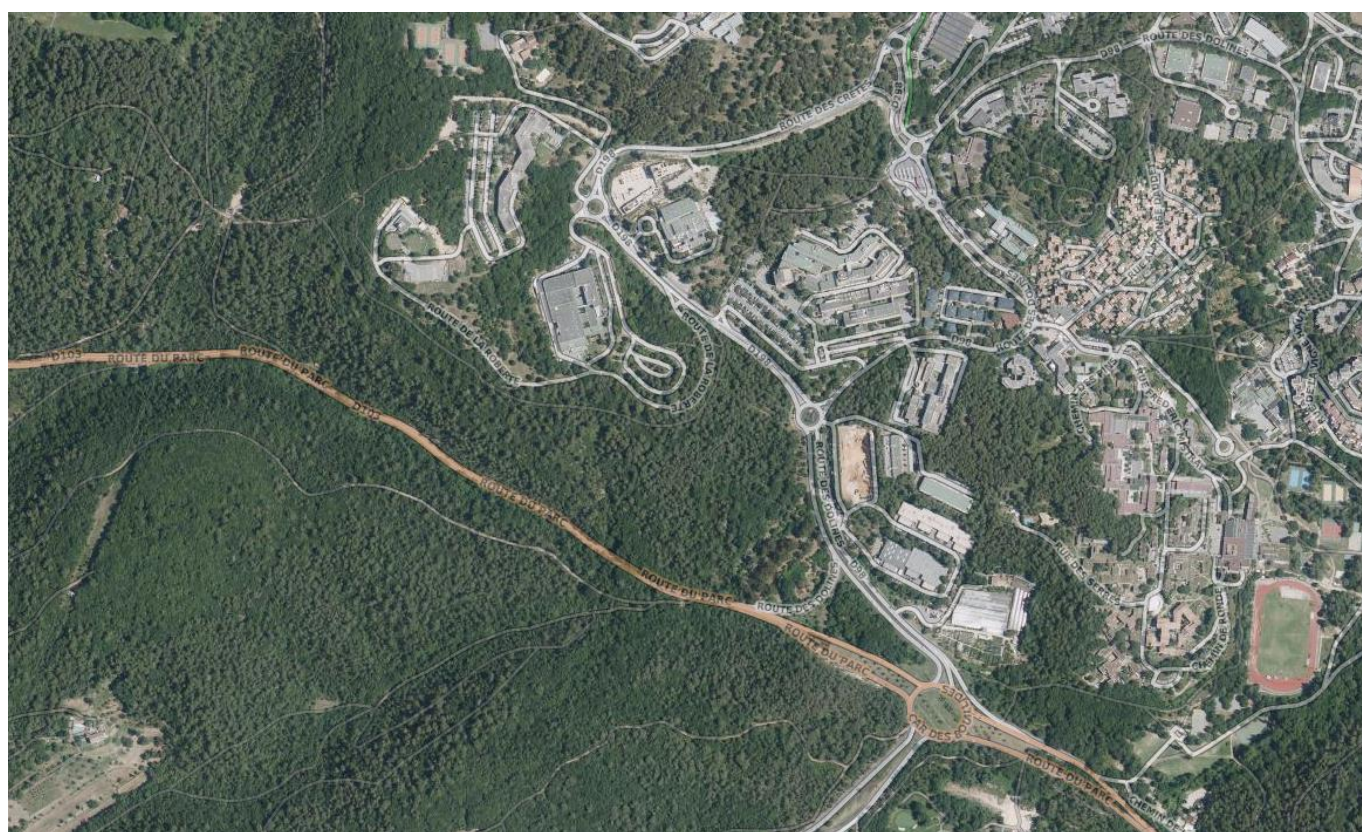


Défrichement sur le site Pré de Bâti Commune de Valbonne Sophia Antipolis

Annexe 6. Etat initial



TPF ingénierie
Dpt Procédures Règlementaires et Foncières

INGENIERIE

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	5
I.1.5 -	LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	6
I.1.6 -	RESSOURCES NATURELLES	9
I.2 -	MILIEU NATUREL	10
I.2.1 -	LES PERIMETRES ECOLOGIQUES	10
I.2.2 -	LES RELEVES DE TERRAIN – PREMIERS ENJEUX	14
I.2.3 -	RESULTATS DES INVENTAIRES	15
I.2.4 -	LA TRAME VERTE ET BLEUE	24
I.3 -	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	25
I.3.1 -	LES RISQUES NATURELS	25
I.3.2 -	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	28
I.4 -	MILIEU HUMAIN	30
I.4.1 -	PRESENTATION DE LA TECHNOPOLE DE SOPHIA-ANTIPOLIS	30
I.4.2 -	PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE ET PROFESSIONNEL DE VALBONNE	31
I.4.3 -	OCCUPATION DU SOL	32
I.4.4 -	GESTION DES DECHETS	35
I.5 -	ACCESSIBILITE, DEPLACEMENTS ET TRANSPORT	36
I.5.1 -	VOIRIES ET ACCESSIBILITE	36
I.5.2 -	LES TRANSPORTS EN COMMUN	42
I.5.3 -	LES MODES DE DEPLACEMENT DOUX	42
I.6 -	POLLUTIONS, NUISANCES SONORES ET QUALITE DE L'AIR	43
I.6.1 -	LES SITES EMETTEURS DE POLLUANTS	43
I.6.2 -	LA QUALITE DE L'AIR	43
I.6.3 -	LES NUISANCES SONORES	46
I.7 -	CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMOINE	47
I.7.1 -	PROTECTION DES SITES ET MONUMENTS NATURELS	47
I.7.2 -	ARCHEOLOGIE	47
I.7.3 -	ATLAS DES PAYSAGES	47
I.7.4 -	LE PLAN PAYSAGE DE LA CASA	47
I.7.5 -	LE PAYSAGE DE SOPHIA ANTIPOLIS	48
I.7.6 -	LE PAYSAGE DU SITE D'ETUDE	48

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 2 668,9 h/an.

La température moyenne est de 15,1°C, avec un minimal moyen à 10,5°C et un maximal moyen à 19,8°C.

La moyenne annuelle des précipitations (station Cannes Mandelieu 2010-2011) est de l'ordre de 800 mm avec un pic pendant les mois d'automne (octobre, novembre).

Le site est peu exposé aux vents violents : 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

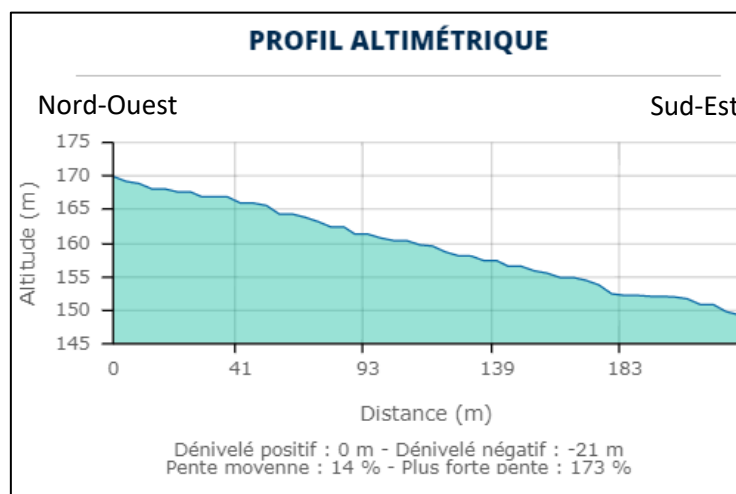
La commune de Valbonne présente une topographie vallonnée. Ainsi, son altitude varie de 299 m NGF à l'extrême Ouest à 80 mètres d'altitude au plus bas de la vallée de la Brague.

Deux unités topographiques majeures se distinguent :

- Les collines, en partie Ouest du territoire où les altitudes sont plus élevées, et chaque vallon occupé par un cours d'eau permanent ou intermittent,
- Une zone pouvant être assimilée à un plateau, en partie Est, d'altitude moyenne de l'ordre de 170 m NGF, dont les pentes sont globalement inclinées vers l'Est, et également sillonnée par de nombreux cours d'eau permanents ou intermittents.

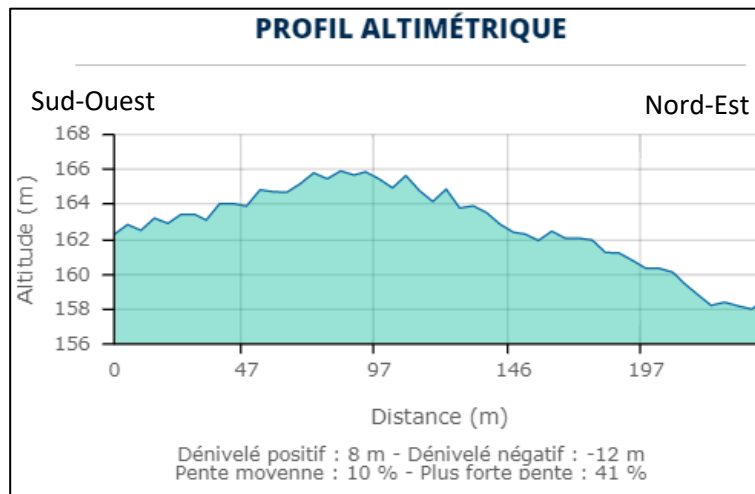
Localisé en partie centrale du territoire communal de Valbonne, le site d'étude est à la limite entre ces deux unités topographiques. Pour autant, il s'inscrit davantage dans les collines de Sophia-Antipolis.

Le site possède une altitude comprise entre 170 m NGF au Nord-Ouest, et 149 m NGF au point bas au Sud-Est. La pente générale du terrain, orienté vers le Sud-Est, est d'environ 14%.



Profil altimétrique Nord-Ouest/Sud-Est du site (Source : géoportail)

Le site possède une altitude comprise entre 162 m NGF au Sud-Ouest, et 158 m NGF au Nord-Est.
La pente générale du terrain dans le sens Sud-Ouest/Nord-Est est d'environ 10%.



Profil altimétrique Sud-Ouest/Nord-Est du site (Source : géoportail)

Autour du site, les reliefs sont de typologie similaire avec des altitudes allant de 235 m NGF au niveau du réservoir (au Nord), à 245 m NGF au Sud-Ouest, et entre 187 et 200 m NGF à l'Est au niveau des quartiers du Haut-Sartoux. A noter que le site se trouve en limite du Vallon de Freyourouo rejoignant le ruisseau de la Bouillide, situé à environ 750 m au Sud-Est.

I.1.3 - LE CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Les terrains présents sur la commune de Valbonne sont principalement d'origine sédimentaire, datant de l'ère secondaire et globalement basculés vers l'Est.

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 du jurassique Bathonien (j2) et Bajocien (j1) caractérisés par des calcaires plus ou moins dolomitiques, à silex localement marneux.

I.1.4 - LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

- **Masses d'eau souterraines**

Il existe au niveau du secteur d'étude une masse d'eau souterraine référencée **FRDG234 « Calcaires jurassiques de la Région de Villeneuve-Loubet »** par le SDAGE Rhône – Méditerranée.

Cette masse d'eau est présentée ci-après à partir de la fiche de caractérisation disponible sur le site internet du réseau de bassin Rhône Méditerranée.

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.

- **Qualité des eaux souterraines**

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

D'après la fiche 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 2016-2021**, adopté le 20 novembre 2015 par le Comité de Bassin, approuvé le 3 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de Bassin, et entré en vigueur le 21 décembre 2015, indique que la masse d'eau souterraine FRDG234 a atteint les objectifs de bon état chimique et quantitatif en 2015.

- **Remontées de nappe et vulnérabilité**

Le site internet www.inondationsnappe.fr signale que le secteur d'étude présente globalement une sensibilité très faible à inexistante de remontées de nappe.

Les risques de remontée de nappe sont localisés vers le Sud-Est, au niveau de la rivière de la Bouillide.

Le réservoir carbonaté du Jurassique est largement à l'affleurement en partie occidentale (environ 100 km², 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.

L'aquifère est très vulnérable. Affleurant sur l'ensemble de sa surface, il n'est recouvert par aucune couche imperméable. Les vitesses d'infiltration des eaux météoriques sont très élevées, et le ruissellement peut être qualifié de négligeable. De plus, certains cours d'eau, pouvant être potentiellement vecteurs de polluants, s'infiltrent directement dans l'aquifère.

I.1.5 - LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

D'après le SDAGE 2016-2021, la zone d'étude est située dans le territoire n°9 Côtiers côte d'Azur, et plus particulièrement dans le bassin versant *LP_15_93 Brague*.

- **Les masses d'eau superficielles**

La commune de Valbonne est traversée par plusieurs cours d'eau permanents, dont le plus important est celui de la Brague.

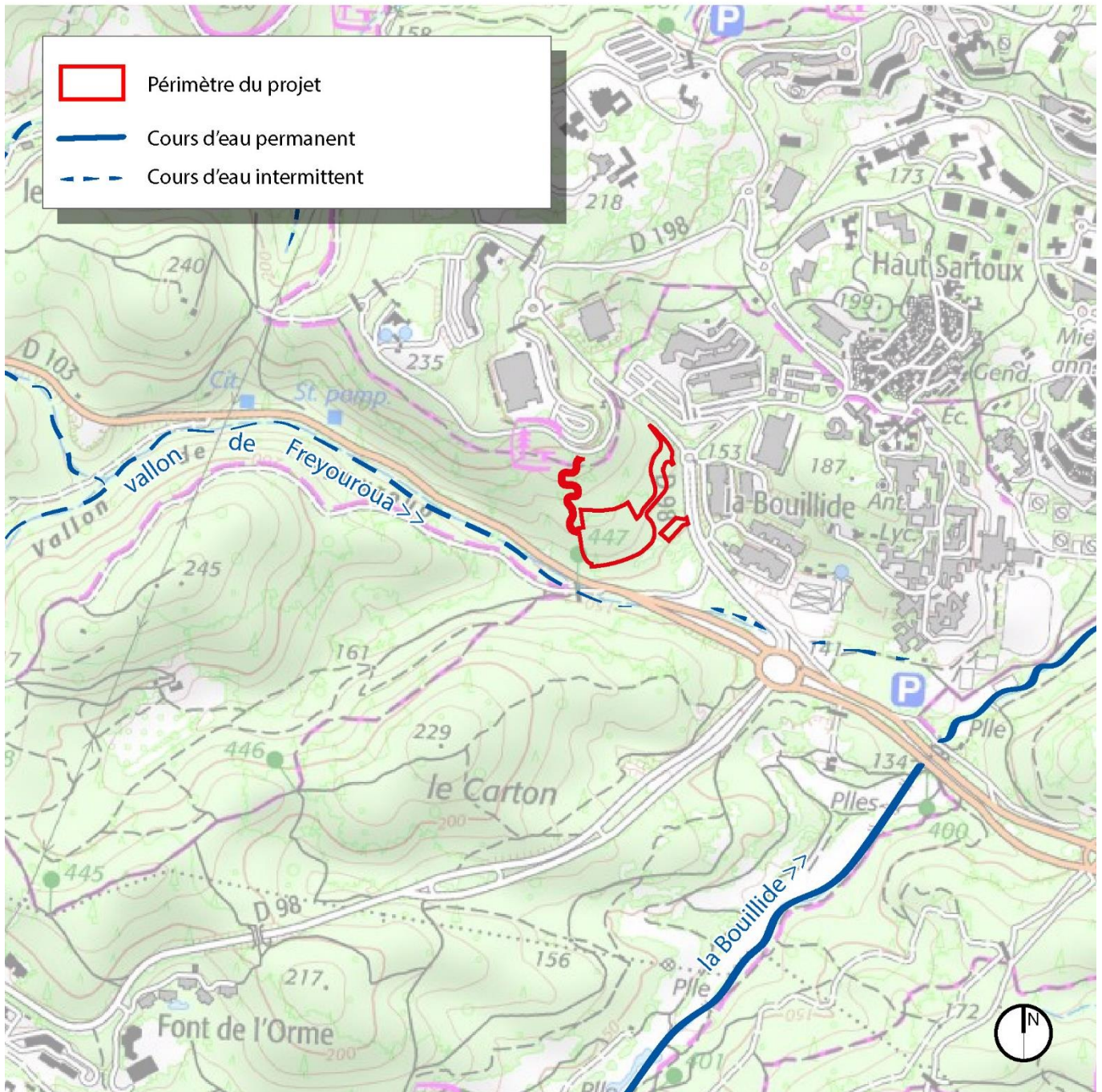
Aucun cours d'eau n'est présent sur le site d'étude.

Le réseau hydrographique aux abords du site d'étude est composé de deux cours d'eau dont un permanent et un temporaire :

- Le vallon du Freyourou est un petit cours d'eau temporaire à l'Ouest de la RD103, laquelle constitue la limite Sud du site. Il n'est pas identifié au SDAGE. Il possède toutefois une fonctionnalité écologique intéressante,
- Le ruisseau de la Bouillide est un cours d'eau permanent, situé à environ 750 m au Sud-Est du site d'étude, de l'autre côté du giratoire des Bouillides. Il est identifié au SDAGE comme masse d'eau n°FRDR10531.

Réseau hydrographique

échelle 1/12 500 - source IGN Scan25



- **Qualité des eaux**

Pour le vallon du Freyourouo, il n'existe aucune station de mesure ou de suivi de la qualité des eaux. Concernant la Bouillide, aucune station de mesure n'existe sur la commune de Valbonne, mais l'une d'entre elle est présente plus en aval, sur la commune de Biot.

D'après le réseau de surveillance Eau France, en 2017, la Bouillide était en bon état écologique, et avait un état chimique non déterminé.

D'après le SDAGE 2016-2021, ce cours d'eau est en bon état chimique en 2015, mais dispose d'un objectif de bon état écologique à 2027 pour les paramètres « hydrologie, matières organiques et oxydables, morphologie, substances dangereuses ».

- **Usages et Vulnérabilité**

Dans le secteur d'étude, il n'y a pas d'usage particulier lié à l'eau. Les berges de la Bouillide peuvent être parcourues à pied par les randonneurs.

Les eaux de ruissellement des chaussées sont récupérées dans le réseau pluvial existant, et rejetées dans les vallons alentours, notamment le vallon du Freyourouo, qui rejoint la Bouillide au Sud.

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 :

- L'absence à moins d'1 km de zone d'aquaculture, d'eaux de baignade, de prise d'eau AEP ou de traversée d'un périmètre de protection rapprochée de captage AEP (à noter que le site se trouve dans le périmètre éloigné du captage de la nappe profonde du Loubet),
- 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 plus de 5 km.

Ainsi, les eaux superficielles sont jugées moyennement vulnérables.

I.1.6 - RESSOURCES NATURELLES

Il existe de nombreuses sources sur le territoire communal, mais il semblerait qu'aucune d'entre elles ne soit utilisable pour l'alimentation.

En effet, la plupart des captages de sources sont aujourd'hui abandonnés, à l'exception de la source des Noyers et des puits des Tines (Cagnes-sur-Mer), dont l'utilisation est par contre réduite depuis la mise en service de pompes dans la nappe alluviale en 1997.

Les ouvrages qui sollicitent la nappe d'eau souterraine sont situés sur Antibes (basse Brague), la Colle-sur-Loup, Roquefort-les-Pins et Vence (le Lauron), Villeneuve-Loubet (la Louve et le Sambuc, et les Ferrayonnes). Par ailleurs, Valbonne est incluse dans le périmètre éloigné de protection des eaux potables et des eaux minérales, du captage de la nappe profonde du Loubet.

L'alimentation en eau potable est assurée par deux ressources extérieures au territoire communal :

- Le canal du Foulon qui dépend de Grasse,
- Le canal et la nappe souterraine de la Siagne de la concession Siagne Loup (station de surpression de Tournamy à Mougins).

Le réseau de distribution d'eau potable est géré par la Lyonnaise des Eaux, dont les prestations sont l'achat en gros, la distribution et le renouvellement. Il dessert l'intégralité du territoire urbanisé grâce à 3 réservoirs permettant une capacité de stockage totale de 4 300 m³.

En matière de consommation, le réseau dispose d'un dimensionnement permettant de satisfaire l'ensemble des besoins. Toutefois, dans la majeure partie des zones pavillonnaires, pour répondre aux exigences de défense contre les incendies, il serait nécessaire d'augmenter le diamètre des canalisations et parfois d'améliorer le maillage du réseau.

Au niveau du site d'étude, le réseau d'eau potable est présent sous la RD103 à l'Ouest, et passe au Nord au niveau du chemin de la Roberte. A noter la proximité immédiate, à 500 m au Nord du site, de la présence du réservoir de la Roberte (2 cuves de 2 500 m³), ainsi que du surpresseur de la Canetanne sur la RD103.

I.2 - MILIEU NATUREL

Source Naturalia – Novembre 2017

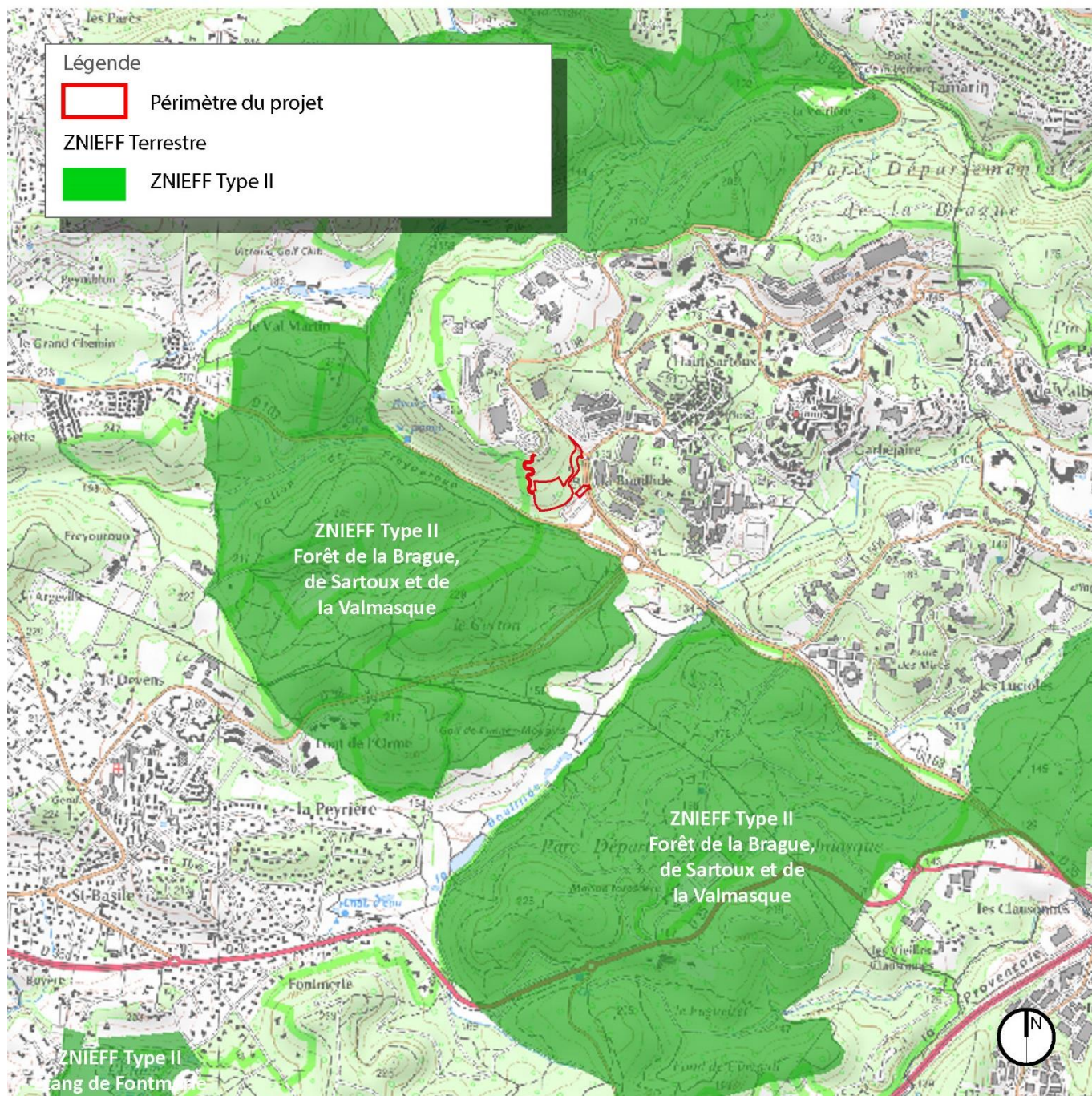
I.2.1 - LES PERIMETRES ECOLOGIQUES

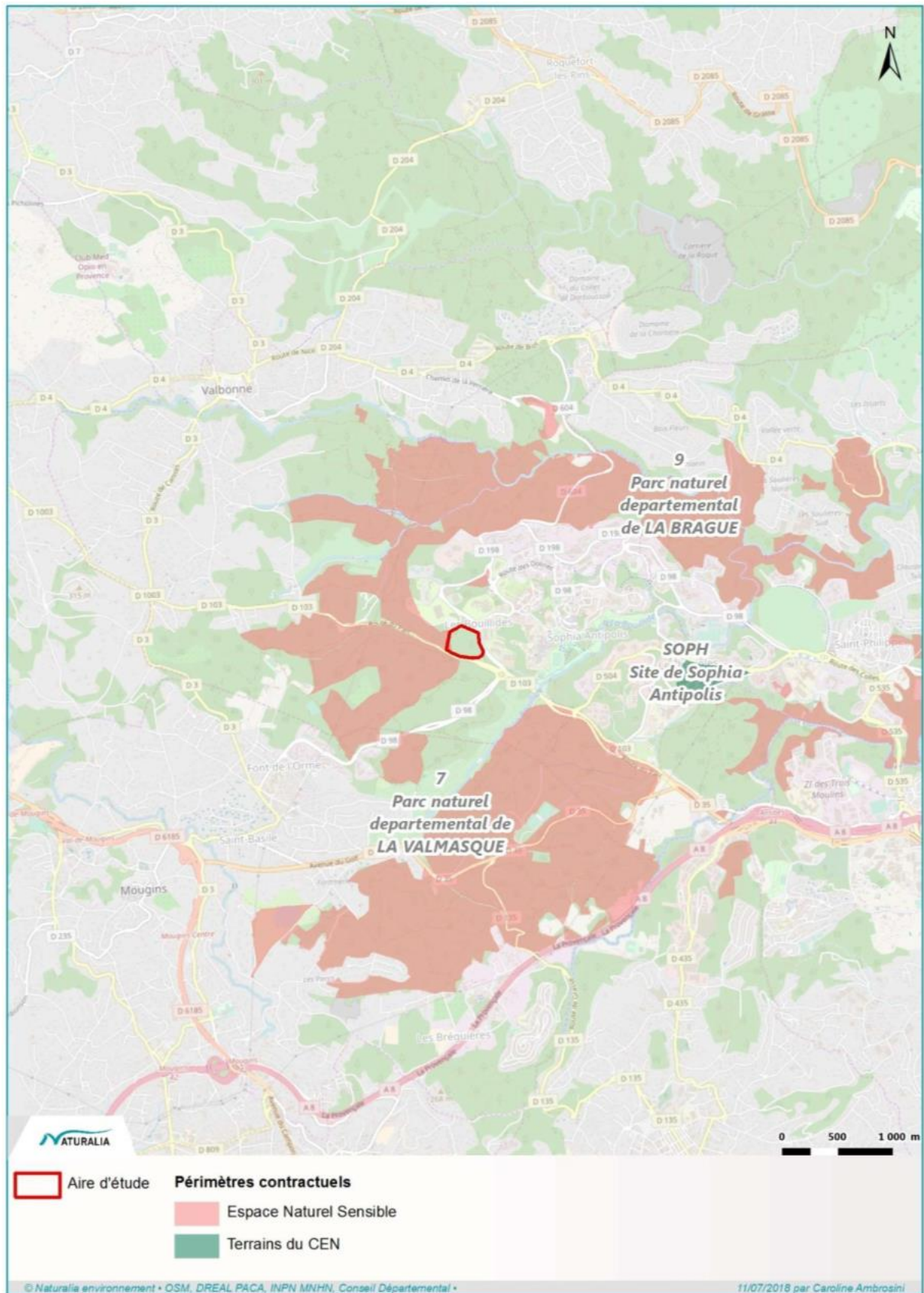
Le site n'est concerné par aucun périmètre écologique mais il s'inscrit dans un contexte naturel assez riche avec notamment l'ensemble boisé de la Valmasque. 14 sites ont en effet été référencés dans un rayon de 3 kilomètres autour dont la ZNIEFF « Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque ».

Statut du périmètre	Dénomination	Superficie (ha)	Code	Distance à l'aire d'étude (m)
Périmètres sur ou recoupant la zone d'étude				
ENS	Parc naturel départemental de LA BRAGUE	630,67	9	
Périmètres à proximité de l'aire d'étude (dans un rayon de 2 km)				
ENS	Parc naturel départemental de La Valmasque	433,00	7	634.71
Terrain du CEN	Site de Sophia Antipolis	12,48	SOPH	1774.56
Znieff Terre 2	Forêts de la brague, de Sartoux et de la Valmasque	754,69	06124100	18.10
	Étang de fontmerle	23,09	06123100	2580,98
Zone humide	La Brague	170,34	06CEN086	13,41
	Golf de Cannes / Mougins	21	06CEN081	554.11
	Vallon de Garbejaire	4,65	06CEN464	584.12
	Victoria golf club	3,43	06CEN499	889.09
	La Peyrière	4,45	06CEN098	1421.15
	Prairies d'Argeville	2,53	06CEN329	1542.71

ZNIEFF

échelle 1/25 000 - source IGN Scan25/DREAL PACA

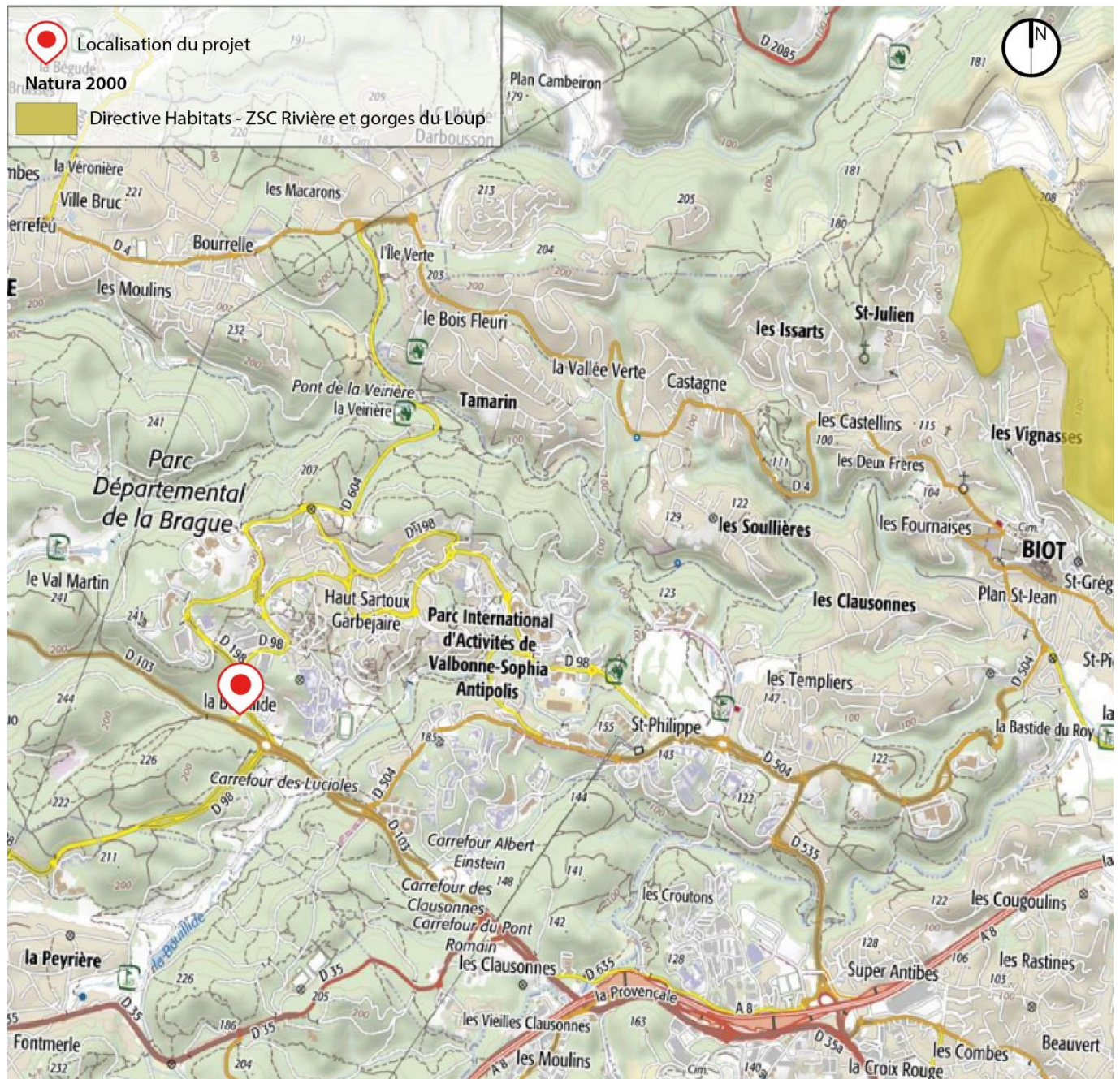




Espaces Naturels Sensibles

Natura 2000

échelle 1/40 000 - source IGN / DREAL PACA



I.2.2 - LES RELEVES DE TERRAIN – PREMIERS ENJEUX

11 sessions de relevés de terrain ont été réalisées entre décembre 2016 et août 2017 afin de couvrir les principales périodes d'expression des compartiments dédiés à la faune, à la flore et aux habitats naturels.

Groupes inventoriés	Méthodes appliquées	Intervenant et dates de prospection
Flore Habitats naturels	<p>La lecture habitats naturels et flore a consisté en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevé floristique dans les unités homogènes de végétation et rattachement aux groupements de référence (Prodrome des végétations de France / Code Corine Biotopes / Cahiers des habitats naturels Natura 2000), - Recherche ciblée sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes au regard des configurations mésologiques et des qualités des groupements végétaux en présence. 	<p>Robin Prunier 10/03/2017 03/05/2017 22/06/2017 06/2021</p>
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique, - Recherche d'arbres remarquables pour les coléoptères saproxyliques, - Recherche des plantes hôtes pour les lépidoptères. 	<p>Sylvain FADDA 25/04/2017 07/06/2017 Juin 2021</p>
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Une analyse bibliographique, - L'observation des espèces présentes, - L'interprétation des milieux pour en dégager les potentialités, - La recherche des arbres « remarquables » pouvant abriter des oiseaux. 	<p>Guy DURAND 13/12/2016 25/04/2017</p>
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse bibliographique, - Recherche d'habitats (terrestre et aquatique) favorables aux espèces (mare, ruisseaux, fossés...), - Recherches d'individus sous abris. 	<p>Jean Charles DELATTRE 07/06/2017 13/08/2017</p>
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> - Une analyse bibliographique, - La recherche d'habitats favorables aux espèces (Lisières, amas de rochers, amas de branchages, terrier ...), - La recherche d'individus sous abris. 	
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de la matrice paysagère, - Recherches des gîtes (arboricoles et bâtis), - Ecoutes ultrasonores. 	<p>Lenaïc ROUSSEL 20/07/2017 30/08/2017</p>

I.2.3 - RESULTATS DES INVENTAIRES

- Habitats naturels et semi-naturels**

L'aire d'étude présente une mosaïque d'habitats diversifiés, largement influencée par une trame forestière marquée, âgée par endroits, et qui joue un rôle fonctionnel notable dans le maintien de certaines continuités écologique dans cette partie du territoire des Alpes-Maritimes.

Les Pinèdes provenço-liguriennes de pin d'Alep et les Yeuseraies-chênaies pubescentes mésoméditerranéennes sont en effet des formations dominantes dans l'aire d'étude et elles sont relativement bien conservées. Ces habitats typiques et étendus sont les derniers vestiges des forêts proxi-littorales des Alpes-Maritimes et leurs surfaces n'ont cessé de décroître avec l'urbanisation du littoral.

Les bois subspontanés ou plantés d'Eucalyptus spp, eux, sont très ponctuels au sud de l'aire d'étude, avec une très faible superficie.

Enfin viennent dans les rares espaces demeurés ouverts, les communautés méditerranéennes à graminées subnitrophiles, essentiellement représentées aux abords de la RD98 et dans la pointe sud-est.

Intitulé habitats	Code EUNIS	Code EUR Cahiers des Habitats	Zone humide (Arrêté juin 2008)	Enjeu régional	Enjeu local	Commentaires
Pinèdes provenço-liguriennes de pin d'Alep	G3.743	9540-1	-	Fort	Fort	Sur la partie Nord de l'aire d'étude
Yeuseraies-chênaies d'étude pubescentes mésoméditerranéennes	G2.121 G1.714	9340-8	-	Fort	Fort	
Bois subspontanés ou plantés d'Eucalyptus spp.	G2.81	NC	-	Faible	Faible	Sur la partie Sud de l'aire d'étude
Communauté d'étude méditerranéenne à graminées subnitrophiles	E1.61	NC	-	Faible	Faible	

- Flore**

Les inventaires de terrains ont permis de mettre en avant la présence de seulement deux espèces l'Ail à tige triquètre et le Peucedan l'herbe au cerf.

L'ail à tige triquètre est très peu présent en situation secondaire. Cette espèce d'origine méditerranéenne a été introduite en Bretagne mais aussi en Angleterre pour des motifs ornementaux et culinaires. Elle envahit depuis une dizaine d'années les zones littorales. Il s'agit d'une espèce patrimoniale non protégée mais faiblement représentée.

Le Peucedan l'herbe au cerf (plante hôte de la Zygène du peucedan) s'avère très abondant en lisière boisée et surtout dans les layons et les secteurs où le couvert arbustif est éclairci.

En conclusion, **aucune espèce d'intérêt patrimonial et réglementaire n'a été contactée.**

• **Faune**

✓ **Invertébrés**

Deux passages ont été réalisés aux meilleures périodes d'apparition des espèces attendues. Le cortège observé est composé d'espèces communes et typiques des habitats semi-ouverts et boisés.

Une seule espèce à enjeu très fort a été observée, la Zygène du peucedan (*Zygaena cynarae valletensis*). Six spécimens ont été contactés au sud-est de l'aire d'étude au sein de la trame boisée. La plante-hôte de l'espèce, l'Herbe au cerf (*Cervaria rivini*), y est relativement abondante, profitant des lisières, des layons et des secteurs où le couvert arbustif est éclairci. Néanmoins, les habitats favorables à la Zygène sont réduits aux espaces les plus ouverts.

Un passage complémentaire a été réalisé en juin 2021 afin de contrôler l'état de la population. Cinq individus ont de nouveau été observés, attestant du maintien de l'espèce localement, toujours dans la même clairière.

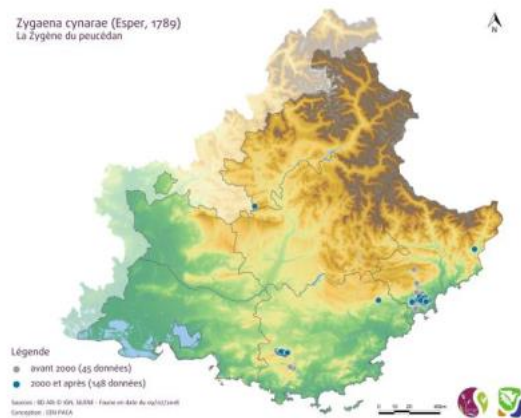


Habitat de la Zygène du Peucedan au sein de l'aire d'étude et spécimen posé sur une tige de myrte

L'Herbe au cerf reste assez abondante localement, bien qu'elle ait sensiblement disparu des layons barrant la zone.

La *Zygaena cynarae* est une espèce présente en France 3 populations déconnectées :

- La sous-espèce *goberti* en Isère (Baronnies),
- La sous-espèce *floriani* dans le Var (Sainte-Baume),
- La sous-espèce *valletensis* dans les Alpes-Maritimes (Brague, Valmasque).



Plante-hôte de l'espèce, l'Herbe au cerf (*Cervaria rivini*) et distribution de la Zygène du peucedan en PACA (Source : CEN-PACA)

La sous-espèce *valletensis* constitue la population la plus importante. Elle se rencontre dans 5 communes du département des Alpes-Maritimes (Antibes, Mouans-Sartoux, Valbonne, Mougins ainsi que Sospel), et dans le Var, à Fayence. Des données plus anciennes sont également connues d’Opio, Gréolières (année 90), Gourdon et Pégomas (années 60), où l’espèce semble aujourd’hui disparue.

Cette sous-espèce est également la plus menacée compte tenu de sa situation au sein d’un secteur fortement urbanisé où ne subsistent que très peu d’habitats favorables. Son aire de répartition restreinte et les menaces pesant sur cette sous-espèce ont conduit à son classement en catégorie « en danger » dans la liste rouge PACA, ce qui lui confère un niveau d’enjeu régional très fort. Cependant, **cette espèce n’est pas inscrite dans la liste des espèces protégées**. L’enjeu concerne ici sa reproduction.

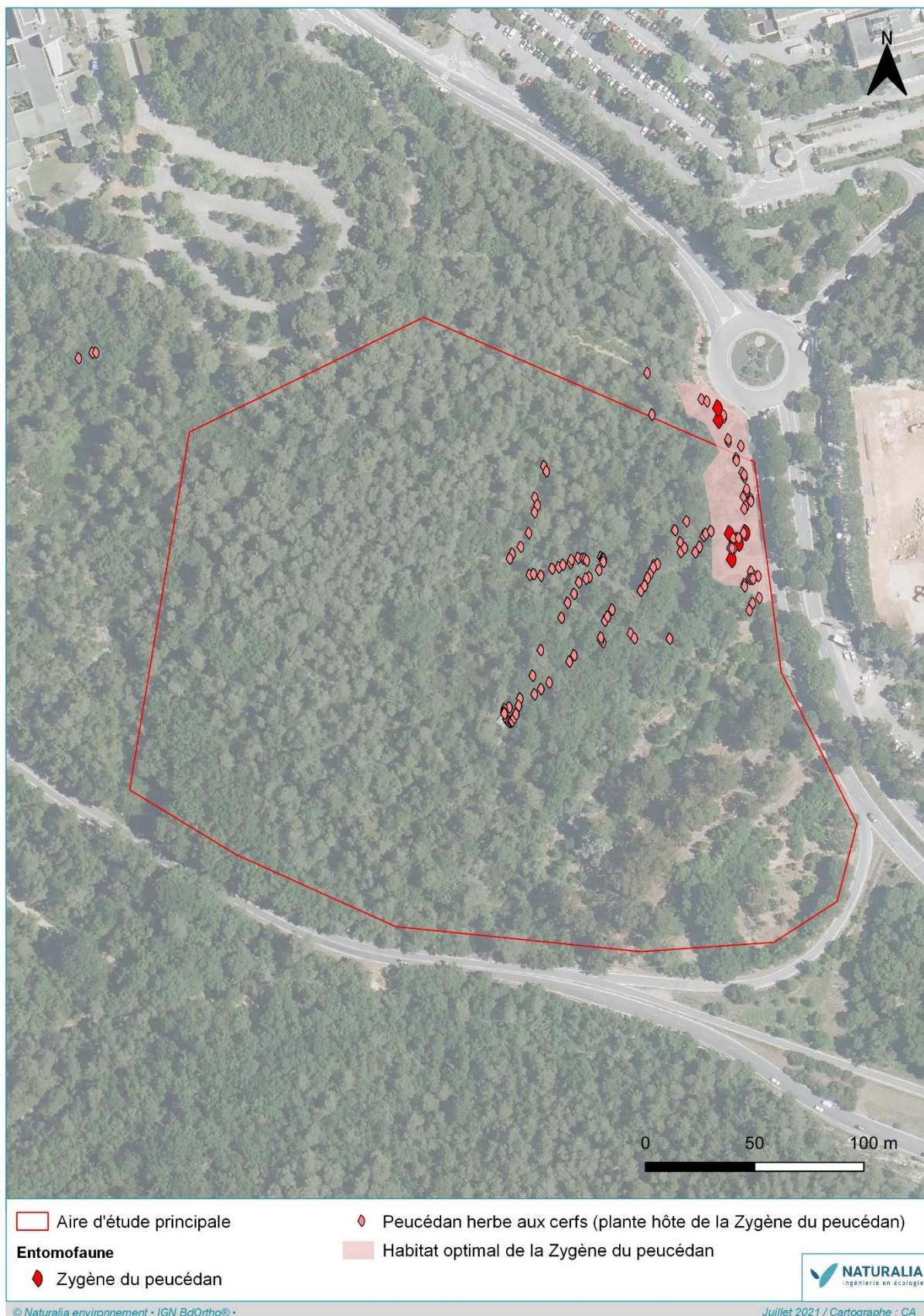


Habitat de la Zygène du peucedan

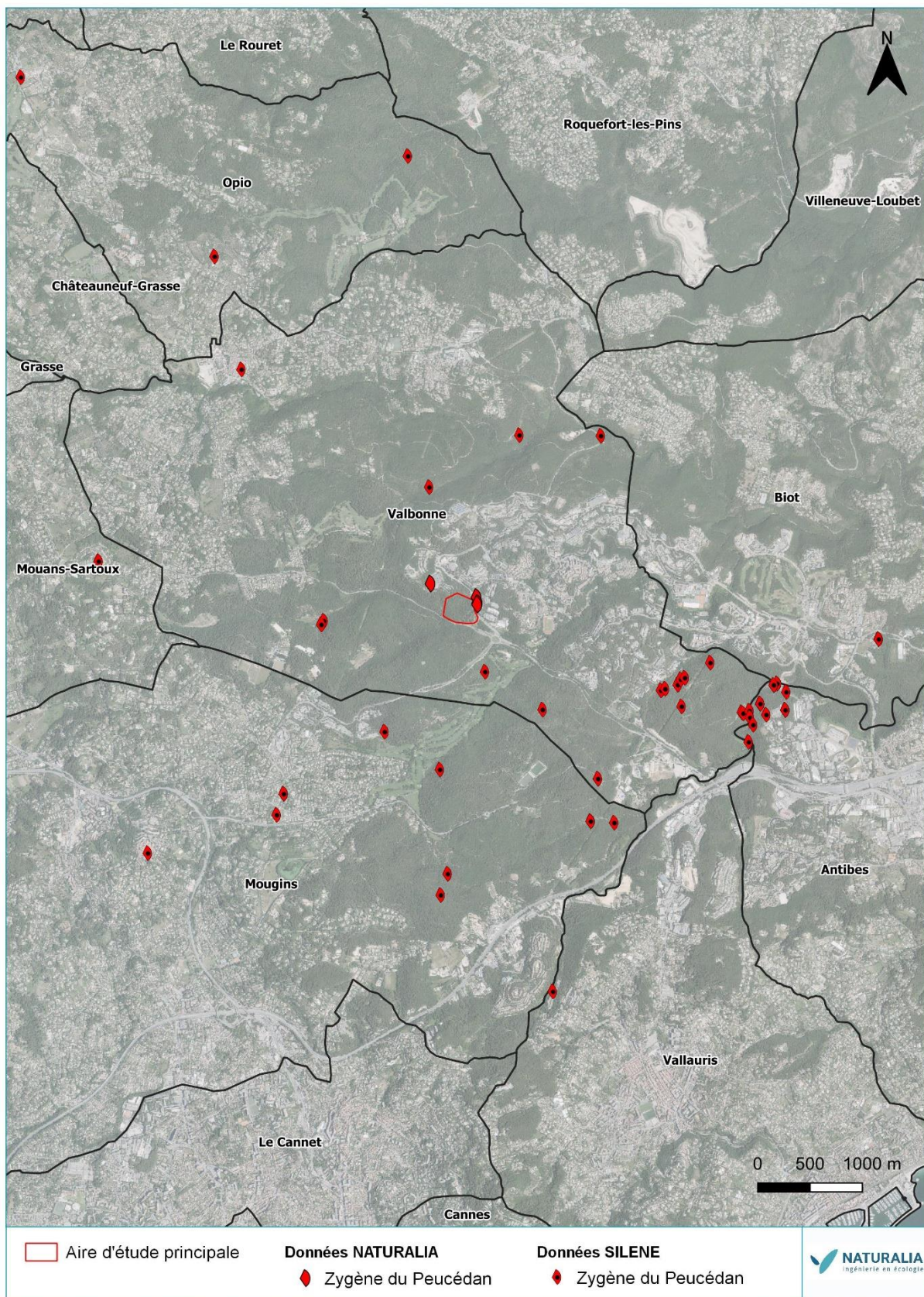


Zygène du peucedan sur une scabieuse

Concernant les autres espèces, les habitats demeurent globalement trop fermés ou dégradés pour envisager la présence de la Proserpine, du Damier de la succise et de l’Ascalaphe italien.



Répartition de la Zygène du peucedan dans l'aire d'étude



Répartition de la Zygène du Peucedan sur le territoire communal de Valbonne et les communes limitrophes

✓ Amphibiens / reptiles

Concernant les reptiles et les amphibiens, seules des espèces généralistes et peu patrimoniales ont été contactés en faible nombre. Le Lézard des murailles est présent sur les lisières et près des murets. Le Lézard vert occidental est plutôt lié aux lisières (zones débroussaillées par exemple) et aux espaces verts buissonnants.

L'Orvet de Vérone comme la Couleuvre de Montpellier n'ont pas été contactés. En effet, ces animaux discrets ont subi une pression très forte due aux chaleurs excessives de 2017. Cela a eu pour effet de réduire grandement leur temps de sortie et d'être de fait bien moins détectables qu'habituellement. Considérant les données bibliographiques fiables et récentes à proximité ainsi que la qualité des habitats, ces deux espèces sont estimées présentes sur site. N'ayant pas été vue, leur enjeu local ne peut être défini. Ainsi celui-ci est laissé au même niveau que l'enjeu régional.

Cependant la Couleuvre à collier, également non détectée, elle est considérée comme absente du site car la matrice des habitats ne lui est que peu favorable.

Côté amphibiens, les milieux aquatiques sont seulement représentés par le ruisseau de Freyourouo, qui longe la RD103 bien en contrebas de l'aire d'étude. Son cours intermittent n'en fait pas un milieu optimal pour ce groupe et seules quelques Grenouilles vertes et Crapauds communs y ont été recensés.

Aucune espèce d'amphibien et de reptiles au niveau d'enjeu supérieur à celui de l'herpétofaune n'a été directement contactée.

Reste le cas de l'Orvet de Vérone, espèce patrimoniale en raison de sa distribution limitée en France, qui demeure potentiellement présente compte tenu de sa grande discrétion et de sa faible détectabilité.

✓ Oiseaux

Chez les oiseaux, les espèces observées sont relativement communes et caractéristiques de ces formations. Les passereaux généralistes dominent avec la Mésange huppée, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, la Mésange à longue queue, le Grimpereau des jardins, le Pinson des arbres, le Serin cini, le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant, le Pic épeiche et la Fauvette mélanocéphale comme espèces nicheuses sédentaires. Au printemps, le cortège est renforcé par le Rossignol philomèle et la Fauvette passerinette. En hiver, plusieurs espèces s'ajoutent à la liste avec le Troglodyte mignon, le Merle noir, la Grive musicienne, l'Etourneau sansonnet. On y trouve aussi des espèces à très large valence écologique en survol comme le Goéland leucophaé ou une espèce exotique comme la Perruche à collier.

Pour conclure sur le cortège observé sur site, il est bien installé partout, assez diversifié mais très commun dans sa composition et en raison d'une couverture forestière assez dense et trop jeune, aucune espèce à enjeu n'est attendue sur site.

Aucune espèce présentant un intérêt patrimonial supérieur à l'avifaune ordinaire n'a été contactée et n'est attendue dans l'aire d'étude.

✓ Mammifères terrestres non volants

Dans un contexte aussi boisé, aucune espèce à enjeu n'a été mise en évidence ou n'est jugée potentielle. Seul un cortège composé d'espèces communes est susceptible d'exploiter ces formations, notamment les marges semi-naturelles de la zone d'étude. Par exemple, on peut citer le Mulot sylvestre, la Rat noir, ou encore la Fouine.

Des crottes de Lapins de Garennes ont été observées au sein de la zone mais aucune zone spécifique n'a été identifiée. L'espèce est susceptible de se reproduire hors de la zone d'étude.

La belle couverture boisée et buissonnante autorise toutefois la présence de deux espèces protégées l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Aucune espèce d'intérêt patrimonial et réglementaire n'a été contactée.

✓ Chiroptères

En premier lieu, ont été recherchés les gîtes ou potentialités de gîte. Aucune cavité naturelle/artificielle n'est implantée sur la zone d'étude. En conséquence les éléments sur lesquels se sont portés les recherches ont été les arbres composés de cavités.

En ce qui concerne les arbres, les seuls sujets favorables sont les eucalyptus d'ornement qui se trouvent dans la partie basse de l'aire d'étude. Quelques loges de pics y ont été creusées dans les branches mortes ou sénescents, ce qui en fait des gîtes potentiels pour les chauves-souris. Pour le reste, la forte dominante de Pins d'Alep est un obstacle à la présence de gîtes et les chênes apparaissent pour l'instant trop jeunes ou en trop bonne santé pour être utilisés.

Dans un second temps, des détecteurs à ultrasons ont été déposés en plusieurs points de l'aire d'étude afin d'enregistrer la diversité et la fréquentation (en vol) des chauves-souris. Au vu du contexte boisé dense, peu d'espèces à enjeu étaient attendues sur le site. Les résultats sont venus confirmer cette hypothèse car sur le plan de la diversité, seules quelques espèces communes à assez communes semblent exploiter la zone d'étude, à l'image des Pipistrelles de Kuhl/commune/pygmée, du Molosse de Cestoni. Il s'agit d'espèces communes que l'on rencontre très fréquemment dans les Alpes-Maritimes et globalement dans tout type d'habitat. Dans une moindre mesure une espèce patrimoniale a été contactée en faible effectif (de l'ordre de l'unité), la Noctule de Leisler. Sa fréquentation ponctuelle est certainement liée à la trame forestière dense qu'elle utilise dans le cadre d'activités de chasse ou de transit. Sa reproduction pourrait être envisagée même si aucun gîte n'a été détecté.

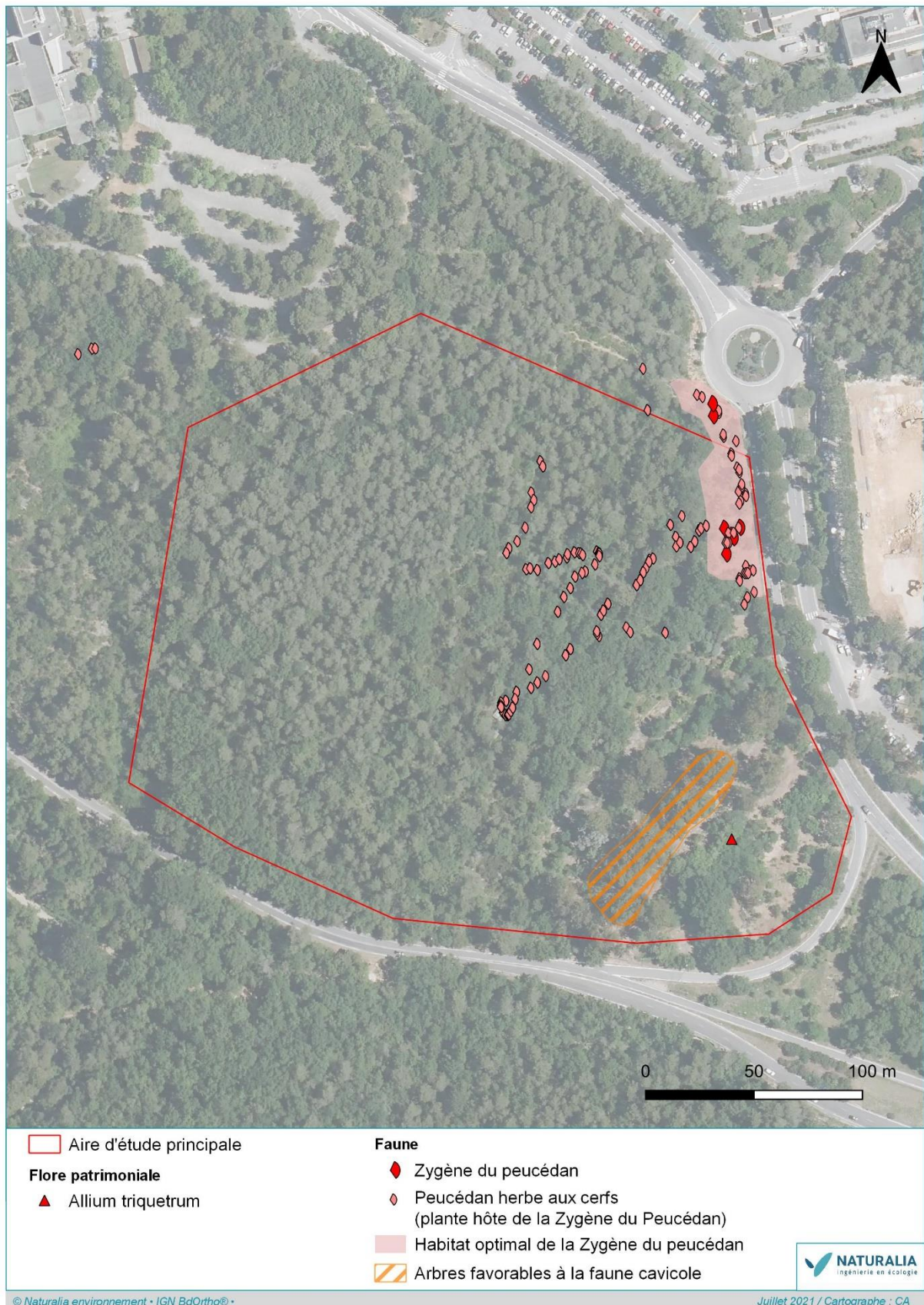
Au final, l'activité chiroptérologique est globalement faible si ce n'est pour le groupe des pipistrelles qui totalise quelques dizaines de contacts par nuits. Cet élément vient appuyer le fait que la zone d'étude n'est pas caractéristique d'un habitat de chasse significatif vis-à-vis de ce groupe d'espèces.

Aucune espèce à fort enjeu n'a été identifiée dans le cadre de cet état initial mais la zone d'étude s'inscrit dans un continuum boisé important à l'échelle communale et au sein d'une trame boisée en cours de fragmentation et de disparition dans cette partie du département.

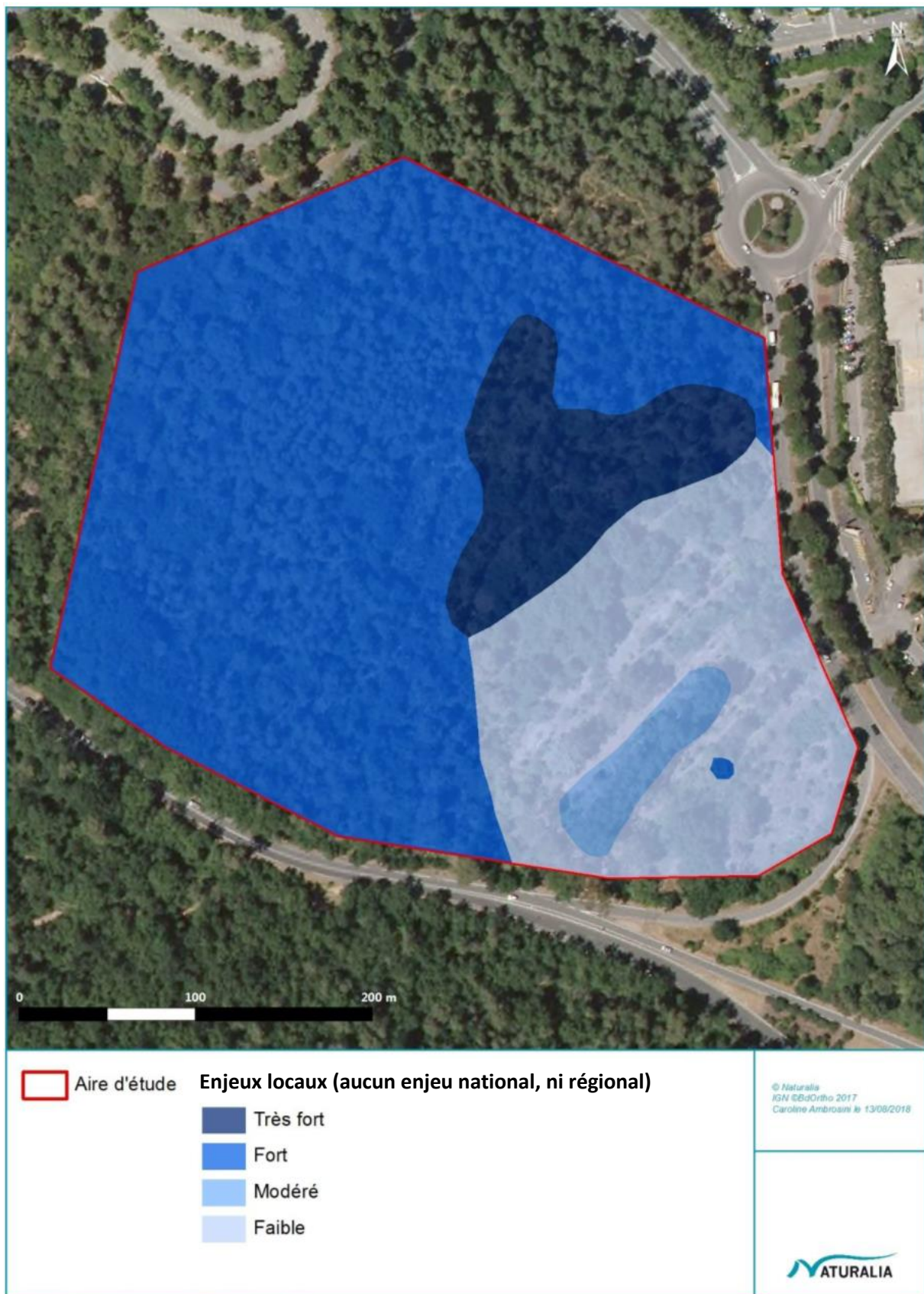
Aucune espèce d'intérêt patrimonial et réglementaire à enjeux n'a été contactée.

✓ Synthèse enjeux faune

Les différents cortèges faunistiques relevés dans l'aire d'étude sont assez modestes et surtout composés d'espèces communes assez généralistes. Quelques espèces restent potentielles en raison de leur faible détectabilité mais c'est surtout la présence de la Zygène du peucedan qui rehausse l'intérêt écologique de l'aire d'étude.



Localisation des enjeux locaux du milieu naturel de la zone du Pré de Bâti



Zonage des enjeux locaux hiérarchisés dans le secteur du Pré de Bâti

I.2.4 - LA TRAME VERTE ET BLEUE

- **Trame verte**

La forêt est très présente sur la commune de Valbonne. Elle est localisée essentiellement dans la partie centrale du territoire communal, et dans une moindre mesure dans les parties Nord et Sud-Est. La couverture forestière apparaît dense ou clairsemée dans les mêmes proportions.

Les milieux ouverts sont largement minoritaires, et sont pour la plupart localisés au Sud-Ouest de la commune, à proximité des habitations. Des oliveraies sont également présentes dans ces mêmes zones. On note aussi la présence de deux zones d'origine anthropique : les golfs de Cannes-Mougins et du Victoria Golf-club. Il s'agit de deux espaces totalement artificiels, constitués d'une vaste pelouse intégrant des haies. Leur intérêt écologique est faible, malgré la présence de ces haies et d'éventuelles mares.

La zone d'étude se trouve en marge d'un massif forestier pouvant être identifié comme « trame verte » à l'échelle communale. Localisé au sein de la conurbation constituée par le parc d'activités de Sophia Antipolis, le site du Pré de Bâti n'est pas concerné par un corridor écologique majeur et n'a qu'un faible enjeu biologique.

- **Trame Bleue**

La trame bleue de la commune de Valbonne est constituée par les cours d'eau pérennes la traversant, à savoir la Brague, la Bouillide, la Valmasque, et les cours d'eau occupant le vallon de Cuberte et de Font Martine. De plus, de nombreux cours d'eau intermittents sont installés au fond de vallons, comme celui du Val Martin, du Brugnet, du Freyourouo, ou du Fugueiret.

Aux abords du site d'étude, on distingue les éléments suivants :

- Le Freyourouo est un cours d'eau intermittent, dont le fond du vallon est occupé par la RD103. Malgré le trafic important de cet axe routier, il est probable que la faune sauvage le traverse, du moins de nuit, au crépuscule ou à l'aube, pour rejoindre le massif forestier situé au Sud. En effet, au Sud de la RD103 s'étend un vaste espace boisé jusqu'au secteur du Carton et au-delà des limites communales,
- Les boisements qui composent le site d'étude sont à l'extrémité d'une coulée verte boisée qui descend du Nord et du Val Martin. Ils peuvent ensuite être rattachés aux boisements du massif du Carton plus à l'Ouest.

Les infrastructures présentes autour du site d'étude (RD98, RD198, et bâti existant) cloisonnent la trame boisée, et limitent fortement les possibilités de déplacement des espèces vers le Nord ou vers l'Est. La RD103 vient ceinturer le site au Sud, renforçant cet effet de cloisonnement.

Le site d'étude est dans un secteur de Valbonne où la trame verte se segmente. Le corridor principal est situé au Nord du site, entre la vallée du Brugnet et le massif du Carton, via le Val Martin.

I.3 - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

I.3.1 - LES RISQUES NATURELS

La commune de Valbonne est soumise aux risques naturels suivants :

- Feu de forêt : PPRif approuvé le 23 juin 2008,
- Inondation : Atlas des Zones Inondables et PAPI complet,
- Mouvement de terrain :
 - o Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines),
 - o Glissement de terrain,
 - o Tassements différentiels,
- Radon,
- Séisme : Zone de sismicité : 3.

Il est précisé que le site concerné par le projet est soumis au risque :

- Feu de forêt (modéré),
- Retrait et gonflement des argiles (faible),
- Séisme (modéré).

- **Le risque incendie - feu de forêt**

La commune est concernée par le risque incendie sur la totalité de son territoire. Un Plan de Prévention des Risques Incendie et Feu de forêt a été prescrit le 5 juin 1996 et approuvé le 23 juin 2008. Le PPRif comprend 3 zones de risques d'incendies de forêt dont 2 zones exposées au risque dites zones de danger et 1 zone non exposée :

- Zone de danger fort (zone rouge) dans laquelle les phénomènes peuvent atteindre une grande ampleur au regard des conditions actuelles d'occupation de l'espace et des contraintes de lutte,
- Zone de danger limité (zone bleue) dans laquelle des parades peuvent être réalisées de manière collective ou individuelle pour supprimer ou réduire fortement le risque. Trois secteurs sont distingués :
 - o Un secteur B0 de danger moyen : secteur à enjeux défendables après équipement,
 - o Un secteur B1 de danger modéré (avec un sous-secteur B1a),
 - o Un secteur B2 de danger faible,
- Zone non exposée au risque ou à risque très faible à nul (zone blanche) sans prescription spécifique au titre des incendies de forêt (dans cette zone l'implantation de poteaux incendie reste obligatoire au titre de la réglementation pour la protection des habitats).

Le site d'étude est concerné par le PPRif et se situe en **zone B1 de danger modéré**.

Il est entouré d'autres zones identiques au Nord et à l'Est. Il se trouve également en limite Ouest d'une zone rouge de danger fort, et en limite Sud d'une zone B0 de danger moyen.

- **Le risque inondation**

La commune de Valbonne est concernée par le risque inondation, notamment sur les principaux cours d'eau qui la traverse tels que la Bouillide, la Brague et la Valmasque. Il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques Inondation sur le territoire communal, et il n'a pas été prescrit.

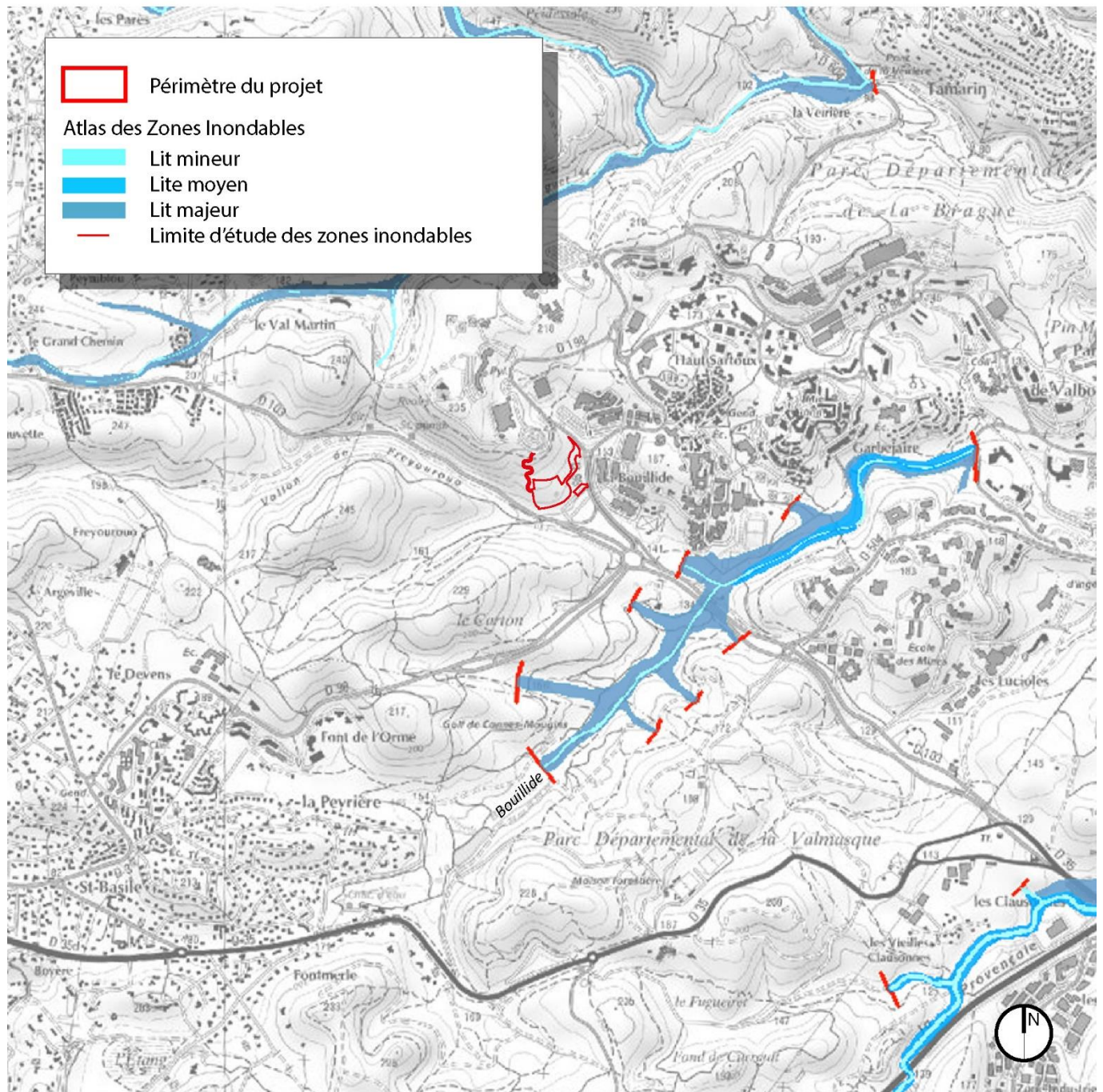
Les zones à risque sont peu nombreuses et se cantonnent autour des cours d'eau précités. Cela se vérifie avec l'Atlas des Zones Inondables dans lequel la commune est identifiée pour l'AZI 06 « côtiers ».

Le site d'étude n'est pas concerné par le risque inondation. Ce dernier est identifié au Nord-Ouest, au niveau du cours d'eau de la Bouillide.

La commune est également concernée par le PAPI Loup-Brague. Toutefois, aucune action mise en place par le PAPI ne se situe sur ou à proximité du site d'étude.

Extrait de l'Atlas des Zones Inondables

échelle 1/25 000 - source Carmen Dreal PACA



- **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 PPR.

Les principales zones à risque sont les suivantes :

- Au sud du village et au quartier des Pares,
- Au sud de la Brague, et dans les quartiers de Gonelle et du Devinson,
- Au sein du parc de la Brague, au Sud du cours d'eau du même nom,
- Au sein du parc de la Brague, au Nord-Ouest de la route des Macarons.

Le site d'étude est situé dans une zone dite « d'aptitude à la construction faible à moyenne » induisant une étude géotechnique indispensable pour la réalisation de toute construction.

- ✓ **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.

Il est moyen dans la moitié Ouest de la commune, et faible sur tout le reste du territoire.

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

- **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 de Valbonne, et donc le site d'étude, sont en catégorie 1. Le potentiel est donc faible, avec des risques de transfert du sol vers les bâtiments faibles également.

- **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 de Valbonne, 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.3.2 - LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

- **Le risque de Transport de Matières Dangereuses**

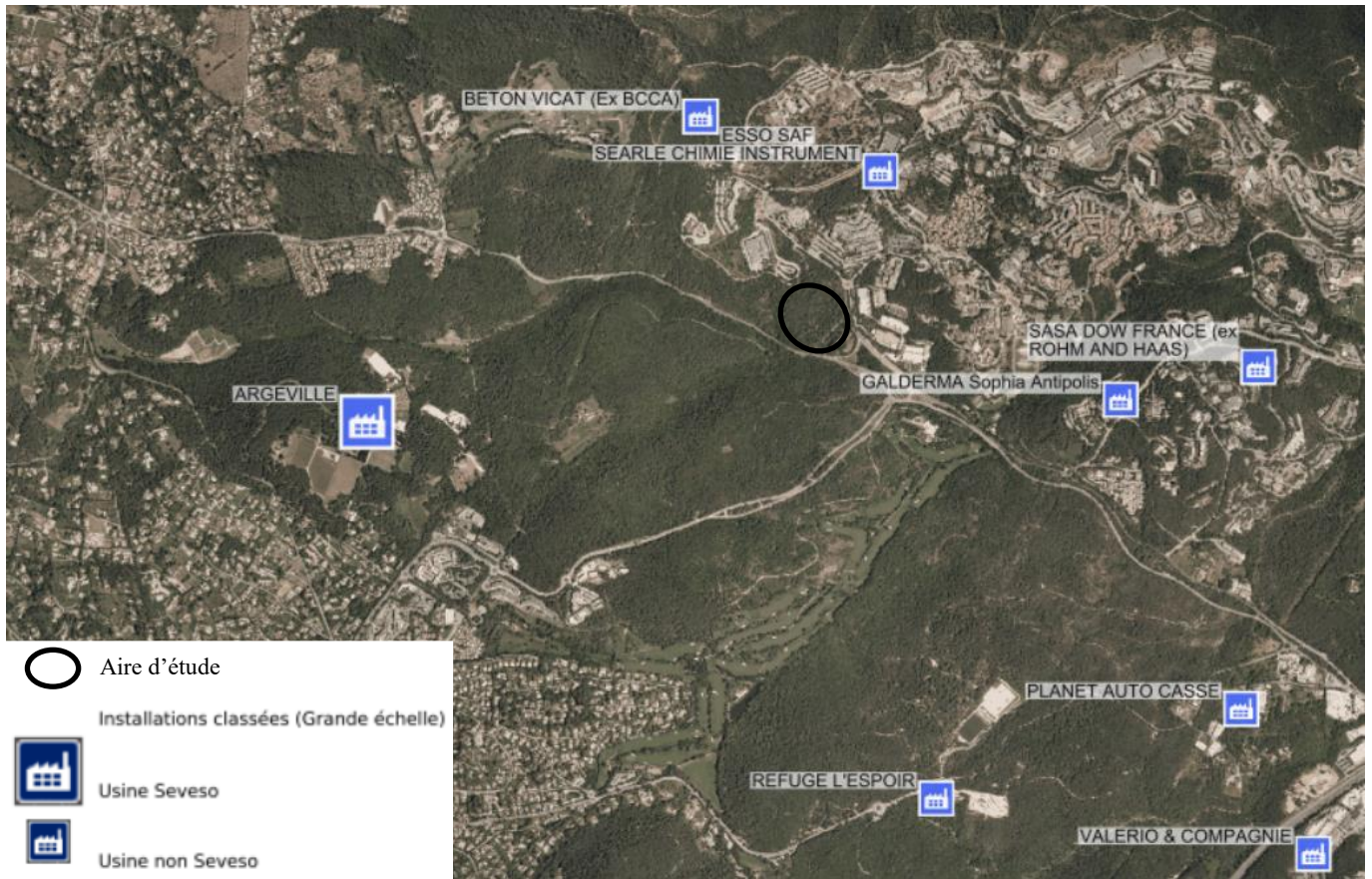
La commune de Valbonne est concernée par le **risque de Transport de Matières Dangereuses**. Il correspond principalement à l'autoroute A8 qui passe en extrémité Sud-Est du territoire communal.

Aucun risque de Transport de Matières Dangereuses n'est recensé au niveau du site de projet.

- **Le risque industriel**

Le risque industriel est répertorié sur la commune mais n'a pas fait l'objet de Plan de Prévention des Risques. Une seule ICPE est classée SEVESO seuil bas, il s'agit d'Argeville, localisée à cheval entre Valbonne et Mougins.

Aucun site industriel n'est présent sur le site d'étude.



Localisation des ICPE à proximité du site d'étude (Source : Géorisques)

I.4 - MILIEU HUMAIN

I.4.1 - PRESENTATION DE LA TECHNOPOLE DE SOPHIA-ANTIPOLIS

Sophia Antipolis est la première Technopole d'Europe, développée sur 2 400 hectares, qui compte aujourd'hui près de 2 500 entreprises, 40 000 emplois, et génère près de 5,6 milliards de chiffre d'affaire annuel. Fondée en 1969, la technopole s'est structurée au fil du temps selon 10 zones d'activités. Ce développement a été conduit via la procédure de Zones d'Aménagement Concerté pour financer les équipements et espaces publics. Cependant, il convient de noter que la suppression des ZAC est intervenue en 2016 et 2018, avec le retour à une fiscalité classique.

Des principes d'aménagement inscrits dans une charte, comme « 1/3 d'espaces aménagés et 2/3 d'espaces verts » ont règlementé l'organisation de l'espace.



Organisation du territoire de Sophia Antipolis

Les domaines d'activité présents sur Sophia ont évolué au fil du temps. On note une spécificité certaine dans les Télécommunications, puis l'aire du numérique s'est développée, suivi des biotechnologies et puis plus récemment de l'Intelligence Artificielle (IA).

La technopole de Sophia Antipolis se distingue aujourd'hui par un regroupement d'entreprises liées aux secteurs de l'automobile, des véhicules connectés et autonomes, « Traveltech » ou « industrie du voyage », des biotechnologies, des big datas, de la cybersécurité, de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et de la communication, du numérique et du digital, du yachting, nautisme, « Smart Port / Blue Economy », de la robotique, de la santé, mais aussi des parfums et cosmétiques.

De grandes entreprises sont présentes comme Air France, Amadeus, MicroMania, Luxottca France, Alten, Alcatel Lucent, Orange, Ask, Atos Origin, Cisco Systems, Dolby, Dassault SystemsBayer, Hewlett-Packard, IBM LABS, Intel, Infineon, NXP, Oracle, SAP LABS France, Schneider Electric, Siemens AG, Sogeti, ST Microelectronics, Symantec, Thales Defense Mission System, EA Pharma, le Centre de design Europe Toyota...(etc.).

I.4.2 - PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE ET PROFESSIONNEL DE VALBONNE

Le tableau suivant détaille le dernier recensement INSEE (2018) de la population de Valbonne.

Commune	Population	2008	2013	2018
Valbonne	Population municipale	12 500	13 092	13 257
	Population comptée à part	497	579	532
	Population totale	12 997	13 671	13 789

Population légales entre 2008 et 2018 (Source : Insee)

La population totale de Valbonne en 2018 était de 13 789 habitants avec une dynamique globale d'augmentation de la population entre 2008 et 2018

La densité moyenne de population en 2018 s'élève à 698,8 hab./km² à Valbonne, soit 2 fois plus que la densité moyenne départementale (252,7 hab./km² dans les Alpes-Maritimes).

- **Population par tranches d'âge**

La population par tranches d'âge de la commune se répartit comme suit.

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	12 500	100	13 092	100	13 257	100
0 à 14 ans	2 675	21,4	2 420	18,5	2 491	18,8
15 à 29 ans	2 692	21,5	3 434	26,2	3 172	23,9
30 à 44 ans	2 812	22,5	2 253	17,2	2 283	17,2
45 à 59 ans	2 792	22,3	2 959	22,6	2 973	22,4
60 à 74 ans	1 076	8,6	1 465	11,2	1 691	12,8
75 ans ou plus	453	3,6	561	4,3	647	4,9

Population par tranches d'âge entre 2008 et 2018 de la commune de Valbonne (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 0-14 ans et des 30-44 ans. La part des 15-29 ans est cependant une augmentation, le territoire de la commune pouvant être attractif pour les étudiants et les jeunes actifs. La part des 45-59 ans est relativement stable depuis 2008.

- **Logements**

Le nombre de logements de la commune se répartit comme suit entre 2008 et 2018.

	2007	%	2012	%	2017	%
Ensemble	5 633	100	6 479	100	6 732	100
Résidences principales	4 724	83,9	5 531	85,4	5 506	81,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	633	11,2	569	8,8	819	12,2
Logements vacants	276	4,9	380	5,9	407	6,1
Maisons	2 825	50,1	2 562	39,6	3 120	46,3
Appartements	2 707	48,1	3 617	55,8	3 435	51

Catégories et types de logements à Valbonne (Source : Insee)

Les logements de type appartements sont très faiblement majoritaires sur la commune de Valbonne. Les résidences principales sont majoritaires sur la commune.

- **Population active, emploi et chômage**

La population active de 15 à 64 ans par type d'activité se répartit comme suit sur la commune de Valbonne.

	2008	2013	2018
Ensemble	8 800	9 365	9 091
Actifs (%)	72,5	69,2	70,2
Actifs ayant un emploi (%)	66,6	60,8	62,7
Chômeurs (%)	5,9	8,5	7,5
Inactifs (%)	27,5	30,8	29,8
Elèves, étudiants, stagiaire non rémunérés (%)	15,9	20,4	21,2
Retraités ou préretraités (%)	4,3	4,6	2,7
Autres inactifs (%)	7,3	5,8	5,9

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

La commune compte 70,2% d'actifs, et 62,7% d'actifs ayant un emploi. Elle compte 7,5% de chômeurs, légèrement moins que le taux département de 9,9%.

- **Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2018**

Les catégories les plus représentées en 2018 sont les cadres et professions intellectuelles supérieures (53%), les professions intermédiaires (21,6%) et les employés (5,7%), en lien direct avec le statut de technopole de Sophia-Antipolis, dont Valbonne fait partie.

I.4.3 - OCCUPATION DU SOL

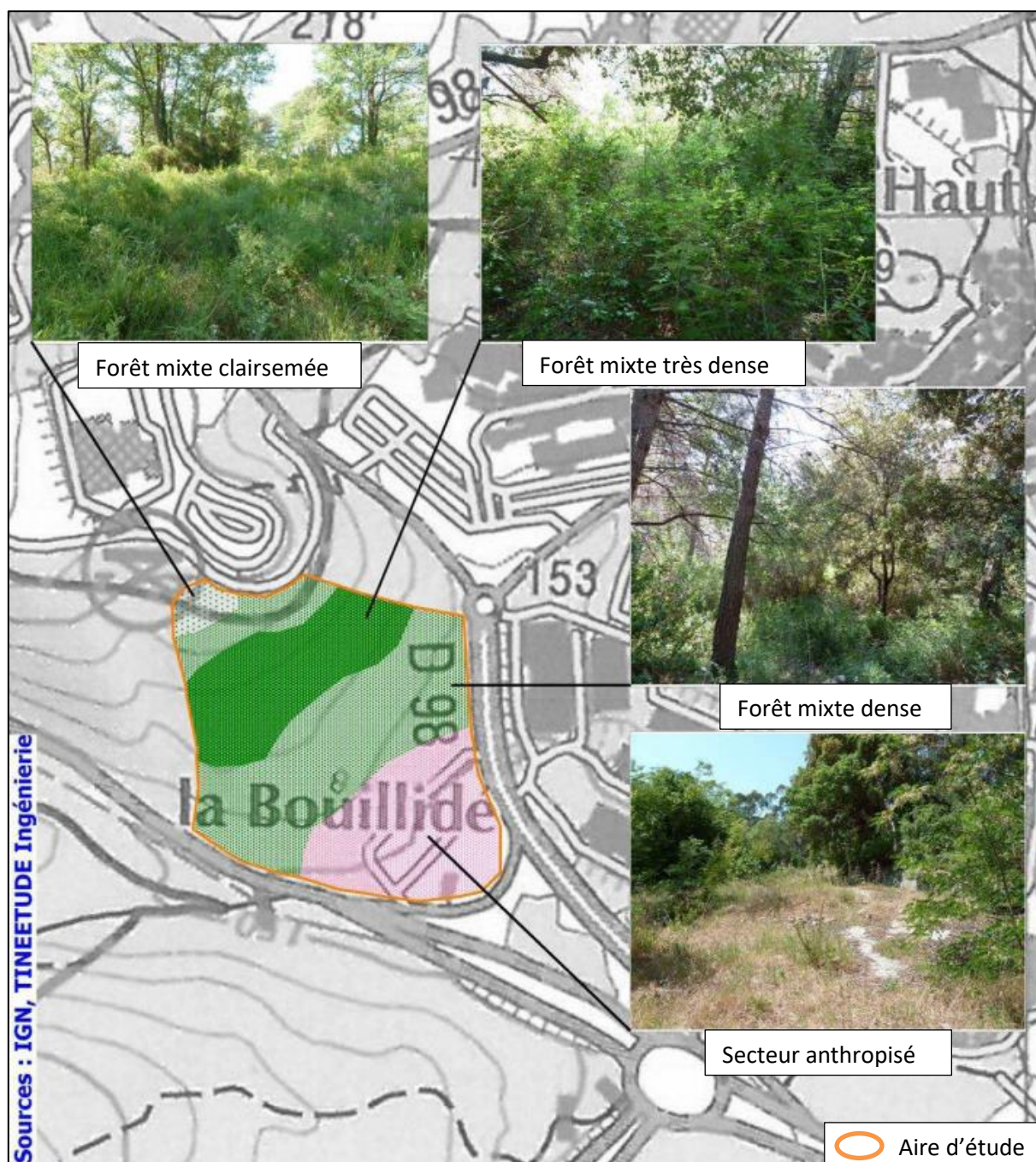
Il s'agit d'une zone urbanisable à court terme, d'une surface d'environ 7 ha. Actuellement, le caractère du site d'étude est boisé, présentant en partie Sud-Est d'anciennes planches de cultures.

Toute la partie Nord est recouverte d'une forêt mixte, composée d'une strate arborée comportant des pins maritimes, des chênes blancs et verts. Un gradient de densité est marqué :

- L'extrême Nord de la zone est caractérisé par une densité faible, avec des sujets arborés éloignés les uns des autres, laissant la place à une strate arbustive et herbacée relativement bien développée,
- Au centre de la forêt mixte s'étend une zone au sous-bois très dense. Salsepareille, genévriers, ronciers, laurier-tin et lierres forment un fourré dans lequel la progression est difficile,
- Une zone dite tampon est présente entre la zone clairsemée et la zone très dense. Les sujets arborés sont plus présents, et la strate arbustive est mieux organisée avec de petits arbustes de type mimosa, chèvrefeuille, troènes ou encore eucalyptus.

Dans la partie Sud, environ 25% du périmètre d'étude sont caractérisés par une zone anthropisée en pente douce, formée de terrasses régulières d'une largeur de 20 mètres. Elles sont recouvertes par un matériau très détérioré (carrelage, dalle béton), sur lequel se sont installées des broussailles (ronce, notamment). Les terrasses sont séparées par des alignements de figuiers, de bambous, d'acacias et de grands sujets d'eucalyptus, et on note la présence de plants de rosiers, iris, glaïeuls, poiriers, témoignant du passé cultivé. Cette zone est également jonchée de nombreux déchets divers (plastiques, gravats, encombrants...).

Deux anciennes citernes d'eau sont présentes en partie Ouest du site.

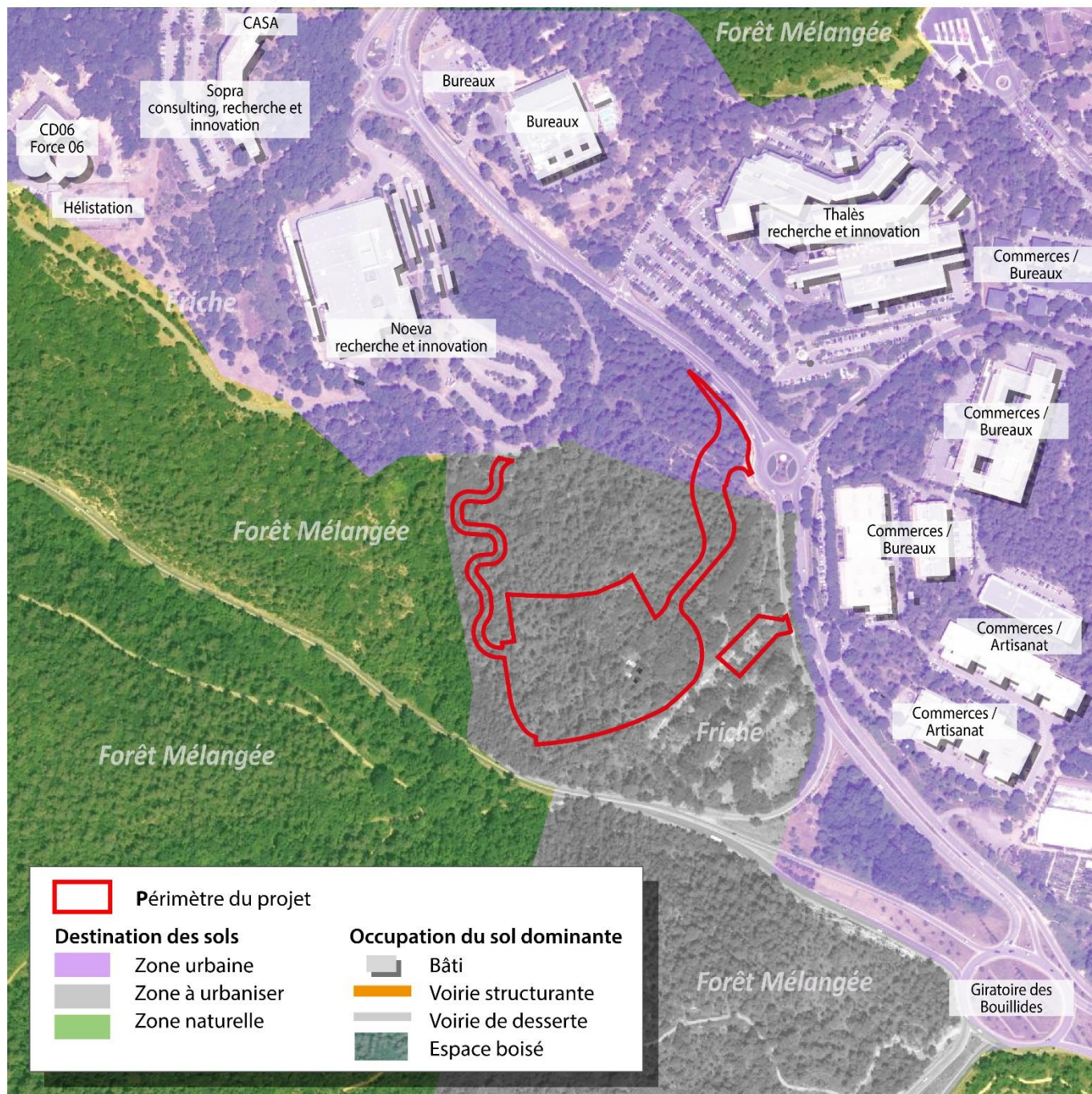


Extrait du rapport de présentation du PLU sur la composition de Pré de Bâti

Aux abords immédiats du site se trouvent également des bâtiments, relativement imposants (de niveau R à R+4 et d’une emprise importante) et essentiellement tertiaires (bureaux et commerces), ainsi que des infrastructures de communication et zones de stationnement.

Occupation du sol dominante et destination des sols

échelle 1/5 000 - source IGN orthophotoplan mission 2017



I.4.4 - GESTION DES DECHETS

La collecte des déchets ménagers est sous la responsabilité de la Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis.

Les déchets sont traités par le syndicat intercommunal (UNIVALOM), les ordures ménagères étant brûlées à l'usine d'incinération d'Antibes/Vallauris, incluant la production d'électricité. La déchetterie réalisée au chemin de la Veyrière accepte les véhicules de petite capacité et sur présentation d'un justificatif de domicile. Elle reçoit les déchets ne rentrant pas dans le cadre de la collecte des ordures ménagères, à l'exception de l'amiante ou des produits dangereux.

I.5 - ACCESSIBILITE, DEPLACEMENTS ET TRANSPORT

I.5.1 - VOIRIES ET ACCESSIBILITE

La commune est desservie par un réseau routier bien développé d'environ 56 km dont 26 km de routes départementales. Beaucoup de ces voies sont aujourd'hui sous dimensionnées pour absorber convenablement le trafic, dont une majorité est générée par la présence de la technopole de Sophia Antipolis.

Le site d'étude est situé à un carrefour de deux voies principales desservant Sophia Antipolis et ses abords :

- En limite Sud : la RD103. C'est une voie de circulation à chaussées séparées, de 2x2 voies de 7 m de large, et où la vitesse est limitée à 90 km/h. Cette route constitue la voie de desserte principale de la technopole depuis Antibes, appelée aussi « route du parc »,
- En limite Est : la RD98. Cette voie relie la RD103 avec la RD3 sur la commune de Mougins. Elle se prolonge vers le Nord-Est pour desservir l'ensemble des quartiers du Haut Sartoux, et rejoint la RD504 au niveau du giratoire de Saint Philippe. Au Nord-Ouest, elle se raccorde à la RD198 ou « route des Crêtes ». La structure de la voirie change selon les sections, elle passe de 2x2 voies de 7 m de large à circulation séparée dans le massif du Carton, à 2x1 voies à double sens de circulation pour traverser tout le Haut-Sartoux jusqu'à la RD504. Au niveau du site d'étude, elle passe en limite Sud en arc de cercle, et offre un shunt direct vers Valbonne village entre la RD98 et la RD103, évitant ainsi et allégeant le trafic sur le giratoire des Bouillides.
- En limite Nord : le chemin de la Roberte. Cette route étroite est à double sens de circulation d'environ 6 m de large, permettant un accès direct à l'Hélistation et Force 06 du Conseil Départemental des Alpes Maritimes. Elle dessert également le centre de recherche et innovation Noeva (au Nord du site d'étude), via la RD198,
- Plus au Sud, faisant la jonction entre la RD98 et la RD103, se situe le giratoire des Bouillides. Important nœud d'échanges, il constitue la porte n°3 et considérée comme « principale » de Sophia. De forme ovale et de rayon entre 35 et 40 m, il est composé d'un double anneau de circulation, et de 4 branches dont les entrées/sorties sont séparées.

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

L'étude de trafic menée en juin 2018 fait ressortir les données suivantes :

- 14 500 véhicules par jour sur la RD198, dont 3% de PL,
- 14 700 véhicules par jour sur la RD103, dont 2% de PL.

Les niveaux de trafic sont relativement importants à l'heure de pointe du soir sur la RD198 (route des Crêtes) en sortie de Sophia Antipolis, ainsi qu'aux heures de pointe dans les deux sens de circulation sur la RD103 (HPM dans le sens descendant, HPS dans le sens montant).

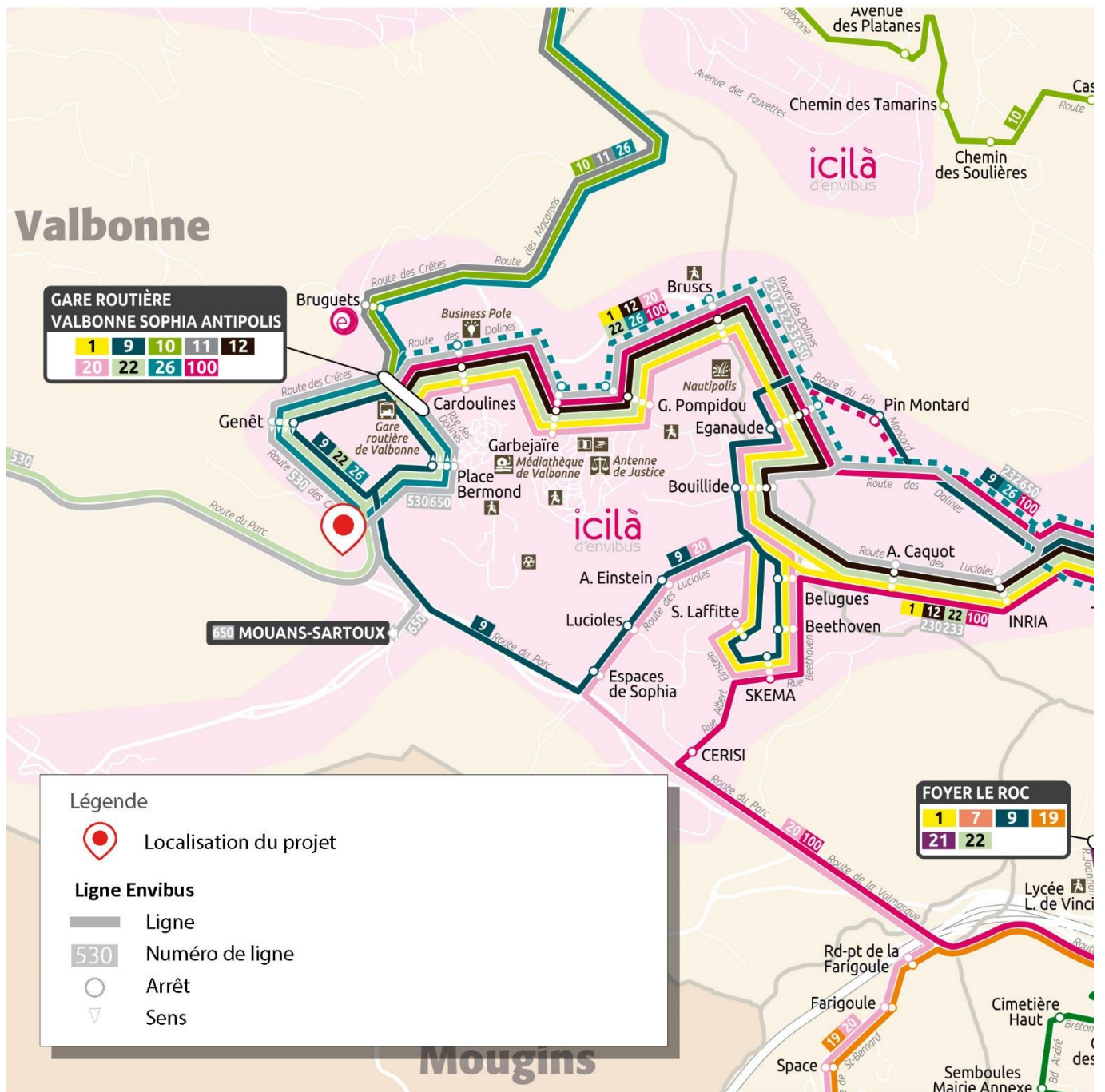
Infrastructures routières

échelle 25 000 - source Maps



Desserte Bus

sans échelle - source Envibus



Localisation des photos du site depuis la voie
échelle 1/5 000 - source IGN orthophotoplan mission 2017



Photos depuis voirie -StreetView 2017



Photo depuis voirie 1.jpg



Photo depuis voirie 2.jpg



Photo depuis voirie 3.jpg



Photo depuis voirie 4.jpg



Photo depuis voirie 5.jpg



Photo depuis voirie 6.jpg

Photos depuis voirie -StreetView 2017



Photo depuis voirie 7.jpg



Photo depuis voirie 8.jpg



Photo depuis voirie 9.jpg



Photo depuis voirie 10.jpg



Photo depuis voirie 11.jpg



Photo depuis voirie 12.jpg

I.5.2 - LES TRANSPORTS EN COMMUN

La compétence des transports urbains revient à la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA), laquelle a approuvé son Plan de Déplacement Urbain (PDU) le 5 mai 2008. Le réseau de bus de la CASA (Envibus) dessert de nombreux quartiers de Valbonne, mais est toutefois soumis aux aléas du trafic.

Plusieurs lignes de bus empruntent la route des Crêtes (RD198) et de fait longent le site de projet. Il s'agit notamment des lignes n°9, 22 et 26, ainsi que les n°530 et 650, qui relient le site d'étude à la gare routière de Valbonne Sophia Antipolis.

Le secteur est également desservi par le réseau de transport en commun à la demande « ici là ».

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 RD504 (route des Colles puis des Lucioles), ainsi qu'à l'intérieur du parc d'activités et des quartiers résidentiels du Haut Sartoux et de Garbejaire.

Au sein des différents massifs et parcs boisés (Bouillide, Brague, Valmasque...), de nombreuses pistes non revêtues sillonnent la commune de Valbonne.

Aucune piste cyclable n'est présente au sein ni aux abords du site d'étude. On notera seulement les quelques sentiers à l'Ouest de la RD103, en direction du Font de l'Orme vers Mougins.

Les cheminements piétons sont développés majoritairement au sein des quartiers résidentiels et du parc d'activité. Les voies d'accès sont équipées de trottoirs, en dehors des routes principales où la vitesse de circulation ne permet pas un cheminement piétonnier sécurisé (RD103/98 notamment).

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

I.6.1 - LES SITES EMETTEURS DE POLLUANTS

Le territoire communal compte en 2019 deux installations industrielles émettant des rejets de polluants potentiellement dangereux dans l’air, l’eau ou les sols. Il s’agit des sociétés :

- Laboratoire ELAIAPHARM (déchets dangereux),
- BAYER Division CROP SCIENCE (ex Rhône-Poulenc et Aventis croppscience) (production et traitement de déchets dangereux).

A proximité du site d’étude, aucun site émetteur de polluant n’est identifié.

I.6.2 - LA QUALITE DE L’AIR

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.

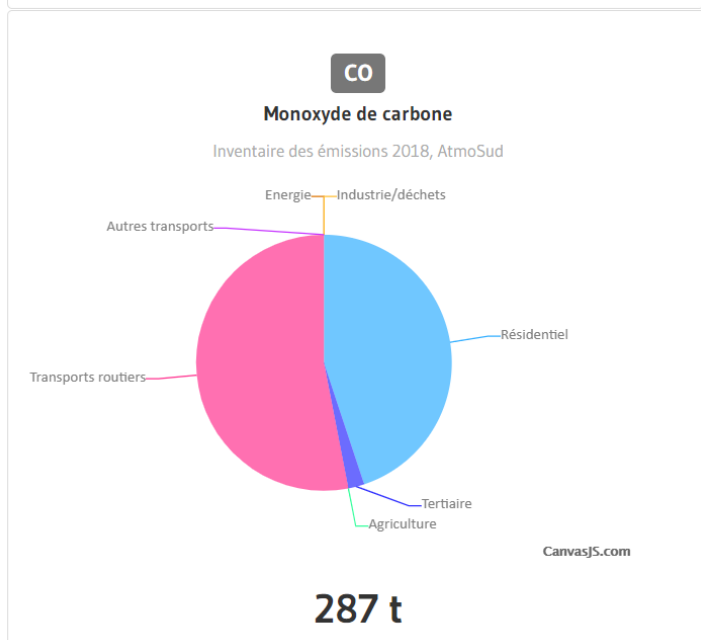
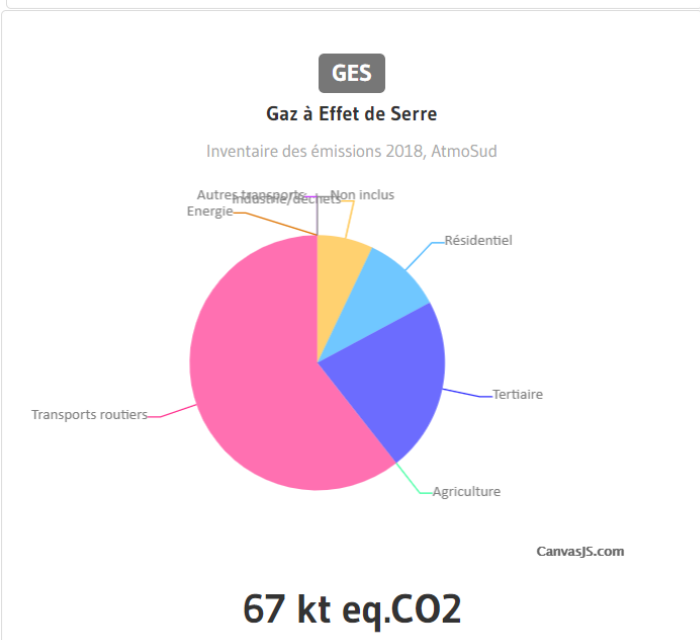
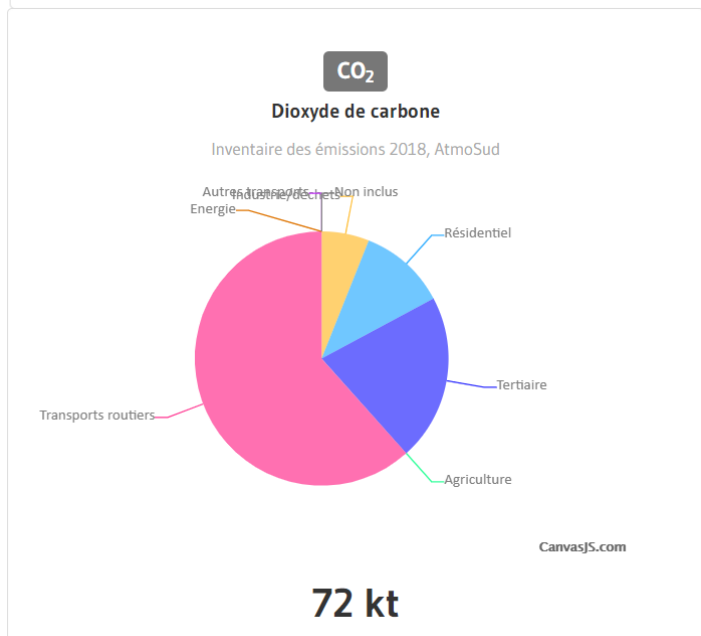
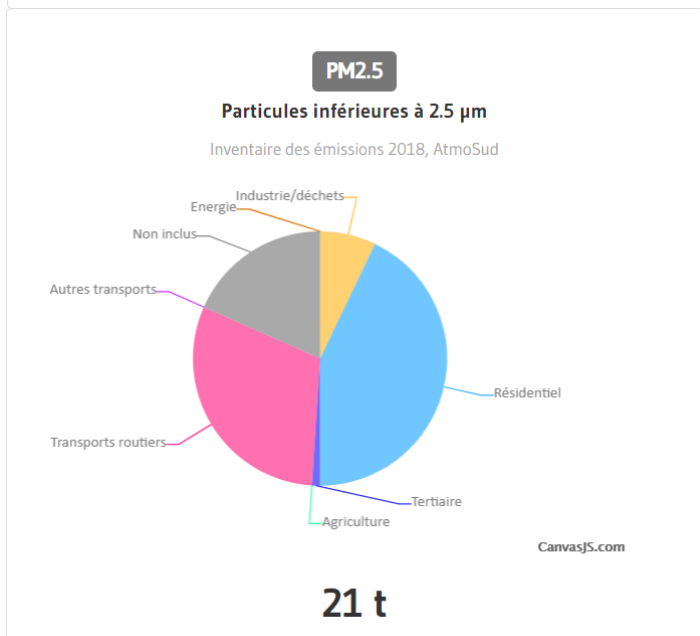
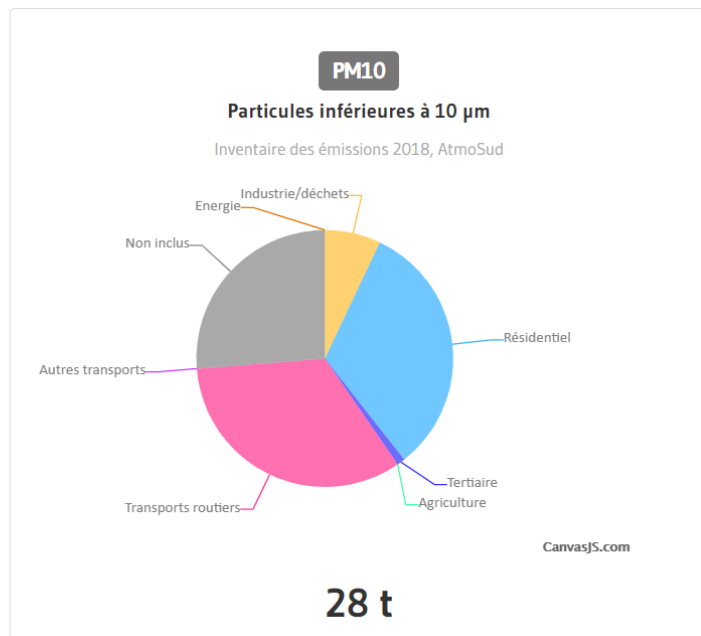
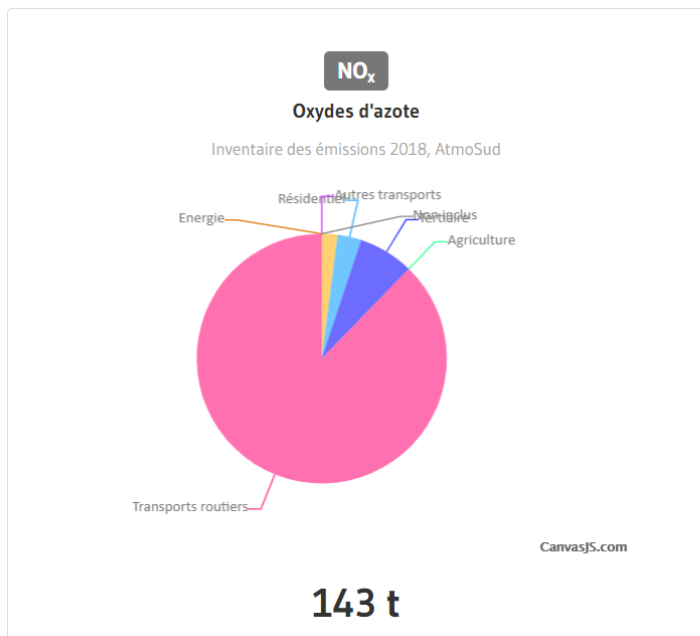
Pour l’ensemble des polluants, les émissions sont essentiellement dues :

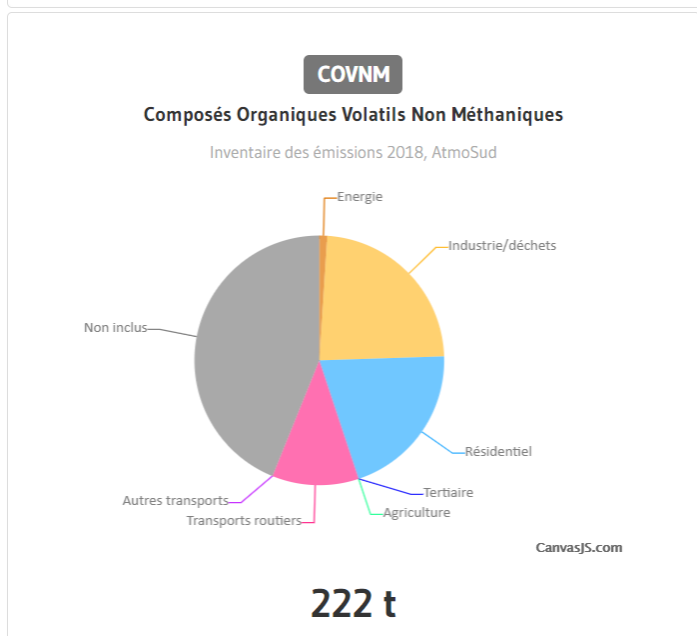
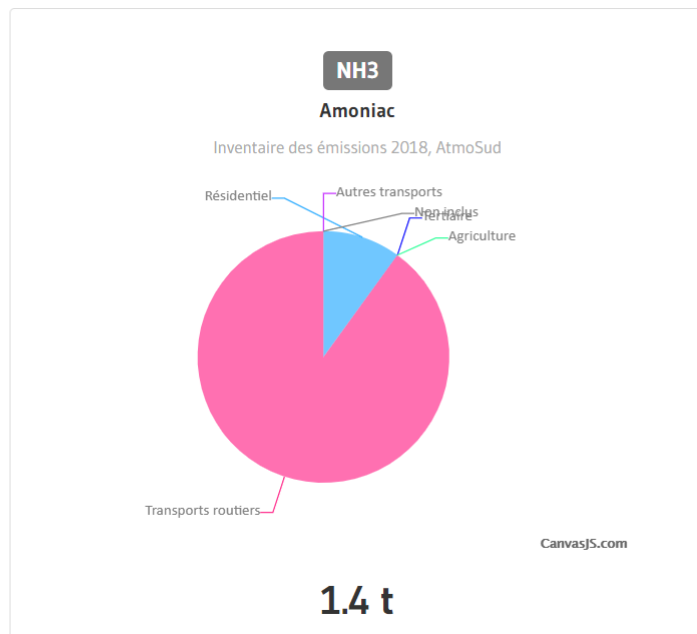
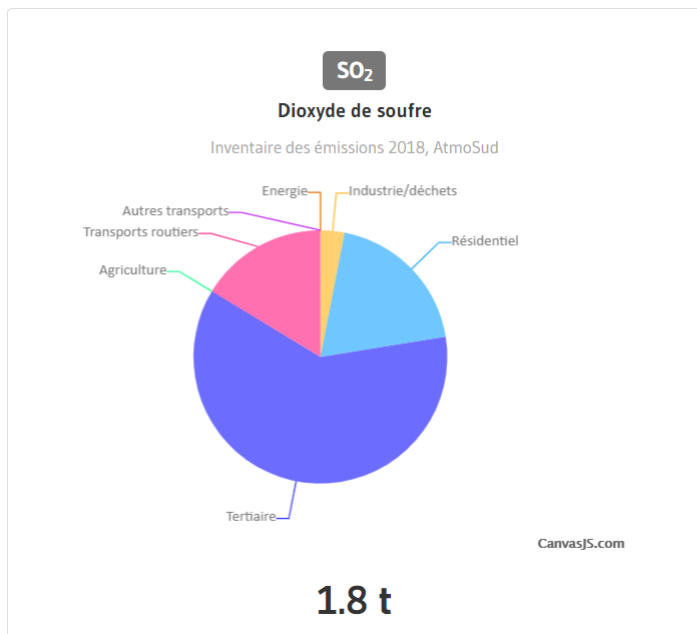
- Aux transports routiers en premier lieu,
- Au résidentiel / tertiaire,
- À l’activité industrielle et traitement des déchets en dernier lieu.

Les principales sources de pollution de l’air dans la zone d’étude sont la circulation automobile, avec notamment le trafic important sur la RD103 (Route du Parc).

Les résultats pour la commune de Valbonne Sophia Antipolis sont présentés en page suivante.

Le réseau de stations fixes est constitué d'une cinquantaine de sites répartis sur l'ensemble du territoire de compétences d'AtmoPACA. Chaque station comporte plusieurs analyseurs pour mesurer en temps réel les concentrations d'un ou plusieurs polluants. Chaque jour, c'est près de 10 000 données qui sont ainsi collectées. Il n’y a pas de station fixe de mesure de la qualité de l’air aux abords du site d’étude.





Inventaire des émissions PACA en 2018 sur la commune de Valbonne (Source : AtmoSud)

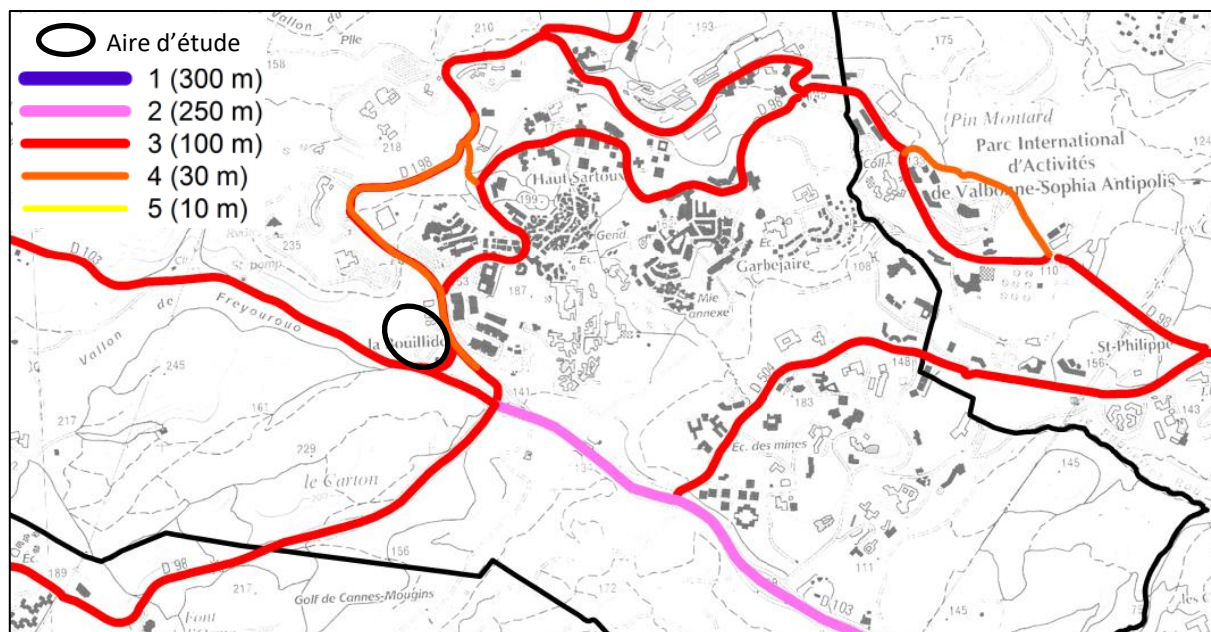
I.6.3 - LES NUISANCES SONORES

Du fait de la présence de la Technopôle de Sophia-Antipolis et de nombreux axes routiers, la commune de Valbonne est concernée par l'arrêté préfectoral 2016-112 du 8 août 2016 portant révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestre (voies routières) du département des Alpes Maritimes.

47 voies sont classées sur le territoire communal, dont 50% en catégorie 3. Les autres voies sont en catégorie 2 ou 4, et une seule est classée en catégorie 5.

Aux abords du site d'étude, les voies sont classées en catégories 3 (RD103) et 4 (RD98). A noter que la RD103 passe en catégorie 2 entre le péage d'Antibes et le giratoire des Bouillides.

La carte suivante indique les voies classées d'après l'arrêté.



Classement sonore des voies sur Valbonne

I.7 - CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMOINE

I.7.1 - PROTECTION DES SITES ET MONUMENTS NATURELS

La commune de Valbonne, 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.

I.7.2 - ARCHEOLOGIE

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

I.7.3 - 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.

- **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.

Sur le quart ouest de la commune, le paysage correspond à une structure agraire qui a muté en un tissu pavillonnaire plutôt lâche. Dans ce tissu, persiste parfois l'ambiance d'une ancienne ruralité (restanques, oliviers, parcelles cultivées). Quelques espaces agricoles ou d'autres en ayant les caractéristiques, persistent.

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.

I.7.4 - 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)

Son diagnostic fait ressortir les caractéristiques paysagères de la technopole de Sophia Antipolis, à savoir :

- Des collines boisées, composées pour une grande partie de pinèdes,
- Des activités implantées sur les versants, ainsi que des quartiers d'habitation,
- Des routes et des équipements sportifs en fond de vallées.

Le site d'étude se trouve sur une colline boisée.

I.7.5 - LE PAYSAGE DE SOPHIA ANTIPOLIS

Le parc international d'activités de Sophia Antipolis couvre au total 2 300 hectares répartis sur cinq communes (Antibes, Biot, Mougins, Vallauris et Valbonne) dont plus de 1 000 hectares intéressent la commune.

Il présente des éléments paysagers très différents les uns des autres. En effet, on y rencontre de nombreux bâtiments d'entreprises et des espaces naturels préservés.

Ce phénomène s'explique par la charte du Parc d'activités, laquelle stipule que les deux tiers des surfaces doivent être réservées aux espaces naturels, et que la moitié de la surface des parcelles doivent être entretenus, afin de former un écran végétal de protection.

Ainsi, l'urbanisation du plateau a intégré la préservation et la mise en valeur de vastes espaces naturels boisés formant une couronne verte autour des sites aménagés qui couvre plus de 450 hectares du territoire communal.

Il en découle une ambiance paysagère étonnante pour un Parc d'activités, à savoir une dominance de la végétation. Le relief vallonné participe aux échappées visuelles sur le paysage lointain : lorsqu'un observateur se situe proche d'un point haut, les collines boisées alentours structurent le paysage.

I.7.6 - LE PAYSAGE DU SITE D'ETUDE

La prédominance du couvert forestier, combinée avec les effets de la déclivité existante du site, produit un paysage interne relativement fermé, où règne une forte impression de nature. Les ouvertures sur le paysage lointain sont très ponctuelles.

Depuis l'extérieur, le site est visible sur ses franges, depuis les voies de communication qui le bordent. Les vues les plus importantes sont ainsi existantes depuis le carrefour des Bouillides, situé en aval du site. En revanche, aucun point de vue n'est présent sur l'intérieur du site depuis les voies adjacentes.

Au niveau du site d'étude, la voirie, très présente, foisonne pour desservir à la fois les quartiers résidentiels (Haut Sartoux, Garbejaire), permettre de rejoindre les communes de Mougins et Cannes par la RD98, et se diriger vers le Nord de la commune et Grasse.

Le site d'étude peut donc être défini comme un espace à dominance naturelle forestière, qui se situe au niveau de la porte d'entrée principale de Sophia, et bénéficie d'une perceptibilité moyenne.

Paysage

Vue 3D - source GoogleEarth



Localisation des photos rapprochées du site

échelle 1/5 000 - source IGN orthophotoplan mission 2017



Photos rapprochées du site - Tpfi 2021



Photo site 1.jpg



Photo site 2.jpg



Photo site 3.jpg



Photo site 4.jpg



Photo site 5.jpg



Photo site 6.jpg

Photos rapprochées du site - Tpf 2021



Photo site 7.jpg



Photo site 8.jpg



Photo site 9.jpg



Photo site 10.jpg



Photo site 11.jpg



Photo site 12.jpg