A.A.P.
Atelier Agapit Paysage

Jean-Agapit Paqueteau
Concepteur Paysagiste

137, chemin de la Costière / Bâtiment 04
06000-Nice

T . +33 (0)6 40 06 66 15
M . contact@agapit.fr

W . www.agapit.fr

Val Crêtes.

-

Projet de Bureaux.

-

Valbonne Sophia Antipolis.

-

Volet Paysager.

-

Phase

Étude de Cas par Cas.

-

2025.09.





Sommaire.



Sommaire. 2
Avant-Propos. 3
Situation géographique. 4
Réglementation. 5
Entités Paysagères. 14
Structures Paysagères de proximité. 20
État des lieux. 29
Synthèse. 35
Analyse du projet architectural. 36
Mesures préconisées. 42

Avant-Propos.

Le présent Volet Paysager s'inscrit dans le cadre du projet de bureaux sur le site «Val Crêtes » situé au 399 route des Crêtes sur la commune de Valbonne.

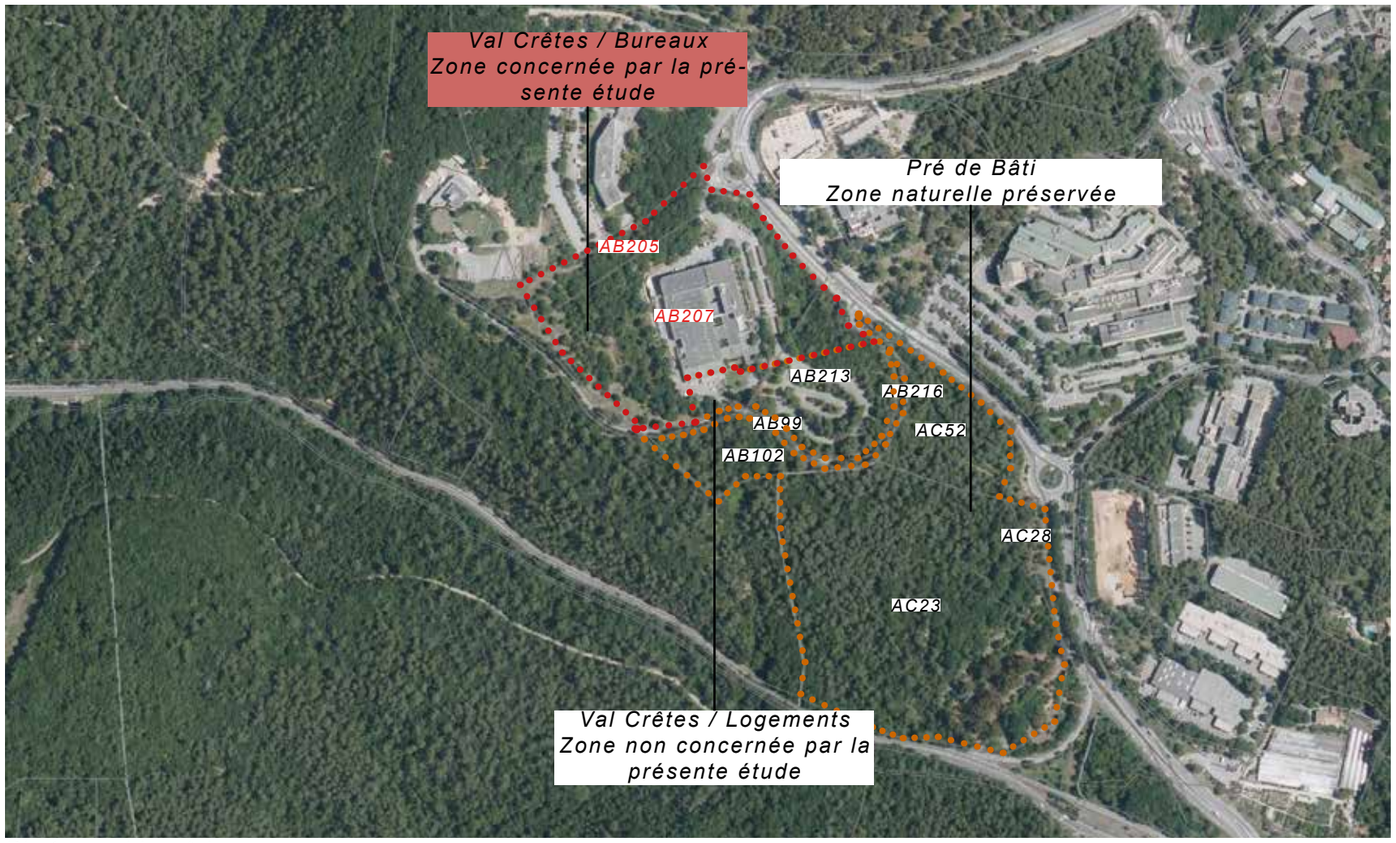
La superficie du terrain concernée par le présent projet est de 46 431m².

Le Volet Paysager préalable de l'Etude de Cas par Cas présente une analyse détaillée des différentes composantes du site. Certains élements de cette analyse sont repris dans le présent document.

Depuis cette analyse, le Permis de Démolir préalablement obtenu a été honoré conduisant à la démolition des bâtiments, infrastrcutures diverses et revêtements.

Le découpage parcellaire fait l'objet d'une Déclaration Préalable en cours d'instruction.

La Surface de Plancher de l'Opération est d'environ 20 149m².



Photographie aérienne.
Assiette foncière.

Situation géographique.

La commune de Valbonne est située dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans le Département des Alpes-Maritimes, à une vingtaine de kilomètres environ de Nice et de la côte méditerranéenne.

La commune s'articule entre le village historique situé dans l'extrême Nord-Ouest du territoire et Sophia Antipolis dans l'Est, autour des agglomérations de Haut-Sartoux et de Garbejaïre. Cette commune d'environ 15 000 habitants, s'inscrit dans un cadre paysager privilégié, entre la mer Méditerranée et les pré-Alpes d'Azur, marqué par des perceptions visuelles vers la mer et les montagnes.

L'environnement naturel est particulièrement boisé.

Valbonne Sophia Antipolis est desservi par l'autoroute A8 au Sud et par un réseau de routes départementales.

La commune est également parcourue par de nombreux chemins ruraux et forestiers utilisés principalement pour des motifs de loisirs et pour la lutte contre les incendies.

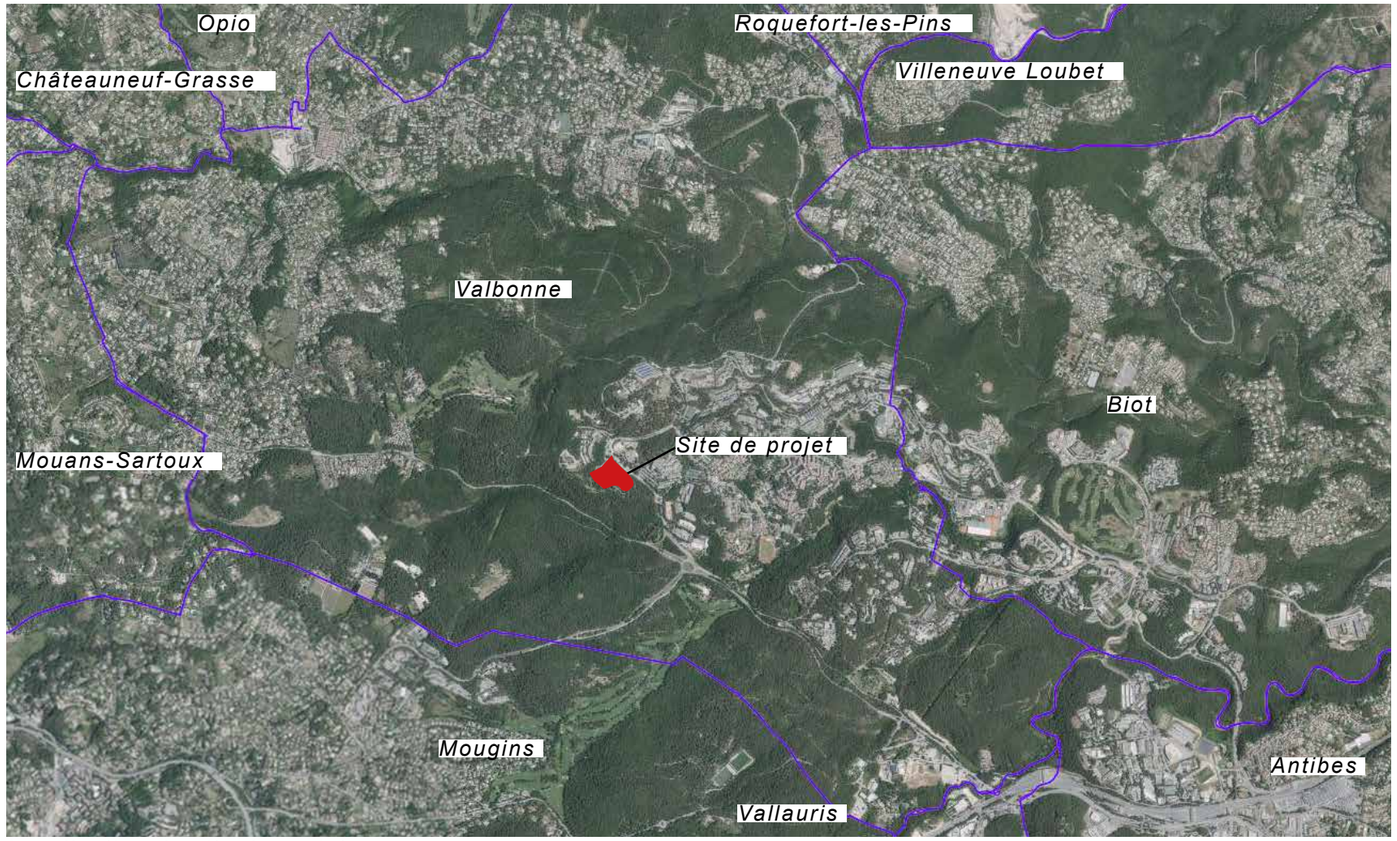
Sophia Antipolis où se situe le site de projet est la plus importante technopole d'Europe, fondée en 1969 sous l'impulsion de Pierre Laffitte. L'économie y est principalement tournée vers les technopoles informatiques et l'éducation.

Le site de projet, d'une superficie d'environ 62 000m² est situé au centre de la technopole sur le bassin versant de la Brague.

L'altitude moyenne y est de 207m d'altitude.

D'un point de vue géologique, le sol est principalement composé de marnes et marno-calcaires bathoniens.

Localisation.



Localisation du site de projet.

Réglementation.

Site Inscrit.

Le projet est situé dans le périmètre du Site Inscrit intitulée «Bande Côtière de Nice à Théoule» d'une superficie de 24 697 hectares et datant du 10 octobre 1974.

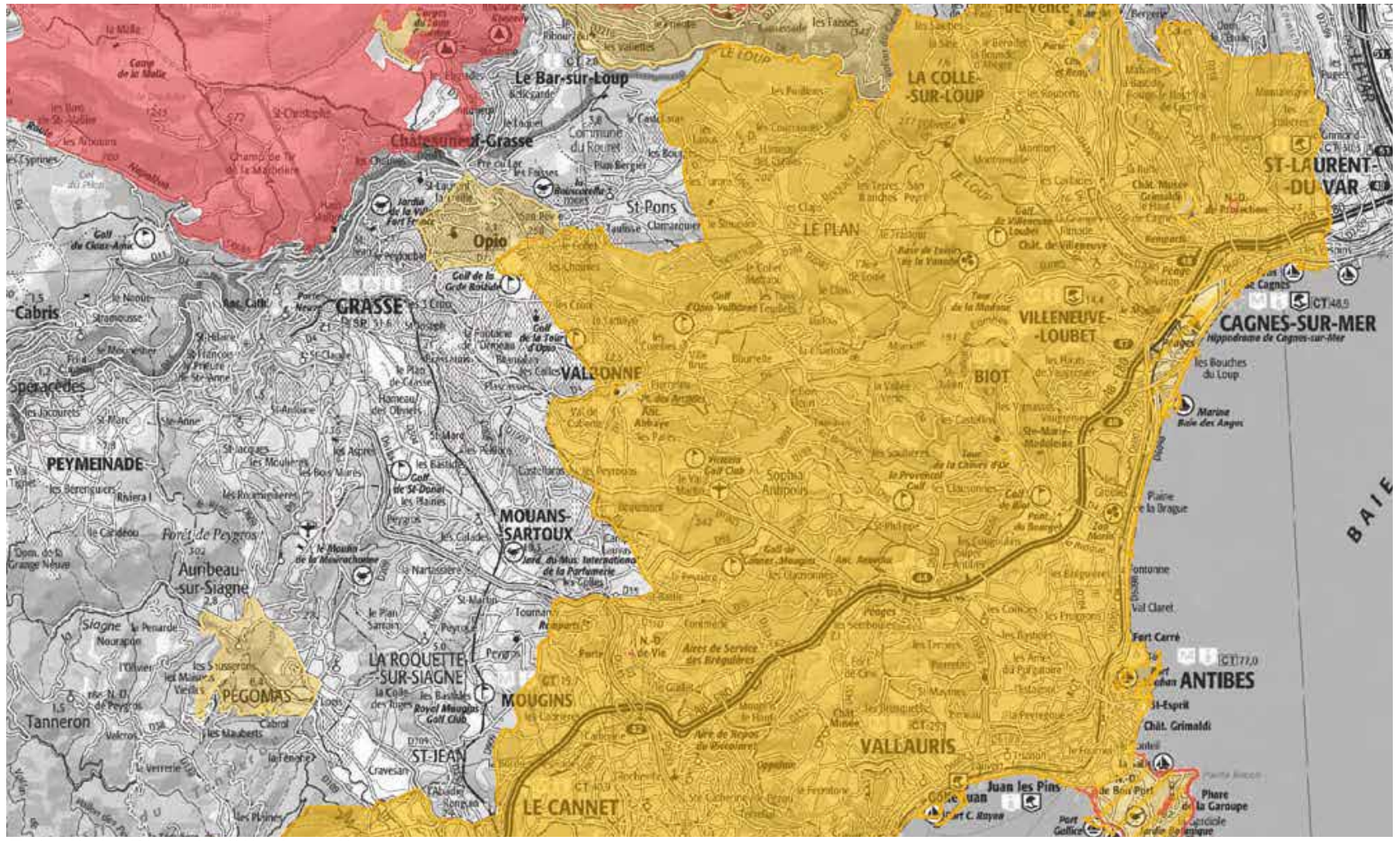
Il représente le plateau situé entre la vallée du Var et le massif de l'Estérel. Cet espace et ses paysages subissent une forte pression due à une croissance continue de la population résidente ou secondaire. Grâce à cette situation privilégiée renforcée par un climat particulièrement clément, l'expansion urbaine se développe à un rythme croissant laissant craindre le danger d'une urbanisation anarchique.

La tendance à l'expansion et à l'étalement urbains perceptible au début des années 1970 s'est perpétuée jusqu'à nos jours formant une bande littorale urbanisée de façon continue entre Théoule-sur-Mer et Saint Laurent du Var, interrompue par l'hippodrome de Cagnes et le Parc Départemental de Vaugrenier. Au cœur de ce site, et antérieurement à sa promulgation, a été crée en 1969 le technopôle de Sophia-Antipolis.

A l'intérieur des terres, un tissu urbain essentiellement pavillonnaire s'est développé autour des anciens noyaux villageois ou le long des axes routiers, occupant les anciens terroirs agricoles dont des vestiges subsistent.

Corollaire du développement urbain, le paysage est marqué par l'importance des infrastructures : autoroute, voies rapides, zones commerciales et d'activités. Le moutonnement des collines allié à l'importance des boisements de pins masque jusqu'à un certain point l'importance des transformations du paysage.

Cette délimitation englobe de nombreux sites ponctuels déjà classés ou inscrits comme le Village de Biot. La protection de ce vaste territoire apparaît indispensable pour permettre d'assurer la surveillance des nombreux projets d'équipements publics et privés.



Extrait du Plan du Site Inscrit .
«Bande Côtière de Nice à Théoule».

Réglementation.

Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique.

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

Le projet est situé hors des périmètres des Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique.

Il est cependant proche de nombreuses ZNIEFF :

- ZNIEFF type II n°9300020153 intitulée « Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque ».

Cet ensemble composé en majeure partie de forêts de pins présente un mélange intéressant de flore calcicole et silicicole. La flore et la faune y sont très riches en raison des milieux très diversifiées. De nombreuses espèces y sont protégées. - ZNIEFF type II n°930012589 intitulée « Prairies et cours inférieurs de la Brague ».

Cette zone se compose de la Brague, fleuve côtier caractérisé par une ripisylve riche en aulnes, noisetiers et frênes ainsi que par ses nombreuses launes et ses remarquables cascades calcifiées. En amont de son embouchure, au milieu d'un secteur fortement anthropisés, se retrouvent des prairies humides constituées par des parcelles de pâturages et de prés de fauche limitées par des haies de peupliers et de frênes, et des petits bois.

- ZNIEFF type I n°930012591 intitulée « Massif de Biot ».

Cette zone représente la partie émergée d'un ancien volcan du tertiaire présentant des intérêts pédologiques et floristiques entre autres. On y retrouve une lande acidophile, au sein de laquelle s'est constitué un groupement de pelouses humides exceptionnelles.

- ZNIEFF type II n°930012588 intitulée « Étang de Fontmerle ».

C'est une petite étendue d'eau douce entourée de pelouses et colonisée par une végétation haute qui la cache une bonne partie de l'année. Cette zone fait partie du Parc Naturel Départemental de la Valmasque. Les étangs et les prairies mésophiles de ce type sont des milieux rares dans les Alpes-Maritimes et regroupent ici en particulier une faune protégée.



Extrait de la cartographie interactive.
DREAL PACA.

Réglementation.

Zone Natura 2000.

Le projet est situé hors des périmètres des zones Natura 2000.

La zone Natura 2000 FR9301572 la plus proche intitulée « Dôme de Biot » est située à environ 4km au Nord-Ouest.

Le Massif de Biot par sa géologie et sa topographie est marqué de nombreux ravins et cuvettes qui, lors des épisodes pluvieux, retiennent l'humidité et permettent le développement d'une flore amphibie très spécialisée, adaptée à de longues périodes de sécheresse.

En France continentale, cet habitat de mares temporaires méditerranéennes n'est présent qu'en quelques localités. Le massif de Biot constitue la station la plus orientale.

L'arrêté Préfectoral de Biotope n° FR380058120020606 intitulé « Massif de Terme Blanc » reprend le même périmètre.



Extrait de la cartographie interactive.
DREAL PACA.

Réglementation.

Parc Naturel Départemental.

Sur sa limite Ouest, le site de projet est contigüe au Parc Naturel Départemental de la Brague.

Le Parc Naturel Départemental de la Brague traverse les communes d'Antibes, Biot et Valbonne sur une superficie de 638 hectares pour des altitudes comprises entre 40 et 245m.

Les atmosphères varient le long du parc en fonction de sa proximité avec la Brague.

Sur le plateau ensoleillé on retrouve une végétation typiquement méditerranéenne avec la présence de différentes sortes de chênes (chênes lièges, chênes pubescents et chênes verts) et de pins (pins maritimes, pins parasols et pins d'Alep) accompagnés d'arbustes méditerranéens (myrtes, lentisques, cistes, romarins...).

Le long de la Brague, au contact de l'eau, on retrouve une végétation typique des ripisylves (aulnes, frênes, charmes, noisetiers, lauriers, noyers...).

Un réseau de cheminements pédestres et de pistes (dont certains à usage DFCI) traverse cet espace.



Extrait de la cartographie interactive.
DREAL PACA.

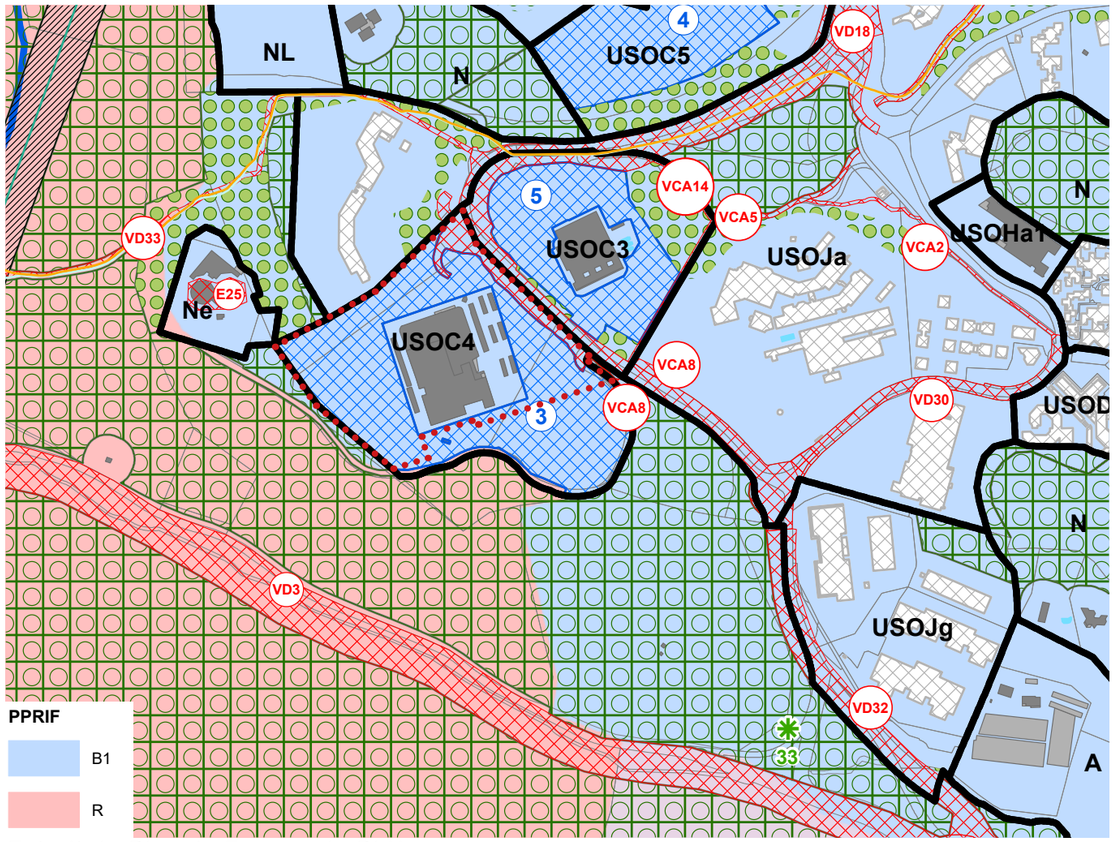
Réglementation.

Plan Local d'Urbanisme.

Le site de projet est localisé dans la zone USOC correspondante aux quartiers d'habitats sur la technopôle de Sophia Antipolis. Il est inscrit dans le sous-secteur USOC4 «Pré de Bâti / Val de Crête».

Biotope

Le coefficient de Biotope est fixé à 60% de la superficie totale de l'unité foncière.



Extrait du Plan de Zonage du PLU.
Valbonne Sophia Antipolis.

Accès et voierie (dispositions communes)

Les accès et les voies nouvelles doivent limiter au strict minimum leur emprise, sauf impossibilité technique. Ces voiries doivent présenter, dans la limite de contraintes techniques, des caractéristiques permettant d'assurer les échanges de part et d'autre des voies au droit des axes des talwegs au moyen d'ouvrage de franchissement de type buse ou dalot d'un diamètre à minima de 30cm pour permettre le passage de la petite faune.

Leurs fondations et revêtements devront minimiser toute imperméabilisation.

Leur tracé devra minimiser les terrassements en s'inscrivant naturellement dans la topographie du terrain.

La création de nouvelles voies ou de nouveaux accès sera limitée aux voies et accès strictement nécessaires aux nouvelles constructions autorisées.

Les fossés enherbés de part et d'autre de la voirie sont à privilégier.

Eaux pluviales (dispositions communes)

Le long des cours d'eau, vallons, fossés, le bon écoulement des eaux devra être assuré.

Les ouvrages d'assainissement des eaux pluviales doivent être assurés en surface (noues, fossés ...) sauf impossibilité technique.

Les bassins de rétention végétalisés et paysagés seront privilégiés,

Clôtures (dispositions communes)

Les clôtures doivent être aussi discrètes que possible et constituées soit de haies vives, soit de clairevoie végétalisées et constituées d'un grillage à maille large (10cm). Lorsque cela est possible, il est souhaitable de décoller la clôture du sol.

Les murs bahut des clôtures sont autorisés à condition d'être perméable à la petite faune, d'une hauteur de 50 centimètres maximum et être soigneusement traités en matériaux naturels.

Les brises vues sont interdites en limite de l'unité foncière. Ils sont tolérés lorsqu'ils sont implantés en

Parcelle de projet

Element de paysage et oliveraies à protéger

Servitude de Mixité Sociale "SMS"

Emplacement réservé

E25 - Réservoir d'eau potable - Chemin de la Roberte
Commune - 1 950m²

VCA2 - Modes actifs - Entre gare routière Messugues et place Bermond
CASA - 1 048m²

VCA5 - Modes actifs - Entre Route des Crêtes et GR des Messugues
CASA - 1 900m²

VCA8 - Passerelle modes actifs - Route des Crêtes
CASA - 580m²

VCA14 - Modes actifs - Depuis la Route des Crêtes
CASA - 480m²

VD30 - Aménagement de la voierie - Route des Dolines (RD98)
Département - 4 946m²

VD32 - Création d'une piste cyclable - Route des Dolines
Département - 12 975m²

VD33 - Modes actifs - Piste de la Canétane
Commune - 7 605m²

Réglementation.

Plan Local d'Urbanisme.

arrière de la végétation. Ils devront être perméables à la petite faune.

L'implantation de clôture directement sur le mur de restanque est à éviter. Il est préférable de la mettre

en retrait du mur (distance liée à l'épaisseur de la restanque) afin de faciliter l'entretien et de réduire l'impact visuel.

Soutènement

Ils seront minimisés chaque fois que possible sur les parcelles en pente au profit de l'étagement des volumes bâtis.

Les murs béton sont interdits sauf dans les zones USO et UJ. Ils pourront être autorisés si leur hauteur est supérieure à 1,50 mètre avec un parement en pierre irrégulier à joints vifs (plaquage ou agglos interdits).

On encouragera la croissance de plantes locales grimpantes ou retombantes pour les végétaliser.

Stationnement (dispositions communes)

Les aires de stationnement créées ou réaménagées feront l'objet, dans la mesure du possible, d'aménagement éco-paysager.

Le revêtement de sol et son substrat, allées d'accès comprises, favorisera les techniques d'infiltration.

Les éclairages extérieurs publics et privés devront éclairer de manière directe et sélective le sol et minimiser la pollution lumineuse.

Patrimoine Arboré (dispositions communes)

La végétation arborée devra être maintenue. Les arbres de haute tige devront être maintenus dans leur état actuel.

Les boisements doivent être conservés dans la mesure du possible.

Toute construction ou installation nouvelle doit se tenir à l'écart des lisières boisées.

Tout aménagement, construction, travaux, …, cités ci-dessus, devront permettre dans la mesure du possible, la préservation des arbres existants afin de ne pas dénaturer la qualité paysagère du site.

Tout arbre abattu doit être remplacé par un sujet dont le tronc est au minimum égal à 15 cm de diamètre, doit se conformer à la palette végétale de la CASA et doit respecter la valeur écologique de l'arbre abattu.

Il est interdit de couper les oliviers. Si leur conservation est avérée incompatible avec un projet de construction, ils devront être transplantés sur la même unité foncière.

Dans le cadre des autorisations d'urbanisme, les arbres à planter repérés sur le plan de masse végétalisé devront avoir un diamètre supérieur à 10cm et 2m sous feuillage.

L'abattage devra être justifié par un risque avéré : si l'arbre est déraciné, mort ou devient dangereux pour un bâtiment, pour autrui et pour les réseaux électriques.

Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (dispositions communes)

Les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement paysager de qualité, adapté à l'échelle du terrain et aux lieux avoisinants, visant à leur non-imperméabilisation et/ou leur végétalisation. La priorité sera de conserver la végétalisation et en particulier les arbres de haute tige préexistants, et de prioriser les espèces locales.

Le traitement paysager des espaces non bâtis devra également se référer à la palette végétale établie par la CASA.

Les constructions, voies d'accès et toutes utilisations du sol admises dans chaque zone devront être implantées de manière à préserver, dans la mesure du possible, les arbres et restanques existants. Les voies d'accès, allées et stationnements créés ou remaniés devront être réalisées avec des complexes perméables et de couleur claire pour maximiser l'albédo et éviter le stockage de chaleur en période de canicule.

Il sera privilégié les espaces verts d'un seul tenant et en contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins.

Les aires de stationnement extérieures doivent également contribuer à la qualité paysagère des espaces et être plantées au minimum d'un arbre ou d'une plantation arbustive pour 4 places de stationnement.

Palette végétale (dispositions communes)

La palette végétale vise notamment à proscrire les haies mono-spécifiques. Il faut leur préférer les haies libres composées d'essences différentes.

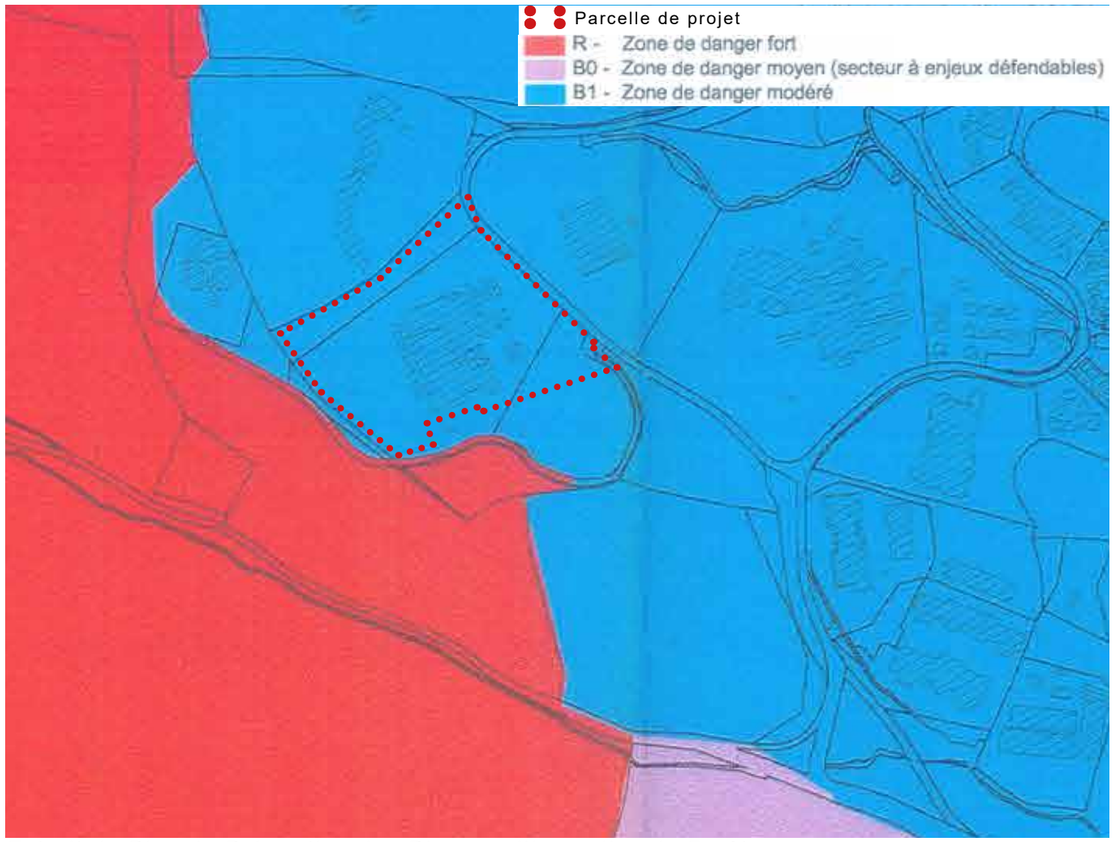
Des plantations d'essences locales et économes en eau doivent être privilégiées.

Pour des raisons de santé publique il convient d'éviter les végétaux allergisants, toxiques, piquants.

Réglementation.

Le site de projet est située en zone B1 sur le Plan de Prévention de Risques d'Incendies de Forêts de la commune de Valbonne. Cette zone est une zone de danger modéré à prescriptions particulières.

Sa frontière Ouest est contigüe au Parc Naturel Départemental de la Brague qui lui est en zone R, zone de danger fort.



Extrait du Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts.
Valbonne.

Plans de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts.

Dans la zone B1, pour lutter efficacement contre les incendies de forêt et en limiter les conséquences, il est nécessaire, à proximité des constructions, de réduire la biomasse facilement combustible par débroussaillement, de disposer d'eau en quantité et pression suffisantes et de pouvoir circuler sans risque sur les voies d'accès.

Accès et voirie

La réalisation d'une opération d'urbanisme groupée (lotissement, permis de construire groupés, Z.A.C) est soumise aux prescriptions suivantes :

- Au contact d'une zone rouge ou d'un secteur BO, une voie périphérique, équipée de points d'eau normalisés, à double issue ou terminée par un dispositif agréé de retournement, sépare l'ensemble des bâtiments de la zone rouge ou du secteur BO. Une bande débroussaillée et maintenue en état débroussaillé, de 50m de large (100m en B1a) la borde coté espace naturel ;

- Les voies internes (à double issue de préférence) ont des rayons de courbure supérieurs à 9m, une pente en long inférieure à 15%, et une bande de roulement d'une largeur minimum de 5m ou toute autre solution agréée par le SDIS ;

-En cas d'accès en cul de sac, ceux-ci sont de longueur inférieure à 60m et équipés en bout d'une aire ou d'un té de retournement réglementaires ;

- Dans le cas de fermeture de la voirie interne par un portail automatique, celui-ci devra comporter un système de déverrouillage agréé par la Commission Consultative Départementale de Sécurité et d'Accessibilité.

Desserte par les réseaux

Toute occupation et utilisation du sol autres que celles autorisées doit être située à une distance inférieure ou égale à 150m d'un point d'eau normalisé (distance viaire de la construction au point d'eau).

4 poteaux incendies normalisés sont actuellement positionnés sur la parcelle de projet.

Espaces libres et plantations, espaces naturels - dispositions applicables aux projets autorisés et aux bâtiments existants

Pour lutter efficacement contre les incendies de forêt et en limiter les conséquences, il est nécessaire, à proximité des constructions, de réduire la biomasse facilement combustible par débroussaillement, de disposer d'eau en quantité et pression suffisantes et de pouvoir circuler sans risque sur les voies d'accès.

Le débroussaillement et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones répondant à l'une des situations suivantes :

- Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de 50m dans le secteur B1, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10m de part et d'autre de la voie;

- Abords des installations classées présentant un danger d'explosion, d'émanation de produits nocifs en cas d'incendie, sur une profondeur de 100m ;

- Terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu;

Réglementation.

Plans de Prévention des Risques d'Incendies de Forêts.

- Terrains servant d'assiette à l' une des opérations régies par les articles L. 31 1-1, L. 315-1, et L.322-2 du code de l'urbanisme (zones d'aménagement concertées, lotissements, associations foncières urbaines) ;

- Terrains mentionnés à l'article L. 443-1 du code de !»urbanisme (camping et stationnement de caravanes) ;

- Terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé en vue de la prévention des constructions par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.

Les travaux sont à la charge des propriétaires des constructions pour la protection desquelles la servitude est établie, ou de leurs ayants droits.

Dans les 2 premiers cas mentionnés ci-dessus, les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux et installations et de ses ayants droits.

Dans les 3 derniers cas mentionnés ci-dessus, les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain et de ses ayants droits.

Réglementation.

Une partie du site est soumise à la réglementation sur le défrichement. Cette zone exclut les secteurs à proximité immédiate des bâtiments, la majeure partie des voies de circulation carrossable et les zones de stationnement (zone en fond blanc sur la carte ci-contre).

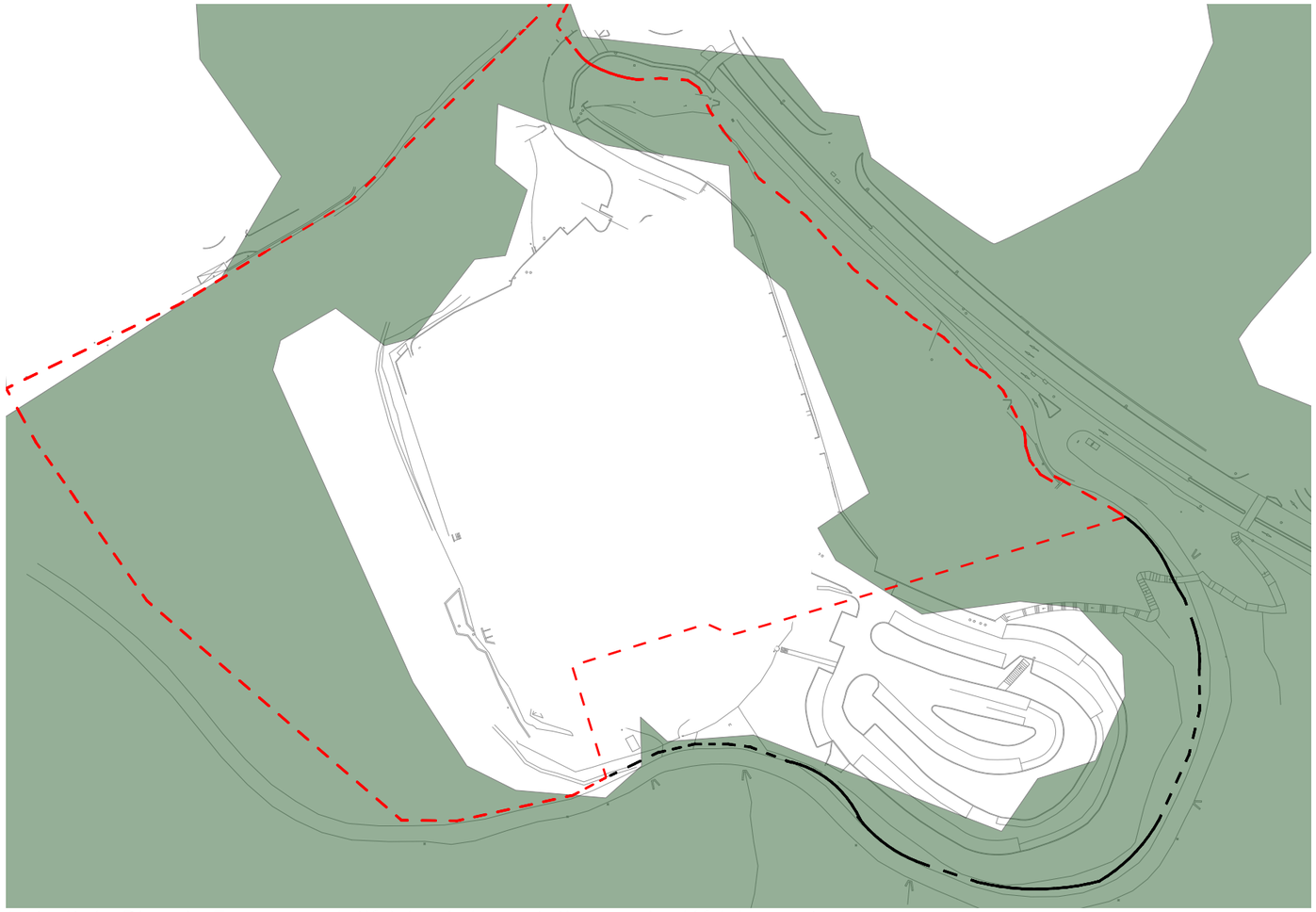
Une partie de la voie d'accès est soumise à défrichement.

Situé dans une zone soumise au PPRIF, la totalité du terrain devra respecter les Obligations Légales de Débroussaillement.

Réglementations relatives au défrichement.

Zone soumise à Autorisation de Défrichement.

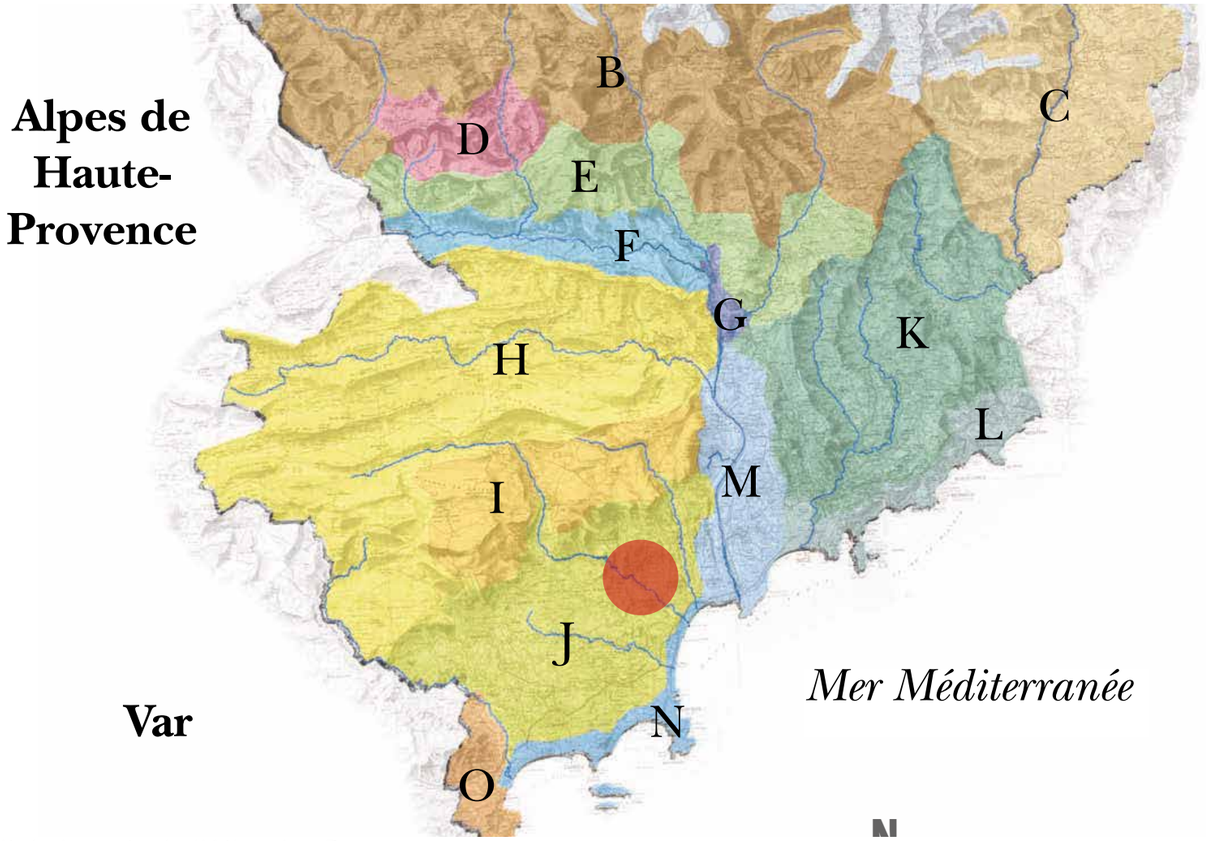
Zone non soumise à Autorisation de Défrichement.



Extrait du Plan de Zonages relatif à la réglementation sur le défrichement.
Cartographie en ligne DDTM superposée sur plan géomètre.

Entités Paysagères.

L'Atlas des paysages des Alpes-Maritimes publié par le Conseil Général du département, propose un état des lieux de l'ensemble des paysages. Il définit, à l'issue d'une analyse fine des composantes paysagères du territoire (historique, géomorphologie, reliefs, hydrographie, composante floristique, formes d'occupation du sol, ...), 15 entités paysagères principales structurant le territoire des Alpes-Maritimes.



Extrait de la carte de l'Atlas des Paysages. Alpes-Maritimes.

Atlas des paysages des Alpes-Maritimes.

Le site se trouve dans l'entité J « Les Collines » et plus spécialement dans la sous-entité J3 «Le plateau de Valbonne».

Ce grand plateau calcaire est couvert d'un manteau boisé de pins et de chênes et constitue un grand espace de nature.

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

Au cours du Moyen-Âge, ces vastes territoires ont fait l'objet d'une politique volontariste de peuplement par la création des bastides (Valbonne, Mouans- Sartoux) au plan d'organisation régulier. L'habitat traditionnel combine des villages sur butte et des hameaux dispersés sur le territoire communal. Le développement moderne donne une large place au bâti diffus en forêt.

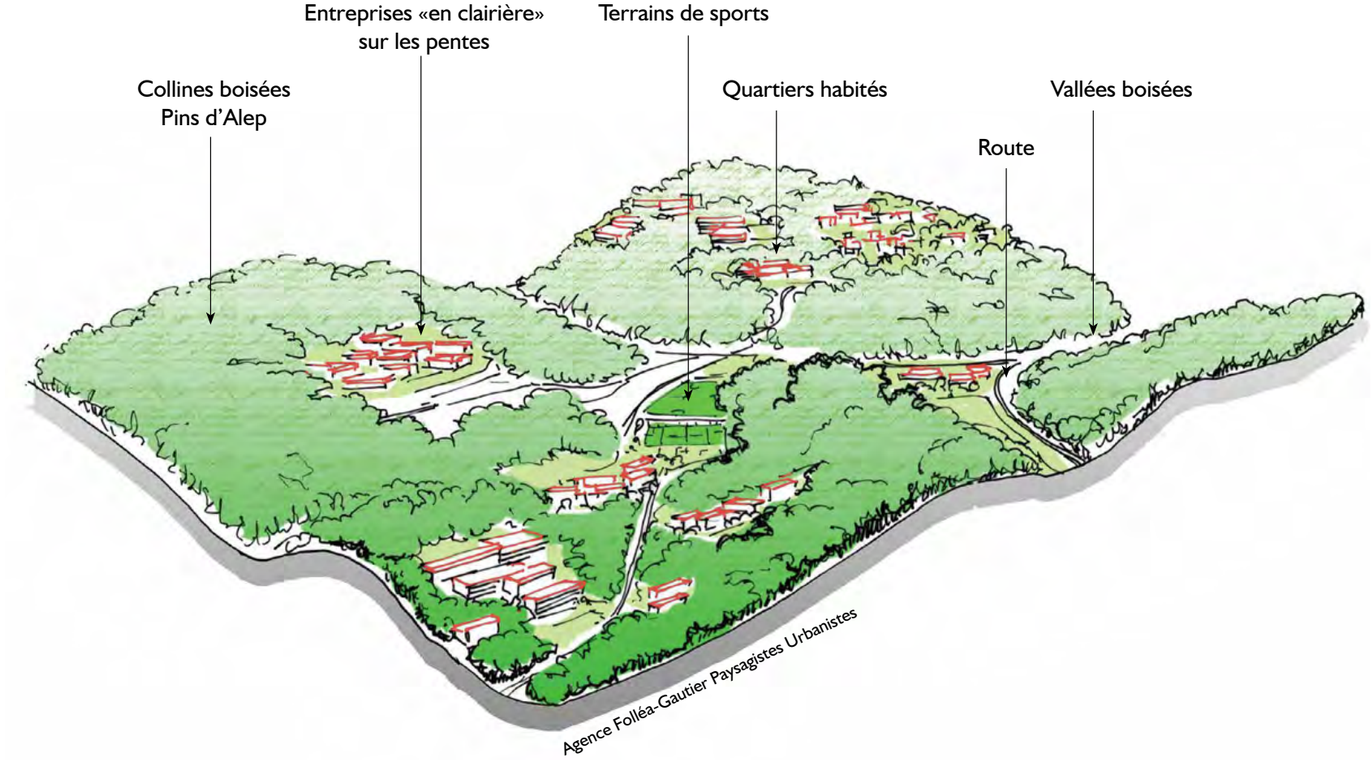
C'est au cœur du massif que s'est installée et s'est développée à partir des années 70 la technopole de Sophia Antipolis, selon le principe d'un parc d'activités extensif, réservant les deux tiers des surfaces à des espaces de nature.

Le développement extensif de Sophia Antipolis et son exigence qualitative impliquent une attention particulière à porter aux espaces publics : espaces verts, voiries... et aux projets routiers.

Un des enjeux repérés est celui de protéger les espaces arborés remarquables publics et privés et la création de trame verte permettant la mise en réseau des espaces naturels avec les zones boisées.

Entités Paysagères.

L'Atlas des paysages de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis dans lequel le site se situe dans l'entité « La Technopole de Sophia » illustre parfaitement ce paysage.



Extrait de la carte de l'Atlas des Paysages.
CASA.

Atlas des paysages de la CASA.

Les atouts de ce paysage y sont énumérés avec entre autres :

- Un relief de collines avec de profondes vallées et des ouvertures sur la mer et sur l'arrière-pays montagneux ;
- La préservation des espaces naturels boisés ;
- Un urbanisme en clairière très discret dans le paysage ;
- Le concept de la ville-forêt sans clôtures ;
- Un cadre de travail très verdoyant et calme.

Comme points faibles, on peut citer :

- Un manque d'espaces ouverts et la fermeture des milieux naturels ;
- L'omniprésence des pins d'Alep qui fait régresser la biodiversité ;
- Un manque de gestion des espaces boisés ;
- Un manque de cheminements dans les espaces naturels ;
- Des espaces publics privilégiant encore trop la voiture ;
- Un manque de circulations douces.

Comme enjeux, ce document précise entre autres :

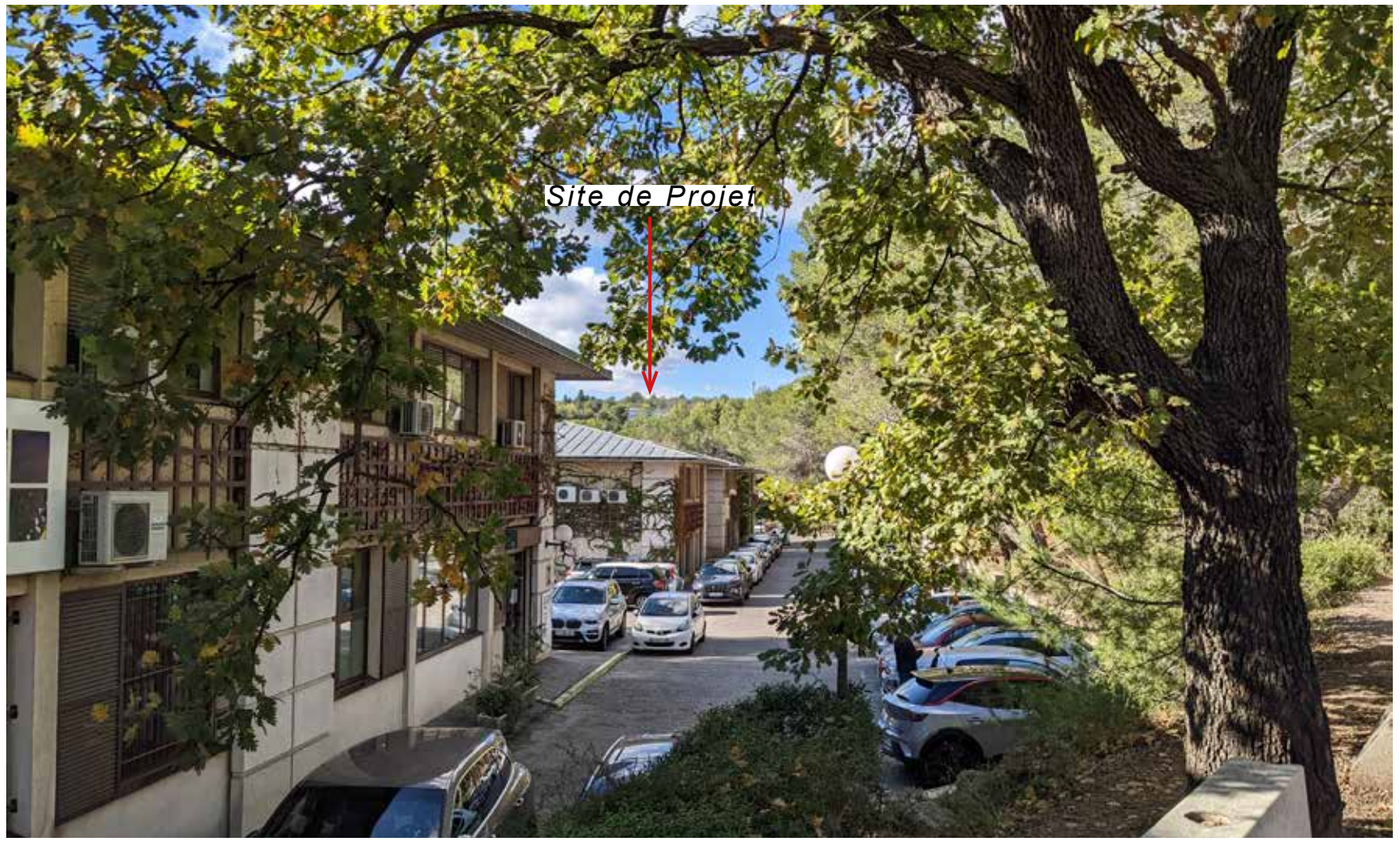
- De maintenir le caractère naturel de Sophia ;
- De favoriser les circulations douces pour un usage quotidien ;
- De tendre la gestion des espaces naturels, vers une diversité des milieux et une réouverture des espaces.

Entités Paysagères.

La particularité de l'urbanisme en clairière développé dans l'Atlas des Paysages de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis permet une bonne intégration paysagère du site à l'échelle du grand paysage.

On peut apercevoir le bâtiment qui émerge de la pinède. Son intégration est toutefois assez réussie depuis cette échelle du paysage.

Perceptions paysagères.



Vue lointaine.
Depuis la place Bermond.

Entités Paysagères.

Entre Théoule et Menton, l'urbanisation de la bande côtière est quasi continue. Entre Cannes et Grasse, une telle urbanisation continue se développe tout comme le long de la Cagnes.

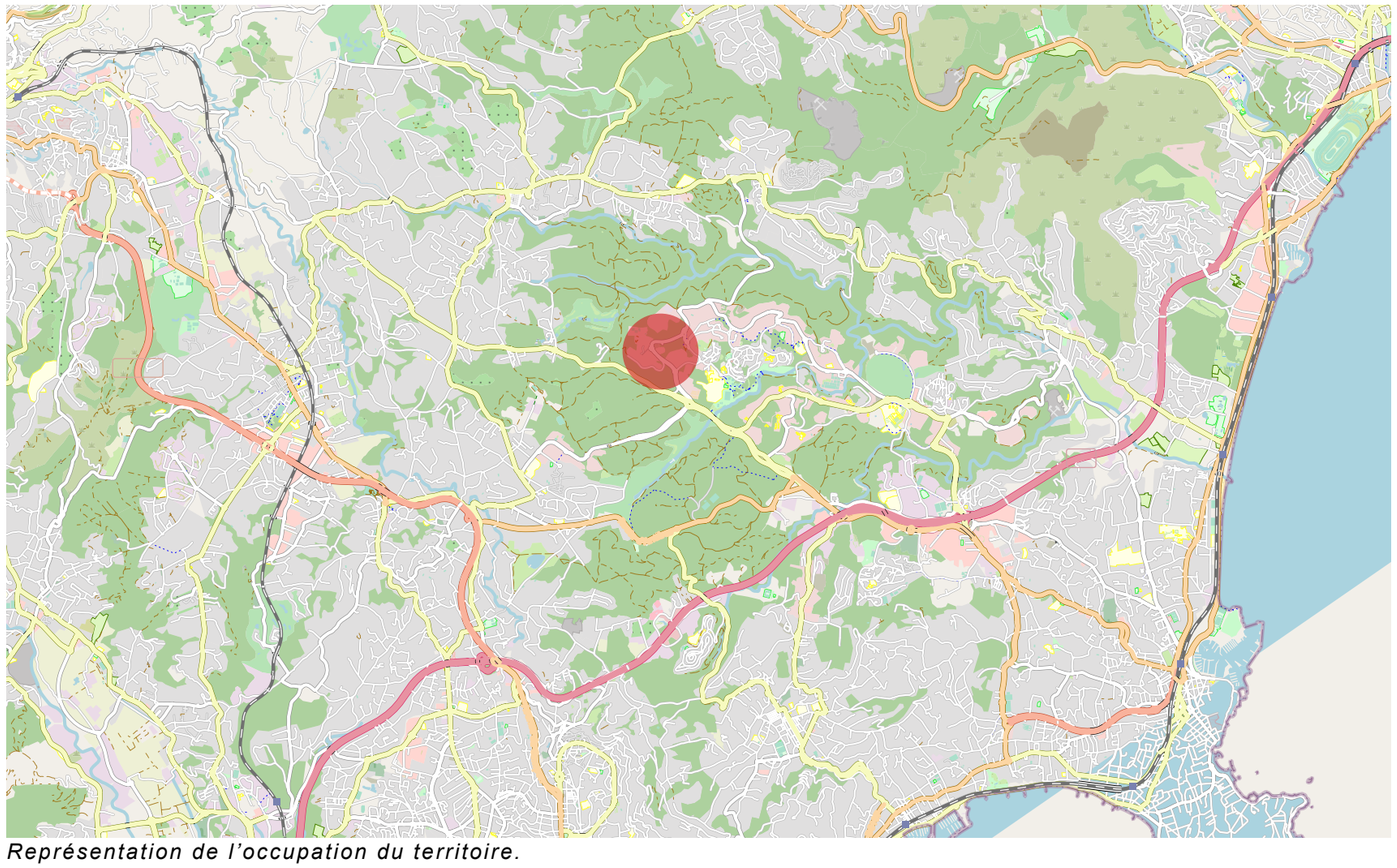
Cette urbanisation est constituée de nombreux quartiers d'habitations parcourus par des voies de communication. Des zones d'activités viennent se greffer à ce paysage.

La pinède de Sophia Antipolis, rare espace où la nature est dominante, est entourée de cette urbanisation continue.

La pinède est « mitée » par l'implantation de bâtiments d'activités tertiaires et par des zones de logement. Un réseau dense de voies de communication serpente dans ce cadre naturel.

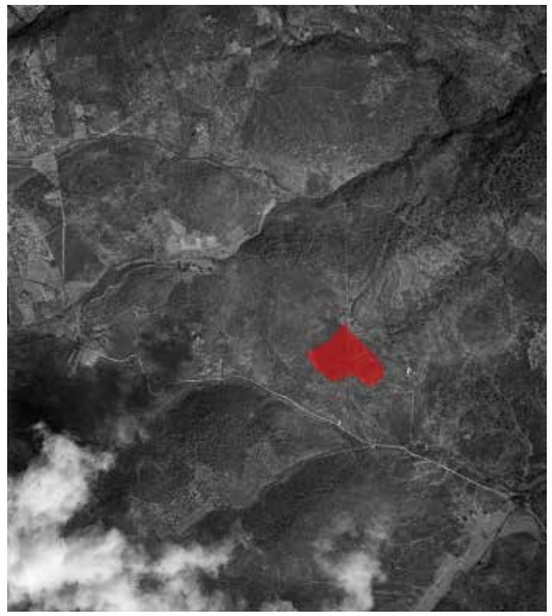
Ces espaces protégés se doivent d'être aménagés intelligemment afin de préserver et de mettre en valeur cet atout naturel.

Occupation du territoire.

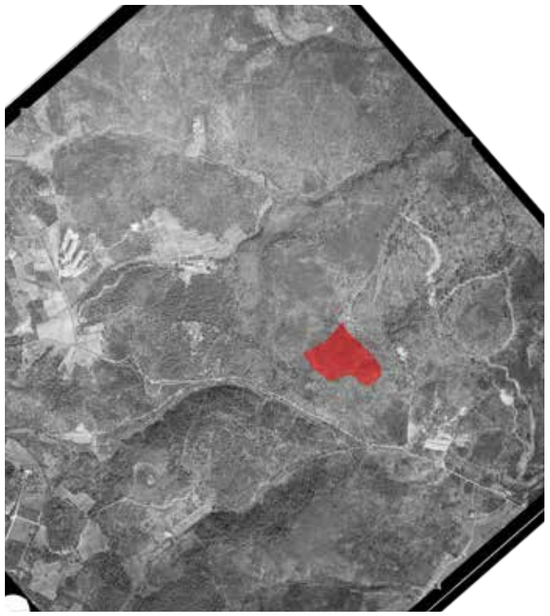


Représentation de l'occupation du territoire.

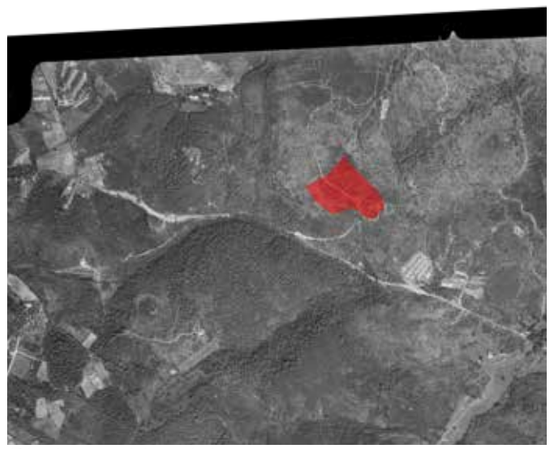
Entités Paysagères.



Photographie aérienne.
1946.



Photographie aérienne.
1965.



Photographie aérienne.
1969.



Photographie aérienne.
1973.

Evolution de l'urbanisation.

Le site de projet, à l'Ouest de la technopôle de Sophia Antipolis s'est urbanisé dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle.

Après guerre, la zone est encore vierge, vraisemblablement destinée au pâturage des animaux. Il ne semble pas avoir eu de restanques pour tirer profit de la topographie du Pré de Bâti. Un réseau viaire conséquent est présent témoignant de l'utilisation du secteur.

A partir de 1965, le quartier de la Bouillide commence à s'urbaniser et en 1967, les premiers bâtiments apparaissent au bas du Pré de Bâti.

Au début des années 1980, l'urbanisation s'accélère. Le chemin de la Roberte est réalisé, les constructions se développent en amont et autour de la route des Crêtes.

En 1983, le site est bâti.

A partir de cette date, l'urbanisation évolue peu dans le secteur. Certaines voies de communication comme la route des Crêtes sont prolongées. La forêt quant à elle s'accroît en conséquence pour coloniser les espaces vides entre les bâtiments et former une réelle entité végétale.

Entités Paysagères.



Photographie aérienne.
1981.



Photographie aérienne.
1990.

Evolution de l'urbanisation.



Photographie aérienne.
1983.



Photographie aérienne.
2004.

Structures Paysagères de proximité.

L'objectif de ce chapitre est d'identifier les espaces qui entretiennent des relations visuelles avec le site actuel.

Afin d'appréhender ces perceptions visuelles avec le futur bâti, cette analyse a été faite avant la démolition du bâtiment.

L'urbanisme en clairière développée à Sophia Antipolis a pour but une intégration optimale du bâti à l'aide de la végétation. Lorsque que le cordon boisé en limite de propriété est dense, le site est peu perceptible et inversement.

Ce principe se confirme sur cette parcelle.

Le cordon boisé est dense et quasi continu sur l'ensemble de la périphérie permettant d'intégrer au maximum les bâtiments.

Cependant en limite Nord Est, le long de la route des Crêtes, le cordon boisé est morcelé et laisse percevoir des vues directes sur la bâtiment. Le rond-point des 3 chênes lièges favorise l'intégration paysagère en venant raccommoder cette entité végétale.

Le long de la route des Crêtes, à l'Est, la topographie en belvédère du site accentue ce phénomène.

Au Sud, le long du chemin de la Roberte, en arrivant sur le plateau, le bâtiment se laisse entrevoir au travers de la pinède et de ses troncs verticaux.

En limite Ouest, le long du chemin de la Roberte, l'épaisseur de la pinède ne laisse pas percevoir le bâtiment.

En limite Nord, le bâtiment se laisse apercevoir au travers de la pinède.

Les vues sur le bâtiment sont dues principalement à sa hauteur (environ 11m) qui le fait émerger au-dessus de la pinède. Cette sensation est accentuée en prenant du recul et de la hauteur.

Les clôtures du site, principalement le long du chemin de la Roberte, sont peu intégrées dans la végétation.

Perceptions visuelles.

Zone de perception visuelle moyenne des bâtiments existants.

Zone de perception visuelle faible des bâtiments existants.

Zone de perception visuelle nulle des bâtiments existants.

Vue directe sur le bâtiment.



Schéma de principes.
Perceptions visuelles..

Structures Paysagères de proximité.

Perceptions visuelles.



V1 - Vue depuis le rond point des 3 chênes lièges.



V2 - Vue depuis la route des Crêtes.



V3 - Vue depuis les Terrasses d'Antipolis.



V4 - Vue depuis la route des Crêtes.

Structures Paysagères de proximité.

Perceptions visuelles.



V5 - Vue depuis le chemin de la Roberte.



V6 - Vue depuis le chemin de la Roberte.



V7 - Vue depuis la limite avec la CASA.



V8- Vue depuis l'entrée.

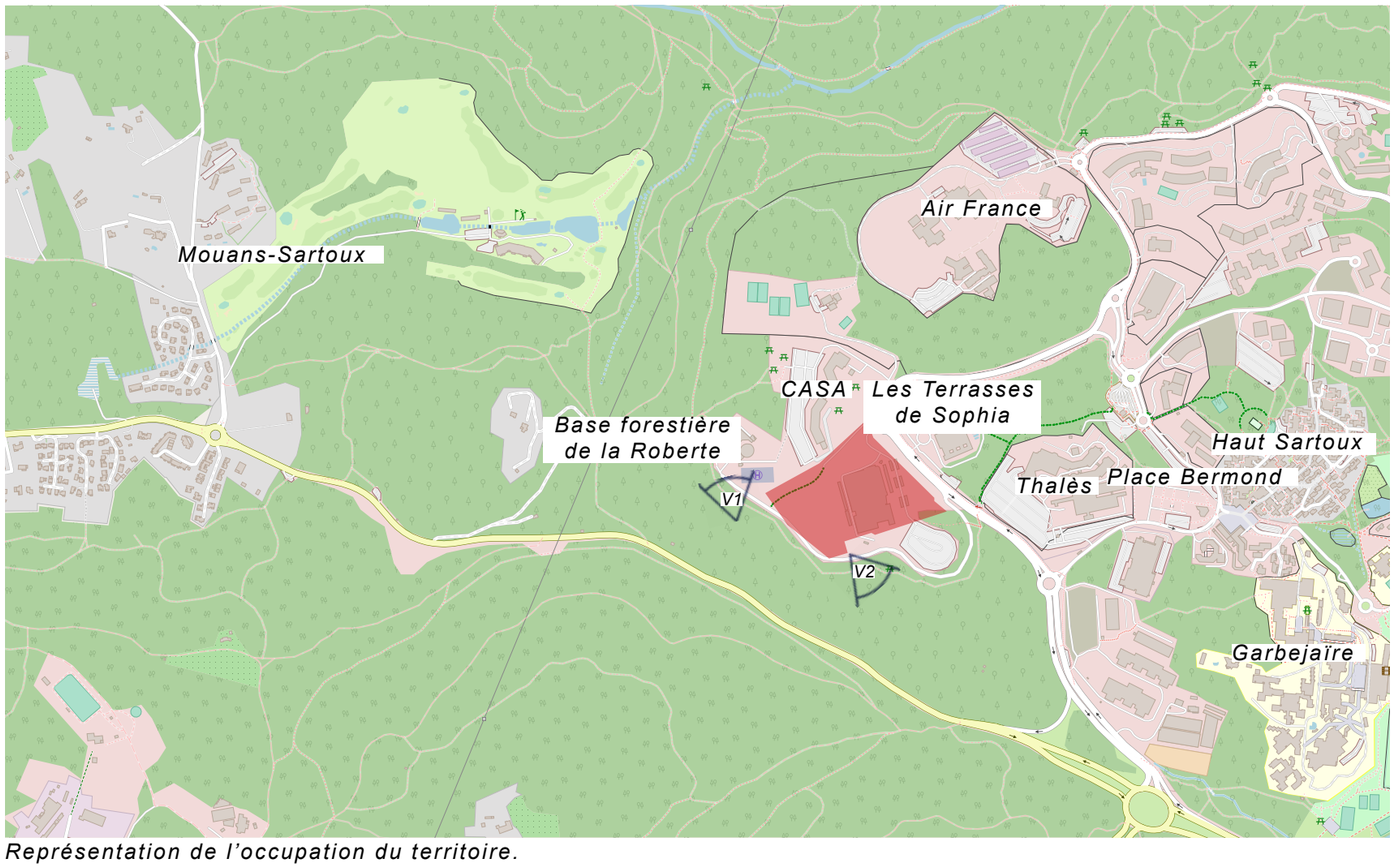
Structures Paysagères de proximité.



Base Forestière de la Roberte de Force 06.



V2. Zone de repas extérieur dans la pinède.



Représentation de l'occupation du territoire.

Occupation du territoire.

La parcelle de projet est en lisière Ouest de la technopôle de Sophia Antipolis marquant la rencontre avec le Parc Naturel Départemental de la Brague qui marque la limite avec Mouans-Sartoux et son tissu pavillonnaire.

Des ensembles de bureaux importants sont présents à proximité du site (bureaux de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis, Air France ou Thalès) formant un tissu urbain dense.

Garbejaïre et Haut Sartoux complète ce tissu avec des typologies de logements denses également.

La gare routière de Garbejaïre est relativement proche.

La route des Crêtes longe le site en partie Est. Le chemin de la Roberte contournant le site de projet en limite Sud permet de rejoindre une plateforme d'hélicoptère et la base forestière de la Roberte de Force 06.

Un espace de repas extérieur est présent dans une zone débroussaillée du Pré de Bâti en liaison immédiate avec le chemin de Roberte.

Les Terrasses de Sophia propose un établissement de restauration qui se retrouvera dans le futur projet de la Canopée.

La place Bermond, regroupant plusieurs établissements de restauration est présent à l'entrée de Haut Sartoux. Il fonctionne principalement le midi en semaine grâce aux travailleurs de la technopôle.

A l'Ouest, se développe le Parc Naturel Départemental de la Brague dont certains chemins démarrent depuis la base forestière.

Comme sur la majorité de la technopôle, la pinède occupe la majeure partie du territoire et s'insère entre les bâtiments permettant leur intégration paysagère.

Structures Paysagères de proximité.

Le but de ce chapitre est d'identifier les projets futurs ou récemment livrés à proximité immédiate du projet afin d'en évaluer les conséquences éventuelles sur la présente étude.
Les aménagements paysagers et l'urbanisme en clairière permettront une meilleure intégration de ces différents projets depuis le site de Val Crêtes tout en renforçant les continuités végétales.

Occupation du territoire.

La Canopée

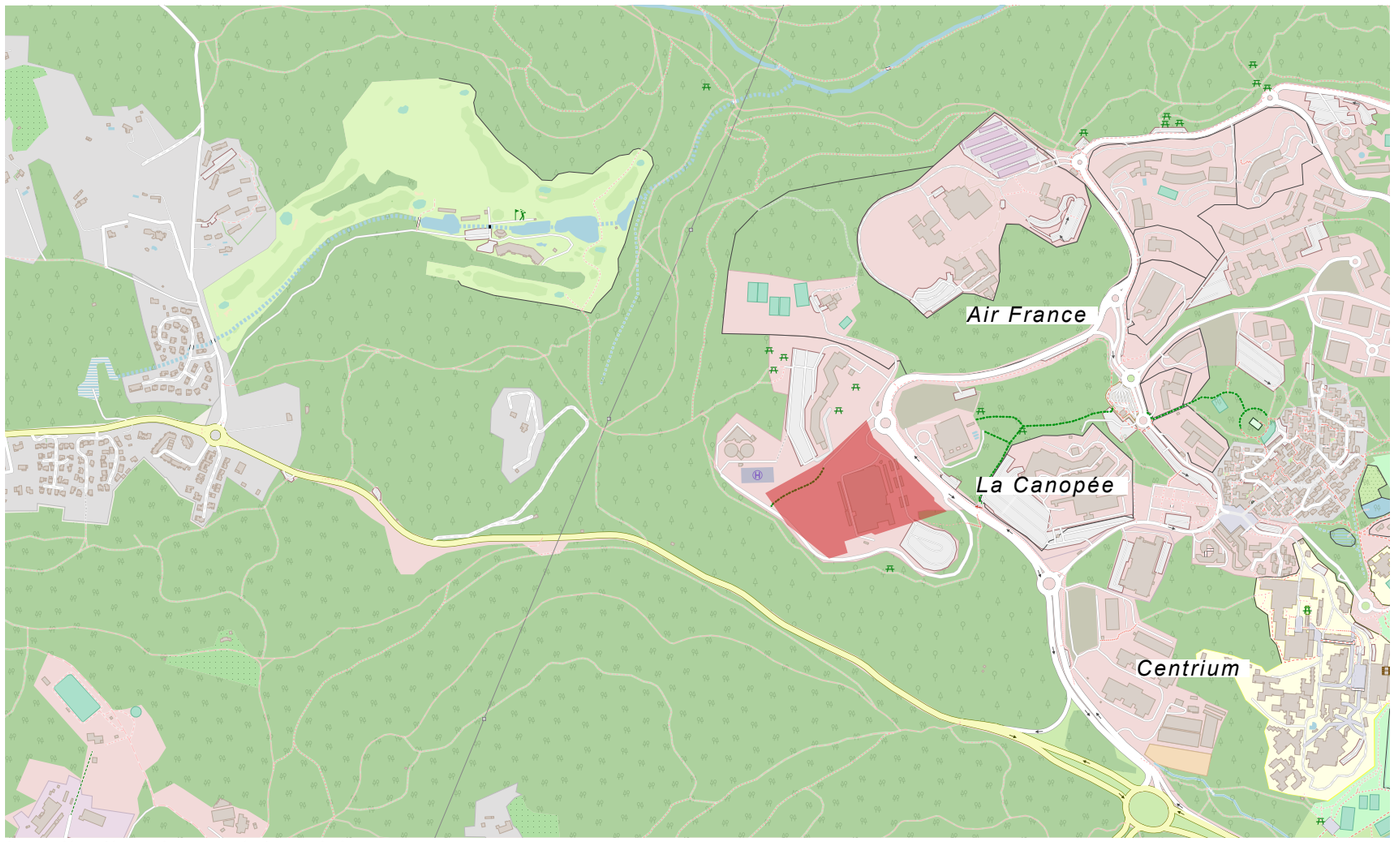
Sur la parcelle située en face sur l'autre versant de la route des Crêtes, une opération mixte est programmée avec 14 521m² de logements, 12 135m² de bureaux et 1 restaurant en lieu et place des Terrasses d'Antipolis et de la friche immobilière.

Air France

Sur une partie des terrains appartenant à Air France, en amont de la route des Crêtes, une opération mixte est programmée avec 6 000m² de logements et 8 000m² de bureaux.

Centrium

En contrebas du site de projet, cette opération de 12 601m² de bureaux a été récemment livrée.



Localisation des projets voisins.

Structures Paysagères de proximité.

Mobilités douces.

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

1 autre arrêt de bus est situé à proximité de la place Bermond.

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

Une piste cyclable longe aussi la route sur le trottoir d'en face.

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

Une piste forestière parcourant le Parc Naturel Départemental de la Brague démarre depuis la base forestière de la Roberte. Elle permet de rejoindre Mouans Sartoux. On y accède après avoir monté le chemin de la Roberte ou depuis un sentier forestier longeant la limite Nord depuis le rond-point des 3 chênes lièges.

Aucune borne de recharge de véhicules électriques est présente sur le site ou à proximité.

Piste cyclable.

Piste forestière.

Sentier forestier.

Cheminements urbains (escaliers, trottoirs).

Arrêt de bus Réseau «Envibus».

Gare routière de Garbejaïre

Cheminements pour rejoindre la Gare routière de Garbejaïre

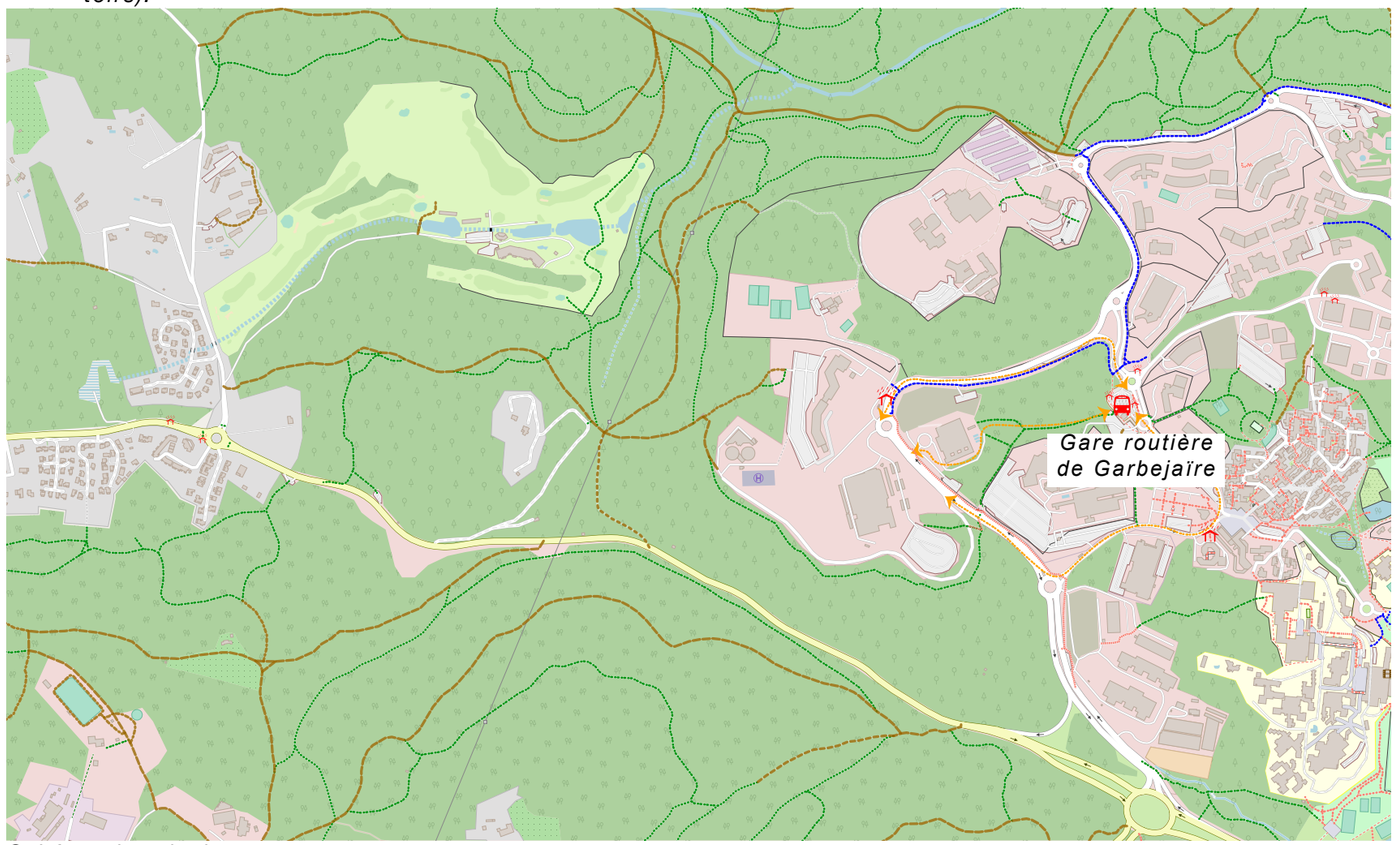


Schéma de principes.
Réseau de mobilité douces.

Structures Paysagères de proximité.

Le site domine la technopôle de Sophia Antipolis et la route des Crêtes permettant des vues exceptionnelles sur le grand paysage.

Un important plateau a été nivelé à l'altitude moyenne de 207.00m afin d'implanter les anciens bâtiments et les voies alentours.

Ce plateau a généré 1 front rocheux de 8m de hauteur au Nord et à l'Ouest du bâtiment.

Les anciennes zones de stationnements ainsi que la route les desservant sont situés environ 3m en dessous de ce plateau. Des infrastructures maçonnées accompagnées d'enrochement ou de talus permettent de gérer cette différence de topographie.

A l'Est, un important talus rejoint la route des Crêtes.

On retrouve plusieurs vallons sur le site dont le plus important en limite Nord avec les bureaux de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis. Ces vallons sont busés pour traverser les voies de communication.

Des caniveaux béton ont été réalisés en amont du front rocheux en limites Est et Nord Est afin de vraisemblablement collecter les eaux pluviales provenant de la zone naturelle en amont et éviter qu'elles inondent le site.

Des buses se déversant dans les zones naturelles complètent ce réseau.

Les zones imperméabilisées étant importantes sur le site, les épisodes orageux violents engendrent des bouleversements dans ces zones naturelles.

Topographie.

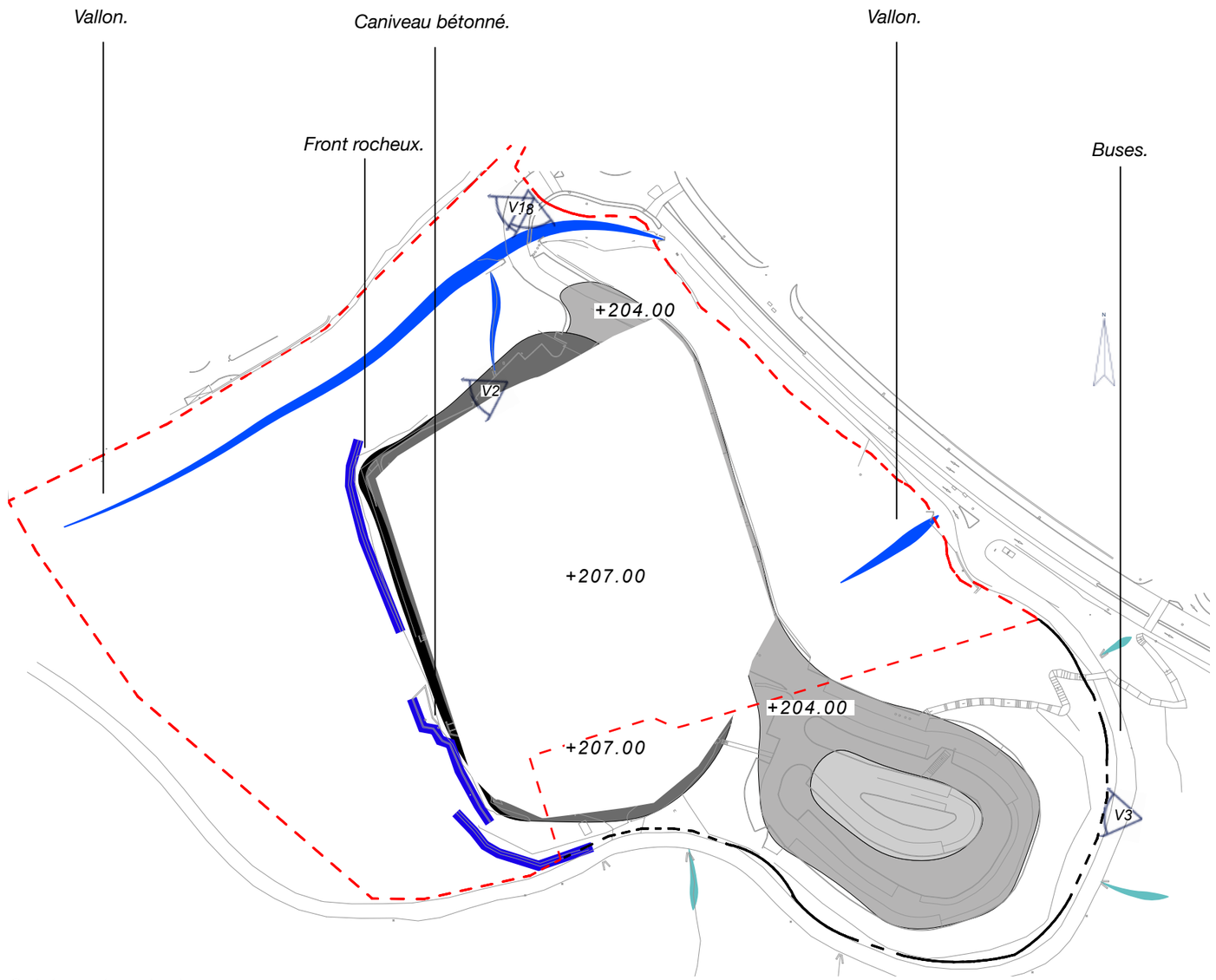


Schéma de principes.
Topographie.

Structures Paysagères de proximité.

Le sol est caractérisé par un substratum calcaro-dolomitique du Jurassique plus ou moins fracturé, recouvert d'épaisseurs variables de produits d'altération divers ainsi que de remblais plus récents correspondant à l'aménagement du site.

Cette caractéristique conduit à un sol permébale en profondeur.

Topographie.



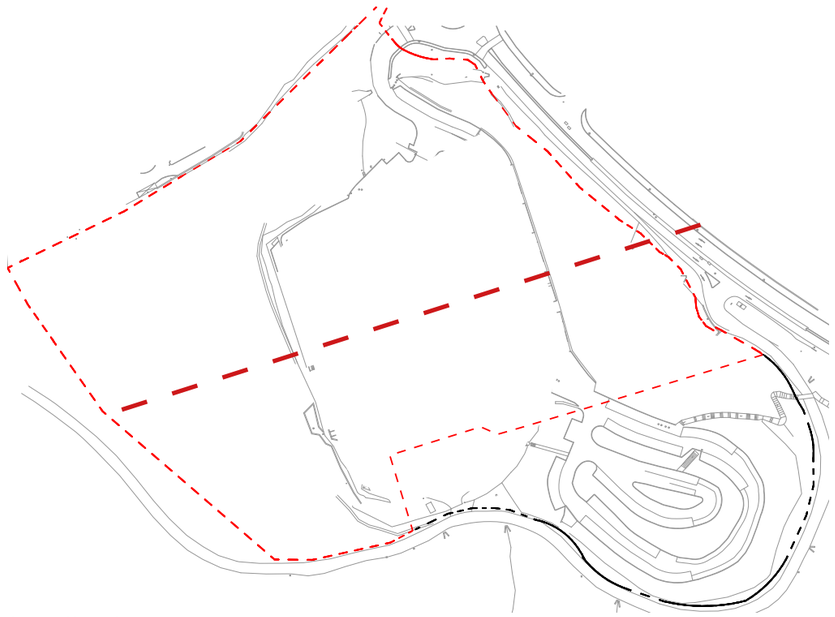
V1. Vallon en limite Nord.



V2. Front rocheux en limite Nord Ouest.

Structures Paysagères de proximité.

Topographie.



Localisation.



Coupe en long état actuel.

État des lieux.

Le projet représente la partie sud du site industrielle abandonné de Val Crêtes.

La parcelle de projet est constituée de 2 entités :

- Un plateau central minéral, localisation de l'ancien bâtiment d'activités et de ses abords récemment démoli. Cette zone sert de stockage des matériaux de déconstruction ;

- Une pinède qui se déploie sur le reste de la parcelle représentant un peu plus de la moitié de la superficie totale.

Concernant les circulations, l'entrée principale au site s'effectue directement depuis le rond-point des 3 chênes lièges le long de la route des Crêtes.

Les entrées piétonnes et véhicules sont communes.

Un escalier permet de rejoindre la route des Crêtes légèrement au-dessus du Carrefour des Dolines depuis le Sud-Est de la parcelle.

Il est à noter que de nombreux déchets, gravats et encombrants ont été disséminés sur le site et en particulier sur le talus en limite de la route des Crêtes.

Les clôtures du site, principalement en limite entre le plateau et le talus de la route des Crêtes, sont peu intégrées dans la végétation.

Occupation des sols.

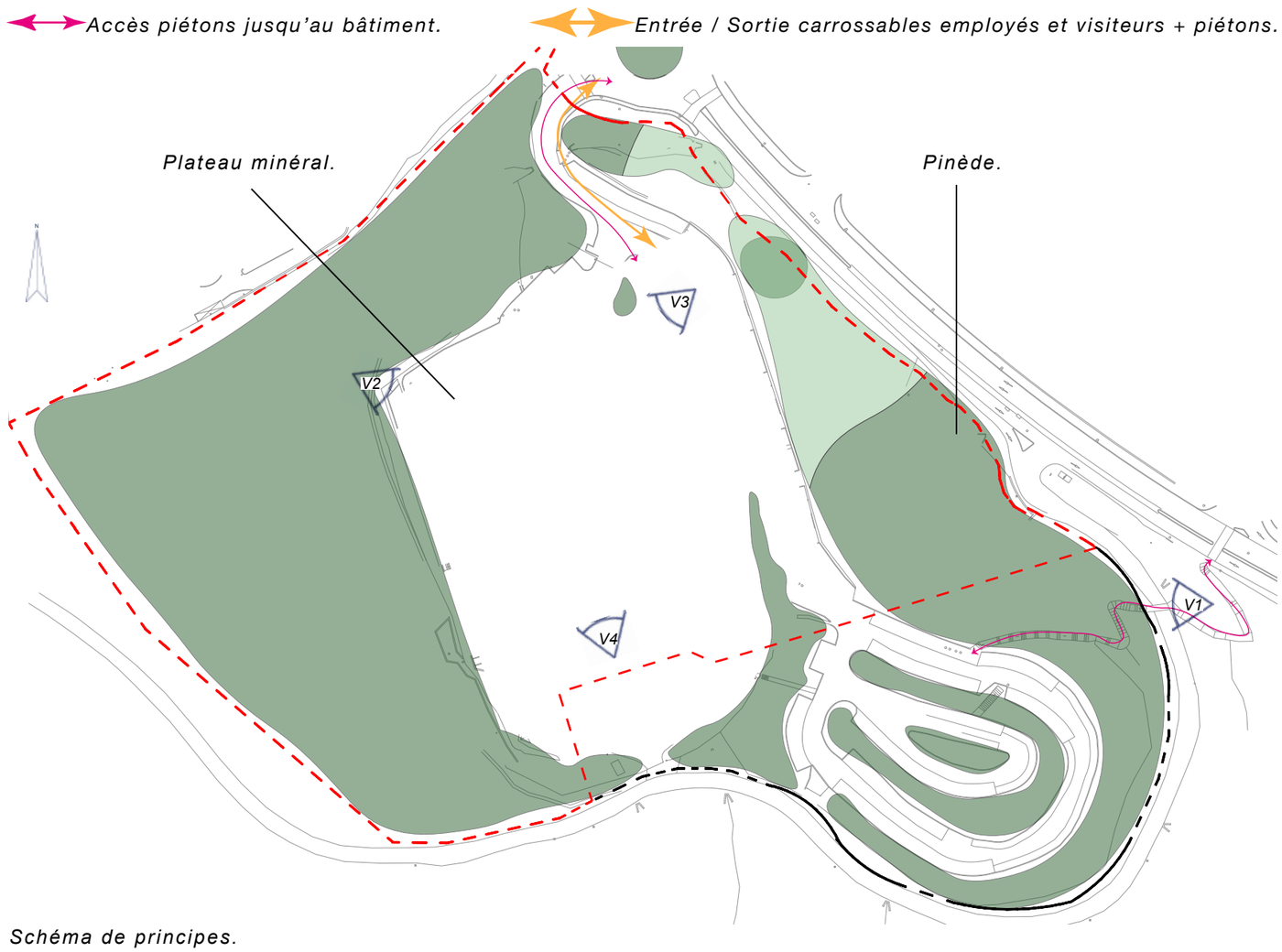


Schéma de principes.
Occupation des sols.

État des lieux.

Occupation des sols.



V1.Vue de l'escalier d'accès à la route des Crêtes.



V2. Vue vers le Sud depuis le haut du talus.



V3. Vue vers le Nord.



V4. Vue vers l'Ouest.

État des lieux.

Une pinède à majorité de pins d'Alep se développe sur la majeure partie de la parcelle. Elle est accompagnée principalement de chênes verts.

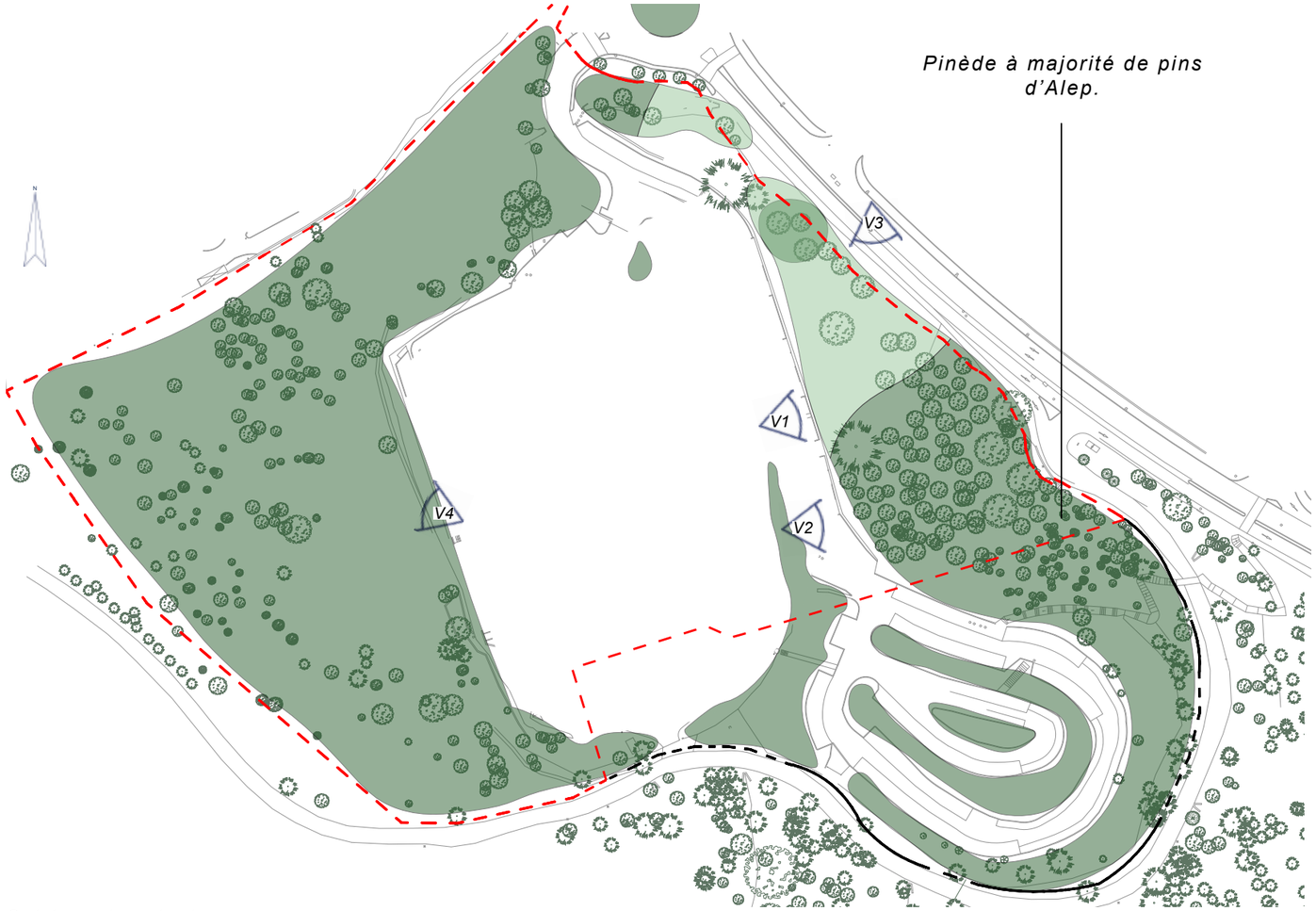
A l'intérieur du site cette pinède est bien entretenue, la strate arbustive débroussaillée.

Récemment des opérations de mise en conformité vis-à-vis des Obligations Légales de Débroussaillement ont été effectuées sur l'ensemble de la parcelle.

Sur le plateau, localisation des anciens bâtiments, certains arbres ont été abattus ou transplantés conformément au Permis de Démolir. Il subsiste quelques végétaux qui accopagnait les anciens bâtiments.

Les oliviers transplantés dans le cadre du Permis de Démolir sont stockés en limite de la zone boisée.

Entités végétales.



Pinède à majorité de pins d'Alep.

Schéma de principes.
Entités végétales du site.

État des lieux.

Entités végétales.



V1.Mûriers de l'ancienne zone de stationnement.



V1.Platanes d'accompagnement.



V3. Talus le long de la route des Crêtes.



V4. Pinède Ouest.

État des lieux.

Diagnostic Ecologique.

Un Diagnostic Ecologique 4 saisons a été réalisé en novembre 2022 par l'APAVE et Tinée Etude Ingénierie.

Il dresse un état des lieux du milieu naturel, propose des mesures d'accompagnement et apporte un rapport des impacts résiduels.

Flore et habitats naturels

Une seule espèce protégée a été observée, le Laurier-rose (Nerium oleander). Cette espèce reste une essence horticole commune généralement présente dans la plupart des milieux urbanisés et des jardins.

Elle ne constitue pas une espère rare et en danger. Elle se situe de manière éparse au sein des espaces verts autour des bâtiments.

Flore et habitats naturels

Une seule espèce protégée a été observée, le Laurier-rose (Nerium oleander). Cette espèce reste une essence horticole commune généralement présente dans la plupart des milieux urbanisés et des jardins.

Il est noté que les milieux plus boisés constituent une canopée très favorable pour le cortège d'oiseaux mais également véritable zone d'alimentation des chiroptères.

Reptiles et amphibiens

Il convient de préserver les divers points d'eau (mares, bassins, etc.) favorables aux amphibiens, ainsi que les habitats naturels occupés par les reptiles.

Les reptiles présents sur la parcelle sont essentiellement des Lézards, espèces communes en milieu résidentiel ainsi que la Tarente de Maurétanie.

Concernant les amphibiens, aucune zone humide n'a été repérée sur le périmètre d'étude, aucun individu d'amphibien n'a été contacté.

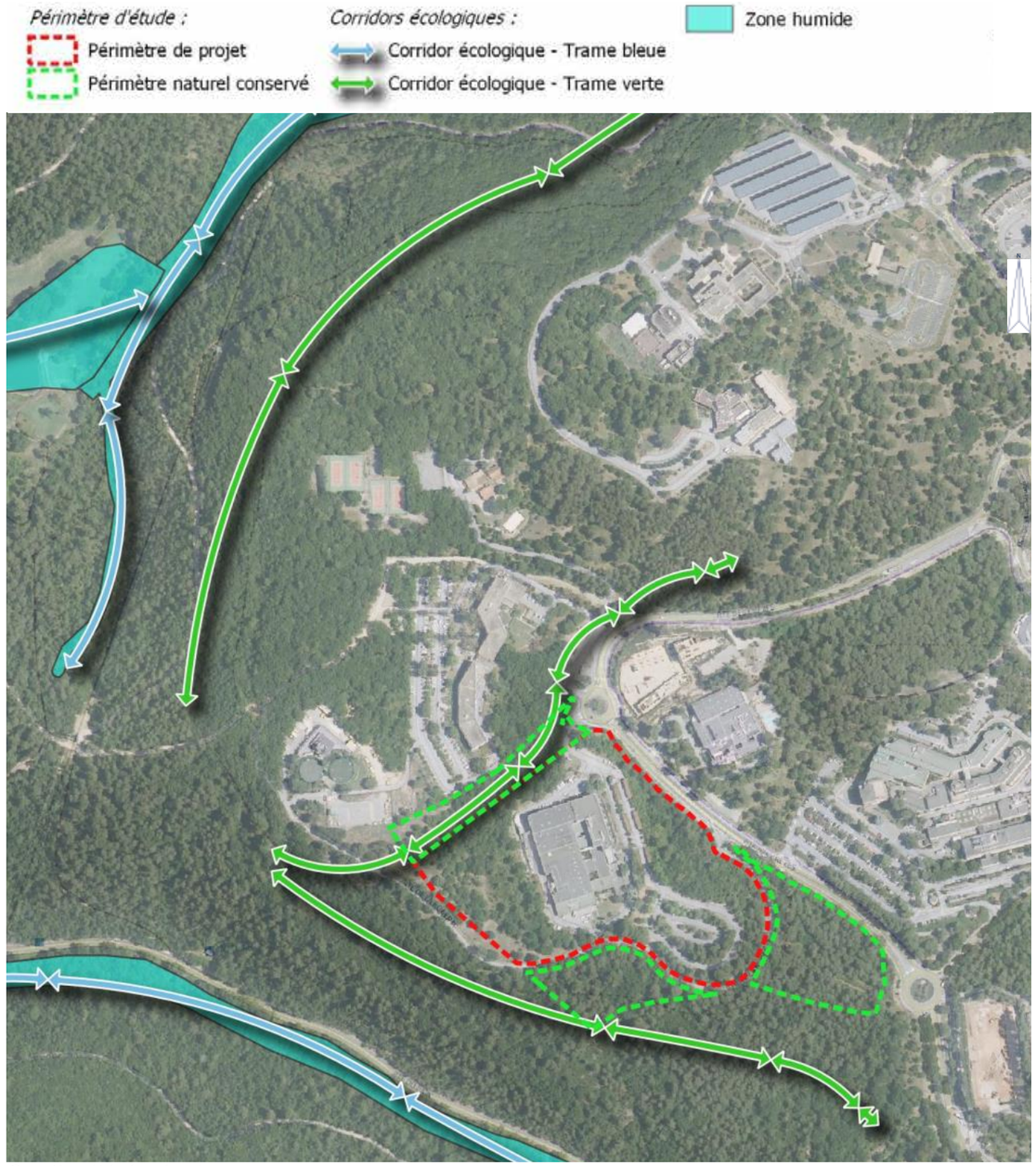
Mamifères

Le site est en partie clôturé ce qui limite l'intrusion de grands mammifères au sein du site comme le Sanglier ou le Chevreuil. Cependant des traces de sangliers sont visibles au sein du site.

De nombreuses cavités dans les vieux arbres constituent des gîtes en période estivale pour certaines espèces de chiroptères dont les Pipistrelles.

Oiseaux

Les espèces avifauniques présentent sur le site sont des espèces inféodées aux milieux périurbains et ouverts



Continuité écologique.
Diagnostic Ecologique

État des lieux.

Diagnostic Ecologique.

Mesures d'accompagnement

Le projet doit prévoir dans son parti d'aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères, des reptiles et d'avifaune en intégrant l'aménagement de gîtes et nichoirs artificiels dans les constructions mais également dans les espaces verts au sein du périmètre de projet.

Les toitures (jardins sur dalle) peuvent être végétalisées et accueillir également des gîtes artificiels conservant au coeur du projet une trame verte en lien avec les corridor écologique locaux.

Ces aménagements pourront faire l'objet d'un support d'information pour le public et le jeune public venant sur au sein du domaine (pose de panneaux d'informations indiquant que des chauves-souris et des oiseaux nichent dans des abris dédiés et y trouvent refuge, ce qui allie aménagements et préservation de la faune).

Les hôtels à insectes pourront être installés en toiture en accompagnement des espaces verts. Les milieux autour de ces espaces devront être en présence d'essences mellifères afin de favoriser la présence d'insectes diversifiés sur le projet.

Lors de la phase chantier, les reptiles peuvent s'évader après dérangement des individus. Pour limiter leur stress et leur perturbation dans leur mode de vie, des aménagement légers ou plus durables peuvent être mis en oeuvre durant cette phase.

Les aménagements prévus peuvent comporter des murs en pierres sèche ou gabions qui seraient favorables à la constitution d'habitats à reptiles.

D'autres techniques plus localisées peuvent également être mises en oeuvre afin de constituer ces habitats à reptiles. Ces mesures d'accompagnement viennent renforcer la prise en compte de la biodiversité au coeur du projet d'aménagement et sur son pourtour, ou encore au sein des jardins privatifs.

Impacts résiduels

Dans la mesure où le projet de démolition et reconstruction se concentre sur les surfaces déjà imperméabilisées et anthropisées ainsi que sur les emplacements de parking existants tend à éviter tous les impacts pouvant être importants :

- En effectuant les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces ;

- En créant des milieux favorables à la faune en lien avec les espaces naturels autour du site

- En proposant un parti paysager incluant des espaces végétalisés ainsi que des couloirs de déplacement possibles entre les bâtiments ;

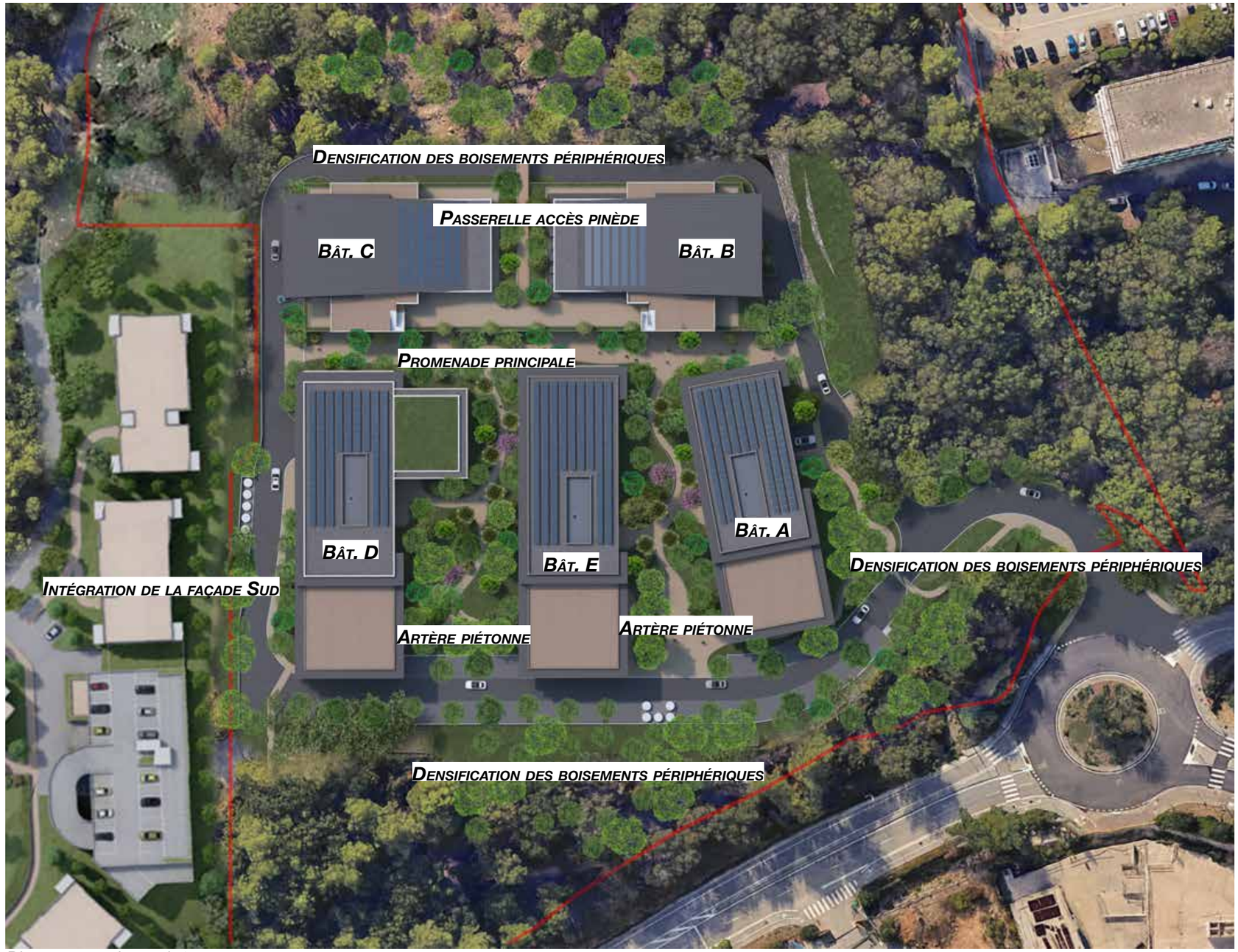
- En s'inscrivant dans une emprise déjà anthropisée qui comprendra in fine plus d'espaces verts grâce à la création de toitures végétalisées (jardins sur dalle).

Synthèse.

Synthèse de l'Existant.

Éléments du paysage	Impacts éventuels	Mesures préconisées
Topographie	Liaison des futurs bâtiments avec le terrain naturel.	Profiter de la topographie existante pour implanter les bâtiments. Profiter de cette topographie afin de gérer les eaux pluviales en favorisant l'infiltration sur la parcelle (noues paysagères).
Occupation du sol	Imperméabilisation des sols par les voies de circulation automobile et les parkings. Mutualisation des circulations piétonne et carrossable. Peu de circulations conforme aux Réglementations Personnes à Mobilité Réduite. Signalétique urbaine trop présente.	Favoriser les revêtements perméables. Diminuer la place de l'automobile (stationnement, circulation). Améliorer/remettre en état les circulations existantes et créer des circulations Personnes à Mobilité Réduite. Réduire les surfaces imperméabilisées et anthropisées au profit d'espaces végétalisés. Travailler les entrées piétonnes en les connectant aux réseaux de mobilités douces existants et futurs (Emplacements Réservés) à proximité. Revoir les clôtures, la signalétique et le mobilier urbain afin de permettre une meilleure intégration paysagère.
Patrimoine naturel		Implanter les futurs bâtiments et circulations en tenant compte du patrimoine arboré existant. Gérer la pinède existante d'une manière durable vis-à-vis des changements climatiques (choix des essences, mise en place des Obligations Légales de Débroussaillement). Protection de la végétation existante (système racinaire et houppier) pendant les phases de Travaux. Favoriser la création de refuges artificiels (nichoirs par exemple) ou naturels (chênes lièges, pierriers par exemple) en faveur de la faune locale en renforcant les corridors écologiques existants. Réfléchir l'éclairage du site (éclairage rasant, détection...) afin de ne pas impacter la faune existante.
Échelle de vision	Vision des bâtiments en limite Nord Est.	Densifier la pinède en limite Nord Est. Insérer le bâtiment par un traitement architectural et paysager de qualité. Faire transpirer la pinède du Parc Naturel Départementale de la Bragues sur le site au travers de percées visuelles s'étendant au travers des futurs bâtiments.

Analyse du projet architectural.



Plan masse du projet.

0 10m 80m 200m

A.A.P.
Atelier Agapit Paysage

Présentation du projet.

Le projet de requalification portant sur le site consiste en la réalisation d'un programme de 20 149m² SDP environ de bureaux dont l'implantation se fait sur l'emprise des bâtiments actuels et de ses voiries et stationnements annexes ;

L'emprise au sol sera de 13 125m² :

- 8 127m² pour les bâtiments ;
- 4 998m² pour la voirie et les stationnements

La totalité des bâtiments existants a été démoli et permettra d'implanter les nouveaux volumes architecturaux.

La majeure partie des stationnements est prévue dans 1 parking silo (600 places) sur 3 niveaux afin de présever les espaces naturels extérieurs.

En complément, 62 places de stationnement extérieures seront réalisées. Elles seront plantées à raison d'1 arbre pour 3 places de stationnement.

Les 5 bâtiments projetés auront 1 niveau enterré de parking afin de limiter l'impact carbone des terrassements. Sur ce soubassement entre 4 à 5 niveaux hors-sol seront projetés pour un respect d'une hauteur à l'égout de 14,0m.

Les bureaux sont répartis sur 4 volumes. La partie Est des toitures sera végétalisée.

L'accès existant depuis la route des Crêtes est conservé.

Des espaces végétalisés sont réalisés pour intégrer l'Architecture afin de porter le coefficient biotope à 72% de la parcelle soit 33 350m².

Analyse du projet architectural.

Patrimoine Naturel.

Perceptions visuelles

L'analyse des perceptions visuelles du chapitre précédent explique que les anciens bâtiments n'étaient que peu perceptibles depuis l'extérieur du site mis à part depuis la route des Crêtes en limite Nord Est où la pinède s'amincit. Les futurs bâtiments, implantés en retrait, seront peu perceptibles.

Les perceptions visuelles depuis l'intérieur du site sont relativement inchangées. Depuis le sol, les vues seront toujours limitées par la pinède ceinturant le site. Cependant le séquençage des futurs bâtiments permet d'avoir des percées visuelles plus profondes qu'actuellement. Les vues vers le paysage lointain seront possibles en prenant de la hauteur.

Couverture des sols

Les surfaces végétalisées existantes sont nettement optimisées. La conception des bâtiments en différents volumes permet d'accroître les espaces plantés. Des failles végétales sont créées en lieu et place d'anciennes zones imperméabilisées.

L'emprise au sol du projet représente 13 125m² soit 21% de la surface totale parcelle, nettement inférieure à la surface imposée par le PLU (35%).

Le biotope du projet représente 33 550m² soit 72,2% de la superficie de la parcelle, nettement supérieur à la surface de biotope réglementaire imposée par le PLU (60%).

L'implantation des différents volumes bâtis et des surfaces de circulation dans l'emprise des surfaces imperméabilisées existantes permet aussi de restreindre l'artificialisation des sols.

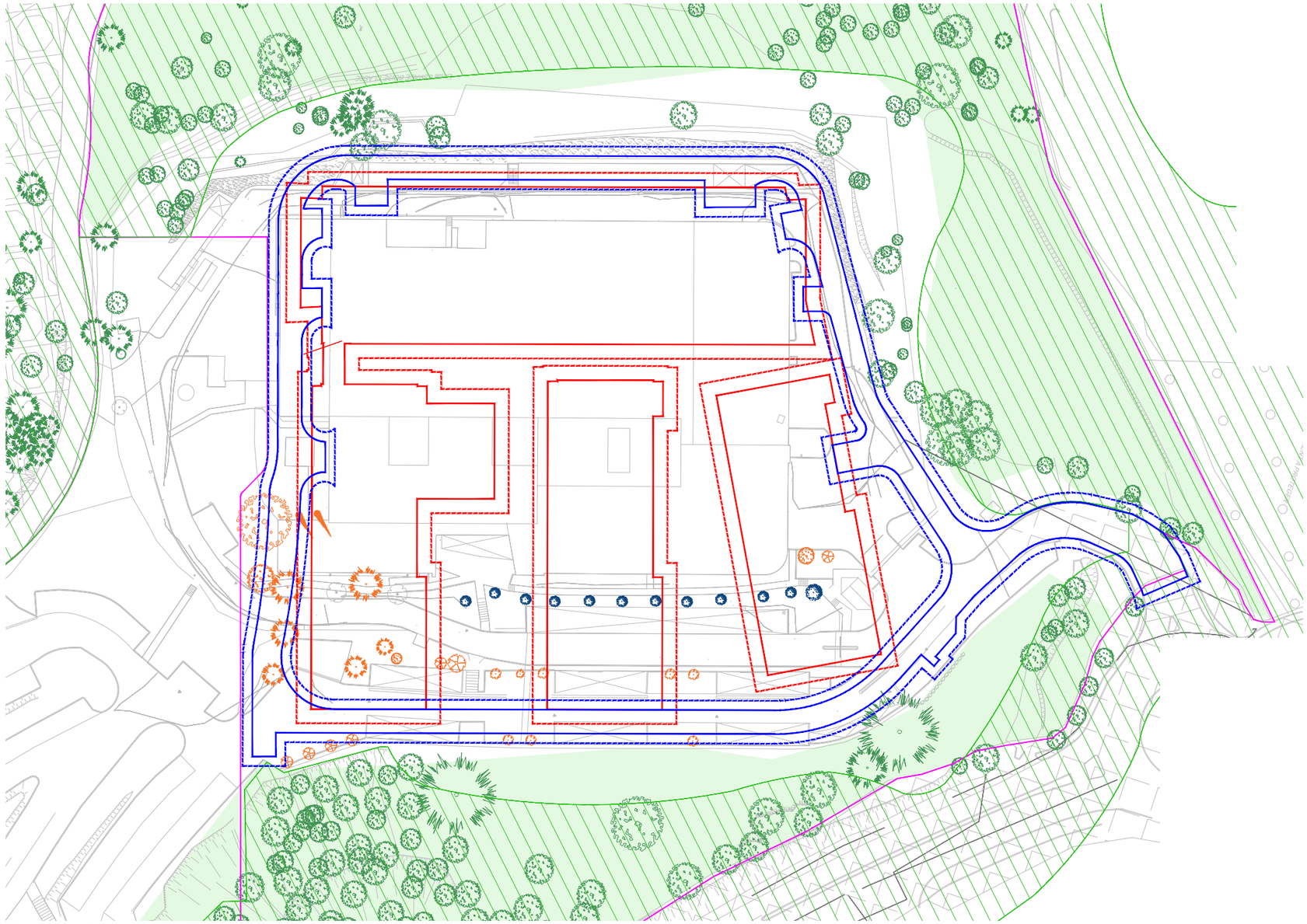
Les accès au site ainsi que les voies internes se situent dans l'emprise de ceux existants.

Topographie

L'implantation des futurs bâtiments respecte et s'inscrit dans la topographie actuelle et la pinède périphérique existante permettant de respecter le site et une bonne intégration paysagère.

Analyse du projet architectural.

Patrimoine Naturel.



ZONES RÉGLEMENTÉES

Zonage soumis à Demande d'Autorisation de Défrichement

Pinède existante

ZONAGE VIS-À-VIS DE LA S□ □ ÉCURITÉ INCENDIE

Emprise des futurs bâtiments compris balcon

Périmètre de 3m autour des futurs bâtiments compris balcon

Emprise des futures voieries

Périmètre de 2m autour des futurs voieries

SUJETS CONSERVES EN PLACE SUR PARCELLE

La totalité des sujets dans les espaces naturels protégés sera conservée en place. Une mise en conformité vis-à-vis des Obligations Légales de Débroussaillement y sera effectuée.

SUJETS ABATTUS - 28U
Chêne vert - Quercus ilex - 5U
Pin d'Alep - Pinus halepensis - 6U
Platanus occidentalis - Platane d'Occident - 7U
Mûrier platane - Morus kayagamae - 8U
Cyprès de Provence - Cupressus sempervirens - 2U

SUJETS TRANSPLANTÉS - 12U
Olivier - Olea europea - 12U

Plan de Gestion du Patrimoine Arboré.

0 10m 80m 200m

Analyse du projet architectural.

Patrimoine Naturel.

Les sujets présents dans l'epaces forestier existant dans le talus en limite de la route des Crêtes en partie Ouest ne sont pas impactés par le projet.

Une voie pompier périmétrique (dont une partie est implantée dans l'emprise de la voie de service actuelle) permet une protection vis-à-vis des feux de forêts.

Les végétaux impactés par le projet sont les végétaux situés dans l'emprise des futurs bâtiments ou voiries. Leurs positions étant incompatibles avec le projet, ils seront soit transplantés et réutilisés dans le futur projet (oliviers) ou abattus (car intolérants à la transplantations et trop inflammables). La majorité de ces sujets sont des pins ou des arbres d'agréments de faible qualité phytosanitaire.

Ces végétaux devront être remplacés à l'unité par des végétaux sélectionnés pour correspondre aux conditions du milieu et aux problématiques liées au changement climatique. La palette végétale arbustive devra aussi être développée dans cette optique afin d'être économe en eau et en opération d'entretien et apporter une plus-value écologique. Une concertation avec les différents acteurs de la préservation des espaces naturels devra être faite afin de comprendre les résistances des différentes essences existantes suite à la sécheresse de 2022 et ainsi gérer au mieux les futures plantations afin qu'elles répondent à l'évolution climatique actuelle.

Les jardins sur dalles étanchées devront être conçues afin d'offrir des conditions de culture optimale tout en limitant les opérations d'entretien et les volumes d'arrosage.

Des techniques végétales (paillage, arrosage automatique...) devront aussi être mises en place dans cette optique de développement durable.

Des panneaux explicatifs sur l'évolution de la forêt méditerranéenne en raison du changement climatique pourront aussi être mis en place afin de sensibiliser le public.

Analyse du projet architectural.

Conformité par rapport au PPRIFF.

Une campagne de mise en conformité vis-à-vis des Obligations Légales de Débroussaillement a été effectuée sur une partie du terrain.

Néanmoins une partie des espaces forestiers restants n'est actuellement pas conforme à ces Obligations. Ces zones présentent une strate arbustive dense et impénétrable présentant une masse importante potentiellement inflammable. La densité des arbres y est aussi importante.

Des Travaux de mise en conformité vis-à-vis de cette réglementation seront effectués préalablement aux Travaux en suivant une méthodologie réalisée sur d'autres projets similaires de Sophia-Antipolis (Cor Natura et Symphonia).

Un marquage des sujets à abattre sera effectué par l'Office National des Forêts, garant des obligations sécuritaires, en coordination avec le Paysagiste, garant des préservations des qualités paysagères et l'Ecologue qui délimitera les zones d'habitats et les stations à espèces protégées.

Il sera privilégié les essences de feuillus et les arbres sains au dépend des conifères facilement inflammables. Il en sera de même pour les strates arbustives où les massifs significatifs seront conservés au dépend des ronces et salsepareilles. Ces masses arbustives permettront de créer des masques avec le bâtiment.

A ce point d'étape, une réunion avec les élus pour expliquer cette démarche est intéressante.

Préalablement aux Travaux de mise en conformité, des panneaux signalétiques seront mis en place afin que la population soit sensibilisée à ces Obligations Légales de Débroussaillement.

Une Entreprise spécialisée, sous contrôle du Paysagiste, effectuera les Travaux d'abattage et de débroussaillage conformément au marquage. Ces dates de travaux devront être optimisées avec l'Ecologue afin de ne pas venir contrarier la faune présente. Ces Travaux étant sécuritaires, peuvent cependant être effectués tout au long de l'année. Les tas de bois, végétaux morts et les divers déchets seront évacués.

Les souches 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 3cm maximale. Cela permettra de recréer un humus forestier, d'éviter la repousse des adventices et de limiter l'évaporation des sols.

Le surplus des déchets de coupe sera réutilisé dans des circuits vertueux :

-Transformation en plaquettes forestières pour alimenter la filière bois énergie (usine de transformation à Saint Martin Vésubie) ;

- Transformation en paillage pour massifs.

Analyse du projet architectural.

Afin d'être économe en eau, différentes techniques sont mises en place :

- La palette végétale est composée de végétaux méditerranéens et acclimatés habituellement utilisés sur la technopole de Sophia-Antipolis. Après une période de confortement, ces végétaux seront donc économes en eau et en opération d'entretien. Ces végétaux, adaptés aux conditions du milieu apporteront une plus-value écologique. Cette palette a été développée suite aux échanges et retours d'expérience de différents experts, professionnels et de l'Office National des Forêts.

- Un paillage composé de bois raméal fragmenté sera mis en place sur une épaisseur de 5cm à la surface de la totalité des massifs afin de limiter l'évaporation des sols mais aussi la levée de plantes adventices. Cela permet de conserver l'eau présente dans le sol et diminue la concurrence avec les autres végétaux.

- Un dispositif automatisé d'arrosage automatique de type goutte-à-goutte sera mis en place à la surface de la totalité des massifs (hors plants forestiers et massifs forestiers). Il sera divisé en secteurs en fonction des besoins en eau de chacune des plantes pour assurer une bonne reprise de la végétation. Ce dispositif permet d'apporter la quantité d'eau optimale aux végétaux durant les périodes de la journée les moins chaudes afin d'éviter l'évaporation. Il sera couplé à une station météorologique afin de le réguler en fonction de la pluviométrie. Des sondes tensiométriques permettront de déclencher les volumes d'arrosage en fonction de l'humidité du sol.

- La plantation de plants forestiers couplée à la mise en place d'un disque de paillage en chanvre permettra d'avoir des plants autonomes en arrosage dès la plantation.

- L'ensemencement des modules alvéolaires de plantation de la voie pompier avec un mélange de graminées rustiques méditerranéennes permettra de diminuer les besoins en eau.

Gestion de l'eau.



Plant forestier et paillage de disque de chanvre.



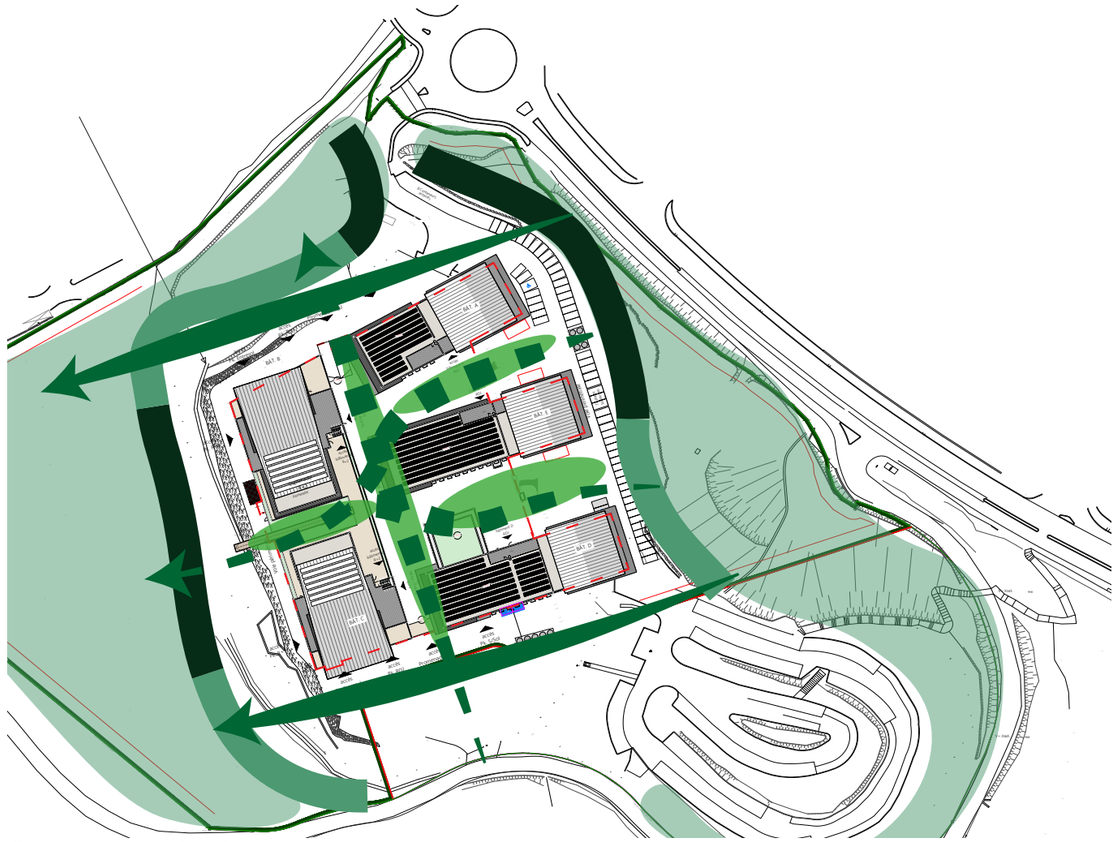
Paillage en Bois Raméal Fragmenté.

Mesures préconisées.

Synthèse des Enjeux.

Éléments du paysage	Projet Architectural	Mesures Préconisées
Topographie	Les futurs bâtiments s'inscrivent dans la topographie actuelle.	Aucune.
Occupation du sol	Diminution de l'imperméabilisation des sols au profit de la végétation. Utilisation des voiries et entrées carrossables existantes.	Différenciation des circulations piétonne et carrossable. Densification des mobilités douces. Intégration de l'escalier existant de liaison avec le rond-point des Dolines. Intégrer les espaces de stationnement extérieur. Renforcement des habitats naturels (pierriers, chênes lièges par exemples) ou artificiels (nichoirs par exemple) en faveur de la faune locale. Sensibilisation du public sur l'écosystème à l'aide d'une signalétique.
Patrimoine naturel	Suppression des végétaux dans l'emprise des futurs bâtiments. Conservation des végétaux et de la pinède en limites périphériques et dans les espaces naturels protégés.	Mettre en place des dispositifs de protection solidement ancrés délimitant l'emprise des travaux afin de préserver le Patrimoine Arboré existant. Mise en conformité du site vis-à-vis des Obligations Légales de Débroussaillement. Gestion durable du Patrimoine Arboré existant. Renforcement du Patrimoine Arboré existant. Utiliser une palette végétale adaptée au changement climatique en concertation avec les acteurs de préservation des espaces naturels. Utiliser des techniques de plantations permettant une gestion durable. Sensibilisation du public sur le Patrimoine Arboré à l'aide d'une signalétique.
Échelle de vision	Séquençage des bâtiments permettant des percées visuelles et en respectant les principes d'urbanisme de Sophia Antipolis.	Densifier le cordon boisé le long de la route des Crêtes. Densifier le cordon boisé le long de la farnge Ouest. Privilégier les plantations en cépée de formes naturelles et particulièrement pour les limites.

Mesures préconisées.



Croquis des intentions paysagères.

Coulée végétale.

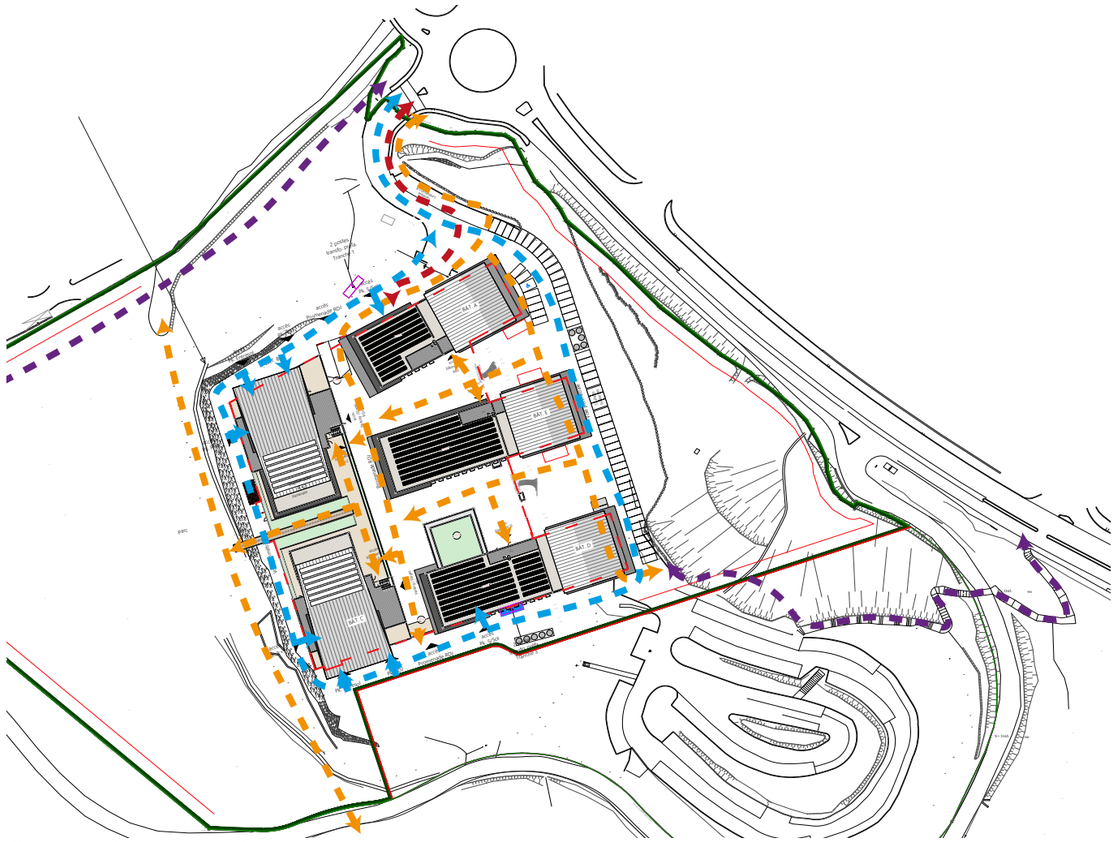
Continuité visuelle.

Ecran végétal existant.

Ecran végétal à renforcer.

Cœur d'îlot paysager.

Intentions Paysagères.



Croquis des circulations

Liaison piétonne existante desservant le site à conserver.

Circulation piétonne interne au site.

Circulation cycle.

Circulation véhicule + Voie pompier périmétrale.

A.A.P.

Atelier Agapit Paysage

Jean-Agapit Paqueteau
Concepteur Paysagiste

137, chemin de la Costière / Bâtiment 04
06000-Nice

T . +33 (0)6 40 06 66 15
M . contact@agapit.fr

W . www.agapit.fr