

PROJET IMMOBILIER VALCRETES A SOPHIA ANTIPOLIS (06)

Recours gracieux suite à Décision d'Examen au cas
par cas

LE PROJET

Client	Neximmo 129
Projet	Projet Immobilier Valcrêtes à Sophia Antipolis (06)
Intitulé du rapport	Recours gracieux suite à Décision d'Examen au cas par cas

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 - 2023-CIACA-000063

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	02/06/2023	Flora AUBREE	Sébastien PARCE	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIERES

A. ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS AUX INCIDENCES POTENTIELLES RELEVÉES 7

A.I. EVOLUTIONS DU PROJET DEPUIS JANVIER 2023	8
A.II. VOLET SANTE HUMAINE	8
A.II.1. Trafic attendu au vu des trois projets cumulés.....	8
A.II.2. Qualité de l'air et santé.....	9
A.II.3. Ambiance sonore	10
A.II.3.1. Bruit supplémentaire dû au trafic	10
A.II.3.2. Isolement acoustique des façades.....	11
A.II.4. Mesures en vue de l'éventuelle mise en place d'une crèche	11
A.III. VOLET BIODIVERSITE.....	12
A.III.1. Investigations écologiques en cours sur les zones impactées par le projet (zone projet et zones OLD).....	12
A.III.2. Zones à enjeux biodiversité pour le respect des OLD	13
A.III.3. Effet cumulé des trois projets sur la biodiversité	14
A.IV. VOLET PAYSAGE ET PPRIF	15
A.IV.1. Gestion paysagère et PPRIF	15
A.IV.2. Débroussaillage dans le cadre des OLD	15
A.V. VOLET QUALITE DE L'EAU	16
A.V.1. Gestion des pollutions du sol en phase travaux.....	16
A.V.2. Gestion des pollutions accidentelles en phase travaux.....	16
A.V.3. Gestion des pollutions chroniques dans les eaux de ruissellement	16
A.VI. VOLET MOBILITES DOUCES.....	19
A.VI.1. Mobilités douces aux alentours du projet.....	19
A.VI.2. Mobilités douces sur le site du projet en lui-même	19

B. SYNTHESE GLOBALE..... 20

LISTE DES ANNEXES

Les Annexes jointes à ce document sont les suivantes :

- **Annexe 1** : Avis de l’Autorité Environnementale AE-F09323P0039 – Décision suite à Examen au cas par cas
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_1_AP_AE-F09323P0039.pdf](#)
- **Annexe 2** : Etude de Trafic actualisée et note sur les mobilités douces – HORIZON CONSEIL
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_2_Volet_Trafic.pdf](#)
- **Annexe 3** : Etude Qualité de l’air – CEREG
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_3_Etude_qualite_air.pdf](#)
- **Annexe 4** : Etude Qualité de l’ambiance sonore – CEREG
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_4_Etude_bruit.pdf](#)
- **Annexe 5** : Etude sur l’isolement acoustique de façade des bâtiments – JR ACOUSTIQUE
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_5_Notice_acoustique_isolement.pdf](#)
- **Annexe 6** : Note de synthèse sur le volet biodiversité – Mai 2023 – TINETUDES
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_6_Note_synthese_volet_biodiversite.pdf](#)
- **Annexe 7** : Note sur les mobilités douces au sein du projet – KARDHAM
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_7_Mobilites_douces_projet.pdf](#)
- **Annexe 8** : Notes sur la compatibilité du traitement paysager avec le PPRIF – A.A.P
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_8_Precisions_traitement_paysager_PPRIF.pdf](#)
- **Annexe 9** : Rapport d’études de sol – SOL-ESSAIS Environnement
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_9_Etudes_sols.pdf](#)
- **Annexe 10** : Note sur la maîtrise du risque pollution des eaux pendant les travaux de démolition – ATSI3D
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_10_Gestion_pollutions_sol_phase_travaux.pdf](#)
- **Annexe 11** : Note sur les évolutions du projet depuis le dépôt initial du dossier d’examen au cas par cas – KARDHAM
Voir le document intitulé [RECOURS_ANNEXE_11_Evolutions_projet.pdf](#)

PREAMBULE

Le projet Valcrêtes a fait l'objet de la demande d'Examen au cas par cas F09323P0039. Il consiste en la réalisation d'un programme immobilier de logements et de bureaux, qui prévoyait 8 400 m² de surface de plancher (SDP) de logements et 22 600 m² de SDP de bureaux, soit une SDP totale de 31 000 m² (voir les SDP légèrement actualisées au paragraphe A.I de ce document). Actuellement, des bâtiments et zones de parking sont déjà existants sur le site de Valcrêtes, et seront démolis pour laisser place aux nouvelles constructions.

En référence à l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, le projet immobilier Valcrêtes sur la commune de Valbonne n'était pas soumis de fait à étude d'impact, mais était **soumise à la procédure d'examen au « cas par cas » en application de l'article R. 122-2** selon la rubrique **39-a**).

Suite à l'examen de ce dossier, l'autorité environnementale, dans son arrêté n° AE-F09323P0003 du 06/03/2023 fourni en Annexe 1, a considéré que cette opération **nécessite la réalisation d'une étude d'impact** dont le contenu est défini par l'article R.112-2 du code de l'environnement.

Suite à cet avis, le Maître d'ouvrage **sollicite la possibilité d'une révision de ce dernier** en apportant les éléments complémentaires permettant de répondre aux différents points justifiant cet avis. Ce recours gracieux intervient dans les deux mois suivant la publication de l'arrêté. Cette sollicitation de recours gracieux se justifie par le fait que les porteurs du projet ont été en mesure de fournir l'ensemble des **justifications aux interrogations soulevées** par l'autorité environnementale, et de proposer des mesures adaptées à l'ampleur des incidences.

La présente note constitue ce dossier de recours gracieux, matérialisée entres autres à partir d'études techniques réalisées par différents bureaux d'études à la demande du maître d'ouvrage. Les éléments de réponse à chacun des éléments soulevés dans la décision de l'autorité environnementale sont apportés dans cette note. Le tableau suivant résume les points soulevés dans l'arrêté préfectoral portant décision d'Examen au cas par cas et les éléments de réponses apportés.

Points soulevés par l'arrêté préfectoral	Éléments de réponses apportés dans le présent dossier	Localisation dans le document
Éléments manquants :		
<i>Éléments relatifs aux obligations légales de débroussaillage.</i>	Le diagnostic écologique a été étendu aux zones soumises à obligations légales de débroussaillage.	A.III.2
<i>Éléments relatifs à la compatibilité des dispositions paysagères avec le règlement du PPRIF.</i>	L'ensemble du traitement paysager a été mis au regard des dispositions du PPRIF pour en valider la compatibilité.	A.IV.1
<i>Éléments relatifs à la prise en compte des risques pour la santé humaine liés à la pollution de l'air ambiant et aux nuisances sonores du secteur d'implantation du projet.</i>	Une modélisation des incidences cumulées du projet Valcrêtes et des projets prévus aux alentours sur les composantes qualité de l'air et ambiance sonore a été réalisée.	A.II.2 et A.II.3
<i>Éléments relatifs à la prise en compte des modes de circulation douce.</i>	Un relevé de l'ensemble des modes de mobilités douces a été réalisé. Des précisions ont été apportées sur l'ensemble des mobilités douces prévues à l'intérieur du projet.	A.VI
<i>Éléments relatifs à la prise en compte les effets cumulés du projet avec ceux du projet de complexe immobilier « La Canopée » et du projet immobilier sur le site d'Air France susvisés au regard des risques pour la santé de la population qui fréquentera le site en phase d'exploitation</i>	Voir ci-dessus. Les études sur la qualité de l'air et de l'ambiance sonore ont pris en compte les impacts des effets cumulés des deux autres projets. A cette fin, l'étude de trafic existante a été actualisée pour prendre en compte l'impact cumulé de ces projets.	A.II

Points soulevés par l'arrêté préfectoral	Eléments de réponses apportés dans le présent dossier	Localisation dans le document
Impacts potentiels du projet sur :		
<i>la qualité des eaux superficielles et souterraines ;</i>	Une note sur la justification de l'absence de pollutions provoquée lors de la phase de démolition a été émise. L'abattement des pollutions chroniques par les ouvrages de rétention et de gestion des eaux pluviales a été précisé.	A.V
<i>la biodiversité, les habitats naturels ;</i>	Le pré-diagnostic écologique réalisé à l'automne (novembre 2022) a été étendu pour couvrir un cycle complet de saison (il est actuellement en cours) afin de préciser les enjeux potentiels relevés sur certaines espèces (chiroptères, reptiles, zone humide). Il a également été étendu aux zones soumises à obligation légale de débroussaillage. L'effet cumulé des deux autres projets d'ampleur à proximité a également été estimé.	A.III
<i>le paysage ;</i>	Le traitement paysager a été revu au regard des préconisations du PPRIF, tout en veillant à maintenir un état de bonne intégration dans le tissu local de Sophia Antipolis.	A.IV
<i>la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés potentiels.</i>	Les études air et bruit susmentionnées (prenant en compte les effets cumulés) permettent de quantifier les impacts sur la santé humaine. L'isolement des bâtiments de logements a été travaillé pour prendre en compte l'ambiance sonore à venir et le classement sonore de la D198. L'étude Air et Santé a conclu que des mesures compensatoires spécifiques ne seront pas nécessaires.	A.II.2 et A.II.3

A. ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS AUX INCIDENCES POTENTIELLES RELEVÉES



A.I. EVOLUTIONS DU PROJET DEPUIS JANVIER 2023

Comme tout projet immobilier en phase en conception en amont du dépôt de PC, le projet du site de Valcrêtes a connu quelques légères évolutions depuis le dépôt de l'Examen au cas par cas en janvier 2023. Ces évolutions sont résumées dans la note d'accompagnement en jointe **Annexe 11**. Elles concernent une légère modification des surfaces de plancher, le travail plus poussé de l'adéquation entre architecture et paysage, et le développement des mobilités douces internes au projet.

A.II. VOLET SANTE HUMAINE

L'une des remarques principales contenue dans l'arrêté préfectoral concernait l'absence d'éléments relatifs aux impacts cumulés du projet VALCRETES avec les deux projets d'ampleur prévus à proximité de la zone d'étude :

- Le projet CANOPEE, qui porte sur la réalisation de 246 logements sur une surface de plancher de 14 521 m² et deux bâtiments de bureaux avec une surface de plancher totale de 12 135 m² ;
- Le projet AIR FRANCE, qui porte sur la réalisation de 137 logements sur une surface de plancher de 9 300 m².

Le principal aspect concerné par les impacts cumulés des trois projets est le **trafic**. Le trafic supplémentaire, venant s'ajouter à une zone déjà très fréquentée (présence de la Technopôle de Sophia Antipolis), est ensuite susceptible d'impacter la vie humaine à trois égards :

- Encombrement des carrefours et difficulté d'accès à la zone ;
- Détérioration de la qualité de l'air ;
- Détérioration de l'ambiance sonore.

Ces trois points ont été étudiés, et sont présentés ci-dessous ainsi que dans les annexes correspondantes.

A.II.1. Trafic attendu au vu des trois projets cumulés

→ Voir Annexe 2

Le bureau d'étude HORIZON CONSEIL a complété l'étude de trafic réalisée sur la zone en novembre 2022, en y ajoutant les effets cumulés des trois projets.

Les impacts des trois projets sur deux carrefours ont été reconstitués :

- Le carrefour giratoire des Dolines ;
- Le carrefour giratoire des Chênes Lièges.

Les résultats de l'étude sont les suivants. En pointe du matin il sera observé une augmentation de trafic :

- de 35% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, trafic passant à 2 465 véhicules contre 1 828 véhicules aujourd'hui,
- de 19% sur le carrefour giratoire des Dolines.

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

- de 36.4% sur le carrefour giratoire des Chênes Liège, trafic passant à 2 155 véhicules contre 1 580 véhicules aujourd'hui,
- de 19% sur le carrefour giratoire des Dolines.

Des **tests de capacité des giratoires** ont également été réalisés ; les résultats sont présentés dans les deux tableaux suivants. **Aucune voie d'accès n'attendra ses limites de capacité**. La réserve future en pointe qui connaîtra la plus forte baisse est celle de la route des Crêtes en heure de pointe le matin (passant de 42% de réserve à 10%).

A noter que cette étude **n'a pas pris en compte l'éventuelle diminution du trafic par le développement des mobilités douces** sur le site de Sophia Antipolis. Il n'a en effet pas été possible d'estimer la réduction de l'usage de la voiture au profit de modes doux de mobilité urbaine. Aussi, tous les chiffres présentés ici et dans cette étude **sont surestimés par rapport à la réalité**. Voir aussi le paragraphe A.VI.1 dédié aux mobilités douces aux alentours de la zone du projet.

Tableau 1 : Résultats des tests de capacité des axes routiers à proximité des deux carrefours étudiés. Source : Etude Horizon Conseil.

Giratoire des Chênes Liège	Réserve actuelle en pointe du matin	Réserve future en pointe du matin	Réserve actuelle en pointe du soir	Réserve future en pointe du soir
Route des Crêtes Nord	42%	10%	32%	15%
Voie de desserte de la CASA	98%	97%	90%	88%
Voie de desserte de l'opération Val Crêtes	100%	95%	100%	52%
Route des Crêtes Sud	70%	55%	87%	80%
Voie de desserte de l'opération Canopée		80%		88%

Giratoire des Dolines	Réserve actuelle en pointe du matin	Réserve future en pointe du matin	Réserve actuelle en pointe du soir	Réserve future en pointe du soir
Route des Crêtes	70%	63%	50%	38%
Route des Dolines Sud	31%	18%	69%	63%
Route des Dolines Centre-Urbain	99%	98%	87%	85%

A.II.2. Qualité de l'air et santé

→ Voir Annexe 3

Bien que le projet Valcrêtes ne soit pas sous le régime des études d'impact d'infrastructures routières, le maître d'ouvrage a sollicité la rédaction d'une étude suivant les principes de cette réglementation afin d'étudier au mieux les incidences de la réalisation de ce projet (étude air de niveau II en application de la note technique du 22 février 2019).

A l'état actuel, la synthèse bibliographique réalisée permet de conclure qu'une bonne qualité de l'air est relevée sur le secteur d'aménagement, très localement dégradée aux abords directs et immédiats des principaux axes de circulation du secteur, et que l'ensemble des concentrations de fond rencontrées sur la zone du projet sont inférieures voire très inférieures aux valeurs cibles et objectifs de qualité fixés par la réglementation.

En phase chantier, les populations résidantes aux abords de la zone d'aménagement seront concernées par les émissions atmosphériques. L'étude Air et Santé indique qu'il n'y a aucun impact sanitaire à craindre à cette échelle, les dimensions et le caractère temporaire du chantier permettant de limiter fortement tout risque pour la santé et la salubrité publique. Elle précise que quelques mesures organisationnelles classiques permettront par ailleurs de limiter les incidences sur l'environnement alentour.

Enfin, en phase exploitation, l'étude Air et Santé a permis une étude quantitative (quantité de polluants atmosphériques) et qualitative (dispersion des émissions de polluants). L'ensemble de la méthodologie employée, des résultats et interprétations et des cartographies modélisées sont présentes à l'**Annexe 3**.

La conclusion globale de cette étude est la suivante. De façon tout à fait logique, la génération de trafic supplémentaire induira une hausse des émissions et des concentrations en polluants. Cependant, ces générations de trafic resteront modérées en comparaison avec les trafics actuels, et **les augmentations de concentrations resteront ainsi faibles** et peu perceptibles au droit des secteurs habités de ces futurs projets.

Les concentrations en polluants seront ainsi impactées de façon faibles à négligeable (**augmentations inférieures à 3 µg/m³**) et resteront **très inférieures aux valeurs cibles et objectifs de qualité fixés** par la réglementation. La qualité de l'air ne sera ainsi pas dégradée de façon sensible sur la zone du projet et à ses abords et restera bonne après l'aménagement des trois projets cumulés, et notamment du projet de Valcrêtes.

Il n'est de fait **pas nécessaire de prévoir de mesures de compensation**, et ce, même au droit des bâtiments projetés de ce projet susceptibles d'accueillir à terme un établissement pour personnes sensibles (crèche).

A.II.3. Ambiance sonore

A.II.3.1. Bruit supplémentaire dû au trafic

→ Voir Annexe 4

Le bureau d'étude CEREG a modélisé l'ambiance sonore sur le quartier qui accueillera le projet Valcrêtes, à l'état actuel et à l'état projet. L'augmentation future du trafic estimée par Horizon Conseil (voir paragraphe A.II.1), **cumulée sur les trois projets**, a été prise comme donnée d'entrée dans la modélisation. Les détails de la modélisation sont donnés à l'**Annexe 4**.

La Figure 1 donne une cartographie des simulations acoustiques à l'état projet. Les résultats principaux relatés dans le rapport de l'étude (**Annexe 4**) sont les suivants.

La modélisation numérique en phase projet montre un impact très modéré voire négligeable sur la plupart des bâtiments existants (voir Figure 1). Seul le bâtiment *Antipolis* (indiqué sur la cartographie ci-dessous), accueillant notamment un restaurant, sera impacté significativement avec une hausse de 2.5 dB(A). Le niveau sonore en terrasse de ce restaurant pourra alors atteindre 57.5 dB(A) (ce qui reste un niveau qualifié d'agréable à supportable) ; cette hausse niveau à l'intérieur des bureaux et du restaurant ne sera pas perçue. A noter que le restaurant est principalement utilisé sur le temps de midi, où le niveau sonore sera probablement moindre.

L'étude conclut **que l'impact des 3 projets cumulés sur l'ambiance sonore globale sera globalement faible à négligeable**, et les populations résidants ou travaillant sur site ne ressentiront pas cette hausse.

Concernant le projet Valcrêtes spécifiquement, le rapport précise que pour tout étage et tout bâtiment confondu, le niveau sonore maximal constaté en façade d'un logement sera de 62 dB(A). Il précise que, de manière à respecter les niveaux sonores de 35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit requis à l'intérieur des futurs logements, un isolement **de 27 dB(A)** pourra être appliqué aux logements les plus impactés (voir le paragraphe suivant dédié à l'isolement des façades).

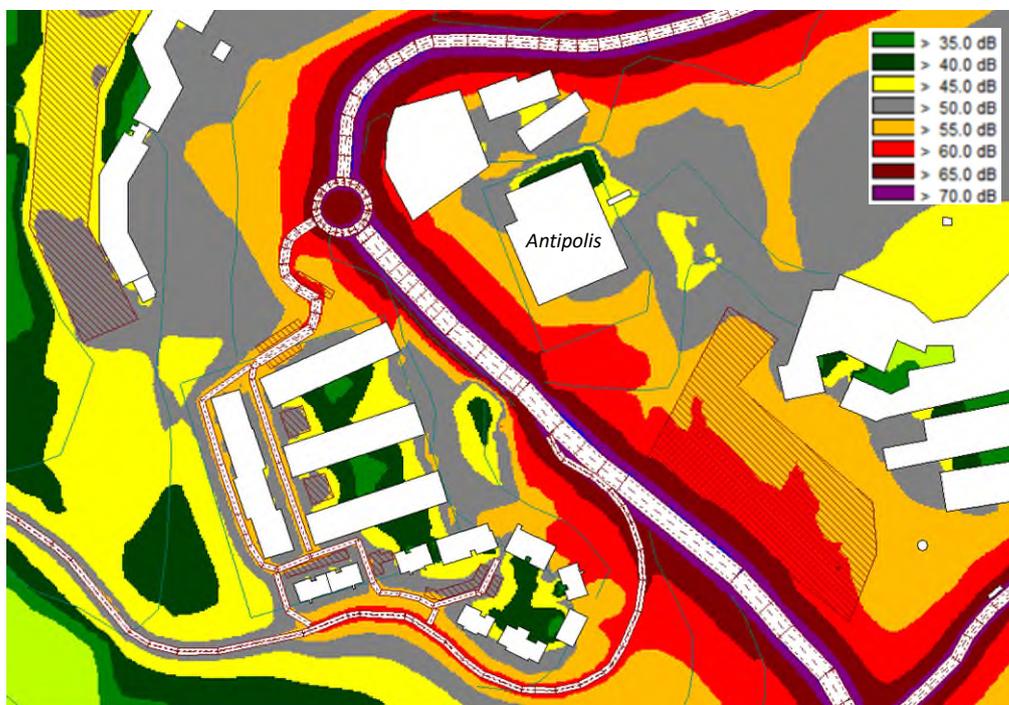


Figure 1 : Cartographie de la simulation acoustique de l'état projeté. Source : Etude Acoustique CEREG

A.II.3.2. Isolement acoustique des façades

→ Voir Annexe 5

Le bureau d'étude en acoustique JR-Acoustique a réalisé, pour le compte de la Maitrise d'ouvrage, une notice acoustique spécifique aux isollements des façades des logements (voir [Annexe 5](#)).

Les isolations des façades des immeubles d'habitation doivent respecter les exigences fixées dans l'Arrêté du 23/07/2013 modifiant l'arrêté du 30/05/1996 « relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ». Le projet est situé dans un secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures de transport terrestre à savoir :

- La D198 : classée en catégorie 4 (possibilité d'évolution en catégorie 3),
- La D103 : classée en catégorie 3.

Les isollements de façade ont été déterminés par application de la méthode forfaitaire en fonction des distances et angles de vues des infrastructures classées depuis chaque façade. Le niveau d'isolement proposé est ainsi **de 30 à 32 dB**, afin de limiter l'ambiance sonore à un niveau réglementaire.

L'isolement a également été étudié dans l'hypothèse d'un passage en catégorie 3 de la D198. A noter que cet isolement proposé est légèrement plus important que ce que propose la modélisation acoustique de CEREG (27 dB, paragraphe A.II.3.1), et est donc bien conforme à cette dernière.

La notice acoustique donne également un descriptif des réductions acoustiques permises par corps d'état des travaux (voir [Annexe 5](#)).

A.II.4. Mesures en vue de l'éventuelle mise en place d'une crèche

Le Conseil Départemental sera concerté pour la mise en place d'une éventuelle crèche au niveau des bâtiments de bureaux. Les moyens seront mis en œuvre en fonction des enjeux relevés et des préconisations du Conseil Départemental pour réduire les nuisances sonores (par ex. isolation acoustique supplémentaire au niveau de la crèche, clôture isolantes phoniques, etc.) et de pollution de l'air (par ex : ventilation double flux, etc.).

A.III. VOLET BIODIVERSITE

A.III.1. Investigations écologiques en cours sur les zones impactées par le projet (zone projet et zones OLD)

Des investigations sont actuellement en cours par TINEETUDE pour compléter le passage qui avait été réalisé en novembre 2022 sur la zone du projet. L'emprise des investigations a été élargie pour prendre en compte l'ensemble de la zone impactée par le projet, avec en particulier les zones soumises à obligations légales de débroussaillage (OLD).

La figure ci-dessous montre l'étendue de la bande réglementaire des 100 m soumise à OLD en raison du projet (périmètre bleu). Les investigations sont en train d'être réalisées dans cette emprise. A noter qu'une partie de cette emprise **était déjà soumise à OLD** du fait de la présence des bâtiments actuel (voir périmètre orange sur la figure ci-dessous). Les **nouvelles zones soumises à OLD** représentent approximativement la moitié de l'ensemble des zones soumises à OLD en raison du projet (zone en rouge ci-dessous). Les zones en vert ne sont pas comptabilisées dans le zonage nouvellement soumis à OLD, car elles le sont déjà en raison de la présence des bâtiments au nord.



Figure 2 : Bande réglementaire de 100 m autour des bâtiments, dans laquelle l'obligation légale de débroussaillage s'applique. En bleu, bande autour des bâtiments projets. En orange, bande autour des bâtiments existants. La zone rouge correspond à la zone aux alentours du projet qui n'était jusqu'à présent pas soumise à OLD, et qui le sera en raison des nouveaux bâtiments du projet. En vert, ce sont les zones déjà soumises à OLD en raison de la présence des bâtiments au nord. La parcelle stricte du projet est indiquée en noir. **Les zonages indiqués sont approximatifs et donnés à titre indicatifs, et ne sauraient constituer en l'état une base réglementaire.**

Les nouvelles investigations, ayant commencé en février-mars 2023, se poursuivront jusqu'à l'automne, et couvriront ainsi un cycle complet de saisons. Actuellement en cours, elles n'ont pas encore fait l'objet d'un rapport détaillé qui ne sera établi qu'à la fin des investigations, et **pourra être fourni à la DREAL sur demande**. Néanmoins, un premier aperçu des zones à enjeux est donné au paragraphe suivant.

Dans tous les cas, le maître d'ouvrage **s'engage à poursuivre** les investigations écologiques sur la zone du projet et sur les zones soumises à OLD. Il **s'engage par ailleurs à mettre en place l'ensemble des mesures qui seront préconisées** par les écologues pour limiter les impacts sur les écosystèmes locaux.

En termes de planning, au plus tôt, les travaux ne débuteront qu'en septembre 2024. Cela laisse le temps de réaliser les investigations écologiques sur l'ensemble des saisons, et d'intégrer les préconisations écologiques au projet.

A.III.2. Zones à enjeux biodiversité pour le respect des OLD

→ Voir Annexe 6

Lors de ses investigations, TINEETUDE a établi une carte (voir la figure ci-dessous) délimitant **les zones à enjeux biodiversité** devant faire l'objet de **préconisations spécifiques lors du débroussaillage** (voir **Annexe 6**). L'ensemble des zones ont été investiguées, et pas seulement celles nouvellement soumises à OLD. Ces zones devront :

- soit être préservées du débroussaillage (habitats à Coronille de Valence),
- soit être débroussaillées le plus tard possible (après le 31 mai), afin de préserver le cycle de floraison (pelouses à Sérapias et stations à Glaïeul douteux).

En cas de nécessité, pour les aspects de protection incendie du projet (asperseurs, voie pompier), les éventuels impacts sur ces zones seront compensés conformément aux préconisations de l'écologue (déplacement des pieds et des sols vers un site que mis en défens). Dans tous les cas, il faudra attendre la fin des investigations pour cerner correctement l'ensemble des enjeux (voir l'engagement du Maître d'Ouvrage au paragraphe A.III.1).

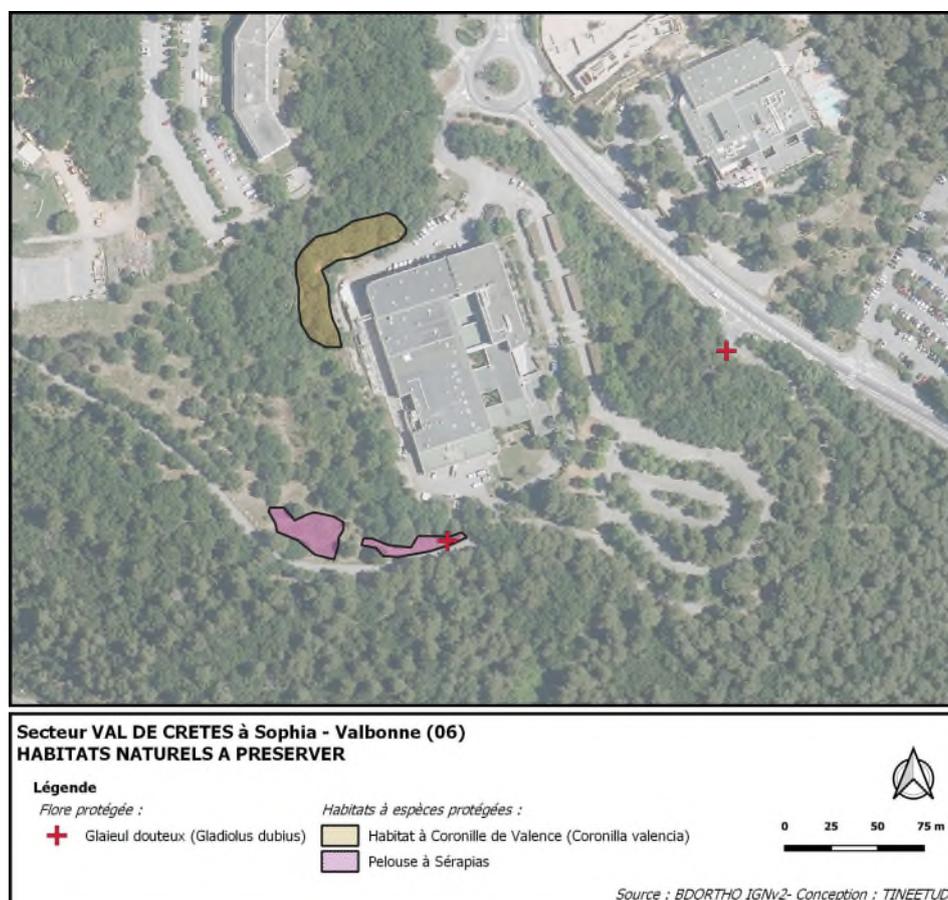


Figure 3 : Carte des enjeux biodiversité dans la zone soumise à OLD. Source : Note de synthèse de TINEETUDE.

Par ailleurs, TINEETUDE préconise, concernant la faune, de limiter la coupe des buissons ayant un caractère d’abris pour les oiseaux durant la période de nidification (printemps et début été principalement). Des préconisations de débroussaillage limitant les impacts sur la biodiversité existe (du type de la fiche jointe à l’**Annexe 6**), et seront suivies dans le cadre des OLD sur le site de Valcrêtes.

Les OLD seront suivies, comme mentionné au paragraphe A.IV.2, **par l’ONF et par un écologue.**

A.III.3. Effet cumulé des trois projets sur la biodiversité

→ Voir Annexe 6

TINEETUDE a également étudié les impacts cumulés des trois projets d’ampleur dans la zone (CANOPEE, AIR FRANCE et VALCRETES). Bien évidemment, ces impacts cumulés ne sont estimés que sur la base des investigations réalisées à ce jour. Néanmoins, il est déjà possible de conclure sur certains aspects (notamment ayant trait aux habitats). La note présente en **Annexe 6** donne les grands impacts principaux des projets CANOPEE et AIR France sur les habitats et la biodiversité, et estime l’impact cumulé du projet VALCRETES sur ces derniers.

Il conclut :

- *Quant à l’impacts du projet VALCRETES sur les habitats et la biodiversité au droit au projet AIR FRANCE :*
Le projet de VALCRETES n’aura pas d’effet cumulé avec le projet d’aménagement du site AIR FRANCE sur les deux points étudiés (à savoir présence de zone humide et présence de cortège d’orchidées sur le site d’AIR FRANCE).
- *Quant à l’impacts du projet VALCRETES sur les habitats et la biodiversité au droit au projet CANOPEE :*
« Les enjeux sur ce secteur sont très similaires aux enjeux de la parcelle voisine. Le projet de restructuration du site de Val de Crêtes aura les mêmes effets sur la biodiversité. Une étude écologique a été menée en amont du dépôt du permis et prévoit des mesures qui seront complétées par d’autres mesures selon les résultats des investigations en cours sur l’année 2023. Une évaluation des impacts sera réalisée à la suite des inventaires à l’automne 2023 et tendra à avoir des impacts résiduels nuls. »

Voir l’**Annexe 6** pour la justification des résultats principaux énoncés ci-dessus.

A.IV. VOLET PAYSAGE ET PPRIFF

A.IV.1. Gestion paysagère et PPRIFF

→ Voir Annexe 8

La note de précision fournie par l'Atelier Agapit Paysage (A.A.P. ; voir **Annexe 8**) précise la compatibilité du projet avec l'ensemble des préconisations du PPRIFF. Elle résume les dispositions suivies vis-à-vis :

- Des accès et des voiries
- De la desserte par les réseaux
- Des espaces libres et des plantations

En particulier, par rapport aux aménagements paysagers, la note précise en p.6 que les marges de recul de 3 m par rapport aux bâtiments (balcons y compris) et de 2 m par rapport aux voies de circulation seront respectées.

Elle indique également en p.7 que les essences ont été sélectionnées selon les préconisations de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA), qui donne un cahier des charges précis vis-à-vis de la lutte incendie.

La note fournie par A.A.P. précise aussi les différents moyens mis en œuvre pour limiter la consommation en eau par l'aménagement paysager prévu.

On rappelle par ailleurs de la gestion paysagère prend en compte les deux aspects suivants mentionnés et décrits dans le dossier initial d'examen au cas par cas :

- Intégration paysagère du projet dans l'environnement de qualité qu'est le site de Sophia Antipolis, tel que préconisé dans le PLU de Valbonne ;
- Gestion paysagère favorisant les continuités écologiques à l'échelle du projet et la fonctionnalité de l'écosystème local (gestion pluristratifiée, essences locales et variées, plantes mellifères, etc.).

Cette gestion ne sera dans tous les cas pas en incompatibilité avec les préconisations susmentionnées du PPRIFF, décrites en détail dans l'**Annexe 8**.

A.IV.2. Débroussaillage dans le cadre des OLD

→ Voir Annexe 8

La note fournie par l'Atelier Agapit Paysage (A.A.P. ; voir **Annexe 8** en p.3) donne des précisions quant au suivi des obligations de débroussaillage (OLD) sur le site de Valcrêtes et dans la bande réglementaire soumise à OLD.

Le débroussaillage se fera en concertation avec l'ONF et un écologue (voir **Annexe 8** en p.3 pour plus de précisions). Les dates du débroussaillage seront choisies de manière à limiter les nuisances sur la faune présente.

Les souches concernées par le débroussaillage seront coupées à ras et les déchets de coupe seront broyés. Le paillage issu de ce broyage sera répandu à la surface des sols des espaces forestiers sur une épaisseur de 3 cm maximale. Cela permettra de recréer un humus forestier, d'éviter la repousse des adventices et de limiter l'évaporation des sols. La note de A.A.P. précise également de quelle manière sera réutilisé le surplus de déchets de coupe.

En aucun cas des tas de bois morts ne seront entreposés à proximité des bâtiments.

A.V. VOLET QUALITE DE L'EAU

A.V.1. Gestion des pollutions du sol en phase travaux

→ Voir Annexe 9 et Annexe 10

Le cabinet ATSi3D a émis une note complémentaire (voir **Annexe 10**) vis-à-vis de la gestion, en phase travaux, des pollutions du sol identifiés par SOL ESSAIS en 2022 (rapport de SOL ESSAIS donné en **Annexe 9**). SOLS-ESSAIS a relevé des pollutions aux hydrocarbures, et via d'autres composés inorganiques (chrome et fraction soluble avec les sulfates, dépassement de seuil selon l'arrêté du 12/12/2014).

La maîtrise du risque de pollution par les pollutions présentes dans le sol se fera de la manière suivante.

- La zone impactée par les pollutions aux composés hydrocarbures sera gérée conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués. Les terres excavées seront **évacuées hors site** en filière adaptée.
- Les matériaux impactés par les pollutions inorganiques seront **réutilisés sur site en couche de forme ou de base** sur une ou plusieurs zones **qui seront couvertes** (couverture de type voirie, parking, etc.) dans le but de limiter les éventuels phénomènes de lixiviation sous l'action des épisodes pluvieux. Ces prestations seront encadrées et contrôlées lors des travaux. Cette gestion des terres non inertes se fait au sens de l'arrêté du 12/12/2014.

Au vu des pollutions présentes sur site et des modes de gestion prévus, le rapport de ATSi3D conclut à l'absence d'impact résiduel sur les eaux souterraines s'écoulant au droit du site.

Davantage d'informations sont données en **Annexe 10** (p.5).

A.V.2. Gestion des pollutions accidentelles en phase travaux

Le rapport de ATSi3D précise également qu'au vu de la topographique, du sens d'écoulement attendu des eaux de surface et de l'effet de ruissellement très limité, les cours d'eau les plus proches du site ne seront pas atteints en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbures par les engins de chantier.

En complément, on rappelle que l'ensemble des mesures de précautions classiques seront prises en phase travaux pour éviter tout risque de pollution accidentelle. Ces mesures sont décrites à l'Annexe 7 du dossier initial d'Examen au cas par cas et à l'**Annexe 10** du présent document. Ces dispositions seront intégrées dans les documents projet dès la phase de consultation des entreprises et seront suivies, encadrées et contrôlées par la Maitrise d'œuvre et/ou l'Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage au cours des travaux.

A.V.3. Gestion des pollutions chroniques dans les eaux de ruissellement

La partie concernant les eaux pluviales dans le dossier d'Examen au cas par cas précisait le dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux, et décrivait les modalités de rejets dans les noues paysagères et les vallons alentours.

Elle ne comprenait pas de précisions quant à l'**abattement des pollutions chroniques** en phase exploitation, ce qui manquait pour l'évaluation complète des incidences du projet. La note ci-dessous apporte ces précisions. Elle décrit précisément **les sources potentielles des pollutions issues des eaux pluviales sur le projet**, ainsi que les **aménagements prévus pour limiter** au maximum les rejets dans le milieu.

Caractérisation des sources de pollutions issues des eaux pluviales

La principale source de pollution des Eaux Pluviales issues du projet provient du ruissellement de celles-ci sur les différentes surfaces constitutives de la parcelle entraînant leur lessivage / érosion.

En fonction de l'exutoire des eaux pluviales les pollutions peuvent migrer plus ou moins vite vers le milieu superficiel ou souterrain. Sur le projet de Val crêtes, plusieurs typologies d'exutoires vont être sollicités :

- Le milieu souterrain, au travers d'un forage d'infiltration,
- Le milieu superficiel au travers d'ouvrages de dispersions existants, en surface,
- Le milieu superficiel au travers de rejet dans les réseaux pluviaux publics.

Les pollutions et les concentrations dépendent de plusieurs facteurs, certains indépendants du projet (intensité de la pluie notamment et période préalable de temps sec, effet « choc ») d'autres directement liés aux aménagements (nature des matériaux et des activités en particulier).

Les aménagements prévus sur le projet peuvent induire les sources de pollution suivantes :

Détails aménagements réalisés dans le cadre du projet	Origine potentielle des pollutions des eaux pluviales
Bâtiments tertiaires et logements – Espaces de toitures	Pollutions bactériennes liées aux déjections de volatiles, Composition même des eaux précipitées
Parking extérieur 80 places et voiries d'accès	Caractéristiques du bitume (phénols hydrocarbures), échappements, plaquettes de freins, huiles, gommages de pneus > pollutions chroniques diffuses (métaux lourds, liquides légers, etc). Pollutions bactériennes liées aux déjections animales (animaux domestiques, volatiles, animaux sauvages) Composition même des eaux précipitées
Parkings souterrains (803 places)	Échappements, plaquettes de freins, huiles, gommages de pneus, hydrocarbures
Espaces verts pleine terre ou sur dalle	Entretien avec utilisation de produits phytosanitaires type pesticides, engrais chimiques... Sols pollués au préalable de l'aménagement entraînés par érosion ou l'infiltration Pollutions bactériennes liées aux déjections animales (animaux domestiques, volatiles, animaux sauvages) Composition même des eaux précipitées
Aménagements annexes : transformateurs, locaux OM	Lessivage de déchets sur sols

De manière générale les caractéristiques des aménagements et les usages en phase exploitation sont peu susceptibles d'induire des pollutions significatives des eaux pluviales.

- Les toitures ne contiendront pas de matériaux type Zinc ou Cuivre (métaux lourds) et seront pour partie végétalisées et inaccessibles,
- Les voiries sur le site seront limitées en emprise, la majeure partie des stationnements se situant en souterrain (803 places en souterrains, pour 883 places au total, soit 91 % des places en souterrain),

Mesures mises en place

Phase de conception : sont privilégiés des revêtements / matériaux non susceptibles d'émettre des polluants. Les toitures sont soit végétalisées soit en graviers, la part de matériaux polluants sera de ce fait faible à nulle.

Les principes de gestion des Eaux Pluviales proposés permettent de limiter les ruissellements en plaçant des dispositifs de rétention au plus proche des surfaces à collecter (rétention en toiture, bassin enterré, noues de dispersion). Les ruissellements et donc le transport de polluants sont fortement limités.

Infiltration des eaux pluviales de certaines toitures dans le milieu souterrain : le projet prévoit d'exploiter le potentiel karstique du site pour l'évacuation d'une partie des eaux de toitures du projet. Avant évacuation par forage, un ouvrage de gestion des matières en suspension (MES) et des flottants sera mis en œuvre pour limiter le colmatage de l'ouvrage et bloquer une part des éventuelles pollutions présentes dans les particules décantables. Il a été pris le parti de ne renvoyer au milieu souterrain que des eaux de toitures car ces dernières sont par nature moins polluées que les eaux de voirie.

En phase exploitation il pourra être intégré des prescriptions spécifiques telles que l'interdiction de l'usage de pesticides pour l'entretien des espaces verts et des toitures végétalisées.

Ces actions « à la source » constituent les mesures les plus efficaces pour lutter contre les apports de polluants vers les milieux récepteurs.

En complément un ouvrage de décantation en amont du bassin d'infiltration permettra de collecter la pollution particulaire en amont du bassin d'infiltration.

Le tableau ci-dessous recense les mesures associées à chaque source de pollution identifiée.

Détails aménagements réalisés dans le cadre du projet	Origine potentielle des pollutions des eaux pluviales	Détails aménagements réalisés dans le cadre du projet
Bâtiments tertiaires et logements – Espaces de toitures	Pollutions bactériennes liées aux déjections de volatiles, Composition même des eaux précipitées	Toitures végétalisées ou gravillonnées permettant le stockage d'eau (part nulle de cuivre, zinc, plomb en comparaison à une toiture métallique) Un point d'attention pourra être porté sur l'entretien des espaces végétalisés en évitant notamment les pesticides. Transit des sorties EP des toitures dans des réseaux enterrés ou de noues végétalisées.
Parking extérieur 80 places et voiries d'accès	Caractéristiques du bitume (phénols hydrocarbures), échappements, plaquettes de freins, huiles, gommages de pneus > pollutions chroniques diffuses (métaux lourds, liquides légers, etc). Pollutions bactériennes liées aux déjections animales (animaux domestiques, volatiles, animaux sauvages) Composition même des eaux précipitées	La part de parkings extérieurs est réduite car la majeure partie des stationnements se fait en souterrain (seulement 9 % en extérieur). Les eaux de lessivage passeront par des ouvrages de rétention équipés de parois siphonides et présentant d'importantes capacités de décantation. La majeure partie des pollutions chroniques étant liée aux Matières En Suspension, les ouvrages de stockage assureront un abatement des pollutions et un blocage des liquides légers.
Parkings souterrains (803 places)	Échappements, plaquettes de freins, huiles, gommages de pneus, hydrocarbures	Des bacs à hydrocarbures sont prévus dans les parkings souterrains, ils seront vidangés par une entreprise spécialisée
Espaces verts pleine terre ou sur dalle	Entretien avec utilisation de produits phytosanitaires type pesticides, engrais chimiques... Sols pollués au préalable de l'aménagement entraînés par érosion ou l'infiltration Pollutions bactériennes liées aux déjections animales (animaux domestiques, volatiles, animaux sauvages) Composition même des eaux précipitées	Une étude de SOL-ESSAIS a montré que certaines parties du site présentent des pollutions de sols. Des prescriptions liées à la gestion de ses sols sont données dans l'étude pour limiter les incidences de ces terres. En particulier le recouvrement des terres présentant des teneurs élevées pour certains polluants par une couche de terre saine imperméable permettra d'éviter le transfert de polluants par infiltration (voir le paragraphe A.V.1). Des préconisations seront faites lors de l'exploitation du site sur le non-recours de pesticides pour l'entretien des espaces verts
Aménagements annexes : transformateurs, locaux OM	Lessivage de déchets sur sols	Les ordures ménagères ne seront pas stockées à l'air libre mais dans un local empêchant tout lessivage par les eaux pluviales. Les transformateurs électriques seront fermés et couverts.

A.VI. VOLET MOBILITES DOUCES

A.VI.1. Mobilités douces aux alentours du projet

→ Voir Annexe 2

L'étude de trafic réalisée par Horizon Conseil fait état des modes de circulation doux existants aux alentours de la zone du projet (voir p.12 de l'Annexe 2).

Il n'a pas été possible, lors de l'étude de trafic, d'estimer précisément la réduction du trafic grâce aux mobilités douces. L'échelle d'incertitudes aurait été trop importante. Quoi qu'il en soit, le développement des mobilités douces sur la communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA), et en particulier sur les axes reliant la technopole de Sophia Antipolis aux villes voisines, est un programme actif et prioritaire de la CASA. Les objectifs de développement des mobilités douces rentrent notamment dans le cadre de l'élaboration actuelle du SCOT qui vaudra PCAET, et qui est développé conjointement au Plan de Mobilité (PDM). La CASA a par ailleurs déjà mis en place, via son Plan Vélo Sophia Antipolis, un certain nombre d'actions pour favoriser le choix d'un mode de déplacement urbain doux (prêts de vélos, ateliers de réparation, permanence de conseils et d'informations, etc.). A noter également que la démocratisation actuelle du covoiturage, via des prises de consciences, la mise en place d'aires dédiées et le développement d'applications smartphone (France Covoit, Klaxit, etc.), viendra également participer à la réduction du flux de voiture estimé dans l'étude d'Horizon Conseil.

Ces actions ne dépendent pas spécifiquement du maître d'Ouvrage, qui n'a d'actions qu'à l'échelle de son projet (voir le paragraphe suivant).

A.VI.2. Mobilités douces sur le site du projet en lui-même

→ Voir Annexe 7

Les moyens de mobilité douce au sein même du projet ont été précisés depuis le dépôt du dossier d'Examen au cas par cas en janvier 2023. L'Annexe 7 présente une note complète sur l'ensemble des mobilités douces au sein du projet de bureaux et logements de Valcrêtes. Elle décrit à la fois les **chemins prévus** pour les piétons, les personnes à mobilité réduite et les vélos/trottinettes/autres modes de circulation apparentés, et les **locaux de rangement** pour ces mêmes moyens de mobilité douce.

Les **cheminements** prévus sont intégrés au projet depuis la phase de conception, et sont intégrés entre les différents bâtiments. Des moyens de communication en sous-sol des différents bâtiments sont également prévus (voir les deux planches fournies dans l'Annexe 7). Le développement du sentier pédestre indiqué dans cette même annexe s'est également fait dans l'idée de favoriser le passage pédestre du bloc de logement VALCRETES jusqu'à la gare routière qui se situe derrière le projet CANOPEE (passage piéton existant au droit du chemin de la Roberte), ce qui va aussi dans le sens du projet public du sentier passant du sud de CANOPEE et de VALCRETES. Ce sentier pédestre sur le site de VALCRETES permettra également aux habitants des logements de rejoindre facilement l'arrêt de bus au niveau du rond-point des Chênes lièges, au nord du site du projet (voir la planche 1 dans l'Annexe 7).

Les **locaux vélos dans les espaces bureaux** sont prévus pour quasiment 16% de l'effectif total des employés, conformément à la dernière réglementation vélos en vigueur qui impose un dimensionnement basé sur 15% de la masse salariale. Des vestiaires sont également prévus pour permettre aux employés de se doucher une fois arrivés sur place. Dans les logements, une place vélo par logement (soit 133) est prévue.

Voir l'Annexe 7 pour les plans et plus de précisions sur l'ensemble des aménagements.

B. SYNTHÈSE GLOBALE



Synthèse globale

Le Tableau 2 ci-dessous résume les principaux enjeux et incidences, ainsi que les mesures ERC complémentaires mises en place (se référer aux paragraphes correspondant du présent document pour des explications plus détaillées). Ces mesures viennent s'ajouter ou préciser l'ensemble des mesures déjà détaillées dans le dossier initial d'Examen au cas par cas.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux au droit du projet et des mesures ERC mises en place.

Thématique	Enjeux environnementaux	Points du projet en tension éventuelle avec ces enjeux	Etudes réalisées / Note de précision produite	Mesures ERC complémentaires mises en place (voir le détail dans chacun des Volets détaillés en section A)
Eaux souterraines	Projet en partie dans le zonage du périmètre de protection éloignée des sources Romaines.	Présence de composés hydrocarbures et d'autres composés inorganiques au delà des seuils réglementaires sur le site.	<ul style="list-style-type: none"> Note de précision sur la gestion du risque pollution en phase travaux en raison de la présence de sols pollués. Note de précision sur l'abattement des pollutions chroniques en phase exploitation du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> En phase travaux : extraction des sols pollués aux composés d'hydrocarbures en filières adaptées. Réutilisation sur site en couche de forme ou de base des matériaux contaminés par les composés inorganiques. Ils seront enterrés sous des espaces imperméables pour éviter toute lixiviation ou lessivage. En phase exploitation : gestion des eaux pluviales prenant en compte les enjeux de pollution sur le site.
Eaux superficielles	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 Freyourouo). Les cours d'eau alentours sont en mauvais ou médiocre état écologique, et subissent des pressions risquant de porter atteinte aux objectifs environnementaux.	Augmentation du trafic sur la zone, susceptible de provoquer une augmentation des pollutions chroniques en phase exploitation.		
Risques naturels et technologiques	La zone du projet est en bordure d'une zone Rouge à risque incendie fort.	Présence de logements et de bureaux à protéger des risques incendies.	<ul style="list-style-type: none"> Précisions apportées quant aux compatibilités du traitement paysager vis-à-vis des recommandations du PPRIF. 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de l'ensemble des préconisations du PPRIF en matière de traitement paysager. Suivi des recommandations de la CASA en matière de palette végétale. Mesures de réduction de la consommation en eau pour le traitement paysager. Respect des préconisations du PPRIF en matière d'OLD.
Milieu naturel	Le projet jouxte le parc Naturel Départemental de la forêt de la Brague et un espace boisé classé. 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. Une zone humide se trouve à 140 m au sud de la zone du projet (Bouillide).	Le projet s'implante sur une zone déjà occupée de bâtiments désaffectés. Les principaux enjeux se trouvent donc au niveau des zones soumises à obligation légale de débroussaillage (OLD) pour la protection incendies.	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic écologique étendu à l'ensemble des zones soumises à OLD et à un cycle complet de saisons. Diagnostic en cours qui sera poursuivi, et qui émettra l'ensemble des préconisations nécessaires pour limiter au plus les impacts résiduels. 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi des OLD par l'ONF et un écologue. Respect des préconisations concernant le débroussaillage dans les zones relevées à enjeux. Gestion paysagère qui intègre les aspects fonctionnalité de l'écosystème local. Engagement à poursuivre les diagnostics écologiques, et engagement à respecter l'ensemble des préconisations et mesures ERC qui seront émises par l'écologue.

Thématique	Enjeux environnementaux	Points du projet en tension éventuelle avec ces enjeux	Etudes réalisées / Note de précision produite	Mesures ERC complémentaires mises en place (voir le détail dans chacun des Volets détaillés en section A)
Milieu humain	Présence de logements. Trafic déjà dense sur la Technopôle de Sophia Antipolis.	Augmentation du trafic. Détérioration potentielle de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore.	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes sur les effets cumulés des trois projets CANOPEE, AIR FRANCE et VALCRETES sur l'augmentation attendu du trafic. • Etudes sur les impacts de cette augmentation cumulée du trafic sur la qualité de l'air et l'ambiance sonore. • Etude pour l'isolement acoustique des façades des bâtiments. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des mobilités douces favorisées au sein du projet (espaces piétons, PMR et vélos, garages à vélos et vestiaires dans les bureaux, etc.). • Isolement acoustique des façades des logements pour limiter le bruit à 30 dB. • En l'absence de dépassements de seuils pour les polluants atmosphériques, aucune mesure compensatoire ne sera à mettre en place pour cet aspect-là, même dans l'hypothèse de la présence d'une crèche.