

Rece n° 319

PERMIS DE CONSTRUIRE



MAITRISE D'OUVRAGE Ville de Grasse	BUREAU DE CONTROLE DEKRA T : 06 14 25 02 09 regis.wolf@dekra.com	BET STRUCTURE & VRD & CSSI OTEIS T : 06 46 36 13 25 magali.chaperon@oteis.fr			MANDATAIRE GROUPEMENT GCC T : 06 50 38 67 22 jean-philippe.grun@gcc.fr
ARCHITECTE ATELIER PHILEAS T : 01 53 33 24 40 phileas@atelier-phileas.com	CONTROLEUR SPS BUREAU VERITAS T : 06 60 04 40 91 patrick.querol@bureauveritas.com	BET ECOLOGIQUE TPFI T : 06 26 73 15 80 g.graille@tpfi.fr	BET THERMIQUE & HQE CANOPEE T : 06 07 47 57 34 a.beaugeard@be-canopee.fr		FOUR DE CREMATION FABRICANT FT T : 06 10 83 31 30 mathieu.dietrich@facultatieve-technologies.fr

Emetteur	Echelle	Date	Indice
PHILEAS		Août 2024	01

Projet Phase N°	Nom
CGR - PC - 04	Notice descriptive architecturale et paysagère et Gestion rétention d'eau

PHILEAS
ATELIER D'ARCHITECTURE
89 RUE DE RICHIEUX - 75012 PARIS
TEL 01 53 33 24 40
WWW.PHILEAS.FR 09 747 924

SOMMAIRE

1	Contexte et situation.....	1
2	Enjeux architecturaux.....	1
3	Volumétrie et insertion paysagère.....	2
4	Implantation et accès.....	3
5	L'expérience des familles : l'accueil.....	5
6	Les salles de cérémonies.....	6
7	Les patios.....	7
8	Le salon des retrouvailles.....	9
9	Le jardin du souvenir.....	9
10	La circulation des cercueils et les espaces du personnel.....	9
11	Mobilier et signalétique.....	11
12	Paysage.....	12
12.1	Etat des lieux.....	12
12.2	Réglementation.....	17
12.3	Parti-Pris Paysager.....	19
12.4	Palette végétale.....	24
12.5	Un projet durable.....	31
12.6	Travaux Horticoles & Revêtements.....	33
12.7	Gestion du Patrimoine Arboré.....	35
13	Conformité aux règles d'urbanisme et aux contraintes d'implantation.....	38
14	Sécurité des biens et des personnes.....	38

I CONTEXTE ET SITUATION

La commune de Grasse est désireuse d'offrir un service de crémation de proximité avec à cœur l'attention à la prise en charge des familles et des proches en attente d'accompagnement et de soutien. Cet équipement, important et signifiant de la ville, doit être un lieu laïque (où aucun élément architectural ne fera référence à une religion particulière). Il doit posséder des qualités essentielles telles que la simplicité, la sobriété et la lisibilité.

Le site est localisé au sud du territoire communal. Il est à cheval sur les parcelles cadastrées section EO n°68, 130 et 131, adressées sur la route de Pegomas, mais aussi sur les zones UP et N du plan local d'urbanisme. Ce terrain en forte déclivité est bordé au nord par le mur d'enceinte du cimetière, à l'ouest en contre-bas par la voirie menant à la déchetterie, à l'est en contre-haut par la future piste DFCI tandis qu'il s'ouvre au sud sur une zone naturelle et protégé à cet égard.



2 ENJEUX ARCHITECTURAUX

La réflexion sur ce programme nous entraîne dans les lieux les plus exigeants et les plus riches de notre démarche architecturale. Des lieux qui nous permettent d'exprimer le sens éthique de notre discipline. Peu de programmes portent en eux autant d'émotion, autant de richesse humaine et culturelle mais aussi autant d'écueils.

Nous avons choisi de placer l'accueil des familles au cœur du futur édifice. Nous avons développé un projet inclusif afin de permettre à tous de partager ensemble ces moments difficiles. Pour nous, la réussite de ce projet réside dans sa capacité à créer les conditions d'un recueillement apaisé.

Pour offrir un cadre serein propre à accompagner dignement l'intensité émotionnelle de ces moments d'affliction, nous offrons un abri, une parenthèse. Cette architecture propose un lieu ouvert à la libre à l'interprétation, et à l'appropriation de chacun. Cela se manifeste par l'émergence d'une esthétique symbolique, universelle et intemporelle. Le projet n'a pas connotation, de référence religieuse ou philosophique spécifique ou particulière, il les rassemble toutes dans un lieu portant l'image d'une sacralité laïque de portée universelle.

Ainsi la construction de ce projet se fonde sur une image générale forte et représentative, articulée autour de thèmes clairement identifiables.

Ces thèmes sont :

- La place centrale du Défunt
- Le cercle comme symbole universel et intemporel
- La fluidité des parcours
- La fusion avec le paysage
- L'effacement des repères du quotidien

Notre interprétation spécifique du lieu à fait naître une réponse sereine et lumineuse, une symbiose entre un site et un programme, qui se manifeste par l'association harmonieuse entre le végétal, le paysage et le bâti. Un édifice qui abrite un moment douloureux mais incontournable, indispensable au processus de deuil auquel il s'agit de donner un cadre digne et apaisant.

3 VOLUMÉTRIE ET INSERTION PAYSAGÈRE

Suite à un travail fin de topographie et d'implantation, nous avons minimisé le recours à des ouvrages de soutènements qui auraient rajouté une certaine lourdeur et tranché avec l'intégration harmonieuse dans son écrin de verdure que nous souhaitions pour ce crématorium.

Aussi, dans ce site à forte déclivité et afin de donner la part belle aux espaces verts, nous avons opté pour un fonctionnement en étages du bâtiment. Notre proposition de crématorium se déploie sur deux niveaux et prend la forme d'un cylindre. Ce volume simple développe une certaine abstraction de l'édifice, figure symbolique universelle et intemporelle, qui semble émerger du site.

Nous avons mis à contribution notre expérience afin de faire disparaître toute technicité, tous les rappels du quotidien pour offrir un bâtiment à l'écriture sobre s'insérant harmonieusement dans le paysage. Nous avons eu recours au béton, matériau permettant de façonner des courbes, formes apaisantes qui dirigent et accompagnent. Plus précisément, nous recourons à un processus de coulage du béton en strates de teinte terre, exprimant ainsi une dimension sédimentaire et une évocation du temps qui passe. La façade minérale semble appartenir à la géologie du site et participe à l'intégration du bâtiment dans son environnement.



Illustration de la matérialité

Avec une forme douce sans exubérance, discret mais identifiable, le projet s'intègre harmonieusement au paysage environnant. Nous proposons un bâtiment rassurant à l'esthétique sobre, épurée et pérenne, qui semble avoir été là de tout temps. La perception de ce cylindre monolithique invite au recueillement et suggère qu'il recèle un lieu de sérénité entendant concilier sacralité laïque et émotion.

4 IMPLANTATION ET ACCES

Le projet s'implante dans la partie médiane du site, intégralement en zone UP. Le projet préserve ainsi le caractère naturel du site. Au nord, le dessin des espaces extérieurs permet d'optimiser au mieux les volumes de déblais/remblais tout en respectant des pentes maximales admissibles (3m horizontal pour 2m vertical) afin de ne pas avoir à recourir à d'ouvrageux dispositifs de soutènements. Cette attention permet une implantation au plus près de la topographie naturelle du terrain.

On accède au site depuis la route de Pegomas. Après avoir traversé une première zone parking, les familles empruntent la route bordant le mur du cimetière des Roumiguières. Au détour d'un virage, le monolithe cylindrique abritant le crématorium de Grasse semble émerger du paysage. Plus loin, la route permet de séparer le public des personnels.

Les familles continuent de longer le mur du cimetière, franchissent un portail et empruntent une route en pente menant naturellement au niveau haut de l'édifice tandis que les employés et pompes funèbres poursuivent leur route pour trouver une liaison en pied de bâtiment.



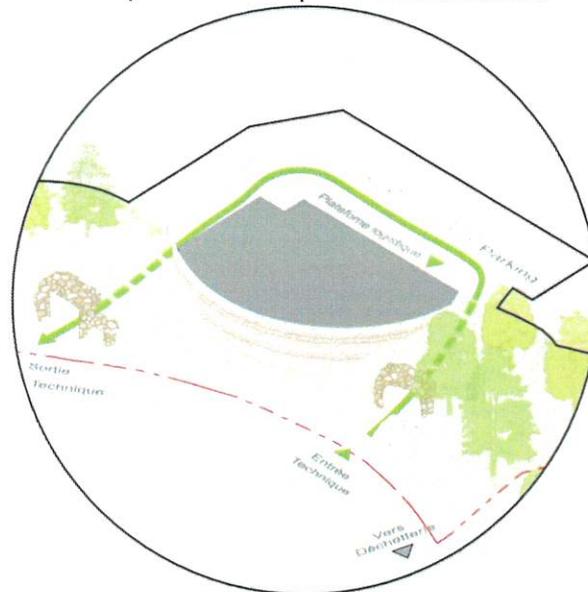
Perspective depuis l'entrée de site

Ainsi chacun des deux niveaux de l'édifice dispose de son propre accès de plain-pied :

- Le rez-de-chaussée bas (98.85 NGF) technique et strictement réservé au personnel et aux pompes funèbres est en liaison, à l'ouest, avec la voirie menant à la déchetterie voisine.

- Le rez-de-chaussée haut (102.90 NGF), dédié au public, est accessible en voiture et à pied via une voirie en pente longeant le mur du cimetière au nord, ou à pied directement via le cimetière avec lequel nous assurons une liaison.

Le rez-de-chaussée bas, en partie enterré, est desservi par un circuit logistique en sens unique répondant au principe de « marche en avant ». Il est connecté à la voirie menant à la déchetterie via deux voies en tunnel. Ces voies à sens unique et en pente (12%) permettent l'implantation de ce niveau sur le toit rocheux, le mettant ainsi à l'abri en cas d'inondations, tout en minimisant les terrassements dans la pierre. Deux portails motorisés sur interphonie restreignent l'accès technique aux seules personnes habilitées.



Axonométrie illustrant la boucle logistique

Ce niveau technique comprend le parking et l'accès du personnel ainsi que l'entrée mortuaire via le circuit logistique. Le déchargement des corbillards et le parking du personnel sont donc à l'abri du regard du public dans une zone strictement dédiée. La hauteur d'étage de ce niveau a été conditionnée par les équipements de crémation ; tant par leurs besoins en termes de mise en œuvre que de maintenance. Ainsi les espaces de services ont été agencés de manière à être masqués depuis les espaces publics. De même l'implantation des équipements de crémation au centre du bâtiment permet de diminuer la perception des cheminées. Depuis l'extérieur, celles-ci disparaissent derrière les acrotères de l'édifice.

Le niveau d'implantation du rez-de-chaussée haut a été déterminé de manière à rendre possible une connexion piétonne PMR, au travers du jardin du souvenir, avec le cimetière voisin. La voirie longeant le mur du cimetière trouve son débouché sur une plateforme qui regroupe les 3 places de parking public PMR. Son dimensionnement rend aisés les manœuvres de retournement. La séparation des circuits carrossables et piétons grâce à une bande plantée permet de prévenir tout conflit d'usage. Depuis l'aire de stationnement PMR, les usagers rejoignent un vaste parvis. Ce dernier est ponctué d'un large auvent, offrant un abri réconfortant au public.

La stratification des programmes permet de dissocier clairement les accès technique et public tout en supprimant les risques de co-visibilité.

L'organisation générale du projet concilie ainsi deux fonctionnements distincts qui se côtoient sans se croiser : l'accueil des familles et la circulation des cercueils. Cette autonomie des flux assure un cadre tranquille et intime aux familles.

5 L'EXPERIENCE DES FAMILLES : L'ACCUEIL

Qu'elles viennent du parking en traversant le cimetière ou en longeant son enceinte, abritées du soleil par la végétation, ou depuis l'aire de stationnement PMR, les familles rejoignent le hall du crématorium en traversant un parvis ponctué de végétation. Afin de l'identifier clairement, nous avons traité l'accès à ce bâtiment en une large faille. Cette interruption de la figure monolithique du crématorium s'habille de miroir et vient en marquer le seuil. Ce jeu de réflexion participe à une mise en scène de l'entrée : La franchir est autant une invitation pour les familles à un moment d'introspection, qu'une illustration de la thématique de la disparition.



Perspective du parvis du crématorium

Le public pénètre ensuite dans un hall de grande hauteur, solennel sans être monumental. Ce hall a été conçu comme un refuge coupé du monde et réservé aux familles endeuillées. Dès l'entrée, le public croise la banque d'accueil depuis laquelle il est ensuite orienté.

Ce vaste hall central distribue le salon d'accueil des familles et de remise des urnes, les sanitaires ainsi que deux salons d'attentes. Le traitement des espaces se fait dans un esprit résolument contemporain. Lumineux et clair. Chaleureux mais sobre, recourant notamment au bois et aux teintes chaudes et naturelles. En ayant notamment recours à des boucles magnétiques et des systèmes d'assistance mécanique à l'ouverture de portes et en proposant une signalétique adaptée et un important nombre d'assises, nous assurons les meilleures conditions d'accueil à tous les publics.



Perspective d'ambiance du hall

Les salons d'attente ont été dimensionnés en fonction de la salle de cérémonie dont ils sont attenants, la grande salle de cérémonie ayant pour antichambre un salon d'attente plus important que celui de la petite salle de cérémonie. Du hall aux salles de cérémonies, il n'y a pas de couloirs mais des espaces justement proportionnés qui organisent la fluidité des parcours.

6 LES SALLES DE CEREMONIES

Deux salles de cérémonies indépendantes sont accessibles depuis leur espace d'attente respectif. Elles sont mises à distance l'une de l'autre par le local filtration autour duquel elles gravitent. Chaque salle est autonome et respecte l'intimité de l'autre ce qui permet d'assurer une gestion simultanée de plusieurs cérémonies. Elles se présentent comme de grands volumes lumineux et intimes.

Reprenant la disposition d'un amphithéâtre, ces salles mettent en valeur la symbolique du rassemblement des participants autour du corps du défunt. Un jeu de rideau permet d'assurer la mise en scène du départ du cercueil qui emprunte alors une porte sous tenture. L'agencement des salles de cérémonies dissocie l'espace scénique de présentation du cercueil de celui alloué aux familles, composé de bancs en bois. Les proportions de la grande salle de cérémonie ont été étudiées pour qu'elle puisse être divisée en deux par un grand rideau facilement manœuvrable.

L'aménagement est complété par des faux-plafond enduits et des revêtements muraux en bois à claire-voie qui participent à la qualité acoustique des salles et au calme qui s'en dégage. Là encore l'ambiance se veut sobre et chaleureuse. Les murs sont peints à la chaux et se couvrent de nuances aux teintes chaudes.

Le rapport à la lumière et à la nature s'effectue au travers de patios-jardins latéraux propres à chaque salle de cérémonies. Traitée de différentes manières en fonction des orientations, la lumière porte toujours en elle une mise en scène. Elle peut être douce et tamisée au travers de rideaux comme pour la grande salle de cérémonie, ou bien filtrée par la végétation, comme c'est le cas dans la petite salle de cérémonie. Un dispositif artificiel discret prend ensuite le relais lorsqu'il fait sombre. Notre ambition a été de créer un lieu où, de la forme aux matériaux, la simplicité apporte la solennité recherchée, respectant la dignité du défunt et des proches.

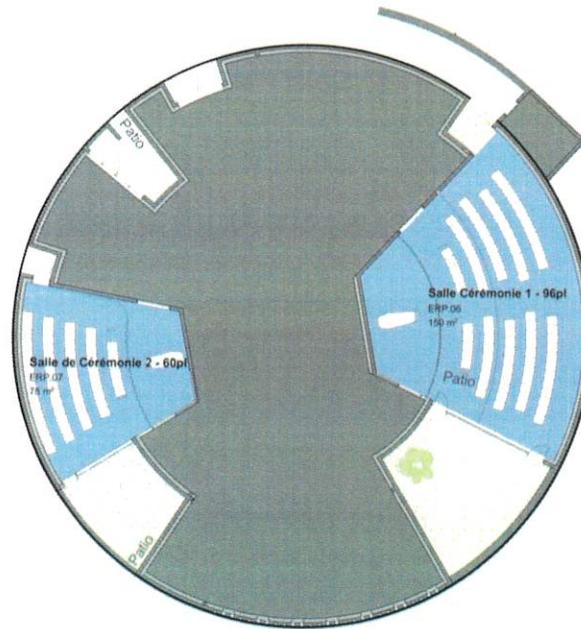


Perspective d'ambiance de la grande salle de cérémonie

7 LES PATIOS

Réservés à l'usage strict des salles de cérémonies qu'ils encadrent, deux patios apportent la lumière naturelle aux espaces introvertis du crématorium. Ce dispositif permet de résoudre le désir contradictoire d'ouverture et d'intimité. La lumière pénètre dans les patios et suivant la course du soleil, vient courir sur les murs. Cette évocation primitive d'un cadran solaire témoigne là aussi du temps qui passe.

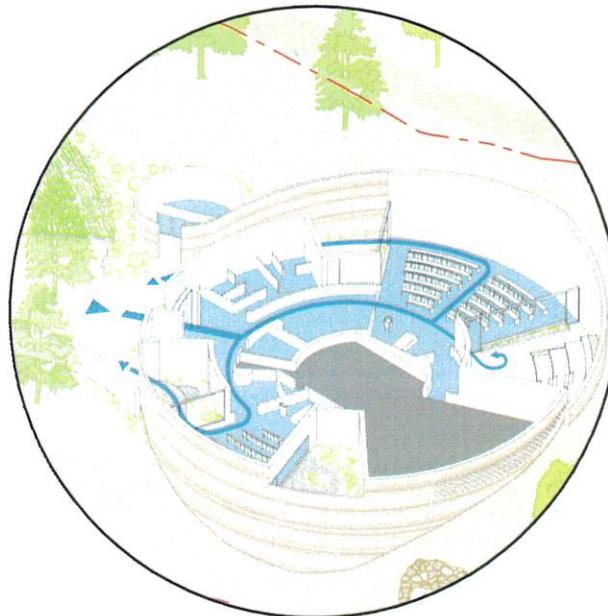
Ces jardins d'inspirations japonaises ne semblent appartenir qu'à la communauté de proches réunie pour célébrer la mémoire du disparu. Ils apportent la sérénité et le calme nécessaires dans ces lieux. Ils représentent la valeur symbolique de la nature au cœur du bâti, l'arbre reliant la terre au ciel.



Extrait de plan spécifiant les salles de cérémonies et leurs patios latéraux

Ces deux patios méridionaux sont inaccessibles au public, leur fonction est strictement contemplative. Ils constituent des jardins à voir. Le patio de la petite salle de cérémonie se caractérise par son ouverture vers l'extérieur créant un événement dans la façade du crématorium tout en assurant des continuités végétales et paysagères.

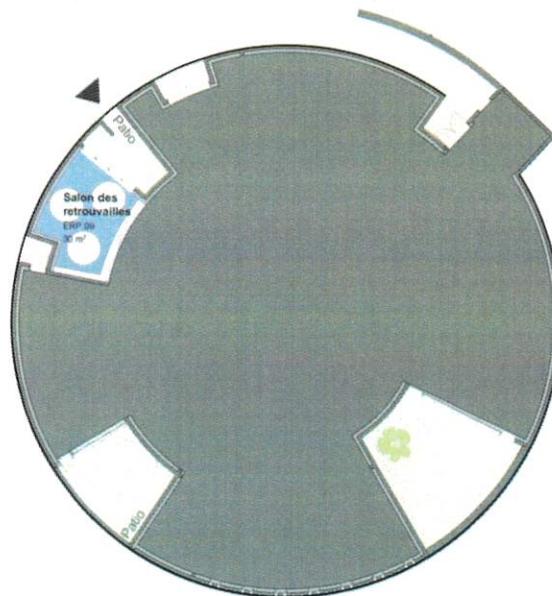
Des portes en fond de salle permettent l'évacuation des personnes une fois le temps de la cérémonie achevé. Traité en redans, ces sorties assurent une transition douce vers l'espace du parvis duquel le public peut indistinctement rejoindre le salon des retrouvailles. Cette configuration assure un fonctionnement de marche en avant évitant au public sortant des salles de cérémonies de croiser les personnes arrivant pour une nouvelle cérémonie.



Axonomie illustrant le circuit du public au sein du crématorium

8 LE SALON DES RETROUVAILLES

Bien qu'intégré au corps de l'édifice, le salon des retrouvailles ne communique qu'avec le parvis au travers d'un patio. Ainsi autonomisé, le salon des retrouvailles profite d'un espace extérieur qui lui est propre. Ses proportions et son aménagement en font un lieu propice à la réunion et au partage. Durant un laps de temps informel dédié aux retrouvailles, les familles peuvent profiter de cet espace intime et chaleureux pour se présenter leurs condoléances et, si elles le souhaitent, assister au départ à la flamme du cercueil. Il a été traité avec le même soin que les autres espaces du crématorium reprenant ses teintes chaudes et naturelles.



Extrait de plan précisant le salon des retrouvailles

9 LE JARDIN DU SOUVENIR

Le jardin du souvenir trouve sa place au nord du site. Il prend la forme d'une poche circulaire aux allures de clairière, qui vient ponctuer la liaison piétonne que nous proposons avec le cimetière. Son emplacement renvoie à son usage qui se trouve dans un autre temps que celui des cérémonies et du crématorium. C'est pourquoi nous l'avons imaginé en retrait, intime et au calme, afin de ne pas perturber les commémorations qu'il accueille.

10 LA CIRCULATION DES CERCUEILS ET LES ESPACES DU PERSONNEL

En parallèle du fonctionnement public qui favorise la fluidité des espaces, se déploie son pendant technique : la circulation des cercueils. Différents accès strictement réservés au personnel permettent de créer des liaisons entre ces deux systèmes : les sas des salles de cérémonies et la circulation du personnel.

A l'arrière des salles de cérémonies, un large palier sert d'exutoire aux sas des salles de cérémonie tout en desservant les espaces du personnels (bureau du personnel et salle de détente). Afin de contrebalancer la tension continue à laquelle est soumis le personnel, nous avons choisi de regrouper leurs locaux, à la jonction entre espaces public et privé. Cette configuration leur offre les meilleures conditions, elle permet de les isoler sans les mettre à l'écart. Depuis cet espace le personnel peut rejoindre le hall via un couloir ou descendre au rez-de-chaussée bas en empruntant l'escalier ou l'ascenseur.

Le bureau et la salle de détente s'articulent autour d'un patio. Accessible de plain-pied, il est l'occasion pour le personnel de profiter d'un espace extérieur qui leur est propre.

Les locaux du personnel disposent également de lumière naturelle et de vues préservées sur le paysage naturel. Un traitement en moucharabieh permet de contrôler les apports solaires et ainsi d'éviter le phénomène de surchauffe estival.

Les espaces de circulation des cercueils présentent tous une largeur de 4UP afin de permettre une manœuvre aisée des chariots. Des profilés bois sont prévus sur les murs afin de les protéger d'éventuels chocs. L'objectif est simple, nous avons cherché en simplifiant la circulation des cercueils, à augmenter le confort des personnels. Ainsi l'ascenseur a été largement dimensionné pour accueillir facilement un cercueil sur un chariot accompagné d'un personnel. Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'établissement en cas de panne de l'ascenseur, un second appareil élévateur permet d'assurer une liaison entre les deux niveaux du bâtiment.

Au rez-de-chaussée bas, nous avons rassemblé l'ensemble des locaux techniques. L'espace alloué au scanner se trouve dans l'entrée mortuaire que nous avons généreusement dimensionnée et mutualisée avec l'entrée des personnels. Celle-ci est donc de plain-pied avec leur parking et l'espace de déchargement des cercueils. Cet ensemble est sous le contrôle direct du bureau de gestion.

Dans le prolongement de l'entrée mortuaire et en liaison avec le rez-de-chaussée haut, un large espace permet de desservir les vestiaires du personnel, le local de rangement et stockage des matériels et pièces détachées, la salle de conservation des cercueils, le local de stockage des urnes, le local de stockage réactifs propres et résidus de filtration, le local poubelles, la salle de crémation et à travers elle, le local de pulvérisation des calcis, mais aussi l'ensemble des locaux techniques nécessaires au bon fonctionnement de l'édifice (Local sous-station, local informatique, local TGBT).

Précisons ici que la salle de crémation, situé au droit du local filtration, dispose d'une évacuation directe sur l'aire logistique attenante et intègre dans son enveloppe un mur fusible afin de faciliter au maximum le remplacement des gros matériels. Le local sous-station quant à lui, a été largement dimensionné afin de permettre la réutilisation de l'énergie nécessaire au refroidissement des fumées, pour chauffer le bâtiment.



Axonométries illustrant le circuit technique rez-de-chaussée bas et rez-de-chaussée haut

II MOBILIER ET SIGNALÉTIQUE

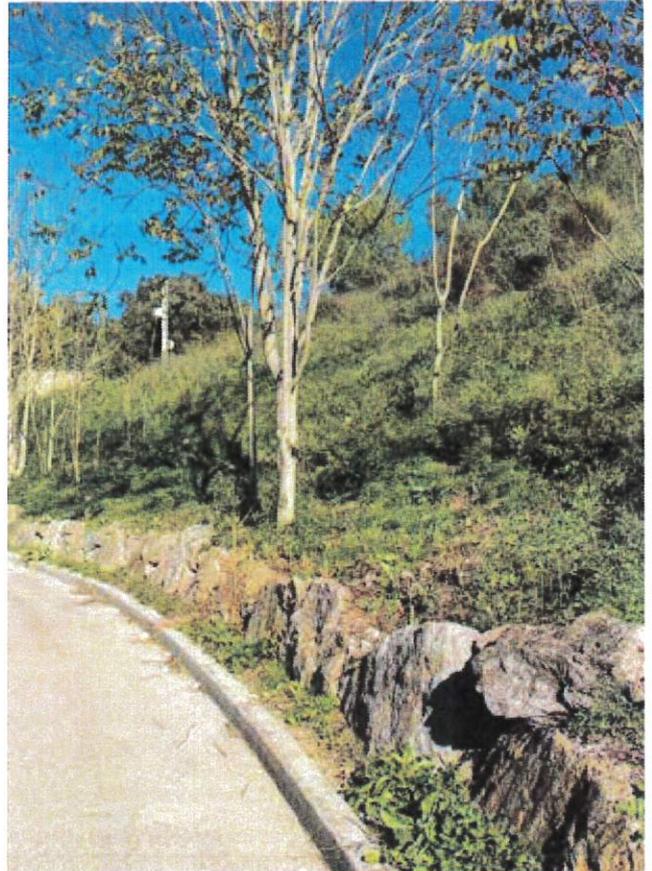
Traité comme un ensemble, le mobilier (majoritairement en bois) et la signalétique (couleur laiton) entretiennent une certaine sobriété et évitent l'accumulation de signes. Réduits au strict besoin des usages, ils donnent immédiatement des indications sur la fonction des salles et permettent ainsi de se repérer intuitivement. Les revêtements muraux, les sols et plafonds sont choisis pour leurs qualités acoustique et thermique, et leur association constitue des ambiances chaleureuses. Au même titre que l'éclairage nous permet de scénographier les espaces, ceux-ci proposent de jouer avec les sens notamment l'ouïe et le toucher, passant progressivement de la dalle de béton lisse, aux surfaces de bois à claire-voie absorbantes, à la rugosité fine des enduits naturels. On circule ainsi dans des lieux plus ou moins silencieux qui invitent à respecter l'atmosphère qui y règne.

12 PAYSAGE

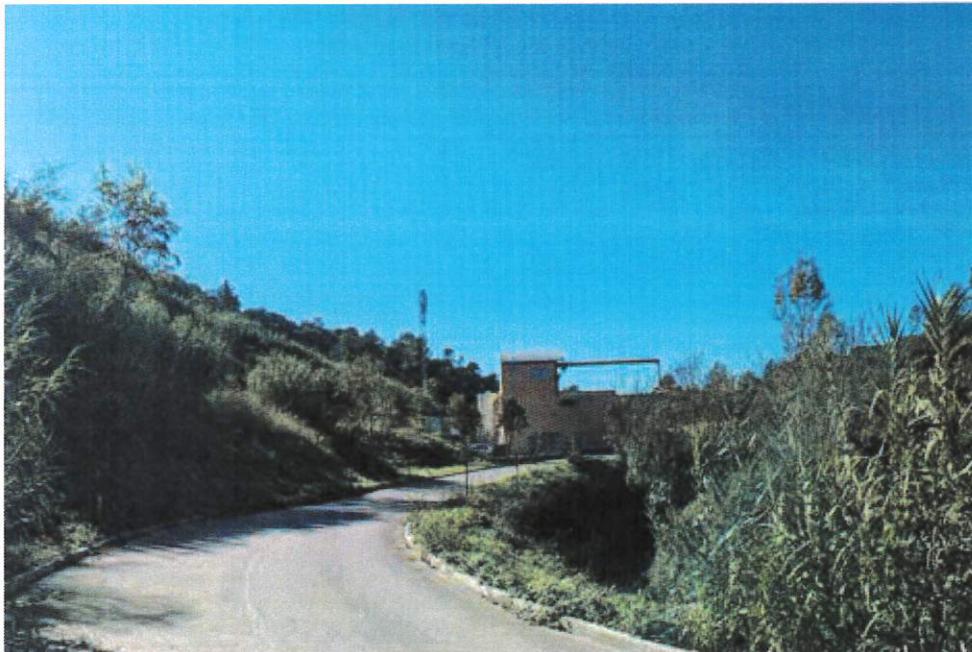
12.1 ETAT DES LIEUX

La parcelle de projet se niche en fond de vallon, au cœur d'une topographie complexe.

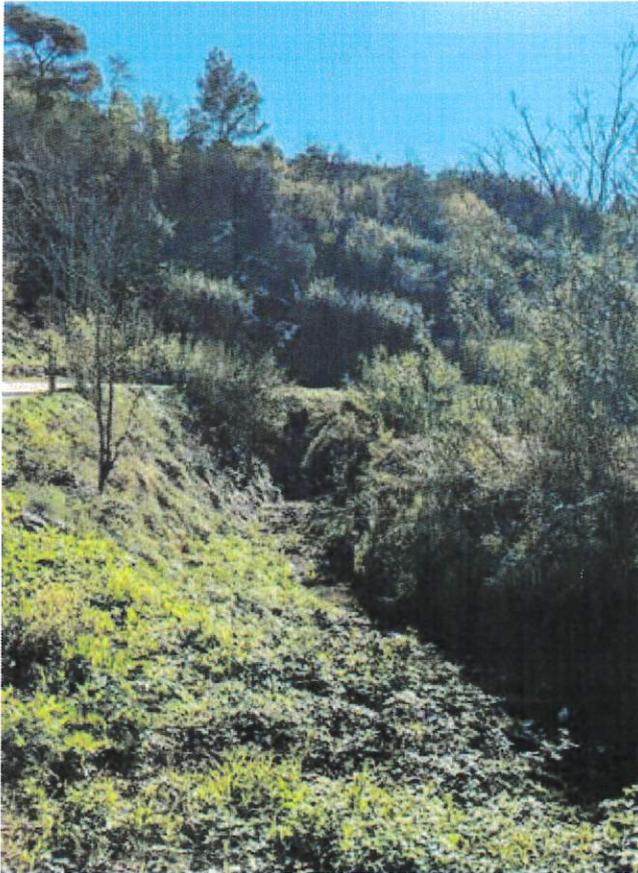
La parcelle se caractérise par une déclivité significative, s'élevant de manière abrupte depuis la route menant à la déchetterie à l'ouest jusqu'à la piste DFCI à l'est. Cette différence de niveau, d'environ 19 mètres entre l'aval et l'amont, a sculpté un paysage caractéristique. Jadis, cette pente était uniforme jusqu'au vallon, mais les travaux de terrassement pour la route et la piste ont modifié la topographie naturelle.



Vue vers le Nord.



Vue vers le Sud.



Le site se distingue par sa diversité végétale environnante :

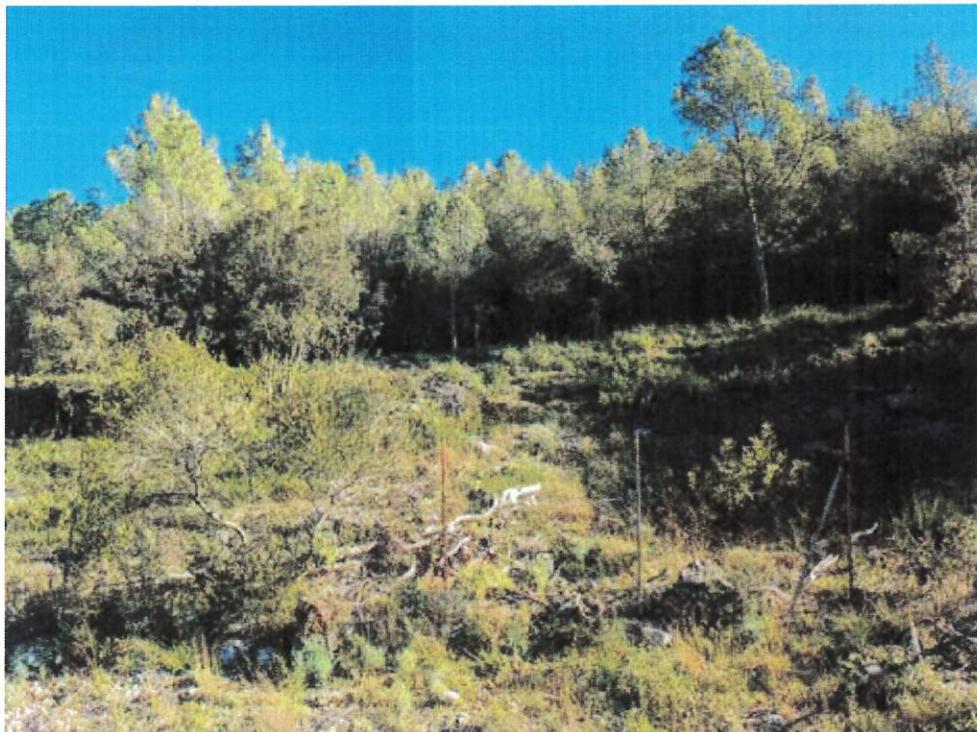
- À l'ouest, une dense pinède composée majoritairement de pins d'Alep s'étend jusqu'à la piste DFCI et les limites réglementaires autour du cimetière définies par le PPRIF.

- À l'est, la végétation est dominée par des cannes de Provence, typiques des milieux humides bordant le ruisseau.

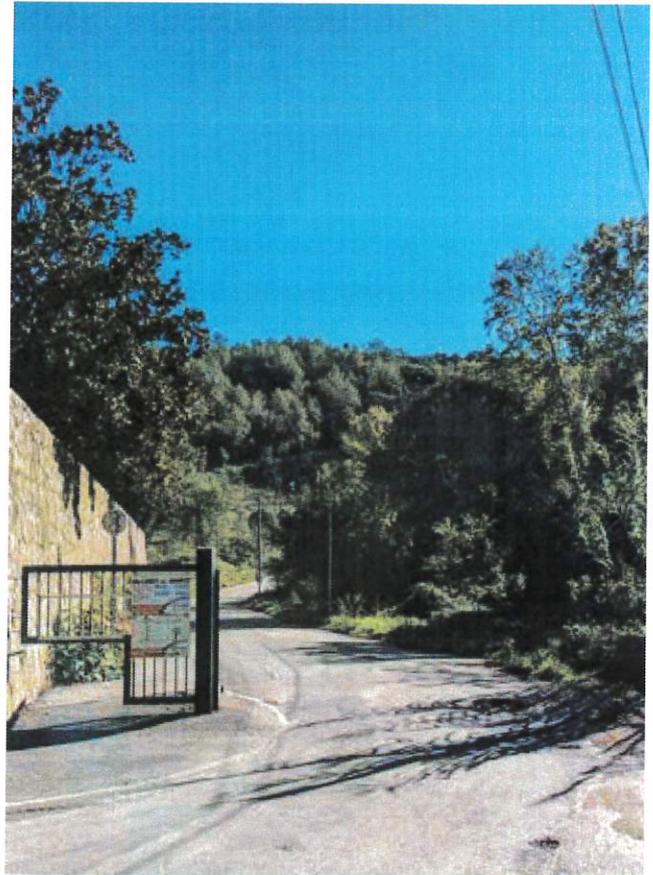
- Au nord, autour du cimetière, on trouve une végétation d'agrément comprenant des magnolias et des micocouliers.

La parcelle de projet, récemment débroussaillée, présente actuellement une absence notable de strates arborées et arbustives, à l'exception de quelques cépées de chênes verts et d'ailanthes.

Végétation du bord du ruisseau.



*La pinède à l'Ouest.
La parcelle de projet au premier plan.*



Alignement de magnolias en direction du site de projet.



Magnolias et micocouliers du parking.



Données de terrain

Espèces à enjeux protégées

● Alpiste aquatique

● Consoude bulbeuse

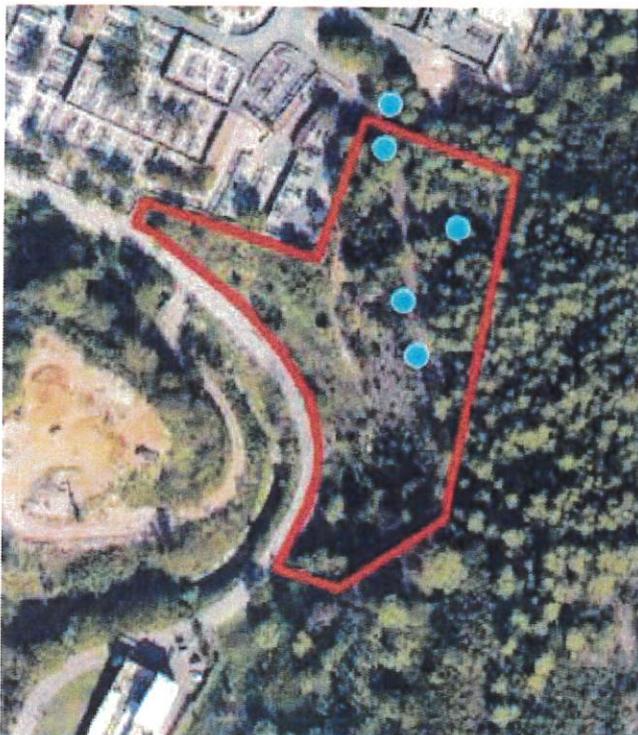
● Mauve ponctuée

Espèces à enjeux non protégées

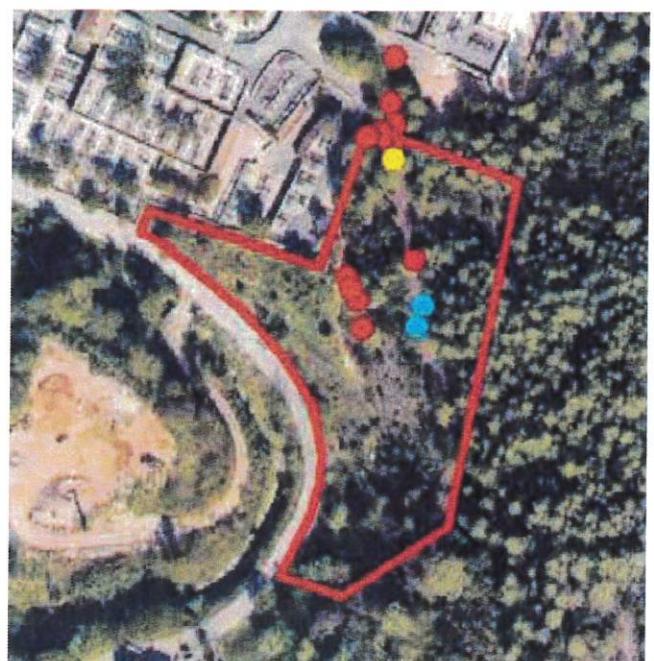
■ Oeillet de Balbis

■ Orchis pyramidal

■ Grande Mauve



● Ophrys de Provence



● Ophrys à forme d'araignée

● Ophrys abeille

● Sérapias à labelle allongé

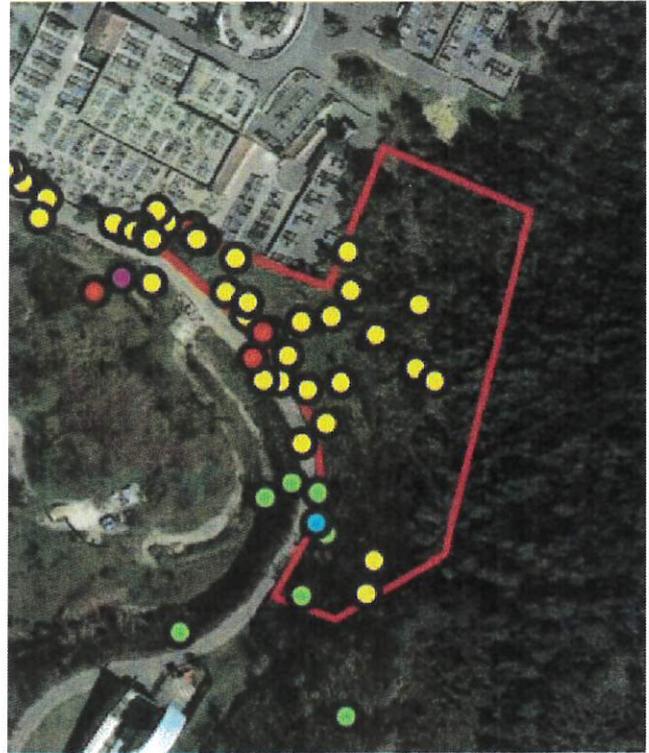
Le Bureau d'Etudes TPF1 a été missionné par la Ville de Grasse afin de réaliser un Diagnostic Ecologique qui a été réalisé en Juin 2024.

Cette étude écologique a relevé la présence sur le site de projet de différentes espèces remarquables, protégées ou non.

Les préconisations du Bureau d'Etudes devront être mises en place afin de protéger ou de compenser les impacts des futurs Travaux sur cette flore.

Cette même étude écologique a relevé la présence sur le site de projet de différentes espèces exotiques végétales envahissantes.

Les préconisations du Bureau d'Etudes devront être mises en place afin de supprimer cette flore.



- Allante glanduleux
- Canne de Provence
- Robinier faux-acacia
- Raisin d'Amérique
- Patience à crête

12.2 REGLEMENTATION.

Le site de projet est localisé dans la zone UP correspondant aux Zones urbaines à vocation d'équipements publics et d'intérêt collectif. Il est contigu à une zone N.

Traitement environnemental et Paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

UP 6 A- Préservations de la trame verte Grassoise

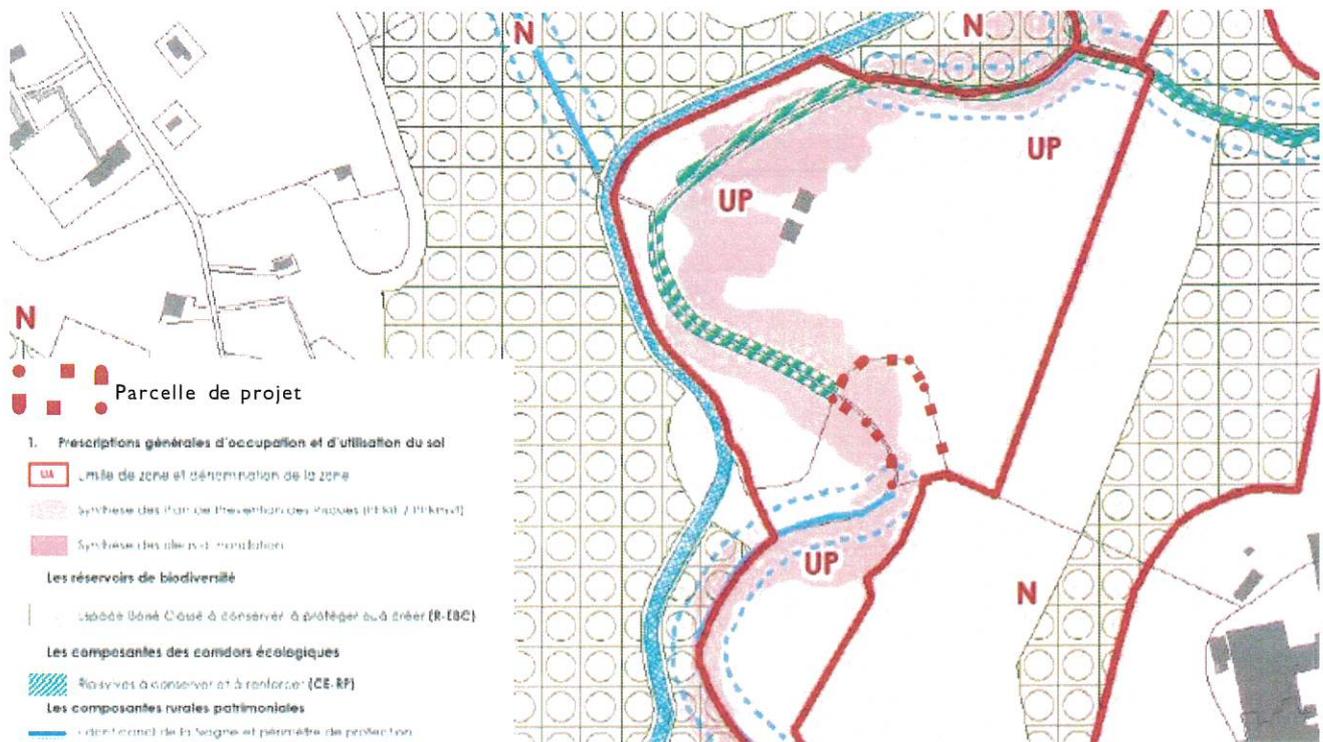
Les surfaces libres (notamment les espaces verts perméables) de toute occupation du sol (bâti, circulation automobile, aire de service et de stationnement, piscine et tennis) doivent être traitées en espaces plantés et ce, à raison d'un minimum d'un arbre de haute tige de circonférence 12 cm de circonférence pour chaque surface de 100 m² de surface libre

UP 6 B- Verdissement des aires de stationnement

Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige de circonférence 12-14 pour 4 places de stationnement avec un minimum de 1 m³ de terre végétale disponible au pied de l'arbre.

UP 6 C- Verdissement des surfaces des ouvrages

Les dalles de couverture des constructions et installations en sous-sol doivent être agrémentées de plantations avec un minimum de 0,40 mètre d'épaisseur de terre végétale.



Extrait du Plan de Zonage du PLU.
Grasse.

Mesures générales de préservation du patrimoine végétal Grassois applicables dans toutes les zones U et AU (Prescriptions Générales)

Les arbres suivants constituant l'ossature végétale du paysage de Grasse, doivent être absolument sauvegardés sur le terrain : oliviers, cyprès isolés, pins d'Alep et pins parasols, chênes et palmiers phoenix-canariensis.

Si la conservation est incompatible avec les travaux envisagés, ils doivent être transplantés ou, à l'exception de tout olivier, remplacés par une essence identique.

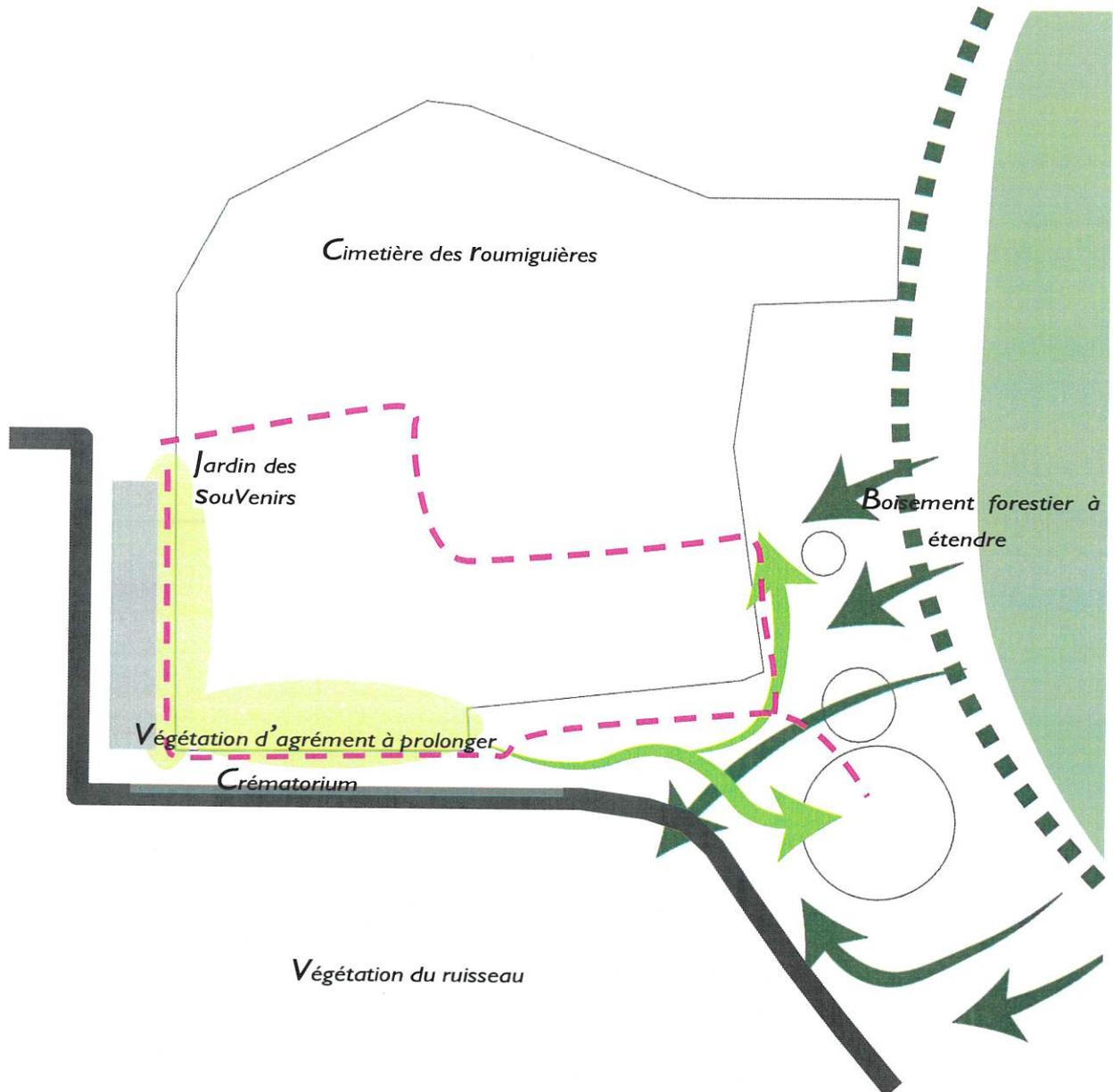
Tout arbre situé à moins de trois mètres d'une construction nouvelle doit être transplanté ou remplacé par une essence identique.

Les cyprès sont interdits pour la constitution de haies séparatives.

Les alignements d'arbres figurant aux plans de zonage doivent être conservés

12.3 PARTI-PRIS PAYSAGER

ÉTENDRE LES ENTITÉS VÉGÉTALES DE PROXIMITÉ. PROPOSER UNE BOUCLE PIÉTONNE



La volonté paysagère est d'intégrer harmonieusement le bâtiment dans son contexte tout en créant des espaces de qualité pour les utilisateurs.

Le projet prévoit un cheminement piéton depuis le parking du cimetière, séparé de la route menant à la déchetterie par un cordon de végétation, menant jusqu'au parvis du crématorium. Un camphrier y crée un espace de rencontre ombragé, offrant une pause sereine avant de pénétrer dans le bâtiment.

À l'intérieur, deux larges patios paysagers accueillent des jardins d'inspiration japonaise, apportant sérénité et calme. Deux autres patios, aux dimensions plus modestes, sont agrémentés de poteries végétalisées.

À l'extérieur, un cheminement serpente le jardin des souvenirs, créant une ambiance intime propice au recueillement et rejoignant l'entrée haute du cimetière pour une boucle piétonne complète.

Les limites de la parcelle sont plantées avec une végétation méditerranéenne forestière demandant peu d'entretien, assurant une cohérence avec les espaces naturels existants. Les espaces internes, quant à eux, sont travaillés avec une palette méditerranéenne offrant une diversité de feuillages, de floraisons et de parfums, évoluant au rythme des saisons. Les formes moutonnantes des massifs apportent du mouvement à la composition.

Autour du bâtiment, des chênes verts et pins d'Alep, complétés d'arbustes endémiques méditerranéens, reprennent la palette végétale du boisement forestier. La position des arbres respecte la réglementation PPRIF.

Une autre palette, composée de végétaux d'agrément méditerranéens, se développe le long du parcours piétonnier, sur le parvis, dans le crématorium et le long du jardin des souvenirs, assurant une transition paysagère harmonieuse avec l'espace forestier. L'utilisation de ces palettes permet une intégration paysagère de qualité du projet architectural.

Les revêtements de sol, uniformisés et perméables, utilisent un béton drainant à la teinte similaire aux éléments minéraux naturels du site pour les circulations piétonnes et véhicules. Une différence de granulométrie différencie ces deux types de circulation.



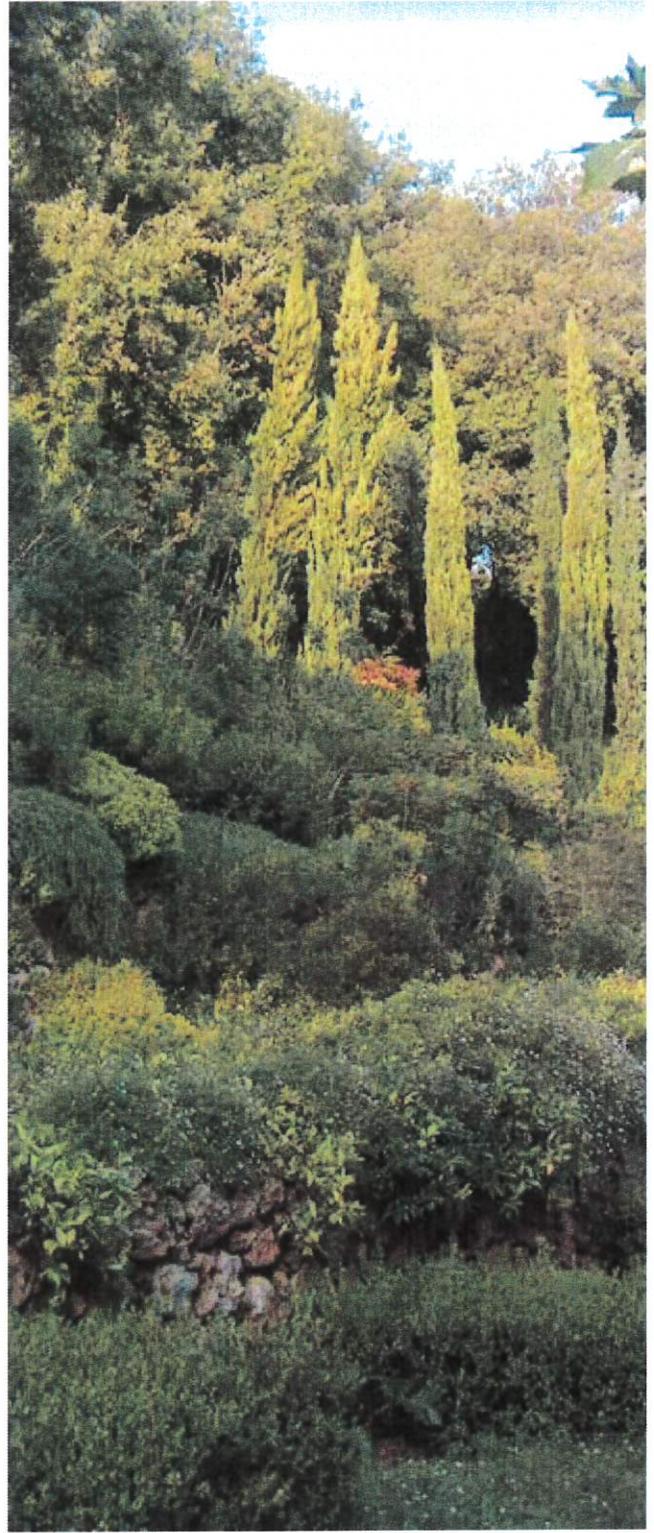
Végétaux méditerranéens moutonnants.



Végétaux méditerranéens moutonnants.



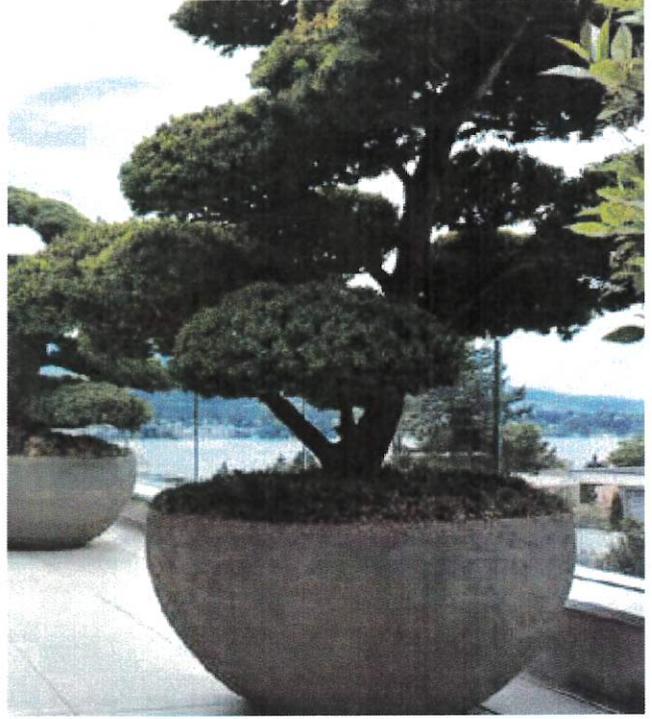
Jardin des souvenirs.



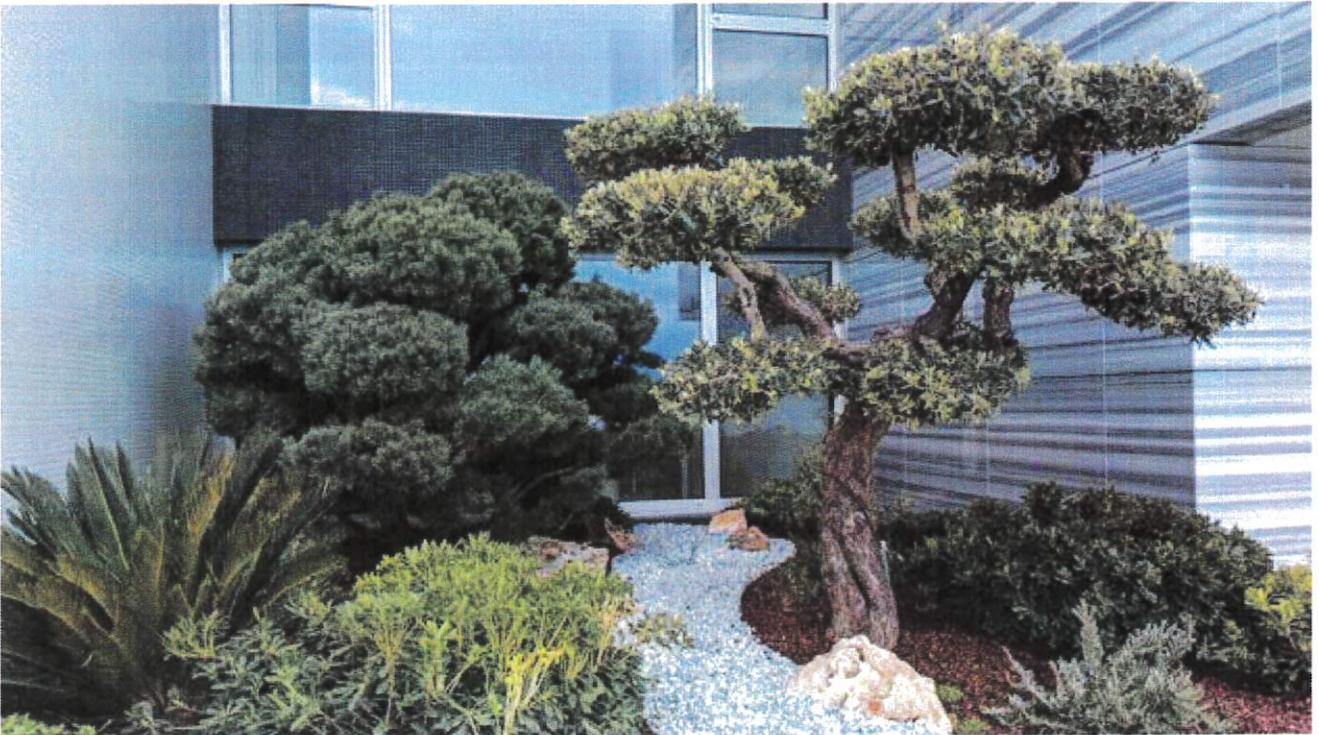
Jardin des souvenirs.



Poteries dans les patios.

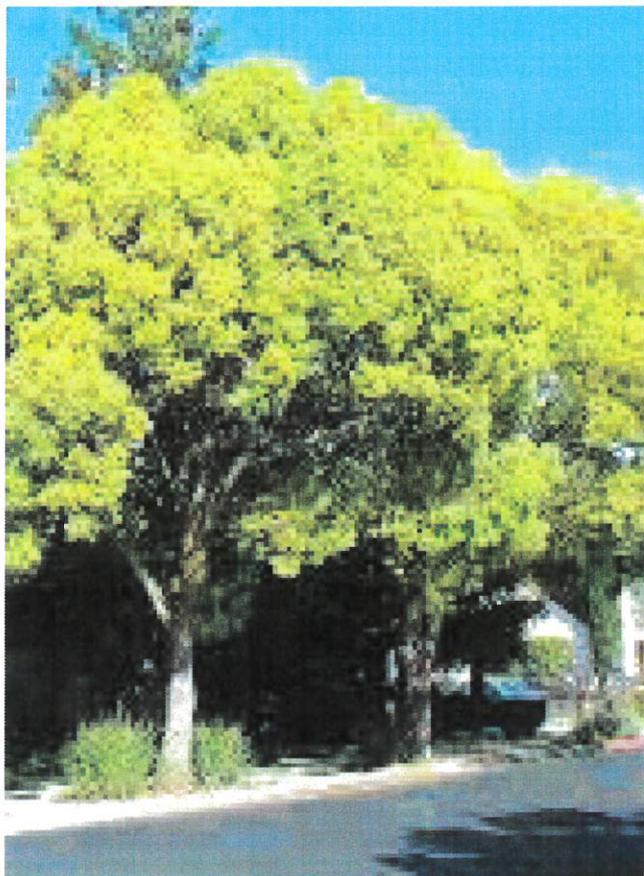


Poteries dans les patios.



Patios.

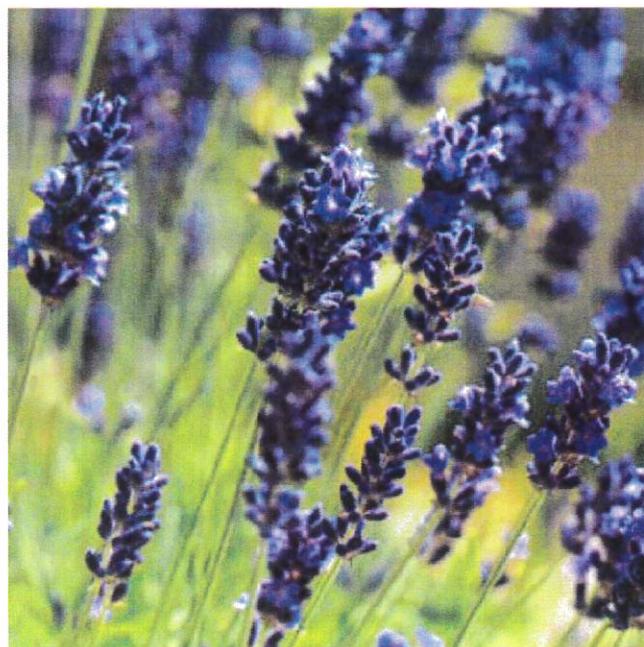
12.4 PALETTE VEGETALE



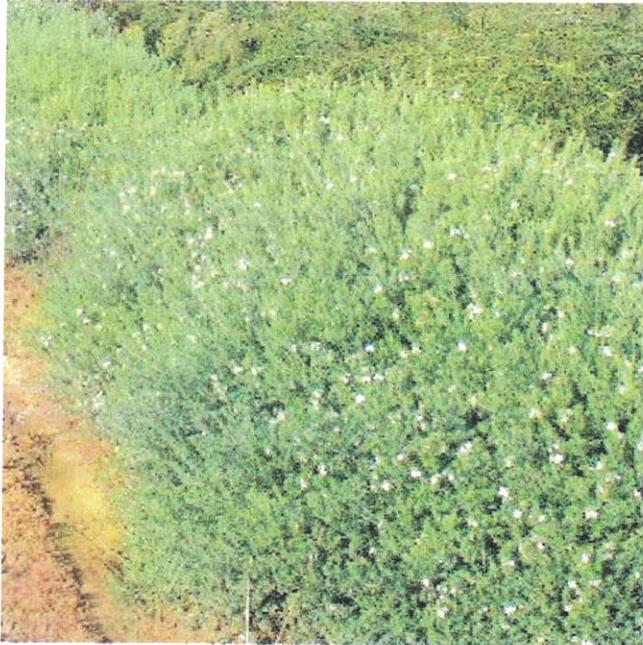
Cinnamomum camphora. Camphrier.



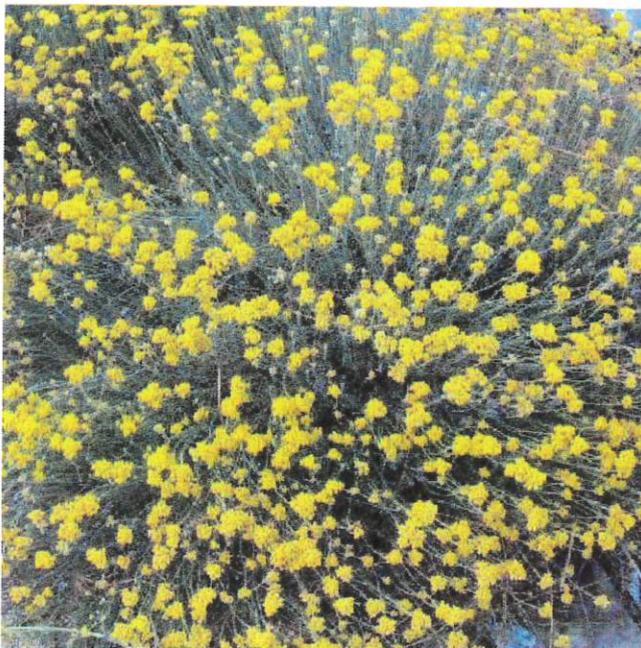
Pittosporum tobira 'Nana' Pittospore nain.



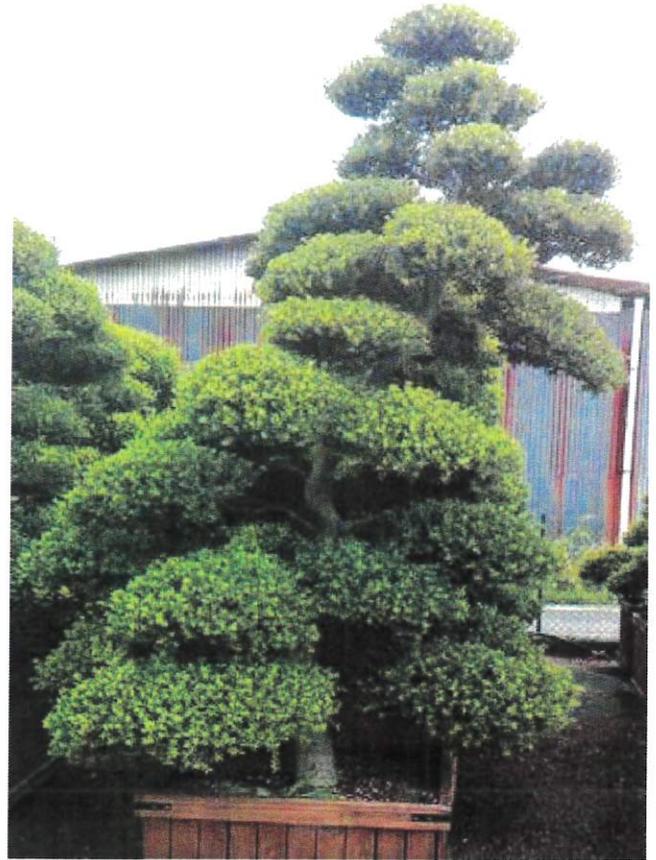
Lavandula officinalis. Lavande officinale.



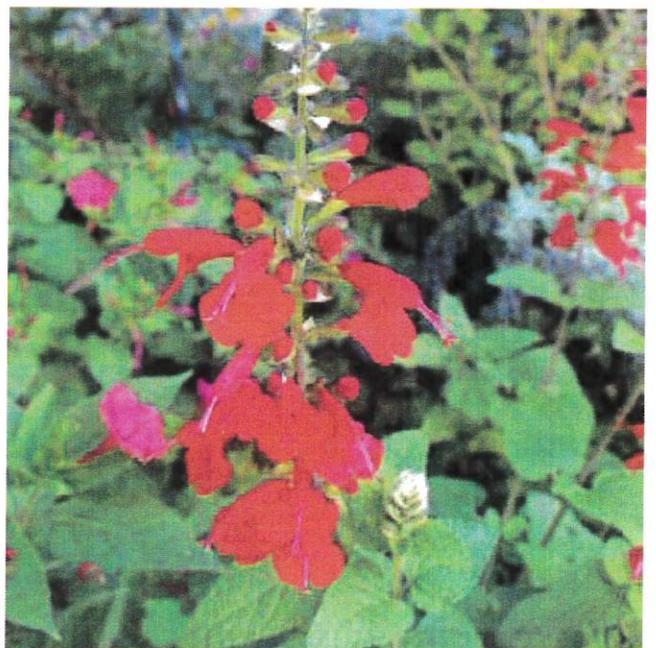
Westringia fruticosa. Romarin d'Australie.



Jasminum grandiflorum. Jasmin d'Espagne.



Ilex crenata. Houx crênelé.

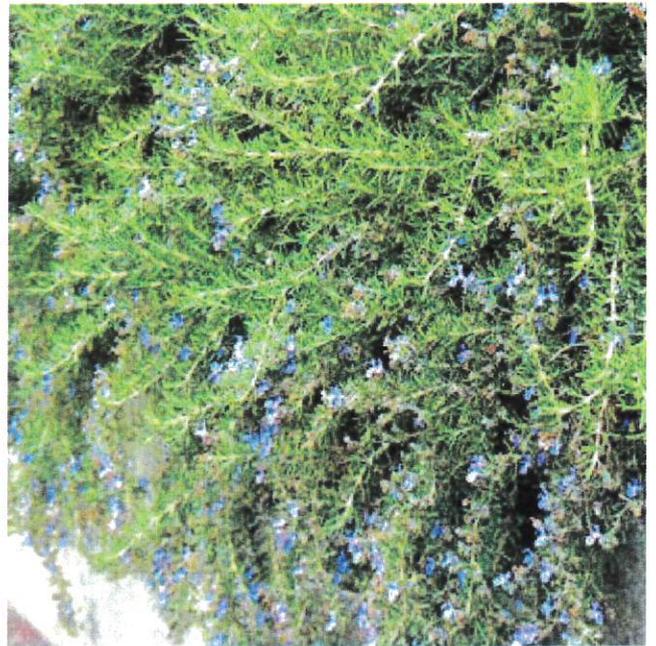


Helichrysum italicum. Immortelle.



Magnolia grandiflora. Magnolia à grandes fleurs.

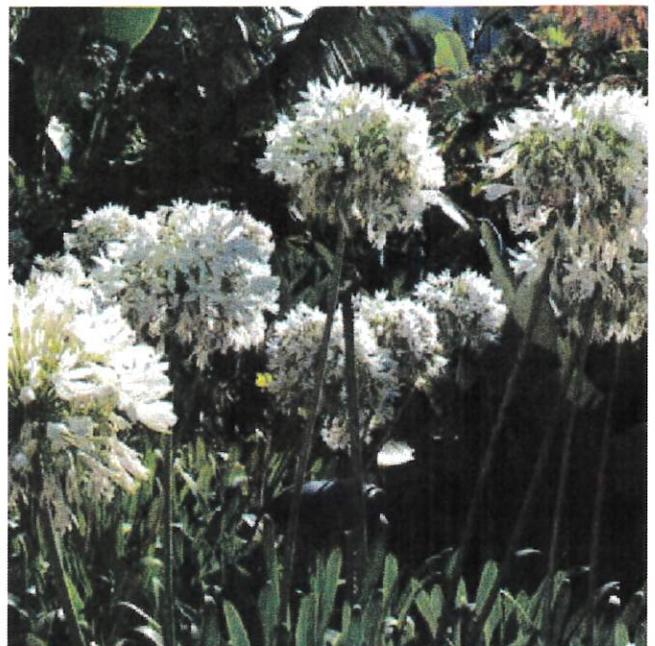
Salvia microphylla. Sauge à petites feuilles.



Rosmarinus officinalis 'Repens'. Romarin rampant.



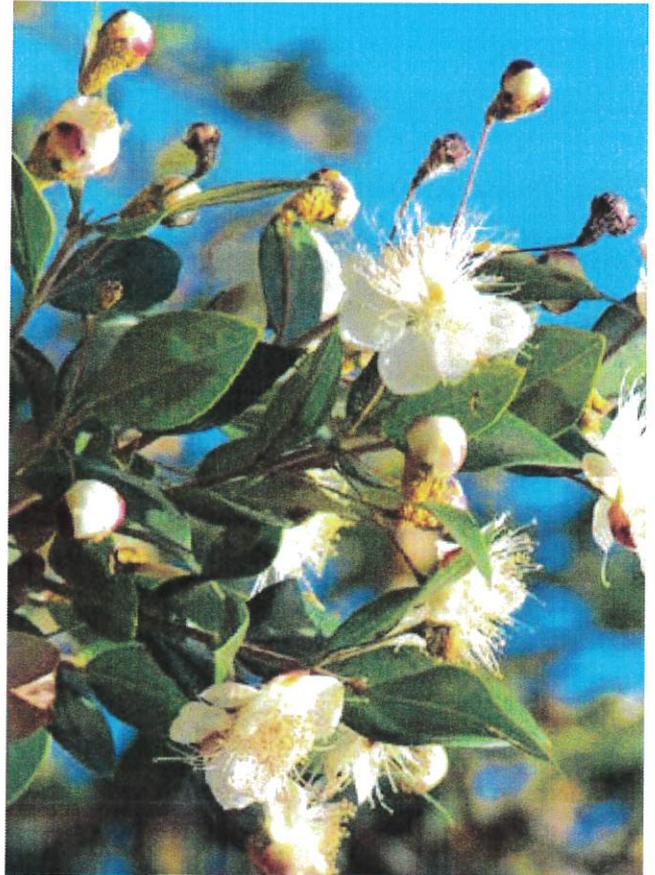
Rosmarinus officinalis. Romarin officinale.



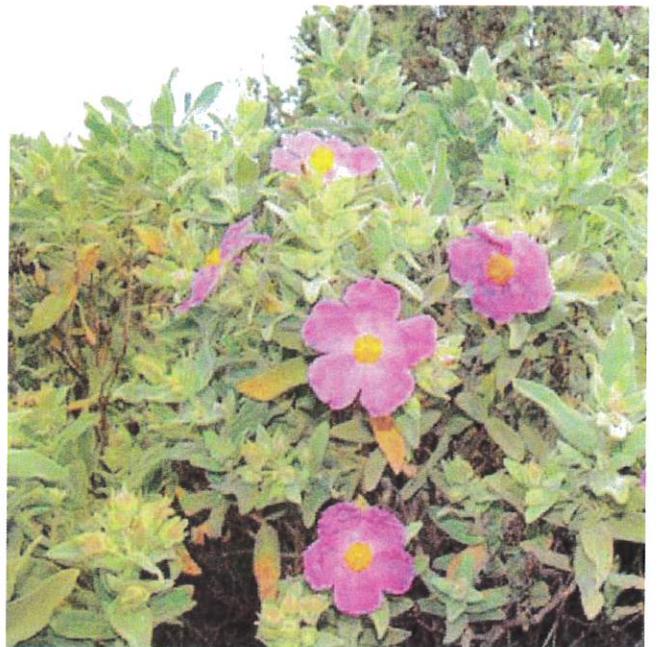
Agapanthus umbellatus 'Blanc'. Agapanthe.



Feijoa sellowiana. Goyavier du Brésil.



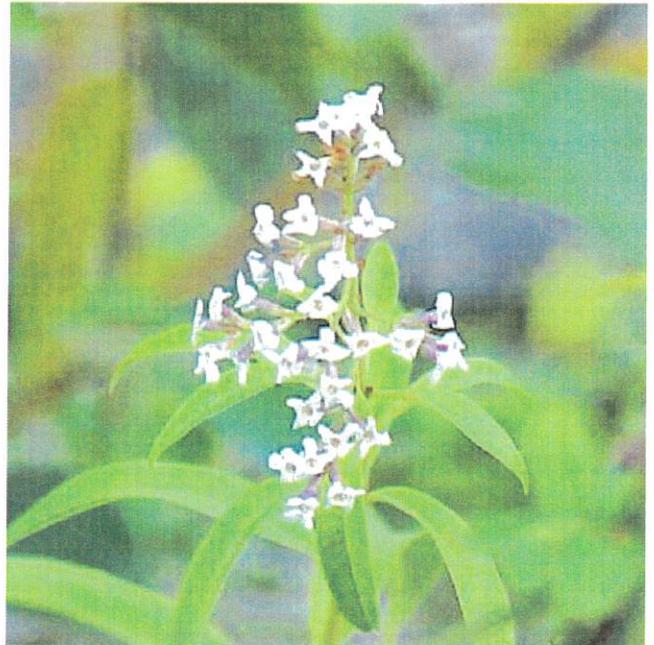
Myrtus communis. Myrthe commune.



Arbutus unedo. Arbousier.



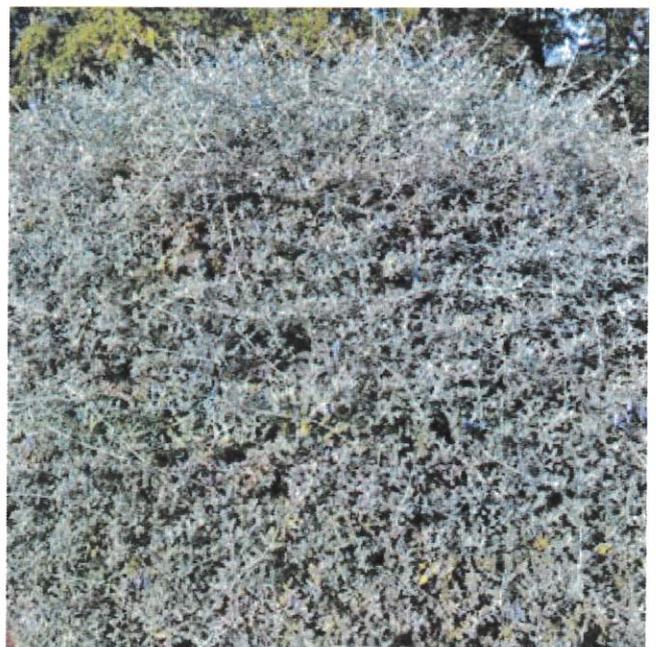
Cistus albidus. Ciste cotonneux.



Viburnum tinus. Viorne tin.

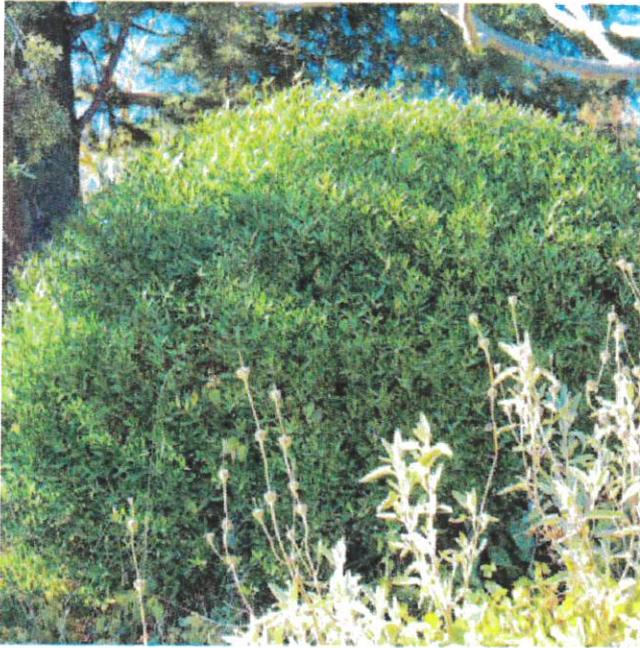


Aloysia citriodora. Verviene citronelle.

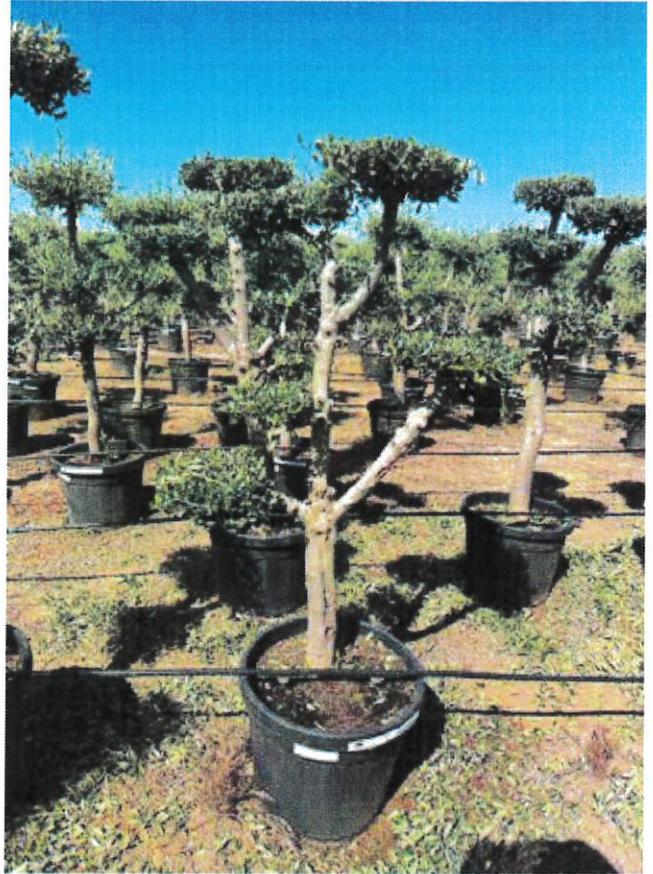


Cistus salvifolius. Ciste à feuilles de sauge.

Teucrium fruticans. Germandrée.



Phyllirea angustifolia. Filaire.



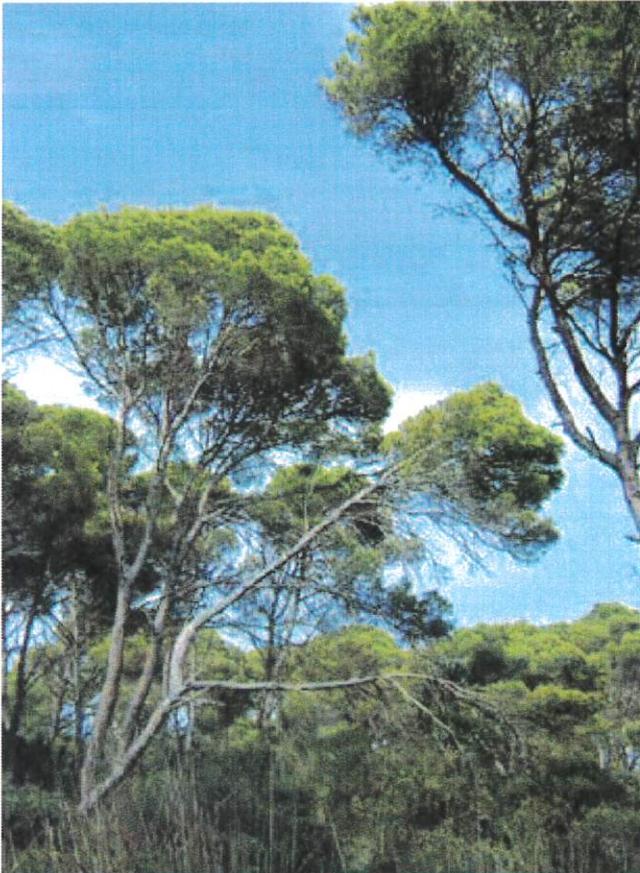
Olea europaea. Olivier.



Pistacia lentiscus. Pistachier.



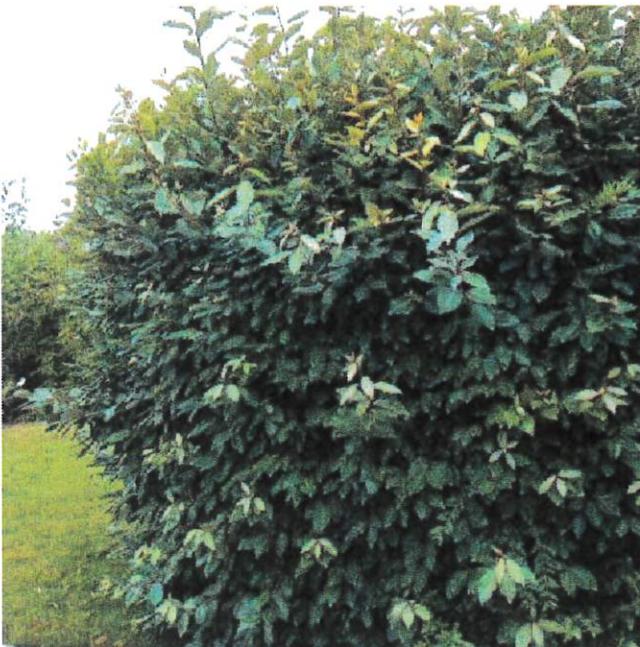
Salvia officinalis. Sauge officinale.



Pinus halepensis. Pin d'Alep.



Pittosporum tobira Pittosporum.



Eleagnus x ebbingei. Chalef



Laurus nobilis. Laurier noble.

12.5 UN PROJET DURABLE

Le projet vise à intégrer durablement le bâtiment dans son environnement tout en optimisant l'utilisation des ressources, notamment l'eau. Pour assurer une gestion économe de l'eau, plusieurs techniques innovantes seront mises en œuvre :

- La palette végétale se compose de végétaux méditerranéens et acclimatés, économes en eau et en entretien après une période de confortement. Ces plantes, adaptées aux conditions locales, apportent une plus-value écologique significative.

- Un paillage en bois raméal fragmenté sera appliqué sur une épaisseur de 5 cm sur l'ensemble des massifs pour réduire l'évaporation des sols et limiter la croissance des adventices. Cette technique conserve l'humidité du sol, diminuant ainsi la concurrence entre les plantes.

- Un système d'arrosage automatique goutte-à-goutte sera installé, divisé en secteurs en fonction des besoins spécifiques des plantes. Ce dispositif, couplé à une station météorologique et à des sondes tensiométriques, apportera l'eau nécessaire durant les périodes les moins chaudes de la journée, évitant l'évaporation et optimisant l'arrosage en fonction de la pluviométrie et de l'humidité du sol.

Des systèmes de tuteurage et de haubanage stabiliseront les arbres, assurant leur sécurité et leur développement. Les végétaux sont choisis pour leur aptitude à pousser dans les futures épaisseurs de terre, y compris sur dalles béton étanchées, avec un mélange terreux adapté aux contraintes de charge. Ce substrat comprendra 33% de matière organique, 46% de matière sèche, une densité inférieure à 600 kg/m³, une masse volumique à CME inférieure à 1200 kg/m³, un pH compris entre 6,5 et 7,5, et sera non asphyxiante et dépourvue de polluants, adventices et gravats divers.



Un système de drainage efficace, composé de drains annelés et de plaques de polystyrène extrudé, sera installé pour gérer les eaux pluviales. Deux évacuations d'eaux pluviales par jardinière, reliées à un réseau spécifique, garantiront une évacuation conforme aux réglementations en vigueur, notamment le DTU 43.1. Les limites avec les espaces forestiers seront délimitées au moyen d'une clôture type grillage à mouton en fil de fer galvanisé ($\varnothing 2.5\text{mm}$, maille 200/300mm), d'une hauteur de 2m complétée de poteaux en bois de châtaignier sera mise en place en limite des espaces forestiers pour en interdire l'accès.

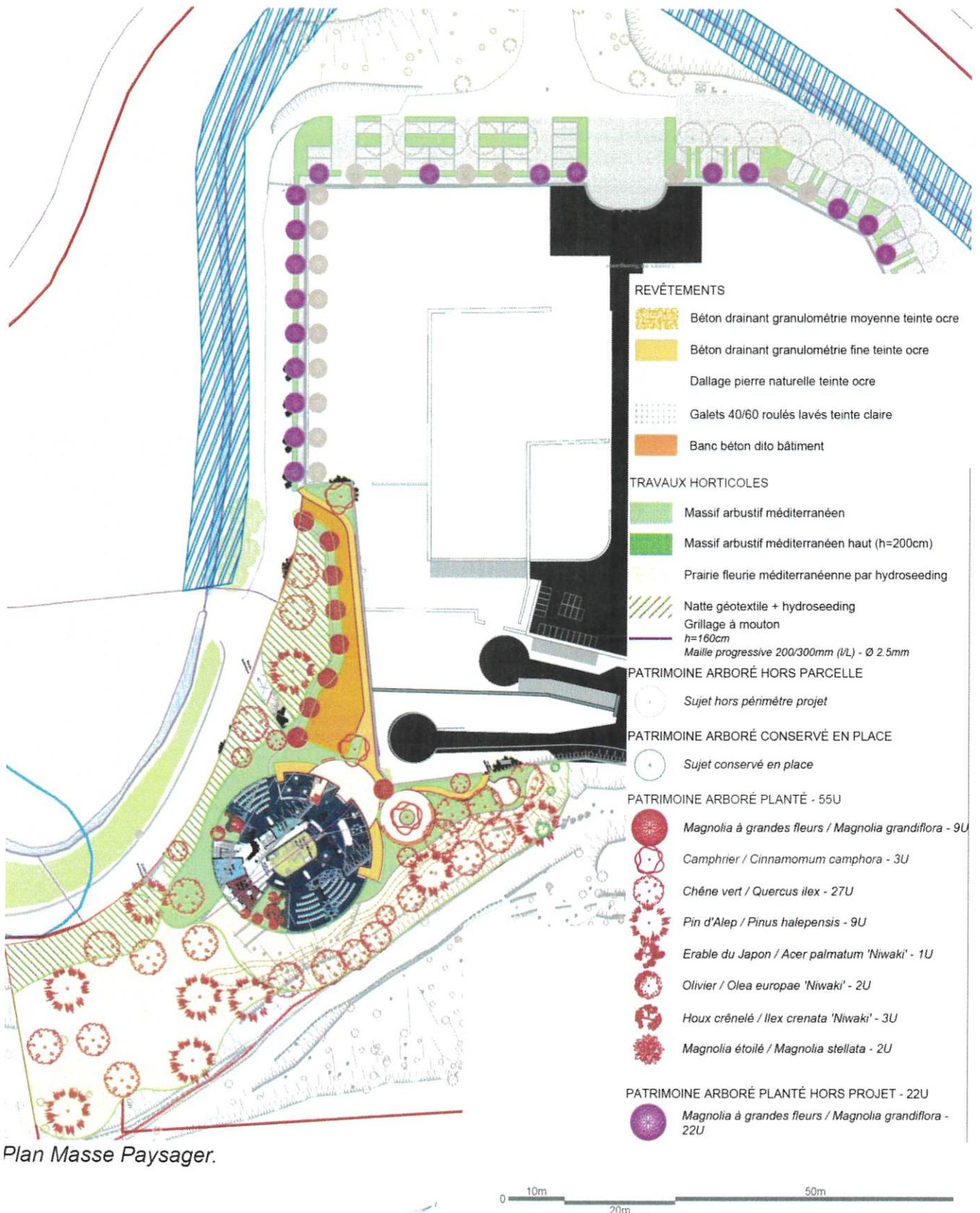


Paillage végétal.



Clôture type grillage à mouton.

12.6 TRAVAUX HORTICOLES & REVÊTEMENTS



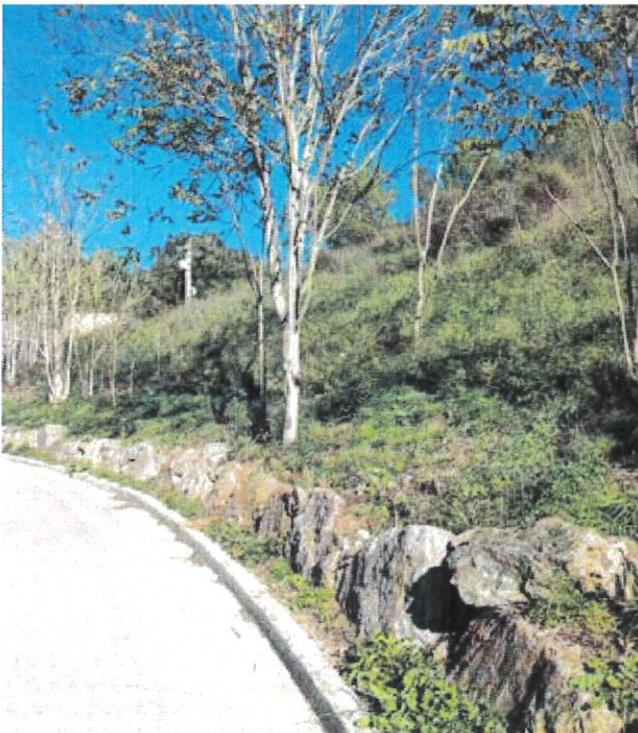


12.7 GESTION DU PATRIMOINE ARBORE

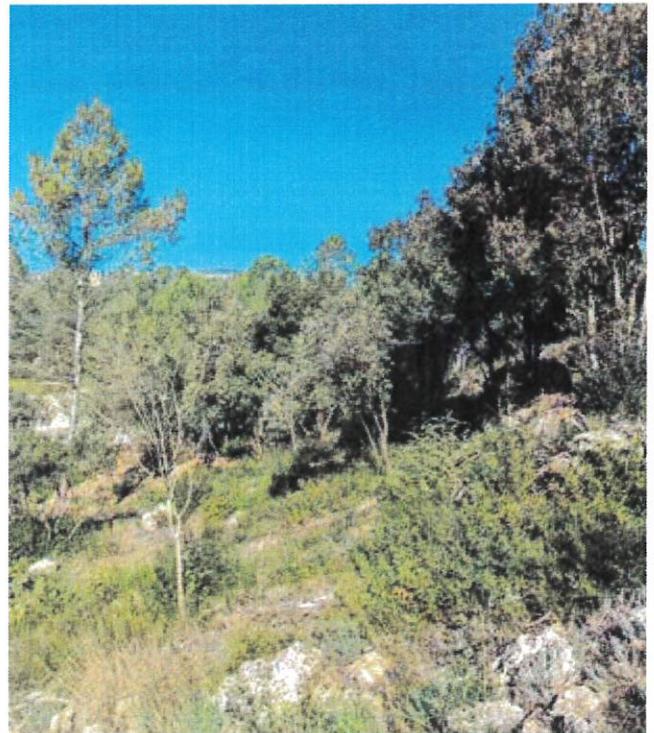
Le projet porte une attention particulière à la gestion du patrimoine arboré existant et à l'intégration de nouvelles essences adaptées. Le patrimoine arboré de la parcelle de projet est relativement modeste, composé principalement de semis spontanés récents de faible dimension. On y trouve quelques pins d'Alep et chênes verts disséminés, ainsi que des ailanthes en bordure de la route menant à la déchetterie, une espèce invasive devant être supprimée.

Certains de ces végétaux, en raison de leur position, de leur essence ou de leur état phytosanitaire, sont incompatibles avec l'implantation des futurs bâtiments et voiries. Ne pouvant être transplantés, ils seront abattus. Ces arbres seront en partie remplacés par des essences similaires dans le cadre du nouveau projet, renforçant ainsi les intentions paysagères.

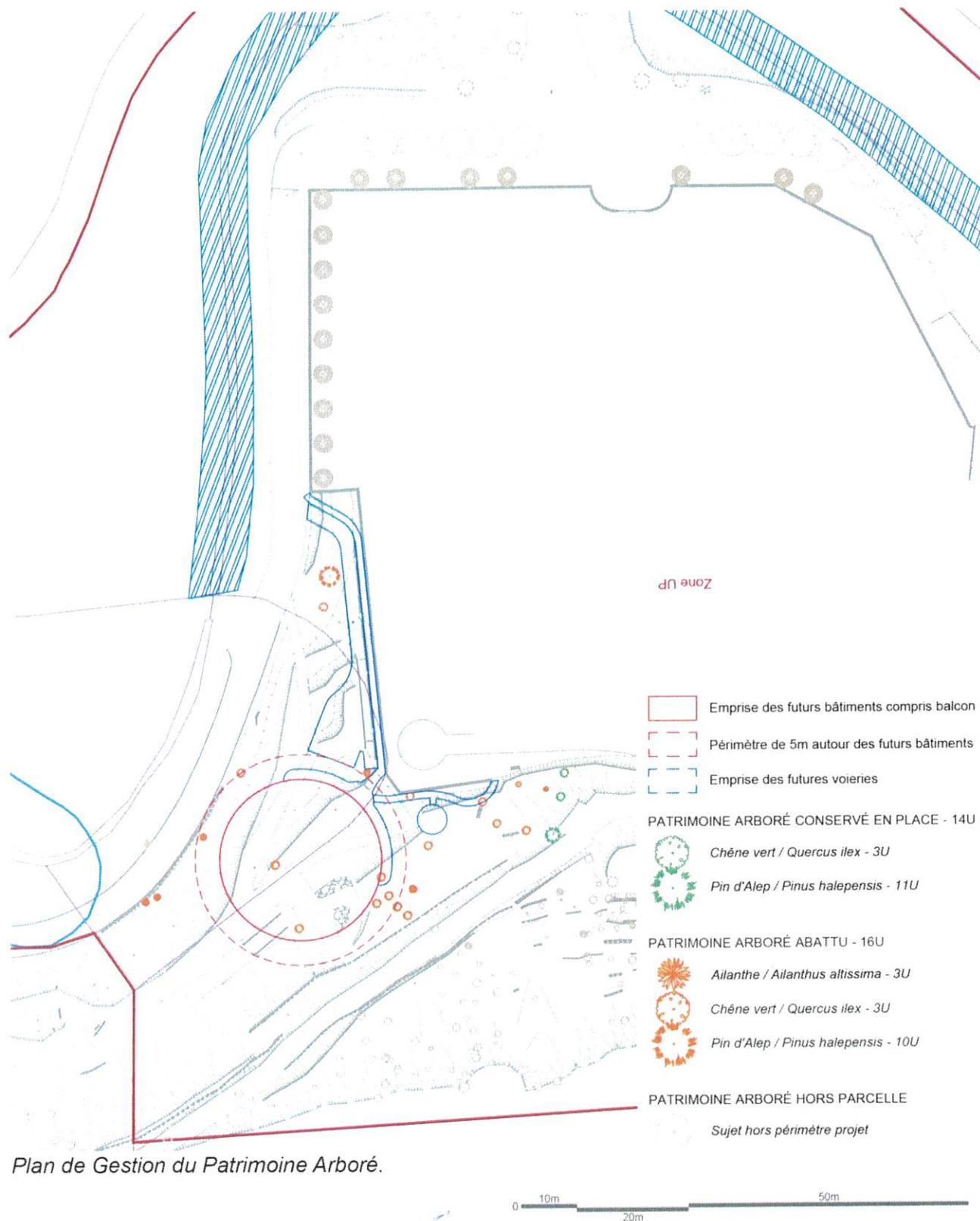
Conformément au diagnostic écologique, de nombreuses espèces exotiques envahissantes présentes sur le site seront également supprimées. Ce nettoyage permettra de restaurer et de préserver l'écosystème local, en favorisant l'implantation de végétaux autochtones et acclimatés qui s'intégreront harmonieusement au paysage environnant.



Ailante en bordure de site.



Végétation forestière du site.



Plan de Gestion du Patrimoine Arboré.

La position de certains végétaux est incompatible avec l'implantation des futurs bâtiments et voiries. Ils seront abattus car soit :

- Leur état phytosanitaire est déperissant ;
- Les chances de reprises sont quasi nulles (fruitiers entre autres) ;

Ces végétaux seront remplacés en nombre par des essences similaires dans le futur projet.

Désignation des végétaux	Quantité
ARBRES PLANTÉS	
<i>Pin d'Alep / Pinus halepensis</i>	12
<i>Chêne vert / Quercus ilex</i>	47
<i>Arbousier / Arbutus unedo</i>	1
<i>Lila des Indes / Lagerstroemia indica</i>	4
<i>Frêne à fleurs / Fraxinus excelsior</i>	10
<i>Figuier / Ficus carica 'Noire de Caromb'</i>	1
<i>Amandier / Prunus dulcis 'Lauranne'</i>	1
<i>Abricotier / Prunus armeniaca 'Polonais'</i>	1
<i>Abricotier / Prunus armeniaca 'Rouge du Roussillon'</i>	1
<i>Prunier / Prunus domestica 'Stanley'</i>	1
<i>Prunier / Prunus domestica 'Grossa di Felisio'</i>	1
<i>Cerisier / Prunus cerasus 'Alpine de Provence'</i>	1
<i>Cerisier / Prunus cerasus 'Bigarreau Napoléon'</i>	1
<i>Pêcher / Prunus persica 'Guglielmina'</i>	1
<i>Néflier du Japon / Eriobotrya japonica</i>	1
<i>Sorbier des oiseleurs / Sorbus aucuparia</i>	24
<i>Cèdre de l'Atlas / Cedrus atlantica</i>	1
TOTAL ARBRES PLANTÉS	109

ARBRES ABATTUS	
<i>Chêne vert / Quercus ilex</i>	7
<i>Pin d'Alep / Pinus halepensis</i>	47
<i>Platane d'Occident / Platanus occidentalis</i>	12
<i>Peuplier blanc / Populus alba</i>	2
<i>Cyprès de Provence / Cupressus sempervirens</i>	3
<i>Aulne / Ulmus glutinosa</i>	1
<i>Eucalyptus globuleux / Eucalyptus globulus</i>	2
TOTAL SUJETS ABATTUS	74

13 CONFORMITE AUX REGLES D'URBANISME ET AUX CONTRAINTES D'IMPLANTATION

Comme énoncé plus haut, le terrain d'assiette du projet est situé à cheval sur les zones UP et N du plan local d'urbanisme de Grasse ; commune dont le territoire est classé en zone sismique de niveau modéré. Le site est également soumis aux dispositions du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (en partie en zone RI) ainsi que celles du Plan de Prévention des Risques d'Incendies de Forêt (zone rouge). L'implantation du projet tient également compte de la voie DFCL de laquelle il s'implante en retrait.

Le projet que nous proposons intègre et synthétise l'ensemble des contraintes réglementaires et urbaines auquel il est soumis et dont nous donnons ci-dessous une liste non-exhaustive.

- PLU : Le bâtiment est implanté en zone UP hors de la zone RI du PPRI. Ce parti d'implantation nous permet de conserver intacte la portion du site classée en zone naturelle.

Rappelons ensuite qu'un crématorium est considéré comme une Construction et Installations Nécessaires au Service Public ou d'intérêt Collectif. Aussi au regard de l'article DG 18, du PLU de la Ville de Grasse, le projet peut s'implanter nonobstant les dispositions des articles 4 à 9 des titres 3 et 4 du même règlement. Cependant nous avons tenu à respecter ces préconisations qui assurent une certaine homogénéité des constructions et par là, la qualité urbaine. C'est pourquoi :

- La hauteur de l'édifice, hors éléments de sécurité nécessaires à la protection des personnes et autres éléments techniques situé en toiture, n'excède pas 10m.
- Le bâtiment est implanté en retrait de 5m de l'alignement de la voirie menant à la déchetterie.

En plus de fonctionner en symbiose avec son environnement, le projet du futur crématorium consolide, par les essences choisies, l'ossature végétale du paysage de Grasse. Notre approche fine a permis d'intégrer toutes les dispositions pour réduire les risques naturels, notamment les interventions en termes de démaquage et déboisement.

- PPRI : Conformément à ce que la réglementation permet, certaines voiries de desserte du projet ont été implantées en zone RI.
- PPRIF : Pour ce projet de crématorium, nous avons opté pour un système constructif par nature incombustible : une construction en béton isolée par l'intérieur. L'ensemble des voies menant à l'établissement présente une largeur minimale de 5m et une aire de de retournement est prévue au droit du rez-de-chaussée haut, rendant les deux niveaux du bâtiment directement accessibles aux pompiers. Le projet intègre également un réseau d'aspersion afin de limiter au besoin la propagation d'éventuels feux de forêt et leurs impacts sur la construction. Le projet paysager ne comporte pas de haies et l'implantation des arbres respectent les règles d'éloignement fixées par le PPRIF.

14 SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES

Chacune des deux voiries en tunnel dispose d'une porte sectionnelle anti-intrusion sur interphonie. Elles assurent le contrôle d'accès au niveau rez-de-chaussée bas.

Une caméra avec report au bureau de gestion garantit la vidéosurveillance du circuit logistique.

Au pied de la rampe longeant le mur du cimetière, un portail coulissant restreint l'accès aux véhicules hors des horaires d'ouverture du crématorium.

Au niveau rez-de-chaussée haut, un jeu de caméras couvre le parking, le parvis ainsi que les portions de l'édifice accessible aux piétons. La porte du hall est intégrée à un mur-rideau anti-intrusion. Et les accès aux patios sont clos suivant des dispositifs de serrurerie anti-intrusion spécifiques.

	Format Simplifié	Raccordé ?	Conforme PMR	Remarques	Type Panel	Adresse
1	2m ² Fixe MU	OUI	OK	A déplacer vers la gauche	Fixe	Boulevard Gambetta
2	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Cannes
3	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Cannes
4	2m ² Fixe MU	OUI	OK	Dans la végétation	Fixe	Avenue Georges Pompidou
5	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Rond-point des 4 Chemins
6	2m ² Fixe MU	NON	OK		Fixe	Avenue Thiers
7	2m ² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Rond-point Rastigny
8	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Pegomas Niveau Hameau des Myrthes
9	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	21 Avenue de la Liberation dvt clinique ste Brigitte
10	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue du 11 Novembre
11	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Cannes
12	2m ² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Chemin du Grand Chêne
13	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Boulevard Marcel Pagnol
14	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue de Provence
15	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Boulevard Marcel Pagnol
16	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Riou Blanquet
17	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Antoine de Saint Exupéry / Au niveau du 18
18	2m ² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue Frédéric Mistral
19	2m ² Fixe MU	NON	OK	Non trouvé	Fixe	Avenue Pierre Dévoluy
20	2m ² Fixe MU	NON	OK		Fixe	Boulevard Marcel Pagnol
21	2m ² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue Maréchal Juin
22	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Pierre Sémard
23	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Chemin des Capucins Bas
24	2m ² Fixe MU	OUI	OK	Réaménagement en cours de l'avenue Mchal Leclerc	Fixe	Avenue Maréchal Leclerc
25	2m ² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue de la Marigarde
26	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Croisset
27	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Emmanuel Rouquier / Fleur de Grasse Côté Fleur de Grasse
28	2m ² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Cannes

29	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Chemin de Sainte Marguerite
30	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de Cannes
31	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Chemin de Sainte Marguerite
32	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny
33	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Route de Pégomas
34	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue Emmanuel Rouquier / Fleur de Grasse coté opposé
35	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Georges Pompidou
36	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue Georges Pompidou
37	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Marcel Pagnol
38	2m² Scro MU	OUI	OK	Réaménagement en cours de l'avenue Mcahl Leclerc	Scrolling	Avenue Mathias Duval
39	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Boulevard Fragonard
40	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	10 Boulevard Gambetta
41						
42	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Victor Hugo
43	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Avenue Victoria
44	2m² Scro MU	OUI	OK	Situé derrière un poteau	Scrolling	1 Rue Victor Hugo
45	2m² Fixe MU	NON	OK		Fixe	Route de Cannes
46	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de la Paoute
47	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route du Plan
48	2m² Scro MU	OUI	OK		Scrolling	Avenue Sidi Brahim
49	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de la Marigarde
50	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route du Plan
51	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Chemin du Grand Chêne
52	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Chemin des Capucins Haut
53	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe	Route de la Marigarde
54	2m² Fixe MU	NON	OK		Fixe	79 Avenue Sidi Brahim en face
55	2m² Fixe MU	NON	OK	Mupi Pisoni	Fixe	Avenue Jean Maubert
56	2m² Fixe MU	OUI	OK		Fixe ?	Route de la Marigarde
57	2m² Fixe MU	NON	OK		Fixe	Avenue Jean Maubert

58	2m ² Fixe MU	NON	OK		Fixe	40 Route de Cannes
59	2m ² Fixe MU	NON	OK		Fixe	Avenue Jean Maubert
60	2m ² Fixe MU	NON	OK	Mupi Pisoni	Fixe	1 chemin du Garagain Plascassier
61	2m ² Fixe ou Scro MU	OUI	OK		Fixe ou scro	Avenue Emmanuel Rouquier / Sur délaisé niveau ZA Bois de Grasse / Précisé le 9 avril
62	2m ² Fixe ou Scro MU	OUI	OK		Fixe ou Scro	Avenue Emmanuel Rouquier / Trotoir avant entrée Pénétrante / Précisé le 9 avril

Lieu Dit / Hameau
Place de la Roque
Niveau Fleurs de Grasse.
Parking du stade de la Paoute
Au niveau du 20
rond point de l'Alambic
Allée du 8 Mai 1945
Auchan Côté Auchan
Au niveau du 7
Chemin Sainte Marguerite
Au niveau du 70
Au niveau du 5/ DVT Palais belvedere
Au niveau du 3
Niveau de la Gare
Au niveau du 70 Gamm Vert
Avenue Riou blanquet
Devant Auchan autre côté route de Cannes

Au niveau du 14
131 Route de Cannes
Au niveau du 52
Avant Perdigon
Au niveau du 40
Au niveau du 65
Au niveau du 45
Sous le Jardin des Plantes

Maintien possible / Attente visuelle pour validation
56 route de Cannes
159 face Speedy
n°140 Pépinière Ste Marguerite
Stade Perdigon
Rd point du Moulin de Brun
Avant le giratoire du Moulin de Brun / Page 3 de la proposition Decaux

Voir page 5 de la proposition

Decaux

Avant le giratoire du Moulin de

Brun / Page 10 de la proposition

Decaux

