



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de
l'environnement

Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

**NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE**

Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

Personne morale

Adresse du siège social

Numéro

Extensio
n

Nom de la voie

Code postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

Prénom

Qualité

Tél

Fax

Courriel

@

En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

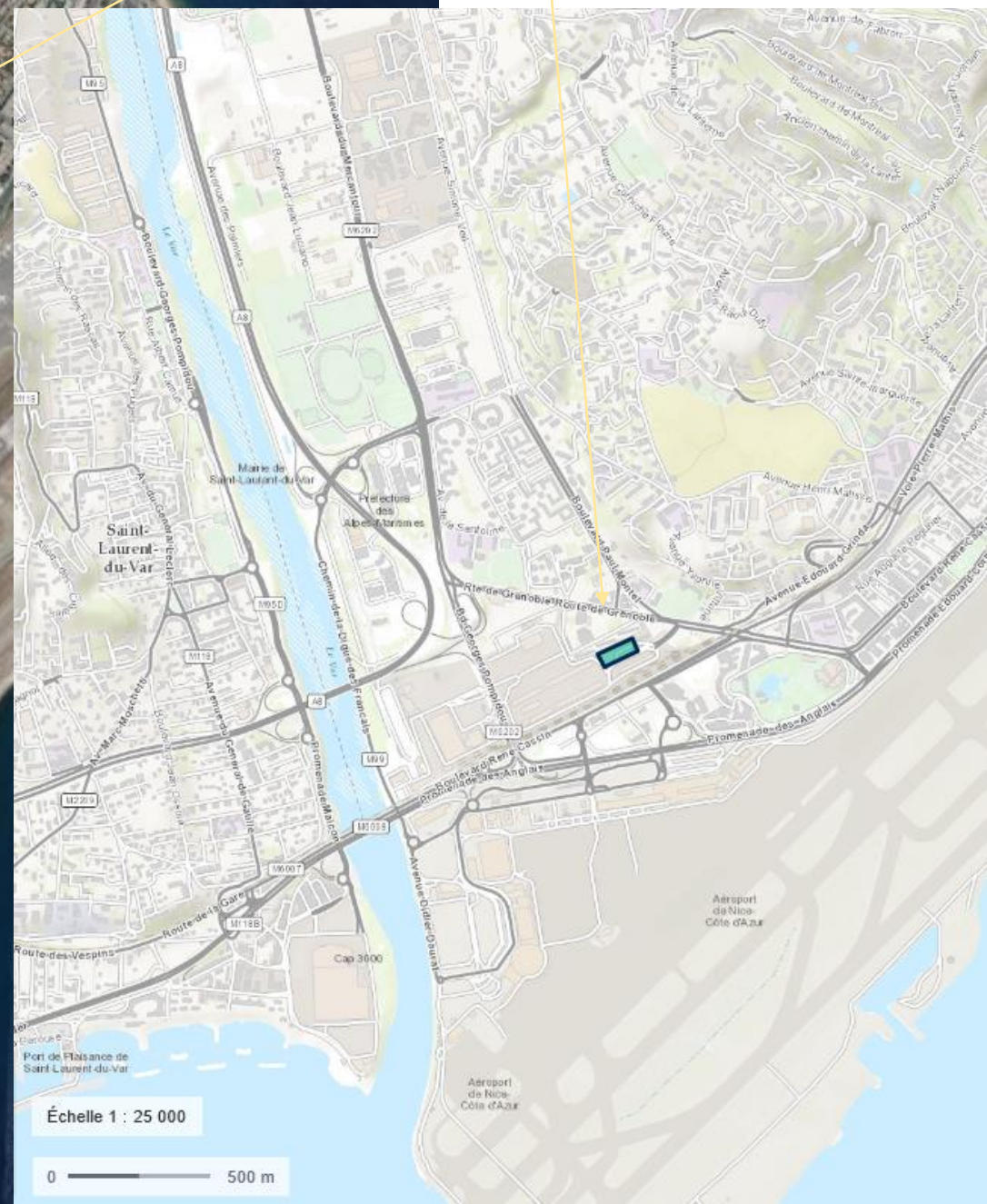
Co-maîtrise d'ouvrage

ANNEXE 2 : Plan de situation de l'ilot 3.1 au 1 / 25 000



Le Grand Central, ilot 3.1

Source : Géoportail



Échelle 1 : 25 000

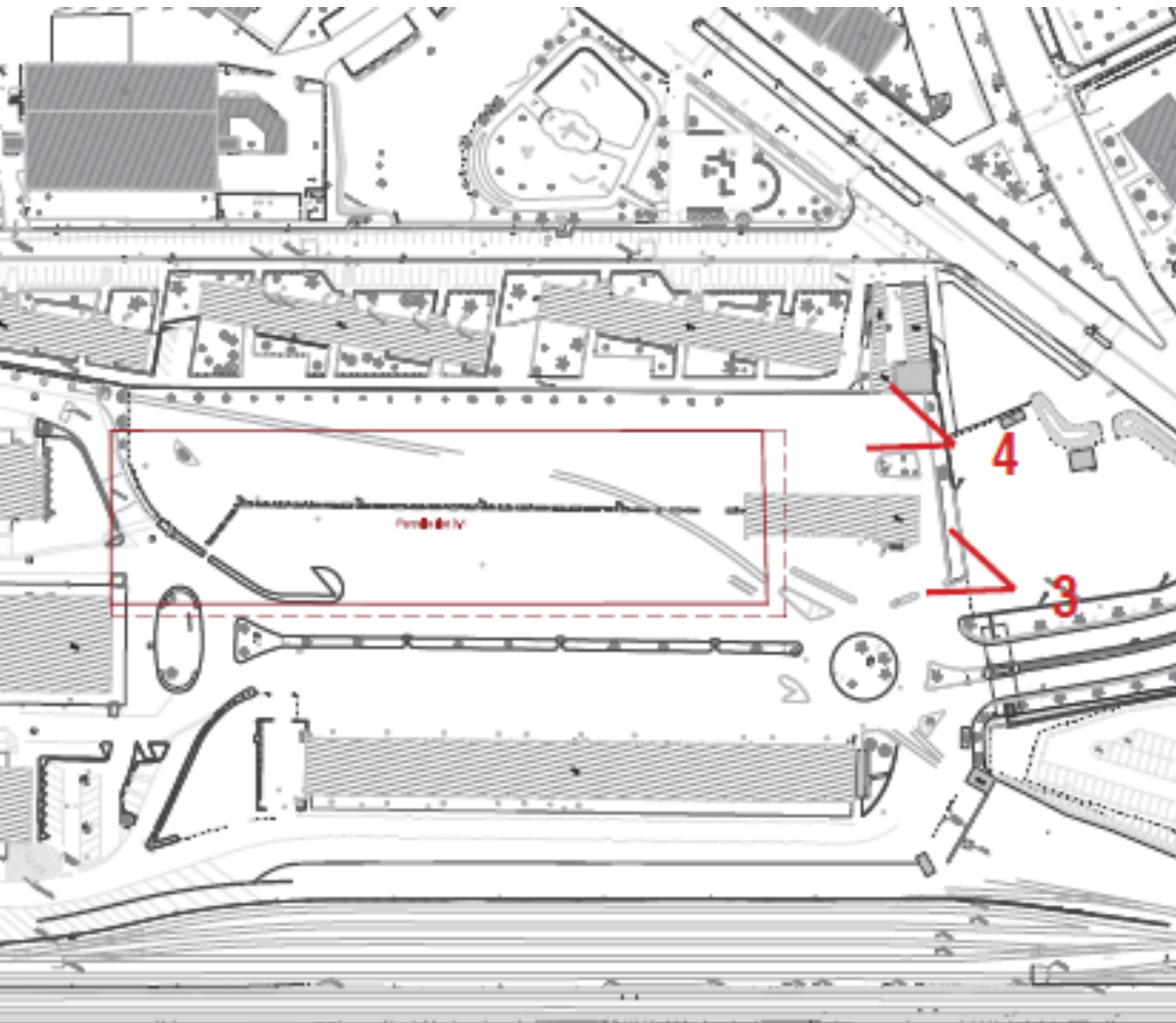
0 500 m

Échelle 1 : 25 000

0 500 m

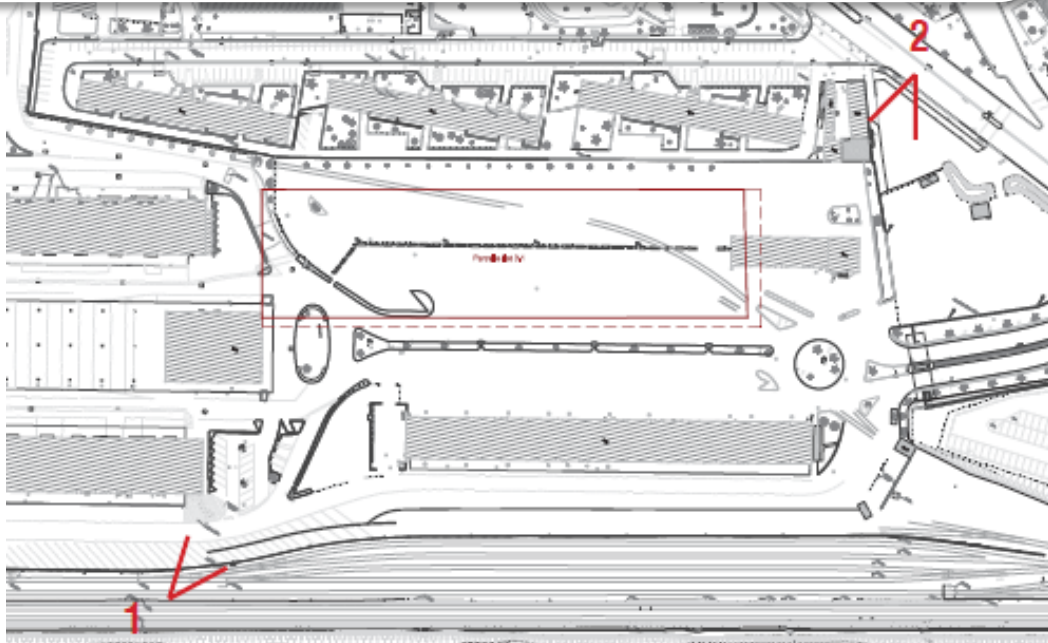
ANNEXE 3 : Photographie de la zone d'implantation du projet

Environnement proche



ANNEXE 3 : Photographie de la zone d'implantation du projet

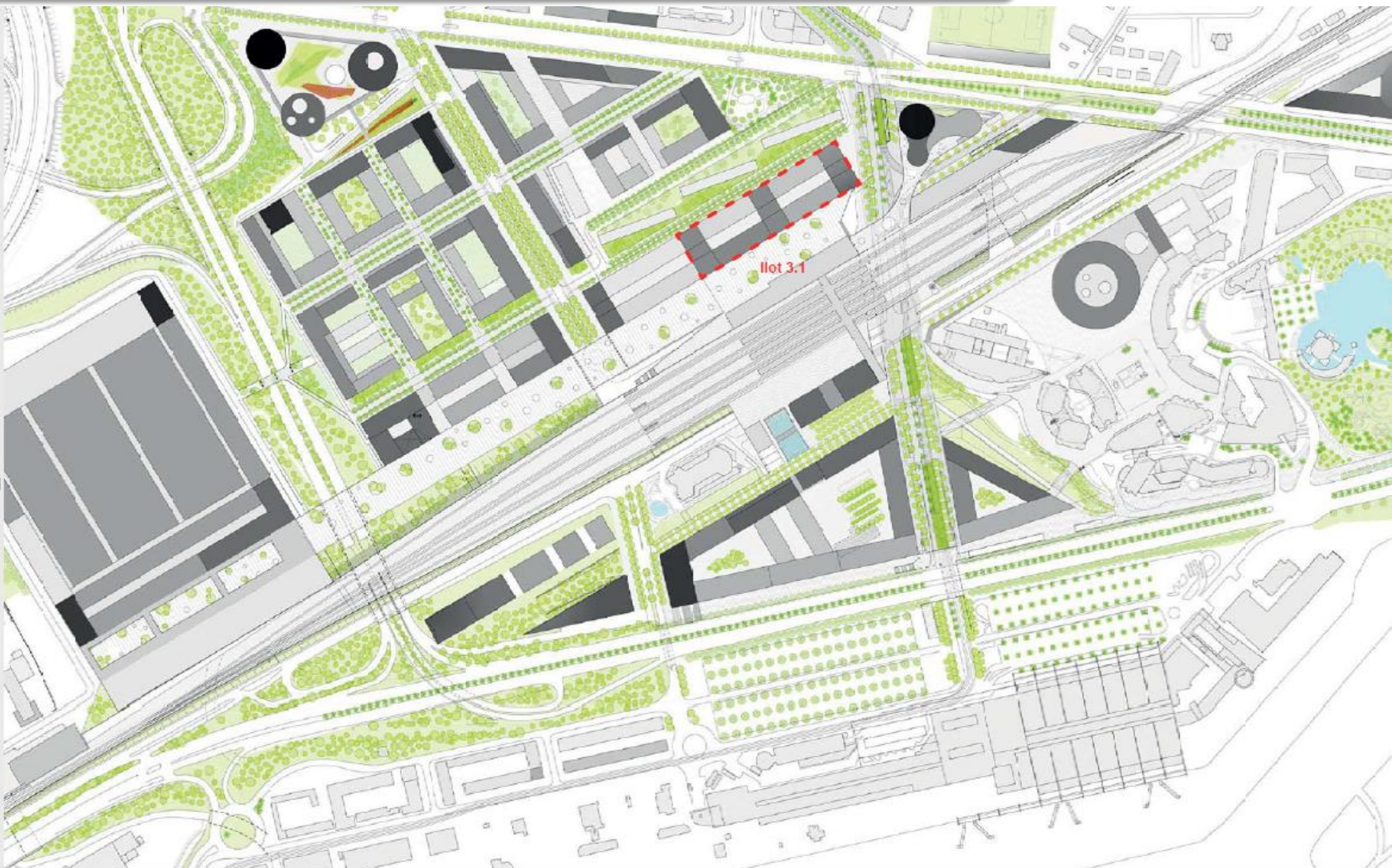
Environnement lointain



Source : Mateo Arquitectura



ANNEXE 4 : Plan masse du projet Grand Arénas (ZAC et PEM)



NOM DU PROJET
141
GRAND ARENAS-NICE

CLIENT
EPA Plaine du Var
455, Promenade des Angéles, Immeuble Nice Plaza BP 33257
06205 NICE CEDEX 3
T +33 5 34410908 • F +33 5 34410939

ARCHITECTE
Josep Lluis Mateo
MATEO ARQUITECTURA
Teodor Rovira 39 E08022 Barcelona

0 50 200 m



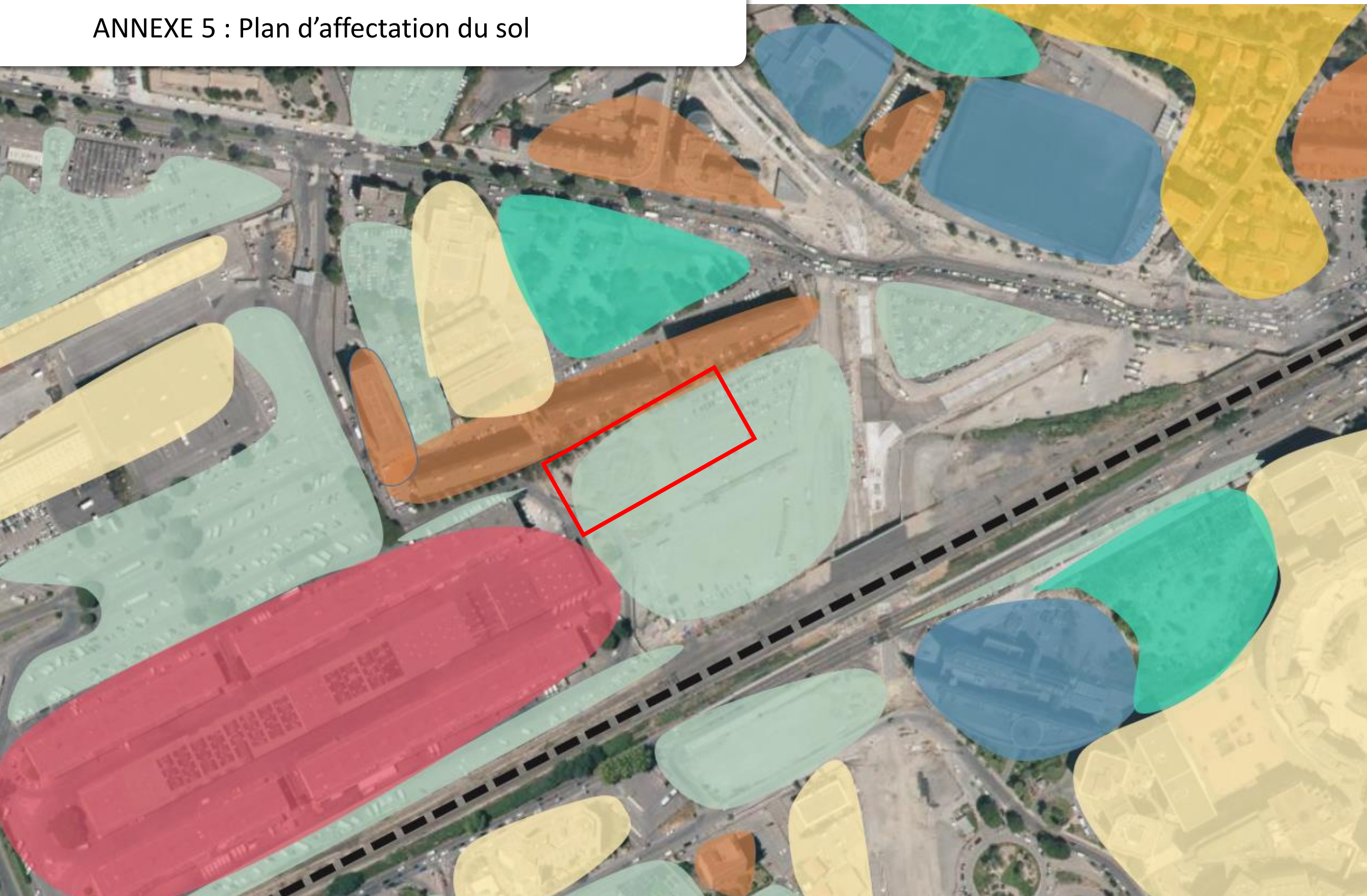
ANNEXE 5 : Plan d'affectation du sol



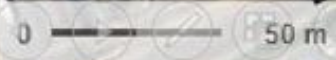
Échelle 1 : 3 500








0 ——— 50 m

ANNEXE 5 : Plan d'affectation du sol



Échelle 1 : 3 500



- | | | | | |
|--|---|---|---|--|
|  Habitat collectif |  Le MIN |  Equipements |  Parkings |  Ilot 3.1 |
|  Habitat individuel |  Activités |  Espaces verts |  Chemin de fer | |

ANNEXE 6 : Localisation des sites Natura 2000



-  Emprise du PEM
-  Emprise de la ZAC Grand Arénas
-  Zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)
-  Zone de protection spéciale (ZPS)

Source : Géoportail





Notice Environnementale

ILOT 3.1 - FONDIMMO

15/11/2017 - G



Date	Indice	Historique
15/11/2017	G	Correction des incohérences
15/11/2017	F	Précision sur la stratégie énergétique
29/09/2017	E	Mise à jour de la stratégie énergétique + mise à jour suivant évolution projet architectural
02/08/2017	D	Mise à jour de la stratégie énergétique + végétalisation terrasses
21/07/2017	C	Mise à jour suite remarques EPA
23/06/2017	B	Mise à jour suivant évolution projet architectural
24/04/2017	A	Edition initiale

Contenu

Contenu	1
1 Atouts et contraintes du site	2
1.1 Ensoleillement et masques	2
1.2 Déplacements	2
1.3 Réseaux de chaleur urbain	3
2 Insertion dans le site	4
2.1 Gestion du paysage	4
2.2 Gestion des flux et des accès	4
2.3 Modes de transports doux	5
2.4 Gestion des déchets d'activité	5
2.5 Gestion des eaux pluviales	5
3 Accès à la lumière naturelle	6
4 Approche bioclimatique et performances énergétiques	7
4.1 Approche bioclimatique	7
4.2 Performance énergétique	8
4.3 Enveloppe thermique	8
4.3.1 Description des parois opaques	8
4.3.2 Description des menuiseries extérieures	9
4.3.3 Description des ponts thermiques	9
4.3.4 Etanchéité à l'air	9
4.4 Systèmes	10
4.5 Contrôle, suivi et pérennité des performances énergétiques	11
5 Qualité environnementale et sanitaire des matériaux	12
5.1 Impacts environnementaux	12
5.2 Impacts sanitaires	13
5.2.1 Peintures (murs et plafond)	13
5.2.2 Sols souples	13
5.2.3 Bois	13
6 Engagements environnementaux	15

1 Atouts et contraintes du site

1.1 Ensoleillement et masques

Une **étude d'ensoleillement** est en cours de réalisation afin d'apprécier l'incidence du projet sur son environnement et inversement. Les masques issus des bâtiments existants (résidences au Nord) et de ceux envisagés dans le cadre du développement de la ZAC et du PEM sont modélisés.

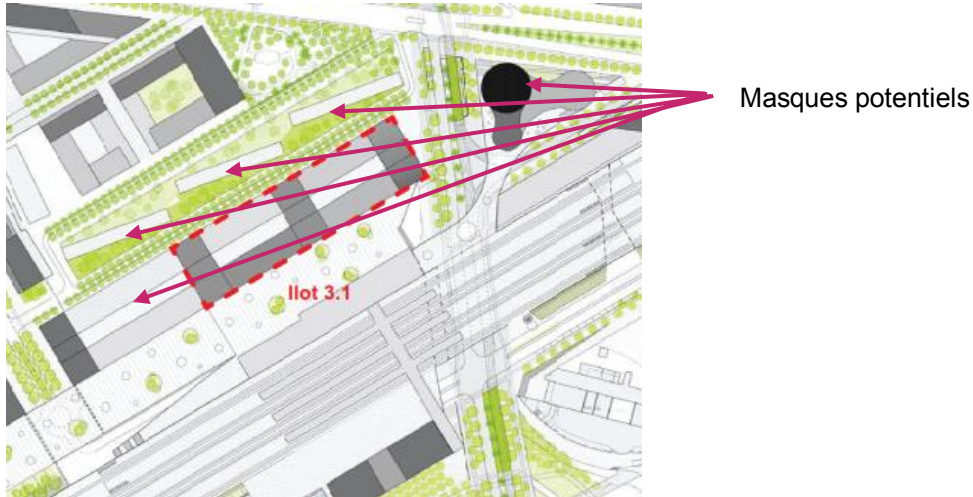


Figure 1 : Plan de situation de l'ilot 3.1 (Fiche de lot EPA)

1.2 Déplacements

La parcelle est située dans le secteur Est de la ville de Nice, sur la ZAC Grand Arenas, à proximité immédiate de l'aéroport Nice Côte d'Azur et du futur Pôle d'Echange Multimodal, comportant une gare routière et une gare ferroviaire.

Le **Tram de liaison Ouest-Est** est en cours de travaux et desservira à partir de 2019 le bâtiment au niveau de l'arrêt « Pôle Multimodal Saint-Augustin/Grand Arenas », qui sera situé à 150m du bâtiment.

Le site est à proximité de 4 stations de Vélo Bleu (Boulevard René Cassin et Route de Grenoble), d'une station Auto Bleue et de l'arrêt de bus « Gare Saint Augustin » (lignes 9 et 10).



Figure 2 : Réseau de tramway projeté (Lignes d'Azur)

1.3 Réseaux de chaleur urbain

Le projet d'aménagement du Pôle multimodal Saint Augustin dans lequel s'inscrit l'ilot 3.1 prévoit le développement et le déploiement à moyen terme d'un véritable réseau urbain de traitement thermique, sur la base d'une boucle d'échange d'eau tempérée. L'ingénierie et l'installation de ce réseau sont portées par l'opérateur EDF Optimal Solutions.

Les premiers échanges avec EDF OS et leur engagement sur l'origine renouvelable de l'énergie alimentant ce réseau permettent de considérer cette solution comme une excellente option pour la production de chaud et de froid du bâtiment.

De plus, les premières études énergétiques réalisées dans le cadre du projet font état d'un très bon compromis entre les critères suivants :

- Efficacité énergétique (gain Cep/Cepmax)
- Part d'énergie renouvelable/réutilisée
- Emissions de CO₂ du réseau
- Consommation d'espace du projet (toiture et/ou locaux techniques)

Il demeure toutefois une incertitude quant au bon achèvement du réseau en amont de la livraison du bâtiment 3.1, ce qui ne permet pas à l'heure actuelle de fiabiliser cette solution.

Il a donc été décidé de ne retenir cette solution **uniquement qu'en variante**, en attendant des garanties supplémentaires de la part de l'exploitant concernant la période de mise en route effective du réseau, et donc du raccordement de l'ilot 3.1.

Les différents scénarios énergétiques sont détaillés ci-après, au paragraphe 4.4.

2 Insertion dans le site

L'ensemble de l'équipe a suivi une réflexion globale afin de rechercher les meilleures solutions de conception du bâtiment, tout en tenant compte des contraintes liées au site.

Une attention particulière a été portée aux éléments suivants :

2.1 Gestion du paysage

Le bâtiment est inscrit dans une **parcelle restreinte** qui ne permet pas la mise en place d'espaces extérieurs de pleine terre. D'autre part le bâtiment jouxte le futur parvis de la Gare offrant aux usagers un espace paysager à proximité.

Malgré ce contexte, la végétalisation du projet est en enjeu, notamment pour favoriser la biodiversité. Il est notamment prévu :

- De larges patios sur dalles, avec des épaisseurs de substrats conséquents (jusqu'à 80 cm) (1 000 m²)
- Des toitures végétalisées (2 000 m²) avec une épaisseur de substrat de l'ordre de 25 cm, permettant une plus grande diversité des cultivars et bénéficiant d'un coefficient de perméabilité plus élevé
- Une diversification des espèces végétales

Ainsi, un soin particulier sera apporté sur le **choix des espèces**, garantissant des espèces bien adaptées au climat, non invasives et non allergènes.

Le taux de végétalisation prévisionnel de la parcelle est d'environ 41% (dalles et toitures).

Les usagers seront également sensibilisés, un **plan de gestion des espaces verts**, garantissant un entretien raisonné et respectueux de la biodiversité, leur sera présenté.

2.2 Gestion des flux et des accès

- Véhicules légers : Les entrées et les sorties du parking se font par des rampes implantées le long de la façade Nord ;

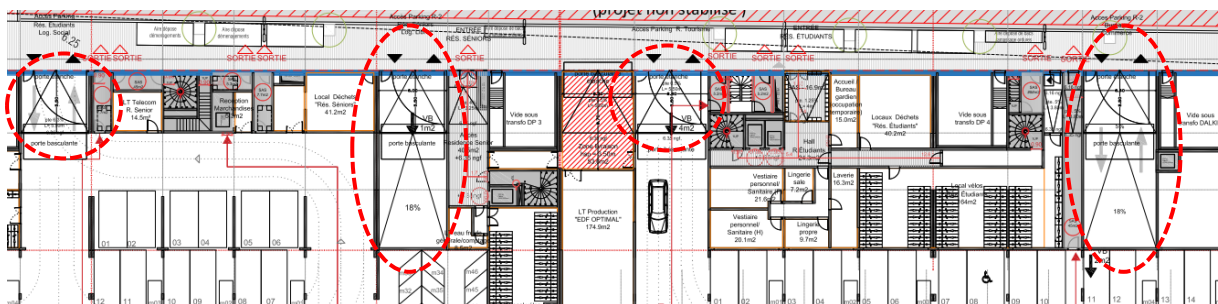


Figure 3 : Repérage des entrées de parking (MATEO Arquitectura)

- Véhicules de livraison : l'aire de livraison est aménagée en rez de rue, avec un accès direct depuis la façade Nord ;

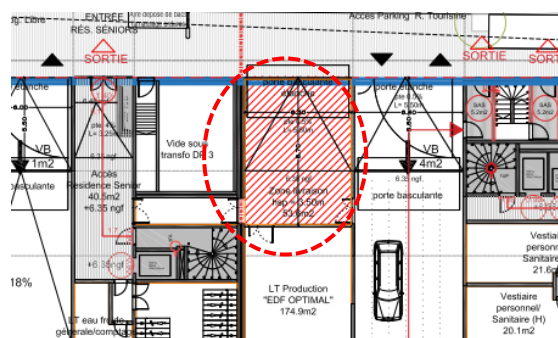


Figure 4 : Repérage de l'aire de stationnement (MATEO Arquitectura)

- Les entrées piétons sont situées au rez de jardin ou en rez de rue, en fonction des typologies

2.3 Modes de transports doux

Outre l'excellente desserte du site par les transports en commun (futur tramway, gare ferroviaire et routière, bus), le bâtiment sera situé à proximité immédiate d'une piste cyclable permettant de rejoindre aisément le bâtiment en vélo.

Afin de compléter les équipements publics, des locaux de stationnement sont prévus au rez-de-chaussée ou en sous-sol. Ces surfaces tiennent compte des besoins réglementaires pour chaque typologie d'usage présente dans le bâtiment.

Des racks de stationnement double hauteur pourront être installés afin de faciliter la manutention et le stockage des deux-roues dans les locaux.



Figure 5 : Exemple de rack double hauteur

2.4 Gestion des déchets d'activité

Les locaux de stockage des déchets des logements sont prévus en rez-de-rue, les autres locaux situés en sous-sol bénéficiant tous de la proximité d'ascenseurs ou de monte-charge. Ces dispositions permettent une évacuation aisée pour le personnel en ayant la charge.

Ces locaux, ont été dimensionnés en prenant en compte les typologies de déchets suivantes :

- Ordures ménagères
 - Dont déchets fermentescibles
- Papiers/cartons
- Emballages
- Verre

2.5 Gestion des eaux pluviales

- Une bache de récupération des eaux de pluie pour assurer la réutilisation des eaux pluviales (arrosage des espaces verts) ;
- Des séparateurs à hydrocarbures seront installés pour traiter les eaux de ruissellement polluées du parking.

3 Accès à la lumière naturelle

Il est à prévoir que les différentes volumétries du projet génèrent leurs propres ombres portées sur le bâtiment, lui-même. Cet impact sera limité de par la présence de larges cours intérieures, permettant un accès à la lumière du jour sur les niveaux les plus bas.

La mise en œuvre d'une cour anglaise renforce cette capacité de propagation de la lumière sur le niveau semi enterré (entresol).

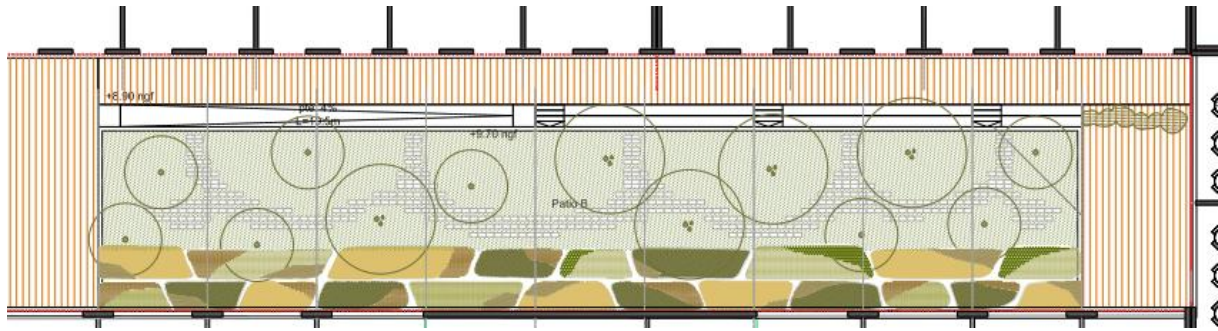


Figure 6 : Vue de la cour anglaise depuis le rez de parvis (MATEO Arquitectura)

Les logements bénéficieront d'apports solaires généreux et disposeront d'une terrasse ou d'un balcon pour une grande majorité d'entre eux.

4 Approche bioclimatique et performances énergétiques

4.1 Approche bioclimatique

La conception du bâtiment a été faite en menant une réflexion bioclimatique en même temps qu'architecturale :

- L'architecture du bâtiment permet de limiter les décrochés de façade, sources de ponts thermiques ; en effet la « peau » extérieure du bâtiment est continue sans créer de discontinuités générant des fortes déperditions ;
- L'éclairage naturel des espaces de vie ou des espaces à occupation prolongée est assuré ;
- Les façades bénéficient d'une « peau » extérieure très performante :
 - Façades rideaux : $U_{cw} = 1,43 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 - Façades ITI : $U_p = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Les terrasses et balcons des espaces extérieurs privés et protégés permettant aux occupants de profiter de la vue extérieure ;
- Des stores intégrés dans le mur rideau permettent d'assurer dans le cadre du confort d'été, une maîtrise des apports solaires.

4.2 Performance énergétique

La démarche permettant de concevoir le bâtiment de manière performante du point de vue thermique s'articule autour de 2 axes :

1. La limitation de la demande en énergie, optimisée grâce à :

- Une forme architecturale simple et compacte ;
- Une isolation performante grâce à une façade vitrée ventilé à double vitrage et « peau » extérieure avec protections extérieures intégrées (pour la façade Sud des bureaux) et une solution ITI avec mise en place de protections solaires extérieures au droit des menuiseries double vitrage (pour les logements) ;
- Des surfaces de baies vitrées assurant un bon compromis entre les pertes et apports thermiques ;

2. La prise en compte de systèmes techniques performants, avec entre autres :

- Des systèmes de production à haut rendement ;
- Pour les zones tertiaires au sens large (bureaux, restaurants, espaces communs, etc.), une ventilation double flux avec récupération d'énergie haute efficacité, participant aux bonnes conditions d'air et à la possibilité de procéder à un free cooling nocturne : cette « décharge nocturne » du bâtiment permettra d'évacuer la chaleur accumulée en journée ;
- Pour les logements au sens large, une ventilation de type Hygro B simple flux ;
- Un choix optimisé des éclairages.

4.3 Enveloppe thermique

4.3.1 Description des parois opaques

Désignation	Localisation	Description (de l'extérieur vers intérieur)	U (W/m ² .K)
Murs extérieurs opaques	Toutes	Bardage ou Enduit Laine Verre 160 mm ($\lambda = 0,036$ W/m/K) Béton 20cm	0,2
Mur rideau	Toutes	Double vitrage + ITE (shadow box)	1,4
Toiture	TOITURE	<i>Selon localisation : complexe végétal</i> Isolant 240mm ou 120 mm Béton	0,14/0,26
Plancher bas	Rez de parvis	Complexe Laine de Verre et fibre bois Béton	0,25

4.3.2 Description des menuiseries extérieures

Descriptif	Localisation	U _w (W/m ² .K)	FS _v	TL	Stores	FSété	% ouvrant
Mur rideau		1,4	0,4	0,7	-	-	-
Menuiserie courante		1,4	0,4	0,7	Protections solaires extérieures	0,1	-
Double peau	Vitrage intérieur	1,6	0,4	0,7	-	-	30 %
	Vitrage extérieur	1,4	0,4	0,7	-	-	

4.3.3 Description des ponts thermiques

DESCRIPTION DES PONTS THERMIQUES			
ψ ₈ : Plancher bas / Mur extérieur	ψ ₉ : Plancher Intermédiaire / Mur extérieur	ψ ₁₀ : Plancher haut / Mur extérieur	ψ : Menuiserie / Mur extérieur
0.83 W/m ² .K	0.07 W/m ² .K	0.85 W/m ² .K	0.20 W/m ² .K

4.3.4 Etanchéité à l'air

Enveloppe
<p>Il est primordial que le bâtiment soit « étanche » pour ne pas interférer avec les performances des équipements installés et ne laisse pas passer inopinément l'air froid en hiver et l'air chaud en été.</p> <p>L'objectif fixé est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bureaux / Commerces: Les infiltrations d'air sous 4 Pa sont prises égales à 1,4 m³/(h.m²) de surface de parois déperditives. • Logements : Les infiltrations d'air sous 4 Pa sont prises égales à 0,8 m³/(h.m²) de surface de parois déperditives.
Réseaux
<p>Pour limiter les échanges, les réseaux aérauliques seront à minima de classe B et des mesures d'étanchéité auront lieu tout au long de la construction du bâtiment, de manière à corriger les éventuelles dérives.</p>

4.4 Systèmes

Afin de répondre efficacement aux besoins de chauffage et de rafraîchissement du projet, plusieurs scénarios de génération et de production ont été étudiés :

- Base :
 - Chauffage/Rafrachissement : PAC air/eau
 - ECS : PAC Haute Température
- Variante 1 :
 - Chauffage/Rafrachissement : PAC sur boucle d'eau tempérée
 - ECS : PAC sur boucle d'eau tempérée
- Variante 2 :
 - Chauffage/ECS : Chaudière gaz
 - Rafrachissement : PAC air/eau
- Variante 3 :
 - Chauffage/Rafrachissement : PAC air/eau
 - ECS : Chaudière gaz

NOTA : la formule de calcul du CRQE confirme que le taux de couverture des besoins par des énergies renouvelables ou de récupération sera :

- Pour la solution de base, de l'ordre de 54%
- Pour la variante 1, de l'ordre de 59%

L'objectif retenu pour la stratégie énergétique est bien la maximisation du taux de couverture des besoins par le recours à une énergie renouvelable ou de récupération. Cela se traduit par le fait que l'opération vise le niveau 3 sur cette préoccupation dans le CRQE. En revanche, cette volonté ne saurait préjuger d'une solution technique plutôt que d'une autre. Le choix d'un système de production de chaleur et/ou de rafraîchissement (et le cas échéant, d'énergie) étant la résultante d'un faisceau de contraintes techniques, économiques, environnementales, d'exploitation, etc. Les deux solutions ci-dessus sont un bon compromis vis-à-vis de ces différents critères et permettent de réserver de l'espace en toiture pour les surfaces végétalisées.

Pour l'heure, il n'est donc pas envisagé le recours à une production photovoltaïque.

L'éclairage sera performant et l'usage de sources à LED sera généralisé. Le contrôle de l'éclairage sera sectorisé et permettra une adaptation à l'occupation (détection de présence, gestion horaire) et au condition d'ensoleillement (gradation).

4.5 Contrôle, suivi et pérennité des performances énergétiques

Une Gestion Technique du Bâtiment sera mise en place. Le système est conçu selon une **structure hiérarchisée par niveaux**, modulaire, pouvant fonctionner de manière autonome et exploitable individuellement, et comprenant :

- Un poste de supervision et ses périphériques d'affichage, de stockage, d'impression et de communication ;
- Un réseau de communication « vertical » de supervision en liaison avec tous les routeurs d'étage ou de bâtiments, sous le protocole « Ethernet » en TCP/IP ou équivalent. Un bus de terrain de type Modbus ou équivalent non propriétaire assurant la liaison avec les automates et unités locales. Des automates et des unités de gestion locales à proximité des équipements à gérer (capteurs, détecteurs, actionneurs, compteurs...) ;

La GTB permettra de superviser les équipements techniques du bâtiment, à savoir :

- Le suivi du fonctionnement, le paramétrage, la programmation, la régulation et la gestion des alarmes des équipements de chauffage, de rafraîchissement et de ventilation (pour les bureaux et les communs) ;
- Le suivi du fonctionnement et la gestion des alarmes des équipements électriques (Poste transfo, TGBT, armoires divisionnaires, éclairage, contrôle d'accès, anti-intrusion...) ;
- Le suivi du fonctionnement et la gestion des alarmes des équipements sanitaires (pompes, surpresseurs...) ;
- La gestion et le pilotage des "stores extérieurs" de la façade Sud des bureaux ;
- Le suivi du fonctionnement et la gestion des alarmes des équipements techniques du bâtiment (Ascenseurs, portails, portes motorisées...) ;
- Pour les bureaux, le comptage général et sous-comptages d'énergie électrique (bureaux), d'énergie calorifique, d'énergie frigorifique, d'eau potable, d'eau chaude sanitaire ;
- Le comptage des durées de fonctionnement des équipements techniques ;
- Le suivi des consommations électriques et énergétiques du bâtiment.

Au niveau de chaque trame de bureau les unités locales de gestion assureront :

- La programmation horaire, la télécommande et la régulation des ventilo-convecteurs asservis à une sonde d'ambiance ;
- La programmation horaire et la télécommande des luminaires plafonniers asservis à une sonde de présence et de luminosité ;
- L'ouverture et la fermeture des stores motorisés en façades en fonction d'une programmation horaire. Sera associée une télécommande manuelle infrarouge à disposition des utilisateurs.

Il est à noter que les logements seront équipés d'un système de compteurs énergétique et d'eau intelligent permettant aux habitants de visualiser le sous-détail des consommations par usage. Une application sera développée afin de fournir des statistiques et des conseils sur les usages de consommation des usagers.

5 Qualité environnementale et sanitaire des matériaux

5.1 Impacts environnementaux

En France, le bâtiment est le secteur qui a la plus forte empreinte carbone, la construction d'un mètre carré de surface de plancher engendre une tonne d'émission de CO₂. Pour réduire l'empreinte carbone du projet, une réflexion globale est engagée.

Les produits et équipements ont un impact sur l'environnement sur tout leur cycle de vie :

- Production
- Transport
- Mise en œuvre
- Vie en œuvre
- Fin de vie



Le choix des matériaux se fera donc en prenant en considération les impacts environnementaux :

- Réalisation d'un étude matériaux identifiant :
 - les données environnementales (FDES, EPD, PEP)
 - la provenance locale dans la mesure du possible
 - la part de contenu recyclé (en particulier les revêtements de sol et les métaux, acier et aluminium)
 - la certification éventuelle Cradle to Cradle des matériaux (dans la mesure du possible)
 - pour le béton, l'opportunité de recourir à des ciments bas carbone type CEM III/A, III/B ou V en fonction de la localisation du cimentier.

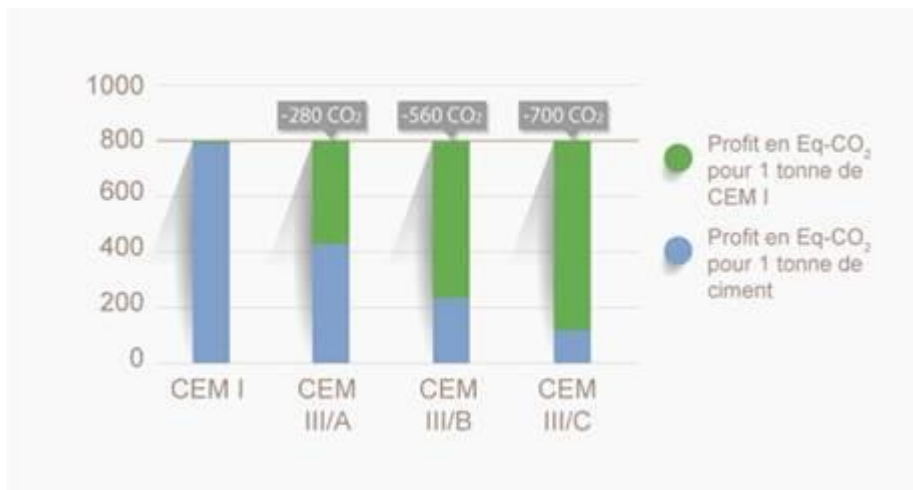


Figure 7 : Ciments bas carbone

- pour le Second-Œuvre, un maximum de matériaux **biosourcés** (moquette ou autre revêtement végétal, utilisation du bois, ...) pouvant être installés.
- la justification éventuelle des fabricants d'une démarche environnementale et devra être certifié ISO 14001.

5.2 Impacts sanitaires

Les matériaux ont un impact sanitaire très important de par leurs émissions de COV. Ces émissions ont un effet nocif sur la santé, le bien-être et le confort des occupants. Il est donc primordial de les limiter en choisissant des matériaux sains et peu émetteurs de substances nocives.

5.2.1 Peintures (murs et plafond)

Les **peintures** décoratives et situées dans des locaux à occupation prolongée, les lasures et vernis bénéficieront préférentiellement des marques **«NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen» ou autre marque environnementale équivalente.**

Ces labels garantissent que les produits certifiés présentent un impact négatif moindre sur l'environnement et une qualité d'usage satisfaisante par rapport à d'autres produits analogues présents sur le marché.

Elles respecteront en outre **la classe A +** selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction. Ils répondront également à la **norme EN ISO 11890-2:2006** et aux limites d'émissions de COV imposées



Les produits hydrodiluable en phase aqueuse, faciles d'entretien, seront privilégiés.

De même, les autres **revêtements muraux** (vinyls, papiers peints, etc.) respecteront la classe d'émission A+.

5.2.2 Sols souples

Les **moquettes** seront labélisées (GUT, Indoor Climat Label, CRI Green Plus,...) avec l'association éventuelle d'autres labels environnementaux et/ou respecteront les valeurs d'émissions de COV et formaldéhydes de **la classe A+**, c'est-à-dire avoir un niveau d'émissions de formaldéhydes ne dépassant pas $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norme EN 14041 : 2004) et un niveau d'émission de COVT ne dépassant pas $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (suivant la norme 15251:2007 pour un bâtiment « peu polluant »).

Ces labels garantissent une production de la moquette compatible avec l'environnement, l'absence de toute substance toxique, des émissions et des odeurs réduites au minimum dans la moquette neuve ainsi que le recyclage des moquettes usagées et des déchets de production.

Les autres revêtements présenteront des caractéristiques environnementales élevées. Les sols résilients, textiles, stratifiés seront conformes aux seuils d'émission de COVT et formaldéhyde de **classe A+**, c'est-à-dire avoir un niveau d'émissions de formaldéhydes ne dépassant pas $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norme EN 14041 : 2004) et un niveau d'émission de COVT ne dépassant pas $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (suivant la norme 15251 :2007 pour un bâtiment « peu polluant »).

5.2.3 Bois

Les panneaux en bois (aggloméré, panneau fibre, panneau OSB, panneau de particules agglomérées au ciment, contreplaqué, panneau de bois massif et panneau acoustique) **seront conformes au marquage E1** c'est-à-dire avoir un niveau d'émissions de formaldéhydes ne dépassent pas $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et conformes à la **norme EN 13986:2002.**

Les planchers bois seront également **conformes au marquage E1** c'est-à-dire avoir un niveau d'émissions de formaldéhydes ne dépassent pas $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et conformes à la norme EN 14342:2005.

Les bois sont **d'essence naturellement durable**, sans traitement préventif, pour la classe de risque concernée, conforme au guide CTBA OU traités par un produit certifiés CTB P+ adapté à la classe de risque, conforme au guide CTBA.

Quand celle-ci est disponible, la classe d'émission A+ sera également recherchée.

Une quantité minimum de bois est recherchée sur l'opération, avec pour objectif de recourir à 10 dm^3 de bois par m^2 de surface de plancher.

6 Engagements environnementaux

L'ensemble des dispositions listées plus haut permettent au maître d'ouvrage de viser un niveau de performance environnementale élevée, avec comme objectif l'atteinte de la classification EXCELLENTE sur le référentiel établi par l'EPA, le Cadre de Référence pour la Qualité Environnementale.

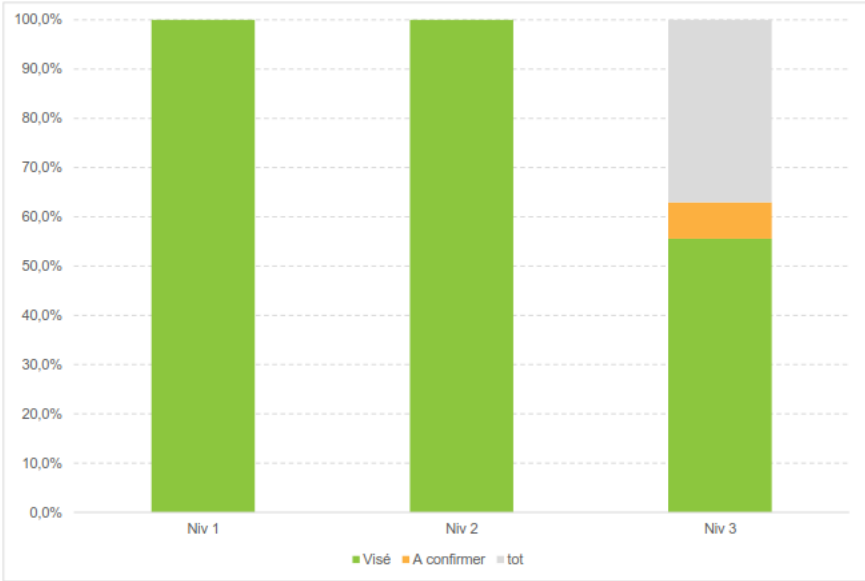
Score

	Crédits								
	Niv 1 app	Niv 2 app	Niv 3 app	Niv 1 Visé	Niv 2 Visé	Niv 3 Visé	Niv 1 A confirmer	Niv 2 A confirmer	Niv 3 A confirmer
1-SMO	12	2	1	12	2	0	12	2	1
2-Paysage et biodiversité	7	3	1	7	3	1	7	3	1
3-Confort, matériaux, risques et santé	9	6	6	9	6	3	9	6	3
4-Energie et confort thermique	8	9	9	8	9	3	8	9	3
5-Eau	4	3	4	4	3	4	4	3	4
6-Déchets	4	2	2	4	2	2	4	2	2
7-Déplacements	3	5	4	3	5	2	3	5	3
8-Gouvernance	3	0	0	3	0	0	3	0	0
Score final	50	30	27	50	30	15	50	30	17
				100%	100%	56%	100%	100%	63%

Classification de l'opération	EXCELLENTE	EXCELLENTE
-------------------------------	-------------------	-------------------

Profils proposés	Objectifs de niveau 1	Objectifs de niveau 2	Objectifs de niveau 3
Opération de "BASE"	100%	-	-
Opération de "PERFORMANTE"	100%	Au minimum 50%	-
Opération de "TRES PERFORMANTE"	100%	Au minimum 80%	Au minimum 25%
Opération de "EXCELLENTE"	100%	100%	Au minimum 50%

Graphique de performance



Maître de l'Ouvrage :

SCCV FISAM NICE

273 Av. des Caroubiers
06230 Villefranche-sur-Mer

NICE GRAND ARENAS

Ilot 3.1

ARCHITECTE

MATEO ARQUITECTURA

Carrer de Teodor Roviralta 39

08022 Barcelona

Tél : +34 932 186 358

Fax : +34 932 185 292

INGÉNIERIE

OTEIS SUDEQUIP

277A av Sainte Marguerite

06200 NICE

Tél : 04 92 29 22 70

PC2 – Annexe 1

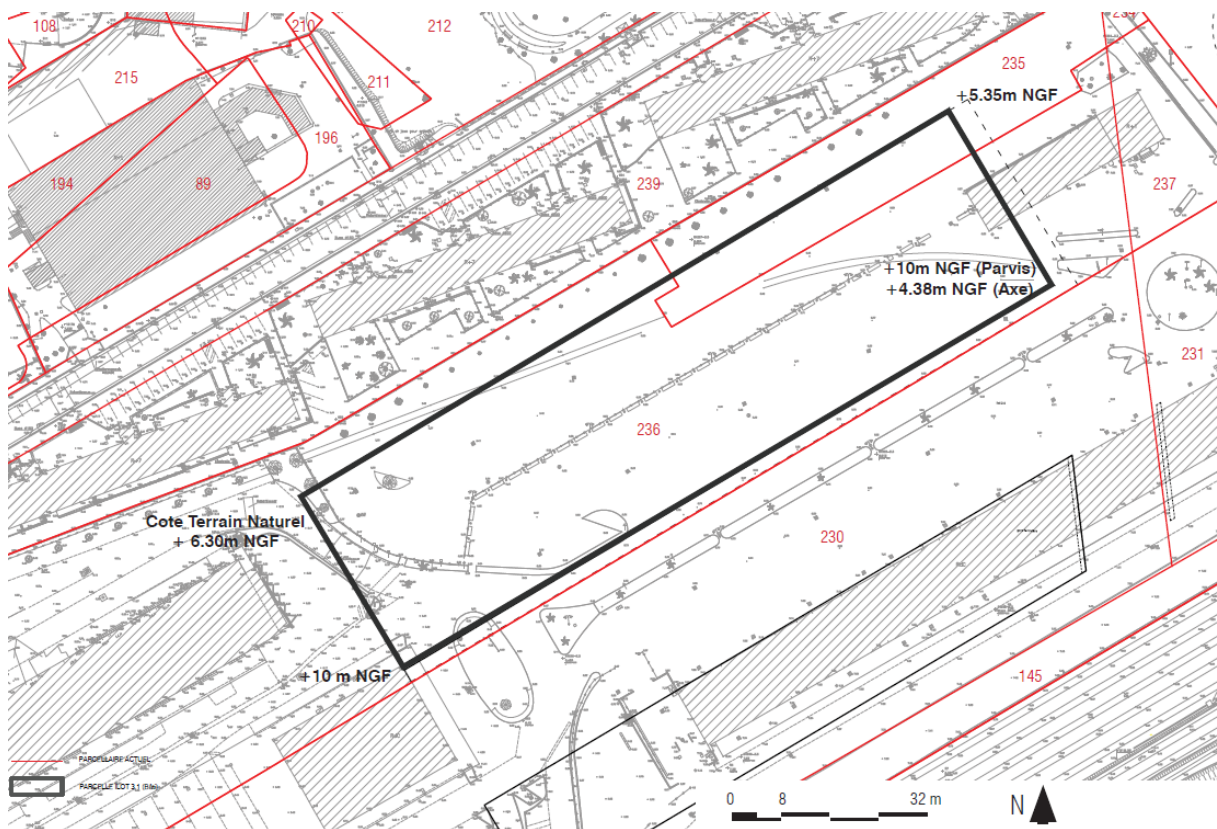
**Note Relative à l'assainissement des Eaux
Pluviales et Eaux Usées**

NOTE RELATIVE A L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES

I EAUX PLUVIALES

II – ETAT ACTUEL DE LA PARCELLE

Dans le cadre du projet du Grand Arenas, une division parcellaire est réalisée.
Selon la fiche de lot établie par l'EPA le projet se situe sur les **parcelles OB n° 235 (partiellement) et 236 (partiellement)**



Superficie de la parcelle : Réf. : Plan topographique EPA : 7.409 m²

Surface imperméable actuelle : **7.409 m²**
Imperméabilité : 100 %

Le terrain est actuellement revêtu d'un enrobé, il servait anciennement d'accès au MIN depuis la route de Grenoble et il est désormais utilisé en tant que parking pour le quartier.

Source Google Maps 2017 :



I.2 – ETAT BATIMENT PROJETE

Le projet de construction de l'immeuble prévoit une implantation des infrastructures du bâtiment sur l'ensemble de l'assiette foncière.

Surfaces imperméables :

Bâtiment : 7.423 m²

Dont des surfaces de jardins plantés sur dalle : 1.060 m²

Surface totale imperméable projetée = 7.423 m²

I.3 – CONTEXTE HYDRAULIQUE

Le terrain de l'opération se trouve dans le périmètre du ZAC GRAND ARENAS, et à ce titre sera assaini par un réseau d'assainissement EP projeté sous l'emprise de la rue de Sagnes et parvis par l'aménageur EPA.

Le terrain de l'opération se trouve sur des dépôts alluvionnaires de la plaine de Var. Les études géotechniques démontrent la présence des limons, tourbes et une nappe phréatique au niveau des assises des infrastructures du bâtiment.

I.4 – PRINCIPE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales des toitures seront canalisées et raccordées sur les réseaux de branchement EP projetés par l'aménageur en pied de l'immeuble.

Il n'est pas envisagé la réalisation de l'infiltration à la parcelle compte tenu du contexte géologique (présence de limons et tourbes à faible perméabilité), la contexte hydrogéologique (présence proche de la nappe) et le risque de sinistre provoqué par le remontée de la nappe à travers une hypothétique réseau d'infiltration sous les infrastructures de l'immeuble.

Il est donc retenu une solution de raccordement gravitaire sur le réseau EP public projeté dans le cadre de l'aménagement de la ZAC GRAND ARENAS :

- En façade Nord de l'îlot 3.1 le long de la rue de Sagnes sur le réseau EP réalisé par l'aménageur
- En limite Sud-Est de la parcelle sur l'antenne EP réalisée par l'aménageur

Ces réseaux et antennes réalisés par l'aménageur seront connectées au collecteur principal DN600 situé sous l'axe Nord-Sud.

Au travers de la fiche de lot du 19 mai 2017, l'Aménageur a estimé un débit de ruissellement maximum (pour un débit de pointe décennal) à **357 litres/s**. L'aménageur a également vérifié la capacité des réseaux existants ou projetés dont le débit capable Qc est supérieur au débit maximum de ruissellement Q.

I.5 - GESTION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES EAUX PLUVIALES

Surface imperméable de la parcelle existante = **7.409 m²**

Surface totale imperméabilisée projetée = **7.409 m²**

La surface totale imperméabilisée est identique à l'imperméabilisation initiale du terrain, les coefficients de ruissellement seront même améliorés avec l'intégration de toitures végétalisées.

En conséquence, conformément au règlement de l'Assainissement de la Métropole NCA du 01 octobre 2013 – Article 24.01, il n'y a pas de surface nouvellement créée ou augmentée à l'occasion du projet et il n'est pas exigé la réalisation d'un bassin de rétention des E.P.

En ce qui concerne la gestion qualitative des EP, les eaux récoltées en toiture ne feront pas l'objet d'un traitement avant rejet dans le réseau EP public.

Les eaux récupérées dans les parkings en sous sol seront stockées et feront l'objet d'une vidange périodique par une entreprise spécialisée.

I.6 - RECUPERATION POUR ARROSAGE

Conformément aux exigences du CRQE – Niveau Excellent, il sera prévu dans le sous-sol une cuve de récupération des eaux de pluie pour en assurer la réutilisation pour arrosage des espaces verts.

Cette cuve préfabriquée du commerce sera implantée dans un local technique du Rez-de-Chaussée, permettant sa vidange gravitaire au réseau, et sera dimensionnée conformément aux exigences du CRQE – Objectif de niveau 3 : « *dispositif de récupération des eaux pluviales couvrant au moins 50% des besoins hydriques des espaces végétalisés* »

II EAUX USEES

L'évacuation des eaux usées du lot 3.1 se fera directement vers le réseau EU Ø 300 existant sous la rue des Sagnes. Il est prévu trois branchements à ce réseau.

Conformément au Règlement de l'Assainissement de la Métropole NCA, il sera prévu des branchements distincts :

- pour les eaux usées domestiques
- pour les eaux usées non domestiques (pour les locaux à usage commerciaux)

Chacun de ces réseaux sera pourvu d'un regard de contrôle, permettant d'y effectuer des prélèvements et mesures.

L'affectation des locaux commerciaux n'est pas définie au stade de la demande de Permis de Construire. Dans le cas d'un usage type « Métiers de bouche » (*restaurant, cantine, snack, traiteur, boucherie/découpe de viande, boulangerie, poissonnerie, etc*) il sera installé par les exploitants de ces activités un séparateur à graisses dimensionnés selon les normes en vigueur. Chaque établissement devra entretenir ce dispositif et disposer, pour cela d'un contrat d'entretien avec une entreprise agréée de son choix.

ANNEXE 9 : Zonage réglementaire du PPRI



2.2

PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

BASSE VALLEE DU VAR

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES D'INONDATIONS

modification N°1
Secteur de l'avenue de Californie
Commune de Nice

DOSSIER DE MISE A DISPOSITION AU PUBLIC

Zonage réglementaire Carte 6/6 B

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
PPRI-D 3147

05 NOV. 2013

Gérard GAVORY

OCTOBRE 2013

ECHELLE : 1/5000

PRESCRIPTION DU PPR	05 NOV. 2013
MISE A DISPOSITION DU PUBLIC DU :	AU :
APPROBATION DE MODIFICATION N°1 DU PPR :	
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER ALPES-MARITIMES SERVICE EAU RISQUES	

LEGENDE Echelle 1/5000

- Zone du Grand Arénas
Zonage SCHAE
- Zone densément urbanisée
- ILOTS ETANCHES
- Côte de référence
(Isocotes des hauteurs
d'eau) en mètres NGF

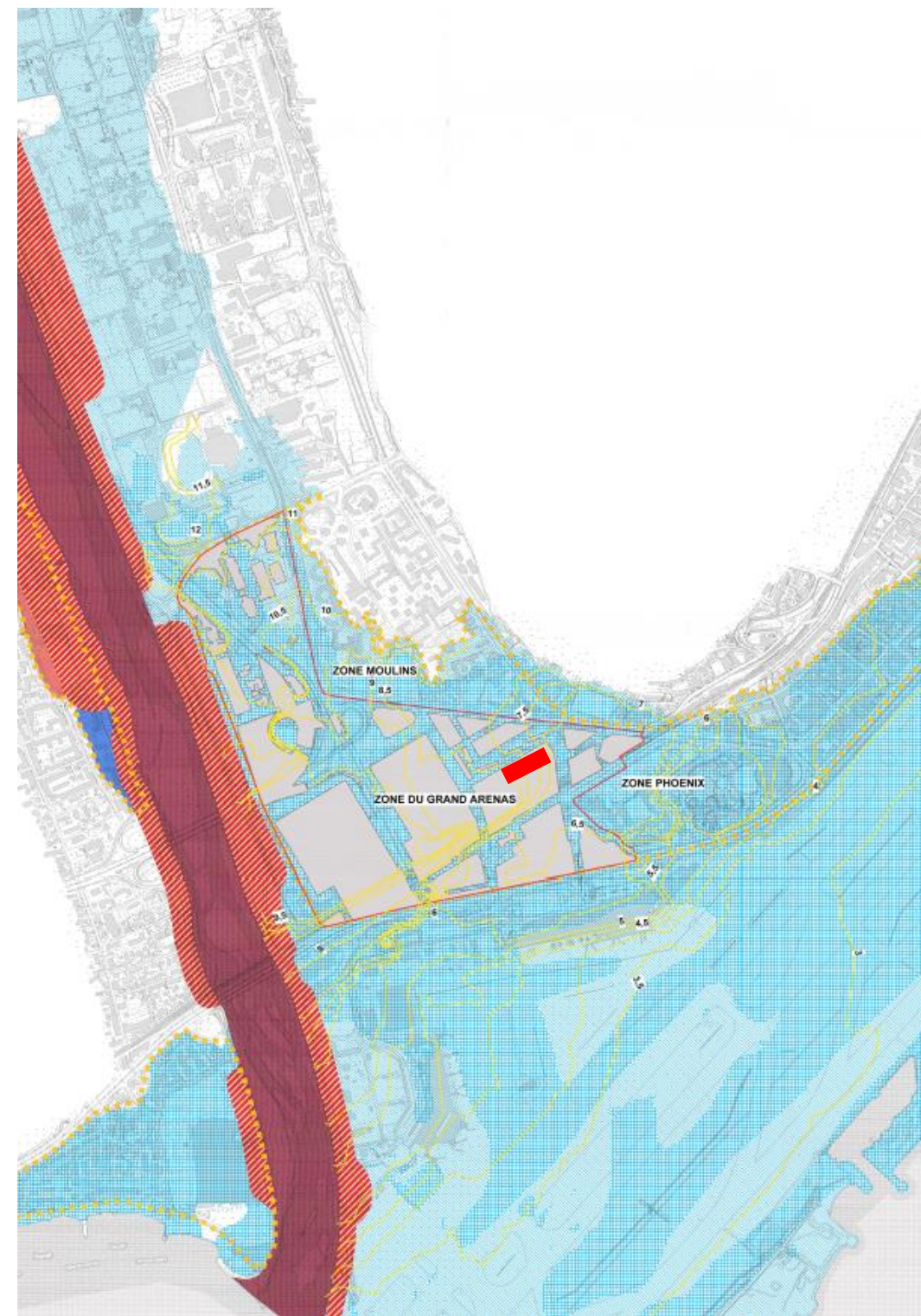
Ilot 3.1

ZONES ROUGES

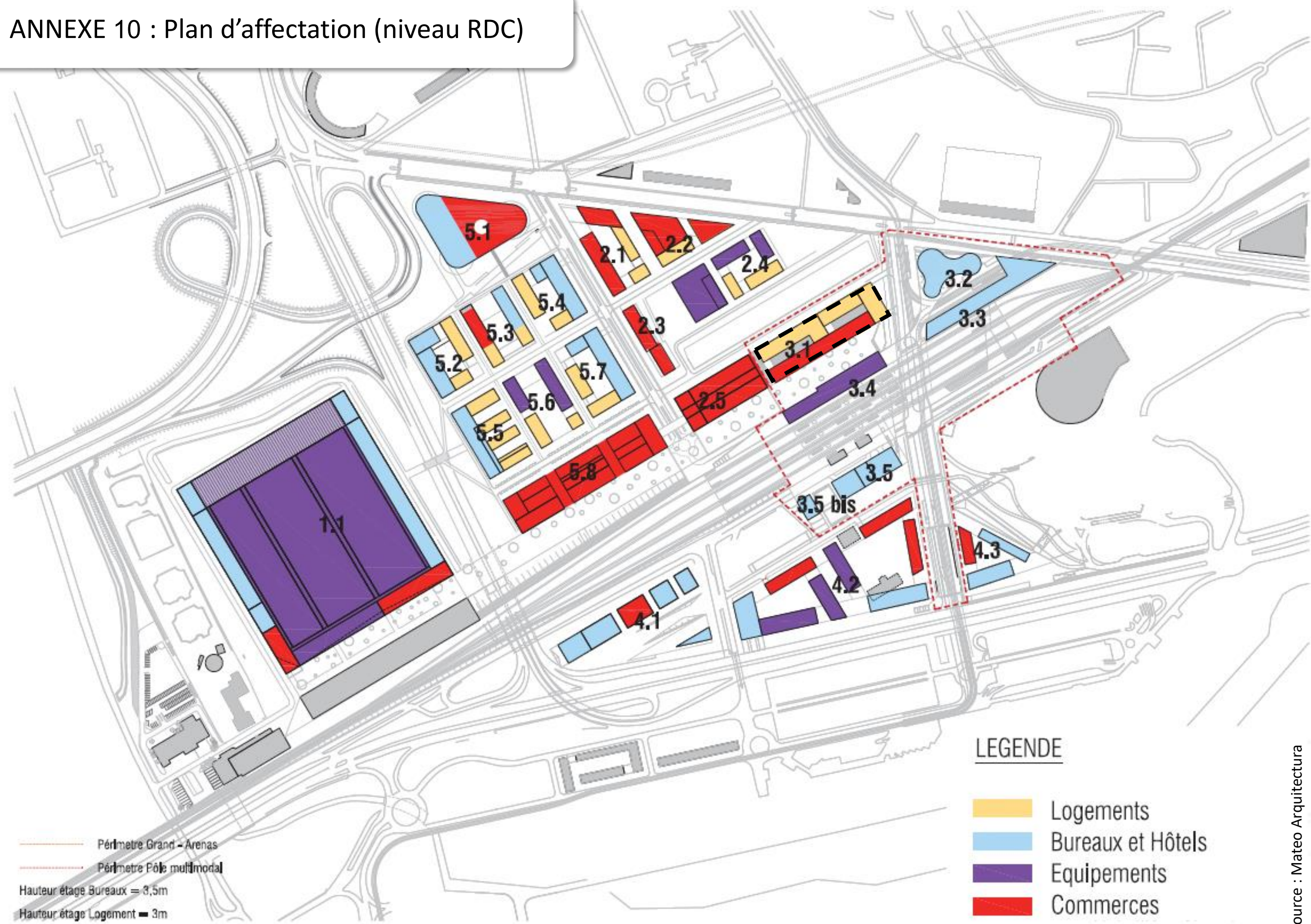
	Urbanisation de la zone	Niveau de l'aléa de base	Niveau de l'aléa exceptionnel
R1	Urbanisée ou pas	Fort à très fort	Nul à très fort
R2	Non urbanisée	Faible à modéré	Nul à très fort
R0	Lit mineur endigué du Var et zones d'écoulement principal des vallons et canaux		
R3	Bande de recul à l'arrière des digues et des berges		

ZONES BLEUES

	Urbanisation de la zone	Niveau de l'aléa de base	Niveau de l'aléa exceptionnel
B1	Urbanisée	Faible	Nul à modéré
B2	Urbanisée	Modéré	Nul à modéré
B3	Urbanisée	Faible	Fort à très fort
B4	Urbanisée	Modéré	Fort à très fort
B5	Urbanisée ou pas	Nul	Faible à modéré
B6	Urbanisée ou pas	Nul	Fort à très fort



ANNEXE 10 : Plan d'affectation (niveau RDC)

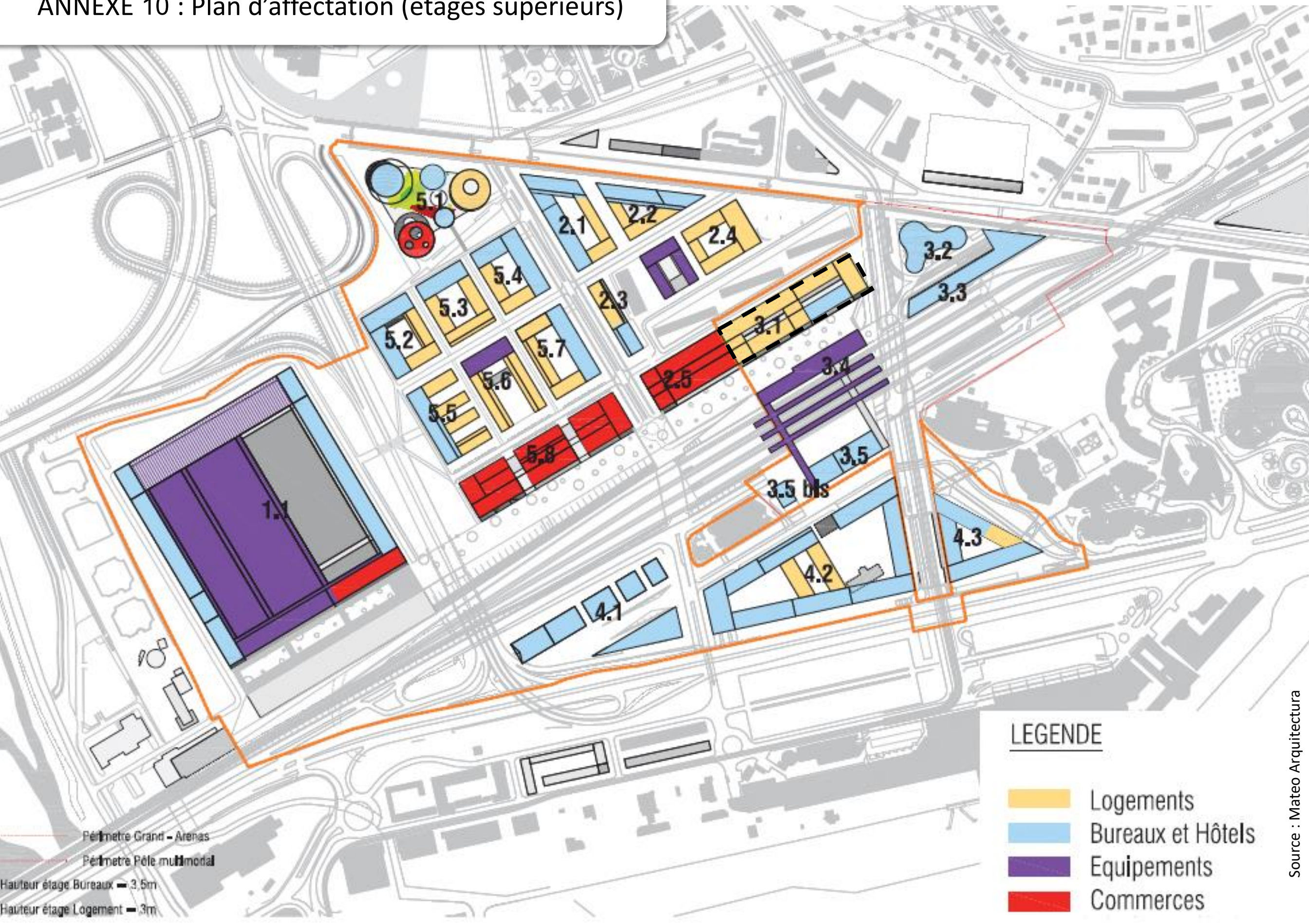


----- Périmètre Grand - Arenas
----- Périmètre Pôle multimodal
Hauteur étage Bureaux = 3,5m
Hauteur étage Logement = 3m

LEGENDE

- Logements
- Bureaux et Hôtels
- Equipements
- Commerces

ANNEXE 10 : Plan d'affectation (étages supérieurs)



ANNEXE 11 : Perception : Le Grand Central dans le projet Grand Arénas



ANNEXE 11 : Perception : Vue du Grand Central depuis la route de Grenoble



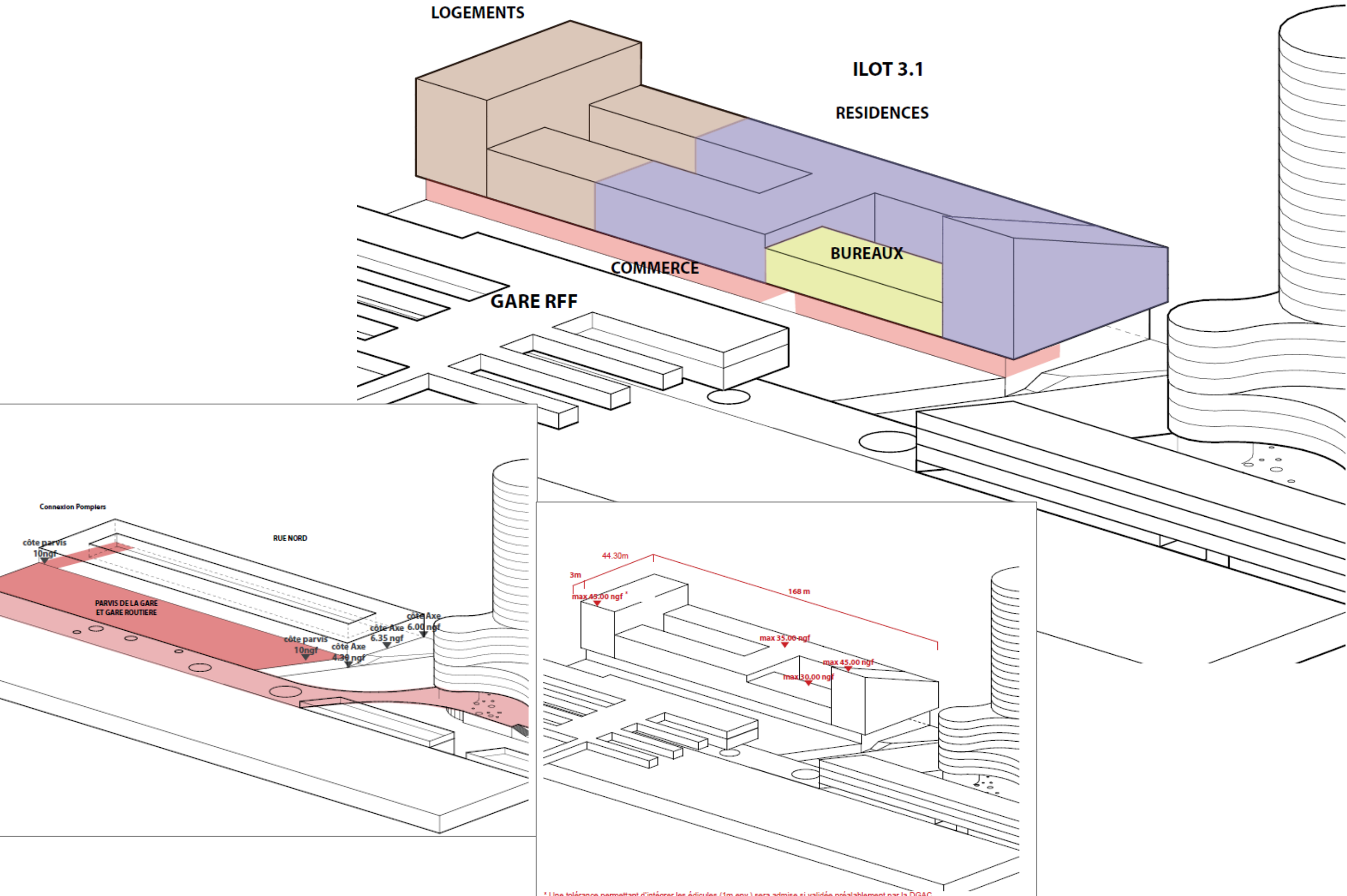
ANNEXE 11 : Perception : Le Grand Central depuis le parvis de la Gare Routière



ANNEXE 11 : Perception du projet le Grand Central



ANNEXE 12 : Volumes et gabarits de l'îlot 3.1



ANNEXE 13 : Phasage prévisionnel du projet Grand Arénas (ZAC Grand Arénas et PEM)

Le Grand Central est réalisé en phase 1

3.5 Phasage du projet

Un phasage prévisionnel de l'opération a été réalisé lors des études de conception. Il est présenté ci-après.

2013-2020 : aménagement du pôle d'échanges multimodal Nice-Aéroport.

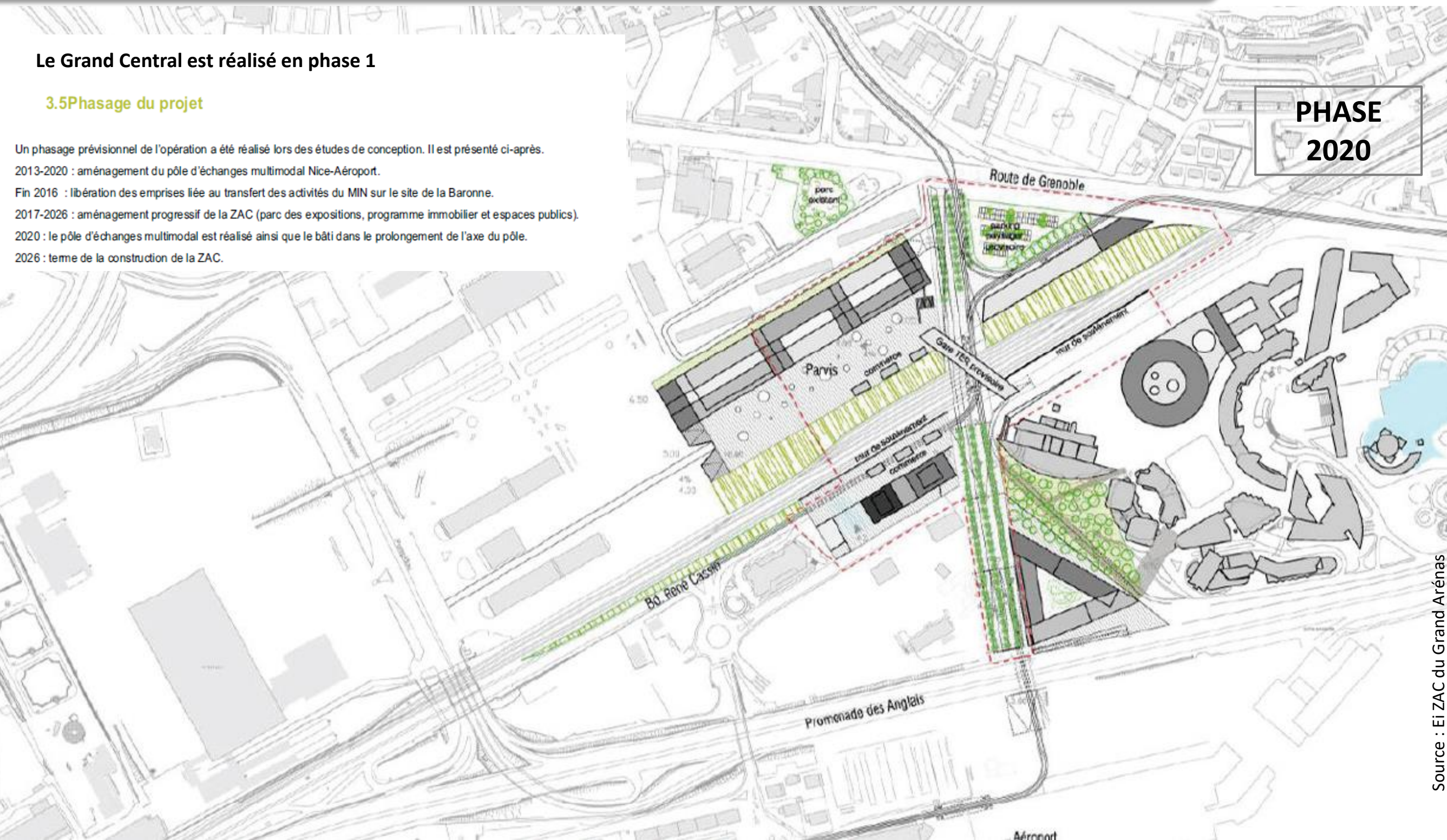
Fin 2016 : libération des emprises liée au transfert des activités du MIN sur le site de la Baronne.

2017-2026 : aménagement progressif de la ZAC (parc des expositions, programme immobilier et espaces publics).

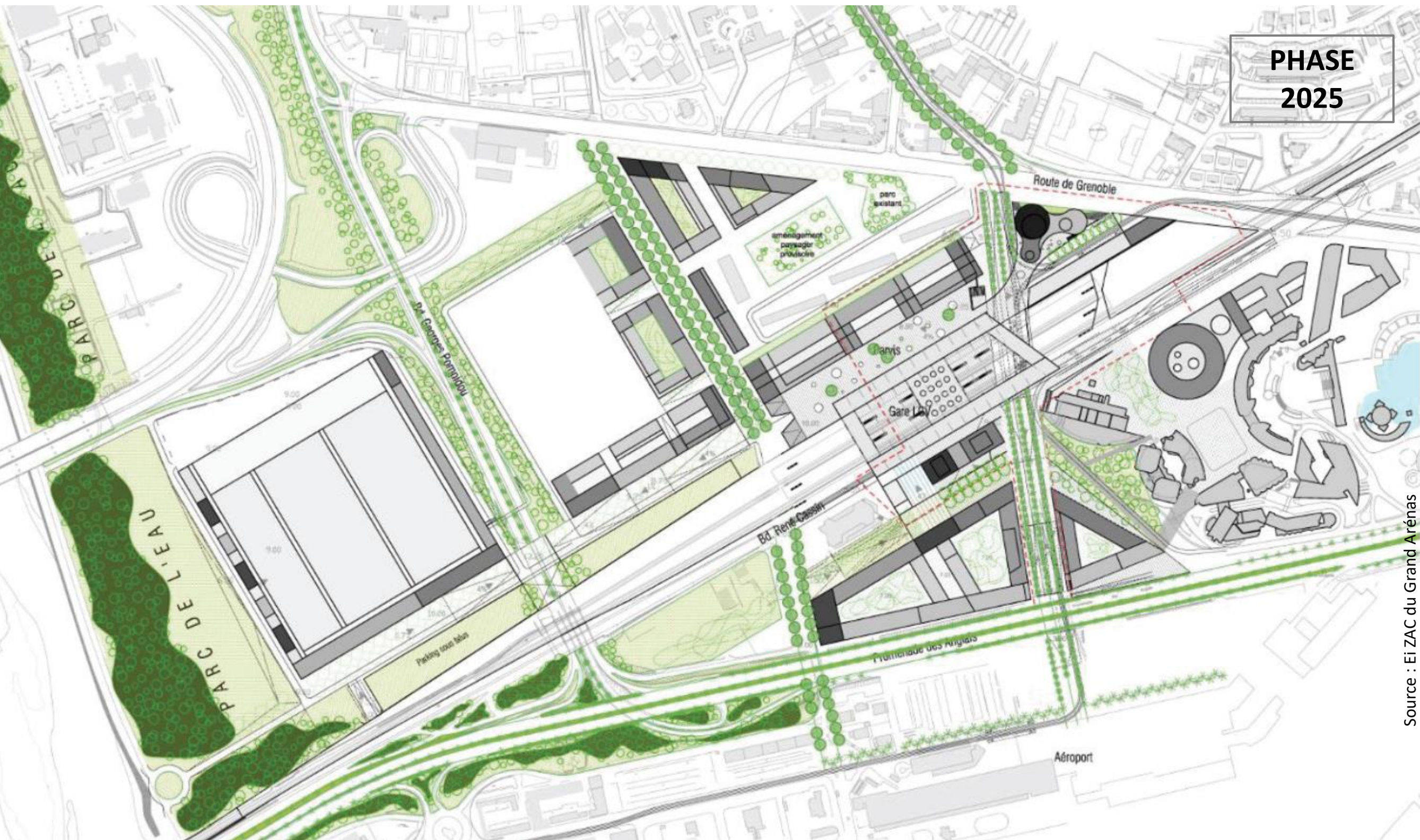
2020 : le pôle d'échanges multimodal est réalisé ainsi que le bâti dans le prolongement de l'axe du pôle.

2026 : terme de la construction de la ZAC.

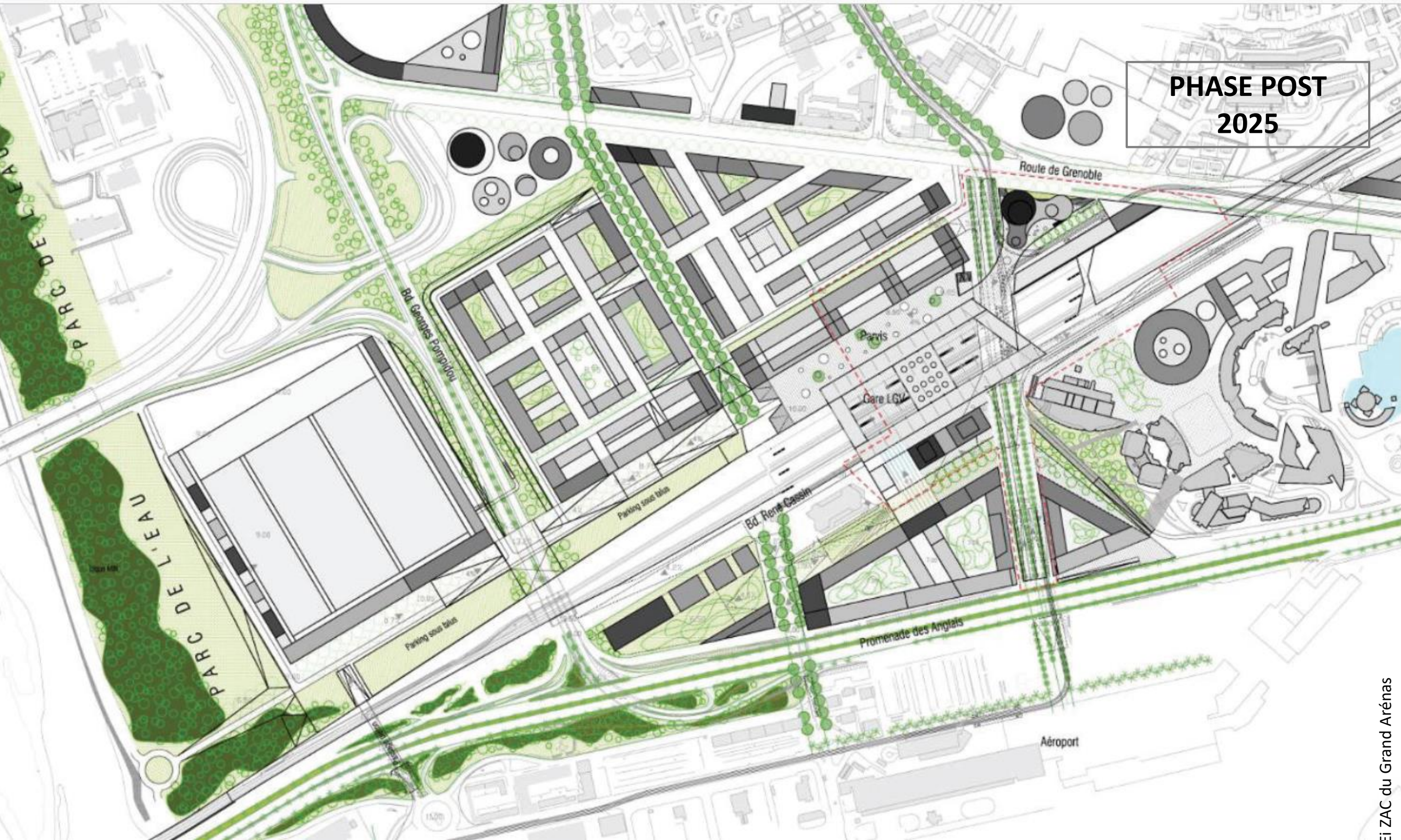
**PHASE
2020**



ANNEXE 13 : Phasage prévisionnel du projet Grand Arénas (ZAC Grand Arénas et PEM)



ANNEXE13 : Phasage prévisionnel du projet Grand Arénas(ZAC Grand Arénas et PEM)



PHASE POST
2025