

Construction du pôle Psychiatrie Adulte Commune d'Antibes (06600)

Annexe 6. Etat initial



SOMMAIRE

I -	ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	3
I.1 -	MILIEU PHYSIQUE	3
I.1.1 -	LE CONTEXTE CLIMATIQUE	3
I.1.2 -	LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE.....	3
I.1.3 -	LE CONTEXTE GEOLOGIQUE	4
I.1.4 -	LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	4
I.1.5 -	LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	9
I.1.6 -	CAPTAGES D’EAU POTABLE	11
I.2 -	MILIEU NATUREL.....	11
I.2.1 -	DEFINITION DE L’AIRE D’ETUDE / ZONE PROSPECTEE	11
I.2.2 -	INVENTAIRES DE TERRAIN	12
I.2.3 -	BILAN DES PERIMETRES D’INTERET ECOLOGIQUE	13
I.2.4 -	FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	16
I.2.5 -	HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS	18
I.2.6 -	ZONES HUMIDES	20
I.2.7 -	PEUPELEMENTS FLORISTIQUES	21
I.2.8 -	PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES	22
I.2.9 -	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET REGLEMENTAIRES	25
I.3 -	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	26
I.3.1 -	LES RISQUES NATURELS	26
I.3.2 -	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	28
I.4 -	MILIEU HUMAIN	29
I.4.1 -	PRESENTATION DE LA COMMUNE D’ANTIBES-JUAN LES PINS	29
I.4.2 -	PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE ET PROFESSIONNEL D’ANTIBES-JUAN LES PINS.....	29
I.4.3 -	OCCUPATION DU SOL.....	31
I.4.4 -	EQUIPEMENT ET ACTIVITES – PRESENTATION DU CENTRE HOSPITALIER D’ANTIBES.....	31
I.4.5 -	GESTION DES DECHETS	36
I.4.6 -	RESEAUX.....	36
I.5 -	ACCESSIBILITE, DEPLACEMENTS ET TRANSPORT.....	39
I.5.1 -	VOIRIES ET ACCESSIBILITE	39
I.5.2 -	LES TRANSPORTS EN COMMUN	43
I.5.3 -	LES MODES DE DEPLACEMENT DOUX	45
I.6 -	POLLUTIONS, NUISANCES SONORES ET QUALITE DE L’AIR	45
I.6.1 -	LES SITES EMETTEURS DE POLLUANTS.....	45
I.6.2 -	LA QUALITE DE L’AIR.....	46
I.6.3 -	LES NUISANCES SONORES	49
I.6.4 -	POLLUTION LUMINEUSE	50
I.6.5 -	POLLUTION DES SOLS	50
I.6.6 -	POLLUTION DES EAUX	51
I.7 -	CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMOINE	52
I.7.1 -	PATRIMOINE	52
I.7.2 -	PAYSAGE.....	52

I - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I.1 - MILIEU PHYSIQUE

I.1.1 - LE CONTEXTE CLIMATIQUE

La zone d'étude est soumise à un **climat méditerranéen**. Le rythme saisonnier est caractérisé par :

- Deux saisons sèches, principalement estivales et hivernales, marquées par la faiblesse des précipitations et la présence de brises littorales et brises de terre,
- Deux saisons de pluies, au printemps et à l'automne. Les précipitations y sont concentrées sous forme d'orages pouvant être d'intensité forte.

Les étés sont chauds et secs et les hivers doux.

La durée moyenne d'ensoleillement est de l'ordre de 3403,49 h/an.

La température moyenne est de 15,1 °C, avec un minimal moyen à 7,4 °C (janvier) et un maximal moyen à 23,8 °C (août).

Les périodes de précipitations ont lieu en automne et hiver. La moyenne annuelle des précipitations est de l'ordre de 765 mm avec un pic pendant les mois d'automne (octobre, novembre).

Le site est peu exposé aux vents violents (Station de Nice) : les vents dominants en hiver viennent du Nord et de l'Est, tandis qu'en été ils viennent du Sud-Ouest.

I.1.2 - LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La commune d'Antibes présente une topographie vallonnée et côtière. Ainsi, son altitude varie de 163 m NGF à l'extrême Nord-Ouest à 0 m d'altitude au plus bas sur le bord de mer et le Cap d'Antibes.

Deux unités topographiques majeures se distinguent :

- Les collines, en partie Nord-Ouest du territoire où les altitudes sont plus élevées,
- Une zone plane en bord de mer, en partie Sud-Est, d'altitude moyenne inférieure à 100 m NGF, allant jusqu'à 0 m NGF.

Localisé en partie nord-est du territoire communal d'Antibes, le site d'étude est situé dans le quartier La Fontonne et s'inscrit donc dans une topographie de bord de mer.

Le site possède une altitude comprise entre 27 m NGF au Nord-Ouest au niveau de l'extension, et 14 m NGF au Sud-Est au niveau du périmètre du futur pôle psychiatrie (Figure 1). La pente générale du terrain, orientée vers le Sud-Est, est d'environ 6 %.

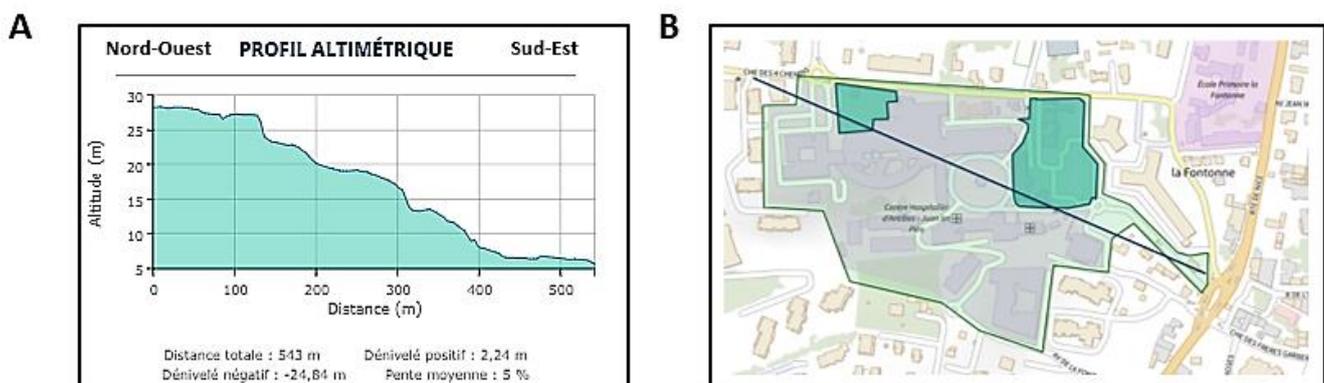


Figure 1 : (A) Profil altimétrique Nord-Ouest/Sud-Est du site (B) Coupe du profil altimétrique (Source : géoportail)
En vert le périmètre d'étude, en bleu la zone d'extension des urgences et la zone de projet de construction du pôle psychiatrique.

L'ensemble du centre Hospitalier d'Antibes – Juan les Pins se trouve sur un terrain légèrement en relief, avec une pente orientée vers l'Est d'en moyenne 5 %, une altitude maximum de 28 m NGF et minimum de 6 m NGF. Autour du site, les reliefs sont de typologie similaire.

A noter que le site se trouve en limite du bord de mer, situé à moins de 600 m à l'Est, engendrant donc une déclivité orientée vers l'Est (Figure 2).



Figure 2 : Photo aérienne oblique du site de projet (Source : Google Earth)

I.1.3 - LE CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le site de projet se trouve dans le bassin géologique des Alpes, dans une zone à prédominance sédimentaire.

La carte géologique au 1/50 000^{ème} – feuille de Grasse-Cannes disponible sur le site <http://infoterre.brgm.fr>, indique que les terrains reposent sur des formations géologiques loess récent (OEz) et des alluvions quaternaires anciennes (terrasse anté-wurmienne) (Fx).

I.1.4 - LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

- **Masses d'eau souterraines**

Il existe au niveau du secteur d'étude deux masses d'eau souterraines référencées par le SDAGE Rhône – Méditerranée :

- **FRDG234** – Calcaires jurassiques de la Région de Villeneuve-Loubet,
- **FRDG420** – Formations diverses à dominante marneuse du Crétacé au Pliocène moyen du sw des Alpes-Maritimes

Ces masses d'eau sont présentées ci-après à partir des fiches de caractérisation disponibles sur le site internet du réseau de bassin Rhône Méditerranée.

FRDG234 – état de connaissances 2014

La masse d'eau s'étend sur 167 km². Elle s'inscrit entièrement dans le département des Alpes-Maritimes (06) entre Antibes (au Sud) et Vence-La Gaude (au Nord), et entre Valbonne (à l'Ouest) et la vallée du Var (à l'Est). La partie occidentale de l'aquifère carbonaté de la masse d'eau est à l'affleurement tandis que la partie orientale est masquée sous une couverture secondaire à quaternaire.

La nappe est considérée de type : « Libre et captif associées majoritairement captif » pour ses caractéristiques principales. Les prélèvements AEP pour l'ensemble de la masse d'eau sont supérieurs à 10 m³/j, et elle est classée parmi les masses d'eau ressources stratégiques pour l'AEP actuel et futur.

La masse d'eau se développe au sein d'un ensemble carbonaté d'environ 500 m d'épaisseur.

2 unités aquifères sont à distinguer :

- Le jurassique inférieur,
- Le jurassique supérieur.

La puissance des carbonates jurassiques est importante (400 à 500 m) et permet l'existence d'une nappe de grande épaisseur en partie orientale, en liaison avec le plongement du réservoir sous sa couverture imperméable. Cette épaisseur diminue progressivement vers l'Ouest, suivant en cela la remontée progressive du substrat imperméable triasique et le décapage érosif des termes supérieurs de la série. Un cloisonnement local du réservoir en deux aquifères distincts est assuré en partie Sud-Ouest par l'intercalation des argiles bathoniennes. Il en résulte de réelles modifications locales de la distribution des circulations souterraines, mais sans influence notable sur le bilan d'ensemble.

Les conditions structurales et paléogéographiques de l'aquifère de la masse d'eau induisent l'existence, dans sa partie orientale, de contacts plus ou moins prononcés entre le réservoir karstique du Jurassique et plusieurs formations perméables, avec lesquelles s'opèrent des échanges variables (calcaire éocène, poudingue pliocène, alluvions quaternaires).

L'alimentation de l'aquifère du jurassique est assurée par les infiltrations sur l'ensemble de son impluvium, d'une superficie de l'ordre de 100 km². Il s'agit d'apports diffus, parfois concentrés vers des points d'absorption privilégiés (vallées sèches et dolines), en particulier dans la partie septentrionale du massif où les indices karstiques superficiels sont mieux protégés des effets du colmatage.

Les pertes du réseau hydrographique (Brague, Loup, Cagne) assurent une partie des apports (pertes supposées de la Brague, du Loup et de la Cagne mais les volumes sont délicats à estimer).

Actuellement, les exutoires principaux correspondent à des sources et à des prélèvements par forage. On observe aussi un retour important vers les hydro systèmes superficiels, en particulier le Loup et la Brague, avec des venues sous-alluviales importantes au droit des secteurs où le jurassique passe sous couverture.

L'exploitation des principales émergences de la nappe est ancienne, et a consisté à recueillir directement l'écoulement des sources et à prélever par des puits courts les zones de suralimentation des cours d'eau ou de leur nappe alluviale. Depuis une dizaine d'années, ces exutoires sont progressivement remplacés par des forages pénétrant plus profondément dans le réservoir aquifère jurassique. L'importance des prélèvements effectués dans ces forages profonds implique qu'ils soient cités dans l'inventaire des ressources en eau, au même titre que les sources.

	FRDG234
Type de masse d'eau	Dominante sédimentaire
Caractéristiques principales	Libre et captif associés – majoritairement libre
Caractéristiques secondaires	Karst, Frange littorale avec risque d'intrusion saline, Existence de Zones Protégées
Lithologie dominante	Calcaires dolomitiques
Types de recharges	Pluviale, Pertes, Cours d'eau
Vulnérabilité	Le réservoir carbonaté du Jurassique est largement à l'affleurement en partie occidentale (environ 100 km ² , avec très peu de sols) puis devient masqué en partie orientale sous une couverture allant du Crétacé au Quaternaire. En partie orientale de la masse d'eau, la nappe est captive. La vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère est forte en partie occidentale (100 km ² , en l'absence de couverture imperméable) et quasi nulle sous les recouvrements du Crétacé au Quaternaire en partie orientale.
Existence de prélèvements AEP > 10 m ³ /j	Oui
Enjeu de la masse d'eau comme ressource stratégique pour AEP actuel ou futur	Oui

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des caractéristiques de la masse d'eau FRDG234

FRDG420 – état de connaissance 2014

La masse d'eau s'étend sur 78,06 km² et se situe en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle s'inscrit entièrement dans le département des Alpes-Maritimes (06) entre Antibes (au sud) et Le Broc (au nord-est), et entre Roquefort-les-Pins (à l'ouest) et la vallée de la Cagne et du Var (à l'est). Il ne s'agit pas d'une masse d'eau à proprement parler car les terrains concernés sont globalement peu perméables et composent la couverture imperméable qui coiffe l'importante masse d'eau des calcaires jurassiques de l'avant-pays provençal (FRDG234).

La nappe est considérée de type : « Libre seul » pour ses caractéristiques principales. La nappe n'est pas soumise au captage pour AEP.

La couverture des calcaires jurassiques comprend des terrains allant du Crétacé au Quaternaire. L'épaisseur totale de la formation, limitée à 150 m sur la majeure partie de la masse d'eau, s'accroît par contre sensiblement en partie nord-est, dans les synclinaux de Vosgelade et de la Colle, où elle peut atteindre jusqu'à 250 ou 300 m.

Cette couverture est essentiellement imperméable et constitue en fait le toit de l'aquifère des calcaires jurassiques. Cependant elle comprend quelques niveaux aquifères qu'il convient de citer pour être exhaustif ; on retiendra cependant que les réserves et les écoulements de ces aquifères sont sans commune mesure avec ceux des calcaires jurassiques, bien plus importants

- *Les calcaires éocènes* : Le calcaire éocène offre une bonne perméabilité de type fissural et karstique, mais la réduction de son impluvium et sa faible épaisseur limitent l'importance de la réserve en eau qu'il recèle. En partie nord (synclinal de Vosgelade), le drainage de la nappe jalonne le contact du réservoir aquifère avec son imperméable basal, à la faveur de petites sources éparses (sources de St Lambert, du Fort Carré et du Pra de Julian à Vence). Dans les zones médianes (grabens des Terres Blanches et de la Vanade) et méridionales (vallon de St Julien et fossé de Biot), les affleurements de calcaire éocène sont dépourvus d'exutoire apparent, ce qui laisse pressentir leur drainage occulte par le karst jurassique à la faveur des multiples décalages tectoniques de la série.
- *Les tufs volcaniques oligocènes* : Les tufs volcaniques offrent une perméabilité de type fissural et poreux. L'appareil volcanique des Aspres et du Terme Blanc, dont la puissance peut atteindre 250 à 300 m entre Biot et Villeneuve-Loubet, est à l'origine de quelques écoulements (sources périphériques, apports occultes aux alluvions de vallées).
- *Les molasses miocènes* : Elles offrent une perméabilité de type fissural et poreux, à l'origine de faibles écoulements disséminés et étagés.
- *Les alluvions de la basse vallée de la Brague* : La basse vallée de la Brague se développe sur 3,5 km environ jusqu'à la mer et sa largeur peut atteindre le kilomètre. Les alluvions peuvent atteindre la centaine de mètre d'épaisseur en partie aval. Elles présentent une perméabilité de pore, plus restreinte en partie aval car plus vaseuse. On notera que dans la basse Brague, les écoulements quaternaires ont été reportés sur la rive droite de l'ancienne vallée messinienne et les érosions successives y ont partiellement décapé les formations plaisanciennes et éocènes à l'aval de Biot, mettant directement en contact le réservoir alluvial et les calcaires karstiques du Jurassique. La nappe est sollicitée pour l'arrosage (agriculteurs, particuliers, golf de Biot).
- *Les alluvions de la basse vallée de la Cagne* : La basse vallée de la Cagne se développe sur 5 km environ jusqu'à la mer et sa largeur peut atteindre 500 m environ. Les alluvions peuvent atteindre la centaine de mètre d'épaisseur en partie aval. Elles présentent une perméabilité de pore, plus restreinte en partie aval car plus vaseuse. La nappe est également sollicitée pour l'arrosage (agriculteurs, particuliers) ; il n'y a pas de captage pour AEP.

Pour toutes ces unités aquifères, l'alimentation des faibles écoulements est assurée par les infiltrations sur son impluvium. Il s'agit d'apports globalement diffus.

Les exutoires des unités aquifères de cette masse d'eau sont nombreux et largement disséminés, de faibles débits (*Cf ci-dessus*). Notons que les alluvions de la Brague et de la Cagne ont pour principaux exutoires la mer ou les cours d'eau qu'elles soutiennent. De plus, les alluvions de la basse Brague suralimentent localement, de manière occulte, les calcaires jurassiques de l'avant-pays provençal (FRDG234) au niveau de la Louve et de la Sambuque (sources romaines).

FRDG420	
Type de masse d’eau	Domaine complexe de montagne
Caractéristiques principales	Libre seul
Caractéristiques secondaires	Frange littorale avec risque d’intrusion saline, Existence de Zones Protégées
Lithologie dominante	Marnes
Types de recharges	Pluviale, Cours d’eau
Vulnérabilité	Dans les alluvions de la basse vallée de la Brague et de la Cagne, la zone non saturée se développe en milieu poreux (alluvions récentes : galets, graviers, sables, limons, vases). Son épaisseur évolue globalement entre 0 et 5 m environ. Dans les tufs volcaniques, la zone non saturée se développe en milieu fissuré (et très partiellement poreux). Son épaisseur est fonction de l’altitude du relief par rapport au niveau de la nappe qui s’y développe. Elle peut être grossièrement évaluée entre 0 et 180 m. La vulnérabilité intrinsèque des aquifères poreux est globalement faible en raison de la filtration des alluvions. La vulnérabilité intrinsèque des aquifères fissurés, et notamment de celui des tufs volcaniques, est moyenne
Existence de prélèvements AEP > 10 m ³ /j	Non
Enjeu de la masse d’eau comme ressource stratégique pour AEP actuel ou futur	Non

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques de la masse d’eau FRDG420

- **Qualité des eaux souterraines**

Le réseau de Bassin Rhône Méditerranée fournit des données qualitatives sur les eaux souterraines du bassin.

D’après les fiches d’état des connaissances éditée en 2014, basé sur l’état des milieux en 2013, l’évaluation de la qualité des eaux était bonne, d’un point de vue quantitatif ou chimique.

Le **SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027**, adopté le 18 mars 2022 par le Comité de Bassin, approuvé le 21 mars 2022 par le Préfet coordonnateur de Bassin, et entré en vigueur le 22 mars 2022, indique que les masses d’eau souterraines FRDG234 et FRDG420 ont atteint les objectifs de bon état chimique et quantitatif en 2015.

Le tableau 3 résume les objectifs d’états quantitatifs et chimiques des masses d’eau concernées, fixés par le SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée ([Tableau 3](#)).

Masse d’eau souterraine	Etat chimique	Objectif d’état chimique	Etat quantitatif	Objectif d’état quantitatif
FRDG234 : Calcaires jurassiques de la Région de Villeneuve-Loubet	Bon	Bon état 2015	Bon	Bon état 2015
FRDG420 : Formations diverses à dominante marneuse du Crétacé au Pliocène moyen du Sud-Ouest des Alpes-Maritimes	Bon	x	Bon	x

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des états des masses d’eau souterraines

- **Remontées de nappe et vulnérabilité**

Selon les cartes disponibles sur le site internet [Géorisques](#), le site de projet est localisé dans une zone signalée comme potentiellement sujette aux **inondations de cave** et aux **débordements de nappe**, néanmoins avec une fiabilité moyenne.

- **Données hydrogéologiques**

Une étude géotechnique réalisée par le bureau d'étude Fondasol entre Mai 2022 et Janvier 2023 a permis de relever plusieurs mesures de niveaux d'eau et de perméabilité des sols (Figure 3).

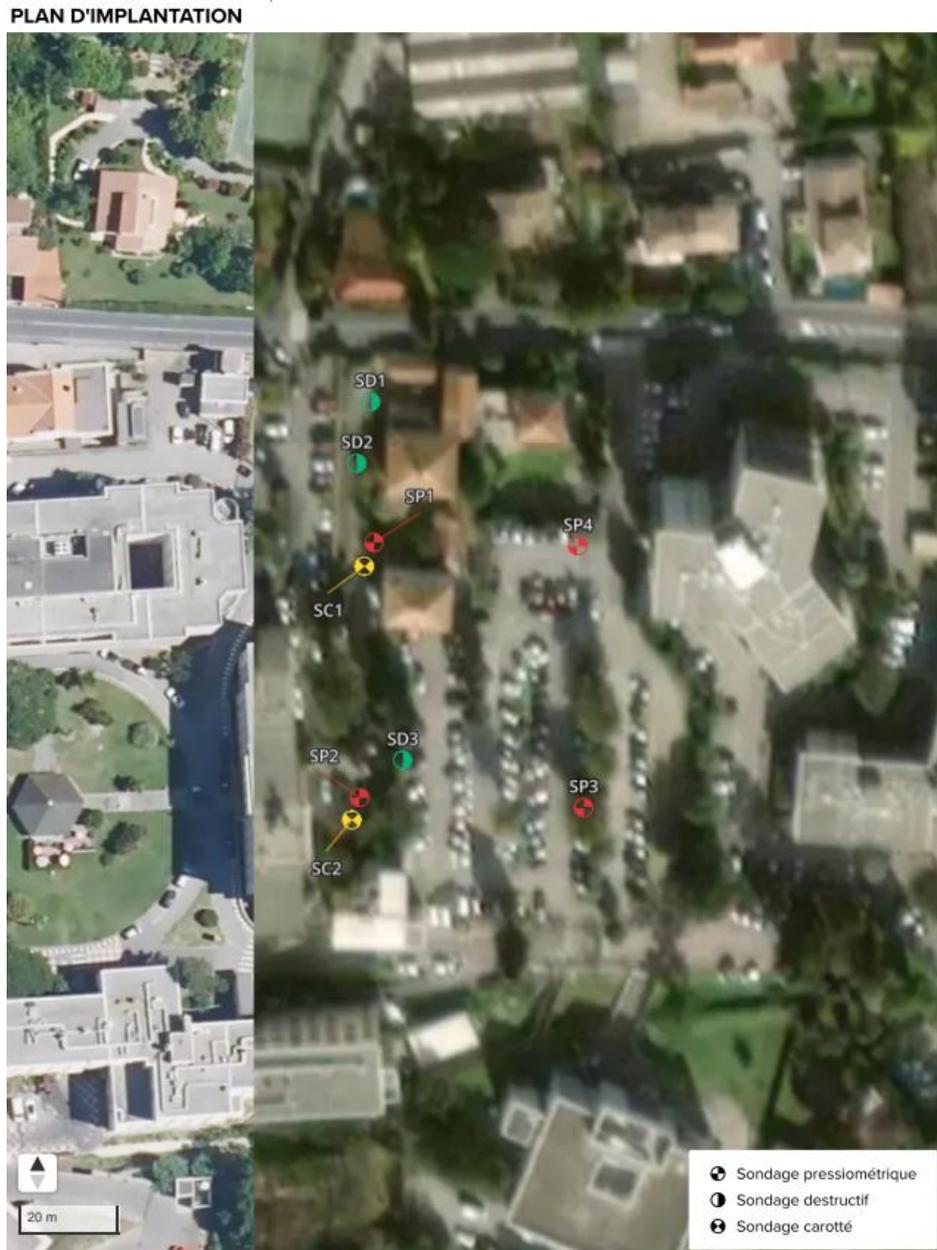


Figure 3 : Plan d'implantation des sondages réalisés sur la zone d'étude (Source : Fondasol)

Niveaux d'eau

Les sondages SC1, SC2, SP3 et SP4 ont été équipés en piézomètre. Un suivi piézométrique mensuel sur une durée d'un an est actuellement en cours. Sept relevés ont été réalisés au 23/01/2023 (Tableau 4).

	SCI	SC2	SP3	SP4
02/03/2022	4.6 m (Cote 9.7 m NGF)	5.5 m (Cote 7.9 m NGF)	Sondage inaccessible	Sondage inaccessible
29/03/2022	4.8 m (Cote 9.5 m NGF)	5.7 m (Cote 7.7 m NGF)	Sondage inaccessible	Sondage inaccessible
06/05/2022	4.8 m (Cote 9.5 m NGF)	5.7 m (Cote 7.7 m NGF)	7.0 m (Cote 4.6 m NGF)	6.3 m (Cote 6.2 m NGF)
17/06/2022	5.3 m (Cote 9.0 m NGF)	5.9 m (Cote 7.5 m NGF)	Sondage inaccessible	Sondage inaccessible
21/07/2022	5.5 m (Cote 8.8 m NGF)	5.9 m (Cote 7.5 m NGF)	Sondage inaccessible	Sondage inaccessible
13/09/2022	5.9 m (Cote 8.4 m NGF)	6.0 m (Cote 7.4 m NGF)	Sondage inaccessible	Sondage inaccessible
03/01/2023	Sondage inaccessible	6.0 m (Cote 7.4 m NGF)	6.9 m (Cote 4.7 m NGF)	Sondage inaccessible

Tableau 4 : Sondages piézométriques sur la zone d'étude (Source : Fondasol)

Perméabilité des sols

Conformément aux exigences de la Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis (CASA) pour des problématiques d'infiltration des eaux pluviales, 30 essais de perméabilité (soit 1 essai tous les 250 m²) ont été réalisés par Fondasol, répartis de la manière suivante :

- 6 essais de type Lefranc réalisés dans les sondages carottés SC1 et SC2. Les essais en forage de type Lefranc (sous nappe) ont été réalisés conformément à la norme NF EN ISO 22282-2. Ils permettent d'évaluer une perméabilité locale du sol,
- 21 essais de type Porchet réalisés dans les sondages à la tarière manuelle E1 à E21. L'essai Porchet est un essai de perméabilité local réalisé à l'intérieur d'un sondage à faible profondeur (de l'ordre de 0,8 m) réalisé à la tarière à main de diamètre 150 mm et qui a nécessité la saturation préalable du sol. Il est essentiellement utilisé pour déterminer la capacité d'un sol à infiltrer des eaux,
- 3 essais d'infiltration à charge variable réalisés dans les sondages destructifs SD1 à SD3. Les essais d'infiltration à charge variable ont été réalisés par injection dans des sondages destructifs de diamètre 89 mm. La perméabilité a uniquement été mesurée à la « descente » du niveau d'eau dans la cavité de l'essai.

Les essais Lefranc (sous nappe) mettent généralement en évidence des phénomènes de colmatage au niveau de la perméabilité des sols locale.

Les essais Porchet soulignent un sol de nature remblais argileux, remblais argilo-limoneux et remblais limoneux à blocs calcaires.

Les essais d'infiltration à charge variable montrent que les perméabilités mesurées sont en accord avec la nature argilo-graveleuse à argileuse des formations observées au droit des essais

Fondasol recommande néanmoins une étude hydrogéologique et des essais de pompage si des ouvrages d'infiltration sont envisagés par le maître d'ouvrage.

I.1.5 - LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

D'après le SDAGE 2022-2027, la zone d'étude est située dans le territoire n°9 : Côtiers Côte d'Azur, et plus particulièrement dans le bassin versant LP_15_14 Brague.

- **Les masses d'eau superficielles**

La commune d'Antibes est traversée par quelques cours d'eau permanents, dont le plus important est celui de la Brague. Aucun cours d'eau n'est présent sur le site d'étude.

Le réseau hydrographique aux abords du site d'étude est composé de deux cours d'eau :

- La Brague, situé à environ 820 m au Nord du site. Il est identifié au SDAGE, sous le code **FRDR94**,
- Le vallon des Horts situé à environ 900 m au Nord du site. Il n'est pas identifié au SDAGE.

• **Les masses d’eau côtière**

La zone d’étude se situe à environ 570 m du bord de mer d’Antibes. Ces eaux sont considérées comme côtières et sont référencées par le SDAGE sous le code **FRDC09b**, correspondant au Port Antibes - Port de commerce de Nice.

• **Qualité des eaux**

Le réseau de bassin Rhône-Méditerranée fournit des données qualitatives sur les eaux superficielles.

Il n’existe aucune station de mesure ou de suivi de la qualité des eaux pour les masses d’eau à proximité de la zone d’étude. La station de mesure la plus proche se situe à 2,6 km au Nord-Ouest de la zone d’étude, dénommée Brague à Biot, de code SANDRE O6209970. Les mesures disponibles sur la fiche Hydrobiologie-PACA de cette station sont des données d’évolutions annuelles concernant la faune et la flore de la Brague (Figure 4), ainsi qu’un tableau récapitulatif des relevés physico-chimique du dernier prélèvement, le 16/12/2020.

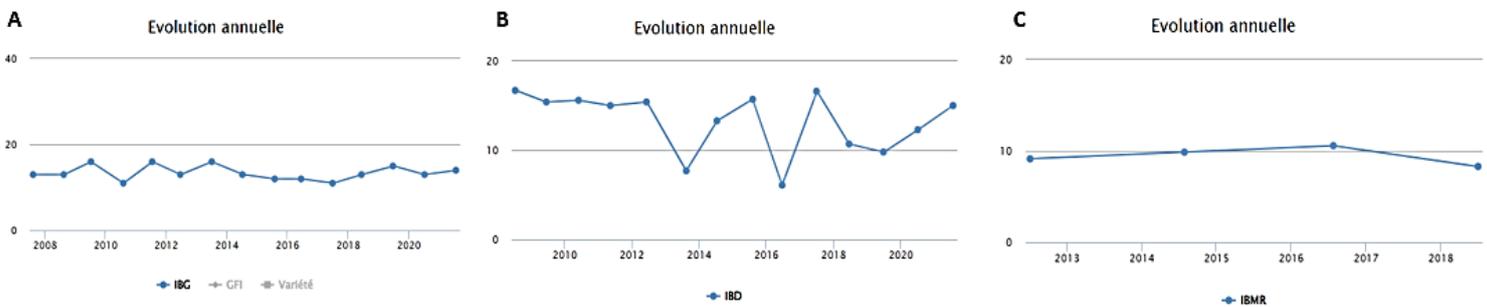


Figure 4 : (A) Invertébrés (B) Diatomées (C) Macrophytes (Source : Hydrobiologie-PACA)
 IBC : Indice Biologique Global Normalisé, IBD : Indice Biologique Diatomées, IBMR : Indice Biologique Macrophytes en Rivière

Le SDAGE décrit les états chimiques et écologiques de ces masses d’eau, selon l’état des lieux de 2021 (Tableau 5).

Masse d’eau souterraine	Etat chimique	Objectif d’état chimique	Etat écologique	Objectif d’état écologique
FRDR94 : La Brague	Mauvais	Bon état 2039	Médiocre	OMS 2027
FRDC09b : Port Antibes - Port de commerce de Nice	Bon	Bon état 2015	Très bon	Bon potentiel 2021

Tableau 5 : Tableau récapitulatif des états des masses d’eau superficielles et côtières.
 OMS : Objectif Moins Strict

• **Usages et vulnérabilité**

Les paramètres pris en compte pour l’appréciation de la vulnérabilité des eaux superficielles sont les suivants :

- Les usages et la distance entre le point de rejet et l’usage,
- La présence de milieux naturels remarquables inféodés à l’eau en aval hydraulique du site et la distance entre le point de rejet et ces milieux.

Le site d’étude et ses abords sont caractérisés par :

- La présence à moins d’1 km d’eaux de baignade,
- L’absence à moins d’1 km de zone d’aquaculture, de prise d’eau AEP ou de traversée d’un périmètre de protection rapprochée de captage AEP,
- L’absence de prises d’eau AEP dans les eaux superficielles à l’aval hydraulique du site,
- La présence de milieu naturel sensible lié au milieu aquatique à moins de 500 m autour du site,
- La présence d’autres usages liés à l’eau à moins de 5 km.

Finalement, dans le secteur d’étude, il n’y a pas d’usage particulier lié à l’eau, hormis l’utilisation du bord de mer pour loisir balnéaire et sports nautiques, particulièrement durant l’été.

Ainsi, les eaux superficielles sont jugées moyennement vulnérables.

I.1.6 - CAPTAGES D'EAU POTABLE

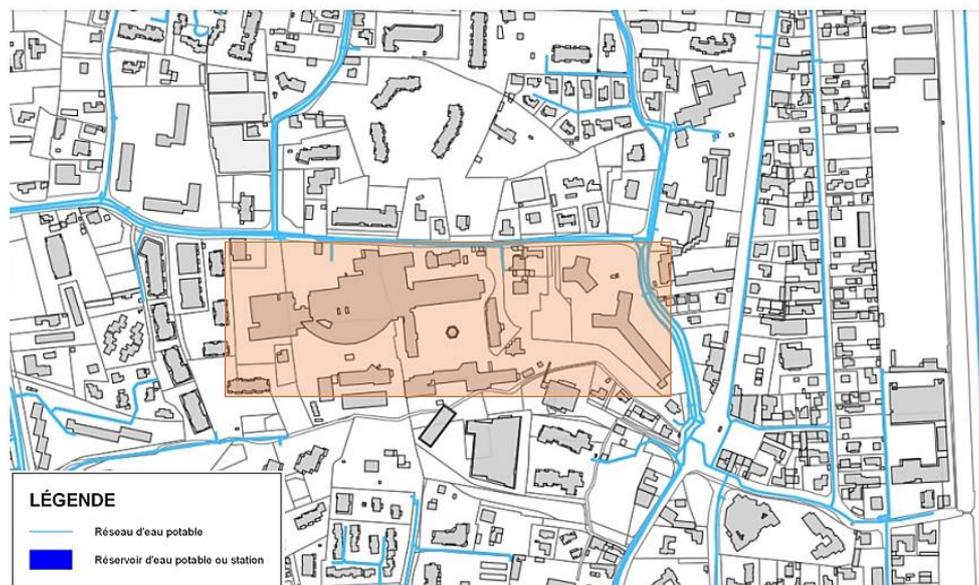


Figure 5 : Réseau d'eau potable (Source : PLU Commune d'Antibes en vigueur approuvé le 17 février 2023)
Le rectangle orange représente la zone de projet

Le réseau d'eau potable passe au droit du site (Figure 5). La gestion des eaux à Antibes est gérée par Veolia Eau Nice. Des mesures sont faites de manière périodique afin de déterminer la qualité de l'eau. A leur regard, l'eau est de bonne qualité sur la commune.

La zone d'étude se trouve largement en dehors du périmètre de servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables (souterraines ou superficielles) et des eaux minérales de la commune d'Antibes (AS1 Captages des sources romaines et forages de la Louve et de la Sambuque, sur la commune d'Antibes).

Elle n'est pas non plus concernée par les périmètres de protection immédiats, rapprochés et éloignés des forages de la Sambuque et de la Louve.

I.2 - MILIEU NATUREL

Source Tineetude Ingénierie – 2022

I.2.1 - DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE / ZONE PROSPECTEE

Dans le cadre de ce projet, l'aire d'étude considérée se compose de deux entités :

- **Le secteur d'étude** : il se situe sur la commune d'Antibes, entre le chemin des 4 chemins et l'avenue de la Fontonne, au Nord du centre-ville d'Antibes, dans le quartier de la Fontonne,
- **Le périmètre d'étude, ou périmètre du Centre hospitalier et le périmètre de projet (Figure 6)** se référant à :
 - L'emprise du future pôle psychiatrie,
 - L'emprise de la route adjacente qui sera élargie (chemin piéton et éventuellement passage pour un bus),
 - L'emplacement de l'éventuelle extension du centre hospitalier au Nord.

Ce périmètre de projet est délimité par :

- Le mur d'enceinte faisant la limite avec le chemin des 4 chemins au nord,
- La route sur la façade Est du centre hospitalier,
- L'avenue de Fontonne et la voie interne au Sud du centre hospitalier,
- La voie interne de circulation reliant le Nord au Sud du centre hospitalier,
- Pour la partie extension l'emprise du parking au cœur du périmètre jusqu'aux bâtiments des urgences.

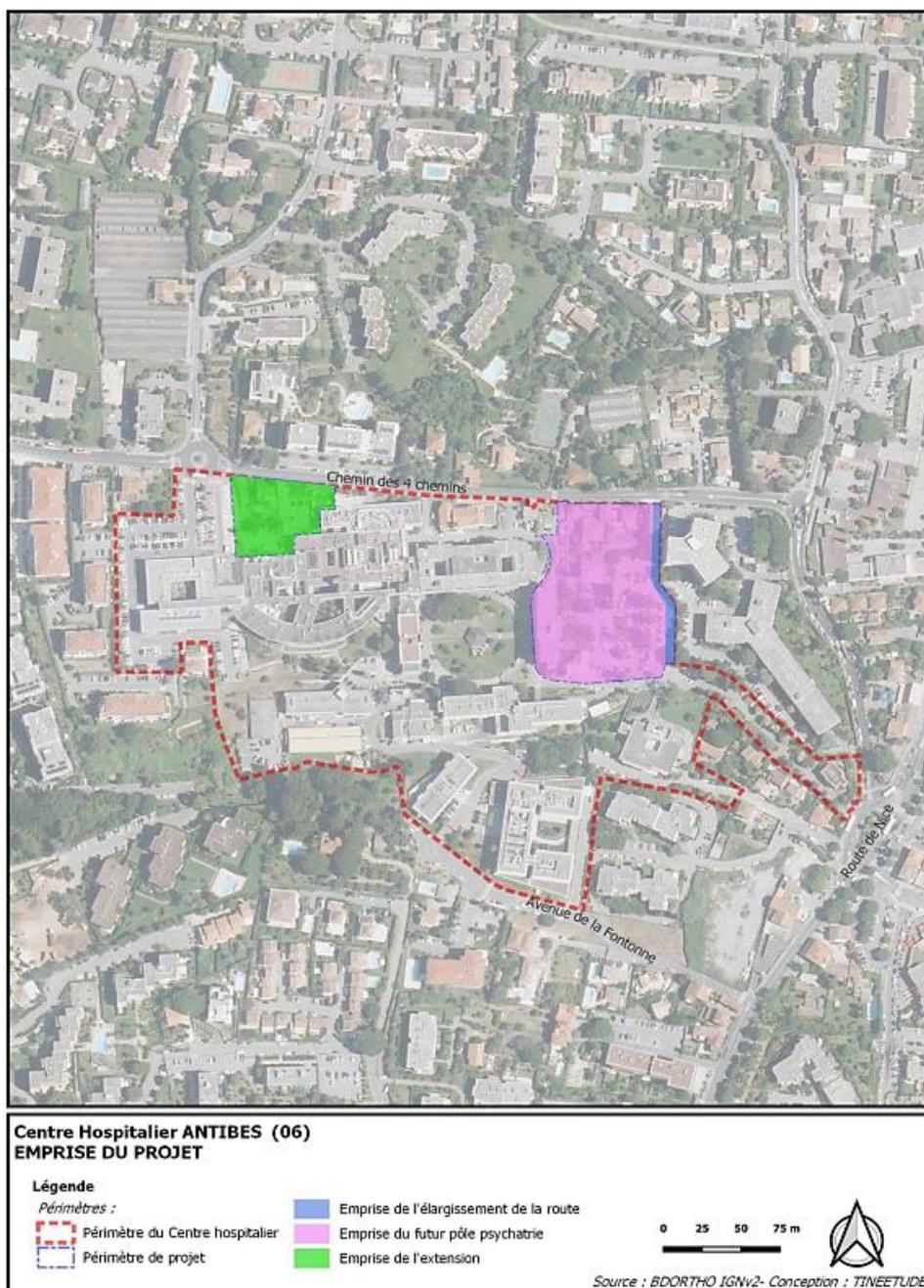


Figure 6 : Localisation de l’aire d’étude principale (Cartographie : TINEETUDE)

I.2.2 - INVENTAIRES DE TERRAIN

Les prospections de terrain ont été conduites sur l’ensemble du centre hospitalier autour des bâtiments existants et au sein des espaces verts et des parcelles faisant l’objet de démolition et reconstruction. Le périmètre d’étude a été parcouru lors d’une visite de terrain le 8 mars 2022. Cette étude a permis d’observer la faune et la flore en milieu urbain et naturel, ainsi que les habitats naturels aux alentours du site (Tableau 6).

Groupes	Observateur	Dates	Conditions météorologiques
Flore et Habitats	Séverine VENAT	8 mars 2022	Beau temps, quelques nuages et aucun vent Température de 10°C

Tableau 6 : Calendrier de visite de terrain

I.2.3 - BILAN DES PERIMETRES D'INTERET ECOLOGIQUE

La zone d'étude ne comprend pas de périmètres d'intérêt écologique.

Le tableau ci-après récapitule les périmètres d'inventaires, contractuels et à portée réglementaire qui se trouvent à proximité de l'aire d'étude, à moins de 5 km ([Tableau 7](#)).

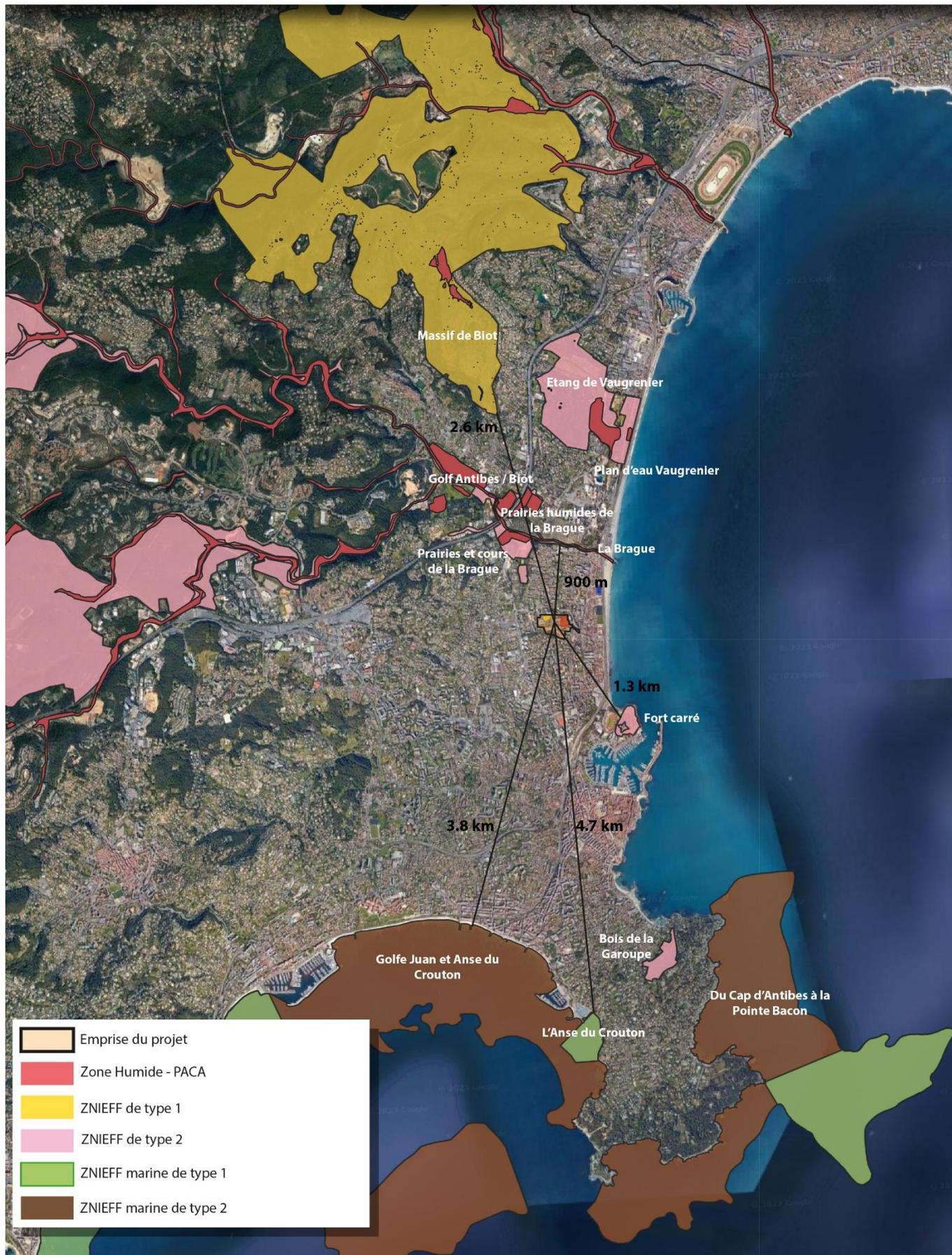
Zonages Contractuels	IDENTIFIANT	SURFACE (ha)	DISTANCE au site
Natura 2000 (Directive Habitat)			
Baie et cap d'Antibes - îles de Lerins	FR9301573	13 597,69	700 m à l'Est
Dôme de Biot	FR9301572	170	2,6 km au Nord-Ouest
ENS 06			
Parc naturel départemental de VAUGRENIER	x	102	2 km au Nord
Terrains du CEN			
Prairies humides de la Brague	x	2,8	1,4 km au Nord-Ouest
Conservatoire du Littoral			
Fort Carré – Ouest Côte d'Azur	x	3,84	1,1 km au Sud-Est
Zonages d'Inventaires	IDENTIFIANT	SURFACE (ha)	DISTANCE sur 2 km (m)
ZNIEFF Marine Type 1			
L'Anse du Crouton	93M000010	18	4,7 km au Sud
ZNIEFF Marine Type 2			
Du Cap d'Antibes à la Pointe Bacon	93M000011	577	3,7 km au Sud
Golfe Juan et Anse du Crouton	93M000008	450	3,8 km au Sud
Bois de la Garoupe	930020144	10	4,2 km au Sud
ZNIEFF Terre Type 1			
Massif de Biot	930012591	773	2,6 km au Nord
ZNIEFF Terre Type 2			
Prairies et cours de la Brague et de ses principaux affluents	930012589	193	600 m au Nord-Ouest
Fort Carré	930020164	6	1,3 km au Sud-Est
Zone humide (PACA – Inventaire des Zones humides)			
Prairies humides de la Brague	06CEN335	2,8	1,4 km au Nord-Ouest
La Brague	06CEN086	170,3	900 m au Nord
Plan d'eau de Vaugrenier	06CEN303	10,4	2 km au Nord
Golf Antibes / Biot	06CEN078	21,05	1,9 km au Nord-Ouest
TOTAL DE SITES	10		

Tableau 7 : Bilan des périmètres écologique vis-à-vis de l'aire d'étude (Source : Géoportail, DREAL PACA)

L'aire d'étude se situe en dehors des périmètres d'intérêt écologique présents dans la commune et à proximité.

Zonages d’inventaires

Echelle : 1/50 000 - Source : INPN/QGIS



Zonages contractuels

Echelle : 1/30 000 - Source : INPN/QGIS



I.2.4 - FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

I.2.4.1 - Considérations générales

La conservation des populations sur le long terme nécessite, dans l'idéal, que chaque individu puisse se déplacer et/ ou se maintenir au sein de son biotope de prédilection. Ce besoin vital est lié à la reproduction, à l'alimentation, la migration, la colonisation de nouveaux territoires par de jeunes individus, etc. Or, l'aménagement, les infrastructures, les ouvrages hydrauliques, l'urbanisation, l'agriculture intensive constituent un nombre croissant de barrières écologiques.

Dans ce contexte, la préservation des continuités écologiques, désignant les espaces ou réseaux d'espaces réunissant les conditions de déplacement d'une ou plusieurs espèces, apparaît essentielle.

Ces éléments sont ceux qui, par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs ou les petits bois), sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

I.2.4.2 - Analyse macroscopique

Au sein du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) PACA inclut au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalités des Territoires (SRADDET), les grandes continuités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ont été rattachées à 5 grands ensembles (5 sous-trames) : milieux forestiers, milieux semi-ouverts, milieux ouverts, zones humides et eaux courantes. Les réservoirs de biodiversité¹ à l'échelle du SRCE PACA se basent pour une grande partie sur la délimitation des périmètres d'intérêt écologiques existants reconnus pour leur patrimoine écologique.

L'aire d'étude appartient à la petite région « Littoral Côte d'Azur ». C'est une entité où les continuités écologiques terrestres concernent essentiellement des continuités forestières (forêt de la Brague et de la Valmasque, Préalpes de Grasse, Corniches, Vallons obscurs, ...). Cette matrice forestière est très fragmentée, sujette à une intense urbanisation près du littoral et des grands centres d'activité économique (dont Sophia Antipolis et Antibes). Le phénomène de conurbation génère également des atteintes importantes au milieu naturels, notamment entre Grasse et Cannes et le long la basse vallée du Var. Les principaux réservoirs de biodiversité terrestre sont liés à cette trame forestière relictuelle, qui permet d'assurer tant bien que mal une connexion entre le littoral et l'arrière-pays. Constamment grignotés par l'urbanisation, ils sont classés comme « à remettre en bon état ».

Les principaux réservoirs concernant les eaux courantes sont constitués majoritairement de la partie aval du bassin versant du Var et de quelques fleuves côtiers (Brague, le Loup, la Cagne, le Var et le Paillon). L'état de la fonctionnalité de ces cours d'eau est majoritairement dégradé (Loup et Cagne) à très dégradé (Brague, Var et Paillon), lié au nombre d'obstacles présents. Par ailleurs, les milieux rivulaires et zones humides sont très peu développés, généralement présents sous forme de reliquats en bordure de certains cours d'eau comme le Var, la Brague ou la Cagne.

L'aire d'étude n'est pas intégrée aux corridors écologiques à préserver ou à remettre en bon état délimités par le SRCE.

¹ **Réservoirs de biodiversité** : zones vitales, riches en biodiversité, où les animaux peuvent se reproduire, s'alimenter, s'abriter... (aussi appelés « cœurs de nature »).

I.2.4.3 - Analyse éco-paysagère locale

Les grandes continuités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ont été rattachées à 5 grands ensembles (5 sous-trames) : milieux forestiers, milieux semi-ouverts, milieux ouverts, zones humides et eaux courantes. A ces 5 sous-trames, s'ajoute une composante spécifique littorale.

A une échelle plus locale, Le périmètre d'étude se situe en partie au sein de continuités écologiques fonctionnelle, à savoir (Figure 7) :

- Une trame bleue, formée par un vallon situé en limite Sud du périmètre d'étude et en dehors de l'emprise des projets. Ce vallon constitue un couloir de déplacement pour la petite faune et accueille des espèces floristiques inféodées aux milieux humides (Figure 8),
- Une trame verte comprenant un milieu ouvert de pelouses parsemées de quelques arbres pouvant être source de zones d'alimentation.

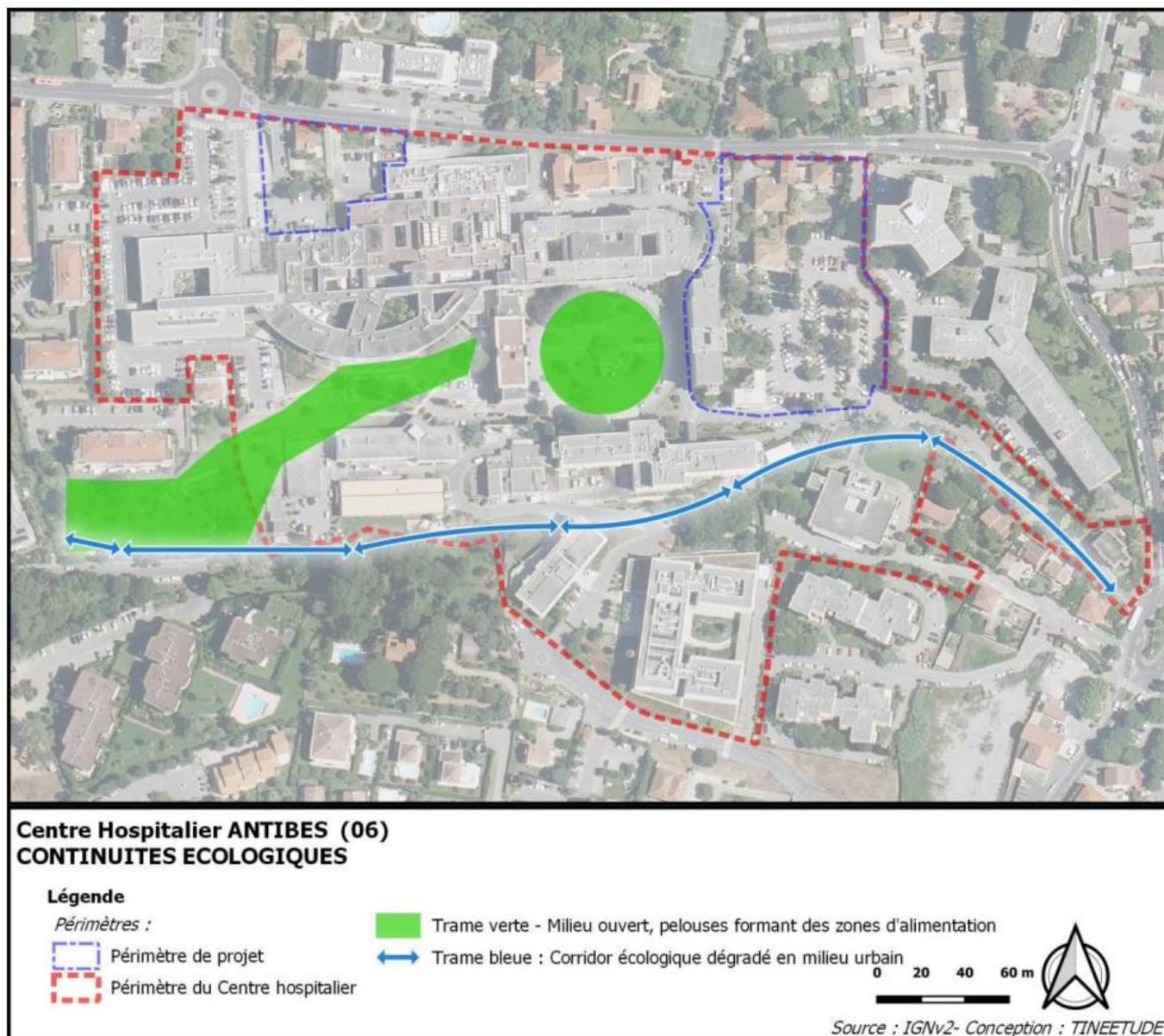


Figure 7 : Continuités écologiques sur le site d'étude (Cartographie : TINEETUDE)



Figure 8 : Trame bleue dans un espace urbain

Le projet s’inscrit donc dans un milieu urbain aux espaces humides, naturels et forestier limités.

I.2.5 - HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

Le périmètre d’étude est hétérogène et correspond à la fois à un secteur anthropique construit avec des espaces verts d’ornement enclavé entre les bâtiments et des espaces naturels situés sur le pourtour des espaces construits

Trois types d’habitats ont donc été relevés par le bureau d’étude et sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tableau 8) et illustrés dans la figure 9 (Figure 9).

Nom	Descriptif	Intérêt écologique
Parkings et voiries	Cet habitat est entièrement créé et anthropique. Il est représenté par : <ul style="list-style-type: none"> - De grandes surfaces de parkings, - Des voies de circulation autour du bâti, 	Aucun
Bâti	Il s’agit de l’ensemble des constructions formant les bâtiments hospitaliers ainsi que les maisons individuelles situées au sein du périmètre d’enceinte du centre hospitalier. Aucun habitat à faune n’a été repéré dans les toitures, génoises ou encore façade des bâtiments.	Aucun
Jardins et espaces verts	Cet habitat est entièrement créé et anthropique. Il est représenté par des plantations au cœur du centre hospitalier, des jardins d’ornement autour des maisons, des zones de parking ou encore des immeubles.	Modéré – Des enjeux sur les oiseaux (passereaux) principalement et sur les reptiles.

Tableau 8 : Typologie des habitats anthropiques et naturels sur la zone d’étude et enjeux

La répartition géographique des trois types d’habitats sur la zone d’étude est représentée dans la figure 10 (Figure 10).



Parkings et voiries



Bâti



Jardins et espaces verts

Figure 9 : Illustration des principaux habitats en présence (Photos : TINEETUDE)

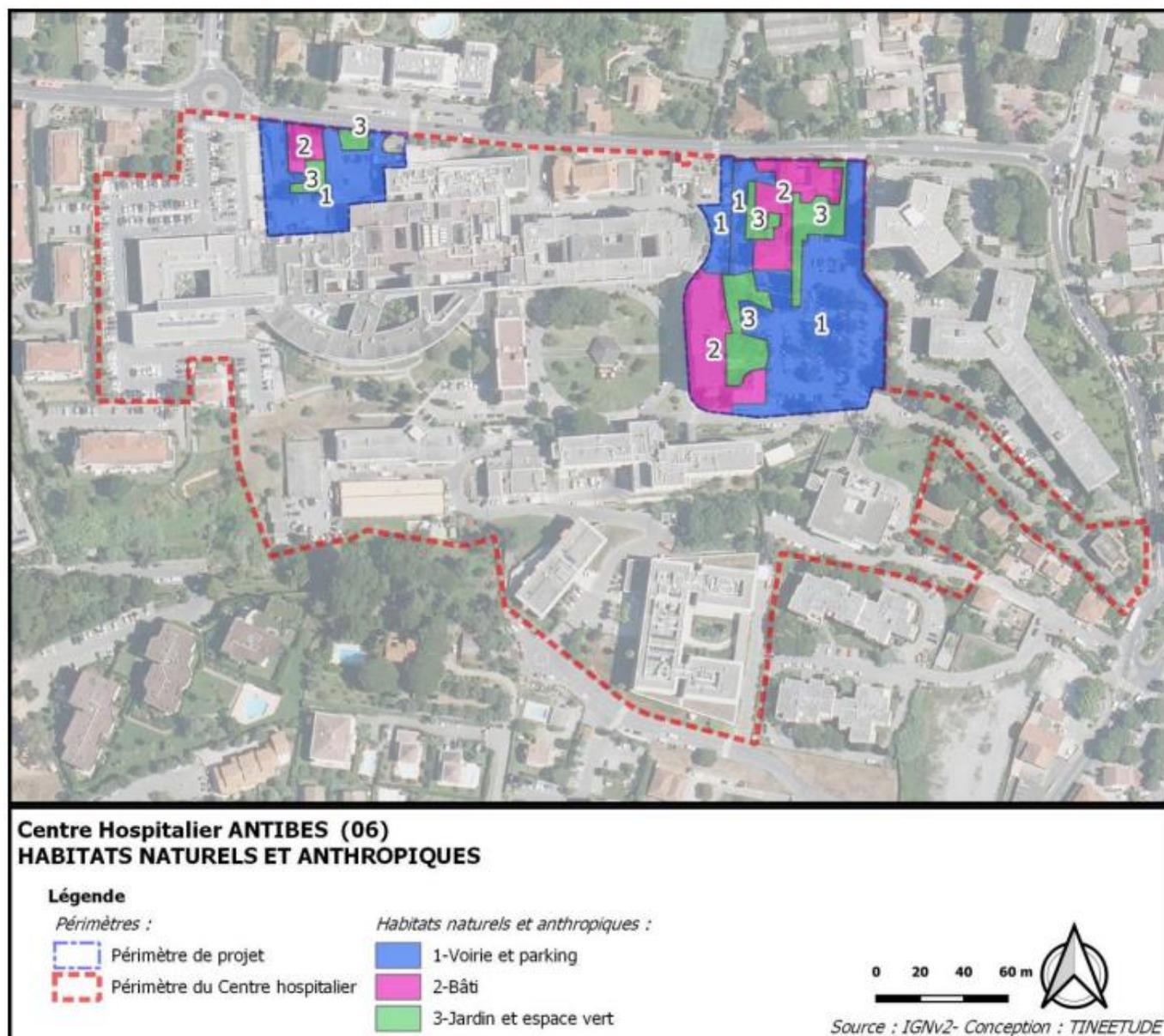


Figure 10 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques au sein de l'aire d'étude (Cartographie : TINEETUDE)

I.2.6 - ZONES HUMIDES

Conformément à la définition de la loi sur l'eau (J.O. 4/01/92) : « On entend par zone humide 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 pendant au moins une partie de l'année ». A l'échelle nationale, l'arrêté du 24 juin 2008 pose les bases de l'identification des zones humides, d'après trois critères permettant de considérer qu'une zone est humide :

- La présence d'espèces végétales hygrophiles,
- La présence de communautés végétales hygrophiles,
- Les indices d'hydromorphie des sols.

La zone d'étude ne répondant pas à ces critères de description, elle n'est pas considérée comme telle. Elle est de plus localisée loin des zones humides de la région PACA. On ne retrouve pas non plus de zone humide d'importance internationale (sites Ramsar) dans la commune d'Antibes.

I.2.7 - PEUPELEMENTS FLORISTIQUES

Le cortège floristique qui a été observé sur le périmètre de projet lors des visites terrain est présenté dans le tableau 9 (Tableau 9).

Taxonomie		Statut									
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR			Directive habitats	Convention de Berne	Protection nationale	Protection PACA	Réglementation 06	ZNIEFF	
		France	Europe	Monde							
<i>Yucca gloriosa L., 1753</i>	Yucca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cupressus sempervirens L., 1753</i> esp.	Cyprès d'Italie Palmiers	LC	LC	NA	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jasminum sp.</i>	Jasmin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Magnolia grandiflora L., 1759</i>	Magnolia à grandes feuilles	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nerium oleander L., 1753</i>	Nérion laurier-rose	EN	-	-	-	-	Art.2-3	-	-	-	D
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	-	DD	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770</i>	Platane d'Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne blanc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier-tin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 9 : Espèces floristiques relevées sur le périmètre d'étude

EX : Eteinte au niveau mondial, EW : Eteinte à l'état sauvage, RE : Disparue de métropole, CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes

Le Laurier rose (*Nerium oleander*) est la seule espèce à enjeux relevée sur la zone d'étude. C'est une espèce VU en Corse mais LC en France métropolitaine, dont seuls les spécimens sauvages sont protégés. Sur le site d'étude, les plants sont ornementaux et ne représentent donc pas un enjeu de conservation (Figure 11).

Aucune autre espèce protégée n'a été répertoriée. Les espèces floristiques herbacées relevées sont soit des espèces communes pionnières des espaces urbains, soit des essences principalement horticoles.



Figure 11 : Plants ornementaux de Laurier rose sur le site d'étude

I.2.8 - PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES**I.2.8.1 - Insectes et autres arthropodes**

Aucune espèce n’est mentionnée dans le diagnostic environnemental de TINEETUDE.

I.2.8.2 - Reptiles et Amphibiens*I.2.8.2.1 - Analyse de la bibliographie*

La plupart des amphibiens et reptiles recensés sur le territoire d’Antibes sont des espèces relativement communes. Elles sont protégées par l’arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L’article 2 de cet arrêté interdit la destruction, l’altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Il convient donc de préserver les divers points d’eau (cours d’eaux, mares, bassins, etc.) favorables aux amphibiens, ainsi que les habitats naturels occupés par les reptiles.

I.2.8.2.2 - Résultats des inventaires

Les reptiles présents sur la parcelle sont essentiellement des Lézards, espèces communes en milieu urbain et au sein de friches.

Taxonomie		Statut de protection				
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Nationale	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	AN. IV	Art. 2	An. II

Tableau 10 : Reptiles observés sur la zone d’étude (Source : TINEETUDE)

An. : Annexe, Art. : Article

Enjeu régional		Localisation et habitats occupés	Représentativité locale et part fonctionnelle	État de conservation	Enjeu local
Faible		Milieus naturels ou anthropiques, substrats solides rocaillieux et ensoleillé	Densité forte	LC – préoccupation mineure. Bon état de conservation car présent dans tout type de milieu, naturel comme anthropique.	Faible

Tableau 11 : Présentation du lézard des murailles (Source : INPN)

Aucune zone humide en tant que telle n’a été répertoriée sur les zones relatives aux travaux (emprise des projets). Il n’y a donc pas d’amphibiens sur la parcelle.

I.2.8.3 - Avifaune

Les espèces avifauniques présentes sur le site sont des espèces inféodées aux espaces urbains et rivulaires (Tableau 12).

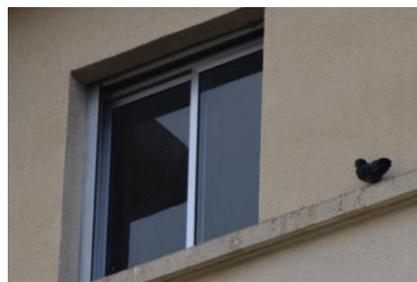
Taxonomie		Statut de protection								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Nationale			Directive oiseaux	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bon	ZNIEFF
			Nicheurs	Hivernants	De passage					
Passeriformes										
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	-	-	-	An. II/2	-	An. III	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. III	-	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	NA	-	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	An. II/2	-	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	NA	NA	An. II/2	-	An. III	-	-
Galliforme										
Columbiformes										
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	LC	EN	-	-	II/1, III/C	-	An. III	-	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	NA	An. II/2	-	An. III	-	-
Piciformes										
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-	-
Charadriiformes										
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophaé	LC	NT	NA	NA	-	Art.3	An. III	-	-
Psittaciformes										
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	-	NA	-	-	-	Art. 2-3	An. III	-	-

Tableau 12 : Les espèces d’oiseaux repérées sur le site d’étude (Source : TINEETUDE)

EX : Eteinte au niveau mondial, EW : Eteinte à l’état sauvage, RE : Disparue de métropole, CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes

Parmi ces espèces, deux sont considérées comme nuisibles, à savoir le Pigeon biset et la Perruche à collier (Figure 12).

A



B



Figure 12 : Éléments du cortège avifaunistique nuisibles observés sur le site d’étude (A) Pigeon biset, poste d’observation et rebord de fenêtre favorable à leur pose, (B) Perruche à collier (Source : TINEETUDE, INPN)

Le Pigeon biset est une espèce pouvant déranger les autres oiseaux et provoquer des salissures sur les bâtiments en façade et dans les coursives en induisant des risques sanitaires.

De même pour le haut des bâtiments qui constituent des postes d'observations pour la chasse des petits oiseaux ce qui limite la possibilité pour ces derniers de venir au sein du centre hospitalier, dans les milieux favorables (en toitures ou encore dans les espaces verts) pour s'y installer et s'y alimenter.

La Perruche à collier est une espèce opportuniste qui gêne essentiellement les oiseaux nichant dans les platanes ou autres cavités en leur prenant leur place. Les bâtiments ne présentent pas d'enjeu d'accueil de cette espèce qui reste essentiellement au sein des grands platanes présents au sein du quartier.

I.2.8.4 - Mammifères

I.2.8.4.1 - Analyse de la bibliographie

La plupart des espèces de Chiroptères sont à l'heure actuelle en déclin dans toute l'Europe. La faiblesse de leur reproduction, le manque de moyens de défense pendant une grande partie de l'année ainsi que leur grande sensibilité au dérangement, en font des animaux particulièrement vulnérables à diverses menaces. Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'Arrêté Ministériel du 17 Avril 1981 relatif à la loi de protection de l'environnement de 1976. Les chiroptères, étant très sensibles à l'altération des continuités écologiques, il convient de préserver les éventuels sites de reproduction et zones de chasse qui peuvent être inféodés à des bâtiments, des ouvrages, des cavités souterraines, des arbres, ainsi qu'à des espaces ouverts et végétalisés.

I.2.8.4.2 - Résultats des inventaires

Concernant les possibilités de gîte, seule la partie boisée peut accueillir des chiroptères en période estivale en tant que gîte puis les zones plus ouvertes (pelouses, jardins) constituent des zones d'alimentation (Figure 13).



Figure 13 : Quelques pelouses au sein du centre hospitalier, en dehors de l'emprise des projets (Source : TINEETUDE)

Le périmètre de projet ne permet en revanche pas l'accueil des chiroptères en période hivernale lors de leur période d'hibernation.

I.2.9 - SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET REGLEMENTAIRES**I.2.9.1 - Les habitats naturels et la flore**

Le vallon au Sud du périmètre ainsi que les milieux ouverts à pelouses constituent des continuités écologiques en milieu urbain intéressantes pour la biodiversité.

Au vu des espèces floristiques présentes sur le site et de leur statut d'espèce commune rudérale et horticole, il n'y a aucun enjeu particulier concernant leur conservation et préservation.

I.2.9.2 - Les enjeux faunistiques

Les enjeux faunistiques résident dans les secteurs présentant des caches pour les passeriformes et pour les mammifères volants (Chiroptères) ainsi que pour les reptiles : les murs plus ou moins fissurés des bâtiments constituent des habitats à reptiles, les grands arbres avec cavités constituent des gîtes à chiroptères et à oiseaux.

Les populations de Pigeon biset représentent un danger pour la plupart des passeriformes pouvant résider au sein des espaces bâtis mais également des espaces verts inscrits dans le périmètre d'étude. Le rôle de prédateur peut générer un prélèvement important d'individus d'oiseaux induisant une diminution de ces populations dans le quartier.

I.3 - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

I.3.1 - LES RISQUES NATURELS

La commune d'Antibes est soumise aux risques naturels suivants :

- **Feu de forêt** : Plan de Prévention des Risques incendies de forêt (PPRif) approuvé le 17 juin 2009,
- **Mouvement de terrain** : Exposition moyenne à forte au retrait gonflement des argiles,
- **Radon** : potentiel de catégorie 2,
- **Séisme** : Zone de sismicité 3,
- **Inondation** : PPRN Risque Inondation approuvé et révisé le 27 juin 2022, Atlas des Zones Inondables et PAPI complet Loup-Brague.

Ces risques sont détaillés dans les paragraphes suivants.

I.3.1.1 - Le risque incendie - feu de forêt

La commune est concernée par le risque incendie sur la périphérie son territoire. Un Plan de Prévention des Risques Incendie et Feu de forêt a été prescrit le 3 janvier 2002 et approuvé le 17 juin 2009. Le PPRif comprend 5 zones de risques d'incendies de forêt :

- Zone exposées à un danger fort d'incendie de forêt (R)
- Zone exposées à un danger moyen d'incendie de forêt (B0)
- Zone exposées à un danger modéré à prescriptions particulières d'incendie de forêt (B1a)
- Zone exposées à un danger modéré d'incendie de forêt (B1)
- Zone exposées à un danger faible d'incendie de forêt (B2)

Le site d'étude n'est pas concerné par le PPRif et n'est pas entouré de zones exposées au danger.

I.3.1.2 - Le risque mouvement de terrain

- **Les aléas géotechniques**

Le risque de mouvement de terrain a fait l'objet d'un recensement sur la commune, mais n'est pas soumis à un Plan de Prévention des Risques.

Le site d'étude est localisé dans une zone dite « non exposée » au risque de mouvement de terrain et donc sans contrainte.

- **L'aléa de retrait-gonflement des argiles**

La commune est concernée par les risques de retrait-gonflement des argiles, selon la composition géologique des sols. On retrouve des sols exposés de manière moyenne à forte à cet aléa.

Le site d'étude est concerné par un aléa moyen au retrait-gonflement des argiles.

I.3.1.3 - Le risque émission de radon

Le radon est présent en tout point du territoire et sa concentration dans les bâtiments est très variable : de quelques becquerels par mètre-cube (Bq.m⁻³) à plusieurs milliers de becquerels par mètre-cube.

Parmi les facteurs influençant les niveaux de concentrations mesurées dans les bâtiments, la géologie, en particulier la teneur en uranium des terrains sous-jacents, est l'un des plus déterminants. Elle détermine le potentiel radon des formations géologiques : sur une zone géographique donnée, plus le potentiel est important, plus la probabilité de présence de radon à des niveaux élevés dans les bâtiments est forte. Sur certains secteurs, l'existence de caractéristiques particulières du sous-sol (failles, ouvrages miniers, sources hydrothermales) peut constituer un facteur aggravant en facilitant les conditions de transfert du radon vers la surface et ainsi conduire à modifier localement le potentiel.

La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend ainsi possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Ce travail a été réalisé par l'IRSN à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et a permis d'établir une cartographie du potentiel radon des formations géologiques du territoire métropolitain et de l'Outre-Mer.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories :

- **Catégorie 1 (en jaune)** : Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.
- **Catégorie 2 (en rayé jaune-rouge)** : Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains... Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments.
- **Catégorie 3 (en rouge)** : Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire.

La commune d'Antibes, et donc le site d'étude, est en catégorie 2. Le potentiel est donc moyen, avec des risques de transfert du sol vers les bâtiments également moyens.

I.3.1.4 - Le risque sismique

L'article R. 563-4 du Code de l'Environnement relatif à la prévention du risque sismique divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante : 1, 2, 3, 4 et 5.

La commune d'Antibes, comme la zone d'étude, se localise en zone à risque sismique 3, dite modérée.

Dans cette zone de sismicité modérée, des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations.

Aucune règle particulière n'est définie pour la voirie au sol.

I.3.1.5 - Le risque inondation

La commune d'Antibes est concernée par le risque inondation, notamment sur les principaux cours d'eau qui la traverse comme celui de la Brague. Un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le territoire communal révisé a été prescrit le 05 décembre 2017 et approuvé le 27 juin 2022.

Les zones à risque sont réparties sur la commune mais se cantonnent autour des cours d'eau d'Antibes.

Le site d'étude est concerné par le risque inondation (Figure 14).

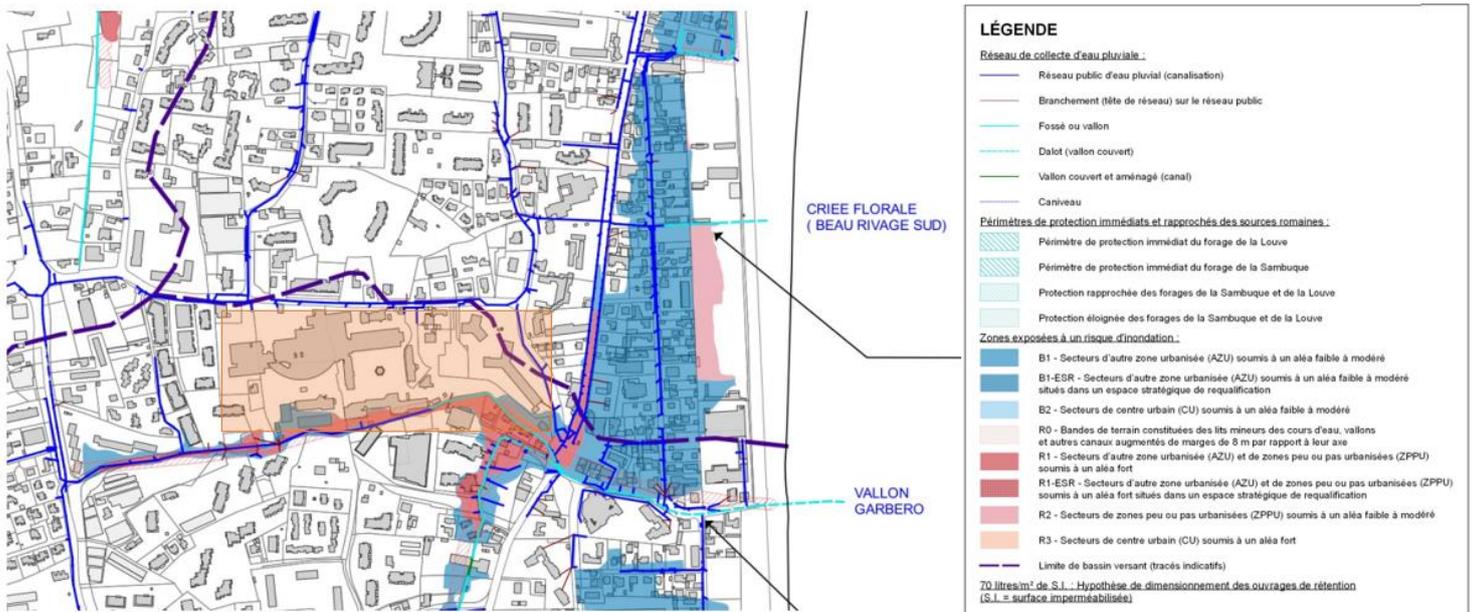


Figure 14 : Zonage du PPRi (Source : PLU Commune d’Antibes en vigueur approuvé le 17 février 2023)
Le rectangle orange représente la zone de projet

La commune est également concernée par le PAPI complet Loup-Brague. Toutefois, **aucune action mise en place par le PAPI ne se situe sur le site d’étude**. Il est cependant à proximité de l’embouchure de la Brague, cours d’eau pris en compte pour des travaux de réaménagements par le PAPI.

Finalement, le site de projet est soumis aux risques suivants :

- Retrait et gonflement des argiles (moyen)
- Radon, potentiel de catégorie 2
- Séisme (modéré)
- Inondation

I.3.2 - LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

I.3.2.1 - Le risque de Transport de Matières Dangereuses

La commune d’Antibes est concernée par le **risque de Transport de Matières Dangereuses**. L’antenne de Cannes transportant du gaz naturel traverse le nord de la commune et longe la route du bord de mer. Ce réseau est associé au transporteur GRTgaz.

Aucun risque de Transport de Matières Dangereuses n’est recensé au niveau du site de projet. La canalisation passe cependant à moins de 500 m à l’Est (Figure 15).

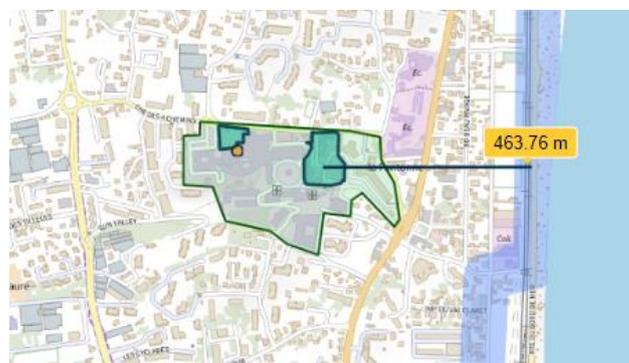


Figure 15 : Localisation de l’Antenne de Cannes (Source : Géoportail, Géorisques)

I.3.2.2 - Le risque industriel

Le risque industriel est répertorié sur la commune mais n’a pas fait l’objet de Plan de Prévention des Risques.

- **Installations Classées pour la Protection de l’Environnement**

Neuf installations classées (autorisation ou enregistrement) sont recensées dans la commune d’Antibes, et aucune n’est classée SEVESO.

En élargissant le périmètre à la communes limitrophe de Biot (06410), recensant trois installations classées, non SEVESO, il est possible de relever les ICPE les plus proches du site d’étude ([Tableau 13](#)). **Cependant, aucune installation classée n’est présente sur le site d’étude ou à proximité immédiate.**

Commune	Etablissement	Adresse	Régime	Distance au site
Antibes (06600)	Marineland SAS	306 avenue de Mozart	Autorisation	1,5 km au Nord
	Monaco Marine	Port Vauban	Enregistrement	1,6 km au Sud-Est
Biot (06410)	Coulomp	1376 route de la Mer	Enregistrement	1 km au Nord-Ouest
	Sté Azuréenne de Récupération	457 Chemin des Prés	Enregistrement	2 km au Nord-Ouest

Tableau 13 : Liste des ICPE proches du site d’étude (Source : Géorisques)

La commune Villeneuve-Loubet (06270) compte également six ICPE non Seveso, situées à plus de 3 km du site d’étude.

I.4 - MILIEU HUMAIN

I.4.1 - PRESENTATION DE LA COMMUNE D’ANTIBES-JUAN LES PINS

Etablie au cœur de la Côte d’Azur, au pied des contreforts cristallins des Alpes du Sud, Antibes-Juan les Pins possède, avec ses 25 kilomètres de côtes, l’une des franges littorales les plus étendues de France.

D’une superficie de 2 650 ha, elle dispose d’une population de 73 438 habitants en 2019. Ville-musée, ville-spectacle et ville-novatrice, l’histoire d’Antibes est ancienne, remontant à la Grèce Antique.

Antibes est connue pour ses plages représentatives d’une diversité de paysages (plages de sable fin, rochers escarpés, plages de galets, criques cachées, etc.), son milieu marin riche, ses ports (Vauban, Salis, Crouton et Galis), mais aussi l’abri de l’Olivette qui permettent à la ville d’obtenir plusieurs Labels européens (Pavillon Bleu, Station nautique, ...). Elle peut ainsi perpétuer une tradition maritime tout en accueillant de prestigieuses manifestations nautiques dans des conditions de sécurité optimales comme le salon « Antibes Yacht Show » ou « les Voiles d’Antibes », ainsi que de nombreuses courses côtières comme la Croisière Bleue.

Antibes est également dotée d’un centre historique riche et attractif avec différentes infrastructures culturelles telles que le musée Picasso, le Fort Carré ou encore le théâtre Anthéa.

C’est une ville certes touristique mais aussi bien située pour les personnes actives, par sa proximité avec la première technopôle d’Europe, Sophia Antipolis et la capitale de la Côte d’Azur, Nice.

I.4.2 - PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE ET PROFESSIONNEL D’ANTIBES-JUAN LES PINS

La population totale d’Antibes en 2019 était de 73 438 habitants avec une dynamique globale de diminution de la population entre 2013 et 2019.

La densité moyenne de population en 2019 s’élève à 2 773,3 hab./km² à Antibes, soit 11 fois plus que la densité moyenne départementale (254,6 hab./km² dans les Alpes-Maritimes).

- **Population par tranches d’âge**

La population par tranches d’âge de la commune se répartit comme suit (Tableau 14, Figure 16).

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	76 994	100,0	75 456	100,0	73 438	100,0
0 à 14 ans	10 859	14,1	10 685	14,2	10 422	14,2
15 à 29 ans	12 559	16,3	12 342	16,4	10 870	14,8
30 à 44 ans	15 093	19,6	14 122	18,7	14 097	19,2
45 à 59 ans	14 857	19,3	14 319	19,0	14 078	19,2
60 à 74 ans	13 409	17,4	13 509	17,9	13 180	17,9
75 ans ou plus	10 217	13,3	10 479	13,9	10 791	14,7

Tableau 14 : Population par tranches d’âge entre 2008 et 2019 de la commune d’Antibes (Source : Insee)

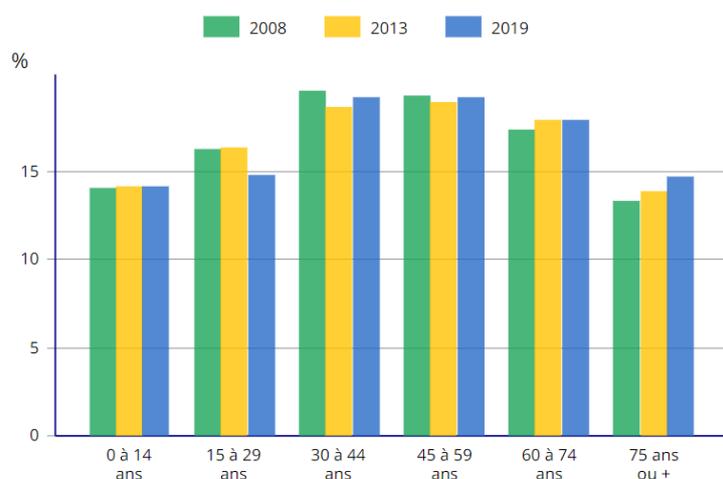


Figure 16 : Population par tranches d’âge entre 2008 et 2019 de la commune d’Antibes (Source : Insee)

La population de la zone d’étude est globalement vieillissante depuis 2008, avec une augmentation de la part des plus de 60 ans, et une diminution des 15-29 ans. La part des 30-44 ans est cependant une augmentation et la part des 45-59ans est stable, le territoire de la commune pouvant être attractif pour les personnes actives ou en fin de carrière. La part des 0-14 ans est relativement stable depuis 2008.

- **Logements**

Le nombre de logements de la commune se répartit comme suit entre 2008 et 2019 (Tableau 15).

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	57 762	100,0	60 529	100,0	63 604	100,0
Résidences principales	37 502	64,9	37 371	61,7	37 309	58,7
Résidences secondaires et logements occasionnels	17 360	30,1	18 996	31,4	23 033	36,2
Logements vacants	2 899	5,0	4 162	6,9	3 262	5,1
<i>Maisons</i>	9 880	17,1	10 404	17,2	9 419	14,8
<i>Appartements</i>	47 386	82,0	49 862	82,4	53 680	84,4

Tableau 15 : Catégories et types de logements à Antibes (Source : Insee)

Les logements de type appartements sont très largement majoritaires sur la commune d’Antibes.

Les résidences principales sont majoritaires sur la commune.

On compte une augmentation des effectifs du nombre de logements, signifiant une expansion du territoire urbain.

- **Population active, emploi et chômage**

La population active de 15 à 64 ans par type d'activité se répartit comme suit sur la commune d'Antibes (Tableau 16).

	2008	2013	2018
Ensemble	47 221	45 616	43 293
Actifs en %	72,3	76,1	77,2
Actifs ayant un emploi en %	63,5	66,2	66,7
Chômeurs en %	8,7	9,9	10,5
Inactifs en %	27,7	23,9	22,8
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	9,3	9,1	8,6
Retraités ou préretraités en %	8,6	6,8	5,2
Autres inactifs en %	9,8	8,1	8,9

Tableau 16 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité à Antibes (Source : Insee)

La commune compte 77,2 % d'actifs, et 66,7 % d'actifs ayant un emploi. Elle compte 10,5 % de chômeurs, légèrement moins que le taux départemental de 13,2 %.

- **Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2018**

Les catégories les plus représentées en 2019 sont les employés (30,1 %), les professions intermédiaires (24,1 %) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (21,6 %).

I.4.3 - OCCUPATION DU SOL

Le site de projet occupe une surface d'environ 2,6 ha, et un périmètre d'étude élargi à 16 ha, au caractère urbanisé. Selon la carte *Corine Land Cover 2018*, l'entièreté de la zone d'étude et ses abords appartient à un tissu urbain discontinu.

Le site est composé essentiellement de bâtiments, de parkings et de routes les reliant. Quelques espaces verts entrecoupent les bâtiments, à savoir des espaces verts et jardins et 92 arbres ayant fait l'objet d'un diagnostic phytosanitaire en juillet 2022.

Autour du périmètre d'étude élargi, différents types d'occupation des terres se dessinent :

- Au Nord-Ouest, des forêts mélangées et des surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants,
- Au Nord, des équipements sportifs et de loisir,
- A l'Est, la mer Méditerranée,
- Au Sud-Est, une zone portuaire,
- Au Sud, un tissu urbain continu,
- Au Sud-Ouest, des espaces verts urbains, des forêts de conifères, et une zone industrielle commerciale.

I.4.4 - EQUIPEMENT ET ACTIVITES – PRESENTATION DU CENTRE HOSPITALIER D'ANTIBES

- **Historique du site**

L'histoire du Centre Hospitalier d'Antibes remonte à 1939, date de son implantation dans le quartier de La Fontonne, avec principalement un bâtiment civil, un bâtiment militaire et un bâtiment dit "des contagieux".

En 1945, on observe un agrandissement de l'établissement avec la création d'un bâtiment Ouest.

Le bâtiment hébergeant le service de psychiatrie adulte actuel est construit en 1976. Trois ans après, en 1979, les bâtiments qui hébergent actuellement le service de gériatrie et le service de psychiatrie infanto-juvénile sont créés.

Avec le départ des chasseurs alpins d'Antibes, l'hôpital perd son statut mixte pour soigner uniquement des civils.

Un plateau technique regroupant notamment le laboratoire d'analyses, l'imagerie médicale et le bloc opératoire est mis en place en 1980.

En 1991, l'hôpital prend officiellement le nom de « Centre Hospitalier d'Antibes Juan-les-Pins ».

En 1997, le bâtiment du pôle chirurgie et du service gynécologie-obstétrique est construit.

En 2000, l'ancien bâtiment civil est reconstruit et héberge actuellement les services de médecine.

De nouveaux locaux permettant l'accueil des services d'urgences, de réanimation et une IRM sont inaugurés en 2007.

En 2013, les bâtiments qui jouxtent l'hôpital : "Le Phare" pour regrouper les structures du pôle douleur accompagnement soins palliatif, et "Les Balcons de La Fontonne" pour héberger des personnes âgées dépendantes sont inaugurés.

En 2015, l'hôpital se dote d'une nouvelle entrée située "Chemin des Quatre Chemins" et de nouveaux emplacements de parking, ainsi que d'un hôpital de jour dédié à la cancérologie et une unité de néonatalogie.

En 2022, l'hôpital dispose d'un nouveau plateau de consultations pour regrouper les consultations de : médecine et chirurgie vasculaire, chirurgie bariatrique (obésité), urologie, anesthésie et diététique.

- **Organisation actuelle**

Le centre hospitalier d'Antibes est membre du groupement hospitalier de territoire (GHT) des Alpes-Maritimes en vertu de la convention constitutive en date du 30 juin 2016, dont l'établissement support est le CHU de Nice.

Implanté sur le bassin de population dynamique du littoral des Alpes-Maritimes, le Centre Hospitalier d'Antibes Juan-les-Pins est garant d'un service public hospitalier, tourné vers les habitants de l'agglomération antiboise (Biot, Cagnes-sur-Mer, Saint-Laurent-du-Var, Valbonne, Vallauris, Vence, Villeneuve-Loubet) mais également les nombreux touristes qui y séjournent.

L'établissement est en direction commune avec le Pôle Santé de Vallauris Golfe-Juan, le Centre Hospitalier de Puget-Théniers et l'Etablissement Médico-Social d'Entrevaux, formant ainsi un ensemble de 1 300 lits et places pour 2 200 professionnels.

En début d'année 2019, le Centre Hospitalier d'Antibes Juan-les-Pins a officialisé son inscription au cœur du réseau formé avec ces 3 établissements : ils sont désormais regroupés sous la dénomination « Groupe Hospitalier Sophia Antipolis - Vallée du Var ». Par ailleurs, depuis plusieurs années, le Centre Hospitalier d'Antibes Juan-les-Pins est engagé dans plusieurs opérations de modernisation et de restructuration.

- **Description des bâtiments existants**

L'hôpital est composé de 11 bâtiments dédiés aux soins et de 16 bâtiments annexes, d'emprises différentes (Figure 17 A, B).

L'infrastructure principale en comprend 6, dont celui des urgences et la plupart des services médicaux et administratifs de l'hôpital. Il s'étend en longueur sur 250 m et en largeur sur 120 m.

Au Nord de cette structure, on retrouve la chapelle reposoir. Au Sud-Est, dix autres bâtiments réservés à différentes spécialités, notamment celui de la psychiatrie adulte actuelle.

L'établissement a été conçu progressivement, bâtiment par bâtiment, depuis les trois premiers datant de 1939, ce qui explique l'architecture distincte de chaque bloc.

La zone d'étude contient de plus deux parkings, au Nord et au Sud du site.

- **Fonctionnement actuel**

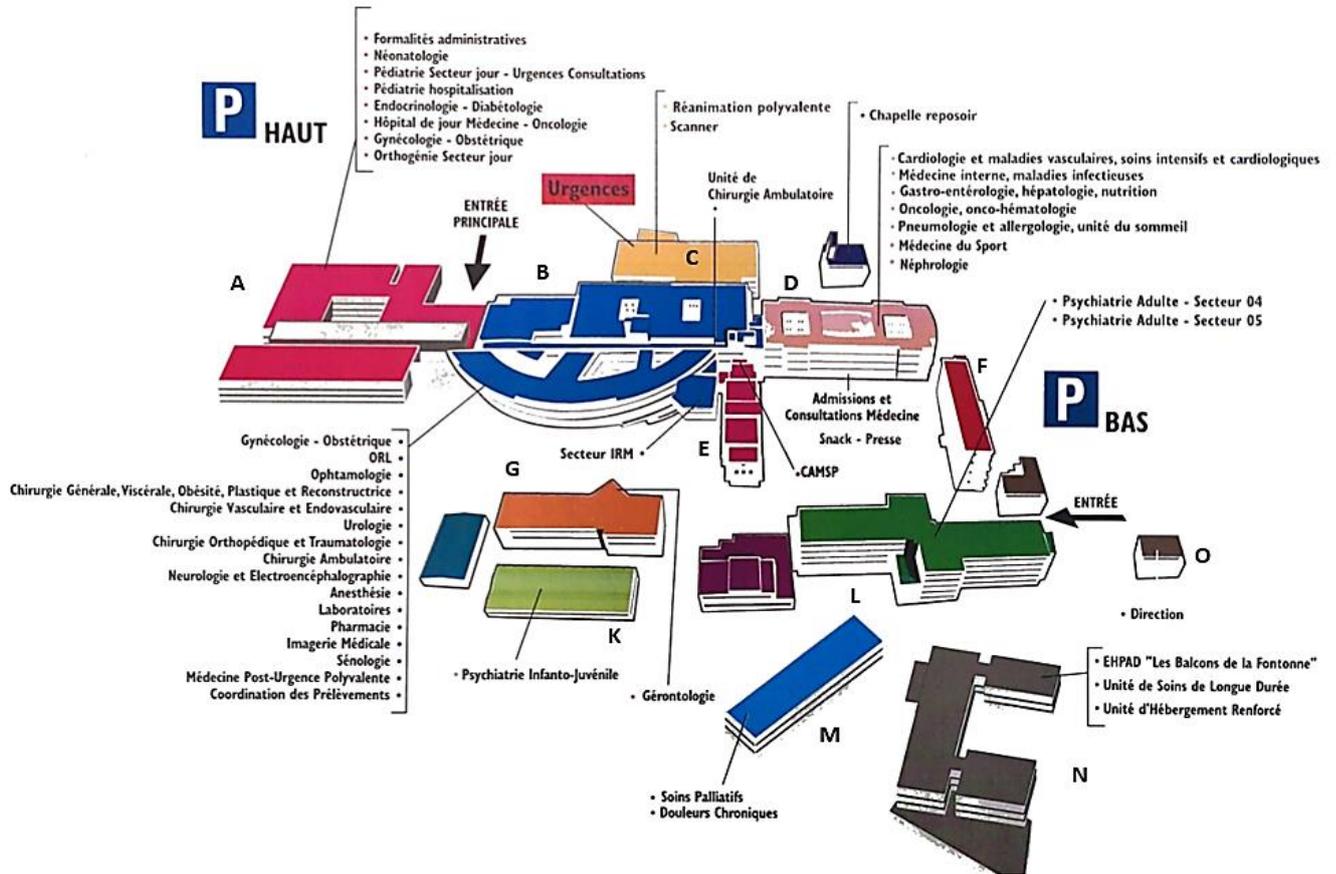
Le site hospitalier est accessible par le Chemin des Quatre Chemins, à différents points d'entrée au Nord et à l'Est de l'établissement, ainsi que par l'avenue de la Fontonne et l'Avenue de Nice au Sud du site.

Deux parkings dits « du Haut » et « du Bas » au Nord et au Sud de l'hôpital respectivement permettent le stationnement des véhicules.

L’entrée principale se trouve au Nord du site, par les Quatre Chemins. Elle permet l’accès aux bâtiments principaux, allant des bâtiments **A à F**, à savoir les bâtiments de chirurgie, de gynécologie, de cancérologie, d’imagerie médicale, des urgences, de cardiologie, etc.

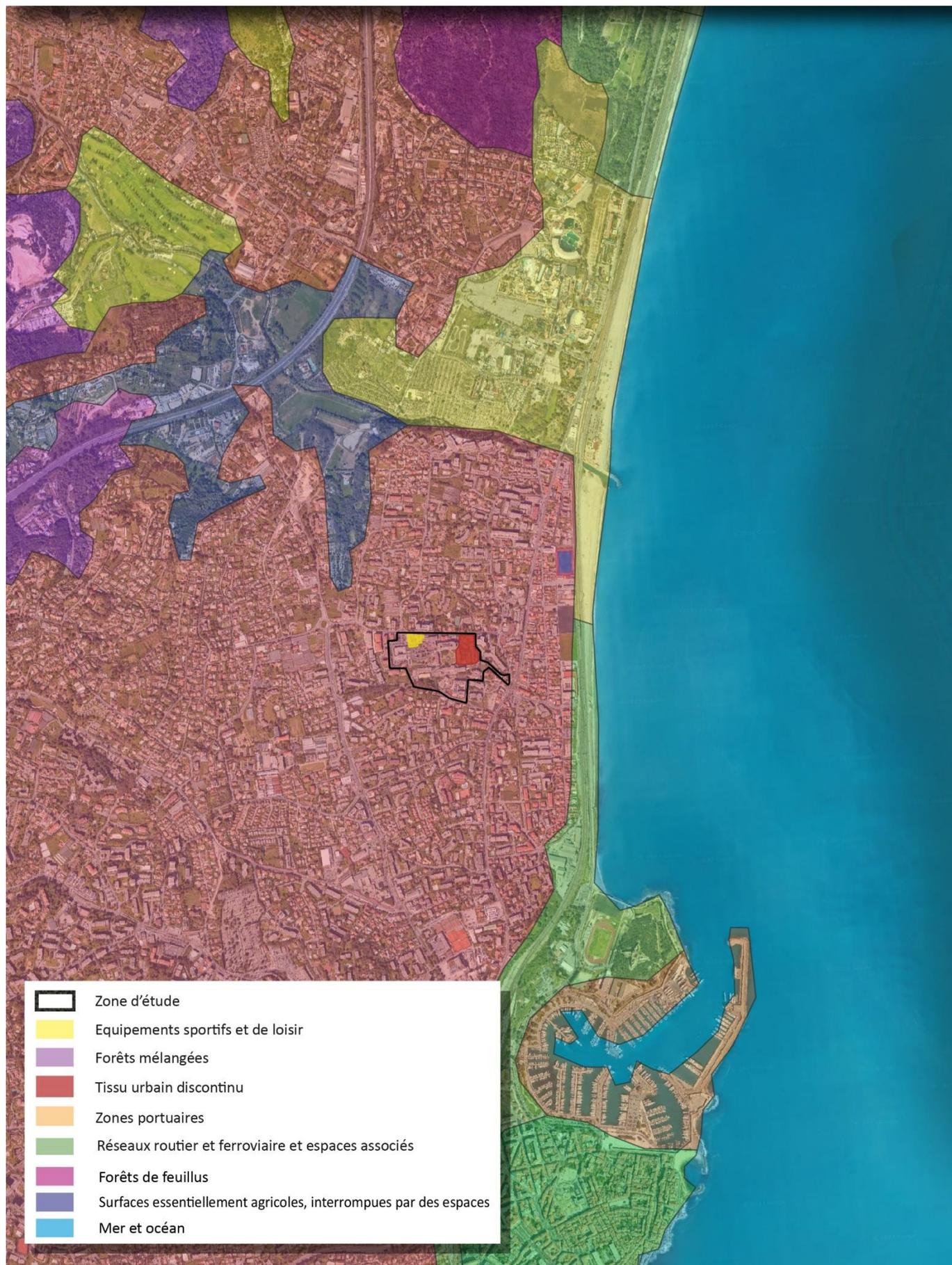
L’entrée par le Sud-Est du site permet l’accès aux bâtiments plus spécialisés (**G à O**), de psychiatrie, de gérontologie mais aussi de formation ou de direction, ainsi qu’aux bâtiments de l’EPHAD "Les Balcons de la Fontonne", l’Unité d’Hébergement Renforcé (UHR) et une Unité des Soins de Longue Durée.

17.A



Occupation du sol dominante et destination des sols

Echelle : 1/20 000 - Source : Corine Land Cover / QGIS



L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau public d'assainissement des eaux usées est interdite. Les eaux de surface potentiellement polluées (parking) devront ainsi être traitées avant rejet (séparateurs hydrocarbures).

Eaux usées

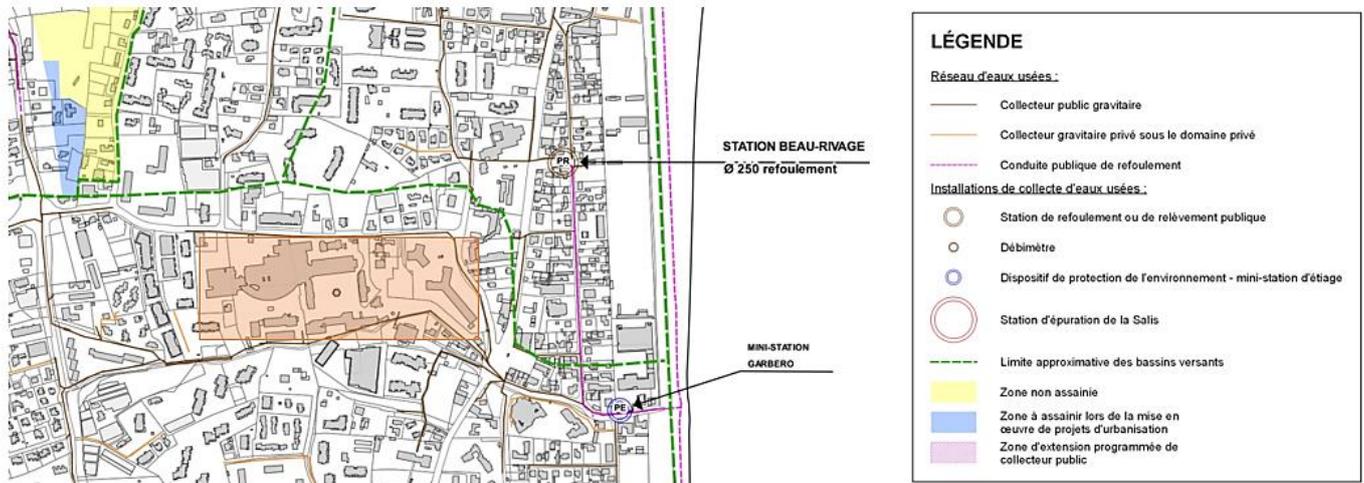


Figure 19 : Ecoulement des eaux usées (Source : PLU Commune d'Antibes en vigueur approuvé le 17 février 2023)
Le rectangle orange représente la zone de projet

Le réseau public gravitaire des eaux usées passe au droit du site. Ce dernier est acheminé jusqu'à la mini-station Garbero (Figure 19) où des collecteurs de refoulement publics les redirigent vers la STEP d'Antibes.

I.4.6.2 - Alimentation en eau potable

Le réseau d'eau potable passe au Nord de la zone d'étude, sous la rue Chemin des 4 chemins.

I.4.6.3 - Pluvial

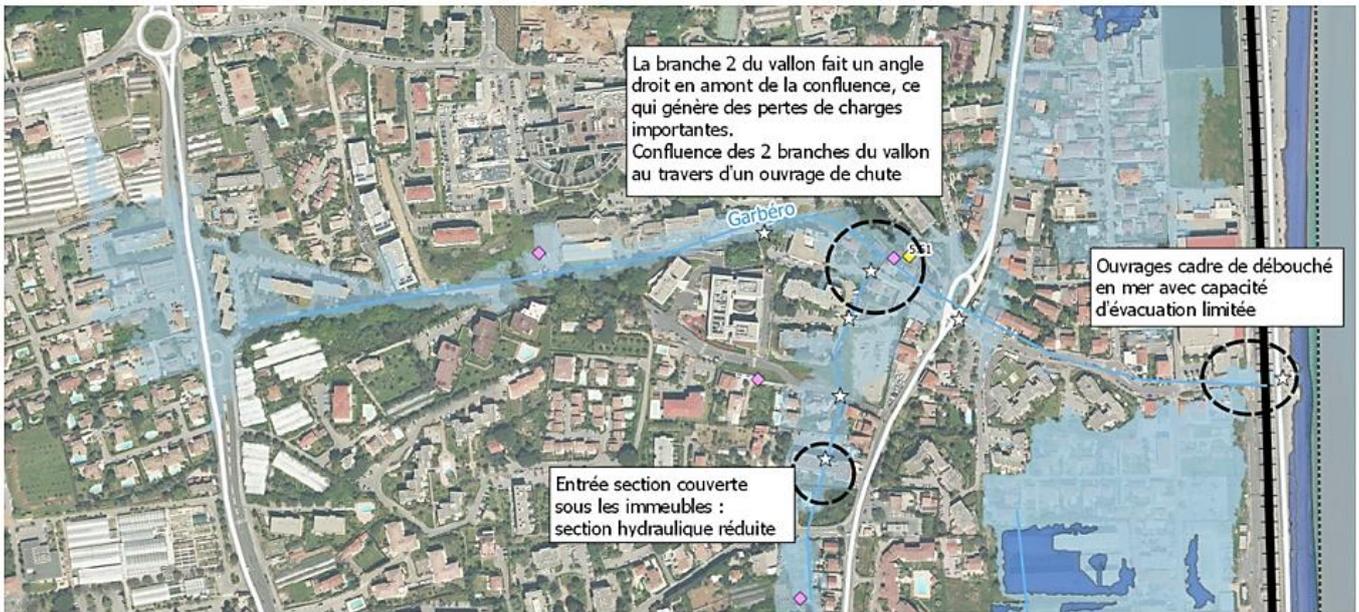
Des canalisations du réseau d'eaux pluviales public encadrent l'hôpital et passent donc au droit du projet. Les écoulements du site de projet sont dirigés vers le vallon Garbero (Figure 20, Tableau 17).

Le bassin de Garbero est visé par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) d'Antibes. L'entretien préventif en domaine privé ou semi-privé est réalisé sur les parties suivantes :

- Sur la branche Prugnons : tronçon s'étendant des terrains de tennis (derrière la piscine municipale), jusqu'à la confluence avec la branche Tilleuls.
- Sur la branche Tilleuls : de l'aval de l'hôpital de la Fontonne, jusqu'à la confluence avec la branche Prugnons.

Des contrôles et nettoyages ponctuels sont également réalisés par la ville sur des points très sensibles : parking Bricou Corvette (salle de basket), chemin des Oliviers et chemin « Pelazzo ».

• **Caractéristiques du vallon GARBERO – PRUGNONS – BRICOU**



Légende

- Communes
- Cours d'eau
- Ouvrage
- Bassin de rétention
- Inondation**
- Repères de crue
 - 5 Octobre 1993
 - 3 Octobre 2015
 - Emprise de la crue du 3 Octobre 2015 - Source CEREMA et analyse capacitaire sur Bouillide, Brague amont
 - TRI NICE - Submersion marine
- Réseau routier**
 - Voie ferrée
 - Autoroute A8
 - Routes départementales majeures
- Fonctionnement hydraulique**
 - Axes d'écoulements préférentiels en lit majeur
 - Points noirs hydrauliques

Figure 20 : Caractéristiques du vallon Garbero (Source : DDTM 06)

Longueur / Largeur / Hauteur d'eau / Hauteur de berge	1,4 km / 1 m / 0,4 m / 0-1 m
Principales caractéristiques morphologiques	Nature des berges : bétonnées Granulométrie : aucune Topologie : plat Ombrage : faible à nul Type d'écoulement : temporaire
Principales caractéristiques biologiques	Habitat aquatique dominant : aucun Habitat de berges dominant : espèces rudérales Aucune espèce végétale ou animale à enjeu notable
Contexte hydrologique général	Taille du bassin versant Garbéro : 160 ha au débouché en mer Vallons secs intégrés au système pluvial
Plan de Prévention des Risques d'Inondation	Zones rouges et bleues du PPRI

Tableau 17 : Caractéristiques techniques du vallon Garbero

I.5 - ACCESSIBILITE, DEPLACEMENTS ET TRANSPORT

I.5.1 - VOIRIES ET ACCESSIBILITE

La commune est desservie par un réseau routier bien développé, un accès à l'autoroute A8 et neuf routes départementales. Beaucoup de ces voies sont aujourd'hui sous dimensionnées pour absorber convenablement le trafic généré par la présence de la technopole de Sophia Antipolis et l'accès à l'autoroute permettant d'atteindre les autres communes du département, dont celle de Nice.

Le site d'étude se trouve à proximité de :

- La **RD6007** ou Route de Nice à l'Est. Elle rejoint le rond-point des Quatre Chemins, qui permet d'atteindre le Chemin des 4 chemins, amenant au rond-point des Moyennes Bréguières donnant directement sur la face Nord et Ouest de l'hôpital,
- La **RD704** ou Avenue Jules Grec à l'Ouest. Cette route mène à l'avenue de la Fontonne, ainsi que deux autres rues sans nom qui permettent d'accéder au côté sud de l'hôpital. Elle donne également accès au Chemin des Quatre chemins, permettant d'atteindre l'hôpital dans les deux sens de circulation.

La RD6007 commence au niveau de Mandelieu la Napoule, issue de la RN7. Elle traverse la commune, Cannes ainsi que Golfe-Juan pour rejoindre Antibes. Au niveau du rond-point des Eucalyptus, elle est déviée en RD6107 pour contourner la ville. Elle se démarque à nouveau au Pôle d'échange d'Antibes. Au niveau de l'hôpital, elle longe l'école primaire la Fontonne, traverse la commune et se prolonge ensuite parallèlement à la route du bord de mer, jusqu'à Villeneuve-Loubet où elle s'éloigne du bord de mer et se rapproche du tracé de l'A8. Elle se poursuit jusqu'à arriver dans le centre de Nice, où elle se divise en plusieurs embranchements, notamment le Boulevard René Cassin. Elle est caractérisée par le PLU d'Antibes comme une route départementale structurante.

La RD704 commence au niveau du Pôle d'échange d'Antibes, elle est dérivée de la RD6007. Elle remonte en direction de Biot, jusqu'au rond-point de la Source Romaine, où elle se joint à la route D504. La structure de la voirie change selon les sections, comportant 2x2 voies (7 m de large) du Pôle d'échange au rond-point Lycée Jacques Dolle. Une petite portion est ensuite constituée de 2x1 voie (3,5 m de large), jusqu'à un peu avant le rond-point de Beauvert, où elle reprend sa structure de double voie. Au niveau du rond-point des Quatre Chemins, elle redevient simple voie jusqu'à sa jonction à la RD504.

La RD704 n'est pas considérée comme une route structurante selon le PLU de la commune d'Antibes.

Le Chemin des Quatre Chemins est une voie à double sens, de 2x1 voie (3,5 m de large), d'une longueur d'environ 890 m.

En matière de trafics, la problématique liée aux déplacements et à la saturation de la voirie, est grandissante avec les années et le développement urbain et routier.

Selon le PLU d'Antibes, sur le territoire communal les principales congestions sont observées :

- Aux deux ronds-points situés au débouché de l'échangeur est de l'autoroute A8, Trois Moulins et Saint-Claude : remontées de trafic (bouchons) matin et soir sur la RD35 de part et d'autre, sur le chemin de Saint-Claude et sur la chaussée nord de l'autoroute,
- Sur la RD6007, linéaire nord et particulièrement le carrefour de la Fontonne et le carrefour complexe RoCHAT - Jules Grec,
- Sur les voies du centre-ville autour de la place de Gaule et du carrefour des Diables Bleus,
- En période estivale, l'ensemble du linéaire de la RD6098, avec des points durs à la « Siesta » au débouché de la RD4, et au nord et square Dulys à Juan-les-Pins

Localisation des photos rapprochées du site

Echelle : 1/3 500 - Source : Google Satellite/Qgis



Le projet de construction nécessite une extension de la voirie menant au site de projet, via le chemin non-nommé depuis la RD6007 (Figure 21).



Figure 21 : Photos aux abords de la voirie élargie suite à la construction du pôle psychiatrie (04/04/2023)

I.5.2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN

Les transports en commun sur la commune d’Antibes sont assurés par le réseau urbain « Envibus », le réseau départemental « Lignes d’Azur », et la SNCF avec trois gares sur le territoire communal : Antibes-ville, Antibes-Biot et Juan-les-Pins.

I.5.2.1 - Réseau urbain

La compétence des transports urbains revient à la CASA, laquelle a approuvé son Plan de Déplacement Urbain (PDU) le 5 mai 2008.

Le territoire communal d’Antibes est desservi par 19 lignes régulières du réseau urbain. Ces lignes sont généralement radiales avec origine le pôle d’échange et la gare SNCF Antibes Ville. Plusieurs d’entre elles permettent de relier la commune à Sophia Antipolis ou aux autres communes limitrophes.

Ligne 1 : Antibes les Pins - Chapelle des Combes - Gare routière de Valbonne

Ligne 2 : Pôle d’échange d’Antibes - Eden Roc

Ligne 5 : Vallauris - Gare routière d’Antibes

Ligne 6 : Palais des Congrès - Centre ville d’Antibes - Terriers - Semboules

Ligne 7 : Foyer le Roc - Constance - Gare routière d’Antibes

Ligne 8 : Vallauris - Centre ville d’Antibes - Hôpital

Ligne 9 : Centre ville d’Antibes - Trois Moulins - Gare routière Valbonne

Ligne 10 : Antibes - Biot village - Valbonne village - Gare routière Valbonne

Ligne 12 : Pôle d’échange d’Antibes - Biot - Gare routière Valbonne

Ligne 14 : Gare routière d’Antibes - Fort Carré - Port de la Salis

Ligne 15 : Gare SNCF de Juan-les-Pins - Palais des Congrès

Ligne 16 : Gare routière d’Antibes - Val Claret - La Fontonne

Ligne 19 : Villa Chrétien - Chapelle des Combes - Foyer le Roc

Ligne 21 : Foyer le Roc - Templiers - Biot 3000 - 4 Chemins

Ligne 22 : Bel Air - Lycée de Valbonne - Val Martin - Eganaude - Foyer le Roc

Ligne 23 : La Colle sur Loup - Villeneuve Loubet - Antibes

Lignes 30/31 : Pôle d’échanges d’Antibes - Juan-les-Pins - Cimetière Rabiac

Ligne 100 : Pôle d’échanges d’Antibes - Gare routière Valbonne

Ces lignes régulières permettent de mailler l’ensemble des quartiers du territoire communal et proposent des fréquences de départ en moyenne toutes les 15 / 30 minutes tout au long de la journée. Le réseau Envibus propose également des lignes scolaires, des lignes estivales ou nocturnes et du transport à la demande « Ici là d’Envibus » destiné à tous sur certains secteurs de la commune pour des déplacements de point d’arrêt à point d’arrêt

Comme mis en évidence dans la liste des lignes urbaines de bus d’Antibes, les lignes de bus 7, 8, 10, 12, 16 et 23 passent à proximité du site de projet, les lignes 8, 10 et 23 ayant chacune un arrêt « Hôpital » dans leurs itinéraires.

I.5.2.2 - Réseau inter-urbain

La commune d’Antibes est desservie par la ligne 200 entre Nice et Cannes. La commune est également desservie, avec son arrêt aux Trois Moulins, par les lignes 230 (Nice à Valbonne), 232 (Saint Laurent du Var à Valbonne) et 233 (Vence à Valbonne).

Les jeudis, vendredis et samedis soirs un service de nuit est mis en place avec le Noctambus 200, qui relie l’Aéroport de Nice Côte d’Azur à Cannes en passant par le centre-ville d’Antibes, avec 4 rotations par soir de 22h à 4h00. Antibes est également desservie par la ligne semi-directe 250EX qui va de Vallauris à l’Aéroport Nice Côte d’Azur.

Desserte Bus

Sans échelle - Source : Envibus



- Réseau SNCF

Trois gares ferroviaires sont situées sur le territoire communal d'Antibes. La gare d'Antibes Ville est considérée par la SNCF comme une gare nationale. Les gares de Juan-les-Pins et de Biot sont quant à elles des gares régionales. La gare d'Antibes Ville se distingue des deux autres par la desserte des TER longue distance avec Marseille, la desserte des TGV reliant Nice à Paris, Lille / Bruxelles, Dijon et Genève, ainsi que par les liaisons Intercités de jour avec Bordeaux et de nuit avec Paris, Strasbourg / Luxembourg et Hendaye / Irun.

La gare d'Antibes Ville bénéficie de 96 arrêts TER quotidiens en semaine, la gare de Juan-les-Pins de 82 arrêts et la gare de Biot de 60 arrêts.

Une estimation de la fréquentation des gares, réalisée par la SNCF en 2016, révèle que la gare d'Antibes Ville accueille plus de 1,6 millions de voyageurs, la gare de Juan-les-Pins près de 535 000 voyageurs et la gare de Biot près de 190 000 voyageurs. Cette répartition évolue toutefois lors de la haute saison touristique, où la fréquentation de la gare de Biot et celle de Juan-les-Pins est plus élevée que l'hiver.

La voie ferrée longe le bord de mer d'Antibes et passe donc à environ 460 m à l'Est du site de projet.

I.5.3 - LES MODES DE DEPLACEMENT DOUX

Les pistes ou bandes cyclables revêtues et séparées des flux automobiles sont peu nombreuses.

Elles sont positionnées notamment le long de la RD6098, la RD704, la RD35, la RD535, la RD504 et autour de certaines rues d'Antibes, comme le Chemin des Terriers ou le Chemin des Eucalyptus, dans les hauteurs d'Antibes.

Aux abords du projet, la piste cyclable la plus proche concerne celle de part et d'autre de la RD704, à savoir une piste 2x1 voie à l'Ouest du site.

L'accès piétons à l'Hôpital peut se faire par les trottoirs présents de part et d'autre du chemin des Quatre Chemins, au Nord du site. En revanche, au niveau des routes au sud du site de projet, on ne retrouve pas d'infrastructure piétonne.

I.6 - POLLUTIONS, NUISANCES SONORES ET QUALITE DE L'AIR

I.6.1 - LES SITES EMETTEURS DE POLLUANTS

Le territoire communal compte en 2021 quatre installations émettant des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols, dont le centre hospitalier d'Antibes (Tableau 18).

Etablissement	Adresse	Activité	Quantité de déchets produits ou traités (T/an)
VALOMED-UIOM Antibes	Route de Grasse, lieu-dit font de cine	Traitement et élimination des déchets non dangereux - Installations destinées à l'incinération des déchets non dangereux dans le cadre de la directive 2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets d'une capacité de 3 tonnes par heure	Production de déchets dangereux (2021) : 5 390 Production de déchets non dangereux (2021) : 36 850 Traitement de déchets non-dangereux (2021) : 151 750
Legrand	ZI les 3 moulins - 159, rue Jean Joannon	Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique	Production de déchets dangereux (2011) : 5390 Production de déchets non dangereux (2010) : 1 035 Traitement de déchets non-dangereux (2011) : 1 090
Centre Hospitalier La Fontonne	107 avenue de Nice	Activités hospitalières	Production de déchets dangereux (2013) : 191,76
Record-France	Z.I. LES TROIS MOULINS BP 709	Fabrication d'autres équipements automobiles	Production de déchets dangereux (2017) : 91,14

Tableau 18 : Les installations émettrices des rejets de polluants potentiellement dangereux pour l'air, l'eau et le sol dans la commune d'Antibes (Source : Géorisques)

A proximité du site d'étude, aucun site émetteur de polluant n'est identifié, autre que le centre hospitalier.

I.6.2 - LA QUALITE DE L'AIR

À Antibes, la qualité de l'air est mesurée à partir de différentes stations :

- La station « péri-urbaine » de Jean Moulin (périphérie nord) mesure les concentrations en dioxyde d'azote et ozone depuis 1997 et les particules en suspension PM10 depuis 2002,
- La station de type « trafic » sur la place Guynemer mesure la teneur en dioxyde d'azote (NO₂) depuis 1997,
- De plus, les stations de Cannes et Grasse sont utilisées pour calculer « l'Indice Qualité de l'Air » de l'agglomération Cannes-Antibes-Grasse.

Ces stations ne sont pas localisées à proximité du site d'étude.

Pour mesurer la qualité de l'air, plusieurs polluants sont généralement pris en compte. Ils font de plus l'objet d'objectifs de qualité au niveau européen. Il s'agit de l'ozone (O₃), des oxydes d'azote (NO_x), des particules en suspension (PM10 et PM_{2,5}) et du dioxyde de soufre (SO₂). L'indice de la qualité de l'air est alors calculé chaque jour selon les concentrations mesurées de ces polluants.

Le dernier inventaire des émissions réalisé par AirPACA, nommé Emiprox, est basé sur l'année de référence 2018. Cet inventaire distingue huit secteurs d'activité :

- L'agriculture, la sylviculture et la nature,
- L'industrie et le traitement des déchets,
- La production et la distribution d'énergie,
- Le résidentiel,
- Le tertiaire,
- Les transports non routiers,
- Les transports routiers,
- Les secteurs d'activités non inclus.

D'après cette base de données, les émissions engendrées par la commune proviennent majoritairement du secteur des transports routiers (oxydes d'azote, microparticules) et du secteur résidentiel et tertiaire (dioxyde de soufre). D'après le Registre Français des Émissions Polluantes, seule une installation est soumise à déclaration de ses émissions de polluants dans l'atmosphère : l'usine d'incinération Valomed (rejets de NO_x et CO₂).

Les résultats pour la commune d'Antibes sont présentés dans le PLU de la commune (Figure 22).

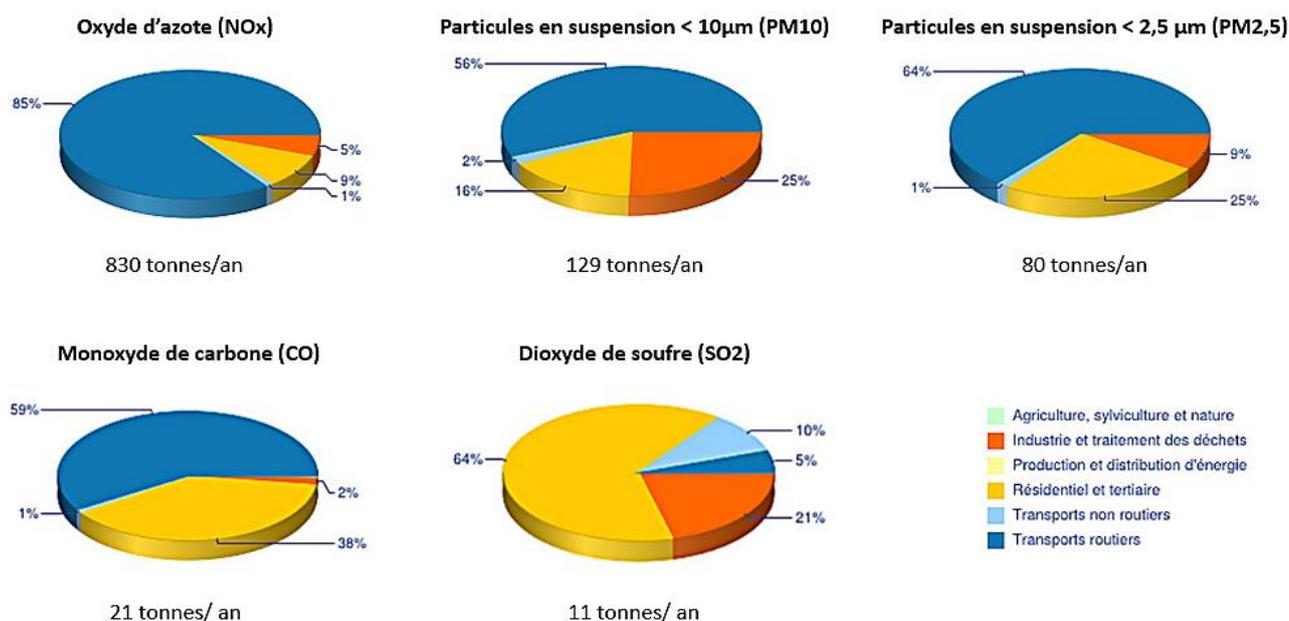


Figure 22 : Inventaire des émissions sur la commune d'Antibes entre 2011 et 2013 (Source : PLU)

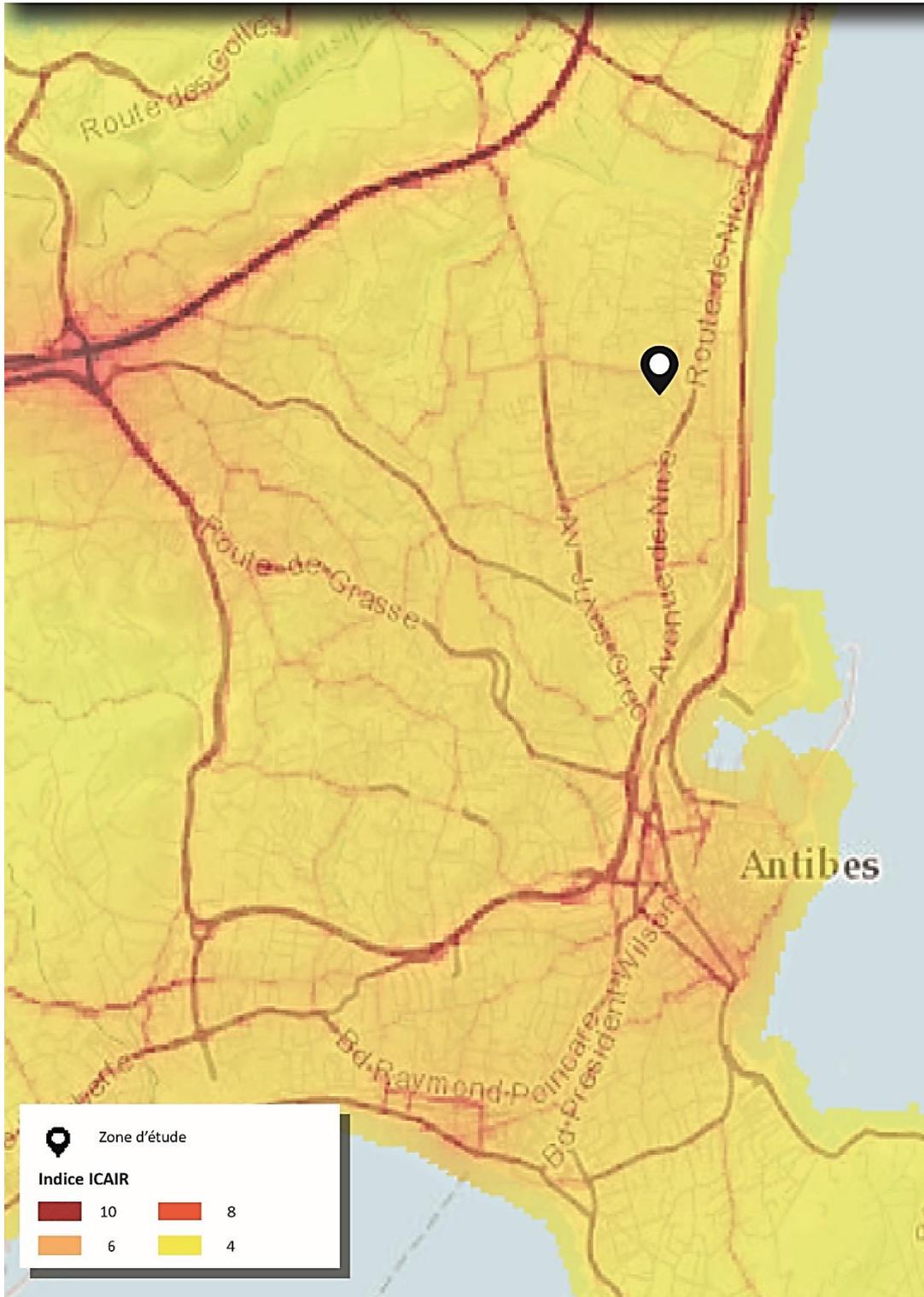
En ce qui concerne des données plus récentes, AtmoSud a relevé des valeurs moyennes annuelles de la qualité d'air pour la commune d'Antibes en 2021 ([Tableau 19](#)).

Année	Indice qualité de l'air	Ozone (O3) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Oxyde d'azote (NO2) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2013	Entre 6 et 8 10 sur les axes routiers	120 à 150	10 à 25 40 à 50 sur les axes routiers	Environ 10	Environ 15
2021	Entre 4 et 5 8 à 10 sur les axes routiers	100 à 120	10 à 25 40 à 50 sur les axes routiers	Environ 10	Environ 15

Tableau 19 : Qualité de l'air moyenne sur la commune d'Antibes en 2013 et 2021 (Source : AtmoSud)

Qualité de l'air - 2021

Echelle : 1/25 000 - Source : AtmoSud



I.6.3 - LES NUISANCES SONORES

La CASA dispose d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) approuvé le 17 décembre 2012 par délibération du conseil communautaire, révisé en 2016. Une évaluation cartographique de l'environnement sonore réalisée en 2019 a permis l'élaboration du dernier PPBE émis par la CASA s'applique entre 2020 et 2025, adopté en Conseil Communautaire le 21 décembre 2020.

La commune d'Antibes est soumise aux bruits liés :

- Aux transports routiers, ferroviaires et aériens,
- Aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

I.6.3.1 - Le bruit routier

Le site de projet n'est pas entièrement compris dans une zone exposée au bruit routier. En raison de sa proximité avec la route Chemin des Quatre Chemins et la RD6007, les abords Nord et Est du site sont néanmoins exposés à des niveaux sonores pouvant aller de 50 à 60 dB(A) (Figure 23).

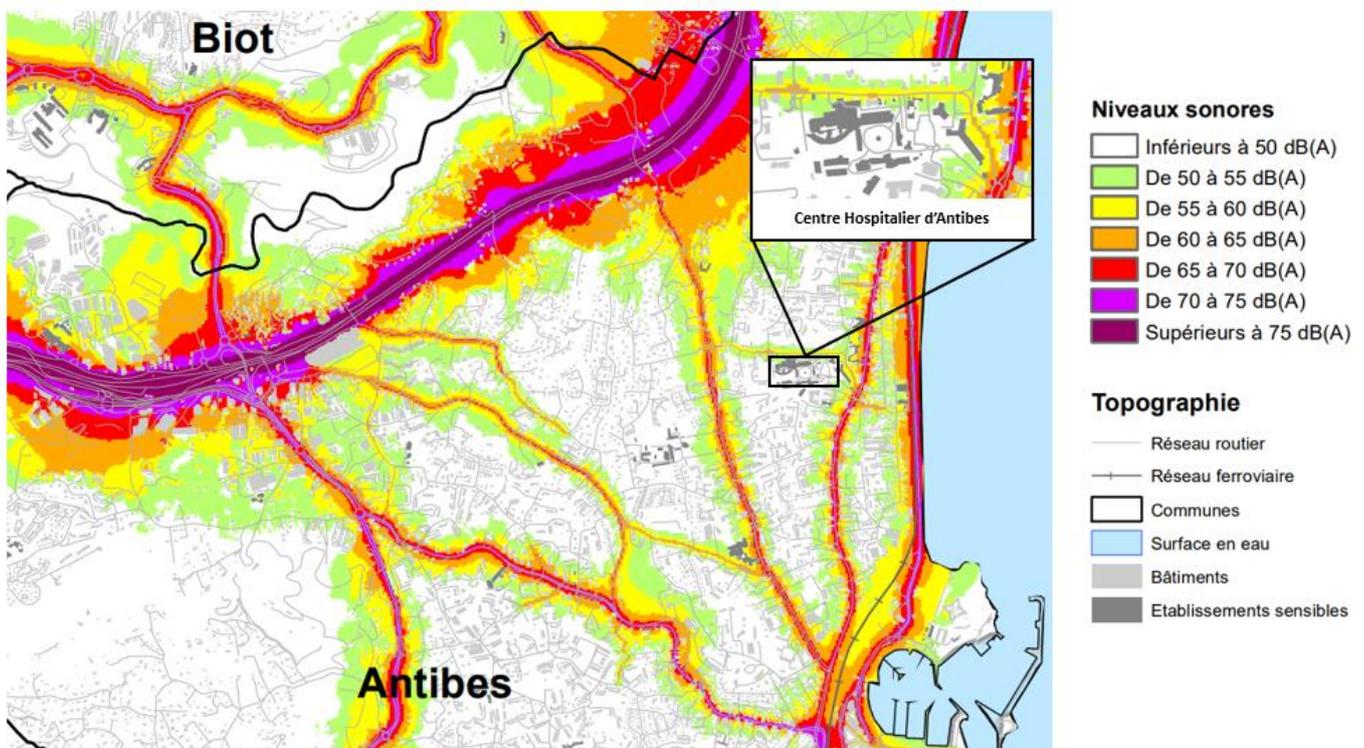


Figure 23 : Exposition aux nuisances sonores dues au trafic routier de la zone d'étude (Source : PLU Commune d'Antibes en vigueur approuvé le 17 février 2023)

L'École La Fontonne, adjacente au site d'étude, est par ailleurs considérée comme une zone à enjeux secondaire, en raison de niveaux de bruits dépassant les valeurs limites de jour comme de nuit causés par l'activité importante sur le RD6007 dont elle est proche.

I.6.3.2 - Le bruit ferroviaire

Le site d'étude est hors de la zone délimitée par la carte de bruit stratégique proposée par la CASA concernant les nuisances sonores liées à une exposition à la ligne de train SNCF Marseille-Nice.

I.6.3.3 - Le bruit aérien

La commune d'Antibes est inscrite dans le Plan d'Exposition au Bruit lié à l'aérodrome Nice Côte d'Azur (2020-2024). Selon les cartes de bruit stratégiques fournies par la CASA, elle peut être exposée à des niveaux sonores allant de 50 à 55 dB(A) sur une portion de la commune (Centre et Est).

Cette zone délimitée est limitrophe au site de projet mais ne le comprend pas dans son périmètre.

I.6.3.4 - Le bruit industriel

Selon les cartes de bruit stratégiques fournies par la CASA, le site d'étude est situé hors de portée des zones délimitées comme exposées au bruit de source industrielle, étant assez éloignée des ICPE les plus proches, à savoir CARRIERE SILICES ET REFRACTAIRES (Biot) et COULOMP (Antibes).

I.6.4 - POLLUTION LUMINEUSE

Sur la commune, le halo lumineux se diffuse très largement, compte tenu du caractère urbain de l'agglomération et la présence d'un réseau dense d'infrastructures de transport. En moyenne, la luminosité est 20 fois supérieure à la luminosité par rapport au ciel naturel. Les valeurs se situent autour de 17,5 mag/arcsec.

Le site d'étude est donc localisé dans une zone habitée pouvant être à l'origine de pollution lumineuse, en raison de l'utilisation de l'éclairage public et du trafic routier.

I.6.5 - POLLUTION DES SOLS

Sur la commune, 139 sites ou activités ont été répertoriés comme activités potentiellement polluantes. Il s'agit pour la grande majorité de garages et d'ateliers stockant des hydrocarbures et/ou des produits chimiques. Pour un grand nombre d'entre-eux (109), il s'agit d'activités aujourd'hui abandonnées. Ces sites sont majoritairement regroupés dans le vieil Antibes, le long de la RD35, de la RD6098 (ex RN98) et autour de la gare de Juan-les-Pins.

La base de données ex-BASOL met en évidence trois Sites et Sols Pollués (SSP) dans la commune d'Antibes. Aucun d'entre eux ne se situe sur ou à proximité du projet ([Tableau 20](#)).

Identifiant SSP	Identifiant BASOL	Nom usuel	Adresse	Distance au site
SSP000429801	06SIS06570	Ancienne usine à gaz	Avenue du 11 novembre	1,2 km au Sud
SSP000898401	x	Dépôt de bitumes de la Société ESSO	Avenue du 11 novembre	1 km au Sud
SSP000480301	06SIS07131	Ecole élémentaire Guynemer	Place Guynemer	2,3 km au Sud-Est

Tableau 20 : Les Sites et Sols Pollués de la commune d'Antibes (Source : Géorisques)

La base de données ex-BASIAS permet de visualiser les anciens sites industriels de la commune à proximité du site d'étude ([Tableau 21](#)).

Identifiant BASIAS	Nom usuel	Activité principale	Etat du site	Distance au site
PAC0603073	S. A. R. L. GARAGE BOSCHINI	Raffinage, distillation et rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérales; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité	470 m à l'Ouest
PAC0604142	Laverie	Blanchisserie-teinturerie (gros, ou détail lorsque les pressings de quartier sont retenus par le Comité de pilotage de l'IHR) ; blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons	x	765 m au Nord
PAC0602435	Société Antiboise de Garage	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	580 m au Nord

PAC0602861	ETABLISSEMENTS D'AMICO	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)	En activité	585 m au Nord-Est
PAC0604049	Carrefour automobile	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...). Compression, réfrigération	En activité	390 m à l'Est
PAC0600307	Abattoir municipal	Industries alimentaires	Activité terminée	530 m à l'Est
PAC0600304	Huilerie par le sulfure de carbone	Fabrication d'huiles et graisses végétales et animales (huile végétale et animale, y compris fonderie de suif), hors huile minérale (Voir C19.20Z)	Activité terminée	540 m à l'Est
PAC0602601	Garage	Raffinage, distillation et rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérales Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	En activité	590 m au Sud-Est
PAC0601935	S. A. R. L. DES ENGRAIS MEDITERRANEENS	Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande, de la charcuterie et des os (dégraissage, dépôt, équarrissage); Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	En activité	835 m au Sud-Est
PAC0603983	Atelier de travail du bois et vernissage au tempon	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis... Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée	860 m au Sud-Est
PAC0603046	Serrurerie et chaudronnerie	Chaudronnerie, tonnellerie Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres Fabrication de coutellerie	Activité terminée	780 m au Sud-Ouest
PAC0603684	Carrosserie automobile	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)	En activité	840 m au Sud-Ouest

Tableau 21 : Les anciens sites industriels de la commune d'Antibes à proximité du site d'étude (Source : Géorisques)

I.6.6 - POLLUTION DES EAUX

Le site de projet est localisé au Nord du Vallon de Garbero. Ce dernier a fait l'objet d'une étude écologique dans le cadre du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des vallons (PPRE) de la CASA (Juillet 2022). Ce vallon pluvial évolue sur des pentes très faibles au travers d'une urbanisation très dense, son parcours est restreint entre les habitations. Il est majoritairement artificialisé. Les principales pressions sur le milieu proviennent de l'urbanisation, qui a contraint son tracé à être modifié ou artificialisé.

La naturalité du vallon a disparu au profit d'une artificialisation du vallon. Le vallon est contraint et en partie souterrain, il ne présente donc pas de potentiel écologique.

Les enjeux liés à la pollution éventuelle sont donc limités en lien avec l'urbanisation sur ce vallon. Les objectifs pour ce dernier sont le maintien en l'état et sa surveillance en période d'intempérie.

La zone d'étude est également à proximité du cours d'eau de la Brague. Le tronçon de la Brague recueille les flux de pollution émanant de l'amont, et est soumis à de nombreuses sources de pollution d'origine anthropique.

Nombre d'entre elles sont liées à la présence des campings :

- des dépôts d'ordures et de déchets divers tout le long du linéaire,
- des rejets d'eaux pluviales,
- des rejets d'eaux usées des sanitaires du camping vers le milieu récepteur,
- des apports polluants du vallon des Horts, affluent de rive gauche de la Brague très urbanisé dans sa partie aval, et qui recueille des effluents d'origine urbain et industriel,
- des eaux de ruissellement de l'autoroute en période pluvieuse.

Les eaux de la Brague sur ce secteur apparaissent extrêmement turbides, notamment en aval de la confluence avec le vallon des Horts, qui témoignent vraisemblablement de flux très élevés. L'absence de végétalisation des berges et du lit suggère en outre un très faible pouvoir épurateur du cours d'eau.

Le Syndicat Intercommunal de l'Amélioration de la Qualité des Eaux de la Brague et de ses Affluents (SIAQUEBA), en concertation avec les villes d'Antibes Juan-les-Pins et de Valbonne, a mis en place une veille sanitaire sur la Brague. Cette surveillance permet de repérer et d'identifier les facteurs de dégradations agissant sur ce cours d'eau.

I.7 - CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMOINE

I.7.1 - PATRIMOINE

- **Protection des sites et monuments naturels**

La commune d'Antibes, et donc le site d'étude, sont intégralement inclus dans le site inscrit de la bande côtière de Nice à Théoule (Littoral Ouest), au titre de la protection des sites.

- **Archéologie et monuments historiques**

Le site de projet est en dehors de tout périmètre de protection de monument historique, ainsi que de tout site d'intérêt archéologique.

Les deux périmètres de protection au titre des abords de monument historique les plus proches de la zone d'étude sont :

- Au Sud, à 800 m, le périmètre associé au Fort Carré, d'identifiant 1910030389,
- Au Nord-Ouest, à 900 m, le Périmètre Délimité des Abords du Pont Romain sur la Brague dit Pont du Bourget, d'identifiant 2211230014.

La zone d'étude est de plus localisée à 880 m au Nord du Site Patrimonial Remarquable d'Antibes, ex-Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (ex-AVAP).

I.7.2 - PAYSAGE

- **Atlas des paysages**

Au sein de l'Atlas Départemental des Alpes Maritimes, la commune de Valbonne est incluse dans l'unité paysagère du « Plateau de Valbonne » notée « J », au sein de la famille paysagère des « Collines » notée « J3 ». Cet ensemble de paysage s'étend du fossé du Var aux massifs primaires de l'Estérel-Tanneron. Il est caractérisé par un relief collinaire doux. Sa typologie paysagère se rapproche cependant plus des Zones littorales et provençales, la zone d'étude étant à la limite entre l'unité paysagère du Plateau de Valbonne et celle d'Antibes à Cagnes.

Description et sensibilités

Situé au centre du plateau de Valbonne qui s'étend entre les rivières du Loup et de la Siagne, le territoire communal prend place dans une armature de petites collines et de vallons encaissés.

Ce plateau est en grande partie boisé, sur la base d'une végétation forestière dominée par le chêne blanc, le chêne vert et le pin d'Alep. Les espaces forestiers constituent le cadre de la technopole Sophia Antipolis.

Il s'abaisse en pente douce vers l'Est, sillonné par le réseau hydrographique de la Brague et du Loup. Les cours d'eau s'enfoncent en gorges ou en combes dans la roche dure.

L'unité paysagère du Plateau de Valbonne comporte plusieurs sensibilités, à commencer par le risque d'incendie de forêts. En effet, les massifs forestiers de type méditerranéens sont d'une grande fragilité face au risque incendie, accru par la dispersion de l'habitat et la forte fréquentation des forêts. De plus, ce vaste espace de nature constitue le poumon vert de l'agglomération azurée.

Il est pourtant menacé par le grignotage de l'urbanisation et la fragmentation par les infrastructures. Les projets de développement de Sophia Antipolis impliquent de porter une attention toute particulière aux espaces publics et naturels, ainsi qu'aux projets routiers.

Enfin, éléments structurants du paysage et fil conducteur des parcs départementaux de la Brague et de la Valmasque, les cours d'eau sont très sensibles à la pollution et nécessitent un entretien des berges et de la ripisylve.

Tendances et évolution

A terme, l'unité paysagère du « Plateau de Valbonne » évolue vers un accroissement des surfaces boisées et de la taille des arbres, et un enrichissement de certains champs et restanques abandonnées, notamment en fond de vallons. Le paysage tend également vers une fragmentation des espaces boisés, par les extensions du bâti et de la trame viaire.

- **Le Plan Paysage de la CASA**

Le Plan Paysage de la CASA a été adopté le 27 juin 2016 par le Conseil Communautaire de la CASA.

Le Plan de Paysage permet d'« appréhender l'évolution et la transformation des paysages de manière prospective, transversalement aux différentes politiques à l'œuvre sur un territoire, et de définir le cadre de cette évolution, sous l'angle d'un projet de territoire ».

Le Plan de Paysage de la CASA vise à :

- Améliorer la qualité de vie de ses habitants (en agissant sur le paysage quotidien de l'habitat, du travail, des déplacements, des loisirs),
- Conforter l'attractivité de son territoire (en agissant sur le paysage des activités économiques et touristiques, y compris le paysage patrimonial),
- Préserver sa biodiversité (en agissant notamment sur le paysage agricole, forestier et de nature, en faveur du renforcement du lien homme-nature),
- Lutter contre le réchauffement climatique et s'y adapter (en agissant sur les paysages des activités et des énergies, de l'habitat, des mobilités).

Le Plan de Paysage de la CASA découpe le territoire en 18 unités. Le site d'étude fait partie de l'unité 3 « Baie des Anges d'Antibes à Cagnes » et plus largement du littoral.

Les points forts de cette unité paysagère sont les suivants :

- Le cap, qui représente une avancée dans la mer offrant des vues sur le Golfe de Juan et la Baie des Anges,
- Un rivage où alternent côte rocheuses et petites criques sableuses,
- La plage de la Garoupe et le port de l'Olivette : deux sites exceptionnels de la côte,
- La très belle végétation des jardins et notamment les pins parasols,
- Un sentier du littoral en boucle autour du Cap Gros,
- La Garoupe et Notre-Dame du Bon Port : un belvédère sur toute la côte jusqu'au Alpes,
- La pointe Baron, nombreuses vues sur le littoral.

Comme points faibles, sont cités notamment :

- Une privatisation de la pointe du Cap,
- Des voies en impasse,
- Pas de cheminement piéton réservé sur la route de bord de mer entre le port de l'Olivette et le port du Crouzon,
- Une circulation piétonne et vélo peu confortable entre le port de la Salis et la plage de la Garoupe : trottoir très étroit, pas d'ombrage et pas de pistes cyclables.

Les enjeux de l'unité paysagère cités dans le Plan de Paysage sont les suivants :

- Les circulations douces, sentier du littoral et pistes cyclables,
- La gestion de grands arbres, pins parasols dans l'espace privé et public,
- L'équilibre à rechercher entre les masses bâties et végétales pour maintenir l'ambiance de parc urbain.

Le site d'étude se trouve à la limite entre collines boisées et littoral, à proximité de routes structurantes.

- **Le paysage d'Antibes**

Source : PLU d'Antibes

Antibes évoque souvent une image où le paysage traditionnel, sa morphologie et sa végétation, s'associe au paysage plus récent de la Côte d'Azur, transformé par l'acclimatation de plantes exogènes et les apports de cultures étrangères. Du paysage originel, il ne reste que quelques rochers au cap d'Antibes et le vallon de la Valmasque.

Dans l'ensemble, le paysage a été transformé, modelé, par l'activité humaine. L'aménagement des bords de mer, la construction de quartiers de villégiature et une végétation exotique (palmiers, agrumes et plantes succulentes) ont accompagné l'essor des activités touristiques et balnéaires.

Malgré son intense développement, Antibes a gardé plus de la moitié de sa superficie en zones plantées. Le cap d'Antibes au sud et les autres parties du territoire de la commune au nord sont occupés par un habitat diffus. Ainsi, subsistent des espaces verts importants qui donnent à Antibes une grande richesse en boisements et en jardins.

Trois grandes entités paysagères peuvent être distinguées sur le territoire communal d'Antibes :

- Entité n° 1 - Les paysages à dominante naturelle,
- Entité n° 2 - Le bord de mer,
- Entité n° 3 - Les paysages urbains

Nous nous intéressons ici plus particulièrement à l'entité des paysages urbains, la zone d'étude étant incluse dans sa délimitation. Les trois entités sont néanmoins décrites exhaustivement dans le PLU de la commune.

- **Le paysage du site d'étude**

Le site du Centre hospitalier d'Antibes est implanté en partie Nord-Est de la commune d'Antibes, entre le quartier des Quatre Chemins, secteur d'entrée de la ville, et celui de La Fontonne.

Bordé de zones d'habitats collectifs, de serres agricoles abandonnées et d'équipements publics, il s'intègre dans le tissu urbain discontinu, d'occupation et forme hétérogènes.

Il convient de décrire les constructions présentes sur le site d'étude et aux alentours proches.

Le site d'étude

Les bâtiments composant l'hôpital vont des niveaux R+1 à R+3.

L'établissement a été conçu progressivement, bâtiment par bâtiment, depuis les trois premiers datant de 1939, ce qui explique l'architecture distincte de chaque bloc.

Ainsi, dans la structure principale de l'hôpital, hébergeant la majorité des services proposés, on retrouve des bâtiments d'esthétiques similaires mais de marques d'usure et de modernité différentes, en raison de leurs dates de constructions étendues sur un demi-siècle. L'entrée principale et l'hémicycle du bâtiment B révèle par exemple un aspect plus contemporain que les autres bâtiments de l'établissement.

Les bâtiments K, G et L ont une architecture très ressemblante en raison de leur proximité en dates de construction (1976 et 1979).

Dans l'ensemble cependant, les bâtiments de l'hôpital ont tous un aspect classique qui ne sort pas de l'ordinaire en terme architectural.

Les bâtiments voués à être détruits pour l'emprise du nouveau pôle de psychiatrie adulte sont aussi des habitations classiques sans intérêt paysager particulier.

Les abords du site

Au Nord du site, plusieurs habitations longent le chemin des Quatre Chemins. D'Ouest en Est, juste avant le rond-point des Moyennes-Bréguières permettant l'accès à l'hôpital, on observe un immeuble collectif à trois étages. A sa droite, une maison à un étage, un ensemble de trois bâtiments résidentiels à 5 étages pour les deux bâtiments visibles du site d'étude. S'en suivent un ensemble de trois maisons à étage ou de plein pied, un terrain de tennis et trois autres maisons de plein pied.

A l'Est du site, deux bâtiments en forme de Y, un de 7 étages et un de 3, ainsi qu'une maison de deux étages adjacents à la voirie.

Au Sud du site, on retrouve premièrement un lotissement de maisons et habitations résidentielles d'au maximum un étage ainsi que deux bâtiments de 3 et 4 étages longeant l'avenue de la Fontonne. De l'autre côté de l'avenue, plusieurs habitations se profilent, des maisons de plein pied, à étages ou des immeubles à 4 étages maximum.

A l'Ouest du site, 10 immeubles de 3 à 4 étages et une maison d'un étage adjacente à l'emprise de l'hôpital.

Depuis le site d'étude, les vues proches sont sur l'ensemble du Centre Hospitalier d'Antibes, les routes le bordant et les bâtiments d'habitation proches.

Les vues lointaines depuis le site d'étude sont majoritairement bloquées par les constructions alentours. Cependant, depuis le point haut du site, aux étages supérieurs des bâtiments, une percée visuelle existe sur la ville d'Antibes, sur la mer Méditerranée et sur les montagnes au loin.

Depuis l'extérieur, le site est visible sur ses franges, depuis les voies de communication qui le bordent et depuis les bâtiments d'habitation à étages disposant d'une vue non encombrée par les rangées et regroupement d'arbres parsemés dans le quartier de manière hétérogène. En revanche, les points de vue sur l'intérieur du site sont limités, en raison de sa construction en différents lots de bâtiments à étages.

Si le site est visible sur tous ses côtés extérieurs, il se fond néanmoins avec le paysage urbain de la zone.

Le site d'étude peut donc être défini comme un espace à dominance urbaine, se situant proche d'un des secteurs d'entrée d'Antibes, et bénéficie d'une perceptibilité moyenne.

Paysage en vue 3D

Echelle : 1/4444- Source : Google Earth

