

# ENSEMBLE IMMOBILIER VALCRETES A VALBONNE (06)

Complément à la demande d'examen au cas par  
cas (Annexe 7 du Cerfa d'examen au cas par cas)

## LE PROJET

Client	<b>Neximmo 129</b>
Projet	<b>Ensemble Immobilier Valcrêtes à Valbonne (06)</b>
Intitulé du rapport	<b>Complément à la demande d'examen au cas par cas (Annexe 7 du Cerfa d'examen au cas par cas)</b>

## LES AUTEURS

	<p>CEREG Ingénierie Alpes Côte d'Azur – 460 avenue de la Quiera – Voie E lot 49 06370 MOUANS-SARTOUX mobile : 06.63.16.74.51 - nice@cereg.com</p>
--	---

Réf. Cereg - 2022-CIACA-000206

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	25/01/2023	Flora AUBREE Romain DIETRICH	Sébastien PARCE	Version initiale

Certification



# TABLE DES MATIERES

<b>A. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>9</b>
A.I. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDES .....	10
A.II. DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT .....	11
A.III. TRAVAUX PREVUS .....	14
A.IV. PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	16
A.IV.1. Etat actuel.....	16
A.IV.2. Etat projeté.....	17
A.IV.2.1. Capacités d'infiltration des sols.....	17
A.IV.2.2. Surface active du projet .....	18
A.IV.2.3. Dimensionnement des ouvrages .....	18
A.IV.2.4. Modalités de rejet .....	20
A.IV.3. Réglementation Loi sur l'Eau .....	20
A.V. PRINCIPES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DU PROJET .....	21
A.V.1. Etat actuel.....	21
A.V.2. Etat projeté.....	21
A.VI. PRINCIPES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....	22
A.VI.1. Etat actuel.....	22
A.VI.2. Etat projeté.....	22
<b>B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PRINCIPAUX ENJEUX ASSOCIES .....</b>	<b>23</b>
B.I. MILIEU PHYSIQUE .....	24
B.I.1. Topographie et géologie .....	24
B.I.2. Eaux souterraines.....	24
B.I.3. Eaux superficielles.....	26
B.I.4. Risques naturels .....	26
B.II. MILIEU NATUREL.....	28
B.II.1. Milieux en présence .....	28
B.II.2. Zonages règlementaires.....	29
B.II.3. Inventaires remarquables .....	30
B.II.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).....	31
B.III. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER .....	32
B.III.1. Patrimoine culturel .....	32
B.III.2. Paysage .....	32
B.IV. CONTEXTE HUMAIN.....	33
B.IV.1. Infrastructures de transport et contexte acoustique .....	33
B.IV.1.1. Desserte du projet .....	33
B.IV.1.2. Contexte sonore .....	34
B.IV.2. Risques technologiques .....	34

B.IV.3. Document d'urbanisme .....	34
B.V. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	36
<b>C. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION .....</b>	<b>37</b>
C.I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET MESURES ASSOCIÉES.....	38
C.I.1. Topographie .....	38
C.I.2. Eaux souterraines.....	39
<i>C.I.2.1. Écoulements des eaux souterraines.....</i>	<i>39</i>
<i>C.I.2.2. Qualité des eaux souterraines .....</i>	<i>39</i>
C.I.3. Eaux superficielles.....	40
<i>C.I.3.1. Écoulements des eaux superficielles.....</i>	<i>40</i>
<i>C.I.3.2. Qualité des eaux superficielles .....</i>	<i>40</i>
C.I.4. Risques naturels.....	41
<i>C.I.4.1. Risque incendie .....</i>	<i>41</i>
<i>C.I.4.2. Risque retrait-gonflements d'argiles et risque sismique .....</i>	<i>41</i>
C.II. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES ASSOCIÉES.....	42
C.II.1. Emprise au sol et pourcentage de biotope .....	42
C.II.2. Milieux en présence .....	42
C.II.3. Zonages réglementaires, inventaires remarquables.....	43
C.II.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	43
C.III. INCIDENCES SUR LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER ET MESURES ASSOCIÉES.....	44
C.III.1. Incidences sur les monuments historiques.....	44
C.III.2. Incidences sur les vestiges archéologiques.....	44
C.III.3. Incidences sur les sites classés et inscrits .....	44
C.III.4. Incidences sur le paysage.....	44
C.IV. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN ET MESURES ASSOCIÉES .....	45
C.IV.1. Incidences sur les infrastructures de transport - Accès.....	45
C.IV.2. Incidences sur les activités économiques et voisinage.....	45
C.IV.3. Incidences sur les risques technologiques.....	46
<i>C.IV.3.1. Risque de Transport de Matières Dangereuses.....</i>	<i>46</i>
<i>C.IV.3.2. Risque industriel .....</i>	<i>46</i>
C.IV.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme.....	46
C.IV.5. Consommation d'énergie .....	46
C.V. INCIDENCES SUR LA SANTÉ ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE ET MESURES ASSOCIÉES.....	47
C.V.1. Incidence sur le système d'assainissement public.....	47
C.V.2. Incidence sur la qualité de l'air .....	47
C.V.3. Incidences sur l'ambiance sonore et les vibrations .....	48
C.V.4. Incidences sur la pollution lumineuse .....	48
C.V.5. Incidences liées à l'hygiène et aux odeurs.....	48
C.V.6. Incidences liées aux pollutions du sol.....	49

C.V.7. Incidences sur les déchets .....49

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Emprise de la zone du projet (en rouge). Le vallon de Freyourouo passe non loin au sud de la zone du projet. Source : BD LISA.....	10
Figure 2 : Plan de masse du projet. Les locaux de bureaux et les logements sont signalés sur le plan. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners). .....	11
Figure 3 : Vue de l'existant et du projet depuis le nord-est. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture – Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).....	11
Figure 4 : Accès et axe de circulation sur la parcelle du projet. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture – Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).....	12
Figure 5 : Localisation (cadre rouge) des parkings souterrains. Plan de masse du projet. Les locaux de bureaux sont les quatre grands bâtiments en haut à droite de la représentation, et les logements sont les autres bâtiments en bas à gauche de la représentation.....	13
Figure 6 : Schéma de principe d'intention paysagère. Source : Etude paysagère A.A.P. (Atelier Agapit Paysage).....	13
Figure 7 : Plan de masse Paysager. Source : Rapport d'intentions paysagères A.A.P. (Atelier Agapit Paysage).....	14
Figure 8 : Zones soumises à autorisation de défrichement (en violet – reproduit d'après les cartographies de la DDTM) et zones à défricher comprises dans ce zonage. ....	15
Figure 9 : Plan de masse de gestion du patrimoine arboré. Source : Etude paysagère menée par AAP. ....	15
Figure 10 : Modalités d'écoulement actuelles. Source : Plans issus de l'étude paysagère A.A.P.....	17
Figure 11 : Synthèse des éléments de dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales du projet.....	20
Figure 12 : Réseaux d'eaux usées à proximité du projet – exutoire actuel .....	21
Figure 13 : Réseaux et ouvrages d'alimentation en eau potable à proximité du projet .....	22
Figure 14 : Cartographie géologique au droit du projet. Source : BRGM InfoTerre. ....	24
Figure 15 : Périmètre de Protection Eloignée (PPE) des captages des Sources Romaines et zone du projet. ....	25
Figure 16 : Risques incendies sur la commune de Valbonne. Fond de carte issu du PLU de Valbonne.....	27
Figure 17 : Forêts publiques, zones humides et cours d'eau à proximité de la zone du projet. Source : BD LISA. ....	28
Figure 18 : Zones Natura 2000 aux alentours de la zone du projet (en rouge). Source : BD LISA. ....	29
Figure 19 : ZNIEFF aux alentours de la zone du projet (en rouge). Source : BD LISA. ....	30
Figure 20 : Réservoirs SRCE au droit de la zone du projet. Source : Cartographie de la DREAL PACA. ....	31
Figure 21 : Schématisation des axes routiers principaux à proximité du projet immobilier. Source : Etude de trafic d'HORIZON Conseil. ....	34
Figure 22 : Extrait du plan de zonage du PLU de Valbonne. La zone du projet au centre de l'image est classée en zone de Servitude de Mixité Sociale (zone quadrillée en lignes bleues).....	35
Figure 23 : Vue transverse de l'implantation des bâtiments respectant la topographie du milieu. Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).....	38
Figure 24 : Implantation topographique du projet. Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners). ....	38

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Typologie des surfaces (en m <sup>2</sup> ) collectées par bassin d'apport .....	18
Tableau 2 : Dimensionnement des ouvrages de rétention .....	19
Tableau 3 : Etat et objectif du SDAGE d'état des masses d'eau souterraines au droit du projet. (Source : SDAGE RMC 2022-2027) .....	25
Tableau 4 : Qualité et objectifs du SDAGE d'états pour les masses d'eau superficielles à proximité du projet. (Source : SDAGE RMC 2022-2027) .....	26
Tableau 5 : Pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027. Les niveaux possibles sont : Fort (susceptible de déclasser l'état de la masse d'eau), Moyen (mesurable mais dont l'effet est localisé à l'échelle de la masse d'eau) et Nul ou faible. Source : SDAGE RMC 2022-2027. ....	26
Tableau 6 : Synthèse des enjeux au droit du projet .....	36

## PREAMBULE

Le programme immobilier VALCRETES porté par Neximmo 129 sur la commune de Valbonne, au nord-ouest de la technopole de Sophia-Antipolis, consiste en la réalisation de 8 400 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP) de logements et de 22 600 m<sup>2</sup> de SDP de bureaux, soit une SDP totale de 31 000 m<sup>2</sup>. Actuellement, des bâtiments et zones de parking sont déjà existants sur le site de Valcrêtes, et seront démolis pour laisser place aux nouvelles constructions.

Le projet s'inscrit dans milieu urbain discontinu, dans un environnement particulièrement boisé, à proximité du Ruisseau de la Bouillide qui se jette dans le cours d'eau de la Brague, et du Parc Naturel Départemental de la Brague.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement dispose que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier doivent comporter une étude d'impact **permettant d'en apprécier les conséquences** ».

**En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, le projet immobilier VALCRETES à Valbonne n'est pas soumis de fait à étude d'impact. Cependant, l'opération est soumise à la procédure de « cas par cas » en application de l'article R. 122-2 selon la rubrique :**

### **39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement**

*a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. \* 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>*

Ainsi, la société Neximmo 129 souhaite engager la démarche « d'examen au cas par cas » auprès de l'autorité administrative compétente.

Le présent document constitue l'annexe 7 du dossier composant cette demande. Il comprend les éléments suivants :

- Les caractéristiques principales du projet ;
- Les principaux enjeux environnementaux ;
- Les principaux impacts.



# A. PRESENTATION DU PROJET



## A.I. LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDES

Le projet immobilier VALCRETES porté par Neximmo 129 se situe sur le site de Valcrêtes, sur la technopole de Sophia Antipolis (commune de Valbonne, 06), au 399 route des Crêtes. La délimitation foncière du site est donnée Figure 1. Les parcelles cadastrales concernées sont les parcelles AB 99, AB 213, AB 207 et AB 205 ; elles couvrent une superficie de 60 711,58 m<sup>2</sup>. Le site est placé en zone USOc dans le PLU de Valbonne (approuvé le 12/01/2022), qui correspond aux quartiers d'habitats sur la technopole de Sophia Antipolis, et plus précisément en zone USOc4 (sous-secteur de Valcrêtes).

Le site se trouve à une vingtaine de kilomètres de Nice et de la zone côtière.

La parcelle du projet est actuellement occupée par des espaces forestiers de type pinède (environ 50% du site), et des bâtiments et parkings désaffectés, voiries et chemins piétons. Ces bâtiments sont inutilisés depuis quelques années.

Le vallon de Freyourouo, qui abrite un cours d'eau naturel intermittent classé au titre de la Police de l'eau, passe au sud de la zone du projet (voir Figure 1). Ce cours d'eau se jette, à quelques 400m de la zone du projet, dans le cours d'eau Ruisseau de la Bouillide, qui lui-même se jette dans le cours d'eau de la Brague plus au nord.

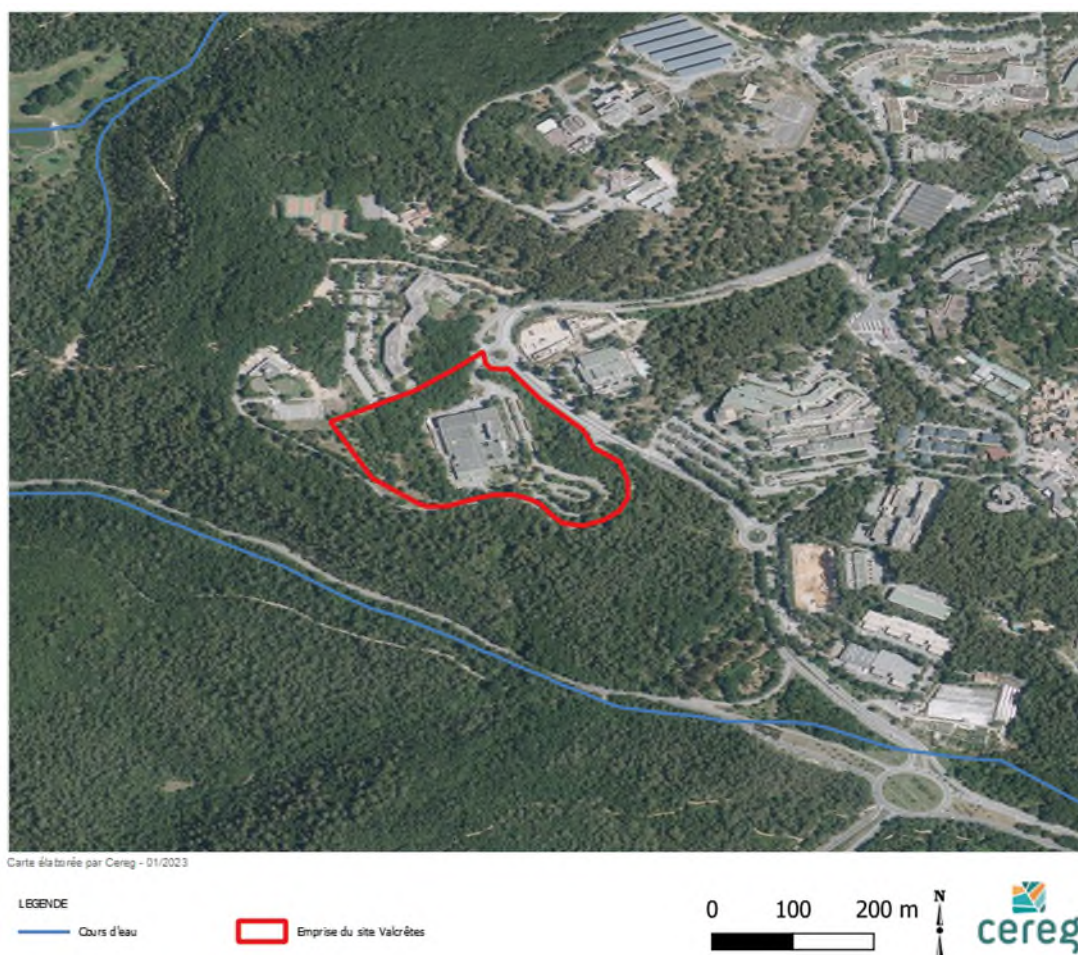


Figure 1 : Emprise de la zone du projet (en rouge). Le vallon de Freyourouo passe non loin au sud de la zone du projet. Source : BD LISA.

## A.II. DESCRIPTIF DE L'AMENAGEMENT

### ▲ Bâtiments

Le projet immobilier comprend la création de 8 400 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SDP) de logements (au niveau de l'emplacement actuel des parkings au Sud) et de 22 600 m<sup>2</sup> de SDP de bureaux (au niveau de l'implantation actuelle du bâtiment existant), soit une SDP totale de 31 000 m<sup>2</sup>. Le plan de masse du projet est présenté à la Figure 2. L'emprise au sol des bâtiments sera de 11 968 m<sup>2</sup>, soit de 20% de la superficie de la parcelle, contre 12% actuellement (7 500 m<sup>2</sup>).



Figure 2 : Plan de masse du projet. Les locaux de bureaux et les logements sont signalés sur le plan. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).

SITE EXISTANT



INTEGRATION PROJET



Figure 3 : Vue de l'existant et du projet depuis le nord-est. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Arhitecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).



## Voiries et accès

L'accès au site côté bureaux restera inchangé, et se fera depuis la route existante qui part du carrefour des Chênes Lièges. L'accès au site des logements, déjà existant également, se fera depuis le chemin de la Roberte (voir Figure 4).

Jusqu'à présent, les liaisons carrossables étaient indifférenciées par rapport à d'autres réseaux de mobilité douce. Le projet prévoit de travailler à l'intégration de chemins piétons et vélos sur site et pour sortir du site (en particulier pour la liaison avec la gare routière des Dolines).

Concernant les cheminements pour personnes à mobilité réduite, il est prévu de travailler les entrées piétonnes en les connectant aux réseaux de mobilités douces à proximité existantes et futures.



Figure 4 : Accès et axe de circulation sur la parcelle du projet. Source : Extrait du document Architecte (Kardham Architecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).

## Parc de stationnement

Pour respecter les recommandations du PLU de Valbonne, la majorité des places de stationnement se trouveront en sous-sols, sur 2 niveaux (plus un niveau mixte), sous l'emprise des bâtiments de logements, et sous une partie de l'emprise des bâtiments et parkings de bureaux (voir cadre rouge sur la Figure 5).

Au total il est prévu 1165 places de parking dont 261 pour le programme de logements dont 52 places en aérien (20%), et 904 places pour les bureaux dont 180 en aérien (soit 20%). Ce qui revient à 232 places de parking en plein air.



Figure 5 : Localisation (cadre rouge) des parkings souterrains. Plan de masse du projet. Les locaux de bureaux sont les quatre grands bâtiments en haut à droite de la représentation, et les logements sont les autres bâtiments en bas à gauche de la représentation.

### **Intégration paysagère**

Etant donné l'implantation de ce projet dans le site forestier de qualité de Sophia Antipolis, une attention particulière sera portée à l'intégration paysagère des bâtiments dans leur environnement (voir Figure 6 et Figure 7). Actuellement, la majorité du site est non visible de l'extérieur, en raison d'une bonne couverture arborée. La partie nord du site, la plus dégarnie (pinède amincie), sera densifiée en végétation pour assurer un écran naturel (voir les écrans représentés sur la Figure 6).



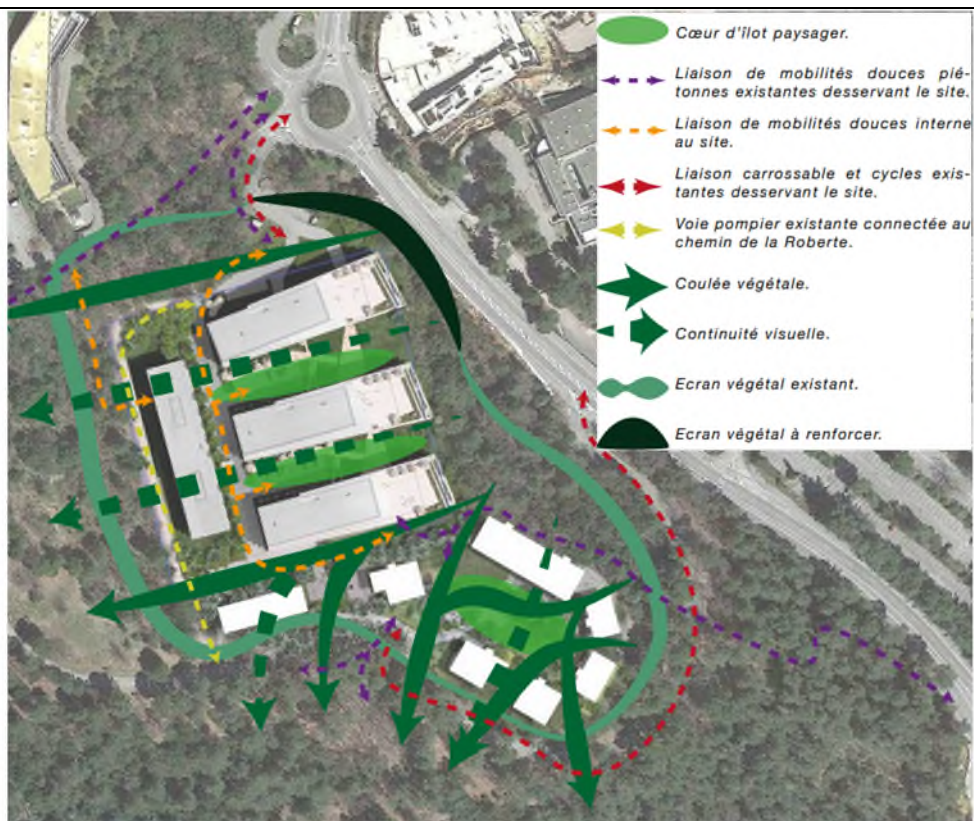


Figure 6 : Schéma de principe d'intention paysagère. Source : Etude paysagère A.A.P. (Atelier Agapit Paysage).



Figure 7 : Plan de masse Paysager. Source : Rapport d'intentions paysagères A.A.P. (Atelier Agapit Paysage).

### ■ Espaces verts et aménagements paysagers

Sur site, des îlots paysagers sont prévus entre les bâtiments de bureaux et au centre de l'arc formé par les bâtiments de logements. La conception en plusieurs volumes permet d'accroître les espaces plantés et les vues de loin sur la pinède.

L'aménagement est globalement réfléchi pour créer des espaces de convivialité agréables à l'extérieur, entre les bâtiments. Il est également envisagé d'installer un système d'écriteaux et de panneaux explicatifs pour sensibiliser le public sur le paysage, les écosystèmes locaux, le patrimoine arboré.

Des jardinières sont prévues sur certaines des toitures et débordements de terrasses des bâtiments de bureaux.

Des arbres seront plantés (environ 300 pour une centaine d'arbres abattus) selon les modalités prévues dans l'étude paysagère (voir Annexe 9). Des essences adaptées au milieu et aux changements environnementaux à venir et favorisant les fonctionnalités de l'écosystème local seront choisies. Les oliviers actuellement sous l'emprise des bâtiments futurs seront déplacés (transplantation accompagnée par un écologue pour minimiser au maximum les impacts écologiques).

Au totale, la surface de biotope sur la parcelle du projet sera de 68% (identique à l'état actuel).

## A.III. TRAVAUX PREVUS

### ▲ Défrichement

La zone du projet est en partie inscrite dans le zonage soumis à autorisation de défrichement (voir Figure 8). La surface à défricher comprise dans ce zonage réglementaire est de 966 m<sup>2</sup> (zones marrons sur la Figure 8). Les arbres concernés sont en bordure des voiries existantes.

Dans les zones non soumises à autorisation de défrichement, il est prévu de déboiser une centaine d'arbres totalisant moins de 2000 m<sup>2</sup> (si l'on compte 10 à 20 m<sup>2</sup> d'envergure par arbre en moyenne), qui se trouvent actuellement proche des bâtiments et des parkings existants (voir les arbres indiqués en orange sur la Figure 9). Ces arbres, d'espèces jugées non transplantables ou trop inflammables, seront remplacés (et environ 200 arbres en plus seront plantés). Douze oliviers seront en revanche transplantés dans un autre endroit du site (voir également Figure 9). Cette transplantation sera, comme précisé dans le précédent paragraphe, accompagnée par un écologue pour minimiser au maximum les impacts écologiques.

Une demande d'autorisation de défrichement sera émise.



Figure 8 : Zones soumises à autorisation de défrichement (en violet – reproduit d'après les cartographies de la DDTM) et zones à défricher comprises dans ce zonage.





Figure 9 : Plan de masse de gestion du patrimoine arboré. Source : Etude paysagère menée par AAP.

### ■ Destruction des bâtiments existants

L'ensemble des bâtiments et des zones de stationnement extérieur existants vont être démolis. Les voiries seront conservées lorsqu'elles correspondront au plan de masse du projet futur. Un permis de démolir a été délivré par la mairie de Valbonne (N° PD 006 152 20 T0006).

### ■ Planning

Le planning prévisionnel des travaux, dépendant de multiples paramètres d'ordres techniques et administratifs, n'est pas encore établi.

## A.IV. PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

### A.IV.1. Etat actuel

Un bâtiment de bureaux (7 500 m<sup>2</sup> d'emprise au sol) avec voirie d'accès et parkings extérieurs (plusieurs centaines de places de stationnement) est présent actuellement sur les parcelles du projet. Des ouvrages de collecte des ruissellements – sans aucune régulation – sont présents sur le site d'étude.

#### ■ Vallon Nord

Un vallon est localisé en limite Nord du projet. Il permet de gérer une partie des écoulements du projet ainsi que les potentiels écoulements provenant du bassin versant (BV) amont au Nord. Un axe d'écoulement a été identifié au Nord du bâtiment dont les écoulements se rejettent dans le vallon Nord. Un caniveau en béton est situé en limite Nord-Ouest du bâtiment et permet de collecter les écoulements provenant du talus rocheux en limite Ouest du bâtiment.

Les écoulements collectés par ce caniveau se déversent ensuite dans le vallon Nord. Ce vallon Nord vient ensuite se rejeter dans le vallon d'Air France route des Crêtes.

#### ■ Vallon Est

Un vallon situé en partie Est du site d'étude permet de gérer une partie des écoulements de la voirie et des parkings avant de venir se déverser dans le vallon enterré d'Air France situé route des Crêtes.



### ■ Axes d'écoulement secondaires en partie Sud-Est et Sud

Des petits axes d'écoulements secondaires sont présents en partie Sud-Est et en partie Sud et permettent d'évacuer de manière diffuse le reste des écoulements de la partie Sud et Sud-Est du projet de l'autre côté du chemin de la Roberte qui passe en limite Sud du projet.

Une partie des caniveaux présents en pied du talus rocheux en limite Ouest du bâtiment existant se déverse dans l'axe d'écoulement secondaire présent en limite Sud du site d'étude, de l'autre côté du chemin de la Roberte.

Les modalités d'écoulement actuelles sont présentées dans l'illustration suivante :

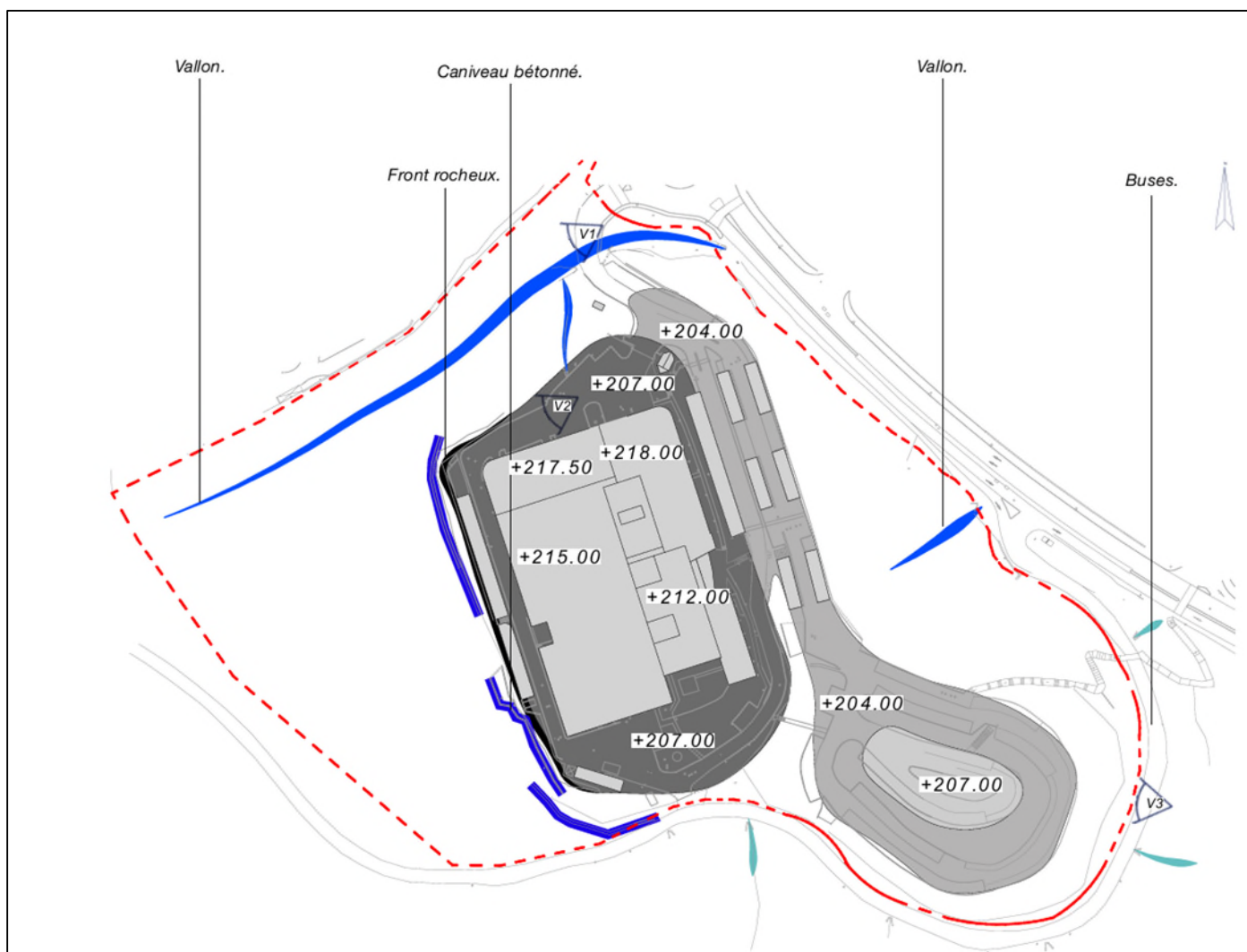


Figure 10 : Modalités d'écoulement actuelles. Source : Plans issus de l'étude paysagère A.A.P.

La gestion actuelle des ruissellements sur le site d'étude se fait de manière diffuse non régulée dans les espaces verts et au travers de vallons enherbés.

L'exutoire final actuel de la grande majorité des écoulements semble être le vallon d'Air France situé sous la route des Crêtes en limite Nord-Est du projet.

## A.IV.2. Etat projeté

Les modalités de gestion des eaux pluviales du projet permettront de maintenir une gestion de manière diffuse des écoulements afin de favoriser l'infiltration (dans le karst) et limiter la concentration des écoulements non régulés comme c'est le cas actuellement.

## A.IV.2.1. Capacités d'infiltration des sols

Un forage d'infiltration d'environ 50 m de profondeur a été réalisé par H2EA (en dehors du périmètre de protection éloigné des Sources Romaines). Les résultats ont permis de bien identifier les caractéristiques des sols au droit du projet ainsi que leurs capacités d'infiltration et d'évacuation dans les karsts et fissures présentes dans les calcaires.

L'étude d'H2EA conclue également à la présence sur site de nombreux stigmates d'une activité karstique soutenue (dolines repérées sur site, aven à proximité immédiate, fracturation dans les sondages réalisés par SOLESSAIS, argiles de décalcification sur la première frange de terrain, etc.). L'essai d'infiltration réalisé par H2EA a permis de confirmer une **capacité d'infiltration des sols d'au moins 10 l/s**.

## A.IV.2.2. Surface active du projet

La surface active du projet a été déterminée sur la base de la typologie des surfaces collectées sur le projet, elle correspond à la surface productrice des écoulements qui seront collectés par les ouvrages de rétention à mettre en place. Actuellement, elle est de l'ordre de 20 383 m<sup>2</sup>.

Une partie des toitures sera stockante. Les espaces verts sur dalles seront constitués d'une hauteur de terre inférieure à 80 cm, ne permettant pas de considérer ces surfaces comme perméables d'après les prescriptions de la CASA (minimum 80 cm de terre pour être considérées comme perméables).

**Une partie des jardinières (situées sur l'emprise des parkings souterrains) sera considérée comme totalement perméable car présentant une hauteur de terre de 3 m et correspondant à moins de 20% de la surface totale aménagée (660 m<sup>2</sup> de jardinières par rapport à 20% de la surface totale aménagée (20 323 + 660 = 20 983 m<sup>2</sup>, 20% de 20 983 = 4 197 m<sup>2</sup>)).**

Le reste des surfaces correspondra à des surfaces de bâtiments (hors toitures stockantes), de voiries, de parkings et de cheminements piéton.

Les espaces verts pleine terre ont été considérés comme totalement perméables d'après les prescriptions de la CASA.

La surface active correspond donc à la surface totale collectée du fait d'un coefficient de ruissellement de 1.

**Le projet a été découpé en 4 bassins versants compte tenu de la superficie du projet :**

- bassin versant 1 : partie Nord du projet – rejet vallon Nord
- bassin versant 2 : partie centrale du projet – rejet vallon Est
- bassin versant 3 : partie Sud du projet – rejet diffus au Sud
- bassin versant 4 : toitures stockantes (partie de toiture des bâtiments) – rejet dans forage d'infiltration.

Le tableau ci-dessous fournit le détail des différentes surfaces imperméabilisées compensées (en m<sup>2</sup>) sur le projet et au niveau de chaque bassin versant (bassins de rétention et toitures stockantes) ainsi que leur surface active :

Typologies des surfaces	Coefficient de ruissellement	Surface (m <sup>2</sup> ) totale	Bassin versant 1 : Vallon Nord (m <sup>2</sup> )	Bassin versant 2 : Vallon Est (m <sup>2</sup> )	Bassin versant 3 : Rejet diffus Sud (m <sup>2</sup> )	Bassin versant 4 : Toitures stockantes (m <sup>2</sup> )
Surfaces bâtiments	1.00	10 778	1 213	2 426	2 704	4 435
Surfaces voiries, cheminements, espaces verts sur dalles...	1.00	9 545	4 948	3 483	1 114	
Bassin d'apport aux ouvrages de rétention (m <sup>2</sup> )		20 323	6 161	5 909	3 818	4 435
<b>Calcul surface active (m<sup>2</sup>)</b>		<b>20 323</b>	<b>6 161</b>	<b>5 909</b>	<b>3 818</b>	<b>4 435</b>

Tableau 1 : Typologie des surfaces (en m<sup>2</sup>) collectées par bassin d'apport

**La surface active totale du projet est donc d'environ 20 323 m<sup>2</sup>, répartie entre les différents bassins versants du projet.**

Des ouvrages de rétention seront mis en place au niveau de chaque bassin versant afin de permettre la gestion des eaux pluviales du projet. Des bassins de rétention enterrés seront mis en place au niveau des bassins versants 1, 2 et 3. Des toitures stockantes, correspondant au bassin versant 4, seront mises en place sur une partie des toitures des bâtiments de bureaux.

L'emplacement des ouvrages sera précisé dans le Dossier Loi sur l'Eau et la notice de gestion des eaux pluviales qui vont être réalisés.

## A.IV.2.3. Dimensionnement des ouvrages

### Eléments de dimensionnement

Les éléments de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet sont tirés du « règlement de gestion des eaux pluviales et des écoulements » élaboré par la CASA en juillet 2021 et du Zonage Pluvial de la commune de Valbonne.

Ces éléments de dimensionnement sont présentés ci-dessous :

- La pluie de projet retenue pour le dimensionnement des ouvrages est la pluie centennale –  $T = 100$  ans d'une durée de quatre heures, correspondant aux prescriptions du Zonage Pluvial de la commune de Valbonne ;
- Ratio de stockage de 120 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé (Zonage Pluvial de Valbonne) ;
- Débit de fuite spécifique de 5 l/s/ha collecté (Zone 3 sensibilité forte du Zonage Pluvial de la commune de Valbonne) ;
- Hauteur d'eau utile maximale sur les toitures stockantes d'une quinzaine de centimètres environ,
- Les données météorologiques utilisées sont celles de Météo France, Aéroport de Nice, pour la période 1982-2016, permettant de prendre en compte les très fortes précipitations survenues le 3 octobre 2015,
- La méthodologie d'évaluation du volume des ouvrages de rétention retenue pour le projet est la méthode des pluies décrite dans l'Instruction Technique de 1977 reprise dans le memento technique de 2017, bien adaptée pour des débits de fuite constants.

### Dimensionnement des ouvrages

Le tableau ci-dessous présente les résultats ainsi que les données de dimensionnement utilisées pour les ouvrages du projet :

Ouvrages de rétention	Surface active raccordée	Q fuite (l/s)	Q surverse (l/s)	Ratio Q fuite	Ratio stockage	Volume d'eau utile à stocker
Bassin versant 1 – BR1	6 161 m <sup>2</sup>	3,1 l/s	368 l/s	5 l/s/ha	120 l/m <sup>2</sup>	739 m <sup>3</sup>
Bassin versant 2 – BR2	5 909 m <sup>2</sup>	3,0 l/s	353 l/s	5 l/s/ha	120 l/m <sup>2</sup>	709 m <sup>3</sup>
Bassin versant 3 – BR3	3 818 m <sup>2</sup>	1,9 l/s	228 l/s	5 l/s/ha	120 l/m <sup>2</sup>	458 m <sup>3</sup>
Bassin versant 4 - Toitures stockantes	4 435 m <sup>2</sup>	2,2 l/s (infiltration)	265 l/s	5 l/s/ha	120 l/m <sup>2</sup>	532 m <sup>3</sup>
<b>Total projet</b>	<b>20 323 m<sup>2</sup></b>	<b>10,2 l/s</b>	<b>1,22 m<sup>3</sup>/s</b>	<b>5 l/s/ha</b>	<b>120 l/m<sup>2</sup></b>	<b>2 438 m<sup>3</sup></b>

Tableau 2 : Dimensionnement des ouvrages de rétention

Le volume utile total des toitures stockantes sera réparti au niveau de chaque toiture. Les hauteurs d'eau utiles au niveau des toitures stockantes seront limitées à une quinzaine de centimètres afin de limiter les risques structurels.

L'illustration ci-après présente les éléments de dimensionnement des ouvrages ainsi que leurs bassins d'apport respectifs :

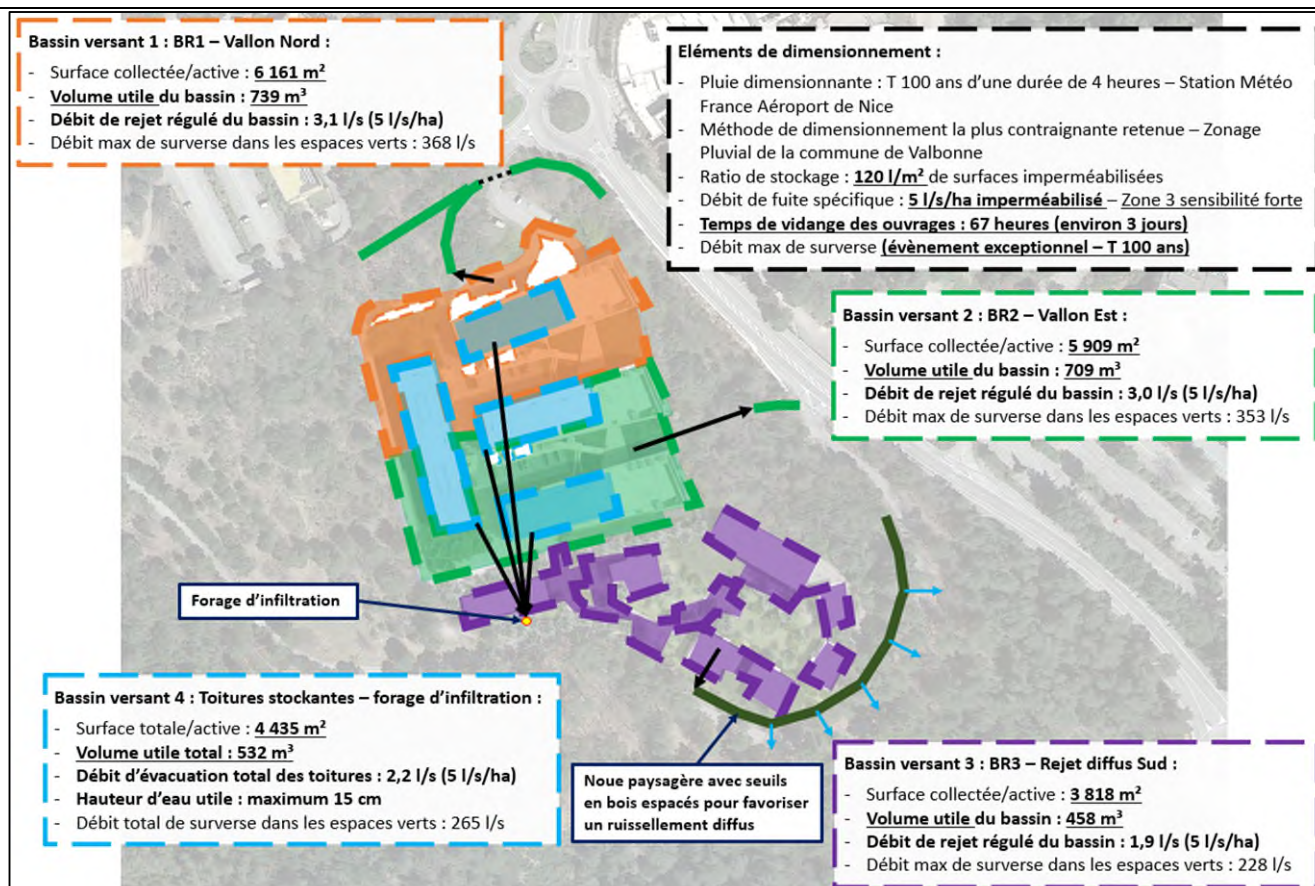


Figure 11 : Synthèse des éléments de dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales du projet

## A.IV.2.4. Modalités de rejet

### ▲ Bassin versant 1 au Nord – BR1

Les rejets régulés du BR1 se feront directement dans le vallon situé au Nord du projet (qui passe sous la voirie d'entrée puis sous la route des Crêtes au travers d'une canalisation  $\varnothing$  600 mm) avant de se rejeter dans le vallon d'Air France situé route des Crêtes.

La surverse du bassin se fera de manière diffuse dans les espaces verts pour favoriser l'infiltration avant de s'évacuer dans le vallon au Nord puis dans le vallon d'Air France.

### ▲ Bassin versant 2 à l'Est – BR2

Les rejets régulés du BR2 se feront directement dans le vallon situé à l'Est du projet qui passe ensuite sous la route des Crêtes au travers d'une canalisation  $\varnothing$  600 mm. Il semble ensuite se déverser dans le vallon d'Air France route des Crêtes.

La surverse du bassin se fera de manière diffuse dans les espaces verts pour favoriser l'infiltration avant de s'évacuer également dans le vallon à l'Est puis dans le vallon d'Air France.

### ▲ Bassin versant 3 au Sud – BR3

Les rejets régulés du BR3 se feront dans une noue paysagère située le long du chemin de la Roberte. Cette noue paysagère sera munie de lames en bois espacées permettant un stockage des écoulements avec rejet à débit limité au travers des passages de canalisations sous le chemin.

Lorsque le 1<sup>er</sup> passage en partie amont ne sera plus en mesure d'évacuer les débits, les écoulements surverseront dans l'espace de stockage suivant et ainsi de suite.

La surverse du bassin se fera de manière diffuse dans les espaces verts avant d'être également collectée par cette noue paysagère afin de favoriser l'infiltration.

#### Bassin versant 4 – Toitures stockantes

Le débit total des toitures stockantes à évacuer est d'environ 2,2 l/s. De ce fait, la capacité d'évacuation du forage d'infiltration d'au moins 10 l/s sera largement en mesure d'évacuer ces écoulements dans les karsts.

Les surverses de sécurité des toitures stockantes se feront directement dans les espaces boisés pleine terre du projet sous forme de ruissellement diffus afin de favoriser une gestion par infiltration. Les écoulements non stockés ou infiltrés seront collectés par le vallon d'Air France route des Crêtes, comme c'est le cas actuellement.

### A.IV.3. Réglementation Loi sur l'Eau

La surface totale à considérer du bassin versant dont les éléments sont collectés sur les parcelles du projet est donc comprise entre **1 ha et 20 ha. De plus, le rejet d'une partie des écoulements du projet se fera dans le milieu naturel au niveau de vallons naturels et par infiltration.**

**A la vue de ces éléments, le projet est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau. Un Dossier Loi sur l'Eau sera donc réalisé et transmis à la DDTM 06 pour instruction.**



## A.V. PRINCIPES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DU PROJET

### A.V.1. Etat actuel

Le bâtiment de bureau présent actuellement sur le site d'étude est raccordé au réseau d'eaux usées présent route des Crêtes. Les effluents sont ensuite traités au niveau de la STEP intercommunale des Bouillides.

Les activités de type industrielles qui étaient présentes sur le site auparavant étaient très probablement plus polluantes que les activités futures prévues qui généreront uniquement des effluents domestiques.

### A.V.2. Etat projeté

La réalisation du projet va entraîner une augmentation des équivalents habitants (avec notamment la présence de logements) jusqu'à environ 900 EH, soit un débit de pointe d'environ 14 m<sup>3</sup>/h à envoyer dans le réseau d'eaux usées.

Deux réseaux en parallèle sont présents route des Crêtes, dont le réseau le plus récent est en PVC Ø 400 mm. Ce réseau est situé côté projet route des Crêtes et semble donc correspondre au point de rejet des EU du bâtiment actuel.

Le réseau d'eaux usées de diamètre Ø 400 mm est en capacité d'évacuer les effluents du projet ce dernier ayant sa tête de réseau quelques centaines de mètres plus haut au niveau des bâtiments de la Communauté d'Agglomération. De plus les effluents du bâtiment existant s'y rejetaient déjà.

L'illustration ci-après montre l'implantation et les caractéristiques des réseaux d'eaux usées à proximité du projet, route des Crêtes :

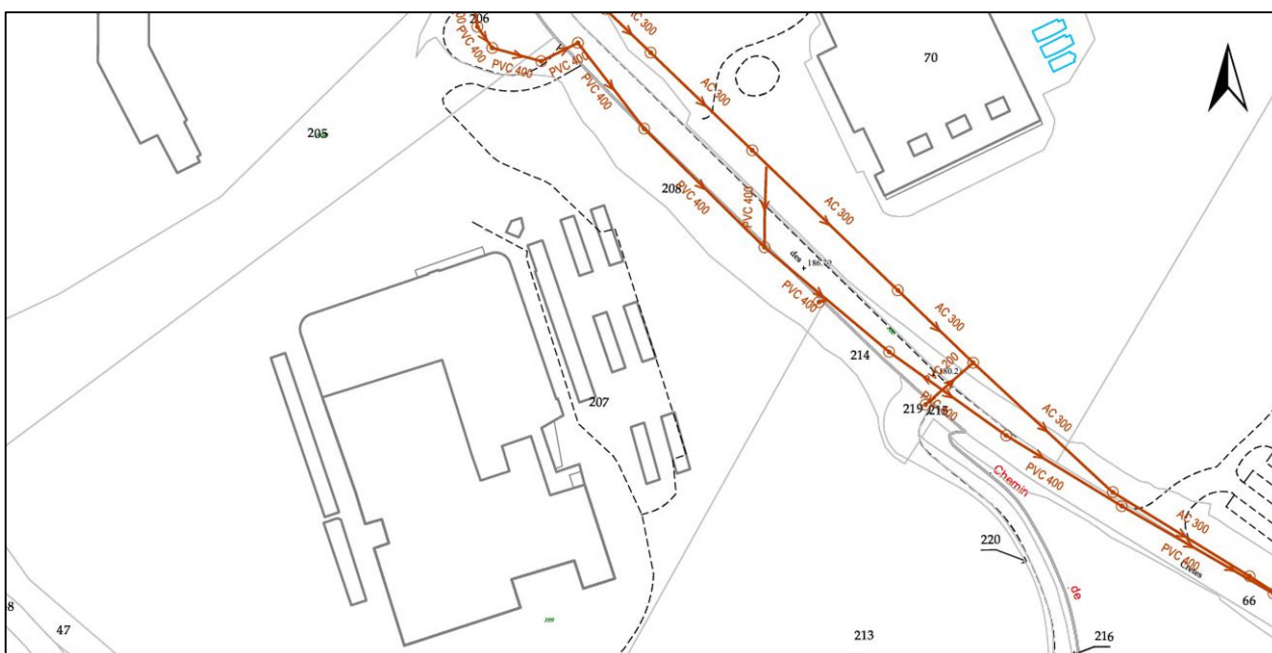


Figure 12 : Réseaux d'eaux usées à proximité du projet – exutoire actuel

**Le rejet des effluents du projet se fera de la même manière qu'actuellement, dans le réseau d'eaux usées public route des Crêtes avant traitement au niveau de la station d'épuration des Bouillides.**

## A.VI. PRINCIPES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

### A.VI.1. Etat actuel

Actuellement sur le site il y a deux branchements l'un sur Ø200 Fonte situé Route des Crêtes, l'autre sur Ø500 Fonte situé chemin de la Roberte.

Le bâtiment actuel du site d'étude semble alimenté en eau potable provenant des réservoirs de La Roberte 1 et 2 situés juste au Nord-Ouest du site d'étude comme le montre l'illustration ci-après.

### A.VI.2. Etat projeté

La demande en eau potable du nouveau projet sera vraisemblablement (volume initial consommé par le projet existant non connu) plus importante qu'auparavant du fait d'une augmentation de la capacité d'accueil et de la présence de logements.

Le site du projet est juste à côté du réservoir d'eau potable, donc il n'y aura pas de problèmes de pression au niveau des canalisations d'alimentation en eau potable.

L'illustration suivante présente le tracé des canalisations de distribution d'eau potable et la localisation des 2 réservoirs de La Roberte 1 et 2 :

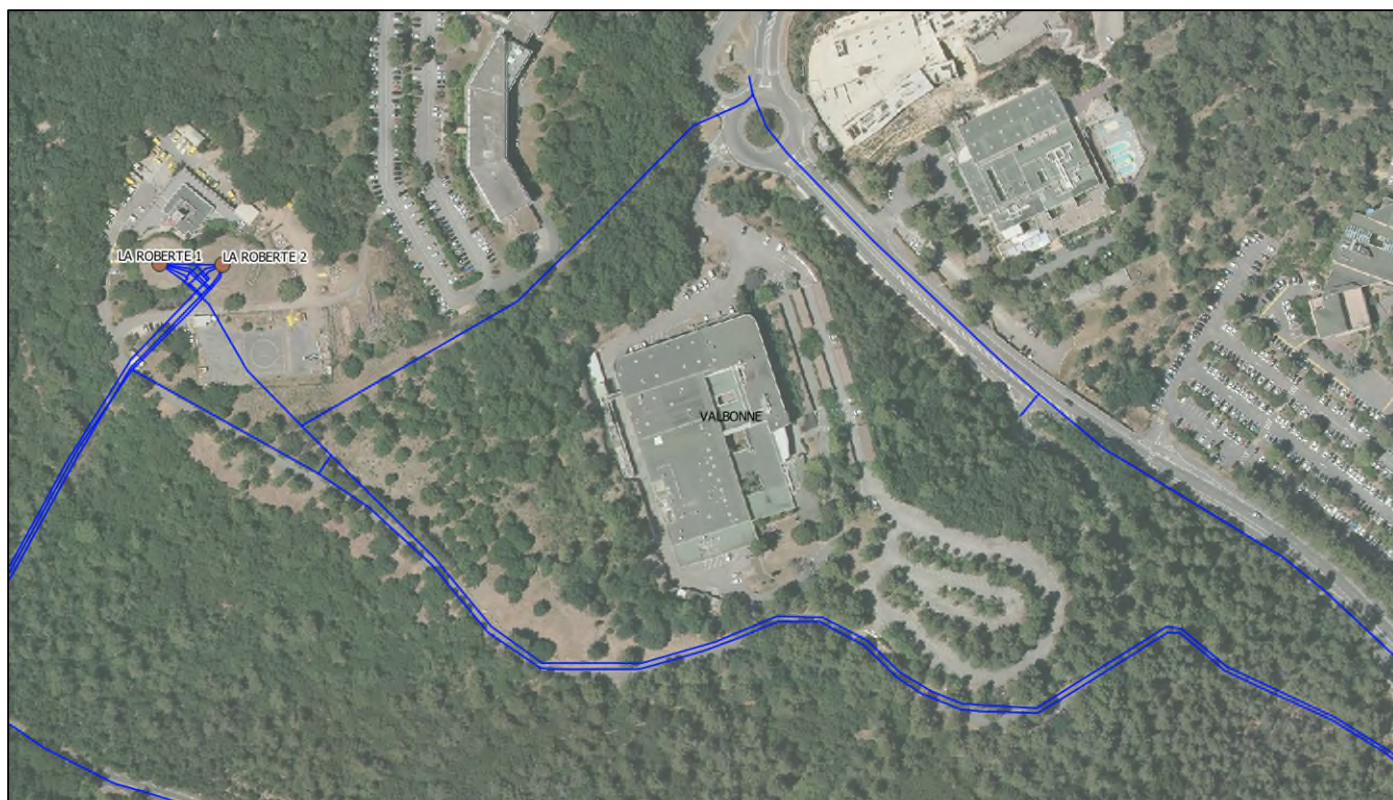


Figure 13 : Réseaux et ouvrages d'alimentation en eau potable à proximité du projet

**L'alimentation en eau potable du projet se fera de la même manière qu'actuellement, depuis les réservoirs La Roberte 1 et 2.**

# B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET PRINCIPAUX ENJEUX ASSOCIES





## B.I. MILIEU PHYSIQUE

Sources : SDAGE, DREAL PACA, DUP des Sources Romaines, Géoportail, PLU Valbonne, BRGM

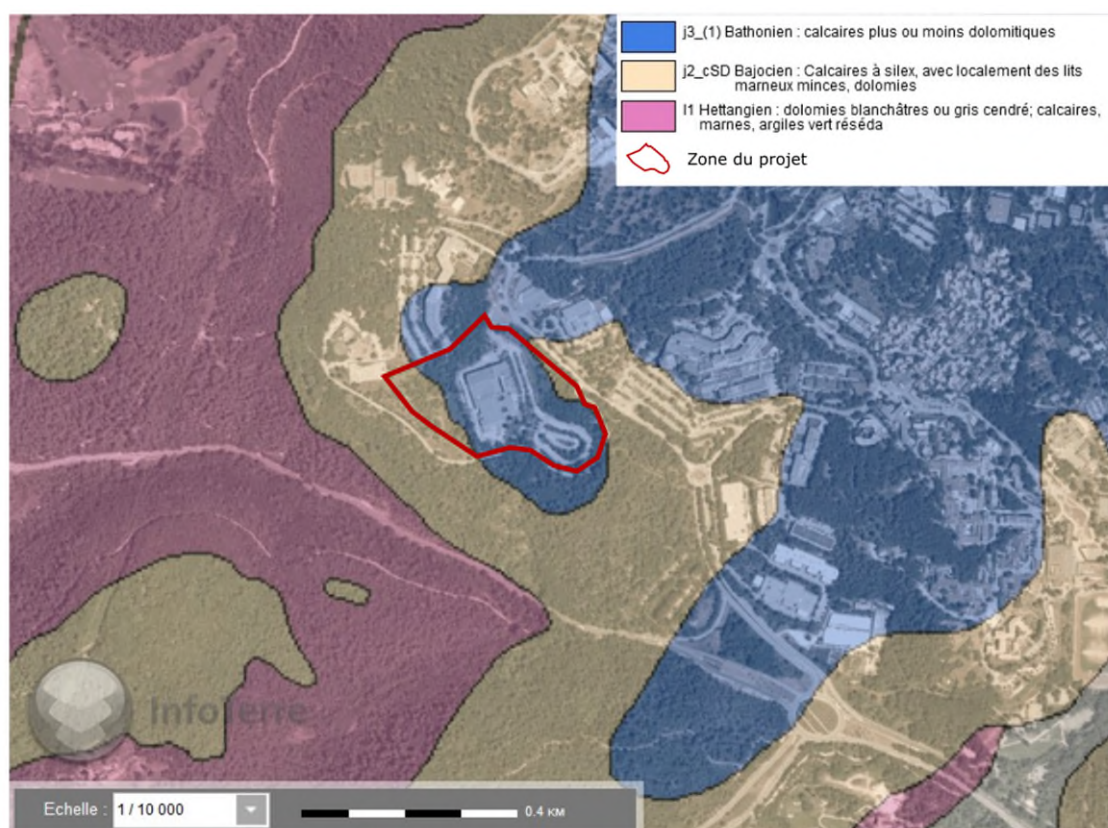
### B.I.1. Topographie et géologie

#### Topographie

La zone du projet se trouve sur un haut de colline, entre les altitudes 200 et 224 mNGF. La route en contrebas, au nord, se trouve entre 181 et 199 mNGF, tandis que le cours d'eau Ruisseau de la Bouillide et la route en contrebas au sud se trouvent autour de 164 mNGF.

#### Géologie

Au niveau de la Technopole de Sophia Antipolis, le sol est principalement composé de marnes et marno-calcaires bathoniens, et c'est également le cas pour la zone du projet. La Figure 14 donne une représentation des entités géologiques au droit de la zone du projet.



### B.I.2. Eaux souterraines

#### Masses d'eau au droit du périmètre d'étude

Au droit du projet se trouve la masse d'eau souterraine FRDG234 « Calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet ».

Cet aquifère se développe au sein d'un ensemble carbonaté d'environ 500 m d'épaisseur. Il est à dominante sédimentaire avec un écoulement de type libre et captif. Son alimentation est assurée par les infiltrations sur l'ensemble de son impluvium, d'une superficie de l'ordre de 100 km<sup>2</sup>. Il s'agit d'apports diffus, parfois concentrés vers des points d'absorption privilégiés (vallées sèches et dolines).

Au droit même du projet, d'après le rapport hydrogéologie du cabinet H2EA, il existe une « nappe d'eau permanente que l'on peut envisager comme s'établissant vers la cote +120 mNGF environ (d'après archives anciennes, forage de reconnaissance d'Air France). Cette nappe est drainée vers le nord-est, comme en témoigne un traçage réalisé par C. Mangan (CETE, 1983) dans un aven du vallon d'Air France, qui a détecté le traceur à la source de Bois Fleuri (105 mNGF environ), dans la vallée de la Brague. » H2EA indique également que le « site présente de nombreux indices karstiques (doline, avens, trous, fracturation) qui font que le site est globalement très favorable à l'infiltration ».

### **Qualité des masses d'eau souterraines et objectifs d'état**

Le Tableau 3 ci-dessous reporte les états et objectifs d'états pour la masse d'eau souterraine au droit de la zone du projet, donnés par le SDAGE RMC 2022-2027.

Tableau 3 : Etat et objectif du SDAGE d'état des masses d'eau souterraines au droit du projet. (Source : SDAGE RMC 2022-2027)

Masses d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Etat chimique 2019			Etat quantitatif 2019		
		Etat chimique 2019	Indice de confiance	Obj. d'Etat	Etat quantitatif	Indice de confiance	Obj. d'Etat
FRDG234 « Calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet »	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon	Moyen	Bon état 2015	Bon	Moyen	Bon état 2015

La principale pression s'appliquant sur cette masse d'eau est celle du prélèvement d'eau, et pourrait être à l'origine du déclassement de cette masse d'eau à l'horizon 2027.

### **Usage de l'eau souterraine**

La partie Est de la zone du projet se trouve dans le périmètre de protection éloigné des Sources Romaines, établi par l'arrêté de DUP du 05/08/1996. Les Sources Romaines (ou forages de la Brague) sont deux points de captage pour l'AEP qui se trouvent à environ 6 km à l'est de la zone du projet, que l'on trouve aussi sous la dénomination de forage de la Louve, et forage de la Sambuque. La Figure 15 montre l'emplacement de la zone du projet par rapport au périmètre de protection des deux Sources Romaines.

Cette masse d'eau est désignée comme ressource stratégique pour l'AEP dans le SDAGE. Elle est qualifiée comme étant d'une importance capitale pour l'alimentation en eau potable du secteur d'Antibes-Cagne. La réserve renouvelable a été estimée à environ 45 Mm<sup>3</sup>/an (d'après la fiche masse d'eau – donnée de 2014).

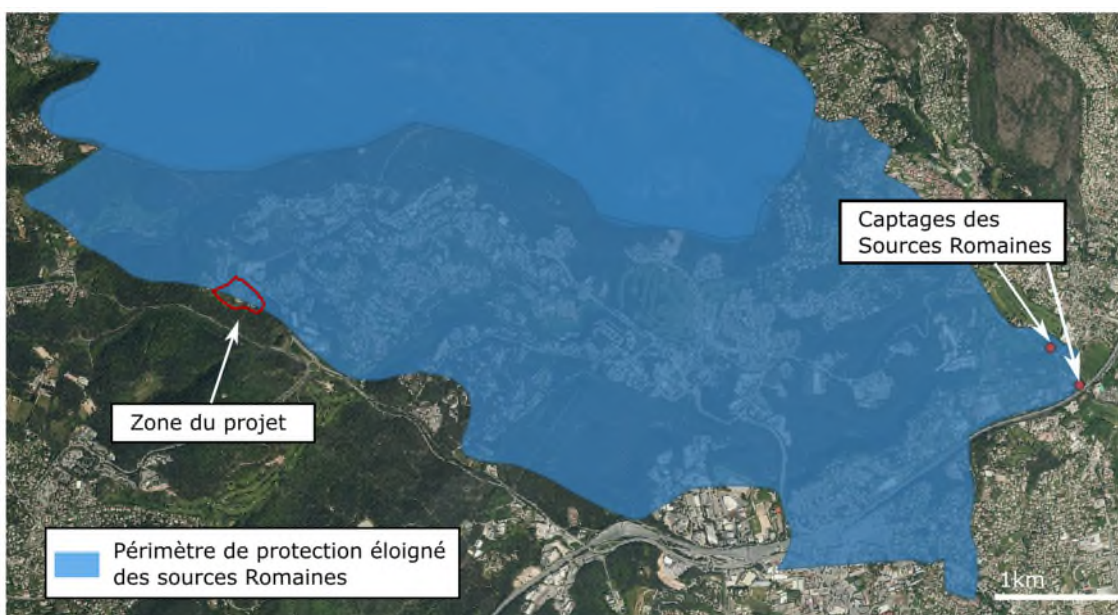


Figure 15 : Périmètre de Protection Eloignée (PPE) des captages des Sources Romaines et zone du projet.

### B.I.3. Eaux superficielles

#### ▲ Masse d'eau au droit du projet

Il n'y a pas de cours d'eau sur la zone du projet. Seuls quelques petits vallons secs sont présents sur le site.

A 150 m au sud de la zone du projet, se trouve le vallon de Freyourou, qui abrite un cours d'eau naturel intermittent, classé au titre de la Police de l'eau. Ce cours d'eau se jette, à quelques 400m de la zone du projet, dans le cours d'eau Ruisseau de la Bouillide (FRDR10531), qui lui-même se jette dans le cours d'eau de la Brague (FRDR94) plus au nord (voir Figure 17).

#### ▲ Qualité des masses d'eau superficielles et objectifs d'état

Le Tableau 4 ci-dessous reporte les états et objectifs d'états pour les cours d'eau superficiels à proximité de la zone du projet, donnés par le SDAGE RMC 2022-2027. L'état écologique de ces cours d'eau est mauvais pour le ruisseau de la Bouillide et médiocre pour la Brague. Une pression des ubiquistes est notable sur le cours d'eau de la Brague. Les pressions s'appliquant sur ces deux masses d'eau superficielles sont regroupées dans le Tableau 5.

Tableau 4 : Qualité et objectifs du SDAGE d'états pour les masses d'eau superficielles à proximité du projet. (Source : SDAGE RMC 2022-2027)

Masses d'eau superficielle cours d'eau	Type de masse d'eau	Etat écologique 2019			Etat chimique 2019			
		Etat/potentiel écologique 2019	Indice de confiance	Obj. d'Etat SDAGE	Etat avec ubiquiste	Etat sans ubiquiste	Indice de confiance	Obj. d'Etat SDAGE
FRDR10531 « ruisseau la bouillide »	Masse d'eau naturelle	Mauvais	Elevé	Bon potentiel 2027	Bon	Bon	Elevé	Bon état 2015
FRDR94 « La Brague »	Masse d'eau naturelle	Médiocre	Elevé	Bon état 2021	Mauvais	Bon	Elevé	Bon état 2015 sans ubiquiste, et 2039 avec ubiquiste

Tableau 5 : Pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027. Les niveaux possibles sont : Fort (susceptible de déclasser l'état de la masse d'eau), Moyen (mesurable mais dont l'effet est localisé à l'échelle de la masse d'eau) et Nul ou faible. Source : SDAGE RMC 2022-2027.



Masse d'eau superficielle	Pression à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 (Etat des lieux 2019)							
	Pollutions par les nutriments urbains et industriels	Pollutions par les nutriments agricoles	Pollutions par les pesticides	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Prélèvements d'eau	Altération du régime hydrologique	Altération de la morphologie	Altération de la continuité écologique
FRDR10531 « ruisseau la bouillide »	Fort	Nul ou faible	Nul ou faible	Fort	Moyen	Moyen	Fort	Fort
FRDR94 « La Brague »	Fort	Nul ou faible	Moyen	Fort	Fort	Fort	Fort	Moyen

## B.I.4. Risques naturels

### Incendies

La zone du projet se situe dans une zone à risques incendies modérés (zone bleu B1 d'après la classification donnée dans le PLU). Elle est en bordure de la zone Rouge à risques forts sur sa partie sud et sud-ouest (voir Figure 16).

La commune est soumise à un PPRIF valant servitude d'utilité publique. En complément, il existe également sur la commune une obligation légale de débroussaillage (OLD), à laquelle il conviendra de se référer pour l'entretien de la parcelle.

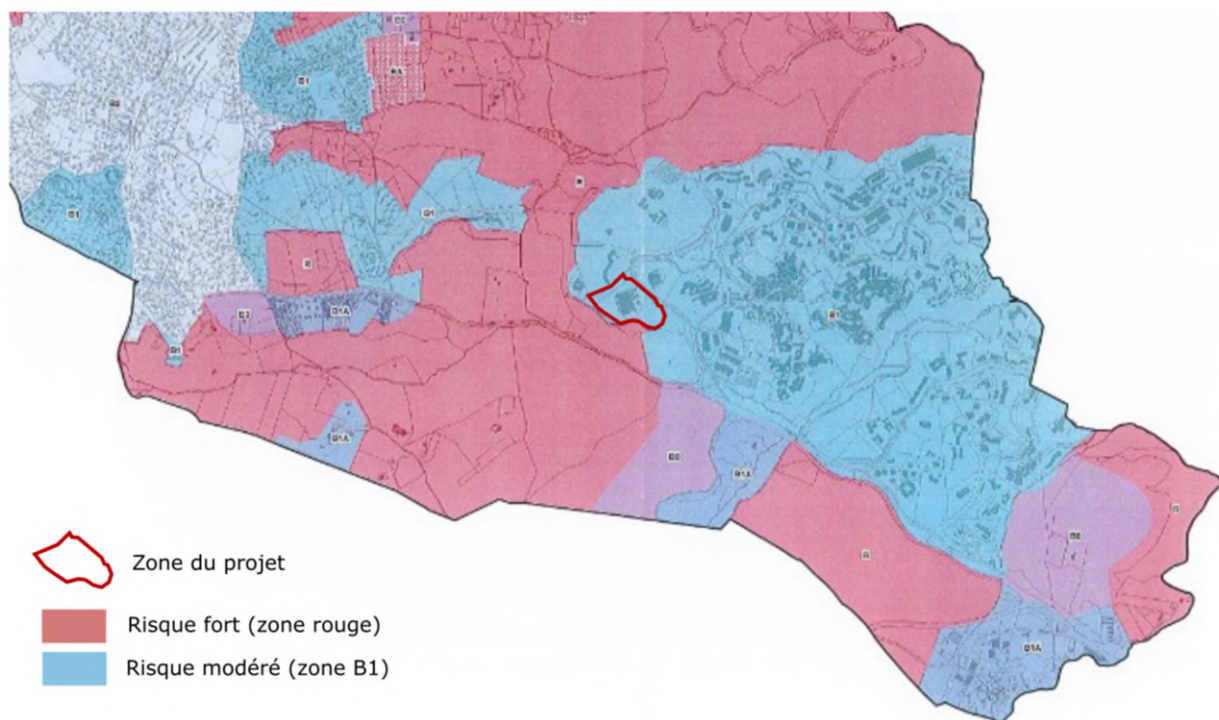


Figure 16 : Risques incendies sur la commune de Valbonne. Fond de carte issu du PLU de Valbonne.

### Inondations

La zone du projet est sur un promontoire à plus de 40 m au-dessus du niveau des lits mineurs du cours d'eau le plus proche. Elle n'est donc pas en zone inondable.

### Mouvements de terrain

La zone du projet n'est pas dans une zone concernée par les mouvements de terrains. Elle est à environ 250m au nord-est d'une zone concernée par l'information sur le risque mouvement de terrain.

 **Retrait-gonflement des sols argileux**

La zone du projet se trouve dans une zone **de risque modéré** pour ce qui est du retrait-gonflement des argiles.

 **Séisme**

La zone du projet se trouve dans une zone **de risque modéré de catégorie 3** pour ce qui est des risques sismiques.

## B.II. MILIEU NATUREL

Sources : DREAL PACA, INPN, DDTM, BD LISA

### B.II.1. Milieux en présence

Le paysage naturel de la technopole de Sophia Antipolis est principalement boisé, composé d’une grande majorité de pins d’Alep.

Le **parc Naturel Départemental de la Brague** jouxte le projet sur la partie sud-ouest de ce dernier, et le contourne par l’ouest et le nord (voir Figure 17). Ce parc forestier de 638 ha est composé d’atmosphères diverses en fonction de l’altitude et de la proximité à la Brague. Il est, pour une grande partie, compris dans une ZNIEFF décrite à la section B.II.3.

Le **parc Naturel Départemental de la Valmasque** se trouve à 2.2 km au sud de la zone du projet (voir Figure 17). C’est une zone forestière à forte dominante de chênes, également comprise en partie dans une ZNIEFF décrite à la section B.II.3.

Une **zone humide** se trouve à 140 m au sud de la zone du projet ; elle correspond aux pourtours du vallon de Freyourouo (voir Figure 17).



Carte élaborée par Cereg en 01/2023 | Source : fonds IGN

#### LEGENDE

Emprise du projet
 — Cours d'eau
  Forêts publiques
  Zones humides



0 250 500 m



Figure 17 : Forêts publiques, zones humides et cours d'eau à proximité de la zone du projet. Source : BD LISA.



## B.II.2. Zonages règlementaires

Le projet est situé en dehors de toute zonage naturel règlementaire. La zone Natura 2000 la plus proche est le « Dôme de Biot » (FR9301572) à 4 km au nord-est.

Le Massif de Biot représente la partie actuellement émergée d'un ancien volcan de l'ère tertiaire. Ses roches sont relativement friables et s'érodent facilement. Le massif est ainsi marqué de nombreux ravins et cuvettes qui, lors des épisodes pluvieux, retiennent l'humidité et permettent le développement d'une flore amphibie très spécialisée, adaptée à de longues périodes de sécheresse.

Le Massif est occupé par une lande acidophile, avec une prédominance du Ciste de Montpellier et de la Bruyère arborescente. Le paysage est parsemé de bosquets de Pins d'Alep et de Chênes verts isolés. Un groupement de pelouses humides exceptionnelles s'est constitué au sein de cette lande, formant une importante station pour l'habitat dit Isoetion (cuvettes temporairement ombragées qui sont propices au développement de l'Isoète de Durieu et de tout le cortège végétal associé à ce groupement). Ainsi cette zone est internationalement célèbre en raison de la concentration, sur une faible surface, d'une telle quantité d'espèces végétales rares (plus d'une trentaine).

Les principales pressions auxquelles le site est vulnérable sont :

- La prolifération de plantes xénophytes envahissantes, telles que l'herbe des pampas (*Cortaderia selloana*) plantée dans les jardins alentour ;
- La transformation des milieux, au détriment des espèces végétales les plus remarquables sur le site ;
- Les pressions d'urbanisation.

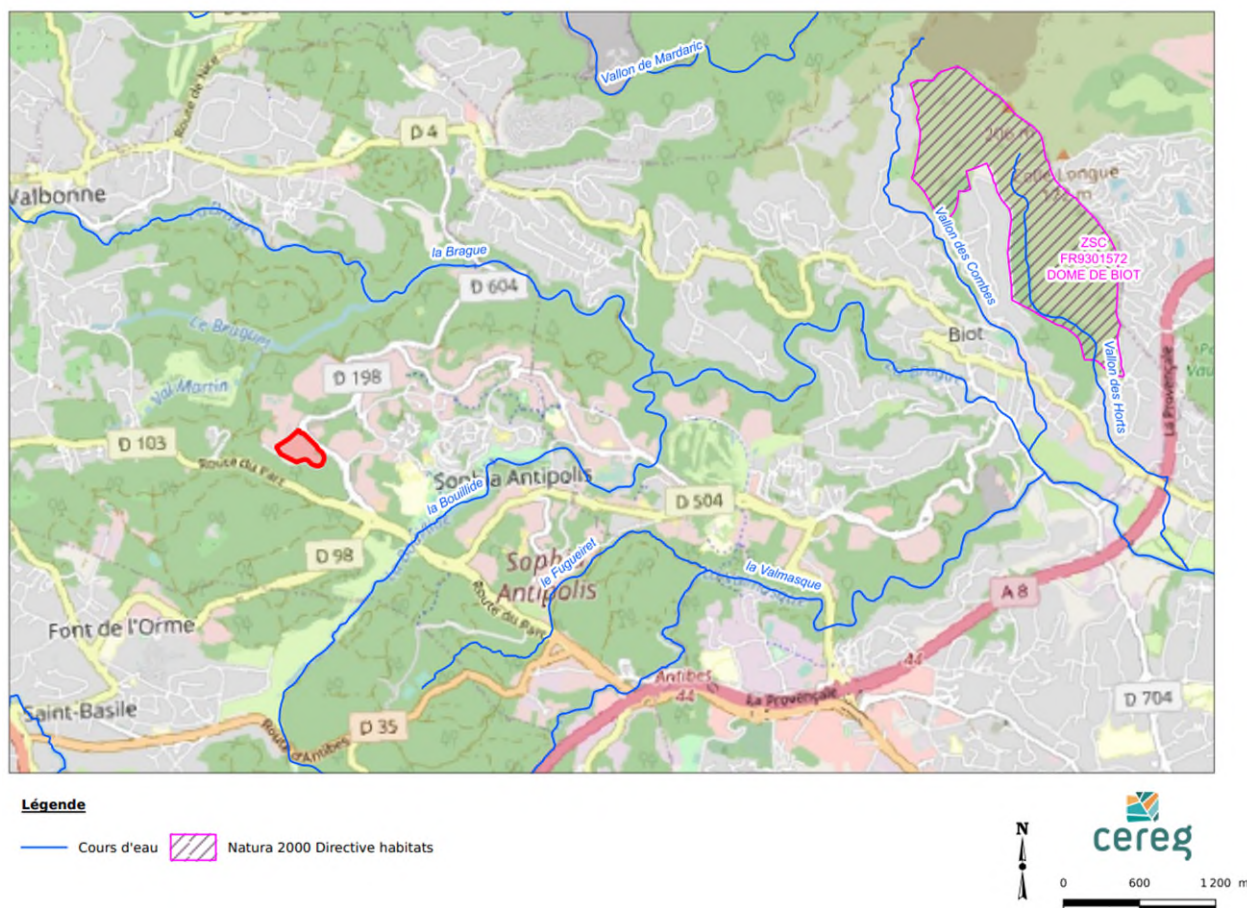


Figure 18 : Zones Natura 2000 aux alentours de la zone du projet (en rouge). Source : BD LISA.

## B.II.3. Inventaires remarquables

Le projet est également situé en dehors des périmètres d'inventaires remarquables comme les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Il est cependant à proximité de plusieurs ZNIEFF. Les plus proches sont (voir Figure 19) :

- ZNIEFF de type II n°9300020153 « Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque ». Cette zone entoure le quartier de Sophia Antipolis qui contient la zone du projet, et passe à 150 m au sud et à l'ouest et à 300 m au nord de ce dernier. C'est une forêt composée principalement de pins, qui présente une faune et une flore riche.
- ZNIEFF de type II n°930012589 intitulée « Prairies et cours d'eau inférieurs de la Brague et ses principaux affluents », à 700 m au nord de la zone du projet au plus proche. Ce sont des prairies humides constituées par des parcelles de pâturages et de prés de fauche, limitées par des haies de peupliers et de frênes, et des petits bois. Elles se trouvent le long de la Brague et ses principaux affluents, un peu en amont de l'embouchure de la Brague, et remontent jusque vers Opio et Châteauneuf de Grasse.
- ZNIEFF type I n°930012591 intitulée « Massif de Biot » à 4 km au nord-est, dont les délimitations recoupent celles de la zone Natura 2000 précédemment décrite. Cette zone représente la partie émergée d'un ancien volcan du tertiaire, et présente des intérêts pédologiques et floristiques entre autres (groupement important de pelouses humides entre autres). Cette ZNIEFF est en partie confondue avec la zone Natura 2000 précédemment décrite.
- ZNIEFF type II n°930012588 intitulée « Étang de Fontmerle », à 2.8 km au sud-ouest. C'est une petite zone composée d'un étang et de zones humides, qui fait partie du parc Naturel Départemental de la Valmasque. Ce type de milieu assez rare dans les Alpes Maritimes abrite une faune protégée.

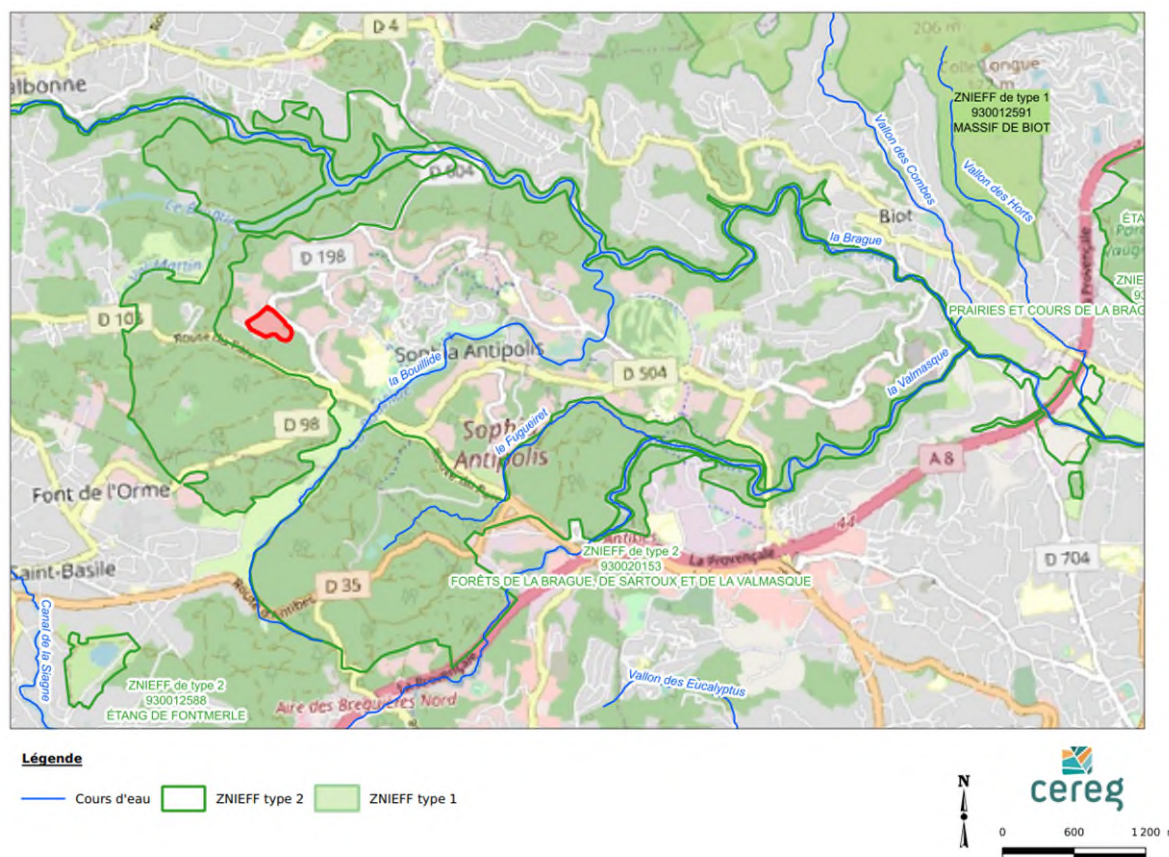


Figure 19 : ZNIEFF aux alentours de la zone du projet (en rouge). Source : BD LISA.



## B.II.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La zone du projet **est intégralement comprise dans le réservoir SRCE FR93RS343** de la Basse Provence Calcaire (voir Figure 20). Ce dernier fait l'objet d'un objectif de remise en bon état.

La Brague (FR93RL727) et le ruisseau de la Bouillide (FR93RL1171) sont des **cours d'eau SRCE** à remettre en bon état.

Les espaces Naturels sur le pourtour sud et sud-ouest de la zone du projet font partis de la **Trame Verte** définie dans le PLU de Valbonne. Cette Trame Verte est plus généralement composée de tous les espaces Naturels définis sur la commune.

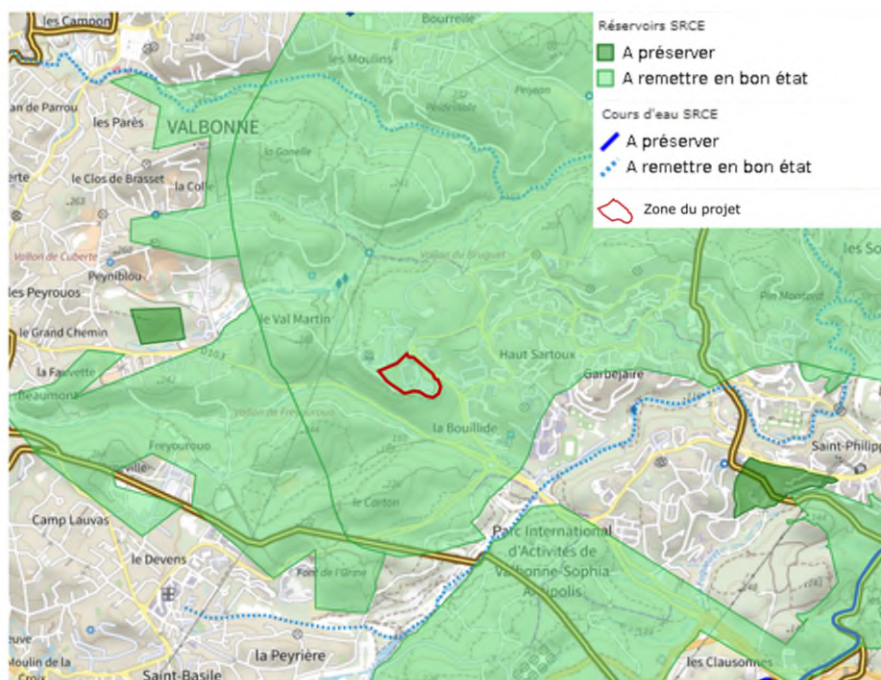


Figure 20 : Réservoirs SRCE au droit de la zone du projet. Source : Cartographie de la DREAL PACA.

## B.III. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

### B.III.1. Patrimoine culturel

La zone du projet se trouve dans le **site inscrit** de la « Bande côtière de Nice à Théoule ».

La zone du projet n'est pas concernée par une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA), ni dans la zone de protection d'un monument historique et patrimoine UNESCO.

Il n'y a pas de site classé à proximité de la zone du projet.

### B.III.2. Paysage

La zone du projet se trouve dans l'entité paysagère « Les Collines », l'une des 15 entités paysagères définies sur le territoire des Alpes-Maritimes. Plus précisément le site du projet se trouve dans la sous-entité « Le Plateau de Valbonne ». Il s'agit d'un grand plateau calcaire couvert d'un manteau boisé de pins et de chênes, qui constitue un grand espace de nature.

Pour maintenir l'aspect qualitatif du paysage, un des enjeux reconnus sur la zone, lié au développement extensif de la technopole de Sophia Antipolis, est celui de la protection des espaces arborés remarquables, la création de trame verte qui permet la mise en réseau des espaces naturels avec les zones boisées, et la bonne intégration paysagère des bâtiments dans la zone.

L'étude Paysagère du cabinet A.A.P. (Atelier Agapit Paysage) note que l'intégration paysagère des bâtiments actuels est pour le moment assez réussie, vue depuis une échelle lointaine. Plus proche des bâtiments, l'important cordon boisé qui se développe sur la majeure partie de la périphérie bloque les vues. Il existe toutefois une zone de perception directe, qui sera comblée par un étoffement végétal.

## B.IV. CONTEXTE HUMAIN

### B.IV.1. Infrastructures de transport et contexte acoustique

#### B.IV.1.1. Desserte du projet

Source : Etude paysagère AAP, Etude de trafic d'HORIZON Conseil

##### **Desserte en transports en commun**

Actuellement, un arrêt de bus (« Les Genêts») est situé à une quinzaine de mètres en amont du site de projet, et est relié au réseau Envibus (lignes 9, 22 et FDO). Il permet de desservir la majorité des communes de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis. Un autre arrêt de bus est situé à proximité de la place Bermond.

Le site est relativement proche de la gare routière de Garbejaire. L'accès à cette gare routière peut s'effectuer en longeant la route des Crêtes en amont du site (mais topographie importante à gravir et proximité de la route). Un autre accès est possible en remontant la route des Dolines en passant par la place Bermond. Un troisième accès officieux, plus court et direct, s'effectue en traversant l'espace privé des Terrasses de Sophia par un sentier pédestre.

##### **Cheminement piéton et mobilités douces**

Un escalier piéton traversant la végétation permet de rejoindre le Carrefour des Dolines depuis l'intérieur du site.

Une piste forestière parcourant le Parc Naturel Départemental de la Brague démarre depuis la base forestière de la Roberte. Elle permet de rejoindre Mouans Sartoux. On y accède après avoir monté le chemin de la Roberte ou depuis un sentier forestier longeant la limite sud depuis le rond-point des Trois chênes lièges.

Actuellement, l'aménagement des infrastructures dans le secteur reste très routier, et l'environnement alentours n'est pas très propice à la marche.

La route des Crêtes dispose, entre les deux carrefours giratoires, d'un trottoir sur un côté de la chaussée. Il s'agit d'un trottoir partagé avec les vélos pour le sens Sud-Nord. La section de la route des Crêtes entre le carrefour des Chênes Liège et la Gare routière Valbonne/Sophia Antipolis est aménagée avec un trottoir et une piste cyclable bidirectionnelle. La route des Dolines dispose d'un trottoir mais pas d'aménagement cyclable.

##### **Desserte en voiture**

Une étude de trafic a été réalisée par HORIZON Conseil dans le cadre du projet ; elle reporte les réseaux existants et le trafic actuel des jours ouvrés et du week-end, à heure de pointe et à heure creuse. L'étude estime les capacités actuelles des différents grands axes et giratoires à proximité, ainsi que les capacités futures (reportées dans la partie C du présent dossier). La Figure 21 schématise les axes routiers principaux à proximité, ainsi que les moyens de mobilité douce. Les giratoires principaux retenus pour l'étude de trafic, du fait de leur importance dans la desserte de la zone, sont le giratoire des Chênes de Lièges et le giratoire des Dolines.

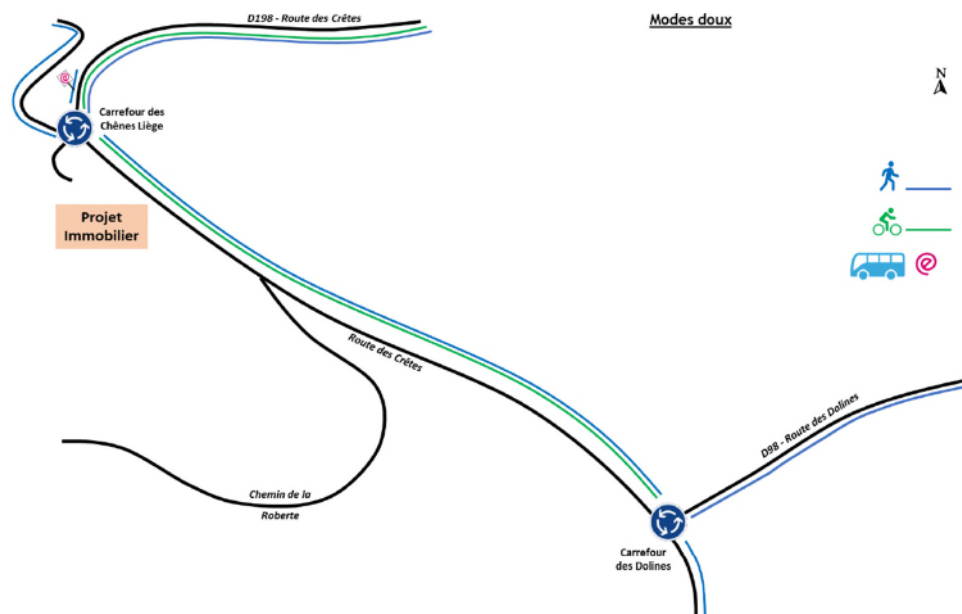


Figure 21 : Schématisation des axes routiers principaux à proximité du projet immobilier. Source : Etude de trafic d'HORIZON Conseil.

## B.IV.1.2. Contexte sonore

Le projet s'inscrit dans une zone d'activité économique tertiaire, avec des activités de bureaux, de commerces de proximité, d'écoles, peu génératrices d'ambiances sonores élevées.

La zone est principalement desservie via les axes routiers, très empruntés, qui constituent l'ambiance sonore principale de Sophia Antipolis.

## B.IV.2. Risques technologiques

La zone du projet n'est pas concernée par un risque technologique du type transport de matières dangereuses (par conduites ou par les voiries).

Le diagnostic de la qualité environnementale des sols réalisé par SOL ESSAIS en novembre 2022 a révélé la présence de **polluants du type hydrocarbures** sur le site, constituant un risque sanitaire pour les futurs usagers du site (dont enfants en bas âges) après réaménagement au droit des futurs espaces verts de pleine terre. Les mesures prises permettront de supprimer tout risque sanitaire.

## B.IV.3. Document d'urbanisme

### Plan de zonage

Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les parcelles AB 99, AB 213, AB 207 et AB 205 ; elles recouvrent une superficie de 6.19 ha. Le site est placé en zone USOc dans le PLU de Valbonne (approuvé le 12/01/2022), qui correspond aux quartiers d'habitats sur la technopole de Sophia Antipolis, et plus précisément en zone USOc4 (sous-secteur de Valcrêtes).

Un extrait du plan de zonage du PLU de Valbonne est donné Figure 22. Le projet est situé sur une zone de Servitude de Mixité Sociale (SMS), quadrillée de lignes bleues sur l'extrait.

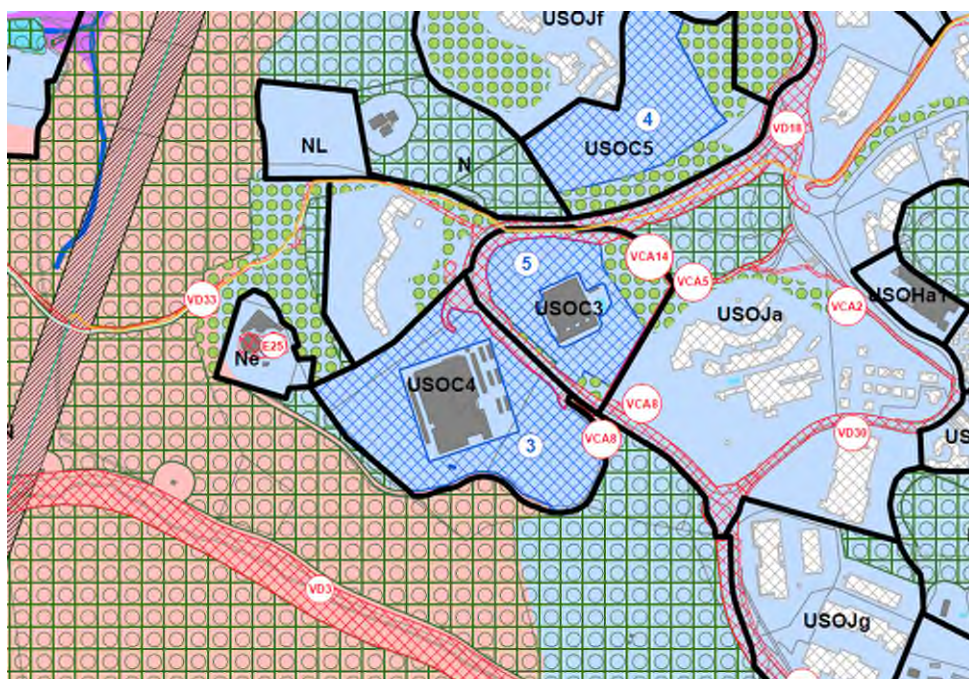


Figure 22 : Extrait du plan de zonage du PLU de Valbonne. La zone du projet au centre de l'image est classée en zone de Servitude de Mixité Sociale (zone quadrillée en lignes bleues).

### Indications du PLU

**En termes de destinations et sous-destinations des constructions au sol :** le règlement du PLU de Valbonne en autorise certaines et en interdit d'autres dans la zone USOC4. Sont autorisées :

- Les logements ;
- La Restauration (sous conditions) ;
- Les locaux et bureaux accueillant du public et des administrations publiques et assimilées ;
- Les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées ;
- Les Bureaux.

Sont interdits, entre autres :

- Les hébergements ;
- Les activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle ; les services et commerces de proximité ;
- Les établissements d'enseignement, de santé, d'action sociale ; les salles d'arts et de spectacles ; les équipements sportifs ; les autres équipements recevant du public ;
- Les industries et entrepôts.

**En termes de stationnement :** 80% des places de parking doivent se trouver en sous-sol. Un certain nombre d'autres règles sont indiquées dans le PLU en matière de stationnement.

**En termes d'emprise au sol :** l'emprise maximale au sol est de 35% de la totalité de l'unité foncière.

**En termes de traitement environnemental et paysager :** le coefficient de biotope est fixé à 60%. Des jardins partagés doivent être mis en place en cas de création de bâtiments collectifs. Le patrimoine arboré doit être maintenu un maximum.

Un certain nombre d'autres recommandations sont données dans le PLU en matière de voiries et accès, de clôture, de gestion du patrimoine arboré, de gestion des eaux pluviales, de traitement des déchets.



## B.V. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Tableau 6 : Synthèse des enjeux au droit du projet

Thématique	Niveau des enjeux	Enjeux environnementaux
Eaux souterraines	Faible	<p>La masse d'eau au droit du projet est désignée comme ressource stratégique pour l'AEP dans le SDAGE. S'établissent vers la cote 120 mNGF, elle est située entre 60 et 80 m de profondeur sous la zone du projet (selon l'endroit du site).</p> <p>La partie est de la zone du projet se trouve dans le périmètre de protection éloigné des Sources Romaines (captages AEP - DUP du 05/08/1996) qui sont à environ 6 km à l'est de la zone du projet.</p> <p>Le projet n'est pas de nature à générer des pollutions de la masse d'eau souterraine. Les seules eaux pour lesquelles l'infiltration est envisagée sont celles des toitures stockantes.</p>
Eaux superficielles	Faible à modéré – Selon les pollutions générées	<p>Aucun cours d'eau ne se trouve sur la zone du projet. Le plus proche se trouve à 150 m en contrebas au sud (vallon de Freyourou). Les cours d'eau alentours sont en mauvais ou médiocre état écologiques, et subissent des pressions risquant de porter atteinte aux objectifs environnementaux.</p> <p>Le projet n'est a priori pas de nature à aggraver l'état des cours d'eau à proximité.</p>
Risques naturels et technologiques	Moyen	<p>La zone du projet se situe dans une zone à risques incendies modérés (zone bleu B1 d'après la classification donnée dans le PLU). Elle est en bordure de la zone Rouge à risques forts sur sa partie sud et sud-ouest. Il conviendra de se reporter au PPRIF du PLU de Valbonne. En complément, il existe également sur la commune une obligation légale de débroussaillage (OLD), à laquelle il conviendra de se référer pour l'entretien de la parcelle. Par ailleurs, les préconisations des services de sécurité et de prévention qui ont été consultés seront suivies.</p> <p>Il n'y a pas de risques inondations de la zone du projet.</p> <p>La zone du projet est concernée par des risques sismiques (catégorie 3) et de retraits gonflement des argiles (modéré), qui seront à prendre en compte pour la construction.</p>
Patrimoine naturel	Fort	<p>Le projet s'inscrit dans un milieu naturel forestier de qualité, qui jouxte le parc Naturel Départemental de la forêt de la Brague.</p> <p>Le projet nécessitera un défrichage de 966 m<sup>2</sup> en zone soumise à autorisation de défrichage, et l'abattage d'une centaine d'arbres le long des bâtiments et voiries existantes.</p> <p>La zone du projet est intégralement comprise dans le réservoir SRCE FR93RS343 de la Basse Provence Calcaire, qui fait l'objet d'un objectif de remise en bon état.</p> <p>Une zone humide se trouve à 140 m au sud de la zone du projet ; elle correspond aux pourtours du Ruisseau de la Bouillide.</p>
Milieu humain	Moyen	<p>La zone du projet s'inscrit dans la technopole de Sophia Antipolis, en fort développement. Les activités économiques de la technopole entraînent des trafics routiers importants les jours ouvrés, matin et soir.</p> <p>Les mobilités douces sont encore relativement peu développées aux alentours de la zone du projet.</p>

# C. LES PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION



## C.I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET MESURES ASSOCIEES

### C.I.1. Topographie

Le projet immobilier conservera au maximum la topographie existante du site. L'implantation NO - SE des bâtiments a été choisie pour limiter la quantité de déblais et utiliser la pente naturelle existante. La ligne de crête et le grand plateau sont ainsi conservés. La falaise à l'ouest est également bien conservée. Voir Figure 23 et Figure 24.

**Le projet n'aura pas d'incidences sur la topographie du milieu.**

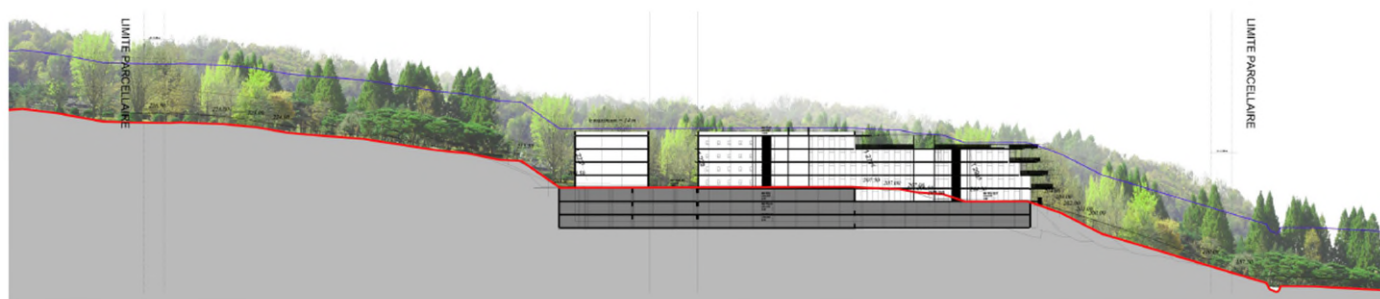


Figure 23 : Vue transverse de l'implantation des bâtiments respectant la topographie du milieu. Extrait du document Architecte (Kardham Architecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).

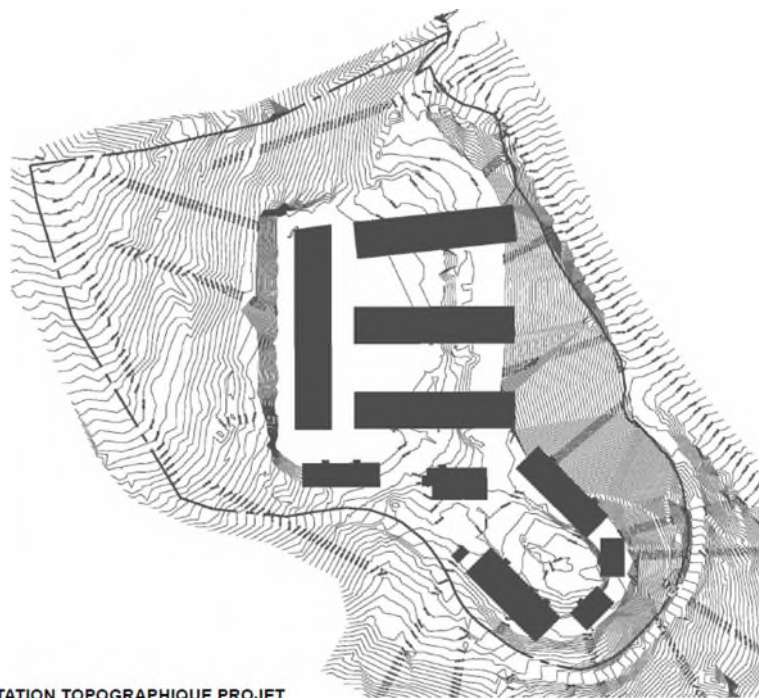


Figure 24 : Implantation topographique du projet. Extrait du document Architecte (Kardham Architecture –Baumschlager Eberle Architekten –Archi & Partners).



## C.I.2. Eaux souterraines

### C.I.2.1. Ecoulements des eaux souterraines

#### Phase travaux

Les déblais prévus n'atteindront pas la nappe souterraine qui se trouve à une centaine de mètres plus en profondeur. Il n'y aura pas d'incidences du projet sur l'écoulement de la nappe souterraine.

#### Phase exploitation

Etant donné que les déblais n'atteindront pas la nappe, il n'y aura pas d'incidences du projet non plus sur l'écoulement de la nappe en phase exploitation.

Le projet prévoit de plus une imperméabilisation totale sensiblement la même qu'actuellement (en termes de surfaces actives au niveau des écoulements). Il n'y aura donc pas d'impacts sur l'alimentation de la nappe.

**Le projet n'aura aucune incidence sur l'écoulement des eaux souterraines, que ce soit en phase travaux ou exploitation.**

### C.I.2.2. Qualité des eaux souterraines

#### Phase travaux

Tout chantier est source potentielle de risques de pollution : rejets d'eaux usées, rejets d'hydrocarbures et d'huiles ou graisses liées à l'entretien et à la circulation des engins de chantier. Ainsi, **des mesures d'évitement et de réduction du risque d'altération de la qualité des sols et des eaux à long terme** en phase chantier **seront mises en œuvre sur le chantier** :

- Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront mis en place en préalable à l'aménagement et pourront permettre le stockage en cas de déversement accidentel ;
- Les zones de stockages seront imperméabilisées et bâchées ;
- Le contrôle et la collecte des effluents (huile de décoffrage, laitance de béton, solvants et produits de nettoyage ou de dégraissage, etc.) seront dirigés par des entreprises spécialisées ;
- Le stockage des produits polluants se fera sur bacs de rétentions correctement dimensionnés ;
- Une aire de lavage des engins sera mise en place ; cette aire sera bétonnée et équipée d'un bassin de rétention pour boue et d'un dispositif permettant la retenue des huiles et graisses ;
- Pour chaque lot, l'entreprise constituera un kit d'intervention d'urgence permettant d'absorber ou de neutraliser tout déversement accidentel ;
- En cas de pollution non maîtrisable et non traitable, les autorités locales seront informées dans les meilleurs délais.

#### Phase exploitation

Le projet n'est pas de nature à impacter la qualité des eaux souterraines en phase exploitation. **Il n'y aura en effet pas d'activité à caractère industriel** sur site susceptible de générer une pollution problématique des eaux pluviales.

Les seuls risques de pollution viennent des ruissellements sur les voiries goudronnées. Aussi, ces écoulements-là ne seront pas infiltrés dans le forage. Les seules eaux infiltrées seront celles provenant des stockages d'eaux pluviales en toiture. Notons par

ailleurs que ce forage se trouve en dehors du périmètre de protection éloigné des Sources Romaines, et ne présente donc aucun problème éventuel pour la qualité des eaux souterraines.

Les ruissellements des voiries seront collectés dans un système de gestion des eaux pluviales comprenant des bassins et des noues permettant la rétention des eaux pluviales et le traitement des principales pollutions (MES). Les aménagements hydrauliques seront végétalisés pour assurer une filtration des pollutions.

**Les mesures prises en phase travaux et dans la gestion des eaux pluviales en phase exploitation permettent d'indiquer que le projet n'aura pas d'incidences sur la qualité des eaux souterraines.**

## C.I.3. Eaux superficielles

**Le Dossier Loi sur l'eau qui accompagne le projet comportera une partie sur les aspects d'écoulements et de qualité des eaux superficielles, qui seront donc instruits par les services de l'Etat dans une procédure parallèle à cet Examen au cas par cas.**

Ci-dessous, quelques éléments permettent néanmoins d'indiquer l'absence d'incidences du projet sur les eaux superficielles.

### C.I.3.1. Ecoulements des eaux superficielles

#### Phase travaux

Le chantier pourrait avoir un impact en cas d'épisode pluvieux. En effet les écoulements superficiels et le réseau pluvial communal seraient perturbés sans que le réseau de gestion des eaux pluviales n'ait été mis en place. Dans le projet, les aménagements de surface de gestion des eaux pluviales seront réalisés le plus tôt possible lors du phasage des travaux. Ainsi, aucune perturbation temporaire des écoulements superficiels pendant la phase de travaux n'est à prévoir.

Enfin, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par un branchement sur le réseau de distribution communal, soit par la mise en place d'une citerne. En aucune façon des prélèvements directs, notamment dans le réseau hydrographique ne seront mis en place.

#### Phase exploitation

Les modalités de gestion des eaux pluviales proposées pour ce projet permettent la gestion :

- des écoulements arrivant sur les toitures par stockage direct puis rejet régulé dans un forage d'infiltration (déjà existant),
- des écoulements au Nord au travers d'un bassin de rétention 1 avec rejet dans un vallon au Nord,
- des écoulements à l'Est au travers d'un bassin de rétention 2 avec rejet dans un vallon à l'Est,
- des écoulements au Sud dans un bassin de rétention 3 avec rejet dans une noue paysagère au Sud. Cette noue sera réalisée avec lames en bois espacées pour favoriser le stockage et l'infiltration des écoulements au niveau des ouvrages de passage sous le chemin de la Roberte en limite Sud du projet.

Cela permettra de favoriser un ruissellement diffus dans les espaces verts et ainsi limiter la concentration des écoulements comme c'est le cas actuellement.

Par ailleurs, on peut noter qu'une partie des cheminements seront en calade ou avec revêtement végétal, davantage perméables que des revêtements classiques de bitumes ou bétons (qui resteront cependant considérés comme non perméable d'après la CASA si la quantité de terre sous revêtement est inférieure à 80 cm).

**Au vu des mesures prises en phase chantier et de la gestion des eaux pluviales au plus proche des écoulements naturels en phase exploitation, le projet n'a pas d'incidences sur l'écoulement des eaux superficielles.**

### C.I.3.2. Qualité des eaux superficielles

#### Phase travaux

Les cours d'eau alentours sont déjà soumis à des pressions de pollutions risquant d'empêcher l'atteinte des objectifs de qualité émis par le SDAGE. Cela motive d'autant plus la prise de mesures **pour éviter les pollutions accidentelles lors de la phase chantier** (voir aussi paragraphe C.I.2.2).

### Phase exploitation

Comme déjà mentionné dans le paragraphe C.I.2.2 sur la qualité des eaux souterraines, **l'objet même de l'aménagement est peu générateur de pollution** (aucune activité à caractère industriel, trafic maîtrisé (étude de trafic), présence de bureaux et de logements). De plus, le site actuel présente déjà des activités similaires.

La desserte du projet pourra cependant potentiellement entraîner des **rejets polluants sur la voirie**, tels que fuites d'hydrocarbures, émissions atmosphériques précipitées sur le bitume, etc.

Les ruissellements seront collectés dans un système de gestion des eaux pluviales comprenant des bassins et des noues et permettant la rétention des eaux pluviales et le traitement des principales pollutions (MES). Les aménagements hydrauliques seront végétalisés pour assurer une filtration des pollutions.

**L'aménagement du projet n'aura donc pas d'incidences sur la qualité des eaux superficielles, que ce soit en phase travaux grâce à des mesures de précautions de chantier, ou en phase exploitation grâce à la gestion des eaux pluviale prévue.**

## C.I.4. Risques naturels

### C.I.4.1. Risque incendie

La zone du projet se situe en zone B1 (risque incendie modéré) et jouxte une zone Rouge (risque fort). Aussi, elle est soumise **d'Obligation Légale Débroussaillage** (OLD), et conformément à l'article L. 134-6 du code forestier, une bande de 50 m doit être débroussaillée et maintenue en état débroussaillé le long des délimitations du terrain avec la zone Rouge.

De plus, dans la phase travaux, des **mesures de précaution basiques** seront à prendre telles que : le maintien de la zone propre, l'enlèvement des déblais et végétaux débroussaillés, les précautions concernent l'utilisation en toute sécurité des hydrocarbures et autres matériaux susceptibles d'attiser un départ de feu.

Par ailleurs, la conception du projet **respectera les obligations indiquées au chapitre II.3 du PPRIF**, qui donne des prescriptions en termes d'accès et de voirie, de disposition de points d'eaux, de densité de bâtiments, de normes de constructions entre autres.

La voie pompière qui contourne le site, que les pompiers apprécient telle qu'elle est actuellement, sera conservée et entretenue.

**La mise en place des mesures de précautions et le maintien du débroussaillage permettront de limiter le risque feu de forêt.**

### C.I.4.2. Risque retrait-gonflements d'argiles et risque sismique

La zone du projet est soumise à un aléa moyen du risque retrait-gonflements des argiles, et est en zone catégorie 3 vis-à-vis du risque sismique. De fait, une **étude géotechnique sera menée au droit de la zone du projet** afin de bien considérer ces risques dans la conception du site. De plus, le projet veillera à **respecter les normes parasismiques en vigueur**.

**Des mesures constructives sont prises en considération au vu du risque sismique et de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux.**

## C.II. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES ASSOCIEES

### C.II.1. Emprise au sol et pourcentage de biotope

#### ▲ Emprise au sol des bâtiments

L'emprise totale des bâtiments prévus est de 11 968 m<sup>2</sup> (contre 7 500 m<sup>2</sup> à l'état actuel), soit 20 % de la surface de la parcelle. Elle respecte l'emprise au sol réglementaire fixée dans le PLU (35 %).

#### ▲ Pourcentage de biotope

Le plan de masse prévoit un coefficient de biotope de 68 %, identique à l'état actuel, et respecte ainsi la préconisation du PLU de conserver au minimum 60% de biotope sur la parcelle.

**Le projet aura, comparé à l'état actuel, une incidence positive sur le pourcentage de biotope, et respectera les préconisations réglementaires en termes d'emprise au sol des bâtiments.**

### C.II.2. Milieux en présence

#### ▲ Faune et flore locale

On rappelle que le milieu contient déjà d'anciens bâtiments et que la zone est imperméabilisée sur plus de 20 000 m<sup>2</sup>. Les bâtiments étant inusités depuis quelques années, les arbres n'ont pas été taillés, et quelques végétaux ont pu s'installer entre les dallages notamment. Les photos prises lors de l'étude paysagiste de A.A.P. ou lors du diagnostic écologique de TINEETUDE Ingénierie en montrent un extrait.

Le diagnostic écologique de TINEETUDE réalisé en novembre 2022 (un passage) relève les enjeux floristiques et faunistiques. En termes **de flore, le rapport conclut que les enjeux sont négligeables**, étant donné que les espèces présentes sur le site sont des espèces communes dans les milieux périurbains.

En termes **de faune en revanche, les enjeux sont forts** au niveau des secteurs qui présentent des cavités et des gîtes potentiels pour les mammifères volants, oiseaux et reptiles (cavités dans les arbres, bosquets à grands arbres, fourrés, murs en pierre).

**Pour compenser ces impacts**, il est prévu d'œuvrer au niveau des habitats, des lieux de chasse, des déplacements d'espèces et du fonctionnement global de l'écosystème :

- D'intégrer au projet l'aménagement de gîtes et nichoirs artificiels dans les constructions et dans les espaces verts au sein du périmètre de projet (gîtes à chiroptères, nichoirs sur les toits et/ou les espaces verts, murets en pierre ou gabions pour reptiles) pour favoriser **l'habitat** des espèces ciblées sur le site.
- D'ensemencer les espaces verts en espèces mellifères pour participer au bon **fonctionnement de l'écosystème** local.
- De planter des haies arbustives pour favoriser **la continuité écologique** à l'échelle du projet et les **lieux de chasse** de certaines espèces.
- D'installer, au niveau des chemins empruntés, des lumières douces, rasantes et dirigées vers le sol, avec cellules de détection de passages de mouvement pour réduire les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité nocturne.
- D'ajuster le calendrier pour qu'il évite au mieux les périodes de reproduction des espèces ciblées (voir la proposition de calendrier des travaux de TINEETUDE, Annexe 8).
-



### **Défrichement**

Les arbres abattus (car situés au niveau de l'emprise du projet et non transplantables) seront remplacés (et 200 arbres supplémentaires seront également plantés). Les végétaux choisis pour remplacer ceux qui seront retirés seront sélectionnés pour correspondre aux conditions du milieu et aux problématiques liées au changement climatique (changement de climat local, économie d'eau), et pour apporter une plus-value écologique.

La transplantation des douze oliviers sera accompagnée par un écologue pour minimiser au maximum les impacts écologiques.

### **Milieux humides à proximité**

Vis-à-vis des milieux humides, les évaluations des incidences sont similaires à celles faites pour les eaux superficielles. Se reporter ici au paragraphe 0.

**Des mesures sont prises pour limiter les incidences sur projet sur les milieux en présence.**

## C.II.3. Zonages règlementaires, inventaires remarquables

La zone du projet se situe en dehors de tout zonage bénéficiant d'une protection liée aux milieux naturels. Elle est éloignée de toute zone Natura 2000, mais relativement proche de ZNIEFF.

- *Par rapport aux zones Natura 2000*, le dossier de déclaration « loi sur l'eau » relatif au projet, comprendra dans tous les cas une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000, même si au vu des caractéristiques du projet, de sa localisation et de son éloignement aux zones Natura 2000, **aucune incidence n'est à prévoir**.
- *Par rapport aux ZNIEFF*, qui se recoupent en grande partie avec le Parc Naturel Départemental de la Brague, tant que les continuités écologiques de la trame Verte sont conservées et que les nuisances de pollution (chimiques, sonores et lumineuses) sont limitées, **les incidences seront très faibles**.

**L'incidence du projet sur les zones Natura 2000 sera nulle. L'incidence du projet sur les ZNIEFF sera très faible.**

## C.II.4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La zone du projet est intégralement incluse dans un réservoir SRCE, qui englobe toute la technopole de Sophia Antipolis.

Quelques faits permettent de penser que **l'incidence du projet sur ce réservoir restera relativement limitée** :

- Le site est déjà urbanisé en partie, et la destination des bâtiments n'étant pas différente de celles des autres bâtiments existants sur la zone de Sophia Antipolis.
- Le diagnostic écologique réalisé sur la zone du projet en novembre 2022 conclu à l'absence d'impact résiduel sur la biodiversité locale devant être compensées par des mesures compensatoires.
- Le traitement paysager et architectural du projet favorise les îlots de verdure, limite la pollution lumineuse, et prévoit la création d'habitats pour chiroptères, oiseaux, insectes et reptiles.

**Grâce aux précautions prises, l'incidence du projet sur le réservoir SRCE sera limitée.**

## C.III. INCIDENCES SUR LE MILIEU CULTUREL ET PAYSAGER ET MESURES ASSOCIEES

### C.III.1. Incidences sur les monuments historiques

La zone du projet est située en dehors de toute zone de protection au titre des abords de monuments historiques.

**Le projet d'aménagement n'aura aucun impact paysager et visuel sur les monuments historiques.**

### C.III.2. Incidences sur les vestiges archéologiques

La zone du projet n'est pas concernée par une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques.

**Le projet n'aura pas d'incidence sur les vestiges archéologiques.**

### C.III.3. Incidences sur les sites classés et inscrits

La zone du projet est éloignée de tout site classé.

**Le projet n'aura pas d'incidence sur les sites classés.**

La zone du projet est incluse dans le site inscrit de la « Bande Côtière de Nice à Théoule ». Le projet étant de nature similaire aux bâtiments existants actuellement sur la zone se Sophia Antipolis, tant dans son architecture que dans sa destination, il n'est pas de nature à impacter ce site inscrit.

**Le projet n'aura pas d'incidence sur les sites inscrits.**

### C.III.4. Incidences sur le paysage

La qualité du site de Sophia Antipolis d'un point de vue espace naturel impose qu'une attention particulière soit portée à l'intégration paysagère du projet. La Figure 6 donne les principes d'intention paysagère.

Le projet prévu permettra :

- De limiter au maximum la vue des bâtiments depuis l'extérieur du site, en renforçant l'écran végétal au nord de la zone. Les bâtiments seront ainsi peu perceptibles de l'extérieur, que ce soit proche de la zone, ou d'un espace lointain.
- Que les perceptions visuelles depuis l'intérieur du site soient relativement peu modifiées, voire améliorées du fait des bâtiments séquencés en plusieurs bâtis (perceptions visuelles plus lointaines et profondes).
- De diminuer les surfaces imperméabilisées existantes.
- De créer des îlots paysagers entre les bâtiments, qui seront propices au repos et aux rencontres entre voisins.
- De créer des jardinières sur certaines toitures et débords de terrasse, qui pourront de plus, selon leurs dimensionnements, participer aux trames vertes locales sur site.

De plus, il est envisagé d'installer un système d'écriteaux et de panneaux explicatifs pour sensibiliser le public sur le paysage, les écosystèmes locaux, le patrimoine arboré.

**Le projet n'aura pas d'incidence négative sur le paysage, voire une incidence positive comparativement à l'état actuel.**

## C.IV. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN ET MESURES ASSOCIEES

### C.IV.1. Incidences sur les infrastructures de transport - Accès

#### Phase travaux

**En phase travaux, aucun impact sur les conditions d'accès au site n'est attendu.**

#### Phase exploitation

L'étude de trafic d'HORIZON Conseil a étudié les capacités actuelles et estimé les capacités futures (liées à la présence du projet Valcrêtes) des giratoires situés sur l'axe de circulation principal qui permet l'accès au site. Les résultats sont les suivants.

En pointe du matin il sera observé une augmentation de trafic :

- de 18% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, le trafic passant à 2155 véhicules contre 1828 véhicules aujourd'hui,
- de 11% sur le carrefour giratoire des Dolines

En pointe du soir il sera observé une augmentation de trafic :

- de 20% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, le trafic passant ainsi à 1890 véhicules contre 1580 véhicules aujourd'hui,
- de 10,6% sur le carrefour giratoire des Dolines.

#### En conclusion :

*Au niveau du giratoire des Chênes Liège :*

Les réserves de capacité étant satisfaisantes sur toutes les branches, aucun dysfonctionnement récurrent sur ce point d'échanges n'est attendu malgré une augmentation sensible des trafics. Des remontées de file et un écoulement au ralenti en pointe du matin sur la branche Route des Crêtes Nord pourraient être ponctuellement observées.

*Au niveau du giratoire des Dolines :*

Les réserves de capacité sur le carrefour giratoire des Dolines sont estimées satisfaisantes. Les ralentissements ponctuels aujourd'hui observés le matin sur la branche Route des Dolines Sud seront accentués mais la réserve de capacité de la branche reste supérieure à 20%.

Par ailleurs, conformément aux demandes de la commune pour éviter les embouteillages sur les carrefours giratoires, il est prévu qu'un sas (ou zone d'attente pour voitures) soit installé à l'entrée du site qui donne sur le giratoire des Chênes Lièges.

**En phase exploitation, l'étude effectuée conclut qu'aucune dégradation des conditions de circulation dans la zone d'étude n'est attendue.**

### C.IV.2. Incidences sur les activités économiques et voisinage

#### Phase travaux

La réalisation des travaux ne sera pas de nature à impacter les activités économiques et le voisinage situées à proximité de la zone de projet. En effet, les travaux se situent en zone d'activité économique et commerciale.

La circulation sera maintenue tout au long du chantier aux alentours de la zone d'étude. Le projet fera l'objet d'une signalisation pour informer les personnes extérieures à sa réalisation.

### Phase exploitation

Le projet d'aménagement générera une activité économique supplémentaire sur Sophia Antipolis, avec la mise à disposition de locaux de bureaux et de logements à louer. Il permettra également d'accroître le nombre de logements, filière tendue dans le département. Parmi ces logements, 45% seront des logements SRU.

**Le projet générera une activité économique supplémentaire sur la Technopole de Sophia Antipolis.**

## C.IV.3. Incidences sur les risques technologiques

### C.IV.3.1. Risque de Transport de Matières Dangereuses

Le projet ne sera pas nature à effectuer un transport supplémentaire de matières dangereuses.

**Le projet n'aura aucun impact sur le risque de Transport de Matières Dangereuses.**

### C.IV.3.2. Risque industriel

Le projet ne sera pas susceptible de présenter ou de générer de risque industriel, ni en phase travaux, ni en phase exploitation.

**Le projet n'aura aucun impact sur le risque industriel.**

## C.IV.4. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le zonage du PLU de Valbonne autorise les constructions et les usages prévus des bâtiments qui seront construits.

Le PLU de Valbonne place la zone du projet en zone de Servitude de Mixité Sociale (SMS). Pour cette raison, une proportion (respectant les recommandations du PLU) des logements prévus seront des logements sociaux.

**Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme.**

## C.IV.5. Consommation d'énergie

L'un des quatre bâtiments de bureaux (celui dirigé nord-sud), sera autonome thermiquement. Il ne nécessitera ni chauffage, ni climatisation, et une température comprise entre 22 et 26°C est assurée. Au total, ce sont 5 500 m<sup>2</sup> de SDP sur les 22 600 m<sup>2</sup> de SDP de bureaux qui seront concernés par cette autonomie thermique.

**Ainsi, l'incidence du projet sur la consommation d'énergie en phase exploitation sera un peu réduite par rapport à un projet qui n'aurait inclus aucun bâtiment autonome.**



## C.V. INCIDENCES SUR LA SANTE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES ASSOCIEES

### C.V.1. Incidence sur le système d'assainissement public

#### Phase travaux

Sans objet pour la phase travaux, il n'y aura pas de connexion au système d'assainissement durant la phase travaux.

#### Phase exploitation

Il est prévu de raccorder le réseau d'assainissement de la zone du projet au système d'assainissement public qui achemine les effluents au niveau de la STEU des Bouillides.

La possibilité de faire de la réutilisation des eaux grises (toutes les eaux usées hors celles des WC) a été étudiée. En plus de son aspect vertueux en termes de réduction de consommation d'eau, cette solution permettrait en effet de **réduire la quantité d'effluents bruts quittant le site et rejoignant le système d'assainissement public.**

L'étude réalisée par CEREG en novembre 2022 montre que la quantité journalière d'eaux usées à rejoindre le système public d'assainissement pourrait être réduite de 47% (57 m<sup>3</sup> d'eau usées à traiter par jour contre 107 m<sup>3</sup> en cas d'absence de réutilisation des eaux grises). Si seules les eaux grises non graisseuses sont utilisées (toutes les eaux grises hors celles des éviers de cuisine et de lave-vaisselles), on est à 29% de réduction du volume journalier d'eaux usées à traiter (76 m<sup>3</sup> d'eau usées à traiter par jour contre 107 m<sup>3</sup> en cas d'absence de réutilisation des eaux grises).

**Le projet entraîne la nécessité de traitement d'un volume d'effluents bruts de 900 EH qui n'existe pas pour le moment. Cependant, il existait auparavant sur le site une activité industrielle ou semi-industrielle qui engendrait des effluents plus fortement chargés que ne le sont les effluents domestiques. Le projet à venir n'engendrera que des effluents domestiques. Les estimations sont de 900 EH, sachant que la station de traitement des eaux usées des Bouillides est prévue pour 50 000 EH.**

### C.V.2. Incidence sur la qualité de l'air

#### Phase travaux

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique sera issu des altérations liées à **l'émission de particules induites par les processus de démolition des bâtis présents, de terrassements et de transport et de chargement des matériaux.**

Des mesures de réduction seront mises en place en phase chantier pour **éviter la propagation des poussières** : arrosage, vitesse de circulation limitée, recouvrement de certaines pistes de chantier, réaliser les décapages avant terrassement, intervention diurne, engins homologués, etc.

A noter qu'avant démolition, **un diagnostic des déchets** sera réalisé afin de déterminer s'il y a la **présence de matière dangereuse et un éventuel réemploi des éléments construits.**

#### Phase exploitation

Le PLU impose que 80% des places de parking se situent en souterrain. 232 places de parking sont prévues en plein air, pour 933 en souterrain. Ainsi, une majorité des voitures circulera sur site en souterrain, et non en plein air.

**L'incidence du projet immobilier sur la qualité de l'air en phase travaux ou exploitation sera donc limitée.**

## C.V.3. Incidences sur l’ambiance sonore et les vibrations

### Phase travaux

La phase chantier pourra occasionner des nuisances sonores liées à l’utilisation d’engins de chantiers, opérations de terrassements, etc. Les phases de démolition des bâtiments puis celle d’excavation des déblais constitueront probablement les phases les plus bruyantes et potentiellement source de vibrations pour les activités les plus proches.

La *phase de démolition des bâtiments* sera temporaire, localisée dans le temps, et les vibrations relativement faibles.

La *phase d’excavation des déblais* sera plus longue. Toutefois, pour limiter les nuisances à la fois des ouvriers et des riverains à côté, et limiter la durée temporelle de cette phase, il a été choisi d’utiliser une méthode à explosif plutôt qu’une méthode au BRH.

Les travaux resteront de plus limités aux horaires classiques du BTP, et des mesures simples d’évitement et de réductions d’impact pourront être mises en œuvre pour limiter les nuisances :

- Les engins listés à l’article 5 de l’arrêté du 18 mars 2002 et respectant les niveaux de la phase 2 des niveaux admissibles seront utilisés sur le chantier avec en priorité ceux qui affichent un niveau sonore inférieur d’au moins 5 dBA au seuil imposé par le dit arrêté ;
- Les riverains seront informés de l’utilisation de ces engins en précisant la date, l’heure, la durée de leur utilisation. Les engins ne sont pas utilisés à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes.

### Phase exploitation

Pour la même raison que précédemment (majorité des voitures en souterrain), l’incidence du projet immobilier sur l’ambiance sonore et les vibrations en phase exploitation sera donc limité.

**Les incidences du projet sur l’ambiance sonore et les vibrations seront restreintes à la phase travaux, et des mesures sont prises pour les limiter.**

## C.V.4. Incidences sur la pollution lumineuse

### Phase travaux

Les travaux seront réalisés en période diurne, de fait **aucun impact n’est à prévoir**.

### Phase exploitation

Les points d’éclairages sur la zone du projet seront travaillés afin de minimiser les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité alentours. Par exemple, des éclairages doux et rasants, avec cellule de détection de passage, permettront de minimiser les nuisances liées à la pollution lumineuse.

**Le projet n’aura pas d’impact notable sur la pollution lumineuse par rapport à l’existant en phase travaux ou en phase exploitation.**

## C.V.5. Incidences liées à l’hygiène et aux odeurs

### Phase travaux

Les émissions d’odeurs seront principalement dues aux opérations de revêtements de la chaussée et des parkings, qui pourront dégager des vapeurs de bitume pouvant être perçues par les salariés des activités environnantes.

Cependant, ces opérations seront très ponctuelles et brèves et ne présenteront pas, pour la santé des salariés et des usagers des voiries, les risques sanitaires liés à une exposition prolongée.

Ces nuisances faibles et limitées dans le temps ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

### Phase exploitation



Le projet immobilier ne sera pas de nature à générer des odeurs. Aucune mesure de n'est donc prévue à cet égard.

**Le projet n'aura pas d'impact sensible sur l'hygiène et les odeurs en phase travaux ou en phase exploitation.**

## C.V.6. Incidences liées aux pollutions du sol

### Phase travaux

Pour supprimer les risques liés à la contamination des sols par des teneurs importantes en hydrocarbures, SOL ESSAIS a préconisé les mesures simples suivantes qui seront suivies :

- Analyses de contrôle en phase chantier, avec la mise à jour de l'étude réalisée en cas de découverte fortuite de pollutions ;
- Recouvrement des sols par une couche de pleine terre saine pérenne d'une épaisseur minimum de 30 cm au droit des espaces verts collectifs prévus au droit des sondages réalisés par SOL ESSAIS ;
- Pour les travailleurs en phase chantier, le port d'EPI adapté (masque FFP3, gants nitriles, vêtements couvrants) au droit de l'un des sondages repérés dans l'étude de SOL ESSAIS.

### Phase exploitation

En phase exploitation, les risques liés aux pollutions du sol auront été écartés.

**Après la prise en compte des mesures préconisées, les risques d'incidences sur la santé humaine liés aux pollutions du sol seront supprimés.**

## C.V.7. Incidences sur les déchets

### Phase travaux

Les travaux de démolition et d'aménagement seront à l'origine de la production de déchets spéciaux (câblages, fluides, etc...) et de déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, gravats issus de la démolition du bâtiment Sud, etc...), ou encore de déchets produits par les ouvriers du chantier (ordures ménagères). Un plan de gestion des déchets sera établi dès le début du chantier. De plus, avant démolition des bâtis existants, un diagnostic PEMD sera réalisé pour estimer les matériaux réemployables. Le diagnostic amiante réalisé a révélé la présence d'amiante dans certains bâtis, qui seront donc gérés et traités par des prestataires spécialisés.

Les entreprises missionnées pour la réalisation des travaux devront s'engager dans la collecte de la totalité des déchets produits, et fourniront une note relative à l'analyse des valorisations possibles par type de déchets.

Les matériaux de déblais seront réutilisés au maximum sur place pour les aménagements paysagers, la voirie et les terrassements. Les matériaux en excédent seront acheminés vers une installation de gestion des déchets adaptée (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDI) ou Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) suivant leur nature.

Globalement sur le chantier, il sera mis en place au minimum le tri suivant, en fonction du phasage du chantier :

- Les Déchets Inertes : Décharge de classe 3 ou recyclage ;
- Les Déchets Industriel Banals (DIB) (ou Déchets non dangereux) : Décharge de classe 2, recyclage ou valorisation énergétique ;
- Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS) (ou Déchets Dangereux (DD) : Décharge de classe 1, recyclage après décontamination ;
- Les Déchets d'Emballage.

### Phase exploitation

En phase exploitation, les déchets seront triés et pris en charge par des prestataires spécialisés.

**Le projet n'aura pas d'impact notable sur la production et la gestion des déchets en phase travaux ou en phase exploitation.**