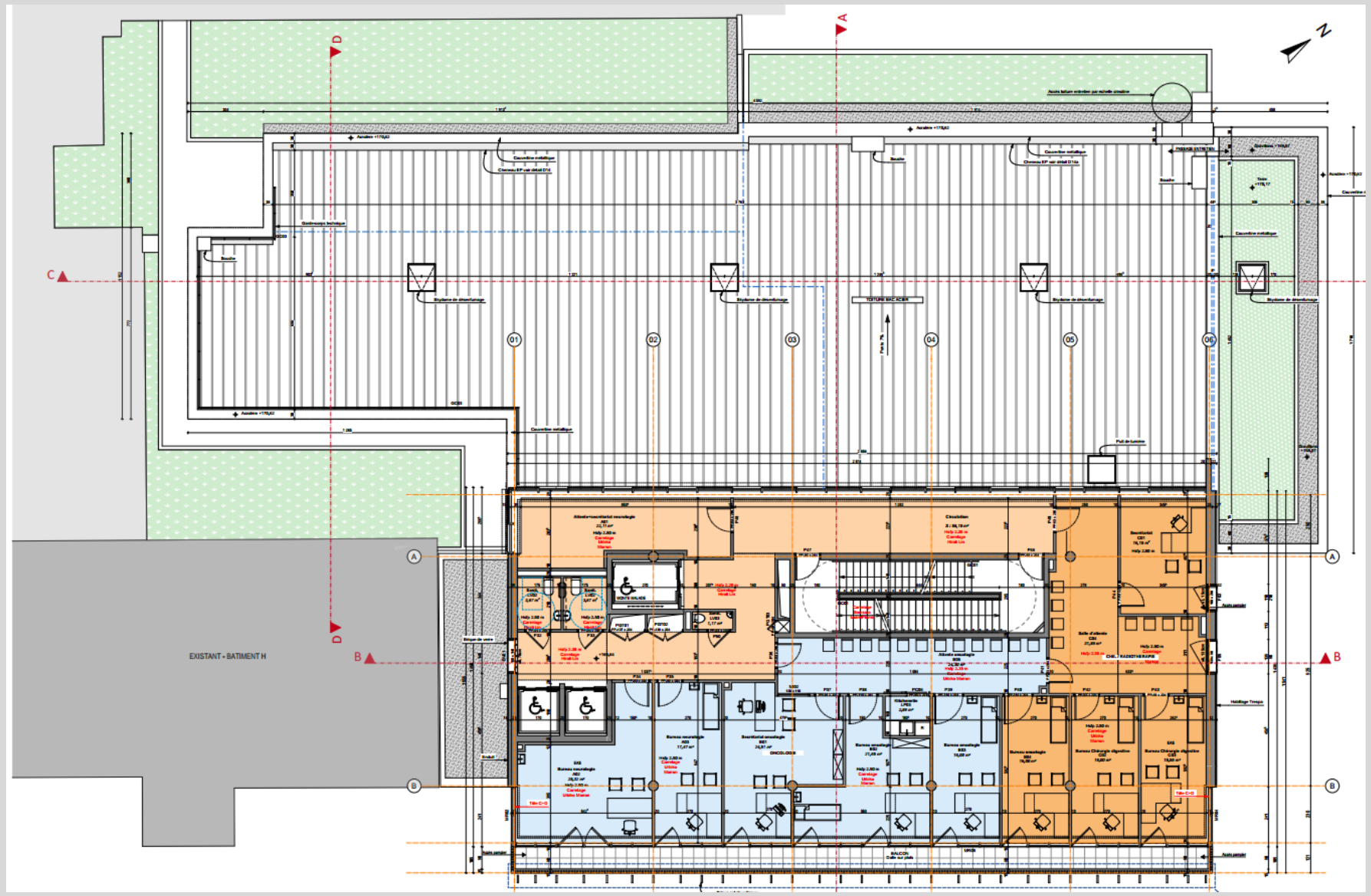
Bat I – Service oncologie : Open-space traitements
chimiothérapiques, stockage, locaux techniques et bureaux

Plan de niveaux



Niveau N + 1 : Bat E – Toiture bac acier
Bat I – Service oncologie / Neurologie / Radiothérapie

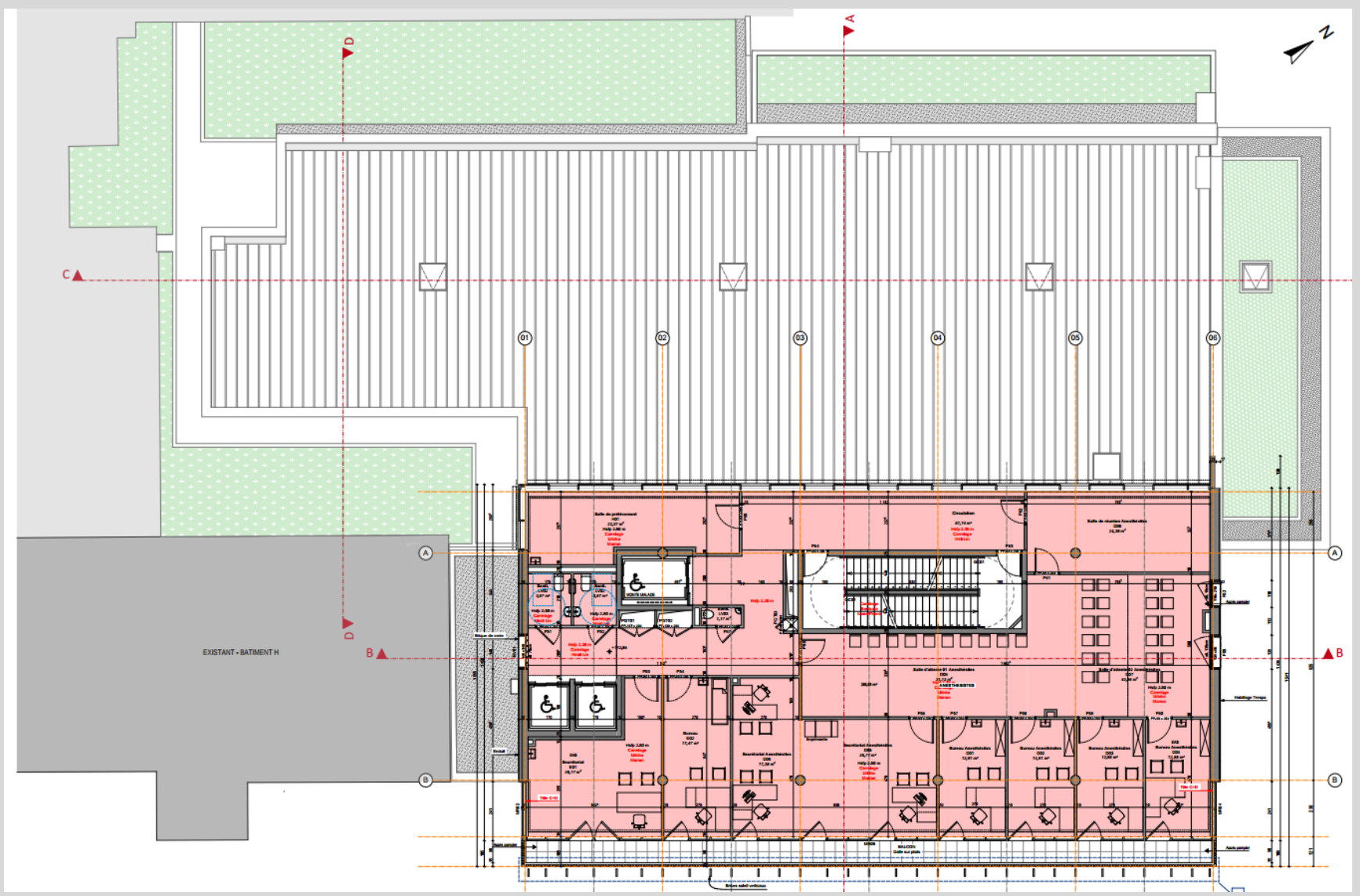
Plan de niveaux



Niveau N + 2 : Bat I

Service anesthésie : Bureaux, secrétariats et salles d'attentes...

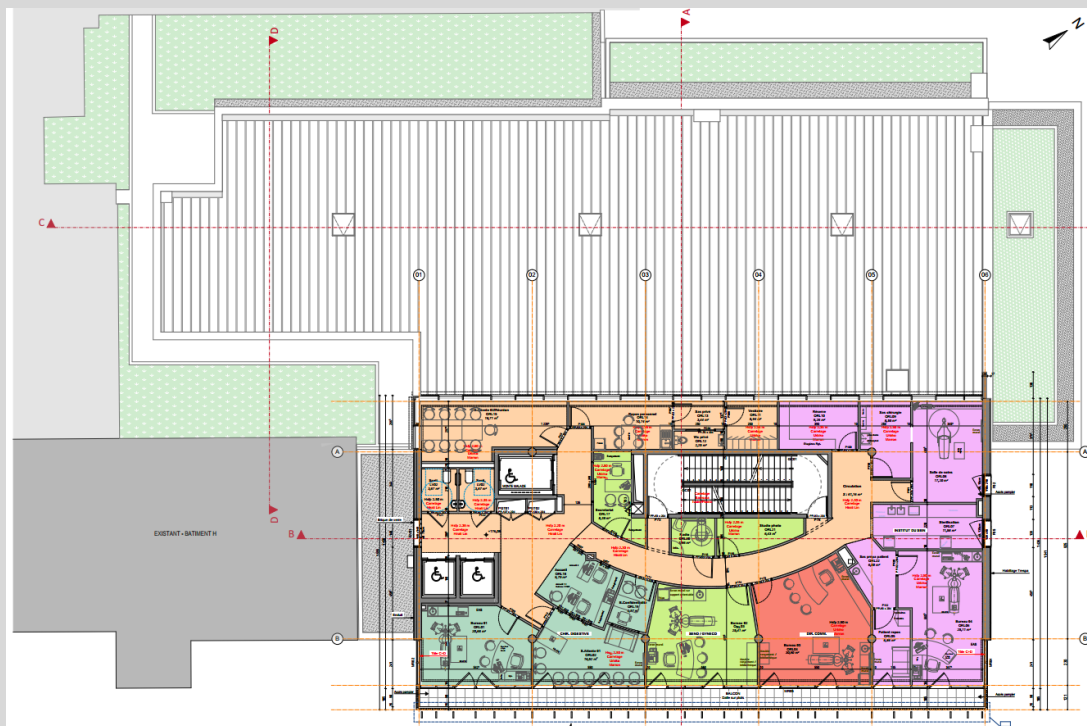
Plan de niveaux



Niveau N + 3 : Bat I

Bureaux consultation ORL / Chir. Digestive / Seno et
gyneco...

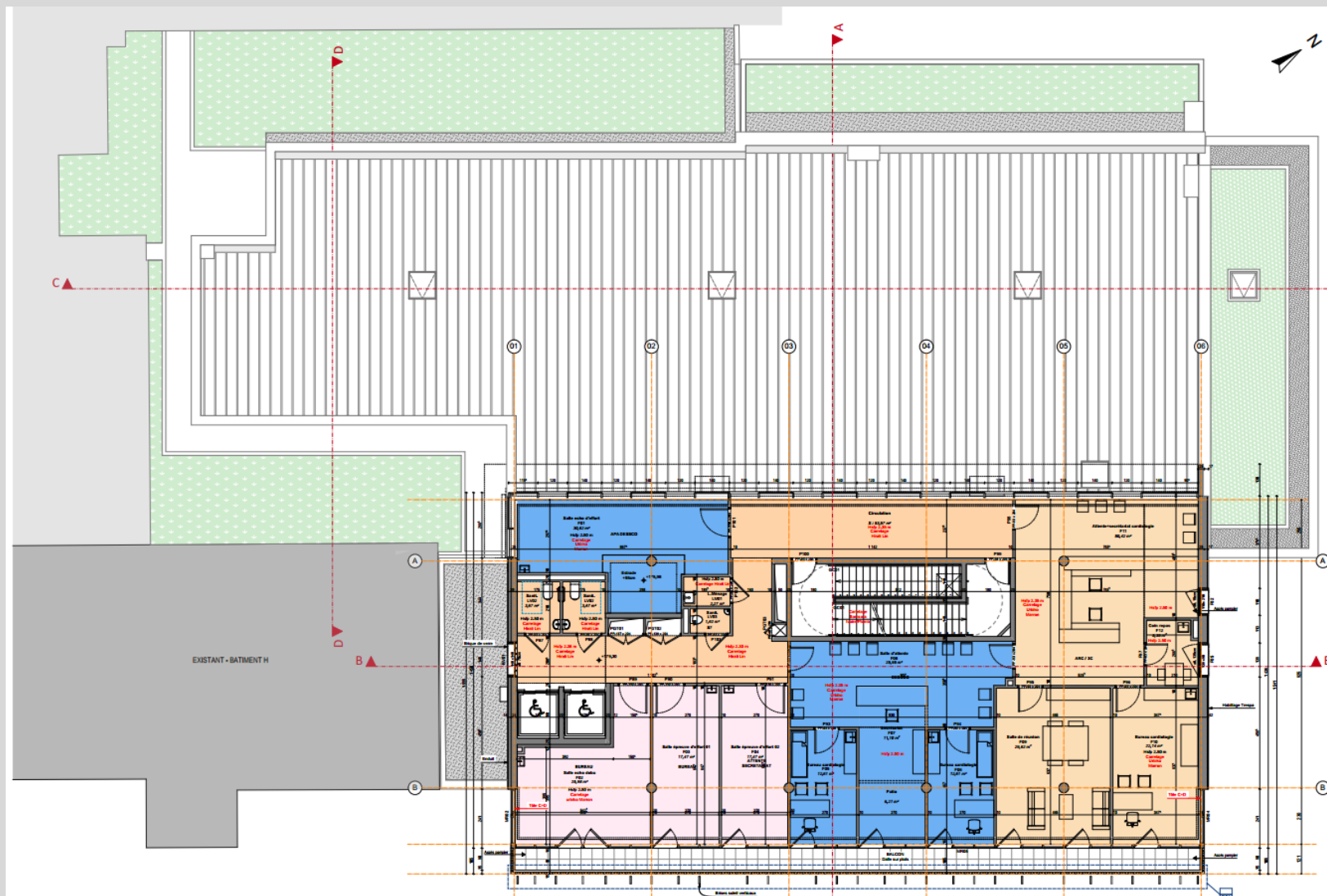
Plan de niveaux



Niveau N + 4 : Bat. I

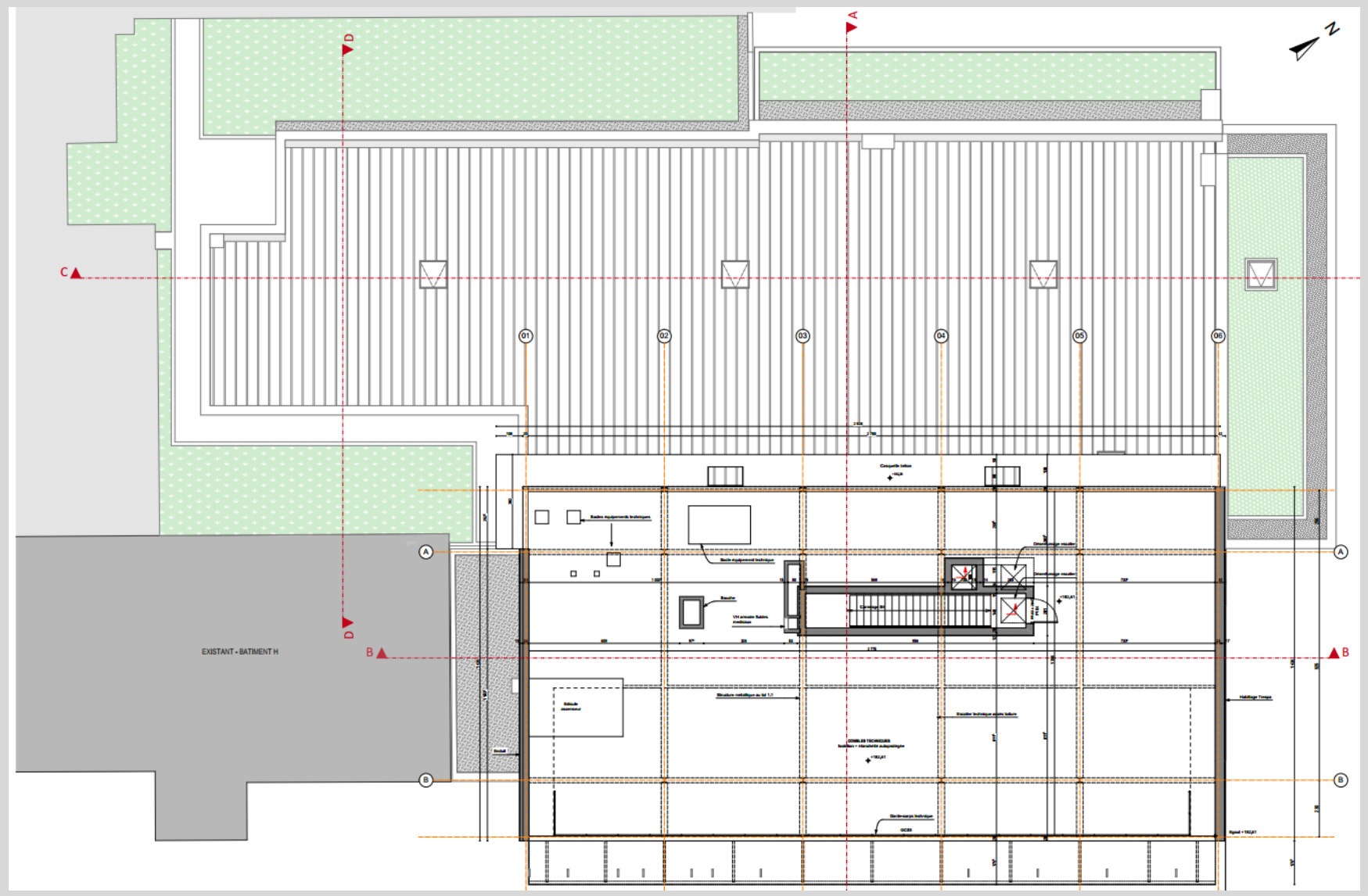
Service cardiologie : Bureaux, secrétariats et salles d'efforts,
salles d'attentes...

Plan de niveaux



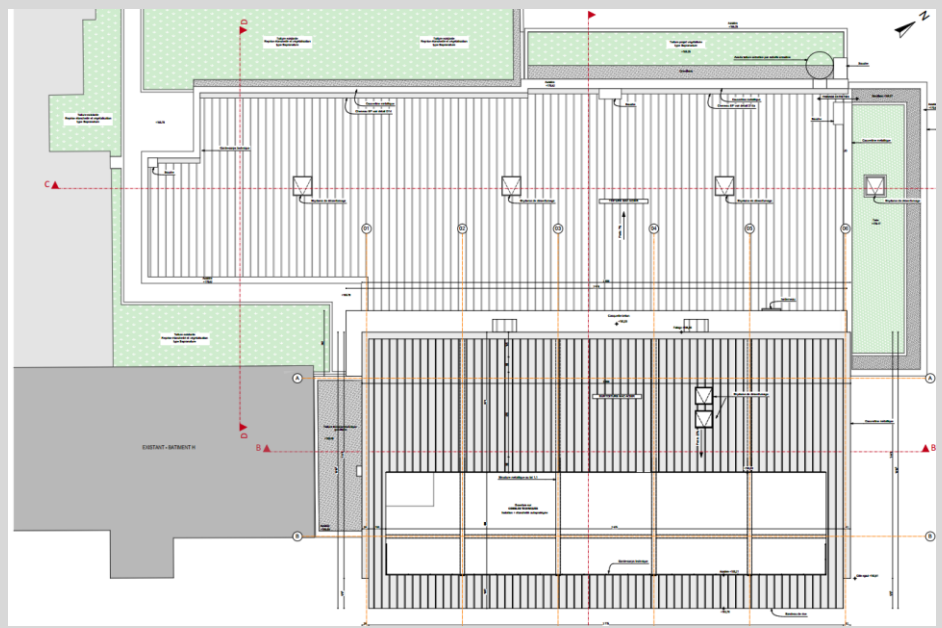
Niveau 5 : Bat. I - Combles techniques

Plan de niveaux



Toiture Bat. I

Plan de niveaux



©Tomatoki

Coûts REALISATION

COÛT RÉEL TRAVAUX*

9 345 547 € H.T. (8 958 762 € H.T. en conception)

+ 4,3 %

HONORAIRES MOE

Idem conception

(814 770 € H.T.)

AUTRES TRAVAUX

- Hydrotherm : 879 000€
- Fondations spéciales : 240 000€
- Brise-soleils (fixes et orientables) : 92 900€

RATIOS*

3 423 € H.T. / m² de sdp

TS / TMA

+ 386 785 € H.T

(entreprise générale, ascensoriste,
électricité, fluides médicaux, hydrotherm)
dont 320k€ de TMA (200k€ monte malade)

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

Fiche d'identité

Typologie

- Polyclinique et bureaux – ERP type U

Surface

- SHON RT : 2677 m²

Altitude

- 164 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR2
- Catégorie CE2

Bbio neuf

- Bbio : 173 / 180 points
- Gain Bbio : 3,4 %

Consommation d'énergie primaire

- Cep : 186 / 190 kWh_{ep}/(m².an) → 2,3 % de gain
- Cep avec PV : 153 / 190 Wh_{ep}/(m².an) → 19,5 % de gain

Production locale d'électricité

- PV : 32,7 Wh_{ep}/(m².an)
- 157 m² de panneaux monocristallins sur toiture orientés SE

Planning travaux Délai

- Dépôt PC1 : 2019
- Début : 1^{er} trimestre 2022
- Fin estimée : 2^{ème} trimestre 2023
- Fin réelle : 2^{ème} trimestre 2023
- Durée totale tvx : 15,5 mois

Enveloppe	R (m ² .K/W) (perf. Isolant)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
MUR EXT. FACADE NE BAT I / ITE SOUS BARDAGE	Prévu : 2,80 Réalisé : 2,85	<ul style="list-style-type: none"> • Vêture extérieure • Isolant type laine de verre (10cm) • Béton armé 	Isolant laine de verre KNAUF SMART FACADE with ECOSE (10cm)
MUR EXT. FACADES NO et SO BAT I / ITE SOUS BARDAGE	Prévu : 2,80 Réalisé : 2,85	<ul style="list-style-type: none"> • Vêture extérieure • Isolant KNAUF XTHERM ITEX SUN+ (10cm) • Béton armé 	Isolant laine de verre KNAUF SMART FACADE with ECOSE (10cm)
MUR EXT. FACADE BAT E / ITI	Prévu : 3,40 Réalisé : 3,40	<ul style="list-style-type: none"> • Béton armé • Isolant SINIAT PREGYMAX • Plâtre 	Aucune
MUR EXT. FACADE BAT E / ITE	Prévu : 3,85 Réalisé : 3,85	<ul style="list-style-type: none"> • Vêture extérieure • Isolant KNAUF XTHERM ITEX SUN+ (10cm) • Béton armé 	Aucune
MURS SUR LNC	Prévu : 3,40 Réalisé : 3,40	<ul style="list-style-type: none"> • Béton armé • Isolant SINIAT PREGYMAX • Plâtre 	Aucune

Enveloppe	R (m ² .K/W) (perf. Isolant)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
TOITURE BAC ACIER BAT. E	Prévu : 5,29 Réalisé : 5,29	<ul style="list-style-type: none"> • Parement COVISO 4.40 • Parement COVISO 4.40 (12cm) 	Aucune
TOITURE TERRASSE VEGETALISEE BAT. E	Prévu : 4,50 Réalisé : 4,55	<ul style="list-style-type: none"> • Béton armé • Isolant EFFIGREEN DUO+ (10cm) • Etanchéité • Végétation 	Aucune (mise à jour par le fabricant du certificat ACERMI et performances)
PLANCHER HAUT R-1 SUR EXTERIEUR ET SUR SAS	Prévu : 5,45 Réalisé : 5,50	<ul style="list-style-type: none"> • Béton armé • Isolant EFFIGREEN DUO+ (12cm) • Etanchéité • Revêtement de sol 	Aucune (mise à jour par le fabricant du certificat ACERMI et performances)
PLANCHER HAUT SUR COMBLES BAT. I	Prévu : 6,35 Réalisé : 6,40	<ul style="list-style-type: none"> • Béton armé • Isolant EFFIGREEN DUO+ (14cm) • Etanchéité 	Aucune (mise à jour par le fabricant du certificat ACERMI et performances)

Enveloppe	R (m ² .K/W)	Composition prévue en conception	Evolution en réalisation
PLANCHER BAS SUR EXT. et LNC	Prévu : 3,70 Réalisé : 3,95	<ul style="list-style-type: none"> • Isolant KNAUF FIBRASTYROC ULTRA CLARTE (13,5cm) • Béton armé • Isolant acoustique mince • Revêtement de sol 	Isolant ROCKFEU SYSTEM DB (14cm)
PLANCHER BAS SUR VIDE SANITAIRE ET SAS LIVRAISON	Prévu : 3,70 Réalisé : 3,80	<ul style="list-style-type: none"> • Isolant KNAUF FIBRASTYROC ULTRA CLARTE (13,5cm) • Béton armé • Isolant acoustique mince • Revêtement de sol 	Aucune (mise à jour par le fabricant du certificat ACERMI et performances)

Menuiseries extérieures		<ul style="list-style-type: none"> • Double vitrage SAINT GOBAIN GLASS PLANISTAR SUN • $F_s = 0,27$ SUD EST en conception // $F_s = 0,38$ avant signature des marchés 	<ul style="list-style-type: none"> • $F_s = 0,3743$
------------------------------------	--	---	---

Perte du pré-requis
bioclimatique

Equipement	Performances	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Ventilation	<p>Prévu : Limitée à 0,25 W/(m³/h)</p> <p>Réalisé : DOUBLE FLUX</p> <p>BAT I : Soufflage : 0,379 W/(m³/h) - Reprise : 0,33 W/(m³/h)</p> <p>BAT E : - Soufflage : 0,417 W/(m³/h) - Reprise : 0,367 W/(m³/h)</p> <p>SIMPLE FLUX limité à 0,25 W/(m³/h)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation double flux (1 centrale doubles flux par bâtiment) • Ventilation simple flux sur les locaux à pollution spécifique (sanitaires, locaux ménages, locaux techniques et locaux déchets) 	<p>Puissances des ventilateurs ↗</p>

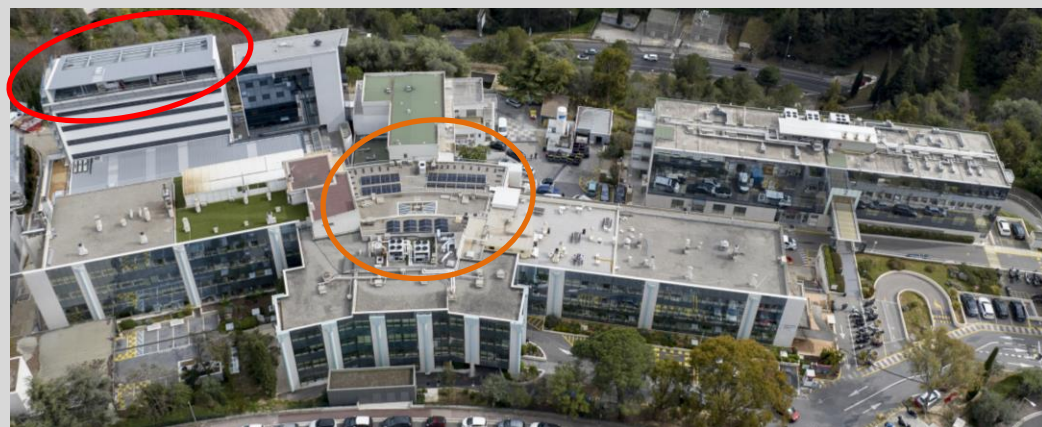
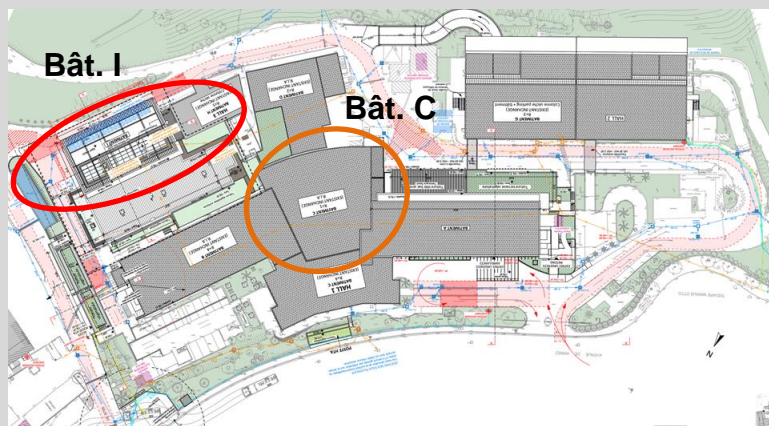
Equipement	Performances	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Chauffage / Refroidissement	<p>Prévu : 980kW x 2 chaudières fioul / 399kW x 2 groupes d'eau glacée</p> <p>Réalisé : idem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccord sur la chaufferie existante de la clinique avec ajout 2 groupes glacée TRANE AQUASTREAM CGAM 	Aucune
ECS	<p>Prévu : 2 ballons de 5000L avec 6,25W/°C de pertes thermiques</p> <p>Réalisé : idem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ballons thermodynamiques raccordés à la chaufferie collective de la clinique 	Aucune

Dans le cadre des travaux globaux de réaménagement de la clinique => les chaudières fioul ont été remplacées par des chaudières à gaz à condensation

Equipement	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> • Production : 30,9 Whép/(m².an) • 151 m² de panneaux • Monocristallin • Puissance PV : 245 Wc • <i>Localisation : Toiture bât. I</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Production : 32,7 Whép/(m².an) • 157 m² de panneaux • <i>Localisation : toiture bât. C</i>

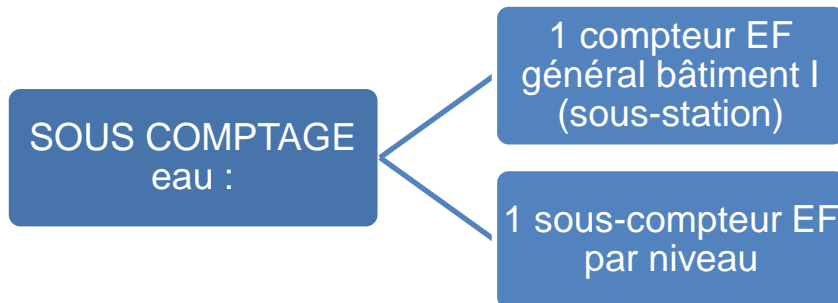
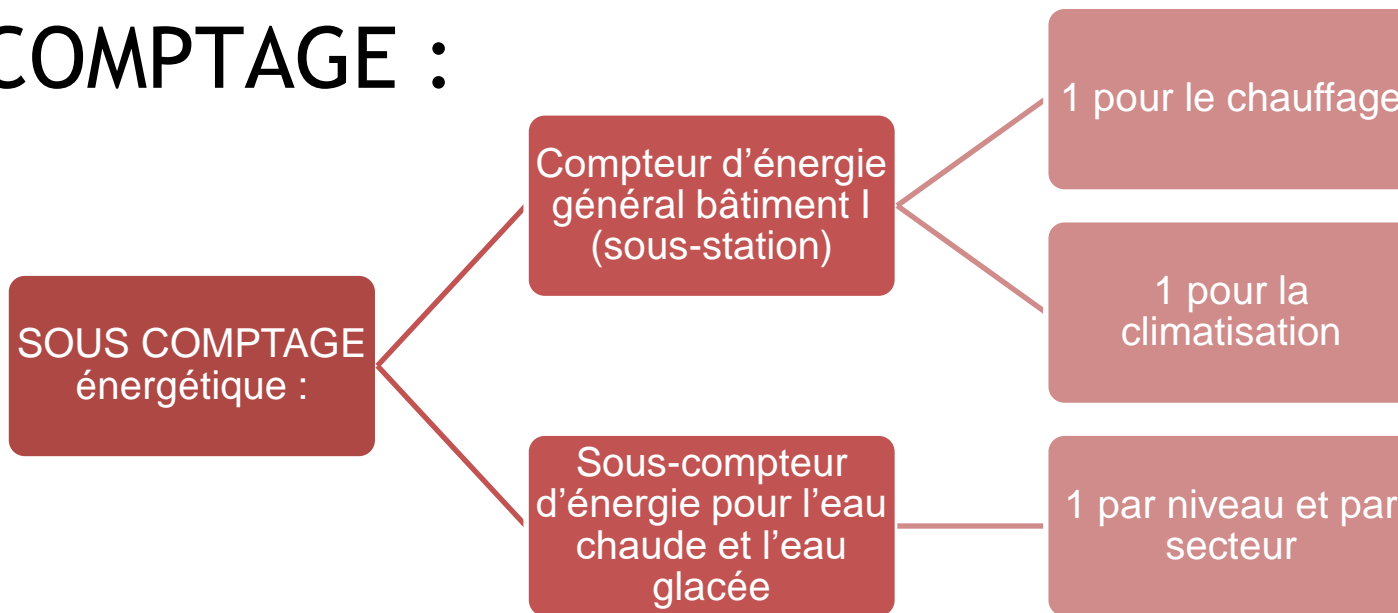


Equipement	Prévu en conception	Evolution en réalisation
Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> • Production : 30,9 Whép/(m².an) • 151 m² de panneaux • Monocristallin • Puissance PV : 245 Wc • <i>Localisation : Toiture bât. I</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Production : 32,7 Whép/(m².an) • 157 m² de panneaux • <i>Localisation : toiture bât. C</i>



Déplacement des panneaux de la toiture du I dû à une impossibilité technique (pente de la toiture trop grande) + potentiels reflets sur l'autoroute en contrebas de la colline de Rimiez

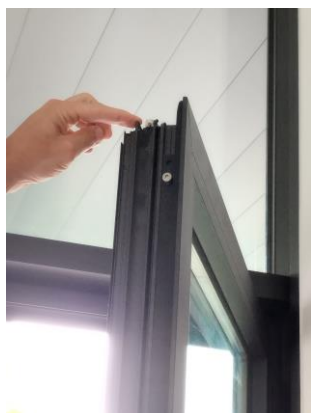
COMPTAGE :



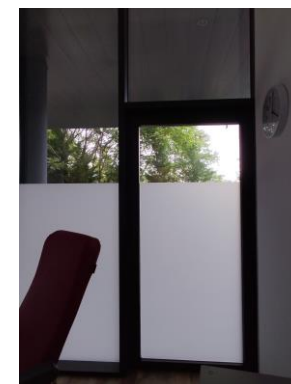
- ECS bouclée et production centralisée pour toute la clinique
=> pas de comptage possible
- Sondes de températures sur la distribution et le bouclage ECS
=> historique des températures ECS et bouclage ECS dispo + visualisable depuis l'IHM (interface homme-machine) en sous-station du bâtiment I (remontée d'info possible sur un poste GTC, non prévu ici pour le projet mais confirmé pour avant 2025 par la clinique pour tout le CVC)

Ajouts en réalisation :

Contacteurs sur feuillures pour gestion optimisée de la climatisation sur tous les ouvrants



Film de protection opaque sur le RDC (SE et NE) et R+1 (NE)



Matériaux

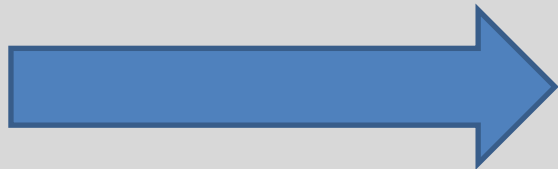
Eco-Matériaux

OBJECTIF : Utilisation d'un béton local et bas carbone -20%

LBN (les bétons niçois)

**Centrale Nice Est -
Ponts Jumeaux à
4km du projet**

**Carrière SOMAT
de la Turbie à
15km du projet**



**Bétons utilisés -25% minimum
avec une majorité de bétons à -30%**

Matériaux

Eco-Matériaux

Matériaux ajoutés / modifiés

Isolants sous bardage à base de recyclats + liant végétal (technologie ECOSE – à partir d'amidon de plantes)

Modules creux GEOPLAST pour nivellement de la surélévation en matière 100% recyclée (Polypropylène – plastique – recyclé)

80%

MATIÈRES PREMIÈRES RECYCLÉES

Verre broyé issu du recyclage calcin. Principalement de bouteilles et de verre plat collectés, triés et recyclés en France et en Belgique.

7,5%

LIANT NATUREL À BASE VÉGÉTALE ECOSE® TECHNOLOGY

with ECOSE®


70% d'économie lors de sa production par rapport à un liant classique
 Suppression des liants chimiques

12,5%

MATIÈRES PREMIÈRES NATURELLES

- Fondants (calcaire)
- Sable

Impact limité sur l'utilisation de ressources exploitables



Matériaux

Matériaux réemployés

OBJECTIF : Réemploi de mobiliers

Sièges salles
d'attentes

Sièges
chimio

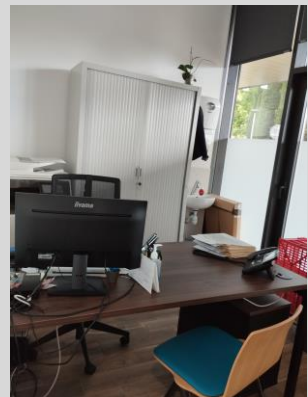
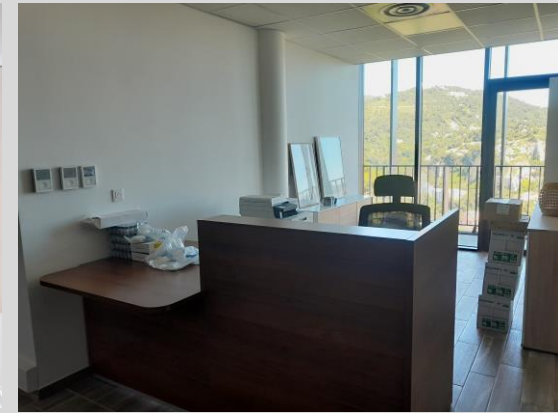
Bibliothèque
participative

Bureaux
médecins

Cabinets
privés

Armoires de
rangement

Etagères
pharmacie



Les acteurs du projet

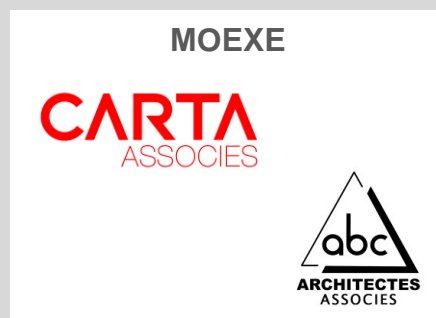
MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS



ACCOMPAGNATEUR BDM



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES



Les acteurs du projet

GROS ŒUVRE (entreprise générale)



FACADE ITE & BARDAGE



ETANCHEITE / ETANCHEITE – ESPACES VERTS



MENUISERIES EXTERIEURES ET VITRERIE



CLOISON / DOUBLAGE



(SOPROBAT)



CARRELAGE

DZCA CARRELAGE



SOLS SOUPLES

HALL DE LA MOQUETTE



AUTRES MEX (STORES / PORTES AUTO)

SOFERM
+ record

PEINTURE - NETTOYAGE



ELECTRICITE



CHARPENTE COUVERTURE



CVC



Les acteurs du projet

SERRURERIE

AMD



PLOMBERIE & FLUIDES
MEDICAUX



MENUISERIES INTERIEURES

MENUISERIES A&B



FLOCAGE - JD



SPS



BUREAU DE CONTROLE



Chronologie du chantier

- Terrassement bat I
- Suppression terre végétale toiture bat E



©Tomatoki



Avant construction

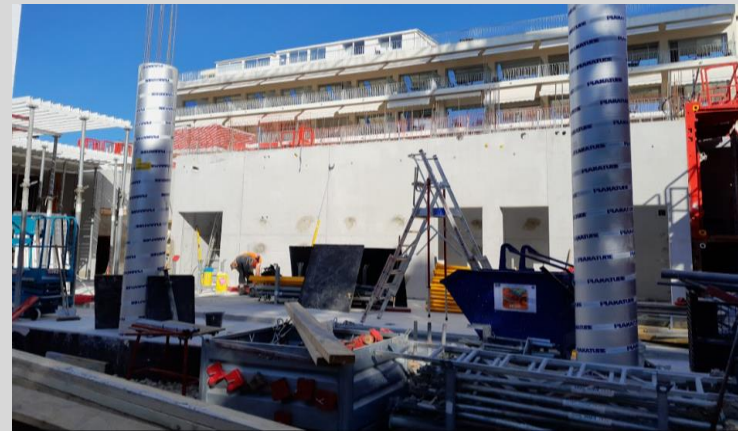
Chronologie du chantier

- Préparation groupe froid



Avant construction

Chronologie du chantier



Gros-œuvre

Chronologie du chantier



Gros-œuvre

Chronologie du chantier



Clos couvert &
Isolation

Chronologie du chantier



Clos couvert &
Isolation

Chronologie du chantier



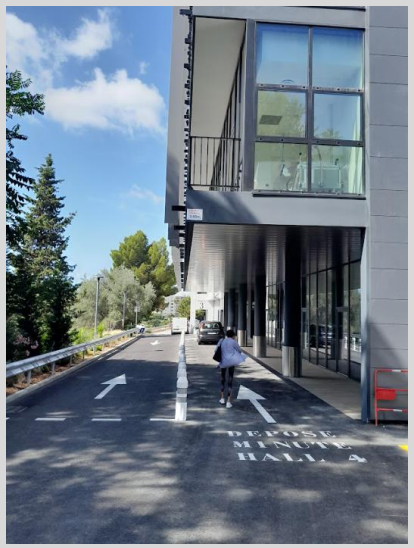
Second-œuvre

Chronologie du chantier



Aménagements
intérieurs

Photos du projet fini



Photos du projet fini



Le Chantier/ La Construction

Difficultés rencontrées :

Clinique en
fonctionnement
pendant les travaux

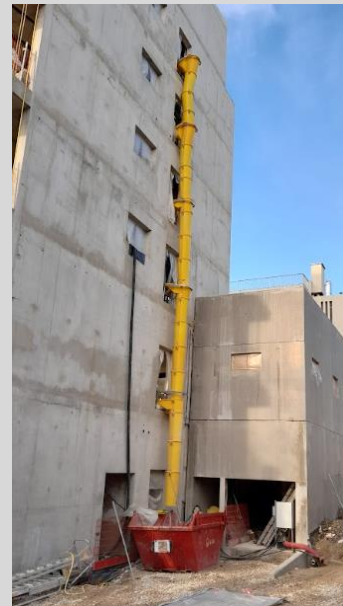
Accès au centre de
convalescence la Séréna et
à un particulier sur l'accès
chantier

=> Contact constant entre la Clinique / la Séréna et
DUMEZ sur site pour coordonner les accès et les
travaux

Le Chantier/ La Construction

Initiatives positives :

- Traduction de l'affichage de sécurité en plusieurs langues pour s'assurer que tous les compagnons comprennent
- Mise à disposition des compagnons des bois avant mise en benne
- Goulotte à déchets pour faciliter le maintien du tri aux compagnons



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Actions pour réduire les consommations d'eau

- Électrovanne programmée pour couper l'eau entre 21h et 7h
- Boutons poussoirs dans les WC compagnons
- Fontaines à eau dans la base vie
- Utilisation d'une tour SECATOL en cycle continu (réutilisation des eaux traitées comme dans un cycle fermé)

Actions pour réduire les consommations électriques

- Eclairage sur détecteur de présence dans la base vie
- Ferme-portes pour éviter les surconsommations chauffage/clim
- Utilisation expérimentale système CALLISTEO pour un suivi en temps réel de la consommation et remontée des anomalies automatiques

Comptage

- Compteurs eau / élec base vie => relevé compteur mensuel par DUMEZ
- Compteur élec sur grue pendant la phase GO
- Eau fournie par la Clinique



REGISTRE ENVIRONNEMENT CHANTIER

Orientation : CLINIQUE SAINT-GEORGE - Maître d'ouvrage : SANTEYS - IMMOBILIERE DE BIRREZ - Entreprise : DUMEZ COTE D'AZUR

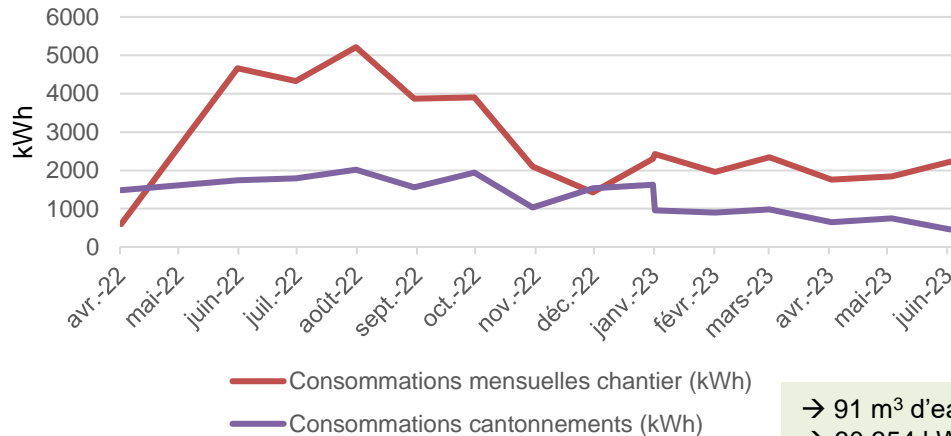
SUIVI DES CONSOMMATIONS D'EAU

Date (dd/mm/aaaa)	Relevé compteur Contenances (m3)	Consommations contenances (m3)	Effectif	Consommation par personne	Objectif Eau chambre	Objectif Eau environnement
28/11/22	0	0	0	0000/lp		
1/12/22	3,34	3,34	16	209 litres/lp		
2/12/22	11,4	10,66	21	508 litres/lp		
16/12/22	16,7	7,3	21	348 litres/lp		
16/12/22	11,4	6,1	20	311 litres/lp		
1/01/23	41,5	14,1	20	486 litres/lp		
22/01/23	71,8	26,1	20	922 litres/lp		
12/02/23	101,4	20,6	25	1164 litres/lp		
29/02/23	119	13,8	25	1476 litres/lp		
22/03/23	125,42	6,42	19	658 litres/lp		
			0	0000/lp		
			0	0000/lp		
			0	0000/lp		



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

Suivi des consommations électrique

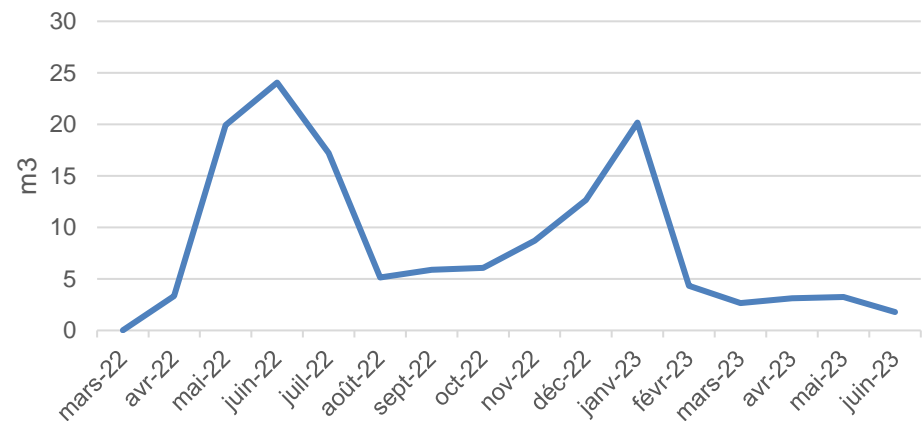


- Consommations base vie globalement stable tout au long du chantier
- Consommation « haute » sur la première moitié du chantier, liée à phase gros-œuvre

→ 91 m³ d'eau base vie
 → 60 354 kWh en énergie soit
 22 kWh/m² SDP

- 1^{er} pic (juin 2022) : Raccordement sur la base vie pendant travaux VRD
- 2^{ème} pic (janvier 2023) : fuite d'eau dans la base vie

Consommations en eau des cantonnements



Maitrise des impacts environnementaux du chantier

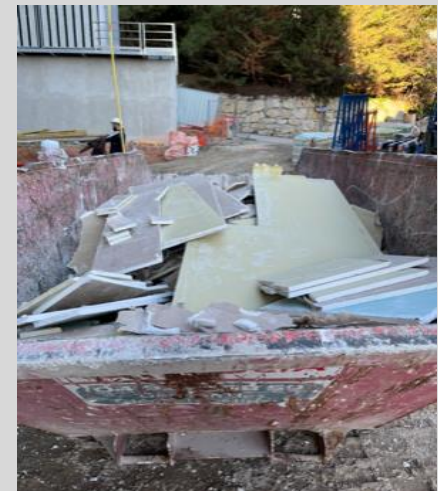
Réduction des risques de pollutions :

- Tour de lavage SECATOL + nettoyage des toupies chez le fournisseur pour éviter les laitances béton
- Huile de décoffrage végétale et protégée en magasin
- Les produits polluants ont été placés sur des bacs de rétention tout au long du chantier + kits d'intervention d'urgence à disposition



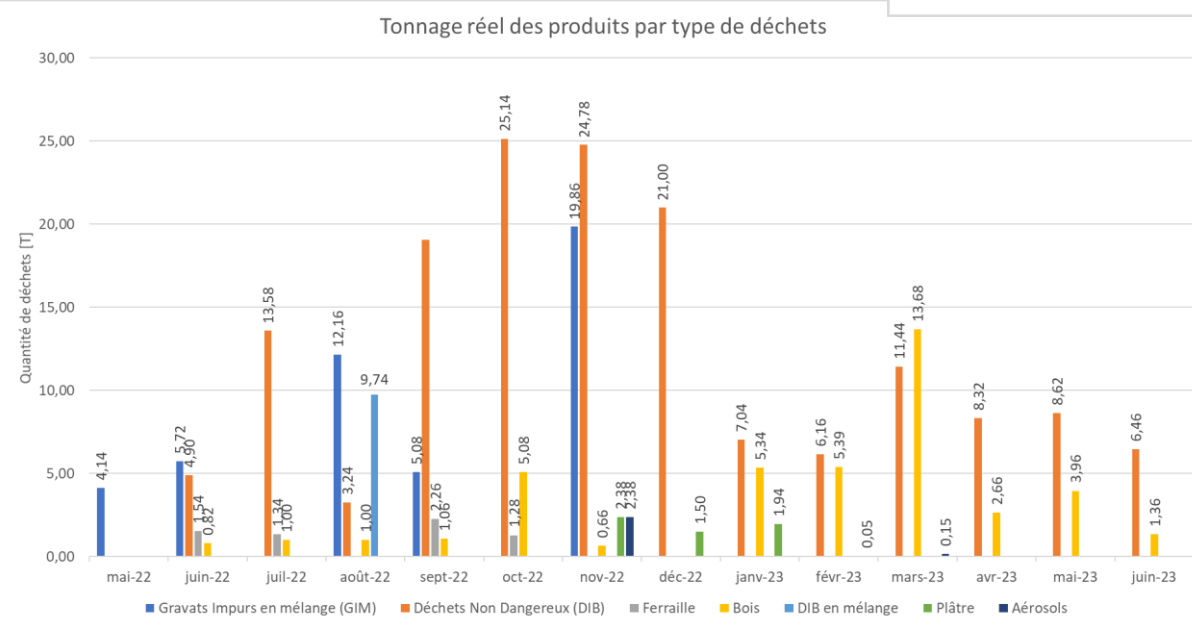
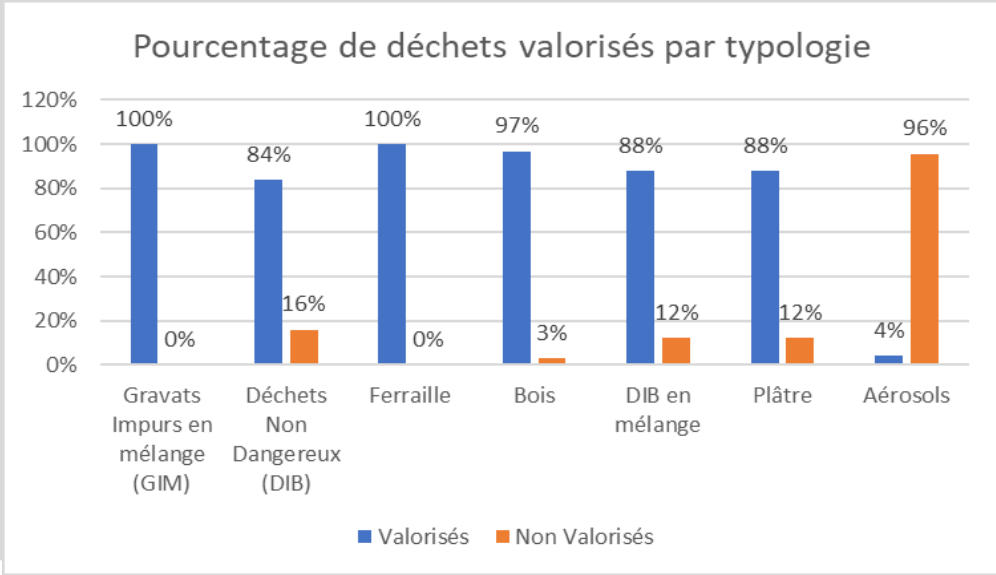
Les Déchets

- Tri in-situ maîtrisé et suivi durant tout le chantier (bois / métaux / plâtre / DND / bombes et aérosols)
- Objectifs sur le tri du plâtre respecté



Les Déchets

Valorisation > 70% attendus (exceptés DD)



Total déchets produits :
 269 Tonnes
 => 98,5 kg de déchets / m²
due modifs MOa après construction d'ouvrages (planchers / cloisons)

Les différents Tests et étalonnages à la réception / tests à GPA

- Test perméabilité à l'air
 - Objectif : $1,7 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
 - Atteint : $1,65 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
- Calibrage et autocontrôles :
 - Autocontrôles de toutes les installations CFO / CFA et de la SSI par l'entreprise JEAN GRANIOU
 - Autocontrôles plomberie (réseaux, évacuations, pressions) par l'entreprise PATIE MICHEL
 - Autocontrôle HYDROTHERM
 - Autocontrôle EMR (ascenseurs)

A suivre en fonctionnement

Confort

- Bonne utilisation des BSO
- Efficacité des protections solaires

Consommations

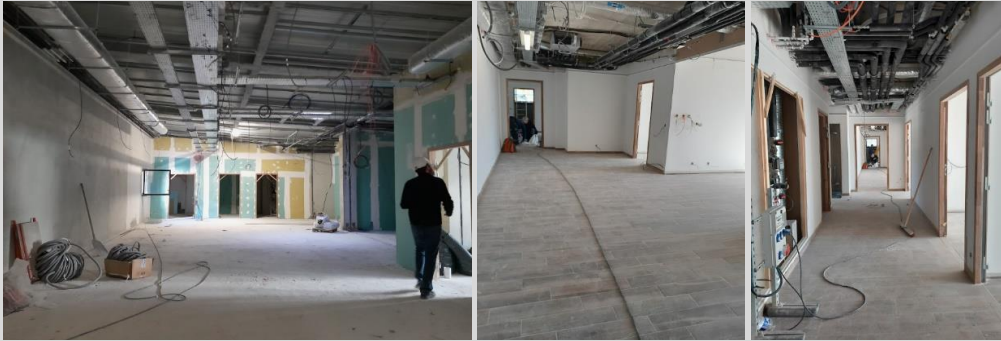
- Analyse des consommations collectives
- Mise en place de la GTC globale

Contrats de maintenance

- EMR : 1 an (étages 2 / 3 / 4)
- SSI : 1 an
- EV et fluides médicaux : en négociation

Systemes complémentaires pour repassage en bronze en discussion/validation (métrologie, films thermiques sur la façade SE,...)

Qualité de chantier



Maintien de la propreté tout au long des travaux



Quarts d'heure environnement et sécurité animés par VINCI CONSTRUCTION pendant tout le chantier



VINCI		QUART D'HEURE ENVIRONNEMENT		ATTITUDE ENVIRONNEMENT																																											
Compte rendu d'informations																																															
Agence :	DUMEZ	Véhic :		Date :	27/06/22																																										
Chantier :	CLINIQUE ST GEORGE	Effectif participatif :	10																																												
Animation (Prat) :	C. MARANDON	Delivrés :	15																																												
		Site (Prat) :																																													
<p>Le label Attitude Environnement</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prat</th> <th>Prat</th> <th>Prat</th> <th>Prat</th> <th>Prat</th> <th>Prat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> <tr> <td>Alain</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> <td>Yves</td> </tr> </tbody> </table>						Prat	Prat	Prat	Prat	Prat	Prat	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves	Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves
Prat	Prat	Prat	Prat	Prat	Prat																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
Alain	Yves	Yves	Yves	Yves	Yves																																										
<p>Thèmes abordés : Sécurité, Qualité, Environnement</p> <p>Suggestions / propositions : Utilisation de matériaux locaux</p>																																															
<p>Statut : <input type="checkbox"/> Clôturé <input type="checkbox"/> Agence <input type="checkbox"/> Site Qualité Environnement</p>																																															

Démarche complémentaire interne VINCI :
LABEL ATTITUDE ENVIRONNEMENT – Niveau BRONZE

Pour conclure

Points forts :

- *Chantier bien organisé et suivi par DUMEZ*
- *Efforts tout au long du chantier sur le tri des déchets*
- *Disponibilité et communication avec la clinique en fonctionnement, la Serena et les riverains*
- *Plusieurs initiatives positives proposées par DUMEZ*

A améliorer :

- *Suivi des consommations d'eau spécifiques au chantier*
- *Revalidation du pré-requis bioclimatique*

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

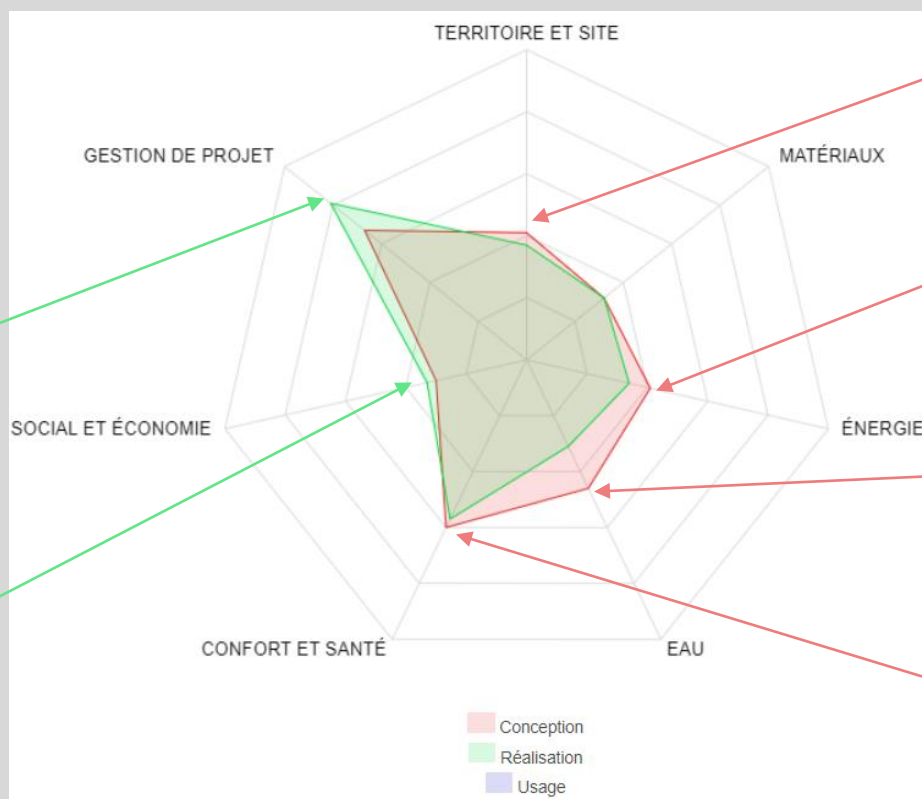
CONCEPTION
 24/11/2021
41 pts
 + 4 pts cohérence durable
 + -- pts innovation
45 pts BRONZE



REALISATION
 20/06/2024
40 pts
 + 5 pts cohérence durable
 + -- pts innovation
45 pts CAP BDM



USAGE
 --/--/--
 --pts
 + -- cohérence durable
 + -- d'innovation
--pts NIVEAU



- BBIO ↘

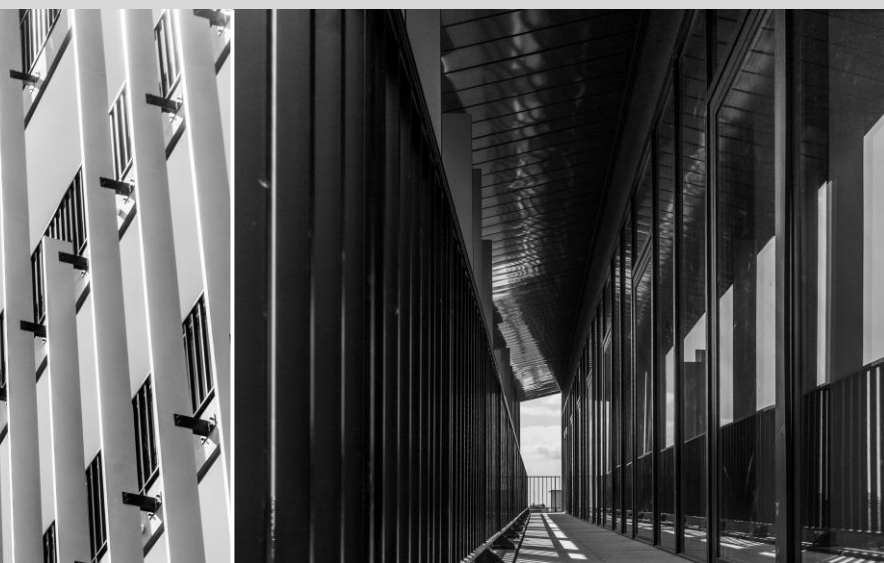
- Sous-comptage poste bureautique / autres usages
- Conso eau chantier

- EV sans eau

- Chauffage en fonction sondes climatique
- Acoustique livraison
- Formalisation DEM

- Sensibilisation sur le chantier
- Entreprises avec reconnaissance de qualité

- Formations sur le chantier



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

