

ALTOA
PROMOTION

Programme immobilier sur Nice (06) – Projet de reconversion îlot des MARAICHERS

Demande d'examen au cas par cas au titre de l'article R.122-2 du Code de l'environnement

Annexe A : Présentation du projet



Rapport n° 122202 /version A – Juillet 2023

Projet suivi par Nicolas CONSORTI - 06.22.48.36.80 – nicolas.consorti@anteagroup.fr

Le présent dossier de demande d'examen au cas par cas comprend :

- Le Formulaire CERFA n°14734*04,
- Les 6 annexes obligatoires :
 - PJ 1 : Information nominatives relatives au maitre d'ouvrage ou au pétitionnaire,
 - PJ 3 : Plan de situation à échelle 1/25000^{ème},
 - PJ 4 : Photographies de la zone d'implantation du projet,
 - PJ 5 : Plans du projet,
 - PJ 6 : Plan des abords du projet à échelle 1/3 000^{ème},
 - PJ 7 : Situation du projet par rapport aux sites NATURA 2000,
- Des annexes facultatives, pour la bonne compréhension du dossier :
 - Annexe A : Notice de présentation du projet,
 - Annexe B : Estimation préliminaire des niveaux caractéristiques de nappe
 - Annexe C : Diagnostic environnemental du milieu souterrain
 - Annexe D : Etude trafic routier
 - Annexe E : Etude écologique
 - Annexe F : Etude de gestion des eaux pluviales

Présentation du projet

Le site du projet se situe sur la commune de Nice dans le département des Alpes Maritimes (06).

La zone d'étude est un site d'une surface d'environ 1,7 hectare situé en contexte anthropisé, en zone urbaine. Le site est composé sur sa majorité de jeunes boisements et de friches.

Le site est délimité à l'ouest par l'Avenue Simone Veil et à l'Est par la Traversée des Maraîchers et l'Avenue Sainte Marguerite.



Figure 1 : Localisation du projet immobilier



Figure 2 : Vue aérienne de l'emprise du projet

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Projet : Reconversion urbaine d'une surface d'environ 1,7 ha en contexte anthropisé (zone de parking et espaces en friche) par construction de logements, commerces, écoles,...
- Zonage PLU : UPg1 « correspond aux zones de projets »
- Commune / département : Nice / Alpes-Maritimes (06),

Le site est délimité à l'ouest par l'Avenue Simone Veil et à l'Est par la Traversée des Maraîchers et l'Avenue Sainte Marguerite.

Le projet se décline en plusieurs composantes notamment des logements, de commerces, d'une résidence étudiante, d'un coworking, d'un institut international d'architecture et d'exposition ouvert au public, d'une école de jeux vidéo et d'un coliving.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Surface de plancher (SDP) totale de 37 000 m²
- 8 bâtiments allant de R+1 au R+16 avec un niveau de sous-sol envisagés pour 3 bâtiments,
- Places de stationnement en sous-sol sur 1 niveau divisé en 2 parties
- Aménagement d'espaces verts ornementaux.



Figure 3 : Plan de masse de l'opération



Figure 4 : Vue projetée de l'opération

Les superficies prévues en fonction de l'occupation des sols sont les suivantes :

	Surface totale de plancher en m ²
Bâtiment A (habitations hébergements/habitations logements) : R-1 à R+15	5 459
Bâtiment B (résidence étudiante) : R-1 à R+16	8 936
Bâtiment C (Ecole ISART) : R-1 à R+6	3 346
Bâtiment D (Logements accession) : R+16	5 449
Bâtiment E (Logements sociaux) : R+16	5 735
Bâtiment F (Institut international d'architecture) : R+5	1 528
Bâtiment G (Logements accession) : R+11	4 522
Bâtiment H (Logements accession) : R+16	1 834
Total surface bâtiment	36 809

Tableau 1 : Superficies d'aménagement du projet

Le détail par type d'occupation est le suivant :

	Surface totale de plancher en m ²
Commerce en RDC	1 043
Résidence étudiante : hébergement	8 024
Coworking - bureaux	913
Institut internationale d'architecte et design	1 228
Ecole ISART	3 346
Logements libres	12 872
Logements sociaux	5 620
Coliving	3 763
Total surface bâtiment	36 809

Le programme du projet prévoit la réalisation des éléments suivants :

- 337 logements dont
 - 210 logements en accession,
 - 87 logements sociaux,
 - 40 logements dans une résidence de coliving,
- une résidence étudiante de 320 chambres (pour l'ISART),
- des commerces en rez-de-chaussée,
- un espace de coworking,
- un institut international d'architecture et d'exposition ouvert au public,
- une école des métiers du jeu vidéo (ISART).

Le stationnement se fera sur un seul niveau de sous-sol, divisé en deux parties. Il y aura environ 360 places de stationnement (363 exactement) et aucune place de stationnement en surface.

Le tableau suivant compare les surfaces d'occupation du sol en état actuel occupé par la situation actuelle et le projet de reconversion urbaine :

	Etat actuel	Etat après Projet
Surface imperméabilisée (m ²)	4 400 (voiries + parking)	10 957 (voiries, bâtiments,..)
Espaces Verts (m ²)	12 600	6 084

Tableau 2 : Comparaison des superficies aménagées à l'état actuel et à l'état projet

Le projet engendrera une imperméabilisation supplémentaire de la zone d'étude. Toutefois, l'aménagement de toitures végétalisées limitera fortement les effets de cette imperméabilisation.

➤ **A. Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm)**

La commune de Nice dispose d'un Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm), approuvé le 25/10/2019. Suite à son approbation, la Métropole Nice Côte d'Azur a conduit plusieurs procédures d'évolution du document d'urbanisme métropolitain, la dernière modification opposable date du 12 novembre 2022.

Le plan de zonage du PLUm indique que le projet est implanté en zone UPg1. Dans cette zone sont autorisées toutes les constructions à conditions d'être compatibles avec les orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU métropolitain.

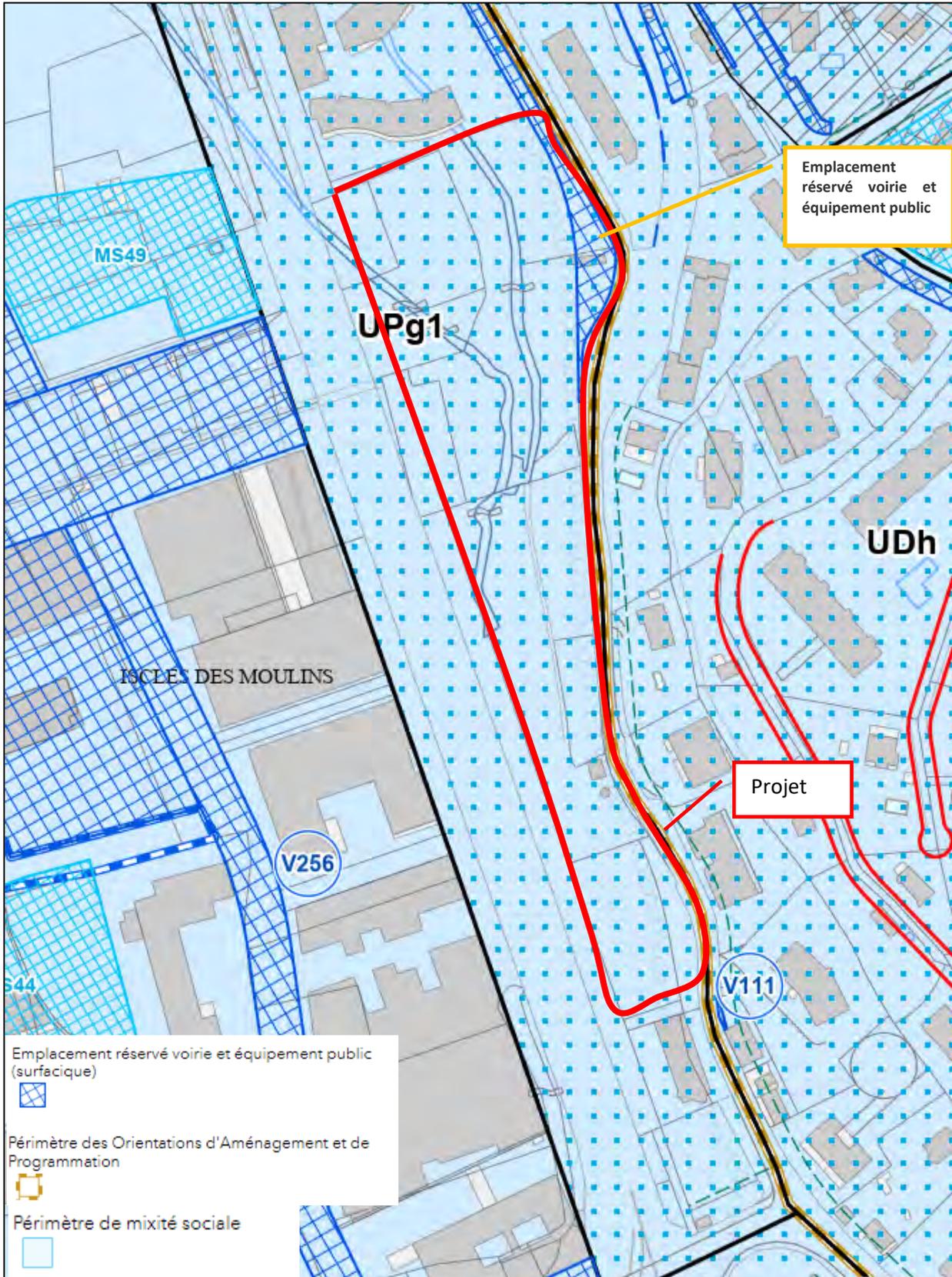


Figure 5 : Zonage du Plan local d'urbanisme de la ville de Nice

Les contraintes de la zone du projets, fixées par le règlement du PLUm, sont les suivantes :

- Périmètre de mixité sociale : Secteur à programme de logements mixité sociale en zone U et AU
- Périmètre des Orientations d'Aménagement et de Programmation : Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
- Zone de protection des nappes alluviales : Limitations de la constructibilité pour des raisons environnementales, de risques, d'intérêt général

Le projet est compatible avec les dispositions du PLUm.

➤ **B. Les servitudes d'utilités publiques**

Les cartes en pages suivantes présentent les servitudes d'utilités publiques de la zone projetée :

- Zone tampon I/3 périmètre GDF : zone où tout projet doit faire l'objet d'une "DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS" :
- PT1 rte de Grenoble décret du 08 octobre 2008 : Servitude de protection contre les perturbations électromagnétiques
- PT2 rte Grenoble/Mt Chauve d'Aspremont : Servitude de protection contre les obstacles

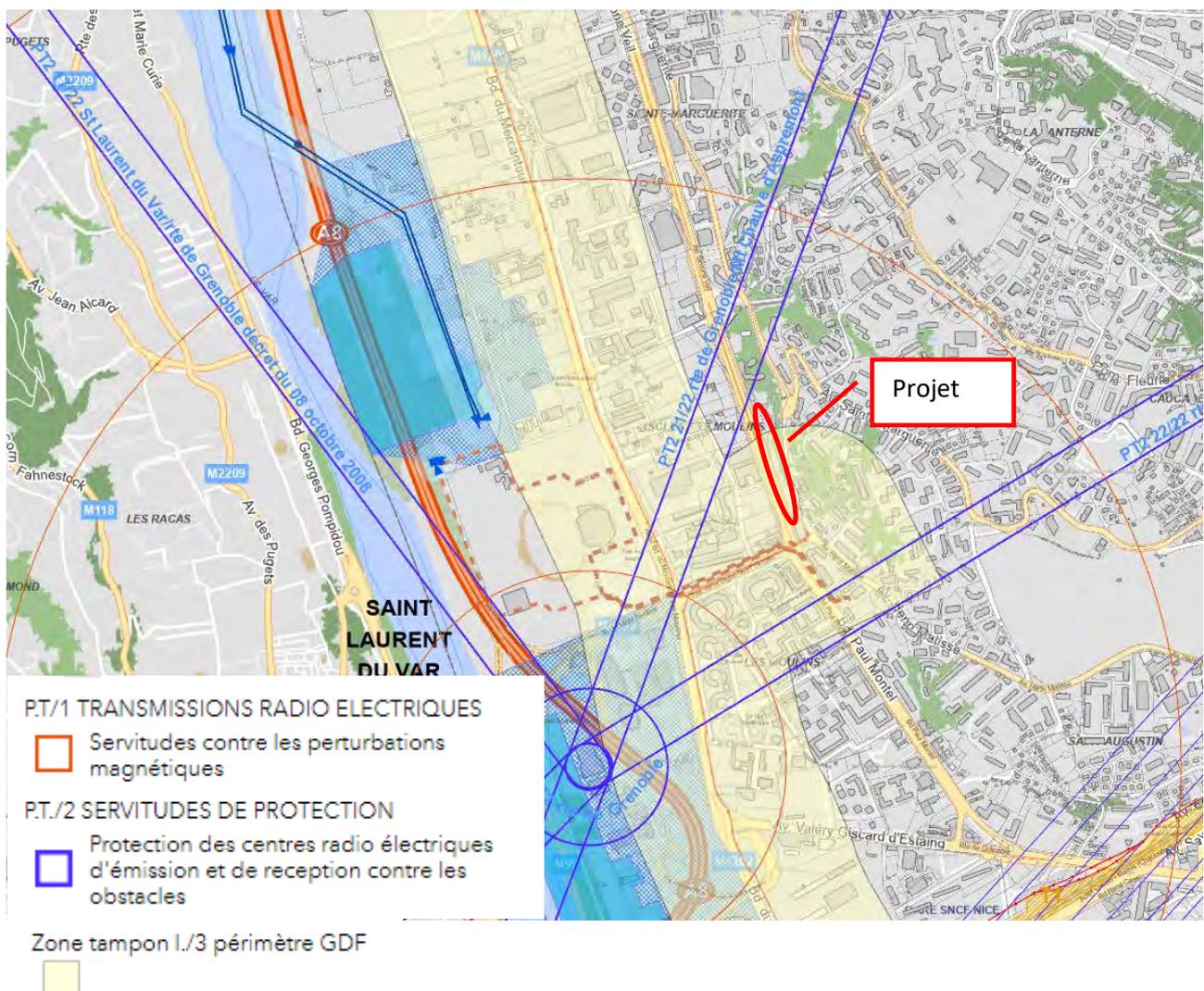
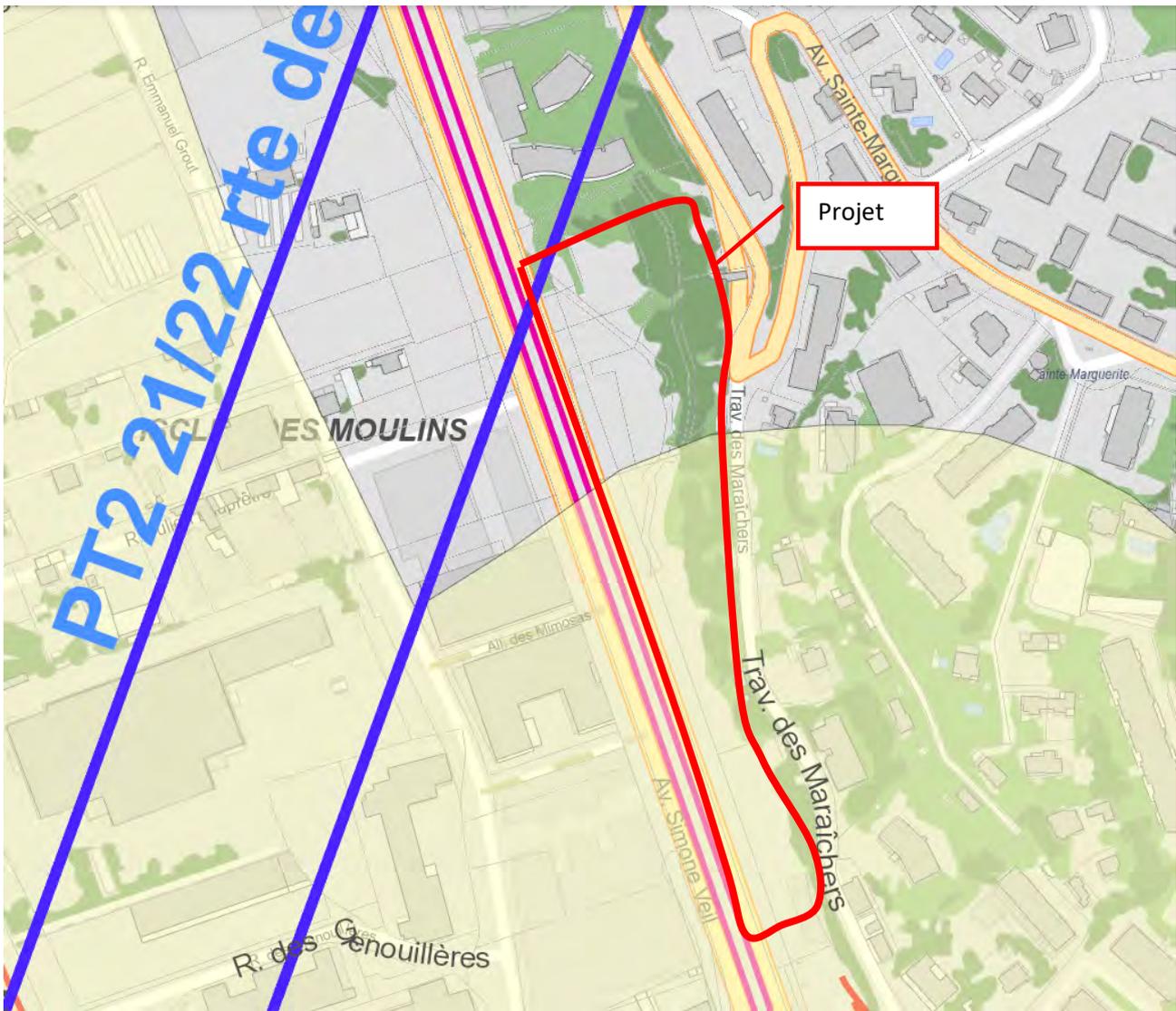


Figure 6 : Plan des servitudes de la ville de Nice – carte n°1



PT/1 TRANSMISSIONS RADIO ELECTRIQUES

-  Servitudes contre les perturbations magnétiques

PT/2 SERVITUDES DE PROTECTION

-  Protection des centres radio électriques d'émission et de réception contre les obstacles

Zone tampon 1./3 périmètre GDF



Figure 7 : Plan des servitudes de la ville de Nice – carte n°2

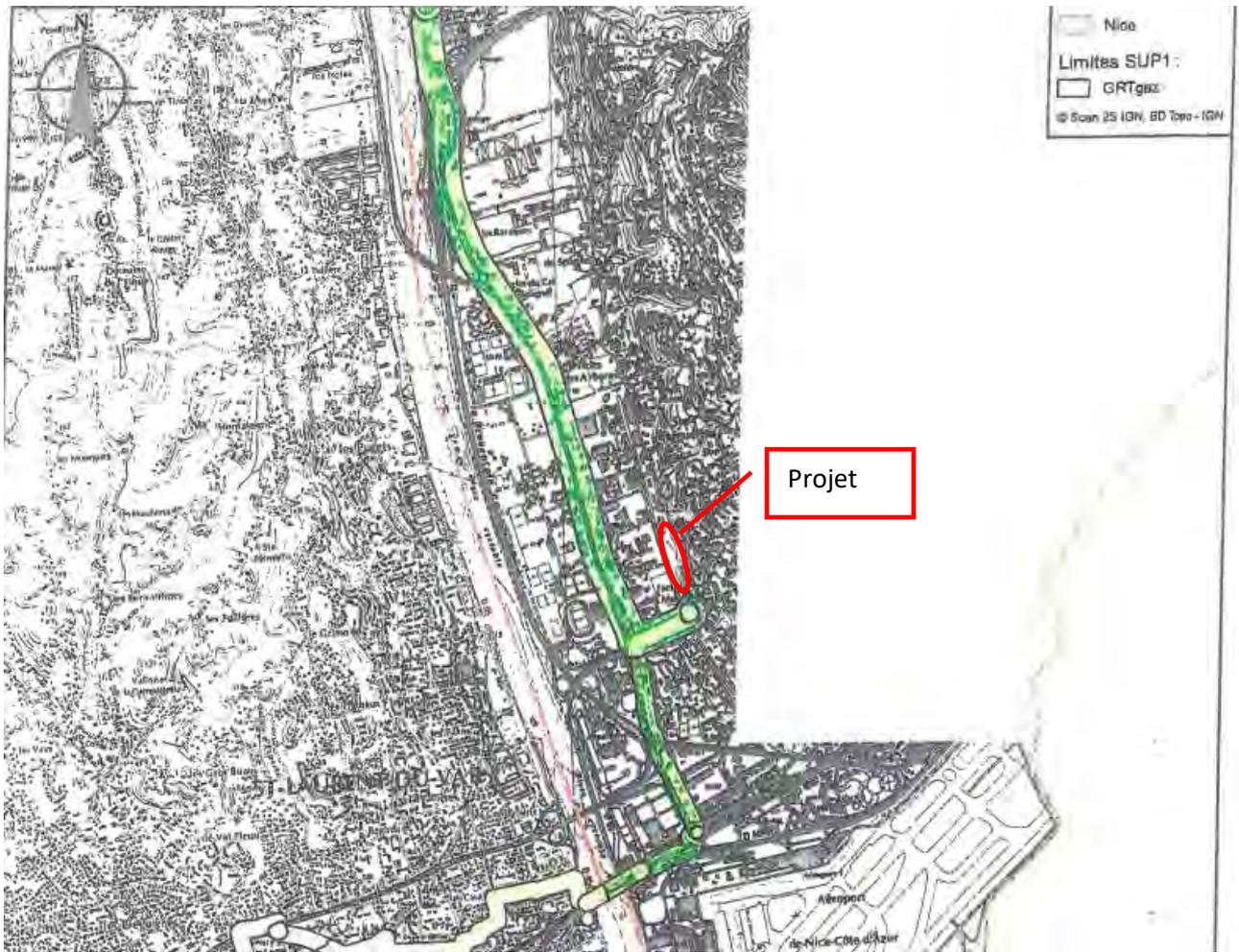


Figure 8 : Plan des servitudes SUP1 canalisation de gaz

Le projet est compatible avec les servitudes d'utilité publique.

➤ **C. Les risques naturels et technologiques**

La zone d'emprise du projet est concernée par :

- le Plan de prévention des risques Séisme : projet situé en zone B0 et soumis à une réglementation spécifique. Zone B0 correspondant à la zone au rocher ou assimilé.
- La canalisation de gaz passant en limite sud du projet

Le projet prend en compte ces contraintes.

➤ D. Cohérence avec l'OAP et justification du projet

Le projet se situe dans la zone de l'Eco-Quartier du grand stade.

D.1 / La prise en compte du contexte

La ville de Nice, pour répondre aux nécessités de sa dimension métropolitaine, s'est dotée d'un grand stade multifonctionnel pour hisser son offre en équipements sportifs professionnels aux standards nationaux. Ce projet, dans un souci urbain de mixités fonctionnelles et sociales, sera complété par la création d'un écoquartier attenant.

L'ensemble du secteur de Saint-Isidore sud couvre une superficie de 25 hectares situé dans la basse vallée du Var au droit de l'échangeur autoroutier de Saint-Isidore.

A l'est du stade est programmé, un écoquartier mixant logements, activités commerciales et équipements de proximité de part et d'autre de la voie de 40 m de pied de coteaux.

Ce programme est adossé à l'autoroute A8 et le quartier de Saint-Isidore sur leurs flancs nord et ouest, et en connexion avec la pente collinaire à l'est. Cet écoquartier s'ouvrira sur la zone agricole au sud.

D.2 / Les objectifs et intentions

Aménager un éco quartier

L'ensemble de ce projet d'aménagement appliquera de manière fidèle les prescriptions d'aménagement découlant du Grenelle de l'environnement et celles retenues pour l'aménagement de l'Eco-vallée.

L'objectif est de réaliser un aménagement de haute qualité environnementale, économe en énergie et responsable de ses impacts environnementaux, à court, moyen et long terme. A cet effet, seront autorisés les aménagements de toute nature répondant au double objectif de qualité environnementale et d'intégration paysagère.

Il offrira ainsi à ses habitants et à ses usagers un cadre de vie agréable, dynamique et respectueux de l'écosystème humain, biologique et physique, de la plaine du Var.

Développer une mixité fonctionnelle et sociale

L'objectif est de favoriser la diversité des fonctions urbaines et d'animation autour d'un grand équipement à rayonnement élargi. L'ensemble permettra, grâce à la diversité de ses programmes fonctionnels de conforter l'urbanité du quartier de Saint-Isidore. Il sera le support d'un aménagement, d'activités économiques, de loisirs et de vie domestique.

D.3 / Les orientations d'aménagement

La bonne continuité d'aménagement entre les différents programmes en accompagnement du Stade

Seront autorisés, les constructions destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à la fonction d'entrepôt et les constructions et installations liées aux services public ou d'intérêt collectif, qui sont compatibles avec l'orientation particulière d'aménagement, et ses objectifs.

Dans ce cadre, un soin particulier sera apporté pour que les constructions et aménagements, prévus sur l'espace de jonction entre le grand stade et l'éco quartier, renforcent le rôle d'interface, les liens et la synergie entre ces deux ensembles.

L'offre de logements pour l'écoquartier sera développée avec une nécessaire mixité sociale : pour les opérations comportant au moins 1 500 m² de surface de plancher de logement, il est imposé au moins 25 % de logements sociaux dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Une trame d'espaces publics et de liaisons douces sera mise en place, en continuité avec les projets développés et les voiries existantes et projetées.

La prééminence des modes doux dans les déplacements internes du site sera exigée.

Les qualités paysagères du site seront mises en valeur par les aménagements, notamment grâce à la présence de végétal, d'eau et par un traitement approprié des interfaces visuelles et physiques avec l'environnement proche et lointain.

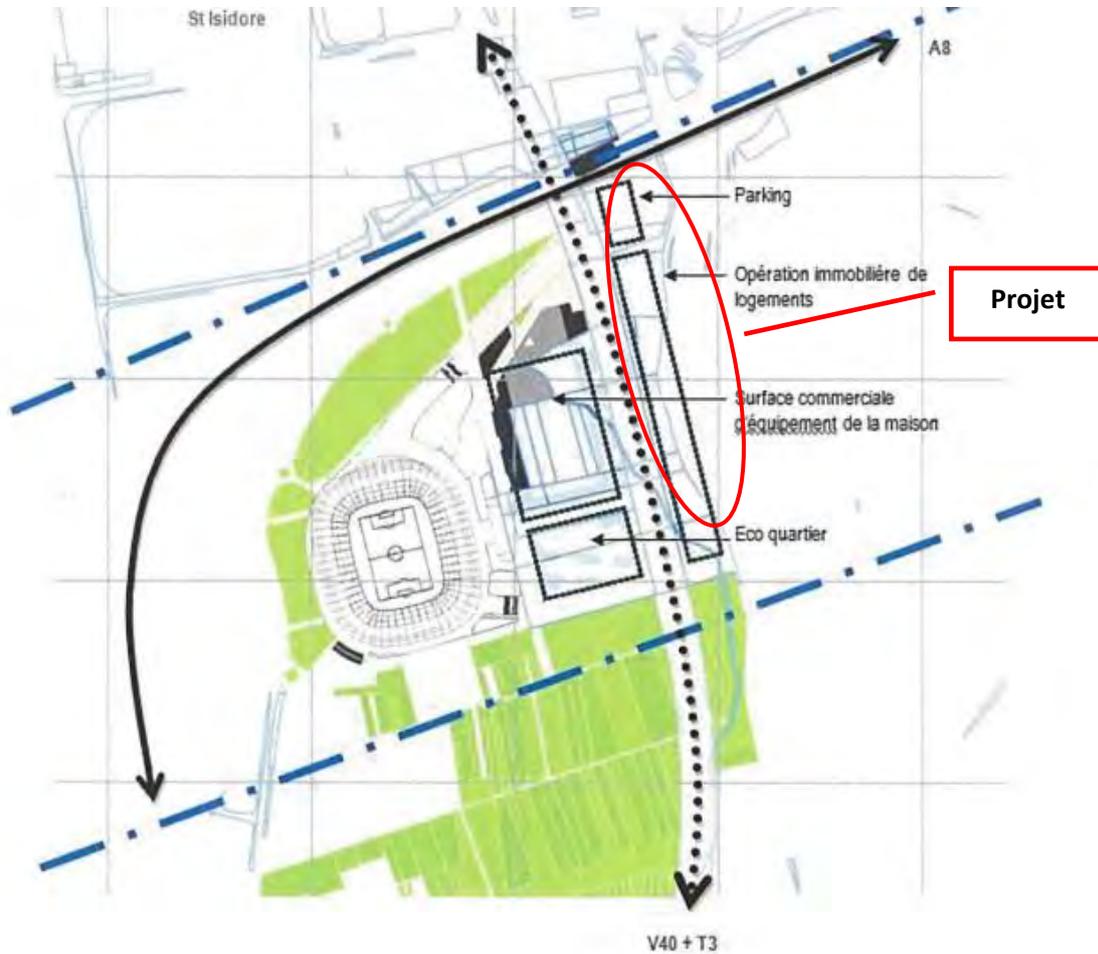


Figure 9 : Plan OAP des objectifs et intentions de développement

Le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs et intentions du document « orientations d'aménagement et de programmation ».

Légende

-  Périètre OAP
-  Axe de composition
-  Canal des Arrosants
-  Continuité visuelle et transparence
-  Espace piéton d'usage public
-  Espace vert d'usage public
-  Principe de noue paysagère
-  Principe de continuité écologique
-  Principe de liaison douce d'usage public
-  Principe de voie principale publique à requalifier
-  Espace piéton d'usage public principal
-  Secteur d'implantation activités et logements agricoles
-  Secteur mixte à vocation de stationnements
-  Secteur mixte à vocation commerces
-  Secteur mixte à vocation logements
-  Secteur à vocation mixte : logements / commerces / bureaux

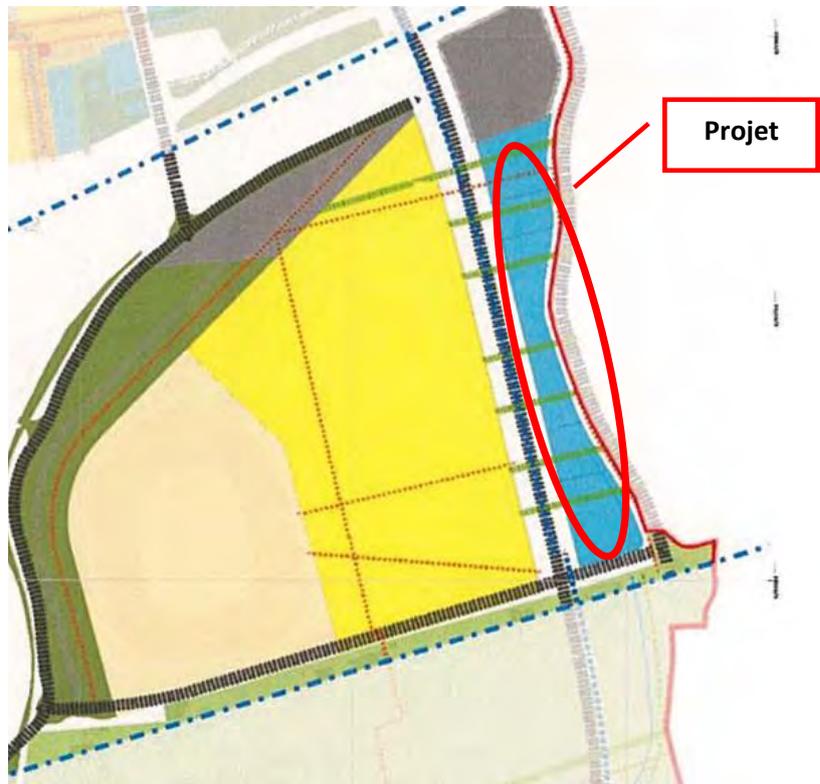


Figure 10 : Plan d'aménagement de principe : OAP



Figure 11 : Plan guide OAP

➤ **E. Orientations générales pour une meilleure cohérence entre urbanisme et transport**

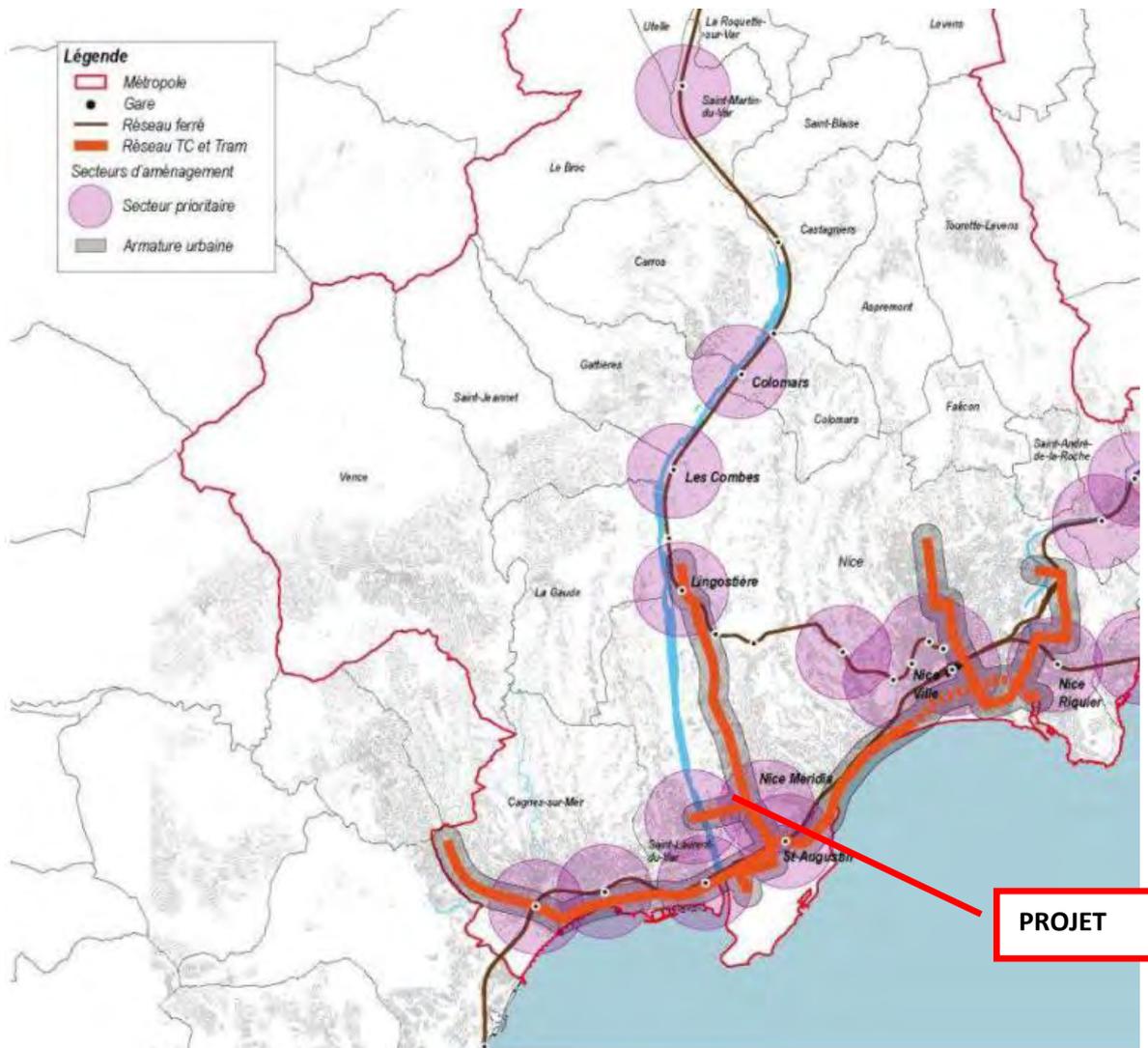


Figure 12: Secteur d'aménagement prioritaire

Selon le document OAP mobilité, le projet se situe dans un secteur d'aménagement prioritaire étant sa localisation le long du réseau de transport en commun (tramway notamment).

Le projet répond pleinement aux enjeux de l'OAP mobilité qui vise à retrouver une cohérence urbaine des nouveaux aménagements au regard de leur desserte. Le projet jouxte les réseaux existant du tramway (ligne 2 et ligne 3).

Il se situe en effet le long du passage de la ligne 3 (arrêts Méridia) et à proximité immédiate du départ de la ligne 2 « Centre administratif ».

La ligne de bus n°17 longe également la zone du projet ainsi qu'une piste cyclage (le long de l'avenue Simone VEIL).

Des parkings Relais (vélos et voitures) sont également présents à proximité du projet, au niveau du centre administratif.

Dans ce cadre, la programmation favorise une mixité d'usages très riche. Au rez-de-chaussée, de nouveaux commerces de proximité, des services sont programmés le long des venelles piétonnes et de l'Avenue Simone VEIL.

Dans les étages, la programmation intégrera des logements (accession et sociaux) et des écoles.

Cette mixité programmatique favorisera la vie de quartier par l'apport d'une densité de personnes qui vivra sur place ou fréquentera le projet pour des usages spécifiques, entraînant une intensification de la vie du quartier.

Le projet prendra aussi en compte les besoins de stationnement avec des parkings en sous-sol.

La ville durable émergente

Le projet s'inscrit dans le secteur dénommé « ville durable émergente » dans l'OAP mobilité. Il s'agit d'une reconquête ou mutation de friche.

- Enjeux de mobilité
 - Viser une densité proche de celle de la ville constituée mais avec une plus forte proportion de végétalisation
 - Construire ces quartiers en symbiose avec des transports en commun structurants et des réseaux piétons-vélo denses et agréables
 - Imposer la mixité, développer le socle actif (rez-de chaussée avec activités ouvertes au public) sur une partie significative des bâtiments
 - Dans les lieux à valeur forte d'animation, prendre des mesures constructives qui facilitent et renforcent l'animation : des trottoirs larges, ensoleillement et ombrage adaptés
 - Les espaces ouverts sont effectivement ouverts au public
 - L'animation, les activités et le passage contribuent à une sécurité passive
- Orientations en stationnement
 - Soutenir la réalisation de parkings regroupés et mutualisés, si possible en souterrain.
 - Stationnement à assurer sur fonds privés, rues dévolues aux visiteurs, clients et livraisons
 - Imposer des emplacements pour auto-partage dans les projets et des places équipées pour véhicules électriques
 - Développer des stationnements vélos sécurisés.
- Orientations d'aménagement
 - Façades vivantes aux abords des arrêts TC : instaurer un rapport à la rue, par exemple en imposant des rez de chaussée de 3.5m de hauteur libre sous plafond pour constituer un socle architectural de qualité. Ce socle actif accueille les activités et services en relation avec le public
 - Importance des continuités de cheminement avec les quartiers voisins
 - Créer un réseau cyclable connecté au réseau cyclable existant
 - Trottoirs larges (min 2.50 sur dessertes, min 3.50 sur avenues et boulevards)

- Venelles et voies de desserte en principe à concevoir comme des voies partagées en zone 30
- Modérer les vitesses sur les axes principaux et commerçants (référence piétonne)
- Développer les venelles piétonnes

La qualité de l'espace public produit est dû également à une volonté forte de végétaliser le projet. Le projet est réfléchi pour proposer une limitation de zones imperméabilisées au profit d'espaces végétalisés et ombragés.

Un accompagnement lumineux est proposé qui permettra une meilleure traversée et sécurisation des espaces publics produits. Une attention particulière est liée au raccordement sur les grands axes jouxtant le projet (avenue Simone VEIL) qui recevront un éclairage adapté aux piétons mais aussi au trafic routier, en concordance avec les principes d'éclairage et d'aménagement de la Ville.

➤ **F. Voies bruyantes**

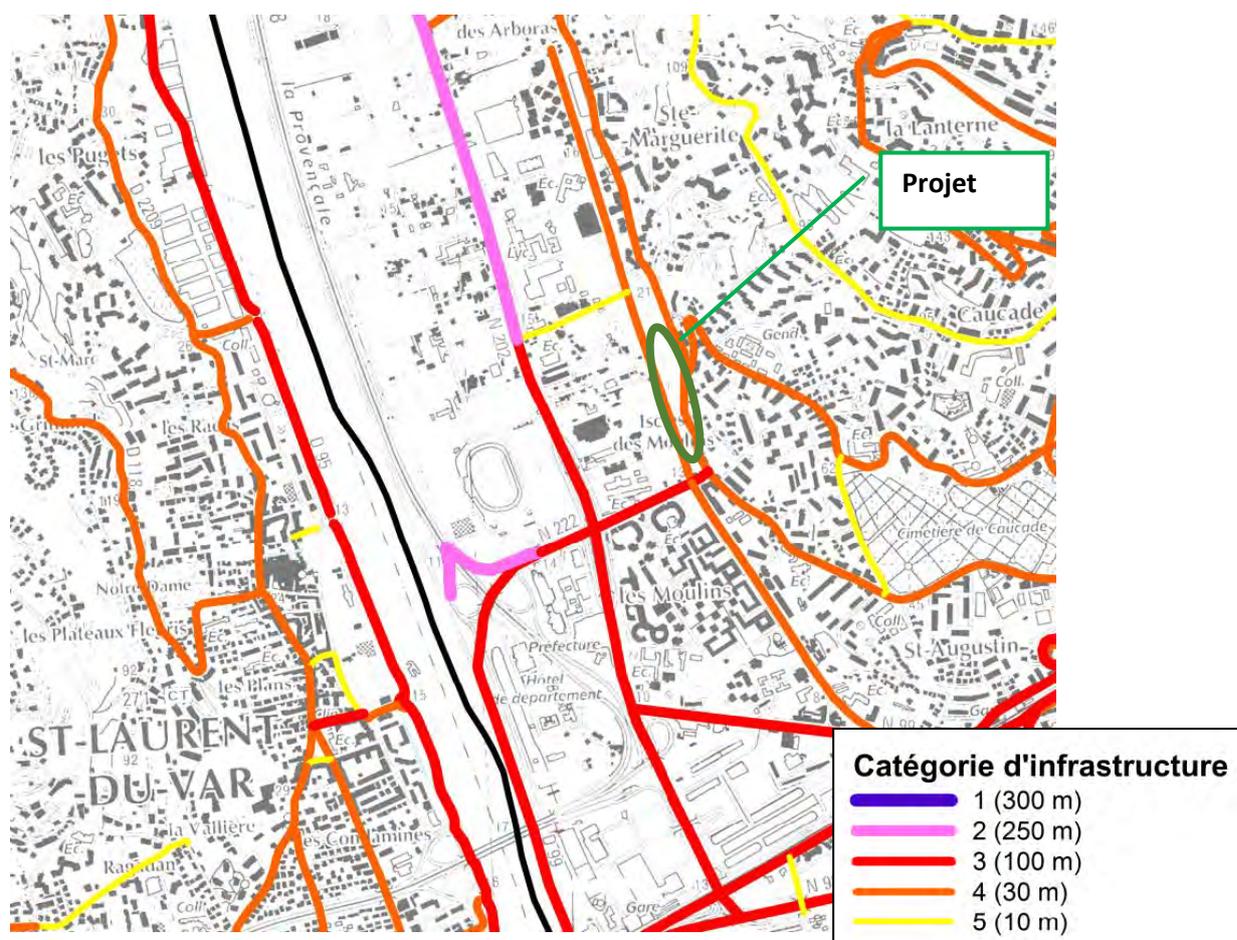


Figure 13 : Catégories des infrastructures bruyantes

La zone du projet est entourée à l'ouest (Av Simone VEIL) et à l'est (Traverse des Maraichers) par 2 voies de circulation de catégorie 4 et au sud par une voie de catégorie 3 (Traverse de la digue des Français).

La ligne 3 du tramway passe aussi à l'ouest le long de l'Avenue Simone VEIL.

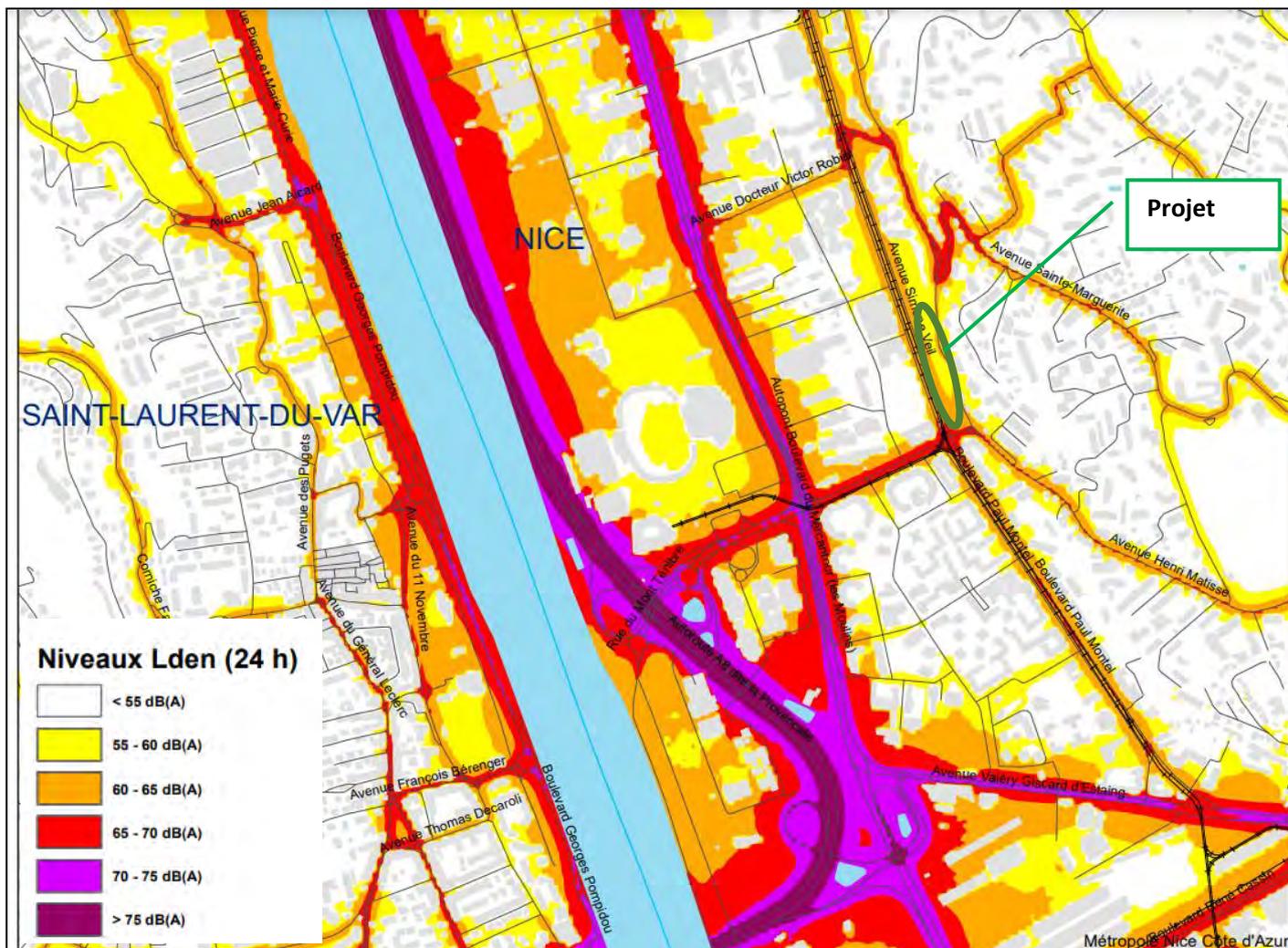


Figure 14 : Carte niveaux sonores Lden voies routières

La zone de projet est incluse entièrement dans la zone d'incidence sonore des voies routières environnantes.

➤ G. Fonctionnement de la zone d'aménagement

Consommation électrique :

La zone de projet sera alimentée par le réseau électrique communal. Il est prévu l'installation de :

- 2 transformateurs pour les bâtiments A et B : puissance nécessaire d'environ 1 000 Kva
- 3 transformateurs pour les bâtiments D, E, G et H : puissance nécessaire d'environ 1 525 Kva

La consommation énergétique (éclairage, ascenseur, ventilation, usages mobiliers : appareils domestiques, bureautique) est estimée à environ 1 110 000 kWh/an. L'énergie finale (kWhEF) est la quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final.

Le projet étant toujours en phase d'avant-projet, les principes de chauffage et climatisation ne sont pas encore finalisés.

La solution actuellement envisagée est la suivante : Plancher chauffant réversible dans une configuration chauffage ou froid, avec un raccordement au réseau urbain IDEX avec des sous stations.

La consommation énergétique (chauffage, climatisation, eau chaude) est estimée à environ 2 125 000 kWh/an.

Alimentation en eau potable :

Les bâtiments seront raccordés au réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Nice, pour les besoins domestiques des logements et des commerces. La consommation journalière en eau a été estimée à 276 m³/j.

Gestion des eaux usées domestiques :

En conformité avec le Règlement du service public de l'assainissement de MNCA (Métropole Nice Côte d'Azur) et du PLU en vigueur, il sera prévu un raccordement des eaux usées (EU) issues des entités construites vers le réseau d'égout et/ou réseau EU de la ville de Nice. Ces branchements seront raccordés sur des canalisations existantes et passantes sous l'emprise du domaine publique. **A chaque rejet sera implanté un siphon disconnecteur à ventiler en toiture, et un regard de visite en limite de propriété.**

Gestion des eaux pluviales :

En conformité avec le Règlement du service public de l'assainissement de MNCA (Métropole Nice Côte d'Azur) et du PLU en vigueur, il sera prévu un raccordement des eaux pluviales (EP) issues des surfaces imperméabilisées du projet vers le réseau EP communal, avec un dispositif de piégeage adapté des éventuels polluants de ces eaux (annexe F).

Un bassin de rétention sera créé en respectant le règlement du MNCA : Un volume de rétention dimensionné pour le traitement de l'épisode trentennale avec rejet à débit de fuite de 30l/s/ha.

Volume résiduel traiter **en bassin de rétention d'un volume de 437 m³** : Répartis dans les parkings avec rejet (débit limité 30l/s/ha soit 48,867 l/s) vers réseau existant.

Surfaces projeté du projet



Les toitures végétalisées et les nombreux espaces verts prévus limiteront fortement le ruissellement des eaux pluviales au droit du projet.

Gestion des déchets :

Les déchets seront principalement des déchets ménagers et de bureau (bâtiment tertiaires). Ils seront collectés par les services publics de la ville de Nice.

Les déchets d'entretien paysagers seront traités par la société en charge de ces entretiens.

Trafic, stationnement et modes de circulation :

La carte ci-dessous (source SIG NCA) donne le trafic routier, en véhicule/jour, des axes bordant le projet.

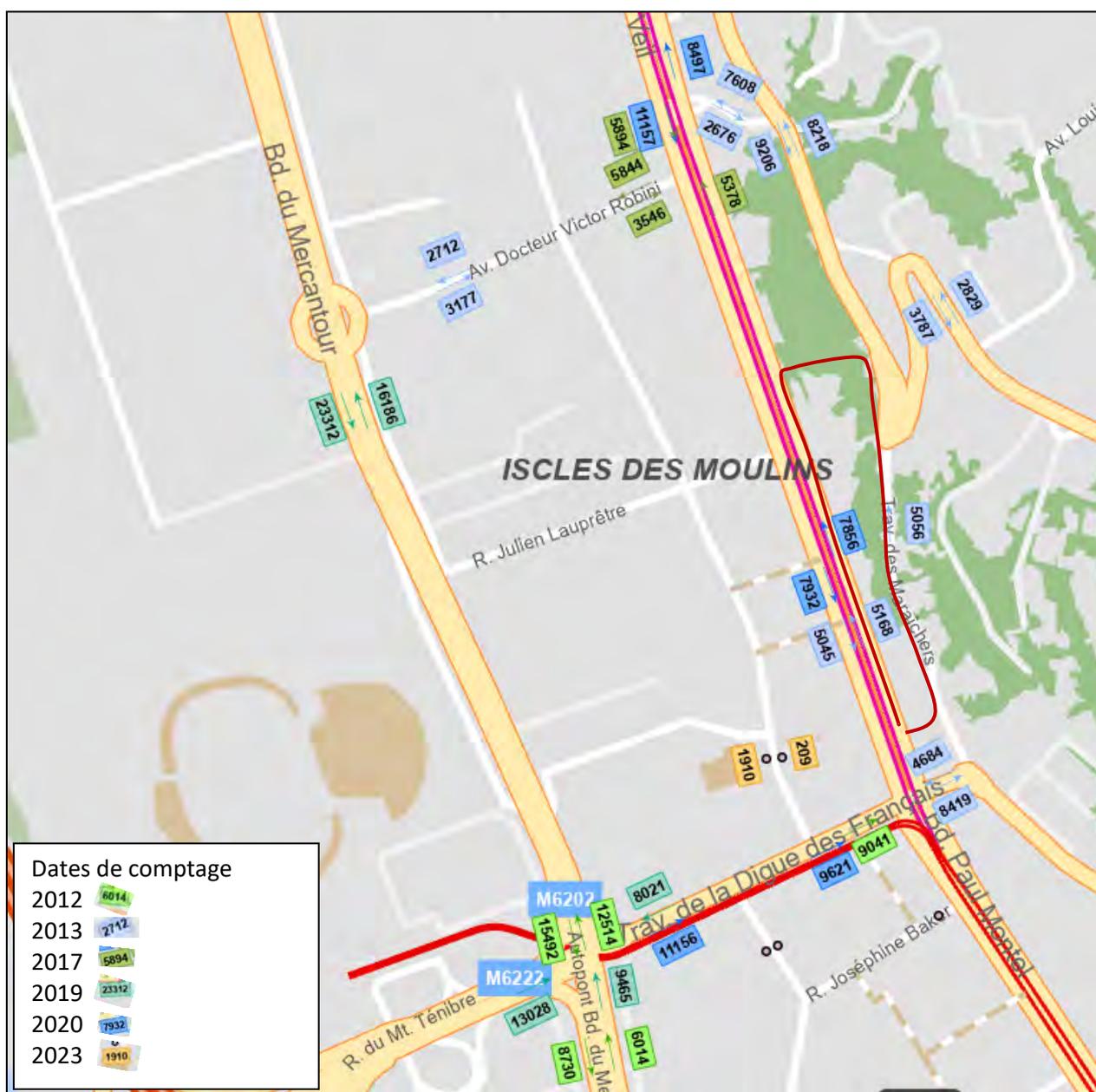


Figure 15 : Trafic routier : situation actuelle

Actuellement, la circulation est globalement fluide aux heures de pointe sur l'Avenue Simone Veil et sur les carrefours desservant le projet.

Le fonctionnement du carrefour Av. Simone Veil x Digue des Français est cependant parfois difficile aux heures de pointe, en raison du nombre important de véhicules tournant à gauche, qui ont du mal à se stocker dans le carrefour, et du nombre important de passages de tramway.

Le secteur du projet dispose d'une très bonne desserte par les transports en commun, en particulier par les lignes 2 et 3 du tramway.

Il dispose également d'une bonne accessibilité par les infrastructures cyclables structurantes du secteur.

Le projet prévoit deux accès aux parkings depuis l'Avenue Simone Veil, en tourne à- droite uniquement :

- un accès au sud du carrefour avec la Rue Emmanuel Groult, en face de l'Allée des Mimosas,
- un accès au nord du carrefour avec la Rue Emmanuel Groult.

Une étude de trafic et de circulation pour le projet a été réalisée par la société COSITREX (cf Annexe D). Les principales données de cette étude sont résumées ci-dessous.

Le tableau ci-dessous présente l'estimation de la génération de trafic totale du projet aux heures de pointe

		Logements	Résidence étudiante ISART	Emplois	Commerces (clients)	ISART (étudiants)	Institut d'architecture (public)	Total
Heure de pointe du matin	Émissions	64	-	-	-	-	-	64
	Attractions	-	-	29	-	15	15	59
Heure de pointe du soir	Émissions	-	-	24	10	15	15	64
	Attractions	54	-	-	10	-	-	64

Tableau 3 : Trafic routier engendré par le projet

L'impact du projet sur les carrefours et axes routiers est le suivant :

- Carrefour - Avenue Simone Veil x Bd Slama : Ce carrefour devrait supporter une faible augmentation de trafic, de l'ordre de +4 à +5% aux heures de pointe par rapport à la situation initiale. Il devrait conserver un fonctionnement fluide aux heures de pointe en situation projetée, avec une réserve de capacité suffisante.
- Carrefour - Avenue Simone Veil x Avenue du Dr Robini : Ce carrefour devrait supporter une faible augmentation de trafic, de l'ordre de +7 à +8% aux heures de pointe par rapport à la situation initiale. Il devrait conserver un fonctionnement fluide aux heures de pointe en situation projetée, avec une réserve de capacité suffisante et un faible temps d'attente au débouché de l'Avenue du Dr Robini.
- Carrefour - Avenue Simone Veil x Digue des Français : Ce carrefour devrait supporter une faible augmentation de trafic, de l'ordre de +3% aux heures de pointe par rapport à la situation initiale. Il devrait conserver une réserve de capacité suffisante.
- Carrefour - Avenue Simone Veil x Rue Emmanuel Groult
 Ce carrefour devrait supporter une augmentation de trafic modérée par rapport à la situation initiale, de l'ordre de +123 UVP/h à l'heure de pointe du matin et de +128 UVP/h à l'heure de pointe du soir. Il devrait conserver un fonctionnement fluide aux heures de pointe en situation projetée.

- Le projet comportera deux sorties de parking directement dans l'Avenue Simone Veil, en tourne-à-droite uniquement. Compte-tenu du trafic circulant sur la chaussée ouest de l'Avenue Simone Veil, la capacité théorique de ces sorties serait la suivante :
 - à l'heure de pointe du matin, capacité de 630 UVP/h,
 - à l'heure de pointe du soir, capacité de 680 UVP/h.La demande en sortie des parkings est estimée à 64 UVP/h aux heures de pointe du matin et du soir, répartie sur les deux sorties. Les sorties des parkings devraient donc disposer d'une capacité largement suffisante, avec un faible temps d'attente moyen, de l'ordre de 6 s.

En conclusion, compte-tenu de la bonne desserte du site par les transports en commun et les infrastructures cyclables, le volume de trafic engendré par le projet devrait être modéré.

L'estimation du trafic engendré aux heures de pointe est la suivante :

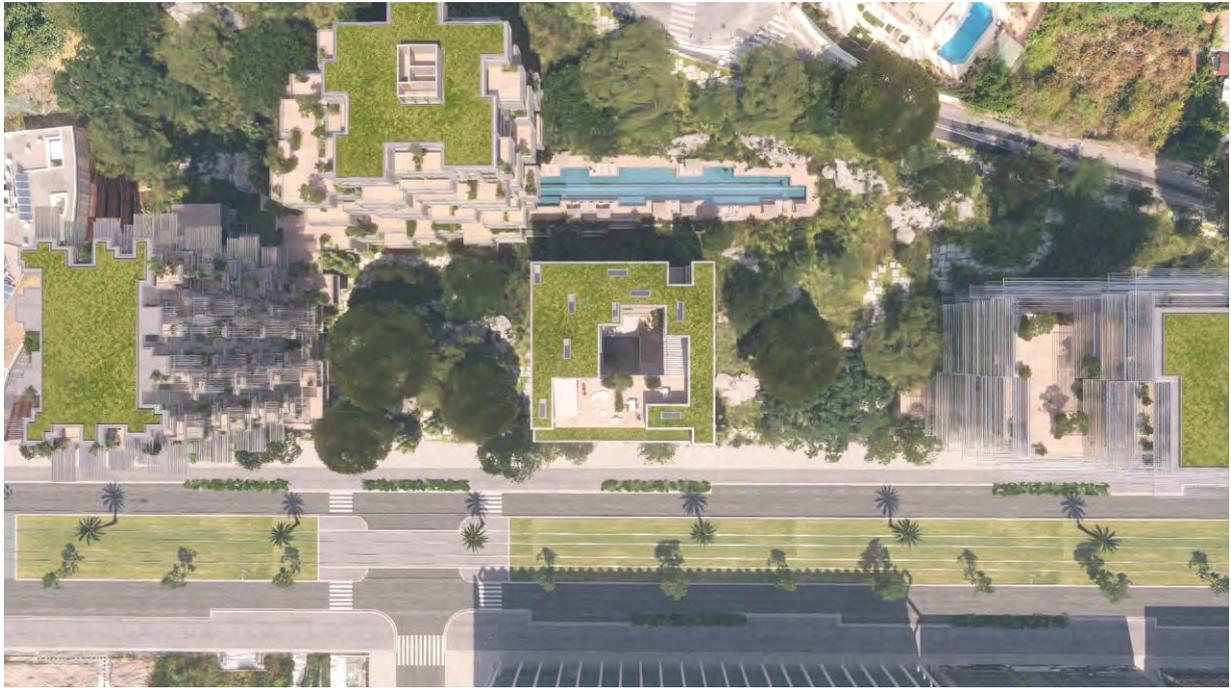
- à l'heure de pointe du matin : attraction de 64 UVP/h et émission de 59 UVP/h,
- à l'heure de pointe du soir : attraction de 64 UVP/h et émission de 64 UVP/h.

Le trafic engendré ne devrait avoir qu'un impact marginal sur le fonctionnement des carrefours du secteur, qui devraient conserver une réserve de capacité suffisante.

Les deux sorties des parkings du projet sur l'Avenue Simone Veil devraient disposer d'une capacité largement suffisante, avec un faible temps d'attente en sortie.

➤ **H. Présentation de plusieurs vues en coupe/perspective du projet :**









Présentation des travaux prévus

Le site est actuellement occupé par une zone enrobée servant de parking et des espaces naturels (friches, boisements,...). Ainsi, aucuns travaux de démolition de bâtiment n'est prévu.

➤ A. Description des travaux :

Les travaux comprendront :

- le décapage du terrain,
- la coupe d'arbres,
- le terrassement des sols,
- les fondations et la construction du sous-sol,
- l'installation des réseaux (eaux domestiques, eaux pluviales, électricité,...),
- la construction des différents bâtiments,
- le raccordement au réseau de chaleur urbain,
- l'aménagement de toitures végétalisées,
- l'aménagement des espaces verts.

Le commencement des travaux est projeté en mars 2024 pour une durée estimée à 24 mois.

➤ B. Gestion des sols pollués et compatibilité du projet :

La zone de projet n'est pas identifiée dans la base de données BASIAS « base nationale recensant les sites industriels, abandonnés ou en activité, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement » ni dans celle correspondant aux sites et sols pollués (ou potentiellement pollués).

Les opérations de terrassement seront excédentaires en matériaux. Dans une logique de réduction des déchets à la source, il est recommandé de limiter le volume de matériaux évacués hors site et de favoriser autant que possible le réemploi des terres excavées sur site. Le volume de déblais produit par la phase travaux, notamment pour la construction du sous-sol est estimé à 45 000 m³ avec environ 50 % réutilisés sur le site

Les terres non revalorisées sur le site dans le cadre des aménagements projetés, seront évacuées vers des centres de stockage de déchets adaptés selon la nature des matériaux conformément aux préconisations indiquées dans l'étude « Diagnostic environnemental du milieu souterrain ».

Un diagnostic du milieu souterrain a été réalisé par la société GINGER en 2022 (cf annexe C). Les investigations sur les sols et les eaux souterraines ont montré :

- l'absence d'impact dans les eaux souterraines analysés
- des impacts localisés de manière ponctuelle sur l'ensemble du site et concentrés dans les horizons superficiels (0 à 2 m de profondeur).

Selon l'étude Diagnostic du milieu souterrain, « au regard des données disponibles, l'état du site apparaît compatible avec les usages projetés sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion simples suivantes : excavation des terres impactées au droit de F1 et TM1 entre 0 et 0,5 à 1 m de profondeur du fait de la mise en place de futurs espaces verts au droit de cet impact. Les terres devront être éliminées en filière de type Biocentre »

➤ **C. Apport de matériaux :**

De la terre végétale pourrait être importée dans le cadre de la création des espaces verts (jardin en pleine terre). Ce volume sera cependant très limité car il sera privilégié la réutilisation des terres excavées in situ.

➤ **D. Gestion des enjeux écologiques :**

❖ Espaces naturels protégés

• Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Une ZNIEFF de type 2 est présente à 1 km du projet. Elle est décrite dans le tableau suivant.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZNIEFF de type II 930020162	LE VAR ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS - Située à 1 km à l'Ouest de la zone d'étude	<p>Dans sa partie amont, le Var forme des gorges très spectaculaires, dans sa partie aval du pont de Manda jusqu'à la mer, le Var est bordé par des ripisylves de la série méditerranéenne du peuplier blanc. Le cours d'eau est totalement endigué et aménagé par des microcentrales électriques et des ponts. Malgré cela, entre divers ouvrages se sont reconstitués des biotopes liés aux zones humides. Ce cours d'eau associe des bancs de graviers et de sables, dont certains sont végétalisés en partie par des plantes pionnières, des formations riveraines à Saules et des cordons boisés en galerie d'Aulne blanc. Sur les marges du site, des habitats rocheux comprenant des falaises, escarpements et éboulis et des formations forestières de Mélèze, Pin sylvestre et Chêne pubescent sont à remarquer.</p> <p>Le site abrite également une grande diversité d'espèce patrimoniale, tant en termes d'insecte, que de reptile ou d'oiseau...</p> <p>Habitats déterminants (code Corine Biotopes) 34.5131 - Communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen 37.81 Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes 62.13 Falaises calcaires des Alpes ligures et des Apennins</p> <p>Espèces déterminantes Plantes : Achillée maritime, Anacamptide à fleurs lâches, Anacamptide des marais, Orchis papillons, Ancolie de Reuter, Aster amelle, Baldellie fausse Renoncule, Ballote bissonnante, Chou des montagnes, Campanule de Bologne, Centaurée de Jordan, Caroubier silique, Chamaerops humble, Circé de Parais, Cirse d'Allioni, Cirse hétérophylle, Cléistogène tardive, Cresse de Crète, Crypside faux choïn, Souchet en tête, Souchet tardif, Dactylorhize rouge sang, Dauphinelle douteuse, Oeillet de Séguier, Dictame blanc, Echinophore épineuse, Eleocharide à tige nombreuse, Panicaut maritime, Euphorbia illirica, Euphorbia peplis, Euphorbia villosa, Fimbristylis à deux ombelles, Gratiolle officinale, Orge petit-seigle, Hormatophylle de Ligurie, Ibérie naine, Ibérie en ombelle, Impératrice cylindrique, Jonc strié, Marguerite en baguette, Malcolmie très rameuse, Micromérie marginée, Nérion laurier-rose, Nymphéa blanc, Ophrys à forme d'araignée, Oenanthe globuleuse, Ophrys bombyle, Pivoine officinale, Persicaire à feuilles de saule, Potamot coloré, Potentille saxifrage, Faux orlaya nain, Pulicaire commune, Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Schénoplecte piquant, Spiranthe d'été, Épiaire maritime, Épiaire des marais, Tamaris d'Afrique Ophioglosse répandu, Lépidoptères : Moiré piémontais, Plusie de Bellier, Alexanor, Semi-Apollon, Vanesse des Pariétaires, L'Hespérie rhétique. Autres insectes hors lépidoptères : <i>Allogamus hilaris</i>, <i>Plectrocnemia praestans</i>, <i>Ecdyonurus zelleri</i>, <i>Entomoculia coiffaiti</i>, <i>Harpalus punctipennis</i> Mulsant, <i>Laemostenus angustatus</i>, <i>Laemostenus obtusus</i>, <i>Paramaurops varensis</i>, <i>Phytoecia vulneris</i>, <i>Trachyphloeus lothari</i>, <i>Coriomeris alpinus</i>, Courtillière provençale Mammifères : Bouquetin des Alpes Chiroptères : Grand rhinolophe Crustacés : <i>Armadillidium simoni</i>, <i>Proasellus rouchi</i>, <i>Trichoniscus nicaeensis</i> Mollusque : Maillot des pérites Oiseau : Oie cendrée, Grande aigrette, Héron pourpré, Butor étoilé, Héron crabier, Alouette calandrelle, Hirondelle rousseline, Guifette moustac, Goéland railleur, Cigogne blanche, Busard cendré, Faucon pèlerin et kobez, Glaréole à collier, Mouette mélanocéphale, Pie-grièche à tête rousse, Butor blongios, Nette rousse, Flamand rose, Spatule blanche, Ibis flacinelle, Grèbe à coup noir, Marouette ponctuée, Avocette élégante, Sterne pierregarin, Sterne naine, Chevalier gambette, Marouette poussin, Marouette de Baillon. Poisson : Anguille d'Europe Reptile : Lézard ocellé</p>

La ZNIEFF décrite ci-dessus présente un fort intérêt, principalement lié aux espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides en particulier en lien avec les écosystèmes fluviaux.



Figure 16 : Cartographie de la ZNIEFF à proximité du site d'étude

- Site Natura 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen. Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Une ZPS (Basse Vallée du Var) est présente à 1 km du projet.

Tableau 4: Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description
ZPS FR9312025	Basse Vallée du Var - 1 km à l'Ouest de la zone d'étude	<p>La basse vallée du Var constitue la plus importante zone humide littorale de la Côte d'Azur. Malgré un contexte très marqué par les aménagements humains, ce site rassemble plusieurs types de milieux naturels (vasières, bancs de galets, eaux libres) rares par ailleurs dans le département. Ceci confère au site un caractère attractif pour l'avifaune, notamment pour les oiseaux d'eau. Ainsi, la basse vallée du Var :</p> <ul style="list-style-type: none"> - constitue une étape importante pour de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, qui y trouvent des conditions propices à leur repos et leur alimentation après la traversée de la Méditerranée, ainsi qu'une voie de pénétration dans le massif alpin. Site survolé par plusieurs milliers d'oiseaux au printemps et à l'automne. - permet la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux d'eau de forte valeur patrimoniale : Sterne pierregarin, Blongios nain, etc. - constitue un site important d'hivernage pour certains oiseaux d'eau, notamment la Mouette mélanocéphale. <p>Près de 200 espèces d'oiseaux fréquentent le site, dont environ 50 espèces sont d'intérêt communautaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) • Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Oiseau » Goéland leucophaée , Sterne hansel , Sterne caspienne , Sterne caugek , Sterne pierregarin , Sterne naine , Guifette moustac , Guifette noire , Grand-duc d'Europe , Martin-pêcheur d'Europe , Alouette lulu , Gorgebleue à miroir, Fauvette pitchou , Pie-grièche écorcheur , Grèbe castagneux , Grand Cormoran , Bihoreau gris , Butor blongios , Butor étoilé , Héron crabier , Héron garde-boeufs , Aigrette garzette , Grande Aigrette , Héron cendré , Héron pourpré , Cigogne noire , Cigogne blanche , Ibis falcinelle , Spatule blanche , Flamant des Caraïbes , Cygne tuberculé , Tadorne de Belon , Canard siffleur , Canard chipeau , Sarcelle d'hiver , Canard colvert , Sarcelle d'été , Canard souchet , Nette rousse , Fuligule milouin , Bondrée apivore , Milan noir , Milan royal , Circaète Jean-le-Blanc , Busard des roseaux , Busard Saint-Martin , Busard cendré , Balbuzard pêcheur , Faucon kobez , Faucon d'Éléonore , Faucon pèlerin , Râle d'eau , Marouette ponctuée , Marouette poussin , Marouette de Baillon , Gallinule poule-d'eau , Foulque macroule , Huîtrier pie , Echasse blanche , Avocette élégante , Glaréole à collier , Petit Gravelot , Grand Gravelot , Gravelot à collier interrompu , Pluvier argenté , Vanneau huppé , Bécasseau maubèche , Bécasseau sanderling , Bécasseau minute , Bécasseau de Temminck , Bécasseau cocorli , Bécasseau variable , Combattant varié , Bécassine des marais , Barge à queue noire , Barge rousse , Courlis corlieu , Courlis cendré , Chevalier arlequin , Chevalier gambette , Chevalier aboyeur , Chevalier gambette , Chevalier culblanc , Chevalier sylvain , Chevalier guignette , Tourneepierre à collier , Mouette mélanocéphale , Mouette pygmée , Mouette rieuse , Goéland railleur , Goéland cendré , Goéland brun

Cette Zone Natura 2000 Présente un intérêt marqué pour l'avifaune inféodée aux milieux aquatiques notamment comme halte migratoire et site d'hivernage.



Figure 17 : Site Natura 2000 à proximité de la zone d'étude

- **Zones humides**

Les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année ». Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- **Régulation des régimes hydrologiques** : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- **Autoépuration et protection de la qualité des eaux** : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtre épurateur des eaux souterraines ou superficielles.
- **Réservoir biologique** : espaces de transition entre la terre et l'eau les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction mais aussi de refuge. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

Le SDAGE préconise la préservation de ces périmètres et le retour du bon état écologique des masses d'eau. Des données de pré localisation de zones humides ont été trouvées sur le site sig.reseau-zones-humides.org.

On observe que la zone à l'Ouest du site d'étude présente une forte probabilité de présence de zone humide. Néanmoins, la forte anthropisation de la zone d'étude et les mouvements de terre inhérents à l'aménagement du quartier, suggère un remaniement important des sols et une déstructuration de ces derniers, peu favorable à la présence de zones humides pédologiques naturelles.

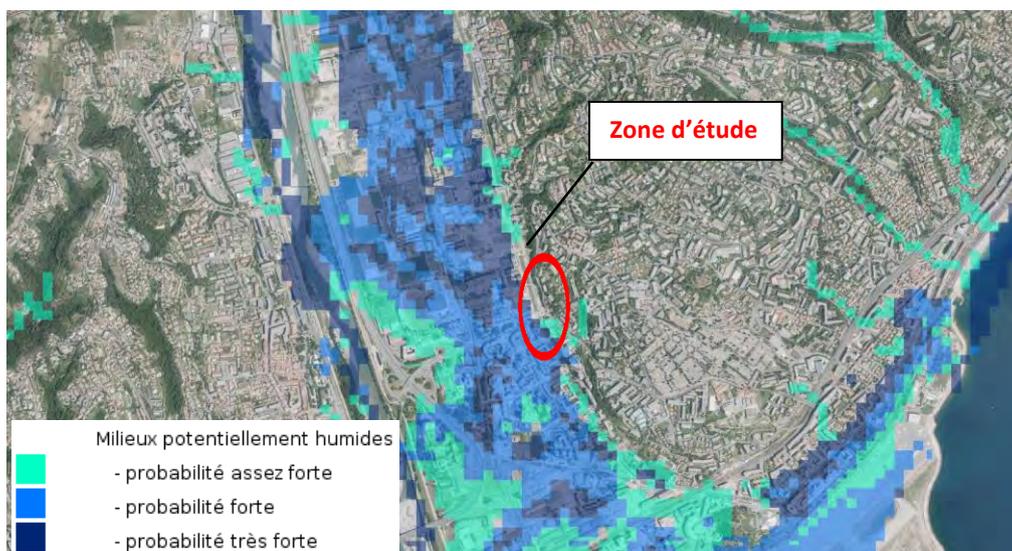


Figure 18 : Localisation des zones humides identifiées (Source : réseau-zones-humides)

Divers organismes ont également lancé des inventaires de zones humides pour :

- Connaître le patrimoine de leur territoire d'intervention
- Fixer des orientations, des objectifs et des actions de préservation et de restauration des zones humides.

Ainsi dans le Département des Alpes Maritimes, un inventaire des zones humides a été réalisé, celui-ci montre le zonage indiqué en page suivante. Il est à noter que l'espace maritime est une zone humide à part, non référencée dans cet inventaire, mais cette zone a bien été prise en compte.



Figure 19 : Zone humide à proximité du site d'étude

- **Arrêtés Préfectoraux de Protection Biotope**

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) est un outil réglementaire visant à prévenir la disparition d'espèces protégées. Ainsi, le Préfet de département peut réglementer des activités susceptibles de porter atteinte à la conservation de ce biotope.

L'objectif est d'encadrer strictement les activités, travaux, usages et installations qui seraient susceptibles de perturber ces espèces ou d'en dégrader l'habitat, dans un but de conservation et de préservation.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "loi Grenelle 2", étend le champ d'application des arrêtés de protection de biotopes aux habitats naturels remarquables des sites Natura 2000, ainsi qu'aux géotopes.

Deux périmètres APPB sont situés dans les environs du projet.

Tableau 5 : APPB présent au sein de l'aire bibliographique.

Identifiant	Intitulé Distance au projet	Description
FR3801052	Embouchure du fleuve Var (Partie terrestre) 1,8 km au sud de la zone d'étude	<p>Cet APPB fait suite à une demande du président du comité de pilotage du site Natura 2000 FR9312025 « Basse Vallée du Var », et au dossier technique et scientifique notifiant la nécessité de conserver les biotopes concernant à la fois le domaine terrestre et marin, établi en novembre 2018 par le SMIAGE Maralpin – Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau, animateur du site Natura 2000.</p> <p>Habitats naturels protégés et remarquables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banc de gravier à Astragale esparcette et Inule visqueuse (3220 – Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée) ; • Forêt riveraine méditerranéenne (92A0 – Forêt galerie à Salix alba et Populus alba) ; • Rivières alpines avec végétation ligneuse à Salix elaeagnos (3240) ; • Mégarphobias hydrophiles d'ourlets planitiaire et des étages montagnards à alpin (6430) ; • Saulaie à Saule pourpre et Saule drapé (3240 – Rivières alpines avec végétation ligneuse à Salix elaeagnos) ; • Friche à Piptathérum faux-millet et Inule visqueuse ; • Phragmitaie <p>Espèces végétales protégées au niveau régional : Alpiste aquatique (Phalaris aquatica) ; Massette naine (Typha minima)</p> <p>Espèces animale remarquables :</p> <p>Oiseaux : Marouette ponctuée (Porzana, Marouette poussin (Porzana parva), Marouette de Baillon (Porzana pusilla), Sterne naine (Sterna albifrons), ,Sterne pierregarin (Sterna hirundo), Guifette moustac (Chlidonias hybridus), Mouette mélanocéphale (Larus melanocephalus), Blongios nain (Ixobrychus minutus), Gravelot à collier interrompu (Charadrius alexandrinus), Petit Gravelot (Charadrius dubius), Chevalier guignette (Actitis hypoleucos), ,Martin-pêcheur d'Europe (Alcedo atthis), Lusciniole à moustache (Acrocephalus melanopogon), Bruant ortolan (Emberiza hortulana)</p> <p>Poissons : Barbeau méridional (Barbus meridionalis), Blageon (Leuciscus souffia), Blennie fluviatile (Salaria fluviatilis), Anguille (Anguilla anguilla)</p>
FR3801051	EMBOUCHURE DU FLEUVE VAR (PARTIE MARINE) 2,7 km au sud de la zone d'étude	<p>Cet APPB est lié au précédant décrit ci-dessus. Il comporte la même description et la même composition sur l'INPN.</p> <p>Néanmoins comme son nom l'indique la zone est plus proche de la mer</p> <p>Ce zonage a cependant été établie par arrêté ministériel, contrairement au précédent qui lui est issue d'un arrêté préfectoral.</p>

Ces APPB sont liés à des enjeux de conservation en lien avec l'embouchure du fleuve du Var et aux espèces inféodées à ce type de milieu.

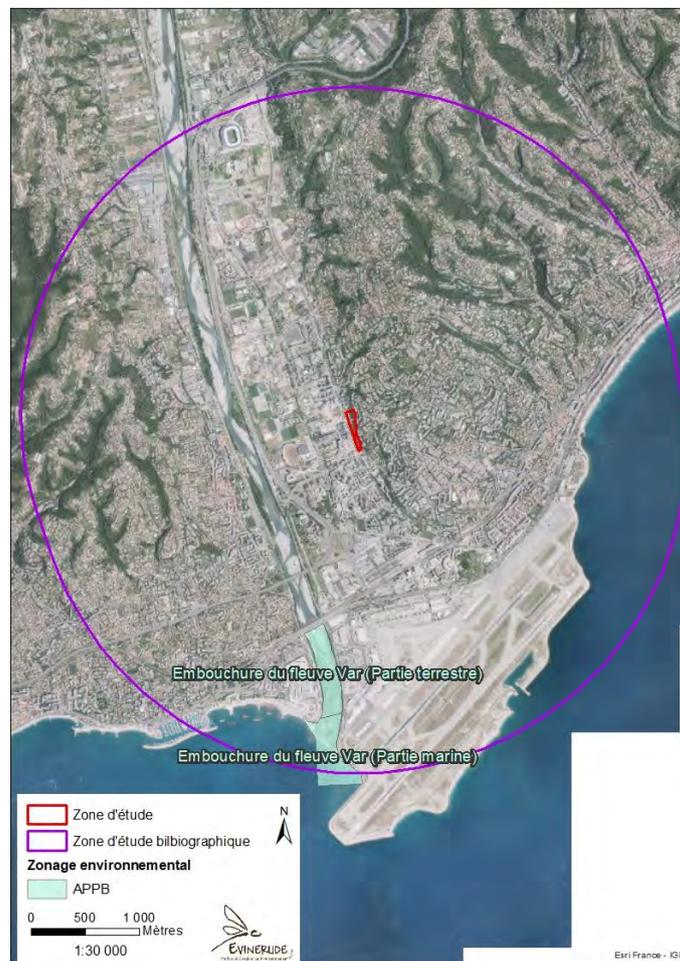


Figure 20 : APPB situés à proximité de la zone d'étude

- Autres périmètres

Aucun périmètre de type réserves naturelles ou parcs naturels, ZICO, pelouses sèches, ENS n'est connu au sein de l'aire d'étude bibliographique.

- Synthèse des zonages environnementaux

Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux connus au sein ou à proximité de l'aire d'étude bibliographique

Intitulé	Identifiant	Distance au projet
ZNIEFF		
LE VAR ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS	930020162	1 km à l'Ouest de la zone d'étude
Natura 2000		
Basse Vallée du Var	FR9312025	1 km à l'Ouest de la zone d'étude
APPB		
Embouchure du fleuve Var (Partie terrestre)	FR3801052	1.8 km au sud de la zone d'étude
Embouchure du fleuve Var (Partie marine)	FR3801051	2.7 km au sud de la zone d'étude
Zone humide		
Le Var		0.9 km à l'Ouest de la zone d'étude

Il ressort de ces zonages que le principal site d'intérêt écologique autour du périmètre d'étude est l'estuaire du Var, qui constitue une zone d'accueil pour beaucoup de taxons. La faible quantité de zonage environnemental s'explique par l'aspect urbanisé des alentours du site d'étude.

❖ Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

• Le Schéma de Cohérence Territorial

L'objectif du SCoT est de définir une stratégie globale d'aménagement du territoire, pour une période de 15 à 20 ans. Porté par les élus locaux, il donne un cadre de référence et de cohérence à toutes les politiques publiques d'aménagement et d'urbanisme menées sur son territoire en matière notamment : d'habitat, de transport et de mobilité, de développement économique et commercial, d'organisation de l'espace et d'équipement, d'environnement.

Il est l'expression d'une volonté politique locale de préparer collectivement l'avenir du territoire.

Les orientations du SCoT vis-à-vis des trames vertes et bleues visent à leur protection dans les documents locaux, mais aussi d'avoir une approche environnementale et une qualité urbaine recherchée sur les nouveaux secteurs d'urbanisation.

D'après la cartographie du SCoT, la zone d'étude n'est comprise dans aucun réservoir biologique.

Le site d'étude est éloigné des réservoirs de biodiversité. L'enjeu vis-à-vis de la trame verte est bleue est ici jugé faible.

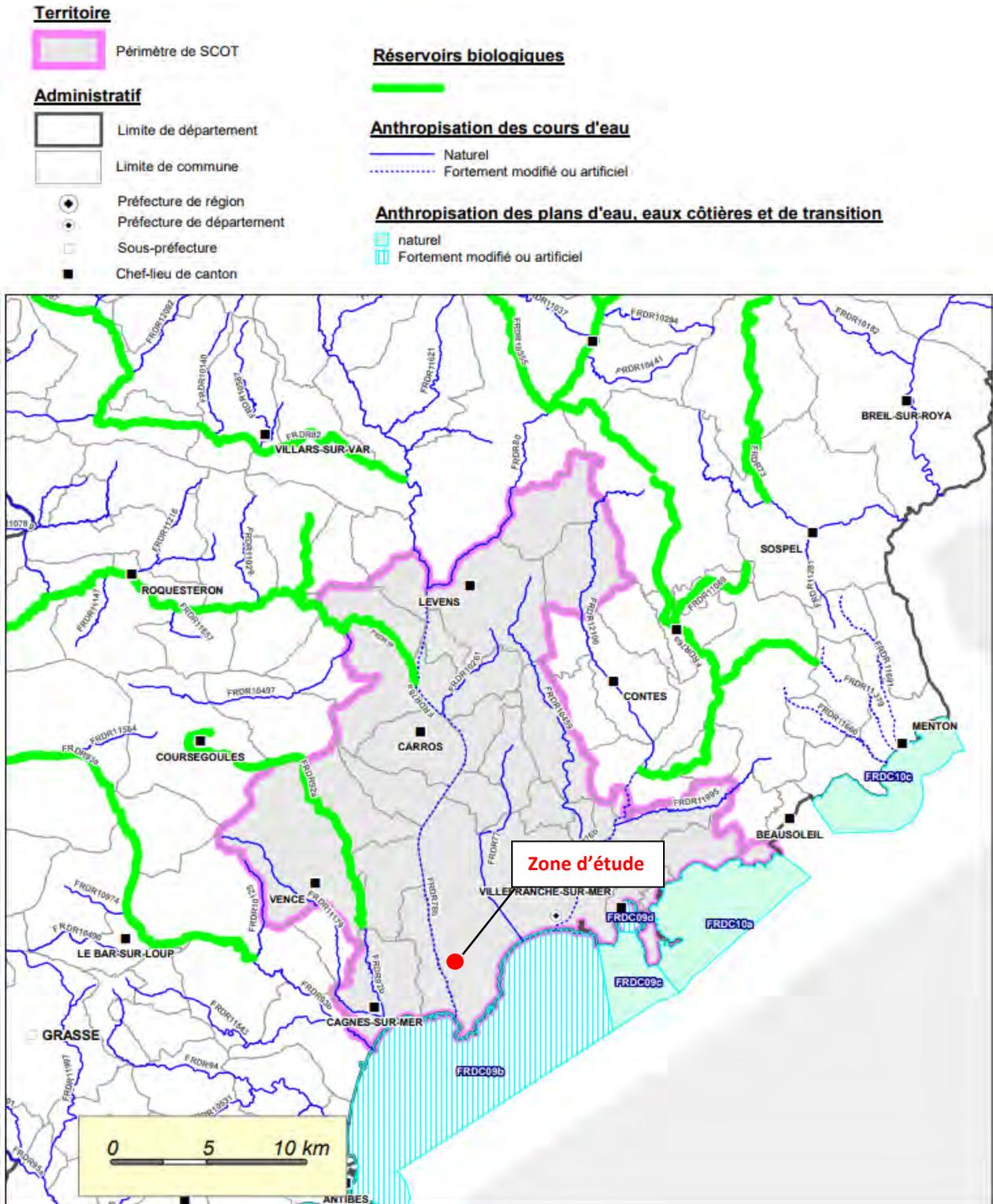


Figure 21 : Emplacement des Réservoirs de biologiques dans le SCOT de Nice Côte d'Azur

- Plan Local d'Urbanisme de Nice

En plus de la nécessité de préserver la biodiversité « ordinaire », le PLU de Nice doit protéger les réservoirs de biodiversité reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national, mais aussi ceux qui ont été identifiés par des expertises et inventaires locaux (réservoirs de biodiversité complémentaires). Le schéma de secteur demande que le PLU considère ces réservoirs de biodiversité comme des espaces de vigilance à mieux connaître et préserver en traduisant réglementairement leur intérêt de manière adaptée.

La trame verte et bleue est composée des réservoirs de biodiversité qui constituent des zones de refuge pour la faune, reliés entre elles par des corridors écologiques qui permettent le déplacement des espèces dans un but d'alimentation et de reproduction. Sans ce réseau écologique, les espèces souffrent de la fragmentation des espaces, pointée aujourd'hui comme la principale cause de l'érosion de biodiversité.

Concernant le site d'étude, il est placé au sein milieux urbains, et proche d'une zone à « Enjeu écologique en milieux anthropisés ou en développement » et plusieurs « Relais paysager avec rôle écologique potentiel ». Le site n'est cependant pas considéré comme un réservoir de biodiversité, et n'est pas non plus traversé par la trame verte et bleue.

L'enjeu concernant les Trames vertes et bleues est donc jugé faible de par l'éloignement avec les réservoirs de biodiversité et les corridors.

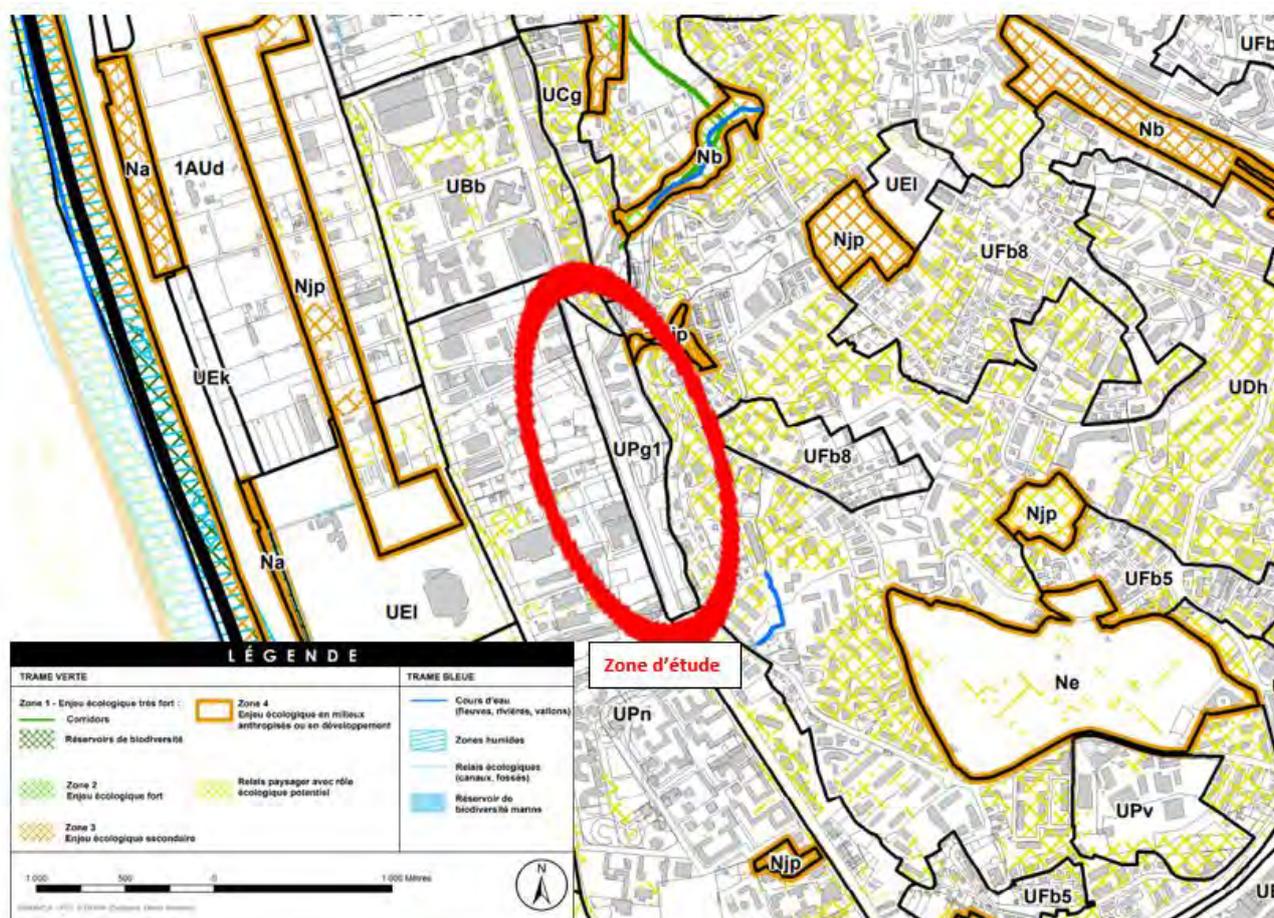


Figure 22 : Diagnostic de la trame verte et bleue sur la Commune de Nice

❖ Inventaires terrain

Un diagnostic faune-flore a été effectué par le bureau d'études EVINERUDE (cf annexe E).
 Les dates d'inventaire de terrain sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Calendrier de l'étude pour le pré-diagnostic et le diagnostic

Date	Intervenants	Conditions climatiques	Groupes expertisés
05/01/2023	Léo Souillard	15°C, ciel ensoleillé sans vent	Faune/Flore/Habitats naturels/Pédologie
06/01/2023	Léo Souillard	13°C, ciel nuageux sans vent	Faune/Flore/Habitats naturels/Pédologie
14/03/2023	Corentin Thommerel / Chloé Hamel	15°C, ensoleillé, vent modéré	Flore/Habitats naturels
07/06/2023	Léo Souillard	15°C, ciel ensoleillé sans vent	Faune
15/06/2023	Chloé Dubouilh	18°C, ciel ensoleillé sans vent	Flore/Habitats naturels

Occupation du sol

Actuellement, le site est utilisé par des zones de stationnements et de stockage d'engins et matériels de chantiers (4 400 m²).

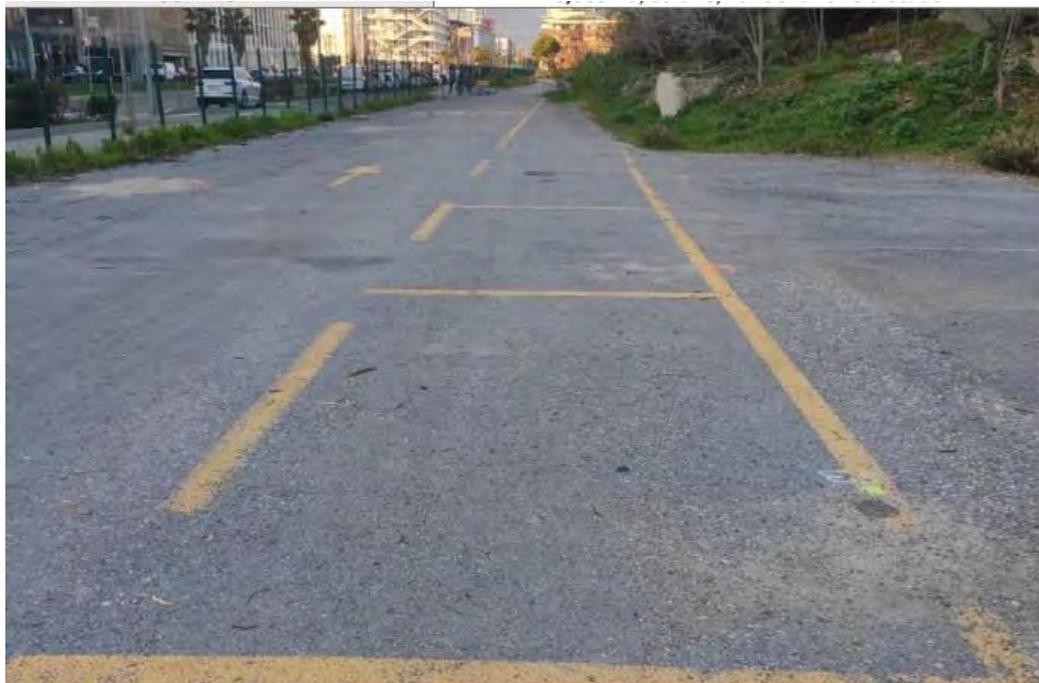


Figure 23 : Zone enrobée

Une partie à l'est du site est composée de boisement

- Chêne vert et Pin noir sur environ 4 250 m²
- Robiniers sur environ 4 350 m²



Figure 24 : Robiniers

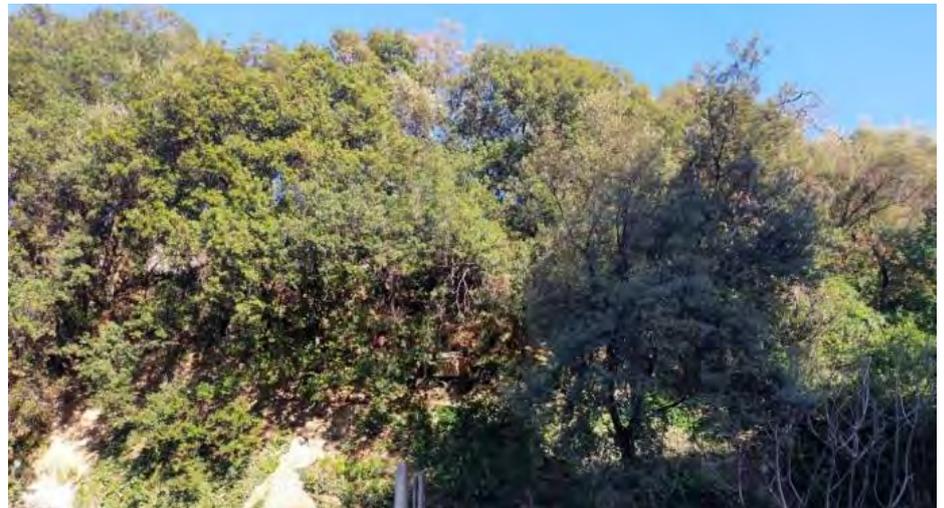


Figure 25 : Pins et chênes verts

Le reste de l'emprise (environ 4 000 m²) est essentiellement occupé par une friche urbaine.



Figure 26 : Friche urbaine

La carte des habitats est présenté ci-dessous.

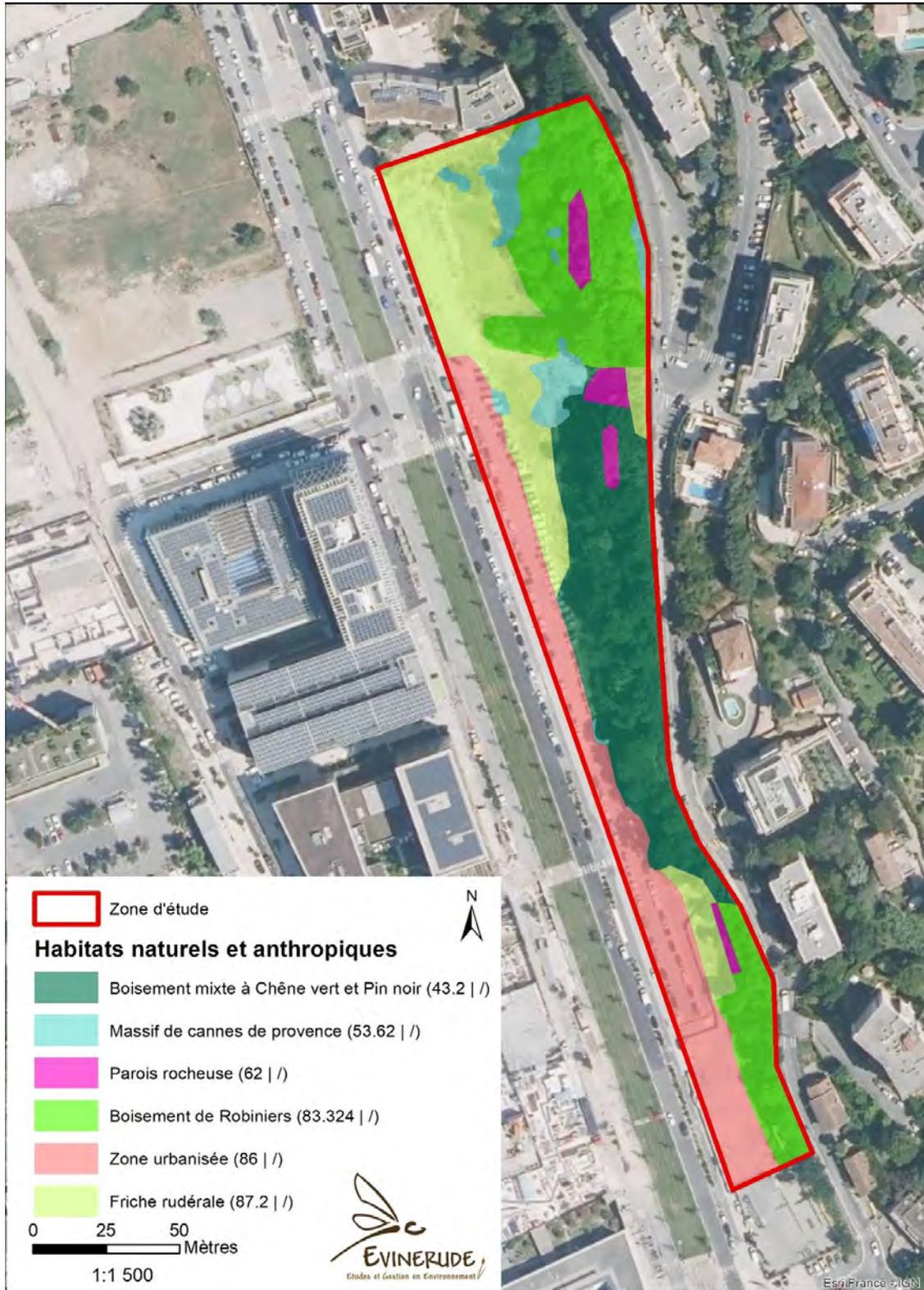


Figure 27 : Carte des habitats naturels

❖ Enjeux faune et flore

Les enjeux sur le site d'étude peuvent être synthétisés comme il suit :

- **Habitat naturel** : L'enjeu concernant les habitats naturels est globalement jugé faible à très faible au regard de l'anthropisation de ces derniers voire modéré pour le peuplement de Pin d'Alep de transition entre le thermo et le mésoméditerranéen.
- **Zones humides** : D'après l'expertise, 1032m² de zones humides potentielles ont été identifiées sur le terrain.
- **Flore** : Une espèce protégée à l'échelle régionale a été détectée. Il s'agit de l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*) présent au sein de la friche rudérale au Nord. Cette espèce n'étant pas menacée porte un enjeu modéré.
- **Mammifères terrestres** : Peu de mammifères sont potentiels, et aucune d'eux n'est menacée, les enjeux concernant ce groupe sont donc considérés comme faible.
- **Chauves-souris** : Les 2 espèces de chiroptères potentiels sont des espèces communes qui ne se reproduisent pas sur le site d'étude. Les enjeux concernant ce groupe sont donc considérés comme faible.
- **Oiseaux** : Au regard de la bibliographie et de l'inventaires de terrain réalisé, le site ne présente qu'un enjeu faible pour l'avifaune. Aucune espèce menacée n'a été trouvée, et la seule d'intérêt communautaire n'est présente qu'en transit.
- **Reptiles** : Peu d'habitat sont favorables aux reptiles, et peu d'espèces sont jugées potentielles sur le site, dont aucune n'est menacée. L'enjeux associé est donc jugé faible.
- **Amphibiens** : Aucun amphibien, en reproduction ou en hibernation, n'est présent sur le site d'étude. L'enjeu est donc jugé nul.
- **Insectes** : Le site est habité par des espèces d'invertébrés ordinaires, aucune de ces espèces ne représente un enjeu réglementaire ou de conservation, l'enjeu est donc jugé très faible.

Les massifs de cannes de Provence correspondant à l'habitat 53.62 du Code CORINE Biotopes, et recouvrant **0,103 ha** (soit **5,8 %** du site) est un habitat caractéristique des zones humides floristiques selon l'arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides).

Le passage de terrain a permis de délimiter des zones humides selon des critères floristiques et pédologiques, cumulant une surface de 1032 m².



Figure 28 : Localisation des zones humides

Les passages réalisés ont permis de mettre en évidence la présence de *Phalaris aquatica*, espèce protégée à l'échelle régionale.



Figure 29: Localisation de la flore patrimoniale

L'enjeu global concernant la flore patrimoniale est jugé modéré. Une espèce protégée à l'échelle régionale mais non menacée a été contactée. Il s'agit de l'Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica*). 19 pieds ont été observés sur la friche au Nord du site.

La zone d'étude se situe en contexte urbanisé, à proximité directe d'un campus universitaire, de zones d'habitations et de commerces.

La zone d'étude comporte des habitats perturbés.

L'enjeu écologique est globalement jugé faible au regard de l'anthropisation de ces derniers. Cependant, Les enjeux relevés possèdent une portée réglementaire via :

- La présence de *Phalaris aquatica*, espèce protégée à l'échelle régionale ;
- La présence de zones humides.

La zone d'étude ne se situe dans aucun zonage lié aux milieux naturels connus et ne comporte aucune interaction écologique avec ces derniers.

- ZNIEFF de type II « LE VAR ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS » - Située à 1 km à l'Ouest de la zone d'étude
- Site NATURA 2000 « Basse Vallée du Var » - 1 km à l'Ouest de la zone d'étude

De plus, le site n'est pas considéré comme un réservoir de biodiversité, et n'est pas non plus traversé par la trame verte et bleue. L'enjeu concernant les Trames vertes et bleues est donc jugé faible de par l'éloignement avec les réservoirs de biodiversité et les corridors.

❖ Mesures d'évitement et de réduction

Dans le cadre de la démarche environnementale du projet, plusieurs mesures seront appliquées :

- Face aux enjeux écologiques identifiés, notamment par la présence de flore patrimoniale et la présence de zones humides, différentes mesures d'évitement ont été mises en place dès la conception du projet, telles que :
 - Préservation de la flore patrimoniale ;
 - Préservation d'une partie des zones humides.

 - Dans le cadre de la démarche environnementale du projet, plusieurs mesures peuvent être appliquées :
 - Mise en défend par balisage des stations de *Phalaris aquatica* ;
 - Balisage des zones humides évitées ;
 - En ce qui concerne les habitats naturels et anthropiques, le boisement mixte est évité à plus de 60%. Les parois rocheuses présentes sur l'espace de pleine terre central seront maintenues intactes et visibles. Les boisements de robiniers seront maintenus à 50%, préservant ainsi le caractère original de la parcelle.
 - Démarrage des travaux en période de moindre sensibilité écologiques ;
- Calendrier d'intervention pour le démarrage des travaux*

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Mammifères												
Oiseaux												
Reptiles												
Période recommandée												

Période recommandée Période non favorable

Globalement, la période du début des travaux lourds (déboisement) la moins impactante pour l'ensemble des groupes étudiés se situe entre **septembre et novembre**.

- Conception paysagère utilisant des essences locales et indigènes et se composant de plusieurs strates végétales ;
 - Conception écologique des surfaces vitrées pour limiter la mortalité des oiseaux par collision ;
 - Revégétalisation des zones remaniées pour lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes ;
 - Préservation d'une trame noire par un éclairage adapté et limité ;
- Concernant l'habitat caractéristique de la zone humide, celle-ci sera préservée à hauteur d'environ 30%, principalement en partie haute du coteau, sur une surface d'environ 200m². De manière générale, sur les espaces de plaines terres du projet, la récréation de plus du double des surfaces humides impactées est prévue, soit 800 m² x 2, soit 1600m² de massif de cannes de Provence, habitat caractéristique de zones humides.
 - Des suivis écologiques sont préconisés pour étudier l'évolution des stations de *Phalaris aquatica*, des zones humides existantes et celles qui seront créées.
Ces suivis envisagés seraient effectués à N+1, N+2, N+3, N+5 et N+10.
Une visite chantier par un écologue est également préconisée en amont des travaux pour vérifier le respect des préconisations notamment le balisage des stations de *Phalaris aquatica* et des zones humides.

Les mesures proposées ci-dessus visent, selon les espèces, à supprimer ou réduire les impacts précédemment identifiés.

➤ **E. Trafic routier (phase travaux) :**

Le trafic routier nécessaire pour évacuer les déblais excédentaires (environ 22 500 m³) est estimé à environ 1 150 camions durant la phase de terrassement.

Le trafic est estimé à une dizaine de camions par jour pour les autres phases de chantier.

➤ **F. Gestion des eaux souterraines :**

Une étude « Estimation préliminaire des niveaux caractéristiques de nappe » a été réalisée par la société GINGER en 2023 (cf annexe B).

Le projet prévoit la construction de parkings en sous-sol sur 1 niveau (niveau fini à environ -3 m par rapport au sol au droit du sous-sol, soit un terrassement d'environ 4 m).

Au vu du contexte géologique et du niveau du sous-sol projeté, les niveaux perméables se situent dans les terrains alluvionnaires. Ces formations géologiques forment une nappe contenue dans la porosité des alluvions. Le projet est localisé en limite d'extension de la plaine alluviale. Cela signifie une épaisseur d'aquifère fortement réduite à l'approche de la falaise de poudingue. La base de l'aquifère est rencontrée par les sondages géotechniques entre 12 et 15 m de profondeur (toit des poudingues).

GINGER BURGEAP a procédé à la réalisation d'un suivi automatisé des niveaux d'eau dans les piézomètres SD1-Pz et PZ4 ainsi qu'un suivi manuel dans 3 autres piézomètres (PZ1, PZ2 et PZ3).

Ouvrage	Campagne du 01/02/2023		Campagne du 22/02/2023	
	Profondeur de la nappe (m/TN)	Niveau en m NGF	Profondeur de la nappe (m/TN)	Niveau en m NGF
SD1-pz	4,36	8,17	4,41	8,12
PZ1	4,25	8,18	4,29	8,13
PZ2	4,92	8,21	4,97	8,16
PZ3	5,12	8,07	5,16	8,03
PZ4	5,81	7,39	5,84	7,37

Le démarrage des travaux étant prévu en période de basse eau de la nappe d'accompagnement du Var, il n'est pas prévu, à ce stade, des opérations de rabattement de nappe. Le projet n'est pas soumis aux rubriques IOTA suivantes :

- **1.1.1.0** : « Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. »
- **1.2.1.0** « Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe

Concernant la **rubrique 3.3.1.0** « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais », le projet est non classé étant donné que la surface de zone humide impactée est inférieure à 0,1 ha (la surface zone humide à compenser est d'environ 800 m²).

Concernant la **rubrique 2.1.5.0** « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol », le projet n'est pas concerné car les eaux pluviales rejoindront le réseau communal.