

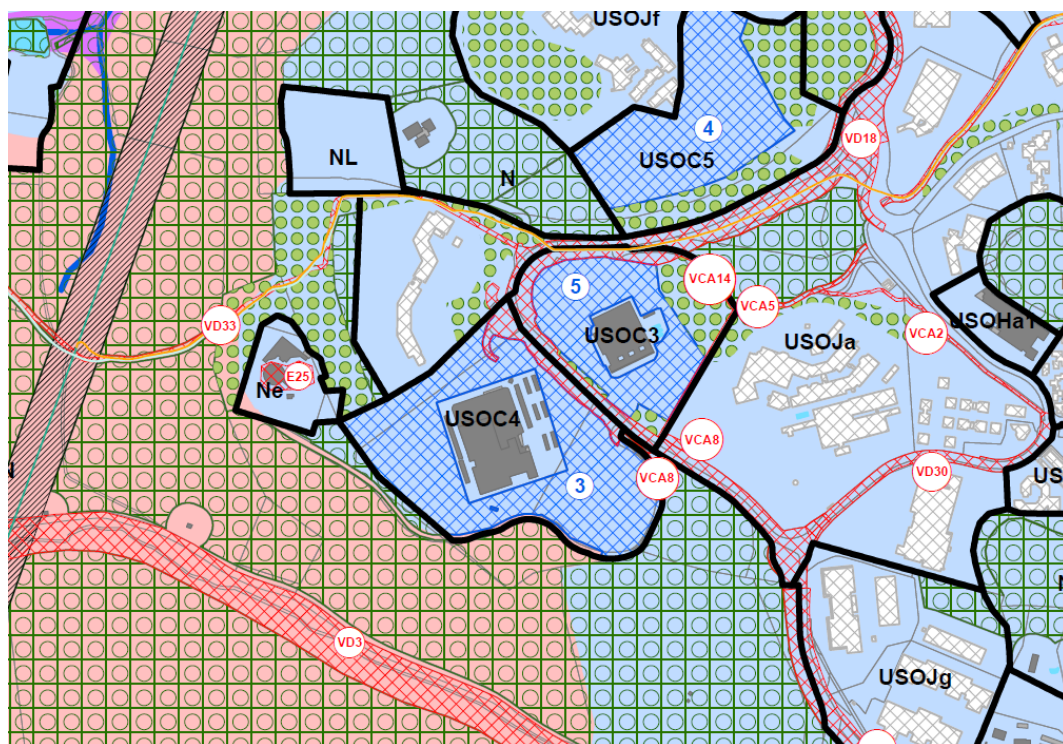


Figure 21 : Extrait du plan de zonage du PLU de Valbonne. La zone du projet au centre de l'image est classée en zone de Servitude de Mixité Sociale (zone quadrillée en lignes bleues).

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 ;
- Les services et commerces de proximité (sous conditions) ;
- 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 : le PLU indique entre autres que 80% des places de parking doivent se trouver en sous-sol. Les modalités exactes de stationnement sont actuellement en discussion avec la mairie.

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 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Tableau 4 : Synthèse des enjeux au droit du projet

Thématique	Niveau des enjeux	Enjeux environnementaux
Eaux souterraines	Faible	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 à environ 80 m de profondeur sous la zone du projet. 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. 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.
Eaux superficielles	Moyen	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.
Risques naturels et technologiques	Moyen	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. Il n'y a pas de risques inondations de la zone du projet. 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.
Ecosystèmes	Fort	Le projet s'inscrit dans un milieu naturel forestier de qualité, qui jouxte le parc Naturel Départemental de la forêt de la Brague. 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 ; elle correspond aux pourtours du Ruisseau de la Bouillide. Le projet est soumis à autorisation de défrichement (surface de moins de 13 000 m²). Une centaine d'arbres seront abattus, à la fois dans l'espace de type forestier et entre les bâtiments existants. Le projet engendrera également des obligations légales de débroussaillage sur tout son pourtour Sud et Est.
Milieu humain	Moyen	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. Les mobilités douces sont encore relativement peu développées aux alentours de la zone du projet.

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 mur de soutènement à l'ouest est également bien conservée. Voir Figure 22.

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



Figure 22 : Vue transverse de l'implantation des bâtiments respectant la topographie du milieu. 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, en bien moindre quantité et moins profonds que dans la précédente version du projet, 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'incidence du projet non plus sur l'écoulement de la nappe en phase exploitation.

Le projet prévoit de plus une imperméabilisation totale quasi identique à l'état initial (en termes de surfaces actives au niveau des écoulements). Il n'y aura donc pas d'impact 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.

Le rapport de ATSI3D précise qu'au vu de la topographie, 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 18 du dossier initial d'Examen au cas par cas. Ces dispositions seront intégrées dans les documents projet dès la phase de consultation des entreprises et seront suivies, encadrées et contrôlées par la Maîtrise d'œuvre et/ou l'Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage au cours des travaux.

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.

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 deux forages d'infiltration (dont un 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.

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'incidence 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.

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 de deux forages 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 en silo (697 places pour la partie bureaux et 136 pour la partie logements) ainsi que 2 places de stationnement en extérieur pour la partie logements 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
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 générales 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 silo.

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 forages, 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 végétalisée en évitant notamment les pesticides. Transit des sorties EP des toitures dans des réseaux enterrés ou de noues végétalisées.
Parking en silo (697 places pour la partie bureaux et 136 pour la partie logements) ainsi que 2 places de stationnement en extérieur pour la partie logements 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 silo. 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.
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. Des préconisations seront faites lors de l'exploitation du site sur le non-recours de pesticides pour l'entretien des espaces verts
Aménagements annexes :	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.

transformateurs, locaux OM		Les transformateurs électriques seront fermés et couverts.
-------------------------------	--	--

L'aménagement du projet n'aura donc pas d'incidence 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 pluviales 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 100 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.

La figure ci-dessous montre l'étendue de la bande réglementaire des 100 m soumise à OLD en raison du projet initial (en orange) et actuel (en bleu).

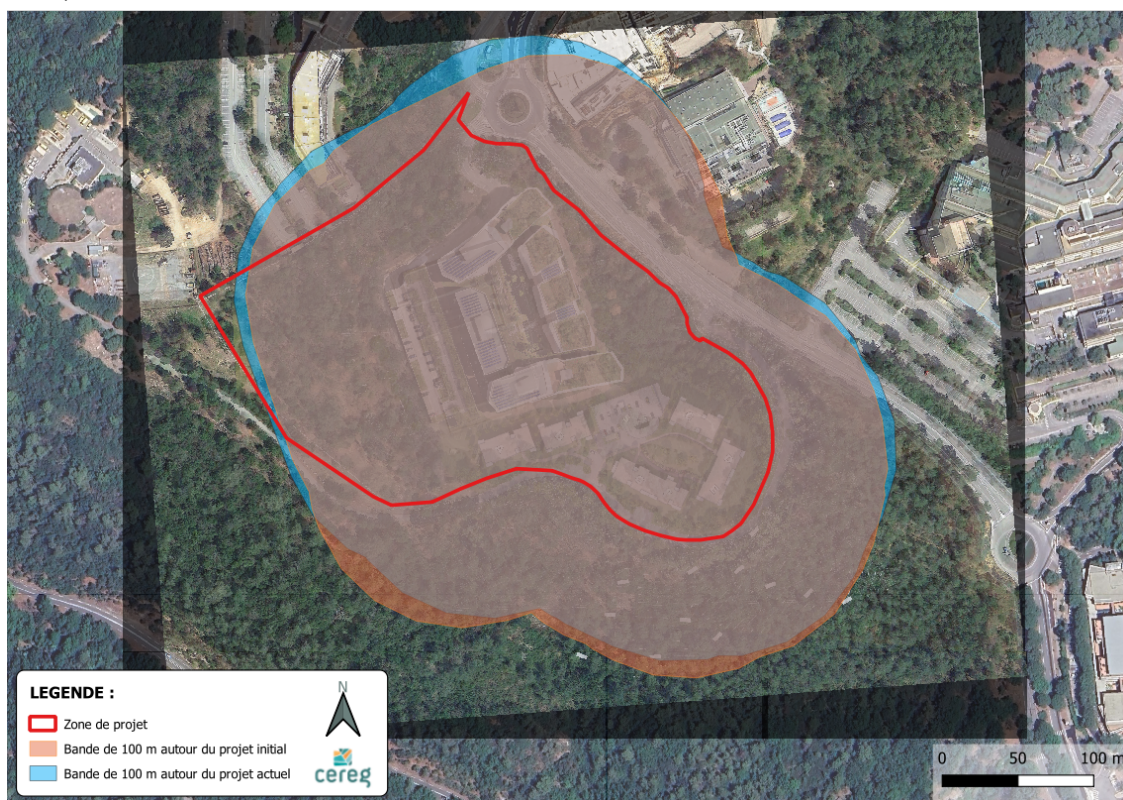


Figure 23 : Bande règlementaire de 100 m autour des bâtiments, dans laquelle l'obligation légale de débroussaillage s'applique.

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. Le volet paysager (en Annexe 10) précise la compatibilité du projet avec l'ensemble des préconisations du PPRIF. 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 page 56 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 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 que 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.).

La note donne de surcroît 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.

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.

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 13 775 m² (contre 7 500 m² à l'état actuel), soit 22 % 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 75 %, supérieur de 7 % 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 initial, 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

A l'état initial, le milieu contient d'anciens bâtiments, et la zone est imperméabilisée sur plus de 20 000 m². Les bâtiments étant inutilisés 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. (Annexe 10) ou lors du diagnostic écologique de TINEETUDE Ingénierie (Annexe 9) en montrent un extrait.

Le diagnostic écologique 4 saisons réalisé entre novembre 2022 et septembre 2023 relève les enjeux floristiques et faunistiques.

En ce qui concerne la **flore et les habitats**, le diagnostic a recensé 3 espèces végétales protégées et une espèce à intérêt remarquable au niveau du pourtour de la parcelle, qui présente donc des **enjeux forts**.

Les zones végétalisées sur l'aire d'étude présentent quant à elles des **enjeux modérés** car elles peuvent abriter des espèces faunistiques inféodées aux milieux urbains.

Concernant la **faune**, une espèce protégée (l'écureuil roux) a été recensée sur la zone d'étude, dans les milieux boisés. Des chiroptères ont également été identifiés lors des investigations. Leur corridor de déplacement et leur zone d'alimentation se situent au niveau des espaces boisés et des arbres en haut du mur de soutènement. Ici, **l'enjeu est fort**. La présence de milieux ouverts et buissonnés constitue une zone d'alimentation pour les **oiseaux**, l'enjeu y est donc considéré comme **modéré**.

Enfin, les enjeux sont également **modérés** pour les **reptiles** qui s'abritent dans les murs en pierre ou les fissures des bâtiments initialement présents sur le site.

La Figure 24 résume les enjeux sur la biodiversité en fonction des différentes zones rencontrées sur l'aire d'étude.

Pour compenser les impacts du projet, des préconisations sont indiquées. Il est notamment conseillé de :

- Privilégier un calendrier de travaux qui évite la perturbation des espèces ;
- Intégrer des gîtes et nichoirs artificiels pour favoriser l'habitat des espèces ciblées sur le site ;
- Mettre en place des toitures végétalisées, avec un choix de semences et de plantations en faveur de la biodiversité ;
- Réduire au maximum les sources lumineuses ;
- Réaliser un suivi écologique en phase chantier.

Le diagnostic écologique conclut qu'après suivi des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels seront nuls.

Voir l'Annexe 9 pour plus de précisions.

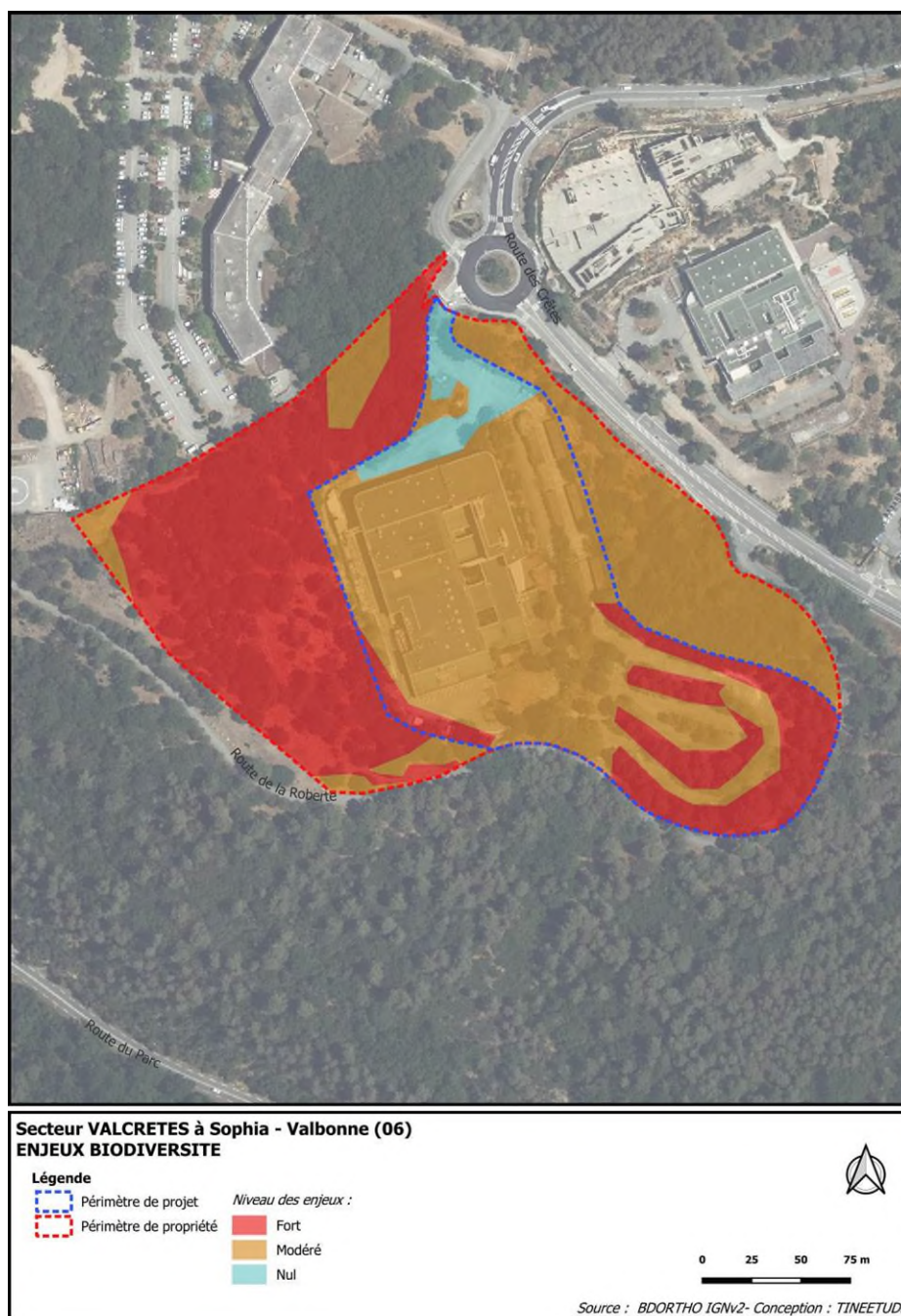


Figure 24 : Enjeux sur la biodiversité

Effets cumulés des trois projets sur la biodiversité

TINEETUDE a également étudié les impacts cumulés des trois projets d'ampleur dans la zone (CANOPEE, AIR FRANCE et VALCRETES). L'étude actualisée en mai 2024 par TINEETUDE 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 (voir Annexe 9 pour plus de précisions) :

- Aucun effet cumulé avec le projet d'aménagement du site Air France, qui a de son côté des incidences principalement sur les pelouses xériques et les zones humides ;
- Les enjeux de l'aire d'étude sont similaires à ceux du projet La Canopée, à savoir la démolition de bâtis favorables aux chiroptères, l'impact sur les pelouses à herbacées, sur les pierriers (favorables aux reptiles) et sur les habitats à grande biodiversité favorables à l'avifaune et à l'écureuil roux. Néanmoins, l'évaluation des impacts suite aux inventaires 4 saisons conclut à l'absence d'effets cumulés avec les impacts évalués sur le secteur du projet de la Canopée.

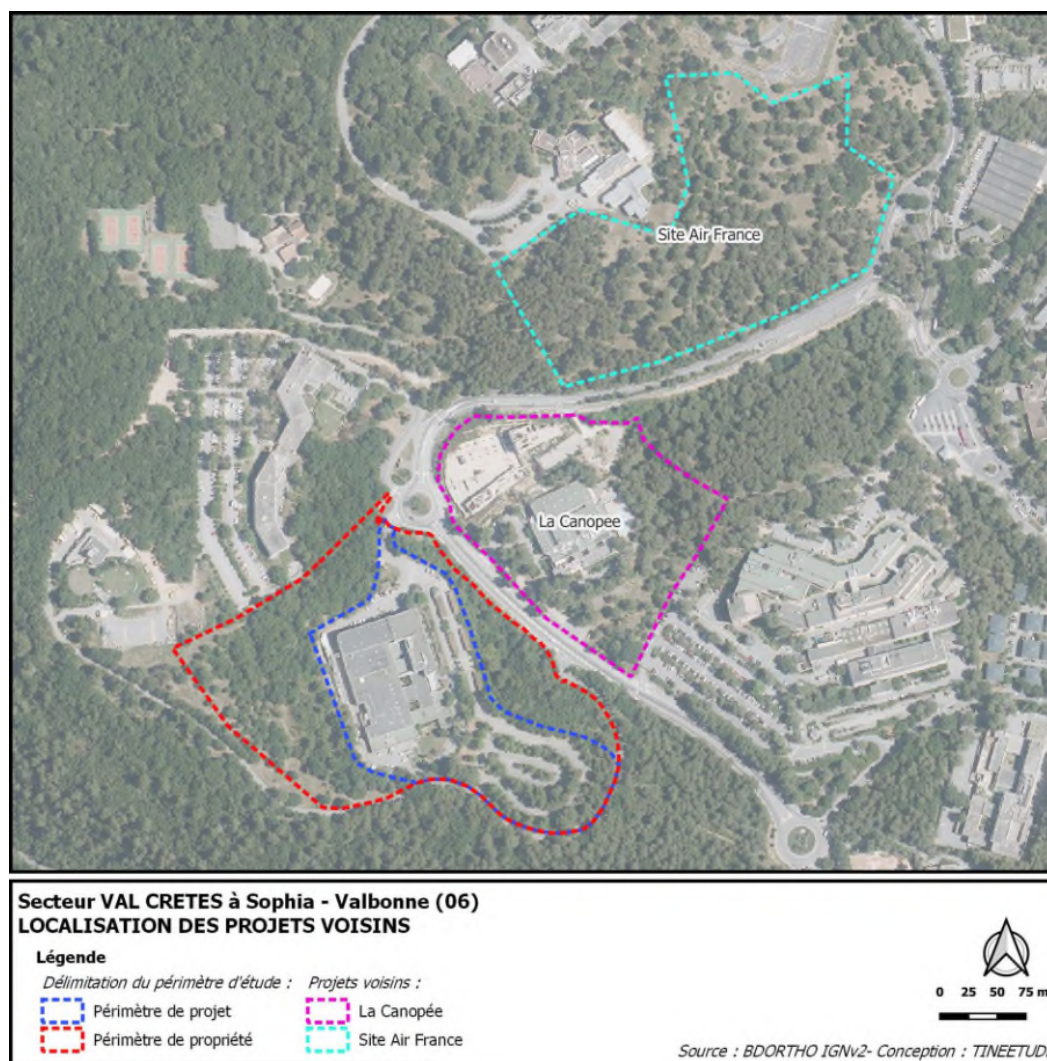


Figure 25 : Localisation des projets par rapport au site Valcrêtes

Obligations légales de débroussaillage (OLD)

Une réunion sur site s'est déroulée avec les services du Département en mai 2023, afin de délimiter les zones devant être débroussaillées par le Département ainsi que les zones devant être débroussaillées par le Maître d'ouvrage dans le cadre de l'application des OLD.

TINEETUDE a réalisé des relevés faune et flore et a établi une carte délimitant les zones devant être (voir Annexe 9) :

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

Vis-à-vis de la faune, il sera indispensable de limiter la coupe des buissons ayant un caractère d'abris pour les oiseaux durant la période de nidification (printemps et début été principalement).

Les OLD seront suivies, comme mentionné, par l'ONF et par un écologue.

Après suivi des mesures d'évitement et de réduction préconisées, les impacts résiduels liés à l'OLD seront nuls (voir Annexe 9).

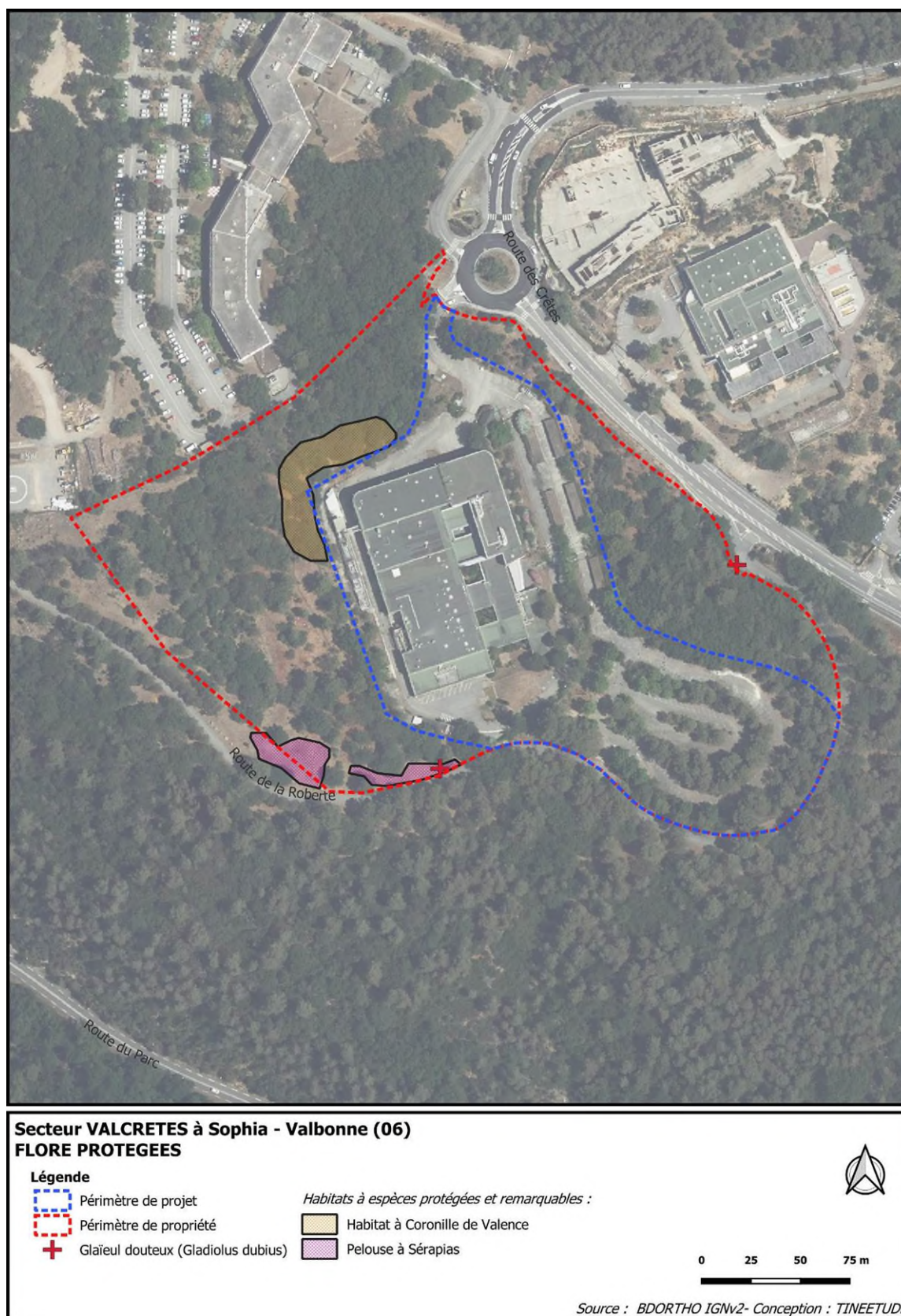


Figure 26 : Habitats à préserver lors des OLD. Source : Etude de TINEETUDE

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 conclut à l'absence d'impact résiduel sur la biodiversité locale devant être compensé par des mesures compensatoires.
- Le traitement paysager et architectural du projet favorise les ilots 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 initialement présents sur la zone de 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 :

- Le projet prévu permettra de masquer au maximum les bâtiments depuis l'espace public, en renforçant l'écran végétal sur le talus en amont de la route des Crêtes depuis le Carrefour de Chênes lièges". 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. Valorisation des vues vers le grand paysage et créations de continuités visuelles.
- De diminuer les surfaces imperméabilisées existantes.
- De créer des ilots paysagers entre les bâtiments, qui seront propices au repos et aux rencontres entre voisins.

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 devrait s'intégrer aux caractéristiques paysagères du site, sans incidences négatives sur le paysage par rapport à l'état actuel, et donc sans cumul supplémentaire lié à la présence du projet Canopé. L'ABF a émis un avis favorable sur le projet, sous réserve que les toitures des bâtiments bureaux A et D soient retirées, ce que Nexity s'est engagé à faire.

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

C.IV.1. Incidences sur les infrastructures de transport – Projet Valcrêtes seul

Phase travaux

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

Phase exploitation

Pour l'ancienne version du projet, l'étude de trafic d'HORIZON Conseil avait 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 dernières évolutions du projet prévoyant une diminution des places de parking et du trafic engendré, les résultats présentés ci-dessous sont donc des surestimations par rapport à ce que le projet prévoit actuellement.

Pour l'ancienne version du projet :

En pointe du matin il aurait été 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 aurait été 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'aurait été 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 auraient pu 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 auraient été accentués mais la réserve de capacité de la branche serait restée supérieure à 20%.

En phase exploitation, l'étude effectuée pour l'ancien projet ne concluait à aucune dégradation des conditions de circulation dans la zone d'étude. Les dernières évolutions du projet diminuant le trafic attendu en phase exploitation du fait de la diminution de la capacité d'accueil sur le site, les conclusions restent valables pour la nouvelle version du projet, et sont même surestimées (incidences moindres).

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.

C.IV.2. Incidences sur les infrastructures de transport – Impact cumulé des 3 projets Valcrêtes, Canopé et Air France

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.**

Tableau 5 : 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%

En phase exploitation, l'étude effectuée au niveau effets cumulés pour l'ancien projet ne concluait à aucune dégradation des conditions de circulation dans la zone d'étude. Les dernières évolutions du projet diminuant le trafic attendu en phase exploitation (30 %) du fait de la diminution de la capacité d'accueil sur le site, les conclusions restent valables pour la nouvelle version du projet, et sont même surestimées (incidences moindres).

Les études présentées ci-après (air et bruit) prennent en compte les impacts cumulés.

C.IV.3. Incidences sur la qualité de l'air – Phase exploitation – Impacts cumulés des 3 projets Valcrêtes, Canopé et Air France

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 résidentes 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 15.

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**.

En phase exploitation, l'étude effectuée au niveau effets cumulés pour l'ancien projet concluait à un impact faible à négligeable sur la qualité de l'air. Les conclusions restent valables (et mêmes surestimées – incidences moindres) pour la nouvelle version du projet.

C.IV.4. Incidences sur l'ambiance sonore – Phase exploitation – Impacts cumulés des 3 projets Valcrêtes, Canopé et Air France

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 C.IV.2), **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 14.

La modélisation numérique en phase projet montre un impact très modéré voire négligeable sur la plupart des bâtiments existants. Seul le bâtiment *Antipolis*, 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 résidents 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).

En phase exploitation, l'étude effectuée au niveau effets cumulés pour l'ancien projet concluait à un impact faible à négligeable sur l'ambiance sonore. Les conclusions restent valables (et mêmes surestimées – incidences moindres) pour la nouvelle version du projet.

C.IV.5. Incidence sur la qualité de l'air – Phase travaux

Au cours de la phase travaux, le principal foyer de pollution atmosphérique est 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**. Les démolitions des bâtis ont déjà été réalisées à l'automne 2023 (période préconisée dans les diagnostics écologiques).

Les populations résidentes aux abords de la zone d'aménagement seront concernées par les émissions atmosphériques. 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 de réaliser les démolitions, **un diagnostic des déchets** a été réalisé afin de déterminer une potentielle **présence de matière dangereuse et un éventuel réemploi des éléments construits**.

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

C.IV.6. 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 constituent probablement les phases les plus bruyantes et potentiellement source de vibrations pour les activités les plus proches.

La *phase de démolition* est temporaire et de relativement courte durée. Aujourd'hui terminée, elle n'aura à ce jour plus d'incidences sur ces deux thématiques. La *phase d'excavation des déblais* sera beaucoup moins longue qu'initialement prévu dans l'ancienne version du projet, du fait des déblais beaucoup moins importants. Elle sera également localisée dans le temps et de relativement courte durée.

Les *travaux* resteront 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.

Les incidences du projet sur l'ambiance sonore et les vibrations seront restreintes à la phase travaux, et des mesures seront prises pour les limiter. Les incidences relevées dans l'étude acoustique sont par ailleurs surestimées par rapport aux réelles incidences du projet futur.

C.IV.7. Isolement acoustique des bâtiments

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 17).

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), 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.

C.IV.8. Mobilités douces au sein du projet

🏠 *Connection aux mobilités existantes avoisinantes*

Les **cheminements** prévus sont intégrés au projet depuis la phase de conception, entre les différents bâtiments. Le développement du sentier pédestre 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, parallèle à la route des Crêtes, permettra également aux utilisateurs de cheminer directement de l'arrêt de bus du Carrefour des Chênes Lièges vers les logements en traversant la parcelle du Nord vers le Sud, sans passer par la route des Crêtes et le chemin de la Roberte.

🏠 *Principe des mobilités douces à l'échelle du projet*

Comme le montre la figure 27, la majorité des espaces extérieurs sont donnés à la mobilité douce (zone représentée en pointillés gris). Les principaux axes de déplacement seront répartis de manière équilibrée sur les niveaux de principes extérieurs. Les utilisateurs à pied, à vélo et autres déplacements associés pourront parcourir la quasi-totalité du site, et ce malgré son importante déclivité.

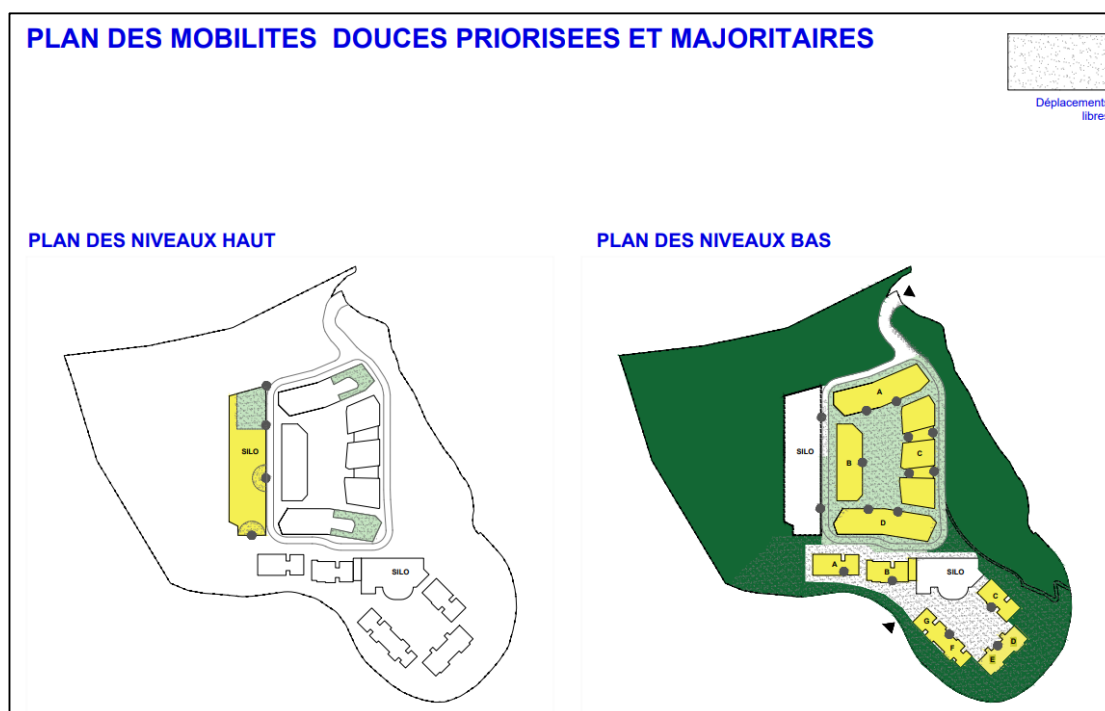


Figure 27 : Plan des mobilités douces priorisées et majoritaires

La majorité des espaces extérieurs sont donnés à la mobilité douce. Les cheminements des mobilités douces sont structurants à l'échelle de tout le projet. Ils ne sont pas que de simples équipements des espaces extérieurs résiduels.

L'accès à la quasi-totalité du site est possible malgré sa déclivité importante, sa couverture végétale plus ou moins dense, et de la protection des faunes / flores existantes.

Les mobilités piétons sont simples et efficaces : les déplacements fonctionnels et les déambulations pour les déplacements d'agrément s'articulent simplement et lisiblement.

L'objectif du projet de mobilité douce consiste maintenant à prioriser les mobilités douces par rapport au trafic des véhicules motorisés, donc à développer au quotidien le réflexe de la mobilité douce. La prise en compte de cette nécessité est toujours inhérente au projet. En effet, les circulations communes structurantes font partie intégrante du projet, et ne se résument donc pas qu'à de simples équipements des espaces extérieurs.

Les trois principales mobilités douces favorisées sont les suivantes, compte tenu des contraintes topographiques de site et des conditions qu'offre la zone du projet.

- Cheminements pour les piétons : la plus naturelle dans ses conditions de site
- Cheminements pour les personnes à mobilités réduites comme les personnes en fauteuils roulants, les personnes victimes de déficiences sensorielles et mentales, les utilisateurs de poussettes ainsi que les enfants en bas âges et leurs accompagnants, les personnes chargées
- Cheminements pour les vélos, trottinettes et autres modes de déplacement apparentes

Les locaux associés seront en nombre suffisant et bien dimensionnés. Ils seront répartis entre les différents bâtiments et permettront à tous les utilisateurs d'y accéder très rapidement et simplement depuis leurs halls d'entrée respectifs notamment.

Les déplacements se déclinent toujours sous 2 formes :

- Les flux fonctionnels quotidiens
- Les promenades libres

Un chemin parallèle à la Route des Crêtes, en amont de cette dernière, est créé pour permettre aux utilisateurs de logements de cheminer directement de l'arrêt de bus du Carrefour des Chênes Lièges vers les logements en traversant la parcelle du Nord vers le Sud, sans passer par la Route des Crêtes et le chemin de la Roberte

DONNEES CHIFFREES

LES VELOS

Le programme mettra à disposition 533 places pour les vélos sur la totalité de l'opération, réparties de la manière suivante :

- 218 places pour les logements
- environ 315 places pour les bureaux : soit entre 10 et 15% des effectifs totaux

Ce nombre de place est vérifiée sur la base de la dernière réglementation en vigueur de stationnement des vélos – arrêté du 30 06 2022

LES VESTIAIRES

Le programme mettre à disposition le nombre de vestiaires règlementaires

C.IV.9. 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.10. Incidences sur les risques technologiques

C.IV.10.1. 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.10.2. 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.11. 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) dans la partie bureaux 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 m³ d'eau usées à traiter par jour contre 107 m³ en cas d'absence de réutilisation des eaux grises). Si seules les eaux grises non grassieuses 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 m³ d'eau usées à traiter par jour contre 107 m³ en cas d'absence de réutilisation des eaux grises).

Le projet entraîne la nécessité de traitement d'un volume d'effluents bruts d'environ 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 d'environ 900 EH, sachant que la station de traitement des eaux usées des Bouillides est prévue pour 50 000 EH.

C.IV.12. 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.IV.13. 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.IV.14. 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.

Le cabinet ATSi3D a émis une note complémentaire (voir Annexe 18 du cas par cas) vis-à-vis de la gestion, en phase travaux, des pollutions du sol identifiées par SOL ESSAIS en 2022 (rapport de SOL ESSAIS donné en Annexe 16 du cas par cas). 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 a été faite de la manière suivante.

- La zone impactée par les pollutions aux composés hydrocarbures a été gérée conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués. Les terres excavées ont été **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 mis en place, 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 18 (p.5).

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.IV.15. Incidences sur les déchets

Phase travaux

Les travaux de démolition (terminés à ce jour) et d'aménagement sont 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).

Avant démolition des bâtis existants, un diagnostic PEMD a été réalisé pour estimer les matériaux réemployables. Il indique que plus de 2 187 tonnes de matériaux sont réemployables.

Le diagnostic amiante réalisé a révélé la présence d'amiante dans certains bâtis, qui ont donc été gérés et traités par des prestataires spécialisés.

Un plan de gestion des déchets a été établi dès le début du chantier. Les entreprises missionnées pour la réalisation des travaux se sont engagées dans la collecte de la totalité des déchets produits, et ont fourni une note relative à l'analyse des valorisations possibles par type de déchets.

Les matériaux en excédent ont été et 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. Les matériaux de déblais ont été et seront réutilisés au maximum sur place pour les aménagements paysagers et les terrassements.

Globalement sur le chantier, le tri suivant est mis en place, 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.