

Plan Local d'Urbanisme

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Délibération du conseil municipal :	22 septembre 2022
Arrêté le :	23 janvier 2025
Enquête publique :	
Approuvé le :	

Modifications/ Révisions	



Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à exprimer de manière qualitative, sur des quartiers, secteurs ou sur des enjeux du territoire, les ambitions et la stratégie territoriales en termes d'aménagement.

Elles sont une composante du plan local d'urbanisme (PLU). Le contenu des OAP est fixé par les articles L.151.6 et 7 du Code de l'urbanisme.

Elles constituent, avec le règlement écrit et graphique du PLU, la déclinaison opérationnelle et opposable du PADD de la ville de Biot.

Les OAP sont opposables lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme, et donc aux travaux et projets, dans un rapport de compatibilité, c'est à dire qu'il ne doit pas y avoir de contradiction majeure entre l'orientation et la mesure d'exécution. Autrement dit, le projet ne doit pas remettre en cause les orientations.

Pour Biot, quatre OAP sont définies :

- Deux OAP thématiques : OAP n°1 « Trame Verte et Bleue » et OAP n°2 « qualité des aménagements et constructions »
- Deux OAP sectorielles : OAP n°3 « quartier des Soullières » et OAP n°4 « les Aspres »

OAP THEMATIQUE n°1

Trame verte et bleue

I - Contexte

1. Contexte et enjeux
2. Définition de la trame verte et bleue
3. Trame verte et bleue communale

II – L'OAP Trame verte et bleue

III – Orientations générales

1. Préserver les réservoirs de la trame forestière
2. Préserver les espaces naturels relais
3. Préserver et restaurer les cours d'eau
4. Préserver les zones humides
5. Préserver et restaurer les grands corridors écologiques
6. Conforter les espaces naturels en milieu urbain : la « nature en ville »
7. Valoriser l'interface entre les espaces naturels et les franges urbaines
8. Mettre en place de clôtures perméables
9. Respecter un calendrier d'intervention pour les travaux
10. Limiter l'utilisation de pesticides
11. Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes
12. Prendre en compte la trame noire liée à l'éclairage nocturne

IV – Fiches corridors

I. CONTEXTE ET ENJEUX

La loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 impose de définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques (article L.151-6-2 du Code de l'urbanisme). Cela se traduit par la réalisation d'une OAP thématique Trame Verte et Bleue (TVB).

La nature est à l'origine de nombreux services pour l'homme : qualité du cadre de vie et des paysages, régulation de l'eau et de sa qualité, filtration de l'air, pêche, chasse...

Identifier la trame verte et bleue est donc aussi l'occasion de valoriser les synergies qui peuvent exister entre l'homme et la nature pour un bénéfice mutuel.

On parle alors d'une trame verte et bleue multifonctionnelle.

2. DÉFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La TVB est à la fois un outil de préservation de la biodiversité et un outil d'aménagement du territoire.

Elle est associée à plusieurs objectifs, décrits dans l'article L.371-I du Code de l'environnement :

- « 1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- 2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- 3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-I et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article,
- 4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,
- 5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- 6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages. »

La trame verte et bleue est constituée de deux composantes : une composante verte associée aux milieux terrestres et une composante bleue associée aux milieux aquatiques et humides.

A l'intérieur de ces composantes, on distingue :

- Les **réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « cœurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces,
- Les **corridors** qui relient ces réservoirs : il s'agit de cheminements, de liaisons naturelles ou artificielles qui permettent aux plantes et aux animaux de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...), donc de favoriser la connectivité du paysage,
- Les réservoirs et les corridors forment les **continuités écologiques**.

3. TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE

Le SCoT de la CASA (en cours de révision) identifie les continuités écologiques à l'échelle de son territoire.

Une étude de définition du réseau écologique de la CASA a été réalisée en 2021.

La trame verte du territoire communal est constituée de « réservoirs écologiques potentiels », « d'espaces naturels relais » et de « corridors écologiques potentiels » qui composent les sous-trames forestières semi-ouvertes ou les sous-trames ouvertes à semi-ouvertes.

En complément des réservoirs écologiques potentiels définis pour chaque sous-trame, des « espaces naturels relais » ont été identifiés. Les « espaces naturels relais » identifiés sont des espaces naturels, avec une potentialité d'accueil des espèces relativement favorable et attractive et peuvent jouer un rôle non négligeable dans une partie du cycle de vie de certaines espèces (déplacement, nourrissage, abris...) tout en ne permettant pas de répondre à l'intégralité de leurs besoins.

Ils sont situés à proximité de « réservoirs écologiques potentiels » ou ont un caractère relictuel en milieu urbain. Ils ont également une fonction de support de corridor potentiel et contribuent au fonctionnement écologique global du territoire.

Des corridors écologiques potentiels ont également été identifiés.

La trame bleue du territoire est composée de la sous-trame des milieux aquatiques et des zones humides.

Deux types de réservoirs de la trame bleue sont identifiés : les cours d'eau et les zones humides.

La méthodologie utilisée s'appuie sur les espaces déjà inventoriés et connus, comme des habitats qualitatifs et riches en biodiversité sur le territoire complété par le travail sur la potentialité écologique des milieux.

Cela a permis de faire émerger les habitats les plus structurants et attractifs, et ceux peu attractifs ou répulsifs pour les espèces des guildes* définies.

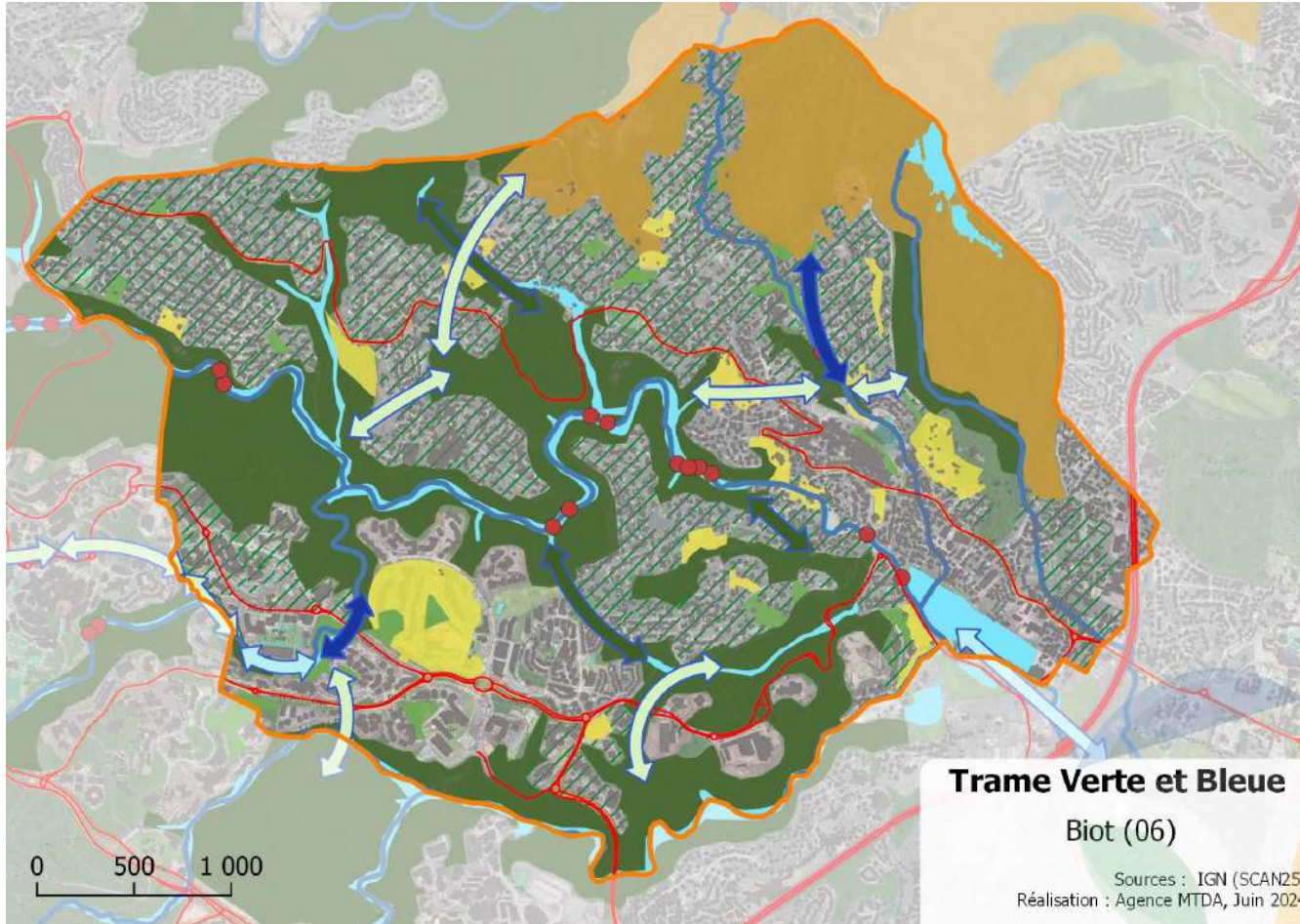
Des réservoirs écologiques liés aux milieux forestiers, semi-ouverts et ouverts, aux zones humides et aux cours d'eau sont identifiés sur la commune, ainsi que des espaces naturels relais. La TVB du SCoT identifie également sur le territoire biotois des corridors écologiques.

La trame verte et bleue subit des fragmentations dues aux obstacles suivants : les réseaux routiers structurant du territoire, les zones urbanisées, les obstacles à l'écoulement.

La trame verte et bleue communale est ainsi définie en reprenant la trame verte et bleue du SCoT et en l'affinant par analyse photo-interprétation et avec des passages terrains de naturalistes, afin de l'adapter au territoire.

**gilde : ensemble d'espèce aux exigences et rôles écologiques similaires*

TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE



Limite de Biot

TRAME VERTE

Réservoirs écologiques potentiels

Milieux forestiers à semi-ouverts

Réservoir potentiel à dominante forestière

Espace naturel relais à dominante forestière

Milieux ouverts à semi-ouverts

Réservoir potentiel à dominante ouverte

Espace naturel relais à dominante ouverte

Corridors écologiques potentiels

Corridors écologiques potentiels

Trame verte

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique partiellement fonctionnel

Corridors écologiques potentiels mixtes

Trame Verte et Bleue

Corridor écologique fonctionnel

Corridor écologique partiellement fonctionnel

"Quartier-jardin"

TRAME BLEUE

Réservoirs et corridors potentiels

Cours d'eau

Zones humides

Éléments fragmentants

Zones urbaines

Routes

Obstacles à l'écoulement

Trame Verte et Bleue

Biot (06)

Sources : IGN (SCAN25)
Réalisation : Agence MTDA, Juin 2024

L'OAP TVB est organisée de la façon suivante :

- Des **orientations générales** sont définies pour le territoire, celles-ci représentent les objectifs à atteindre pour la commune,
- Des **fiches corridors** présentent les différents corridors avec leurs obstacles et pressions. Ces fiches permettent d'établir les actions à mettre en place pour restaurer les continuités écologiques, cela permet aussi de localiser certaines actions. Elles complètent plusieurs orientations générales élaborées en amont.



I - Préserver les réservoirs de la trame forestière

La grande majorité des réservoirs de biodiversité de la trame forestière et de la trame de milieux ouverts a été identifiée en zones N ou A dans le PLU. Par ailleurs, la plupart des zones N bénéficient d'un sur-zonage EBC, afin d'accentuer la protection du milieu forestier au sein de la commune.

Une attention particulière sera portée sur les interfaces entre les espaces urbanisés et les réservoirs de biodiversité (cf. Orientation 7 - Valoriser l'interface entre les espaces naturels et les franges urbaines). Aucune urbanisation importante nouvelle ne sera dirigée au sein d'un réservoir. Des études environnementales devront être menées pour les projets en frange des réservoirs et en continuité de l'urbanisation existante.

2 - Préserver les espaces naturels relais (à dominantes forestières ou ouvertes)

Une grande partie des espaces naturels relais de la trame forestière et agricole localisés en zone U a été identifiée au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme pour être protégée en tout ou partie dans le PLU. Cette protection permettra de mieux prendre en compte ces espaces dans les futurs projets : la prise en compte de ces réservoirs de biodiversité doit permettre de maintenir et favoriser les connexions écologiques en milieu urbain.

3 - Préserver et restaurer les cours d'eau

Les cours d'eau sont des éléments majeurs dans la fonctionnalité des continuités écologiques. Ils permettent non seulement le déplacement des espèces aquatiques et terrestres (sur les berges) mais aussi le transport des sédiments nécessaire au maintien de leurs stocks sur le littoral.

Les cours d'eau sont protégés via le respect des prescriptions du PPRi.

Zoom sur la Brague

Un plan de gestion des cours d'eau du bassin versant de la Brague est mis en œuvre. Des actions sont engagées sur :

- La gestion de la ripisylve,
- La gestion des espèces envahissantes,
- La gestion des risques d'inondation,
- La gestion morphologique,
- La gestion des pollutions.



Renaturation de la Brague (Source : MTDA)

4 - Préserver les zones humides

On appelle « zone humide » une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Une zone humide peut être, ou avoir été en eau, inondée ou gorgée d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

Elles jouent un rôle fondamental à différents niveaux :

- elles assurent des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes de bassin versants où elles contribuent à la dénitrification des eaux,
- elles constituent un enjeu majeur dans la conservation de la biodiversité : de nombreuses espèces végétales et animales sont inféodées à la présence de milieux humides,
- elles contribuent à réguler les débits des cours d'eau en agissant comme des éponges et participent à la prévention des inondations et à la limitation des étiages.

Quatre zones humides sont recensées sur Biot pour une superficie de 73 ha.

Les zones humides sont protégées dans le règlement par une prescription graphique.

5 - Préserver et restaurer les grands corridors écologiques

Les supports des continuités écologiques devront être préservés. Ils constituent des milieux refuges pour la faune lors de ses déplacements d'un réservoir à l'autre. Les plantations devront être réalisées avec des espèces indigènes, adaptées aux caractéristiques du site en question.

La TVB communale identifie des corridors (fonctionnels et partiellement fonctionnels).

Certains corridors sont situés en zone N et sont donc préservés. Pour les corridors localisés en zone U, des éléments de continuité végétale (haies, alignement d'arbres, etc.) ont été identifiés autant que possible au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, sur ou autour du tracé du corridor, afin de maintenir une connexion entre les réservoirs de biodiversité.



Le jardin F.Mistral au cœur du village de Biot



Le pré de la Fontanette



Végétalisation des frontages dans les ruelles du village

6 - Conforter les espaces naturels en milieu urbain : la « nature en ville »

Les milieux urbains sont, par définition, peu favorables à la biodiversité. Cependant, dans un contexte de changement climatique, la ville doit s'adapter à ces nouvelles problématiques afin de conserver un cadre et un environnement de vie agréable pour les habitants. Ainsi, la nature en ville intègre :

- l'augmentation de la biodiversité en milieu urbain, à travers la gestion des espaces verts et des plantations,
- la lutte contre les îlots de chaleur urbains,
- la requalification des espaces publics.

Les différents jardins correspondent à cette définition de la nature en ville. Le tissu urbain doit garder son caractère vert.

La nature en ville doit aussi être prise en compte dans les nouveaux aménagements avec la mise en place des objectifs suivants :

- améliorer la perméabilité des jardins à l'échelle de la petite faune (petits mammifères, reptiles, amphibiens...), la principale fragmentation des continuités écologiques s'opère au niveau des clôtures qui constituent un obstacle au déplacement de ces espèces,
- intégrer les continuités écologiques, en proposant des éléments et espaces verts favorisant le déplacement de la faune (principe de micro-corridors écologiques),
- implanter des éléments favorables à la biodiversité comme des nichoirs et hôtels à insectes qui peuvent permettre en même temps que l'intégration de la biodiversité sur le site, la sensibilisation des visiteurs à leur présence et les manières de les accueillir en milieu urbain. C'est pourquoi il est intéressant de disposer des panneaux explicatifs proches de ces installations,
- choisir des essences locales et adaptées aux caractéristiques du site et au changement climatique pour les plantations (annexe du règlement écrit « palettes végétales »),
- limiter l'imperméabilisation des sols, par exemple pour les parkings réalisés en revêtement perméable,
- désimperméabiliser les sols : cours de récréation, parkings, voiries, zones d'activités, etc.



Exemples de grillage : ouvertures dans un grillage et un muret prévues pour le passage de la petite faune (Source : U2B - Limiter l'impact des clôtures sur la biodiversité, 2014)

7 - Valoriser l'interface entre les espaces naturels et les franges urbaines

Les interfaces entre les espaces urbains et les espaces naturels doivent être traitées de façon soignée, considérant leurs rôles :

- écologique, en participant à l'amélioration des continuités écologiques entre le milieu urbain et naturel,
- paysager, en tant que transition entre deux espaces de nature différente.

Ces interfaces devront être aménagées d'une haie vive d'essences locales diversifiées adaptées au sol, au climat et au paysage.

8 - Mettre en place des clôtures perméables

A l'échelle de la petite faune (petits mammifères, reptiles, amphibiens...), la principale fragmentation des continuités écologiques s'opère au niveau des clôtures qui constituent un obstacle au déplacement de ces espèces.

Des ouvertures dans les grillages et murets, pour le passage d'espèces comme le hérisson mais aussi certains reptiles et amphibiens, seront demandées ainsi que la mise en place de clôtures laissant passer la faune, lors des dépôts de permis.

Les clôtures seront préférentiellement végétales (haie vive d'essences locales). Pour les clôtures fermées (grillage, muret...) des ouvertures devront être prévues au niveau du sol de 15cm x 15cm minimum, idéalement 20cm x 20cm, tous les 20m, sur l'ensemble du linéaire de la clôture (cf. les exemples ci-contre). L'exception sera faite pour les clôtures liées à l'activité agricole (élevage, protection de cultures...). Les nouvelles clôtures respecteront ces orientations.

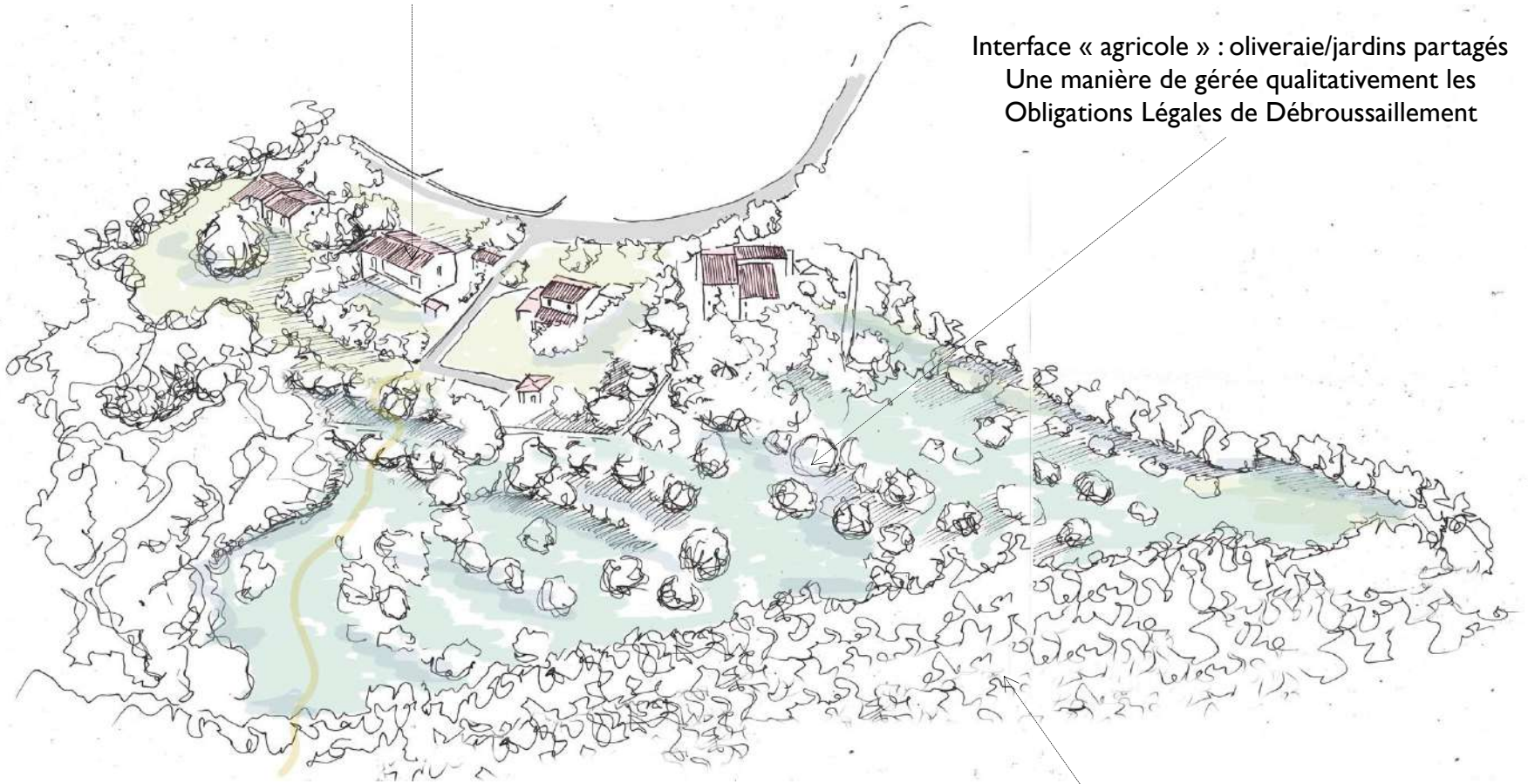
9 - Respecter un calendrier d'intervention pour les travaux

Les périodes de reproduction des espèces naturelles sont les plus sensibles au dérangement par les activités humaines. Celles-ci s'étalent du printemps à l'été pour la majorité de la faune sauvage.

Les travaux d'aménagements seront réalisés dans la mesure du possible hors de ces périodes (mars à août à éviter).

Espace résidentiel

Interface « agricole » : oliveraie/jardins partagés
Une manière de gérer qualitativement les
Obligations Légales de Débroussaillage



Espace boisé naturel

10 - Limiter l'utilisation de pesticides

Les pesticides impactent fortement la faune : en diminuant les populations d'insectes, c'est toute la chaîne alimentaire qui est perturbée et cela joue un rôle crucial dans l'effondrement de la biodiversité en France.

Les pesticides ne seront pas utilisés au sein des espaces verts de la commune, conformément à la loi Labbé interdisant l'usage de produits phytosanitaires dans les espaces verts publics.

11 - Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et maîtriser celles présentes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) représentent l'une des principales menaces de la biodiversité (au même titre que le réchauffement climatique, les pollutions, la fragmentation des habitats...). Il s'agit d'espèces exotiques (introduites volontairement ou accidentellement dans une aire géographique distincte de leur aire d'origine) qui, suite à des conditions qui leur sont favorables, se développent de manière importante causant de nombreux impacts écologiques, voire sanitaires et économiques.

Les pressions s'exerçant sur les espèces locales peuvent être :

- Soit indirectes : une perturbation des conditions du milieu pourra être moins favorable aux espèces indigènes,
- Soit directes : par compétition avec les espèces locales pour les ressources du milieu.

On observe également un risque de disparition d'espèces locales par un phénomène d'hybridation. En effet, certaines espèces locales peuvent s'hybrider avec des EEE du même genre. Ceci peut aboutir à une disparition de gènes adaptés spécifiquement aux conditions locales.

Concernant les espèces végétales, les mesures à prendre sont d'une part d'éviter la propagation des EEE déjà présentes sur la commune, en étant précautionneux sur la gestion des déchets verts issus du débroussaillage de ces plantes et du décapage de la terre végétale (incinération privilégiée) ; et d'autre part d'éviter l'introduction de nouvelles EEE, en vérifiant la provenance des matériaux, en particulier la terre végétale mais aussi les espèces horticoles. En annexe du PLU, une liste d'espèces végétales exotiques envahissantes interdites pour les plantations est présentée ainsi que les « palettes végétales ».

La commune est notamment concernée par la présence de figuiers de Barbarie.



Figuiers de Barbarie sur Biot (Source : MTDA)



Figuiers de Barbarie (Source : P.Rouveryol
(https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/110758/ta/fiche))

I2 - Prendre en compte la trame noire liée à l'éclairage nocturne

Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se limitent pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour la biodiversité (modification du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, des migrations...) et représentent un gaspillage énergétique important.

CHAUVES-SOURIS

La plupart des chauves-souris sont lucifuges, particulièrement les Rhinolophes (espèces d'intérêt communautaire). Les insectes (source principale d'alimentation des chiroptères) sont, au contraire, attirés par les lumières : ceci provoque localement une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles), pour lesquelles les zones éclairées constituent des barrières inaccessibles. En effet, malgré la présence de corridors, une zone éclairée sera délaissée par ces espèces (phénomène de barrière). Cette pollution lumineuse perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse des espèces concernées. En outre, l'éclairage attirant les insectes, les espèces non lucifuges telles que les Pipistrelles et les Sérotines seront à leur tour attirées lors de leur activité de chasse et le risque pour ces espèces de se faire alors percuter par les véhicules en sera amplifié.

INSECTES

La lumière artificielle a un fort impact sur les insectes. Comme expliqué précédemment, celle-ci les attire hors de leur habitat naturel et les lampadaires deviennent de véritables pièges écologiques : en forte densité sous les lampadaires, les insectes deviennent des proies faciles. Ceux-ci confondent la lueur des ampoules avec celle de la lune, qu'ils utilisent pour se repérer, ainsi, la lumière les désoriente, au point de les épuiser, de les affamer et d'empêcher leur reproduction. Les réverbères situés à proximité de rivières ou de plans d'eau sont particulièrement dévastateurs pour les insectes. La lumière peut également brouiller les modes de communications lumineux utilisés par les lucioles.

OISEAUX

Les oiseaux perçoivent un large spectre lumineux, dont les ultra-violets, et la vue est un sens important pour eux, notamment pour les parades nuptiales ou la défense de leur territoire.

Certains oiseaux migrent de nuit, et utilisent, entre autres, les étoiles pour s'orienter. Les halos lumineux gênent ainsi la migration des oiseaux, qui doivent parfois les contourner et l'allongement de leur trajectoire peut les épuiser et les mener à en mourir. Les rapaces nocturnes voient très bien dans la nuit, ce qui les rend très sensibles à la lumière. Ils peuvent donc être éblouis par la lumière artificielle, ce qui les désorientera ou les empêchera d'atteindre leur proie. Enfin, le rythme de vie de certains oiseaux est rythmé par le lever et le coucher du soleil. Le dérèglement de ce cycle peut les perturber et les mener à chanter au milieu de la nuit et se fatiguer.



Les rues du village la nuit



AMPHIBIENS

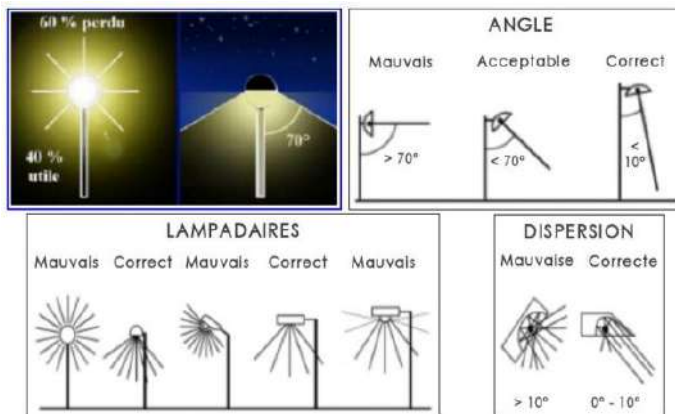
Le cycle de vie des amphibiens est rythmé par les saisons, et donc par la durée du jour qui leur indique quand migrer. Or, des crapauds et grenouilles sont attirés par la lumière. Ils pourraient de ce fait être davantage chassés par leurs prédateurs, mais aussi être empêchés de distinguer les proies, des prédateurs et congénères.

FAUNE ET FLORE D'EAU DOUCE

L'éclairage des zones humides et cours d'eau peut interférer avec le cycle biologique d'invertébrés aquatiques en jouant sur le phénomène de dérive : ils se laissent transporter par le courant, presque toujours avant l'aube et un peu après le crépuscule. Aussi, les poissons semblent plus actifs à ces périodes. Enfin, certains poissons sont migrateurs (les anguilles par exemple). La migration s'effectue en partie la nuit, l'éclairage artificiel pourrait perturber la migration de ces poissons à fort enjeu écologique.

FLORE SAUVAGE

La lumière est une information que récoltent les végétaux, cela indique par exemple la durée du jour, et joue un rôle dans le déclenchement de la photosynthèse. La perturbation du cycle naturel dérègle l'horloge physiologique des végétaux, ce qui peut avoir des effets néfastes sur eux. L'exposition à la lumière artificielle déclenche par exemple une floraison prématurée qui ensuite rendra la plante plus vulnérable au gel.

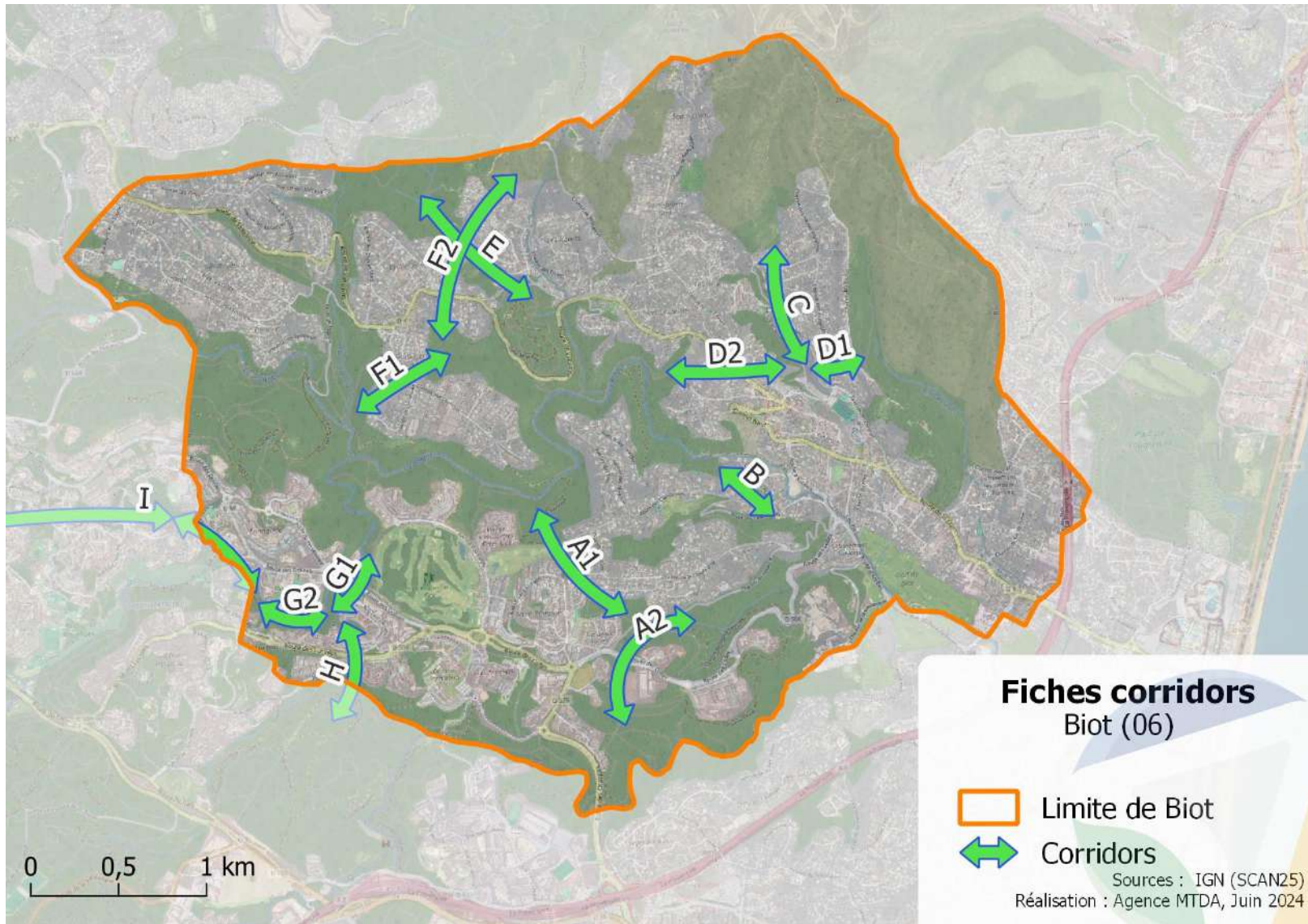


Source : NOVACERT Groupe 2015. Label de la biodiversité –
Effinature référentiel 2015

RECOMMANDATIONS

Orientations afin de minimiser l'impact lié à l'éclairage public :

- Minuteur ou système de déclenchement automatique (système plus écologique mais aussi plus économe),
- Éclairage au sodium à basse pression,
- Orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut,
- L'abat-jour doit être total ; le verre protecteur plat et non éblouissant (des exemples de matériels adaptés sont cités dans les documentations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN)),
- Moins de 5% de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-contre),
- Minimiser les éclairages inutiles, notamment en bordure d'espaces agricoles ou naturels afin de limiter l'impact sur les populations limitrophes à la zone.



Les corridors correspondent à ceux identifiés dans le SCoT actuellement en cours de révision (éléments de janvier 2023). Les travaux ont été repris et affinés pour proposer des actions de restauration.



Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR Dominante forestière semi-ouverte	FONCTIONNALITÉ Partiellement fonctionnel
ATOUTS Le corridor est globalement fonctionnel et majoritairement composé de forêts de chênes lièges, chênes, chênes verts, pins. La présence de la Valmasque, vallon affluent de la Brague est attractif pour la faune.	PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES Hérissons, Bergeronnettes des ruisseaux, riche cortège de passereaux nicheurs dont le Martin-pêcheur, riche cortège d'Odonates et de Lépidoptères dont la Diane et l'Ecaille chinée

Obstacles et pressions

La fonctionnalité de la section A2 est impactée par l'urbanisation tertiaire qui a rétréci fortement la largeur du corridor.

Des clôtures coupent la continuité naturelle du réservoir et le rendent peu perméable pour certaines espèces comme les hérissons, les reptiles ou l'entomofaune*.

La route RD 504, double voie et à trafic important, génère des collisions avec la faune.

La pollution lumineuse est relativement impactante en raison de la proximité avec de grands espaces naturels : sur la section A1 avec l'éclairage des lotissements et sur la section A2 avec l'éclairage de la RD504 et des entreprises.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023

*partie de la faune constituée par les insectes et les autres arthropodes



Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023

Fonctions et orientations

Situé à l'interface de Sophia Antipolis, l'ensemble du corridor assure la mise en réseau du Parc Départemental de la Valmasque et du Parc Départemental de la Brague, et assure la pérennité de la « ceinture verte de Sophia » identifiée en réservoir à « remettre en bon état » par le SRADDET.

Le corridor conforte la mise en réseau du vallon de la Valmasque avec un affluent de la Brague dans un milieu encore naturel bien que fragmenté par la RD 504.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor
- Travailler avec l'agglomération et le département pour réaliser un passage à faune pour franchir la route départementale
- Diminuer la vitesse de la circulation sur la voie



Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR	FONCTIONNALITÉ
Dominante forestière semi-ouverte	Fonctionnel
ATOUPS	PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES
Le corridor est fonctionnel pour toute espèce de la guilde* et majoritairement composé de forêts de chênes verts et de charme-houblon. La présence d'un vallon affluent de la Brague (non répertorié sur la carte IGN) est attractif pour la faune.	Blaireaux, Loirs, Muscardin, Crapauds, Bergeronnette des ruisseaux, riche cortège de rapaces et de passereaux nicheurs dont le Cincle et le Martin-Pêcheur en amont, cortège de Lépidoptères et d'Odonates dont l'Oxycordulie à corps fin, cortège de migrateurs remarquables, présence potentielle du Campagnol amphibie et de gastéropodes remarquables.

Obstacles et pressions

La densité d'urbanisation est faible, de type « quartier-jardin ». Le corridor est très étroit et très sensible à la pression de l'urbanisation. Il n'y a pas d'infrastructures impactantes. La pollution lumineuse est modérément impactante en raison de la proximité avec les quartiers d'habitation.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023

*guilde : ensemble d'espèce aux exigences et rôles écologiques similaires



Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023

Fonctions et orientations

Le corridor à l'entrée des massifs boisés des gorges de la Brague, assure la mise en réseau du Parc Départemental de la Brague, et assure la pérennité de la « ceinture verte de Sophia » avec notamment le corridor A « Sophia St-Philippe - Chèvre d'Or/Sud ».

Le cordon boisé du corridor est fonctionnel mais très étroit et sensible aux pressions de l'urbanisation.

Actions à mener

- Maintien du corridor boisé
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor



Description du corridor

<p>TYPE DE CORRIDOR</p> <p>Trame verte : dominante forestière à semi-ouverte</p> <p>Trame bleue : continuité du cours d'eau et ripisylves du vallon des Combes</p>	<p>FONCTIONNALITÉ</p> <p>Fonctionnel</p>
<p>ATOUPS</p> <p>Le corridor est composé de ripisylves, avec chênes verts et lauriers, vergers et oliveraies.</p> <p>Le corridor s'appuie sur le vallon des Combes avec une ripisylve fonctionnelle et de qualité.</p> <p>Il est intégralement composé d'un cordon d'espaces naturels relais forestiers de bonne qualité. Ce corridor paraît fonctionnel pour toutes les espèces de la guilde concernée.</p>	<p>PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES</p> <p>Blaireaux, Crapauds, cortège de Passereaux forestiers nicheurs, Tortue d'Hermann et Lézard ocellé en amont, cortège de chiroptères, d'oiseaux migrateurs remarquables et d'hivernants dont l'Alouette lulu et la Fauvette pitchou en amont, Ecaille chinée.</p>

Obstacles et pressions

La densité d'urbanisation est faible, de type « quartier-jardin ». Le corridor est très étroit et très sensible à la pression de l'urbanisation.

Il n'y a pas d'infrastructures impactantes mais le vallon des Combes est sensible aux pressions de l'urbanisation dont la pollution lumineuse.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023



Fonctions et orientations

Le corridor repose sur la continuité du vallon des Combes et du maintien de la qualité de sa ripisylve et des espaces boisés associés. Il est stratégique en raison de sa proximité avec le réservoir ouvert du Dôme de Biot en lien avec la plaine de la Brague.

Il est également identifié par le SRADET en réservoir forestier « à remettre en bon état ».

Actions à mener

- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor



Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023

Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR

Dominante forestière semi-ouverte

FONCTIONNALITÉ

Partiellement fonctionnel

ATOUTS

L'ensemble du corridor est composé d'espaces naturels relais, en majorité de friches ouvertes à caractère agricole et de jardins dont le positionnement, entre le vallon de la Brague, le Vallon des Combes et le Dôme de Biot, les rend attractifs pour de nombreuses espèces

PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES

Chevêche d'Athéna, blaireaux, crapauds, Bergeronnette des ruisseaux, Hypolaïs polyglotte, riche cortège de Passereaux nicheurs dont le cincle et le Martin-Pêcheur en aval, très riche cortège d'oiseaux migrateurs et d'hivernants, riche cortège de chiroptères, cortège de reptiles et d'odonates dont la Cordulie à corps fin, écaille chinée, cortège de gastéropodes aquatiques remarquables, présence historique d'une colonie de Guêpier à présent éteint comme nicheur dans les Alpes-Maritimes.

Obstacles et pressions

L'urbanisation est de densité moyenne, de type « quartier-jardin ». La pression de l'urbanisation est importante.

Sur les deux sections de corridors, la déclivité des abords du village de Biot, le maillage des voies et la succession de murs et clôtures, rendent difficile le passage de la petite faune.

La pollution lumineuse est relativement importante sur les deux sections de corridors.

Les deux corridors rejoignent le vallon des Combes et sa ripisylve partiellement présente.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■



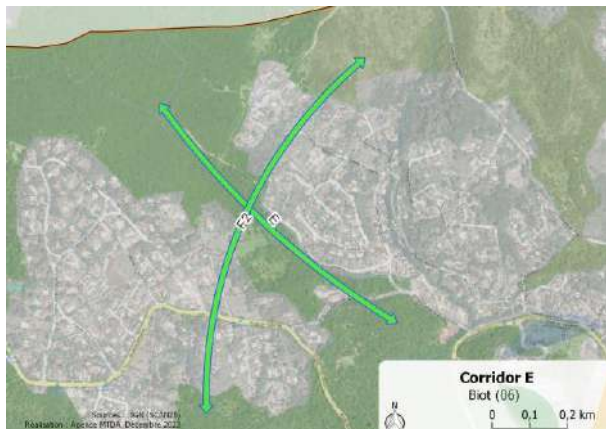
Fonctions et orientations

L'ensemble du corridor, composé de deux sections, est stratégique pour maintenir un maillage d'espace naturels relais à dominante ouverte entre la Plaine de la Brague et le Dôme de Biot en tant que réservoir de biodiversité ouvert à semi-ouvert.

Il convient de rechercher le renforcement du maillage par la préservation d'espaces ouverts, notamment à caractère agricole.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Renforcer la végétalisation du corridor notamment de la RD4
- Conserver la naturalité du corridor
- Renforcer la ripisylve du vallon des Combes pour faciliter le passage des espèces dans le corridor



Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023

Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR	FONCTIONNALITÉ
Dominante forestière semi-ouverte	Fonctionnel
ATOUPS	PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES
<p>L'ensemble du corridor est composé en majorité de forêts de chênes-lièges, chênes, chênes verts, pins, ripisylves qui ne semblent pas dégradées.</p> <p>La surface anthropisée est très faible, les massifs forestiers sont très bien conservés, et la présence du vallon rend ce corridor attractif pour la biodiversité.</p> <p>Les espaces naturels à dominante ouverte à proximité sont des relais intéressants pour la vie des espèces.</p>	<p>Blaireaux, hérissons, Bergeronnette des ruisseaux, riche cortège de Passereaux nicheurs dont le Cincle et le Martin-Pêcheur en aval.</p>

Obstacles et pressions

L'urbanisation est de densité faible, de type « quartier-jardin ». La pression de l'urbanisation est relativement importante à proximité du corridor.

Les obstacles au passage de la petite faune sont faibles, exceptés la présence des murs et clôtures proche des habitations.

L'impact de l'éclairage est relativement faible sur le corridor mais la proximité avec l'urbanisation amène une pollution lumineuse indirecte.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■	■



Fonctions et orientations

Le corridor fait partie des vallons affluents de la Brague en tant que corridor boisé reliant les grands réservoirs forestiers du territoire.

Il relie les Gorges de la Brague au vallon du Mardaric, affluent du Loup, par les grands massifs forestiers entre Biot, Villeneuve-Loubet et Roquefort-les-Pins. Il convient de préserver les habitats naturels du vallon pour préserver la fonctionnalité du corridor.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023



Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023

Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR

Dominante forestière semi-ouverte

FONCTIONNALITÉ

Partiellement fonctionnel

ATOUTS

La section F2 du corridor est composée de prairies, friches, jardins, oliveraies et d'espaces forestiers en bon état, qui font l'atout de ce corridor. Il croise le corridor E, le vallon forestier de la Rine, qui renforce son attractivité pour les espèces.

La section F1 du corridor est composée de prairies, friches, jardins, oliveraies qui font l'atout de ce corridor pour la vie des espèces à proximité de grands espaces forestiers.

PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES

Blaireaux, crapauds, Bergeronnette des ruisseaux, riche cortège de Passereaux nicheurs dont le Cincle et le Martin-Pêcheur en aval., cortège d'odonates.

Obstacles et pressions

L'urbanisation sur la section F2 du corridor est de densité faible, de type « quartier-jardin ». La pression de l'urbanisation est présente sur ce secteur auquel s'ajoute les pressions liées aux murs et clôtures et à la pollution lumineuse.

Le trafic de la RD4, avec ses abords (murs), représente un obstacle difficile pour le passage de la petite faune et est connu pour les collisions entre les animaux et les véhicules.

La section F1 du corridor comporte une urbanisation de type « quartier-jardin » soumise à une pression foncière sur les espaces naturels relictuels.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■



Fonctions et orientations

Le corridor, composé de deux sections, repose sur une mosaïque de milieux à dominante ouverte, complémentaires aux corridors fonctionnels des vallons à proximité et permettant d'assurer les connexions avec des réservoirs forestiers majeurs pour le territoire.

Le quartier d'habitation des Soulières est soumis à une pression foncière qui demande une réflexion sur la conciliation des enjeux de développement et de préservation des espaces naturels relictuels à dominante ouverte et les usages potentiels (agricoles, récréatifs, ...)

Il conviendrait également de rechercher une amélioration de la perméabilité de la RD4.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Adapter l'urbanisation pour conserver la fonctionnalité du corridor (voir OAP n°3 Quartier des Soulières)
- Travailler avec l'agglomération et le département pour réaliser un passage à faune pour franchir la route départementale
- Diminuer la vitesse de la circulation sur la voie

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023



Description du corridor

<p>TYPE DE CORRIDOR</p> <p>Trame verte : dominante forestière à semi-ouverte</p> <p>Trame bleue : continuité du cours d'eau et ripisylve de la Bouillide</p>	<p>FONCTIONNALITÉ</p> <p>G2 : partiellement fonctionnel</p> <p>G1 : fonctionnel</p>
<p>ATOUTS</p> <p>Les deux sections du corridor sont composées d'espaces naturels relais à majorité de chênes verts et d'une ripisylve de qualité.</p> <p>L'ensemble du corridor est attractif et fonctionnel pour toutes les espèces de la guild.</p>	<p>PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES</p> <p>Blaireaux, hérissons, Bergeronnette des ruisseaux, riche cortège de Passereaux nicheurs et hivernants dont le Martin-Pêcheur et la Fauvette pitchou, présence de la Cistude d'Europe, riche cortège d'Orthoptères dont l'une des rares stations de criquets de Jago occidentaux du 06, d'odonates et de lépidoptères dont le Petit Mars changeant, Ascalaphe d'Italie</p>

Obstacles et pressions

L'urbanisation est faible le long de la Bouillide mais, la section G2 est davantage soumise à la pression urbaine liée aux usages économiques et récréatifs de Sophia Antipolis (sur-fréquentation). De plus, la station d'épuration des Bouillides, peut générer des impacts modérés sur les milieux et la faune (pollutions).

La section G1 du corridor passe sous le pont de la D98 à fort trafic, aucun obstacle n'est observé, ni de fréquentation piétonne.

La ripisylve de la Bouillide comporte de nombreuses espèces invasives. L'impact de la pollution lumineuse est faible.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■	■

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier2023



Fonctions et orientations

L'ensemble du corridor est stratégique car encore fonctionnel au cœur de Sophia Antipolis et relie le Parc des Bouillides au Parc Départemental de la Brague via le vallon de la Bouillide.

Il conviendrait de rechercher une amélioration de ce corridor notamment par rapport aux impacts de la STEP des Bouillides.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor
- Gérer les espèces exotiques envahissantes (arrachage, surveillance, limitation du développement)
- Travailler avec le gestionnaire de la STEP pour améliorer la qualité des rejets dans le vallon de la Bouillide



Source : Direction Aménagement Environnement CASA –
ANNEXES Rapport définition réseau écologique CASA –
janvier 2023

Description du corridor

TYPE DE CORRIDOR	FONCTIONNALITÉ
Dominante forestière semi-ouverte	Partiellement fonctionnel
ATOUTS	PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES
<p>Le corridor est composé majoritairement de pinèdes et forêts de chênes verts.</p> <p>Le vallon du Fugueiret est un atout de ce corridor.</p>	<p>Blaireaux, hérissons, Bergeronnette des ruisseaux, riche cortège de Passereaux nicheurs et hivernants dont le Martin-Pêcheur et la Fauvette pitchou, présence de la Cistude d'Europe, riche cortège d'Orthoptères dont l'une des rares stations de Criquets de Jago occidentaux du 06, d'Odonates et de Lépidoptères dont le Petit Mars changeant, Ascalaphe d'Italie</p>

Obstacles et pressions

Ce corridor est fragmenté par l'urbanisation et les clôtures des entreprises.

Le corridor est coupé par la route D504, à très fort trafic, sur laquelle des cas de collisions entre véhicules et faune sauvage ont été observés.

Les lignes à très haute tension ont un impact relatif pour les oiseaux de haut vol.

La route départementale n'est pas éclairée sur cette section, l'impact de la pollution lumineuse est donc faible.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■	■
Ripisylve dégradée	■	■	■	■



Fonctions et orientations

Le corridor est en réseau avec le corridor Valmasque Sophia - Bouillides. Il relie au cœur de Sophia Antipolis le Parc Naturel Départemental de la Valmasque au Parc Naturel Départemental de la Brague via le vallon de la Bouillide.

Les réservoirs forestiers sont identifiés au SRADDET en tant que « réservoirs complémentaires ».

Il conviendrait donc d'améliorer la fonctionnalité du corridor notamment par rapport à l'impact de la D504.

Actions à mener

- Mettre en place des clôtures perméables à la petite faune (voir orientation 9)
- Adapter l'éclairage nocturne (voir orientation 12)
- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor
- Travailler avec l'agglomération et le département pour réaliser un passage à faune pour franchir la route départementale
- Diminuer la vitesse de la circulation sur la voie
- En coordination avec RTE, installer des dispositifs pour rendre les lignes hautes tensions visibles pour les oiseaux et pour isoler les poteaux (où il y a un fort risque d'électrocution).

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023



Description du corridor	
TYPE DE CORRIDOR Dominante forestière à semi-ouverte	FONCTIONNALITÉ Partiellement fonctionnel
ATOUPS Le corridor est composé d'espaces naturels relais majoritairement de pinèdes, de forêts de chênes verts et de quelques prairies attractives.	PRINCIPAUX CORTÈGES D'ESPÈCES Blaireaux, crapauds, cortège de mammifères, très riche cortège de Passereaux communs nicheurs dont le Cincle et le Martin-Pêcheur, présence de la Cistude d'Europe, cortège de reptiles et d'amphibiens dont la Grenouille agile, riche cortège de Lépidoptères dont le Petit Mars changeant, exceptionnel cortège d'odonates dont l'Oxycordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure, population de Dolomède bordé.

Obstacles et pressions

Le corridor est fortement fragmenté par l'urbanisation de densité moyenne à forte.

La pression urbaine est importante au niveau des quartiers d'habitation et des espaces d'entreprises (sur fréquentation, constructions, clôtures imperméables ...).

Plusieurs dessertes à fort trafic, avec des impacts recensés avec la faune, sont autant d'obstacles à la fonctionnalité du corridor.

Niveaux de pression

Infrastructures	■	■	■
Pression de l'urbanisation	■	■	■
Pollution lumineuse	■	■	■

Source : Direction Aménagement Environnement CASA – ANNEXES
Rapport définition réseau écologique CASA – janvier 2023



Fonctions et orientations

Situé au cœur de Sophia Antipolis, bien que fragmenté et partiellement fonctionnel, le maillage d'espaces naturels relais du corridor conforte la mise en réseau avec le corridor du vallon de la Bouillide et le vallon du Bruguet, à l'ouest, en cœur de réservoir forestier du Parc de la Brague.

Le SRADDET identifie l'ensemble du cœur de Sophia Antipolis comme « réservoir à remettre en bon état ».

Actions à mener

- Préserver de toute urbanisation l'intégralité de la largeur du corridor
- Conserver la naturalité du corridor

OAP THEMATIQUE n°2

Qualité des aménagements et constructions

I - Les aménagements urbains

- ORIENTATION 1 – aménager des espaces publics de qualité et intégrer la nature en ville
- ORIENTATION 2 – améliorer les entrées de ville et de quartiers
- ORIENTATION 3 – gérer les franges urbaines

II - Les constructions individuelles et groupées

- ORIENTATION 1 – comprendre le paysage de Biot pour s'inscrire dans une continuité et une homogénéité des aménagements
- ORIENTATION 2 – prendre en compte les qualités paysagères et urbaines du terrain pour implanter le projet
- ORIENTATION 3 – aménager des terrains dans la pente
- ORIENTATION 4 – privilégier la qualité architecturale et tendre vers des constructions bioclimatiques
- ORIENTATION 5 – aménager des espaces extérieurs de qualité qui participent à la construction bioclimatique
- ORIENTATION 6 – intégrer les clôtures et gérer le front de rue
- ORIENTATION 7 – mieux penser la division parcellaire
- ORIENTATION 8 – organiser les espaces communs et circulations dans les opérations d'aménagement

Les secteurs d'attention (liste non exhaustive)

- Rue Saint Sébastien
- Place Heidi et Lino Melano
- Chemin des Bachettes
- Rue du Portugon
- ...



ORIENTATION I – AMÉNAGER DES ESPACES PUBLICS DE QUALITÉ ET INTÉGRER LA NATURE EN VILLE

Bien penser ses espaces publics est une condition indispensable à la qualité de vie de la ville, mais également à son identité. Que ce soient des cheminements doux apaisés permettant de connecter les quartiers, des espaces de vie tels que des places, des parvis, des jardins, des stationnements publics, etc., tous ces aménagements doivent relever d'une approche paysagère et fonctionnelle qui participe à l'amélioration du cadre de vie.

Les qualités paysagère, architecturale et environnementale des aménagements sont autant d'éléments d'attractivité pour un quartier, à penser comme des décors de vie quotidiens. La prise en compte du changement climatique doit constituer un fil rouge avec la gestion des îlots de fraîcheur et du ruissellement des eaux de pluie.

L'aménagement des espaces publics permet de mettre en scène un paysage. Sur Biot, cette scénarisation est d'autant plus importante qu'elle permet de valoriser une organisation urbaine singulière, entre le village historique, la plaine, les collines : découvrir le paysage, mettre en valeur les ouvertures visuelles et les points de vues identifiés notamment dans le PADD.

La valorisation et le respect de l'existant, mais aussi l'histoire de Biot et de sa morphologie urbaine et paysagère, sont essentiels à la composition des aménagements.

Donner du sens aux aménagements permet de retrouver des espaces de vie plus apaisés, conviviaux, appréciés et au final plus utilisés par les usagers : rendre l'espace aux habitants, les inciter à se déplacer, à s'approprier les lieux publics, a pour but de redynamiser la vie locale.

La qualité des matériaux et des essences végétales, contribue à créer une ambiance singulière, et va jouer un rôle dans la compréhension des usages et du fonctionnement.

RECOMMANDATIONS

Lors de travaux de création, requalification, valorisation des espaces publics,

- Penser des espaces en harmonie avec le paysage et le site,
- Composer des espaces valorisant des références locales (patrimoniales, agricoles, etc.),
- Définir les différents usages et concevoir des espaces fonctionnels,
- Offrir des lieux accessibles, lisibles et attrayants,
- Imaginer des espaces publics polyvalents et adaptables,
- Proposer des espaces sobres et écologiques,
- Apporter une qualité dans les matériaux utilisés.

Un mobilier urbain qui s'inscrit dans une valorisation fonctionnelle et qualitative

Le mobilier urbain regroupe plusieurs dispositifs installés dans l'espace public et liés à une fonction : confort et agrément (jeux pour enfants, bancs publics, tables de pique-nique, bacs végétalisés, sanitaires, etc.), signalétique (panneaux), séparation et sécurité (poteaux, éclairage public, barrières, murets, etc.), gestion des déchets (poubelles, bacs de tri), transports (abribus).

Il a donc une dimension fonctionnelle, sociale et culturelle, et doit à cet égard répondre à plusieurs enjeux : usages fonctionnels, convivialité urbaine, identité de la ville et de l'espace public.

RECOMMANDATIONS

- Privilégier un mobilier sobre et adapté au contexte, pour optimiser son usage et limiter une utilisation excessive qui peut nuire à la lisibilité de l'espace public,
- Prévoir une finition des éléments de mobilier de manière générale d'aspect brut (vernis mat, teinte de la couleur du matériau brut, fixateur de rouille...). Les teintes naturelles de ces matériaux devront être en harmonie avec le patrimoine architectural,
- Laisser l'espace public le plus libre possible tout en le rendant confortable (ombrage estival, possibilité d'espaces de repos avec des bancs, de convivialité...),
- Choisir un mobilier urbain écologique, conçu à partir de matériaux durables pour s'inscrire dans une démarche éco-responsable.



Guide « Le mobilier urbain »
CAUE du Vaucluse © 2022

Favoriser la nature en ville avec une végétalisation adaptée à chaque espace public

Le végétal sous toutes ses formes participe à la composition paysagère des espaces urbains et à l'amélioration de la qualité de vie en ville : gestion de l'eau pluviale, production de fraîcheur par ombrage et évapotranspiration, création d'ambiances apaisées, lieux de biodiversité.

Au sein des espaces publics, une attention particulière devra être donnée à la place du végétal, en privilégiant des essences locales et peu sensibles aux maladies.

RECOMMANDATIONS

- Privilégier une trame végétale à l'échelle de la rue : par exemple, le long des rues présentant du stationnement public, il conviendra de favoriser des fosses de plantation sur les bandes de stationnements plutôt que sur les trottoirs souvent étroits,
- Assurer une plantation continue des liaisons piétonnes et cyclistes afin de procurer un confort d'été, rendre visible le chemin dans le paysage urbain et mettre les piétons et les cycles à distance de la circulation automobile,
- Intégrer l'eau et la gestion hydraulique dans les aménagements urbains notamment dans les secteurs à risque : création de noues à la place des bandes végétalisées existantes, décaissement des espaces verts existants et modifications ponctuelles du profil de la chaussée.



Principe de noue paysagère -
Bretteville sur Odon – Quartier
Koenig



Principe de noue paysagère -
Neuville

Matériaux drainants : mélanges terre-pierre, espaces végétalisés, gravier ou du tout-venant compacté, pavés drainants, noues drainantes...



Technique traditionnelle de la calade employée sur le parvis de l'église

La place caladée : un modèle à décliner sur d'autres secteurs stratégiques

Végétalisation du centre ancien en pleine terre ou en pots de terre cuite



Limiter l'imperméabilisation des espaces publics et lutter contre les îlots de chaleur

Les revêtements de sol sont liés au contexte et aux spécificités de chaque aménagement : ils vont dépendre des usages, de la fréquentation, du contexte urbain, des coûts.

L'utilisation de matériaux locaux est aussi l'occasion d'affirmer une identité locale.

La gestion des eaux pluviales sera également à prendre en compte dans les aménagements d'espaces publics : les matériaux drainants permettront d'éviter les îlots de chaleur, et de recueillir les eaux pluviales en favorisant les zones végétalisées.

RECOMMANDATIONS

REVÊTEMENTS À PRIVILÉGIER (EXEMPLES CI-CONTRE) :

- Les revêtements du stationnement et des accès doivent être majoritairement naturels, en adaptant le type de revêtement à l'usage et la fréquentation : mise en œuvre d'espaces enherbés, de pavés, de graviers, de concassés de pierre locale, de sable stabilisé,
- Pour les surfaces nécessitant de supporter des poids plus importants, on peut compléter la structure via des grilles, dalles alvéolées ou des modules de pavage. Ces modules peuvent également être végétalisés. Si le projet opte pour des pavés, préférer des joints au sable qui laissent filtrer l'eau plutôt qu'au mortier,
- Les matériaux drainants et clairs aident à faire baisser les températures en été, notamment si le site est peu ombragé.

REVÊTEMENTS À ÉVITER :

- L'usage de matériaux réverbérants (métal, verre, etc.) est à limiter, car ils chauffent les espaces en reflétant le soleil.

PRESCRIPTION

- Mettre en place des objectifs de végétalisation dans les cahiers des charges des espaces publics.

ORIENTATION 2 – AMÉLIORER LES ENTRÉES DE VILLE

Les secteurs d'attention (liste non exhaustive)

- Route de la Mer
- Route d'Antibes
- Route de Valbonne
- Chemin des Combes

...



Route de la mer, une voie très routière



Exemple de requalification possible (CAUE 44)



Exemple de requalification possible Giverny (27)



Exemple de requalification possible (CAUE 44)

Les entrées de ville de Biot sont pour la plupart des espaces très routiers, marqués par une mixité des fonctions (résidentielle, économique, artisanale, commerciale) et présentant une urbanisation assez décousue. Les entrées du village comme la route de la Mer, la route d'Antibes et la route de Valbonne présentent ainsi une image peu homogène et moyennement qualitative.

Sur le secteur de Sophia Antipolis, le parti d'aménagement des anciennes ZAC a induit des entrées très différentes : voies routières très larges intégrant des pistes cyclables, végétalisation importante masquant souvent les constructions, urbanisation sous forme de poches constructibles.

De façon générale, l'amélioration des entrées de ville passe par un traitement des voiries et de leurs abords, permettant de diminuer l'impact de la voiture (au moins visuellement), et de créer des ambiances urbaines qui marquent clairement ces entrées.

Redonner sa place au piéton et végétaliser les abords des voiries structurantes

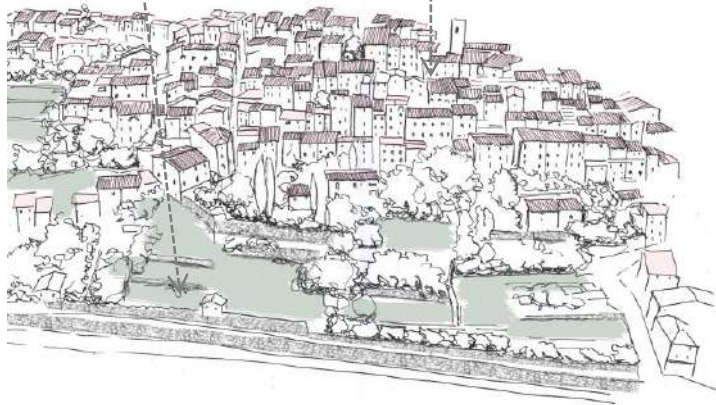
Même si les circulations automobiles sont prédominantes, les autres modes de circulation doivent trouver autant que possible leur place : cheminements piétons, contre-allées, pistes cyclables doivent être créés / sécurisés / valorisés. Les cheminements piétons sont trop souvent traités avec les mêmes matériaux que la voirie (enrobés, béton).

RECOMMANDATIONS

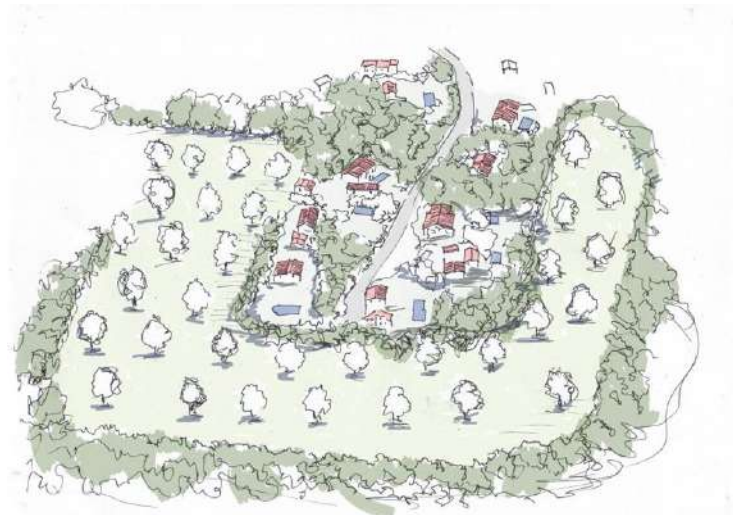
- Privilégier l'utilisation de matériaux perméables (roche concassée, matériau minéral stabilisé, sol en gazon, gravier, dalles alvéolaires...),
- Diminuer l'impression visuelle de largeur des voies par un accompagnement végétal sur tout ou partie du linéaire pour apaiser ces entrées,
- Réduire l'espace ouvert par la plantation d'arbres sur la bande de stationnement ou sur les abords : plus les arbres sont plantés proches les uns des autres, plus l'impression de largeur diminue,
- Favoriser la plantation d'arbustes et de vivaces (< 0,8 m de haut), seuls ou en accompagnement en pied d'arbre, sur le bord de la voie, sur les terre-pleins centraux, ou au niveau des traversées piétonnes pour réduire l'espace libre au sol,
- En cas de faible largeur, prévoir un engazonnement de la bande le long de la voie pour créer un contraste coloré,
- Prévoir un traitement du sol différencié en termes de matériaux (tout en restant dans un ton neutre : beige, ocre, gris) et de textures (pavés, béton désactivé, résines, ...),
- Harmoniser les éléments de publicité et une rénovation de la signalétique routière.

Village de Biot

Interface gérée sous la forme de jardins



Traditionnellement, les jardins se situaient immédiatement sous la silhouette du village: un principe à décliner sur les espaces plus résidentiels



Proposition de création d'un verger d'interface entre un espace résidentiel et un espace paysage naturel.

ORIENTATION 3 – GÉRER LES FRANGES URBAINES

Tout projet implanté en limite avec l'espace naturel (ou agricole) cherchera à dialoguer avec cet espace, à créer une interface, une transition, tout en affirmant la limite dans le paysage.

Le secteur de la Brague au niveau du village constitue un espace important de gestion de l'imbrication entre une zone naturelle (le cours d'eau et sa ripisylve) et une zone résidentielle.

RECOMMANDATIONS

Les franges urbaines, au contact des espaces publics, devront dans la mesure du possible :

- Préserver des vues depuis l'espace public (souvent la route) vers les espaces naturels et agricoles, et les mettre en scène par des cônes de vue, des coupures urbaines, une végétation basse,
- Rechercher l'implantation ou le maintien d'un espace public ouvert végétalisé au contact de l'espace naturel, qui assure la transition entre la ville et la nature, sans forcément chercher à marquer par une limite franche qui pourrait créer un effet de rupture,
- Créer une interface multifonctionnelle (non privatisée) entre l'espace urbain et l'espace naturel, en y développant des espaces collectifs : vergers, jardins partagés, espace de détente/contemplation du paysage, espace d'agrément, de promenade... ,
- Connecter la ville par des cheminements doux,
- Maintenir et restaurer le vocabulaire agricole encore présent : maintien de murs en pierre, des restanques, d'éléments patrimoniaux, etc.

1



ORIENTATION I – COMPRENDRE LE PAYSAGE DE BIOT POUR S'INSCRIRE DANS UNE CONTINUITÉ ET UNE HOMOGENÉITÉ DES AMÉNAGEMENTS

La commune accueille une diversité de paysages et d'ambiances particulièrement appréciable : paysage de serre surplombant une plaine, de vallées, paysage des gorges de la Brague, paysage de crête embrassant un grand paysage (col de Roquefort), paysage de plateau anciennement agricole (les Soullières) ou de collines boisées (parc départemental de la Rine).

Les qualités urbaines et paysagères de Biot sont donc diverses :

2



1. Un **centre historique** implanté en équilibre entre deux vallées, présentant des constructions très homogènes s'élevant sur 3 à 5 niveaux, aux volumes simples, reprenant les modes constructifs traditionnels de la région (maçonnerie de pierre, enduit, couverture en tuiles canal à faible pente, génoise,...) ;

3



2. Une **extension faubourienne** le long de la rue de Saint-Sébastien et de la route de Valbonne : les constructions abandonnent les principes de mitoyenneté et d'alignement sur rue et instaurent les bases de l'urbanisme pavillonnaire. Cette typologie architecturale s'accompagne d'une ornementation riche, les techniques constructives restent proches de l'architecture vernaculaire (maçonnerie de blocage, enduit à la chaux, charpente en bois,...) avec toutefois l'introduction ponctuelle de matériaux industrialisés : le ciment prompt pour les décors moulurés, la tuile mécanique plate, les éléments de ferronnerie ou de zinguerie préfabriqués, les planchers constitués de vouîtains en briques et poutrelles métalliques,...

4



3. Une structure urbaine résidentielle qui s'appuie sur la géomorphologie communale, ayant induit un développement de **quartiers résidentiels dans la plaine, sur les anciens plateaux agricoles et les coteaux**. Ils sont inscrits dans un paysage marqué par les activités agricoles, dont les éléments structurants sont encore présents et visibles : haies protégeant les cultures contre les vents, anciens chemins ruraux, restanques témoins des cultures en piémont, petit patrimoine architectural (murs en pierre, puits, etc). Les constructions ont perdu en homogénéité, mais le paysage reste tenu par ce patrimoine paysager et bâti important à préserver pour conserver une image qualitative. Les identifier permet de bien comprendre le contexte et la structure d'un terrain.

4. Une **Technopole internationale, Sophia Antipolis, qui occupe 1/3 du territoire biotois**, dont le quartier Saint-Philippe. La Charte de 1977 stipule dans son préambule « réalisation d'espaces consacrés aux activités économiques, mais aussi de l'habitat, des équipements collectifs, des espaces verts et également des zones de protection forestière et de loisirs tout en ménageant une place à l'horticulture ».

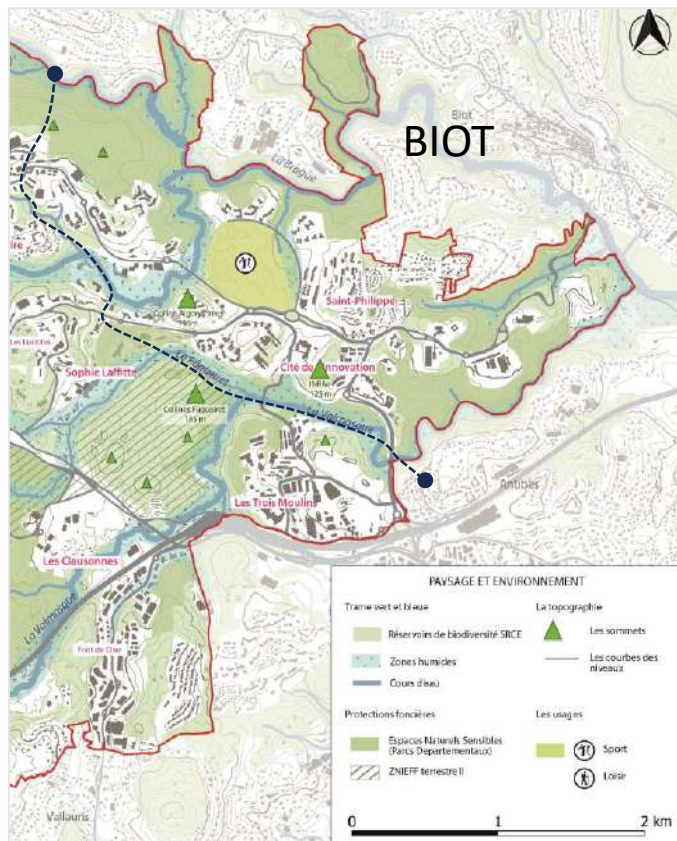
En fonction de la localisation des terrains, il est important de prendre en compte le vocabulaire architectural et paysager du quartier dans lequel le projet va s'inscrire.

PRESCRIPTION

Tout projet devra présenter une analyse des caractéristiques du quartier et de l'environnement urbain proche, et proposer des solutions d'aménagement qui devront prendre en compte les principales qualités paysagères et urbaines.

Parmi les invariants à prendre en compte se trouvent :

- La préservation au maximum des arbres en place (oliviers, pins, chênes blancs, chênes verts et chênes lièges),
- La plantation adaptée de végétaux nouveaux permettant d'assurer le confort thermique,
- L'inscription dans la pente en limitant les déblais/remblais,
- La réinterprétation de vocabulaires vernaculaires : construction de restanques pour étagéer un terrain, utilisation de ressources locales (murets en pierres sèches), préservation des bassins existants pour collecter les eaux pluviales...,
- La qualité des interfaces entre les espaces privés et les espaces publics: qualité des clôtures, choix des essences de haie utilisées, préservation des petits murets agricoles...,
- La limitation de l'imperméabilisation des sols et singulièrement de l'usage des revêtements bitumineux.



Source : extrait de la carte des enjeux environnementaux – diagnostic AMI quartier durable - 2021

Zoom sur Sophia Antipolis

La technopole de Sophia Antipolis a été retenue dans le cadre de l'appel à projet « AMI quartiers durables », piloté par la CASA. L'objectif est de définir un projet global d'aménagement. L'objectif de cette démarche est de structurer le développement de politiques d'aménagement sur Sophia Antipolis permettant d'aboutir à un projet opérationnel de développement durable à l'horizon 2040.

Ce projet a pour base la Charte de 1977, qui a contribué à définir ce cadre d'aménagement en s'appuyant notamment sur :

- Le principe d'aménagement avec 2/3 d'espaces protégés pour 1/3 d'espaces aménagés,
- La protection des parties sommitales du paysage ainsi que des vallons et des cours d'eau,
- La limitation à 40 voire à 50% des emprises minéralisées à l'intérieur des parcelles privées,
- La limitation des hauteurs en fonction de la topographie et des espaces boisés environnants.

Tous ces principes ont assuré un équilibre entre le développement économique et la valorisation du patrimoine naturel qu'il convient de préserver. Les projets sur Sophia Antipolis devront prendre en compte les futures orientations et prescriptions de l'AMI et du SCoT.

ORIENTATION 2 – PRENDRE EN COMPTE LES QUALITÉS PAYSAGÈRES ET URBAINES DU TERRAIN POUR IMPLANTER LE PROJET

Les caractéristiques des terrains à prendre en compte pour tout projet de construction, et qui conditionnent leurs constructibilités :

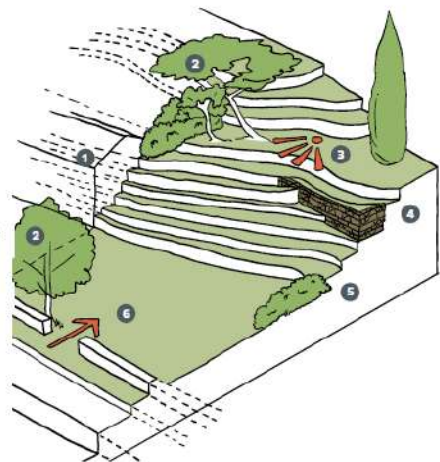
- Le relief et l'orientation,
- La forme et les dimensions,
- La présence d'éléments « patrimoniaux » (restanques, bassins, arbres remarquables...).

La situation et les qualités d'une parcelle doivent orienter le projet architectural de la construction et ainsi déterminer comment le lieu sera habité.

Le projet utilisera autant que possible tout élément de paysage support de qualité paysagère sur le terrain ou à proximité, et toute vue intéressante, pour :

- S'adapter au caractère du tissu urbain : prendre en compte les alignements bâtis et créer des ruptures dans les linéaires ou poursuivre un alignement pour donner un rythme dans les façades, implanter la construction en fonction des bâtiments proches, etc.,
- Adapter le projet au site et préserver ses qualités paysagères (et écologiques) en les confortant si nécessaire : espace libre en appui sur les structures végétales existantes, stationnement tirant parti des végétaux en place, végétalisation positionnée en continuité de l'existant au-delà de la parcelle,
- Adapter le projet à la morphologie du terrain et notamment aux pentes (orientation 3),
- Tenir compte de son voisinage et soigner ses relations avec les terrains riverains : une attention particulière doit être portée aux vues, qui pourraient être masquées et aux ombres créées par le bâti ou les végétaux.

- 1 Voisinage :**
Mitoyenneté, vis-à-vis...
- 2 Arbres :**
Grand sujet, essences remarquables
- 3 Vue sur le paysage** proche et lointain.
- 4 Traces bâties :**
Mur en pierre
- 5 Haie vive**
- 6 Accès**
Frontal, sur rue...



observer un terrain
formes, limites, accès



Les Soullières : présence d'arbres particulièrement remarquables à préserver



Les Issarts : restanques à préserver



Mur en pierres à préserver

Lorsque le tissu urbain présente une homogénéité dans l'implantation des constructions voisines, la construction doit s'implanter en harmonie avec le contexte : respecter un rythme dans l'alignement de façades et l'orientation des bâtis (et donc sans rechercher obligatoirement une orientation sud pour les espaces de jardins et façades principales), intégrer des gabarits différenciés si nécessaire.

Si le tissu urbain présente une dominante de pavillonnaire moins structurée, c'est-à-dire soit avec une orientation des façades et des faitages globalement identique mais sans organisation urbaine des constructions, soit avec un bâti peu homogène présentant des orientations de façades différentes, la construction doit s'implanter en harmonie avec le contexte en dégagant si possible une zone de jardin au sud (ou sud-ouest ou sud-est).

PRESCRIPTION

Tout projet devra présenter une analyse des caractéristiques du terrain et des éléments patrimoniaux si existants (murets, restanques, etc.), et proposer des solutions d'aménagement adaptées prenant en compte le relief, l'orientation, la forme et les dimensions, tout en s'inscrivant harmonieusement dans le quartier.

ORIENTATION 3 - AMÉNAGER DES TERRAINS DANS LA PENTE

Les terrains dans la pente sont souvent plus exposés au regard que les terrains plats et profitent d'un rapport privilégié au grand paysage.

La topographie joue un rôle majeur sur Biot : elle a façonné l'urbanisation actuelle, que ce soit le centre-historique, les extensions dans la plaine, comme le développement des quartiers résidentiels. Ces quartiers en coteaux (les Vignasses, Saint-Julien, etc.) ou sur les plateaux (les Soullières, Bois-Fleuri, etc.), ont ainsi connu une urbanisation importante. Or, à l'heure de la sobriété foncière, la mobilisation et l'optimisation des terrains à l'intérieur de ces quartiers, souvent en divisions parcellaires, va s'intensifier : il est primordial de donner des orientations pour ces futurs aménagements, afin de limiter les impacts sur le paysage et de garantir un cadre de vie adapté et de qualité dans ces quartiers.

En conséquence, pour s'intégrer au mieux, les constructions vont devoir s'adapter à la pente et non l'inverse, en limitant par exemple les déblais et les remblais et en conservant le plus possible les restanques, qui jouent un rôle structurant à la fois pour le paysage, mais également pour la problématique de ruissellement.

RECOMMANDATIONS

S'adapter à la pente

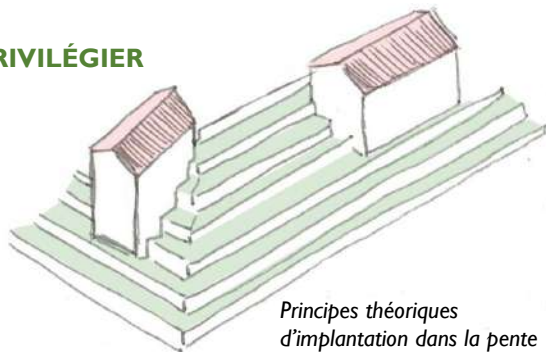
Le terrassement, l'implantation et la construction doivent être pensés ensemble.

- Pour respecter le paysage et pour des raisons économiques, on essaiera de limiter les terrassements et les mouvements de terre en déblais ou en remblais,
- En règle générale, le sens dominant de la maison, le sens du faitage, devra être parallèle aux courbes de niveau,
- Il n'est pas forcément nécessaire d'aménager la totalité de la parcelle : pour éviter l'impact d'un chemin tracé à flanc de coteau, les voitures seront garées si possible en limite du terrain, au plus près de la rue,
- Si d'anciens murs de restanques sont présents, ils seront préservés au maximum et réhabilités pour leur valeur patrimoniale.

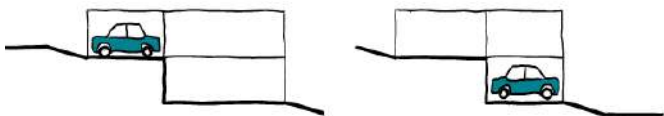
Aménager la pente

- Limiter très fortement l'usage des enrochements en soutènement inscrit dans le coteau pour éviter l'effet de « murailles », qui dénote dans le paysage,
- S'abriter des vents dominants en utilisant la pente pour favoriser un principe bioclimatique : les constructions adaptées au relief naturel bénéficient de l'inertie thermique du sol contre lequel elles s'appuient. Ainsi, la façade nord peut s'en trouver en partie protégée,
- Intégrer discrètement l'espace de stationnement des voitures dans la construction,
- Organiser le stationnement au plus près de la voirie pour limiter la longueur des espaces de desserte, et ainsi ne pas altérer le paysage par des effets de « zébrure » de la voie.

A PRIVILÉGIER

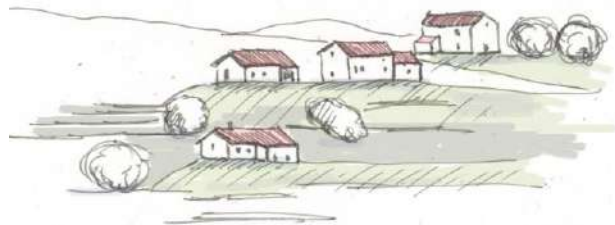


Principes théoriques d'implantation dans la pente



Intégration du stationnement dans la construction

A EVITER



A éviter : remblais et talutage trop importants



A éviter : soutènement et enrochements trop imposants

ORIENTATION 4 – FAVORISER LA QUALITE ARCHITECTURALE ET TENDRE VERS DES CONSTRUCTIONS BIOCLIMATIQUES

L'habitat de demain doit savoir s'adapter (se réadapter) au climat : Biot est concernée par un climat méditerranéen, avec un fort taux d'ensoleillement, des températures de plus en plus élevées notamment en été, des vents dominants orientés nord / nord-ouest, mais également des épisodes d'intempéries avec des pluies qui peuvent s'avérer très fortes en peu de temps.

Les constructions doivent ainsi répondre à des exigences de confort thermique, et les secteurs d'implantations doivent permettre également de limiter les vulnérabilités au climat.

Ce confort thermique doit s'inscrire dans une recherche de qualité et d'insertion du bâti, pour conserver une homogénéité avec le tissu urbain et les qualités architecturales présentes.

Les constructions plus contemporaines et innovantes dans leur conception, leurs matériaux, leur architecture, doivent s'intégrer au quartier pour offrir une diversité bâtie qui ne soit pas en rupture totale : il conviendra de travailler sur leur insertion paysagère et architecturale.

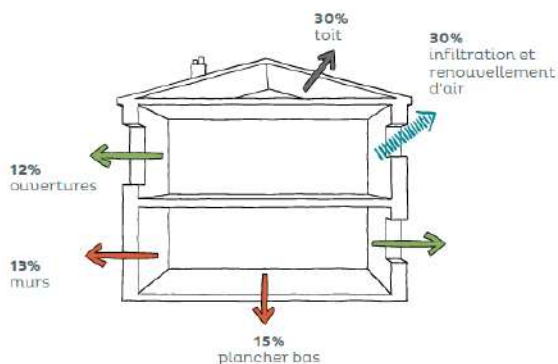
RECOMMANDATIONS

De façon globale, les constructions devront présenter :

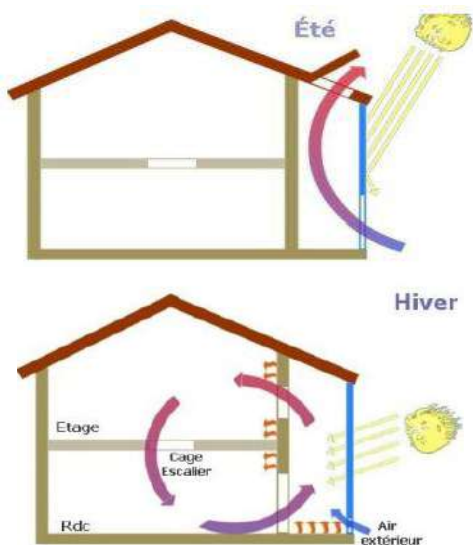
- Des volumes simples et compacts plutôt qu'étalés pour limiter les déperditions de chaleur et l'exposition aux vents froids l'hiver,
- Une orientation optimisée qui prenne en compte le terrain, en privilégiant les façades des pièces principales au sud ou sud-est et des pièces secondaires au nord,
- Des façades principales à privilégier en continuité avec l'extérieur (jardins, terrasses),
- Des ouvertures traversantes pour garantir une ventilation naturelle,
- Des protections des ouvertures, notamment au sud, bien intégrées dans les façades, en utilisant l'inertie thermique : privilégier des protections de type persiennes, brise-soleil, qui permettent d'occulter la lumière tout en laissant passer l'air,
- Une bonne isolation de la construction, particulièrement en toiture,
- Un respect les spécificités architecturales de Biot, inscrites dans le règlement du PLU.

L'utilisation de matériaux isolants naturels et biosourcés est recommandée : structure en bois, briques de terre crue, laine de bois, chanvre, cellulose ou encore paille de riz (avec des épaisseurs de 20 à 30 cm qui s'avèrent plus efficaces que la laine de verre et présentent un meilleur bilan carbone).

Pour réguler les apports thermiques au sud, la conception de la maison peut intégrer une serre bioclimatique, c'est-à-dire une véranda située en façade sud ou sud-est. Elle fonctionne comme une « serre chaude » en saison froide, pour réchauffer l'air neuf au printemps et en été elle évacue l'air chaud et rafraîchit les pièces de vie grâce à des brise-soleil et un système d'aération. Elle peut aussi servir de jardin d'hiver.



les déperditions thermiques



Les installations de production d'énergie doivent être favorisées au regard des atouts locaux (ensoleillement notamment), mais doivent respecter un certain nombre de principes d'intégration dans la construction et faire l'objet de quelques principes simples pour guider leur implantation.

RECOMMANDATIONS

A PRIVILÉGIER

A EVITER



Illustrations © CAUE 84

Adapter l'implantation des panneaux aux typologies de toitures :

- Les panneaux photovoltaïques, dont l'inclinaison optimale est compatible avec celle des toits traditionnels, doivent être posés si possible en encastrement dans la toiture, plutôt qu'en superposition pour éviter les effets de surépaisseur,
- Les panneaux seront regroupés de façon à former un champ de captage unique, régulier et implanté dans l'alignement des ouvertures de la façade,
- Les toits à quatre pentes, en revanche, ne se prêtent pas à l'installation de capteurs,
- Les constructions contemporaines permettent l'intégration des panneaux en offrant un champ de propositions intéressant : en casquette, verrière, brise-soleil, ombrage des parkings ou auvent, couverture totale sur toiture bac acier, etc.,
- Choisir des panneaux solaires dont les couleurs sont proches de celles des couvertures du secteur : dans une dominante de toiture en tuiles, privilégier les panneaux rouge sombre ou terra cotta,
- Les panneaux thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) demandent une inclinaison plus importante, mais nécessitent des surfaces moins étendues et s'installent donc aisément en toiture secondaire ou au sol.

IMPLANTATION À PRIVILÉGIER (SCHÉMAS CI-CONTRE) :

- En bord de toiture : permet une homogénéité de matériaux en faisant ressortir la partie tuiles restante comme une toiture intacte,
- En couverture d'un pan total d'une toiture secondaire, d'une extension,
- Sur une partie de bâtiment plus basse, une annexe ou même au sol : le projet de production solaire peut aussi se confondre complètement avec un élément d'architecture, comme la création d'un auvent, d'une terrasse couverte, d'un brise-soleil,
- Sur des toitures terrasses.

IMPLANTATION À ÉVITER (SCHÉMAS CI-CONTRE) :

- Les formes non homogènes,
- Les installations en milieu de toiture : cette disposition ne tient pas compte des façades, des décrochés de toiture, et vient rompre avec l'organisation du bâti et l'équilibre architectural.

Rappel :

Pour toute construction ou modification de construction existante sur Biot il est nécessaire de demander l'avis de l'ABF (Architecte des Bâtiments de France).

Strate arborée



Frêne à fleur
Fraxinus ornus



Erable de Montpellier
Acer monspessulanum

Strate arbustive



Arbousier commun
Arbutus unedo



Viorne tin
Viburnum tinus

Guide « Palettes végétales Végétaux adaptés au territoire de la CASA pour aménagements et jardins » en annexe du PLU - https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/fileadmin/medias/pdf/entre_les_lignes/Palette_vegetale_CASA.pdf



Réinterprétation du vocabulaire traditionnel de la treille

ORIENTATION 5 – AMENAGER DES ESPACES EXTERIEURS DE QUALITE QUI PARTICIPENT À LA CONSTRUCTION BIOCLIMATIQUE

L'un des objectifs principaux tend à constituer ou préserver le couvert végétal autour des constructions, dans le respect des obligations légales de débroussaillage quand elles s'imposent.

Il est important de valoriser les espaces libres d'un seul tenant et de respecter les composantes paysagères existantes sur le terrain.

Le jardin et les végétaux sont également les alliés d'une maison bioclimatique.

RECOMMANDATIONS

Préserver le couvert végétal

Dans les cas où il existe des boisements ou des alignements d'arbres significatifs sur le terrain, l'implantation des bâtiments doit être organisée pour que les éléments végétaux soient préservés et que les espaces libres soient généreux (éviter les espaces résiduels) et ce, pour maintenir un environnement de qualité.

Adapter la végétation au climat

- Favoriser des arbres à feuilles caduques ou une plante grimpante en tonnelle le long de la façade sud pour offrir un ombrage en été et laisser passer les rayons du soleil en hiver,
- Privilégier la végétation persistante côté nord car elle permet de s'abriter du vent.

Limitier l'imperméabilisation des espaces extérieurs (accès, terrasse, etc.)

Afin de mieux gérer le ruissellement à la parcelle, le règlement impose des coefficients de jardin avec des pourcentages des terrains à maintenir en pleine terre ainsi que des dispositifs de gestion des eaux de pluie. Mais au-delà de ces règles, il convient de limiter l'imperméabilisation globale des terrains, en ayant recours à des matériaux perméables.

- Les revêtements du stationnement et des accès doivent être majoritairement naturels, en adaptant le type de revêtement à l'usage et la fréquentation, Pour les stationnements et les voies d'accès, privilégier la mise en œuvre d'espaces enherbés, de pavés, de graviers, de concassés de pierre locale, de sable stabilisé,
- Pour les terrasses, utiliser au maximum les pavés (joints au sable), le gravier, le sable stabilisé et le bois,
- En complément, il est parfois possible de proposer des toitures végétalisées pour atténuer certains des effets négatifs de l'imperméabilisation des sols (ruissellement, îlot de chaleur, ...).

PRESCRIPTION

Tout projet devra présenter une analyse paysagère du terrain, avec une identification de la trame végétale existante et de son état, ainsi que des principes de conservation et restauration de l'existant d'une part, et d'adaptation de l'aménagement des espaces extérieurs au climat d'autre part.

ORIENTATION 6 – INTEGRER SA CLOTURE ET GERER LE FRONT DE RUE

Le muret et sa haie



Le mur bahut surmonté d'une grille



La haie vive doublée par un grillage



Système de mur bahut et clôture en fer forgé à privilégier dans la morphologie faubourienne

Biot est constituée de nombreux quartiers résidentiels, qualifiés de « quartiers jardins » par le Plan Paysage de la CASA, dans lesquels l'habitat individuel est quasi majoritaire. Cette typologie d'habitat engendre souvent l'organisation d'une construction avec un jardin plus ou moins grand, et souvent clôturé.

Or, les clôtures sont peu homogènes malgré la réglementation en vigueur, impactant de façon importante le paysage et l'image de ces quartiers.

Au-delà du règlement du PLU, plusieurs recommandations sont données dans l'OAP en fonction du tissu urbain et du paysage.

RECOMMANDATIONS

Des clôtures à adapter au tissu urbain

De façon générale, le traitement de la clôture doit :

- S'harmoniser avec le traitement du bâti (sur la parcelle mais aussi sur les parcelles proches), l'environnement urbain et le contexte de la rue.
- Être homogène sur l'ensemble du linéaire, notamment en termes de hauteurs et de matériaux,
- Les parties pleines (murs et murets) sont à réaliser de préférence en pierre ou à défaut avec un parement pierre (un enduit pourra être autorisé à condition de sa bonne intégration dans le paysage).

Dans les quartiers résidentiels où le paysage agricole est encore très présent :

- Pour les constructions individuelles sur de grands terrains, une simple haie végétale, parfois doublée d'un grillage fin, d'un alignement d'arbustes suffisent à marquer les limites de propriété.
- De façon générale, il convient de préserver au maximum les éléments patrimoniaux bâtis et végétaux formant déjà une clôture, notamment en limite avec l'espace public et participant à la qualification de la voie (murs anciens, linéaires boisés, haies agricoles...).

Dans les quartiers plus denses et dans les opérations d'aménagement (ex. : lotissements) :

- L'utilisation d'un mur maçonné bas, parfois surmonté d'une grille, permet de souligner une haie le long des voies publiques et privées.
- En fonction de l'organisation du bâti et de la densité, il pourra être autorisé une clôture permettant la protection de l'intimité par rapport aux voisins et à la rue (la hauteur totale des clôtures est limitée à 2 mètres, et celle des portails ne pourra excéder 2,50 mètres).

Une clôture végétale sur la rue a bien penser



Dispositif occultant en plastique à interdire



Panneaux rigides préfabriqués à interdire



Clôture en fond de parcelle non adaptée au passage de la petite faune – à fortement limiter ou à adapter avec des passages

A PRIVILÉGIER :

- Les haies présentes en limites du terrain seront composées d'essences variées et locales, inspirées du paysage environnant et adaptées au climat méditerranéen. Elles doivent rythmer le paysage tout en contribuant à maintenir une biodiversité dans le quartier,
- Doubler les clôtures d'arbustes persistants et épineux est une solution efficace pour limiter le risque d'intrusion. Cette solution est plus harmonieuse, moins coûteuse, elle offre une très bonne protection visuelle, et surtout elle est plus durable et paysagère que tout autre dispositif d'occultation ajouté à une grille (textiles, plaques, palissades...).

À ÉVITER :

- La plantation de haies de conifères (thuyas, cyprès,...) est à proscrire notamment en limite avec des espaces publics du fait du caractère allergène, de la croissance forte et peu structurée de ces espèces (et donc demandant des tailles régulières), de leur impact sur le sol (stérilisation des sols à leur pied), du risque incendie et de leur sensibilité par rapport aux attaques d'insectes et de maladies.

Une intégration des éléments techniques à prévoir

Souvent en lien direct avec l'espace public, la clôture est également le support d'éléments techniques (boîte aux lettres, interphone, boîtiers techniques) :

- Ces éléments doivent être pris en compte dès la conception, de façon à trouver l'agencement le plus judicieux, au niveau pratique et esthétique,
- Leur intégration doit être sobre et discrète,
- Afin d'éviter la minéralisation progressive du paysage, les bandes boisées participant à la qualification des voies ou emprises publiques seront également valorisées.

Gérer les franges naturelles (cf. OAP Trame Verte et Bleue)

En frange naturelle, à proximité des massifs, ou dans des secteurs soumis au risque d'inondation, les clôtures jouent un rôle à la fois dans le cadre paysager mais également environnemental. En effet, les enjeux de biodiversité et de gestion de l'eau viennent se superposer.

A PRIVILÉGIER :

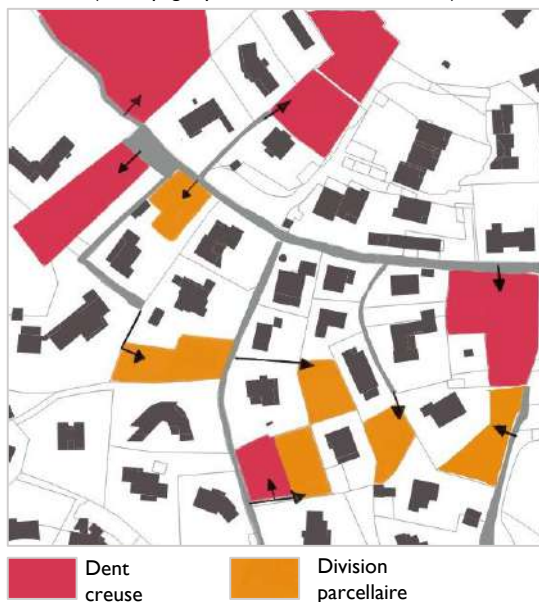
- Les clôtures végétales, avec des haies vives diversifiées avec des essences locales non allergisantes, support de biodiversité,
- Imposer la perméabilité des clôtures pour le passage de la petite faune et la mise en réseau des haies vives pour constituer des continuités végétales support de la biodiversité, qui peuvent être en lien avec la végétation sur la parcelle et en-dehors,
- Dégager et/ou préserver les vues sur le grand paysage.

À LIMITER :

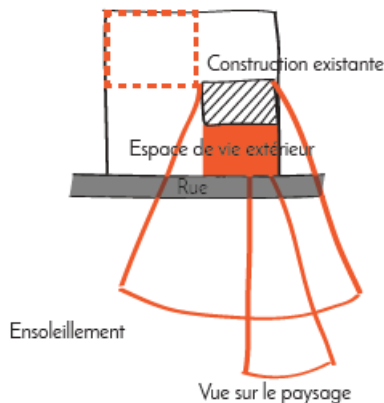
- Les murs pleins et clôtures non perméables à la petite faune.

ORIENTATION 7 – MIEUX PENSER LA DIVISION PARCELLAIRE

Exemple de densifications
(découpages parcellaires et dents creuses)



Espace à privilégier pour une nouvelle construction



Les possibilités de construire au sein des tissus bâtis existants vont devenir, avec les objectifs de réduction de consommation foncière et d'optimisation du foncier disponible, un des modèles de développement de l'habitat pour les années à venir.

Ce gisement foncier se compose soit de « dents creuses » (c'est-à-dire des parcelles entièrement non bâties et comprises dans le tissu bâti existant, plus ou moins enclavées), soit des parcelles déjà construites situées dans des zones constructibles qui peuvent être redécoupées, que l'on nomme aussi « potentiel de division foncière » (schéma ci-contre).

Or, construire dans un tissu existant reste complexe : intégrer les futures constructions dans leur contexte (exposition, vue, pente, voisinage, etc.) nécessite une approche au cas par cas.

RECOMMANDATIONS

Certaines recommandations peuvent être formulées pour essayer d'anticiper les risques de nuisances tout en garantissant une optimisation foncière et une bonne intégration urbaine :

- Implanter les constructions nouvelles de façon à dégager un maximum d'espace réellement utilisable (ex. : pour un jardin, pour un potentiel redécoupage foncier avec une construction future, etc.),
- Implanter si possible les bâtiments en limite de parcelles et/ou en limite avec la rue représente une solution pour optimiser l'utilisation de l'espace,
- Regrouper si possible le bâti (existant + nouveau, ou si plusieurs nouveaux bâtis) afin de constituer des espaces extérieurs structurants suffisamment importants pour avoir une ou des fonctions et ne pas être résiduels : ces espaces pourront aussi être mitoyens / partagés, voire multifonctionnels (ex. : jardins, vergers, jeux pour enfants, composteurs, cheminements...),
- Mutualiser les accès, voire le stationnement, mais aussi les abris à vélo et autres équipements techniques (coffret électrique, point de collecte des déchets, compost ...), afin de limiter leur emprise et leur impact visuel,
- Privilégier l'implantation, quand l'orientation le permet, de nouvelles constructions ou le redécoupage parcellaire à quelques mètres de la rue ou en limite de rue, sans fermer de manière opaque les espaces qui font le lien avec la rue,
- En cas de parcelle ne possédant pas de limite sur rue, mais seulement un accès, essayer de donner une fonction à cet accès afin qu'il ne soit pas un espace résiduel (exemple : des plantations, un cheminement piéton lisible, etc.),
- Minimiser les accès en surface, en longueur, en largeur et en imperméabilisation,
- Regrouper au maximum les accès, y compris avec les accès existants lors d'un découpage parcellaire.

ORIENTATION 8 – ORGANISER LES ESPACES COMMUNS ET CIRCULATIONS EN CAS D'OPERATION D'AMENAGEMENT

Dans les opérations groupées (à partir de 3 logements), le stationnement constitue un aménagement très consommateur de foncier, qui peut avoir des impacts négatifs sur la qualité urbaine de l'opération.

Mieux gérer son organisation a pour avantages :

- De limiter l'artificialisation des sols,
- D'optimiser le foncier et le fonctionnement de l'opération : moins de voiries, peu de voies en zigzag et de voies en impasse,
- De favoriser des espaces communs paysagers plus diversifiés et apaisés (car pas de circulation automobile), et de créer de nouveaux usages (jardins privés, ou collectifs, aires de jeux, espaces partagés...). Ces espaces végétalisés peuvent être des espaces nourriciers (fruitiers, arbustes à petits fruits, plantes potagères, etc.) et constituer des lieux de rencontre importants pour le bien-vivre ensemble,
- D'améliorer globalement la qualité d'habiter avec une place plus importante donnée aux piétons (espaces verts, circulations apaisées, limitation des nuisances sonores, amélioration de la qualité de l'air...) et une meilleure insertion urbaine et paysagère (espaces libres avec végétalisation, façades sur voie libérées de la voiture).

La place du piéton doit également être intégrée à la fois à l'intérieur de l'opération, mais également en lien avec le tissu urbain dans lequel elle s'inscrit.

RECOMMANDATIONS

Gestion du stationnement

- Privilégier le stationnement enterré,
- Regrouper pour des opérations d'au moins 8-10 logements, quand c'est techniquement possible et que cela ne porte pas atteinte à la qualité du paysage urbain, les espaces de stationnement sous forme d'une ou plusieurs poches au plus près de la voie d'accès.

Gestion de la voirie

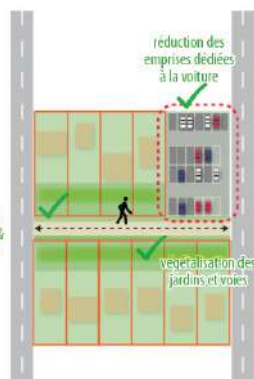
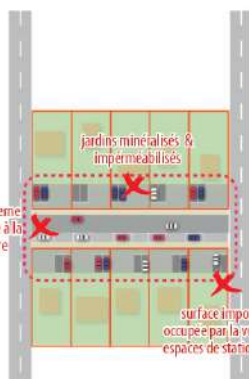
- Connecter les nouvelles voiries au réseau existant en respectant les conditions de sécurité,
- Favoriser un bouclage interne pour éviter des voies en impasse qui créent des ruptures dans les circulations, ou en cas d'impasse, prévoir des cheminements piétons qui se connectent au tissu urbain alentour : l'objectif est de créer des perméabilités entre les opérations, pour éviter la juxtaposition d'espaces fermés, générant des contraintes pour la mobilité douce notamment.

Gestion des circulations douces

- Proposer des circulations piétonnes au sein des opérations : aménagements qualitatifs et adaptés au dimensionnement du projet, cheminements, venelles, promenades, etc.,
- Permettre des connexions avec des cheminements doux à proximité immédiate pour éviter des ruptures dans les circulations.

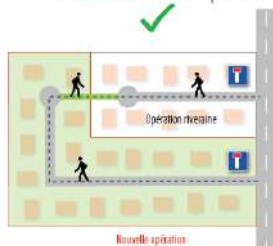
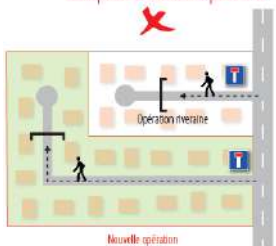
STATIONNEMENT REPARTI DANS TOUTE L'OPERATION DEVANT CHAQUE LOGEMENT

STATIONNEMENT MUTUALISE CONCENTRE AU PLUS PROCHE DE LA VOIE



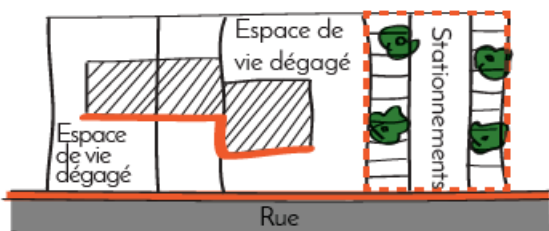
Lux juxtaposition d'enclaves piétonnes

Création d'une nouvelle liaison piétonne



Source : PLUI du territoire Marseille Provence

Mutualisation du stationnement pour plusieurs logements accolés



OAP SECTORIELLE n°3

Quartier des Soullières

Périmètre de l'OAP

L'OAP concerne le quartier des Soullières. Historiquement à vocation agricole, ce quartier a progressivement évolué depuis les années 1980 vers un quartier pavillonnaire et résidentiel. Ce dernier comporte des densités variées et l'un des enjeux est de donner davantage de cohérence à ce site.

Présentation du quartier

L'une des problématiques du quartier est sa desserte par les réseaux et infrastructures routières. Des difficultés sont relevées en ce qui concerne le chemin des Soullières, assez étroit, et les réseaux desservant les habitations existantes.

En effet, le chemin des Soullières, voie d'accès principale, est une route sans issue qui dispose d'une assiette essentiellement privée. Des rétrécissements de chaussée et une absence de trottoirs le long de ce chemin génèrent des problèmes de sécurité pour les circulations actives (modes de déplacement faisant appel à l'énergie musculaire, tels que la marche à pied et le vélo).

Des réseaux (eau potable, réseau d'assainissement...) passent également sous ce chemin ainsi que le long des voies privées des lotissements qui le bordent : une régularisation de ces réseaux est requise, ainsi qu'une extension de certains d'entre eux.

Enjeux de l'OAP

Une urbanisation excessive avec une densification non adaptée entraînerait une évolution significative de la morphologie urbaine (par des constructions plus hautes, des emprises bâties importantes s'éloignant du tissu urbain pavillonnaire) et porterait préjudice au fonctionnement et à l'image de ce quartier jardin.

L'enjeu est donc de proposer une organisation urbaine plus proche du tissu résidentiel actuel, qui, tout en permettant d'optimiser le potentiel foncier existant, ne viendra pas bouleverser la qualité et le cadre de vie du quartier.



Objectif de l'OAP

L'objectif de cette OAP sectorielle est de définir les grands principes d'aménagement qui visent à :

- accompagner l'urbanisation du quartier en redéfinissant bien ses limites et en restant dans une logique villageoise de quartier-jardin,
- aménager des espaces communs qualitatifs de convivialité et de rencontre,
- améliorer le fonctionnement et prendre en compte les enjeux environnementaux.

Programmation urbaine

Ce secteur d'OAP est destiné à accueillir une production de logements proposée sous forme d'organisation villageoise et offrant une plus grande mixité dans les typologies. L'objectif de production global de logements neufs sur le quartier est d'environ 100 à 120 logements.

L'urbanisation se fera :

- d'une part sous la forme de plusieurs opérations d'ensemble sur les 4 îlots identifiés ci-contre : l'objectif est d'atteindre un total de 80 à 100 logements sur ces secteurs de projets,
- d'autre part par le biais d'une densification douce du reste du quartier par des opérations individuelles (constructions de maisons sur des dents creuses ou terrains issus de divisions parcellaires) : un potentiel d'environ 15 nouveaux logements est estimé.

Le programme de logements dans les 4 îlots devra présenter une mixité des formes urbaines avec de l'habitat individuel groupé et de l'habitat individuel classique.

Pour le reste du quartier, il s'agit de densifier progressivement et de façon adaptée le tissu pavillonnaire existant avec de l'habitat individuel.

Un périmètre global et 4 îlots prioritaires



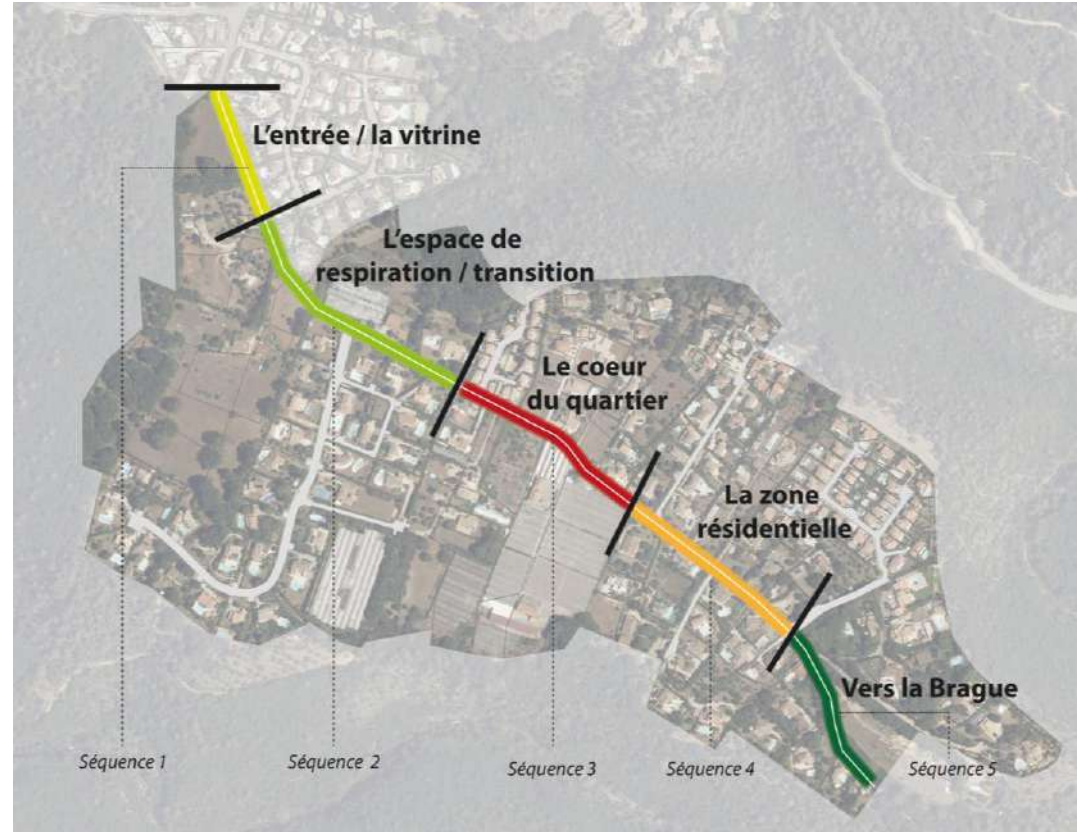
Une approche en séquences avec des ambiances différentes à décliner dans les différentes opérations

- Constituer un vrai quartier offrant des espaces de vie et de rencontre,
- 5 principales séquences à articuler et valoriser pour marquer l'entrée du quartier et adapter une ambiance urbaine à chaque séquence,
- S'appuyer sur des rappels de l'ancienne vocation agricole et de l'histoire du quartier comme fil conducteur pour les différentes opérations.

Les séquences, supports d'ambiances urbaines

- **Séquence 1** : une entrée apaisée avec une valorisation sous forme de « jardin agricole » du terrain très visible depuis le chemin. Un effet « vitrine » à soigner, avec une attention particulière à porter aux constructions qui doivent « annoncer » l'image du quartier,
- **Séquence 2** : une coulée verte à préserver de part et d'autre du chemin (principe de corridor écologique), avec des franges urbaines naturelles permettant de reconnecter les zones boisées, et des aménagements qui restent concentrés près des voies existantes ou à créer,
- **Séquence 3** : un cœur de quartier qui s'articule autour d'une petite place, et qui permet de desservir une partie résidentielle organisée sous forme de trame villageoise, avec des opérations sur les fonciers en renouvellement urbain (anciennes serres horticoles en friche),
- **Séquence 4** : un secteur résidentiel qui va conserver sa trame urbaine par la création de quelques nouvelles maisons individuelles, en remplissage soit de dents creuses, soit par le biais de divisions parcellaires,
- **Séquence 5** : le bout du quartier en impasse, en transition urbaine douce vers la Brague.

Un périmètre global et 5 séquences urbaines



Composition urbaine et architecturale

De manière générale, le principe de composition urbaine pour les 4 îlots est la logique de HAMEAU, qui doit reprendre les principales lignes de forces urbaines suivantes :

- Une **organisation générale du quartier basée sur l'ancienne trame agricole du plateau des Soullières**. Cette évocation s'effectue au travers du **maintien d'espaces de jardins partagés** au sein des différents quartiers, le maintien d'éléments patrimoniaux en lien avec l'horticulture (bassins) et leur mise en scène au sein des espaces de vie communs et ouverts, la conservation ou la reconstruction de serres sur les jardins partagés et la conservation de la trame horticole notamment sur l'îlot n°4,
- Des principes urbains inspirés des morphologies villageoises traditionnelles : principe **d'alignement sur les voies et chemins**, respect des mitoyennetés. En conséquence, l'organisation du quartier se présente sous la forme de **petits ensembles de maisons villageoises mitoyennes** par groupe variant de deux à trois constructions alignées sur les voies de desserte. Ce principe d'alignement permet de dégager la plus vaste surface possible de terrains privatifs libres de constructions à l'arrière du bâti,
- **L'implantation des constructions** doit s'opérer **plutôt à la parallèle des voies de desserte internes**. Les constructions établies autour des principaux espaces communs pourront s'implanter perpendiculairement pour assurer un effet de « hameau » plus affirmé. Les frontages devront être végétalisés pour établir une hiérarchisation et une différenciation claires entre l'avant et l'arrière des constructions : il pourra être prévu un petit espace privatif non clos (ou avec un léger marquage) et végétalisé à l'avant, et dans tous les cas un jardin privatif clos à l'arrière,
- **Eviter des alignements stricts à l'intérieur des opérations**, chaque maison est implantée à l'alignement ou en retrait par exemple de l à 4 mètres,

- Favoriser une **simplicité de volume et une unité d'aspect** et de **matériaux des constructions**, privilégiant des toitures à deux pentes avec faîtière parallèle ou perpendiculaire à la voie de desserte : des masses bâties unitaires, de proportions plus larges que hautes, etc.,
- Intégrer les garages en rez-de-chaussée pour les bâtis visibles depuis l'espace commun et la voie publique,
- Concevoir les bâtis avec une **différenciation claire entre un « avant » côté « rue » de la maison et un « arrière » côté jardin**. Les façades côté rue définissent l'avant de la maison en relation visuelle avec l'espace public des voies, des places ou des jardins partagés. Elles rassemblent seuils et portes d'entrée, terrasses, treilles qui forment des prolongements extérieurs de l'espace privatif de la maison et qui constituent autant d'espaces de transition ouverts entre le dehors et le dedans, le public et le privé. Les façades « côté jardin » définissent l'arrière de la maison, caché depuis l'espace public (zone de rencontre ou voie) et en lien avec le terrain privatif quand il existe,
- L'espace interstitiel généré devant la maison est systématiquement aménagé en espace de transition, ouvert sous la forme de frontages plantés sobrement (voir la « Palettes Végétales » de la CASA en annexe du PLU),
- **Prévoir des vides entre les groupes de maisons, qui ouvrent des vues sur un paysage proche (jardins, espaces communs) et lointain (notamment pour l'îlot n°2),**
- Limiter au maximum les murs et clôtures opaques, privilégier des marquages légers de l'espace privé (un banc, un muret bas, un massif). Les clôtures doivent être conçues dans un objectif de discrétion et d'intégration harmonieuse au paysage,
- **Aménager des sols perméables** (prairie sèche, stabilisé ou gravillons), partout à l'exception de la route de desserte.

Les principes par îlot

L'OAP cible plusieurs fonciers stratégiques sur lesquels des intentions urbaines différentes sont recherchées.

Ilot 1

Ce secteur correspond à l'entrée du quartier. C'est lui qui donne l'esprit et le caractère pour l'ensemble du plateau.

Pour ce faire, la proposition vise à organiser un habitat individuel groupé plutôt à la perpendiculaire du chemin des Soullières pour éviter un effet de rideau bâti trop marqué. Par ailleurs, cette implantation permet de dégager de vastes surfaces dévolues à un jardin aménagé (exemple : jardins partagés ou jardin d'agrément commun) qui seront très visibles depuis le chemin des Soullières conférant immédiatement un caractère « rural » et « villageois » au quartier en cohérence avec le PADD (métaphore du village urbain).

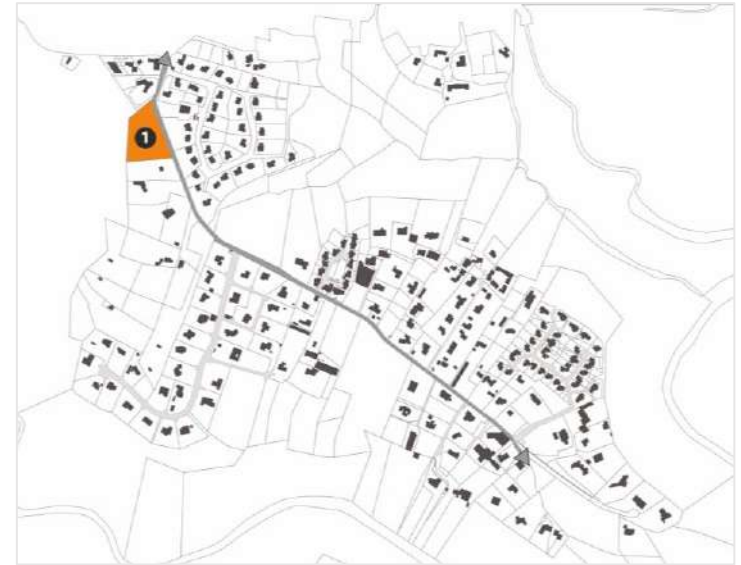
Ilot 2

Il correspond actuellement à des serres horticoles accompagnées d'un bassin d'irrigation.

Dans la définition des « séquences » du quartier, cet espace correspond à l'espace de respiration justifiant une densité plus mesurée. En outre, ce secteur offre des vues remarquables sur les collines de Biot surmontées par le massif du Mercantour.

Pour mettre en valeur ces atouts, la proposition vise à établir les quelques constructions autour d'une place, pensée comme une place publique de village, au centre de laquelle se trouverait le bassin. Cet espace commun serait généreusement ouvert sur le grand paysage du Mercantour. Le bâti proposé est plutôt implanté à la perpendiculaire des courbes de niveaux pour limiter les déblais/remblais trop importants.

En contre bas, côté nord, le quartier pourrait accueillir des jardins partagés permettant de gérer l'interface entre le secteur construit et le vallon « naturel ».



Les principes par îlot

Ilot 3

Il s'agit d'un secteur également situé au sein de « l'espace de respiration ». Il convient donc de préserver le caractère « agricole » encore très perceptible le long du chemin des Soullières afin de réduire l'effet de « continuum résidentiel ».

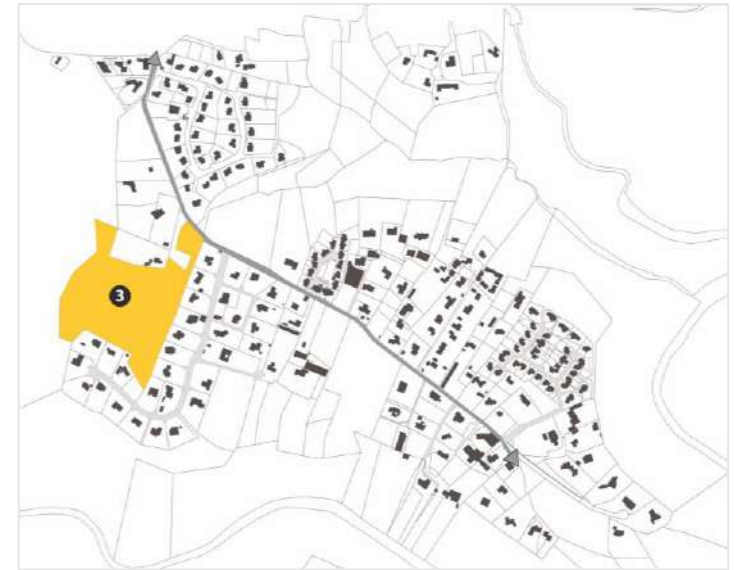
Pour ce faire, la proposition d'urbanisation s'organise au sein d'un espace actuellement non urbanisé à l'ouest du lotissement des « Jardins des Soullières ». Les interfaces naturelles importantes sont à prévoir avec les espaces boisés proches à l'ouest, afin d'éviter d'avoir des constructions trop proches qui génèreraient un débroussaillage important (pour répondre aux Obligations Légales de Débroussaillage) avec une pression sur une zone à fort enjeu environnemental (corridor écologique), ainsi qu'avec le lotissement (voie doublée d'un espace végétalisé).

Ilot 4

Il se situe au sein de la séquence « cœur du quartier », là où la trame bâtie villageoise semble la plus intéressante à créer. Pour conserver le caractère de hameau, la proposition se structure autour d'une vaste place centrale mettant en valeur un bassin horticole existant.

La place intégrerait le chemin des Soullières (permettant de rythmer la traversée du plateau des Soullières) et serait bordée par une façade bâtie assez continue rythmée par des venelles piétonnes, permettant de desservir les espaces arrières, les secteurs de jardins partagés et de prolonger la trame actuelle définie par l'implantation des serres horticoles. Une seule voie serait carrossable pour desservir le reste du quartier impliquant une hiérarchie forte de la trame viaire permettant d'encourager les déplacements piétons au sein du quartier.

Pour conserver un caractère de hameau sur l'ensemble du secteur, l'organisation villageoise se structure autour de jardins partagés et de places ouvertes au public internes au quartier.



Le secteur d'OAP sera organisé autour d'espaces communs circulables structurants (placette, mail). Ces espaces partagés joueront à la fois un rôle de desserte locale et d'espaces de rencontre et de lien social.

L'objectif est de proposer au cœur de ce quartier d'habitat : des espaces qualitatifs, récréatifs et de convivialité pour favoriser le mieux vivre ensemble.

L'organisation sous forme de « hameaux » ou de « trame villageoise » sera un fil conducteur qui devra être proposé dans les futures opérations.

Les espaces verts situés en périphérie immédiate des lots à bâtir seront préservés et traités paysagèrement. Ils participeront à la qualité de vie du futur quartier. Le projet urbain recherchera une complémentarité avec ces espaces d'agrément. Ils pourront notamment accueillir des jardins partagés.

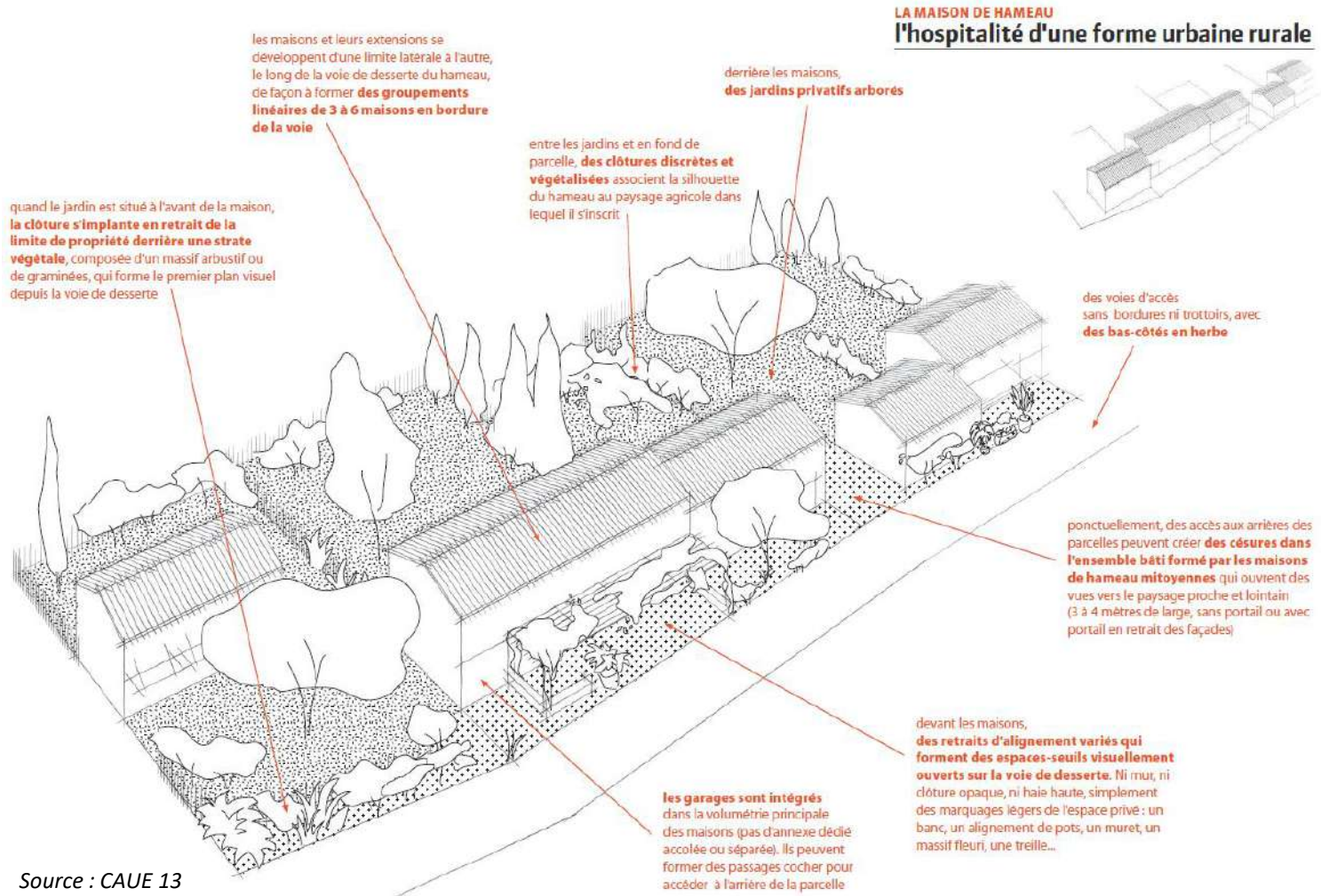
Un schéma d'intention travaillé en atelier avec la commune, la DDTM et l'ABF

Un atelier de travail a été mené sur le secteur de projet afin d'affiner des principes d'aménagement visant à être intégrés dans la nouvelle OAP.

Le plan d'intention ci-contre constitue une synthèse des échanges et a servi de base de travail pour l'élaboration de la nouvelle OAP. Il est donc indiqué **à titre illustratif** afin de nourrir les futures réflexions d'aménagement.



Illustrations du principe d'organisation urbaine sous forme de hameau



Source : CAUE 13

Organiser le système viaire et le fonctionnement global du quartier

La desserte principale du quartier est réalisée à partir du chemin des Soullières lequel peut en l'état, sans que ne soit rendu nécessaire un élargissement sur les fonds riverains, absorber une augmentation raisonnée de la circulation.

Des accès aux différentes opérations doivent être créés sur ce chemin et sécurisés. Ils doivent permettre le retournement des véhicules et engins de secours.

Il conviendra d'aménager des aires de retournement (ou des espaces permettant le demi-tour) pour assurer la sécurité du quartier (notamment la circulation des engins de secours), et notamment une aire en partie sud-est du chemin des Soullières dans la séquence n°5 (au niveau de la « patte d'oie »).

L'aménagement du quartier intègrera la réalisation de places de stationnement répondant aux besoins des habitants et visiteurs.

Des espaces communs circulables et partagés permettront de desservir les différents lots à bâtir. Ils seront traités avec des revêtements perméables et qualitatifs permettant d'atténuer leur caractère routier.

En cas d'opérations d'au moins 5 logements, la mutualisation des espaces de stationnement sera privilégiée.

Des cheminements doux permettront de maintenir des perméabilités piétonnes au sein du secteur d'habitat pour relier les différents secteurs du quartier, et également en lien avec les espaces verts périphériques (notamment le parc départemental de la Brague).

Prendre en compte les risques

La mise en œuvre de cette OAP est conditionnée au respect des règles édictées par le règlement du PPRIF du 23 juin 2008, l'arrêté préfectoral n°2014-452 du 10 juin 2014 relatif aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) ainsi que par le règlement des eaux pluviales et des ruissellements de la CASA, approuvé par délibération du 5 juillet 2021 et annexé au PLU.

L'aménagement développé devra justifier la manière dont il est tenu compte du risque incendie subit et induit et la manière dont ce risque est minimisé (traitement végétal spécifique, recul des constructions, équipements et réseaux adaptés, circulation et évacuation de la zone...).

Des voies périmétrales de défense incendie devront être réalisées, conformément aux dispositions réglementaires du PPRIF.

Concernant les eaux de ruissellement, et leur gestion, il conviendra de favoriser l'infiltration et la filtration des eaux pluviales pour limiter et temporiser leur écoulement à l'exutoire et limiter aussi les risques de pollution.

Les axes naturels d'écoulement devront être préservés.

Préserver la trame verte

Le corridor écologique identifié en partie nord-ouest du quartier devra être préservé selon le schéma d'aménagement de l'OAP :

- Des alignements d'arbres seront maintenus le long de certaines voies en partie sud-est du chemin des Soullières, ainsi qu'en partie sud-ouest du quartier,
- Il conviendra de privilégier des espaces verts paysagers entre les futures constructions et l'habitat existant, comme au sud du lotissement « Les Villas de Biot », ou encore à l'ouest les « Jardins des Soullières »,
- Les restanques existantes du quartier seront préservées dans la mesure du possible.

Des projets qui intègrent les enjeux environnementaux

Il conviendra de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols, de privilégier des revêtements perméables dans la mesure du possible (espaces publics, cheminements doux, stationnements...), et donner une large part aux espaces verts.

En complément de la gestion des eaux pluviales sur les parcelles privatives, l'imperméabilisation des sols sera compensée en tant que de besoin avec l'aménagement d'un bassin de rétention.

Les boisements existants, ainsi que tous les éléments du patrimoine local tels que les murets en pierre seront préservés autant que possible. Les murets en pierre existants impactés par les opérations d'aménagement devront être reconstruits ou réhabilités.

Un traitement paysager des interfaces sera réalisé (préservation des haies végétalisées existantes, et plantation de haies supplémentaires, notamment le long de la voirie d'accès) afin de limiter les nuisances et vis-à-vis.

Les aménagements devront intégrer un maximum de végétation en utilisant des espèces indigènes adaptées au climat pour les plantations. Tous les végétaux au statut invasif avéré sont interdits (cf. OAP Trame Verte et Bleue).

Les haies devront être d'essences végétales adaptées au sol, au climat et au paysage, et comporter plusieurs essences d'arbustes, en mélangeant harmonieusement caducs et persistants.

Engagements en faveur de la transition énergétique

Une attention particulière devra être portée sur les performances énergétiques des bâtiments (cf. OAP Qualité des aménagements et constructions).

Lors de la réalisation de logements, l'objectif sera de chercher à intégrer l'ensemble des principes du bioclimatisme dans les constructions et aménagements extérieurs sauf si cela porte atteinte à la préservation du patrimoine et du paysage.

Les principes du bioclimatisme visent à maximiser les apports en énergie solaire « gratuits » tout en recherchant un fort confort d'usage. A travers ces principes, on cherche aussi à préserver les bâtiments des chaleurs estivales et du vent.

Il conviendra de favoriser la réalisation de constructions à faible consommation énergétique. Pour cela, différents paramètres devront être pris en compte comme : l'orientation des constructions, les conditions d'ensoleillement, le choix des ouvertures, la compacité des formes des constructions, ou encore les installations photovoltaïques.




OAP LES SOULLIÈRES - SCHEMA

— Périimètre d'application de l'OAP







ENJEUX URBAINS ET CADRE DE VIE (PRINCIPES)

-  Secteurs prioritaires d'implantation des constructions dans les îlots projet
-  Aménagements d'espaces communs ouverts sur le chemin
-  Maintien d'éléments patrimoniaux en lien avec l'horticulture (bassins)
-  Prévoir des espaces de rencontre de type jardins partagés ou autres

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

-  Espace végétal à préserver et entretenir (en prenant en compte le risque feu de forêt)
-  Aménager des interfaces paysagères
-  Préserver des cônes de vue vers le grand paysage et le paysage interne du quartier

DÉPLACEMENTS, MOBILITÉS

-  Voie de desserte du quartier à adapter
-  Accès principal à aménager
-  Principe de voies de desserte internes en connexion depuis le chemin
-  Principe de voies et espaces communs circulables, partagés et perméables
-  Principe de bouclage arrière par des voies périmétrales pour la défense incendie
-  Principe de liaison modes doux / cheminement pour relier les différents secteurs du quartier entre eux



0 25 50 75 100 m



Réalisation : Terre d'Urba, 2024

OAP SECTORIELLE n°4

Quartier des Aspres

Périmètre de l'OAP

L'OAP concerne un périmètre de 22,5 ha qui comprend le Domaine des Aspres, ainsi que des parcelles privées, le tout formant une unité intitulée « le quartier des Aspres ».

Cet espace collinaire présente de très forts enjeux paysagers, couplés à des enjeux environnementaux à mieux prendre en compte.

Présentation du quartier et enjeux de l'OAP

La colline des Aspres se compose actuellement d'un vaste ensemble encore préservé de l'urbanisation. Si le bas a d'ores et déjà muté en un quartier résidentiel, le reste de la colline demeure encore très boisé.

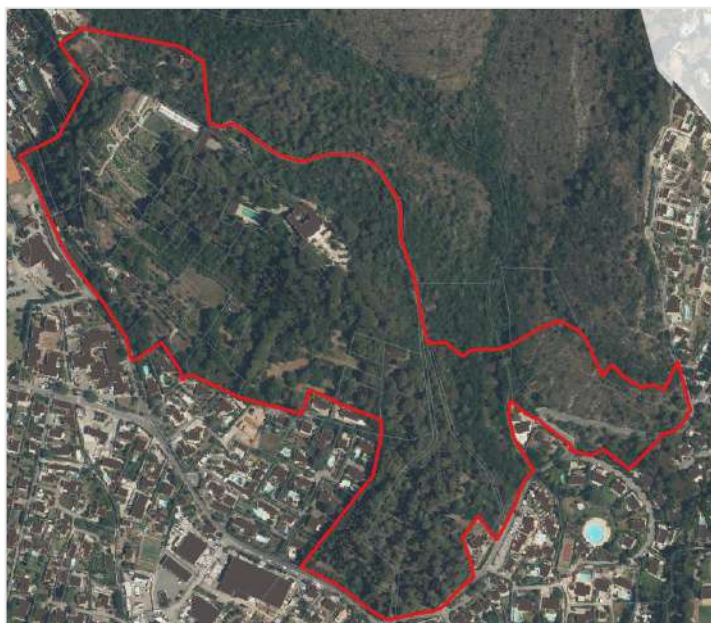
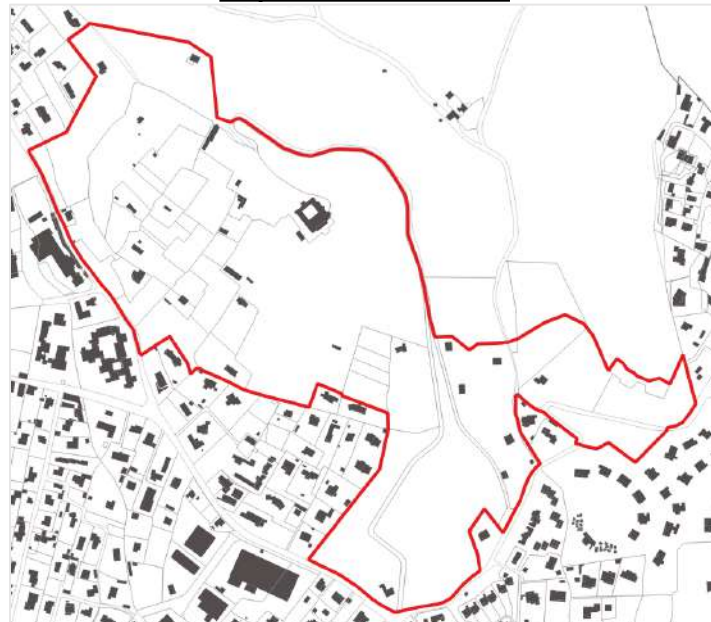
Une grande partie du périmètre est classée en zone urbaine du PLU de 2010 : or ce quartier demeure une des rares zones très peu urbanisées, du fait notamment de la présence sur une grande partie de la propriété privée du Domaine des Aspres.

Toute urbanisation supplémentaire porterait préjudice à l'image du village de Biot : cette colline écrivain apporte un cadre végétal qui met en scène le centre historique de Biot. Cet arrière-plan naturel fait ressortir la silhouette de village perché.

Il est impératif de préserver les vues qui participent à maintenir la couronne végétale autour du village et qui font face à sa silhouette nord depuis des points de vue stratégiques.

L'enjeu de l'OAP est donc d'encadrer l'évolution de ce périmètre, qui n'a pas vocation à s'urbaniser, en accompagnant les mutations des bâtiments et constructions existantes et notamment ceux du Domaine des Aspres. Il est primordial de maintenir une logique d'ensemble, et d'éviter la fragmentation du Domaine.

Le périmètre de l'OAP



Une colline qui participe du paysage écrin de Biot



Vue depuis « le belvédère »

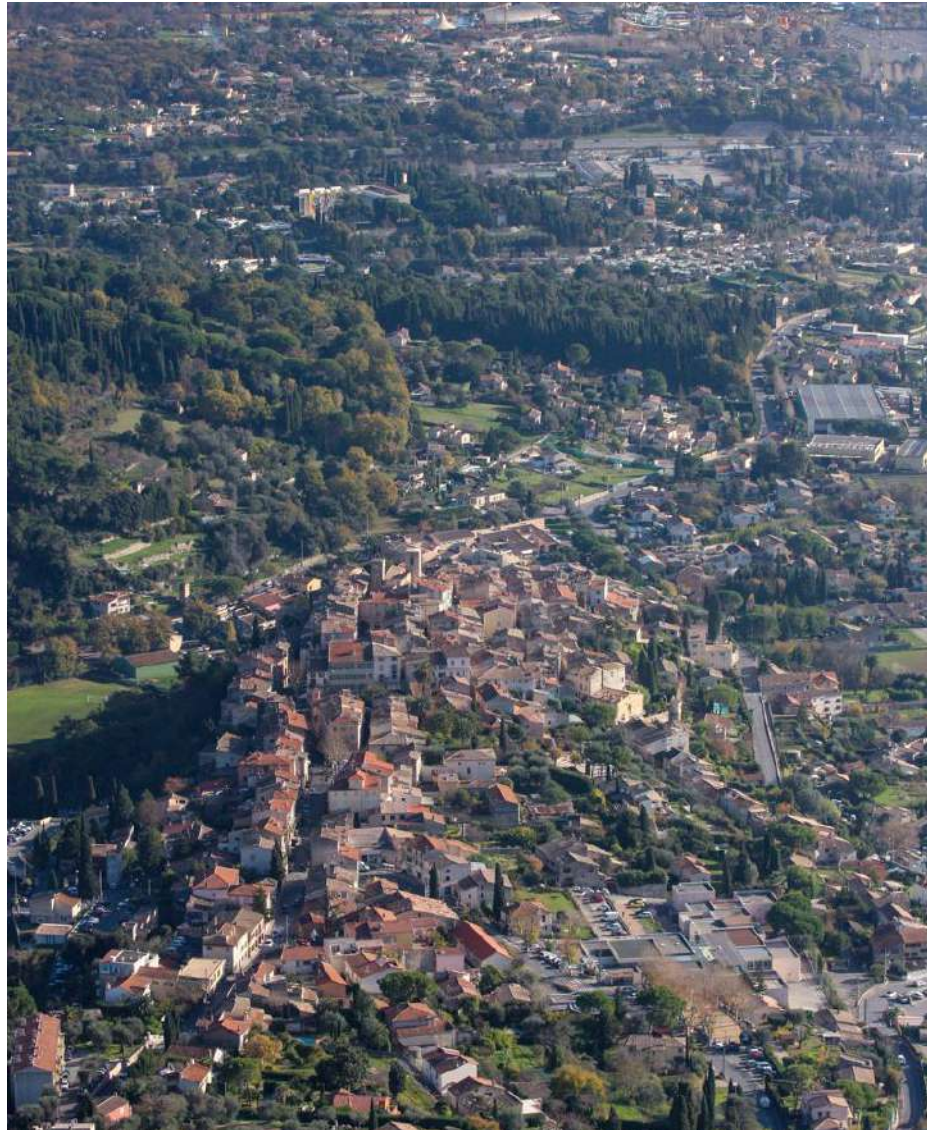


Vue depuis le parking des Bâchettes



Vue depuis l'arrière de l'église

Une colline « signal » dans le Grand paysage



La colline des Aspres entoure le vallon des Combes de son écrin boisé



La descente de la route des Colles, l'horizon est marqué par la ligne boisée de la colline des Aspres



Haut de la route des Colles, le premier signal est donné par la colline surmontée par le « château »

Objectif de l'OAP

L'objectif de cette OAP sectorielle est de définir les grands principes qui visent à :

- protéger les ensembles remarquables (bâties et naturels),
- conserver une logique fonctionnelle cohérente, entre le Domaine des Aspres d'une part et les parcelles privées d'autre part,
- permettre l'évolution et la valorisation de cette colline anciennement agricole.

Programmation urbaine

L'OAP étant essentiellement à visée paysagère, la programmation urbaine est très limitée.

Il s'agit essentiellement d'accompagner la mutation possible de la propriété privée du Domaine des Aspres et de la villa Château. Plusieurs destinations sont envisageables, qui peuvent être soit exclusives, soit mixées pour permettre le développement d'un site hybride par exemple. Les vocations possibles sont les suivantes :

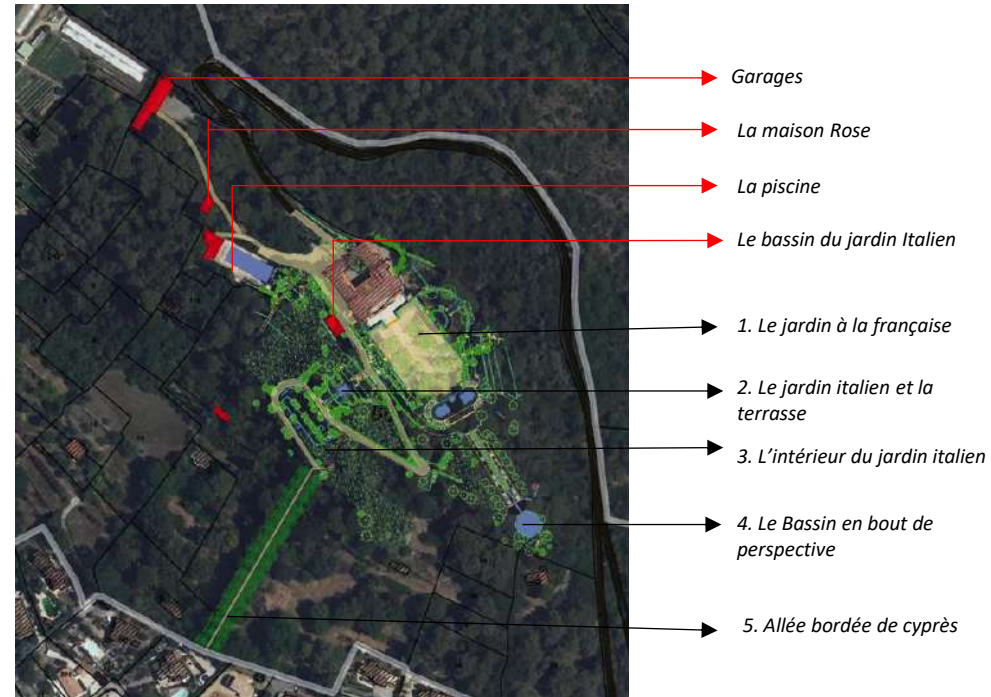
- Résidentielle (dans le cas d'une résidence principale ou secondaire),
- Hôtelière et d'hébergement touristique,
- Culturelle,
- Agricole.

Dans tous les cas, il s'agira d'un projet global qui ne devra pas porter atteinte à l'unité d'ensemble du site.

Pour le Domaine (château et bâtis proches), les principaux bâtiments présentant un enjeu patrimonial sont protégés, et en l'état aucune extension n'est envisageable.

Pour les parcelles en-dehors du Domaine, seules les extensions des constructions existantes, sans création de nouveaux logements, sont autorisées, pour éviter tout mitage résidentiel supplémentaire.

La villa château un ensemble patrimonial de premier plan



Crédit photo : site Internet
<https://aspave.weebly.com/>

Composition urbaine et architecturale

Les différentes protections au titre de la préservation du paysage

- Un périmètre entièrement reclassé en zone naturelle et en zone agricole pour éviter un mitage et une résidentialisation.

Le Domaine des Aspres (hors villas à l'est)

- La partie la plus emblématique du Domaine est classé en zone Ne.
- Une protection des principaux éléments bâtis constitutifs des qualités du Domaine des Aspres, avec un aspect patrimonial important :

- le château,
- le bassin du jardin italien,
- la piscine et ses annexes,
- la Maison Rose.

Pour ces éléments, seules les réhabilitations sont autorisées, sans extensions des constructions. La remise en état concerne la conservation des façades, ouvertures.

- Une protection des principaux éléments paysagers constitutifs des qualités du Domaine des Aspres, pouvant intégrer des petites constructions en lien avec les aménagements des jardins (escaliers, bassins, terrasses, etc.) :

- le jardin à la française jusqu'au bassin en bout de perspective intégrant l'ensemble des terrasses, bassins, rosaces plantées etc.,
- le jardin à l'italienne et ses terrasses,
- l'allée de Cyprès au sud du jardin italien,
- l'alignement d'arbres le long de la voie d'accès depuis la Maison du Régisseur,
- la Maison Rose,
- la Maison du Régisseur en entrée de site.

Ces éléments doivent être conservés dans leur intégralité. Leur remise en état doit faire l'objet d'un projet d'aménagement paysager global.

Les petits éléments bâtis constitutifs des jardins doivent être restaurés afin de retrouver / conserver leurs fonctions initiales (bassins, fontaines, murets, etc.).

Les évolutions des autres bâtiments et constructions existants

- Le reste du Domaine ainsi que le bas de la colline des Aspres sont classés en zone Np.
- Pour les bâtiments compris historiquement dans le Domaine des Aspres (ensemble de villas, anciens bâtiments agricoles) :
 - les réhabilitations ainsi que les extensions limitées des constructions existantes sont possibles,
 - des annexes sont autorisées, mais de façon limitée (en nombre et surfaces) et encadrée (distances avec le bâti),
 - aucune création de logement permanent n'est possible, excepté pour le personnel nécessaire à l'activité principale du Domaine (exemple : il pourra s'agir d'accueillir des salariés ou saisonniers),
 - aucune forme de résidentialisation n'est autorisée : pas de clôtures, voies d'accès privatives, piscines, etc.
- Pour les bâtiments non compris historiquement dans le Domaine des Aspres (autres parcelles privées) :
 - Les réhabilitations ainsi que les extensions limitées des constructions existantes sont possibles,
 - Aucune création de nouveau logement permanent n'est autorisée,
 - Des annexes sont autorisées, mais de façon limitée (en nombre et surfaces) et encadrée (distances avec la maison).

Sécuriser le système viaire existant

La desserte principale se fera à partir des voies privées existantes, qui pourront être requalifiées uniquement avec un traitement perméable de la chaussée.

Les voies existantes ne pourront pas être élargies, sauf pour des motifs de sécurité.

Aucune nouvelle voie ne pourra être créée, sauf pour la prise en compte du risque incendie (voies périmétrales).

Prise en compte des risques

La mise en oeuvre de cette OAP est conditionnée au respect des règles édictées par le règlement du PPRIF du 23 juin 2008, l'arrêté préfectoral n°2014-452 du 10 juin 2014 relatif aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), le PPRi révisé le 27 Juin 2022 ainsi que par le règlement des eaux pluviales et des ruissellements de la CASA, approuvé par délibération du 5 juillet 2021 (pièces annexés au PLU).

L'aménagement développé devra justifier la manière dont il est tenu compte du risque incendie subit et induit, et la manière dont ce risque est minimisé (traitement végétal spécifique, recul des constructions, équipements et réseaux adaptés, circulation et évacuation de la zone...).

- En concertation avec le SDIS et conformément aux dispositions réglementaires du PPRIF, tout projet concernant la valorisation du Domaine des Aspres devra répondre aux conditions de défendabilité du site. Des voies périmétrales de défense incendie pourront être réalisées, ainsi que tous les équipements et locaux techniques permettant d'assurer la lutte contre les risques d'incendie de forêts.
- Concernant les eaux de ruissellement, et leur gestion, il conviendra de favoriser l'infiltration et la filtration des eaux pluviales sur les parcelles pour limiter et temporiser leur écoulement.

- Les axes naturels d'écoulement devront être préservés.

L'est de l'OAP est partiellement concerné par une zone rouge RI au PPRi.

Prise en compte des enjeux environnementaux





- Un périmètre entièrement reclassé en zone naturelle et en zone agricole qui permet un maintien des fonctions écologiques.
- Des alignements d'arbres sont protégés.
- Les restanques existantes seront préservées dans la mesure du possible, voire remises en culture en fonction des projets.
- Une imperméabilisation des sols supplémentaire très faible (extensions des constructions existantes) est prévue.
- Tous les aménagements complémentaires pour la desserte des véhicules devront privilégier des revêtements perméables dans la mesure du possible (par exemple en cas de travaux sur les chemins privés et les espaces dédiés au stationnement existants).

Tous les éléments du patrimoine local tels que les murets en pierre seront préservés autant que possible. Les murets en pierre existants impactés par un aménagement devront être reconstruits ou réhabilités.


Un traitement paysager des interfaces sera réalisé (préservation des haies végétalisées existantes, et plantation de haies supplémentaires, notamment le long de la voirie d'accès) afin de limiter les nuisances et vis-à-vis.

Dans le cas où de nouvelles haies sont mises en place, elles doivent être composées d'essences végétales adaptées au sol, au climat et au paysage, et comporter plusieurs essences d'arbustes, en mélangeant harmonieusement caducs et persistants.




ENJEUX URBAINS ET PATRIMONIAUX (PRINCIPES)

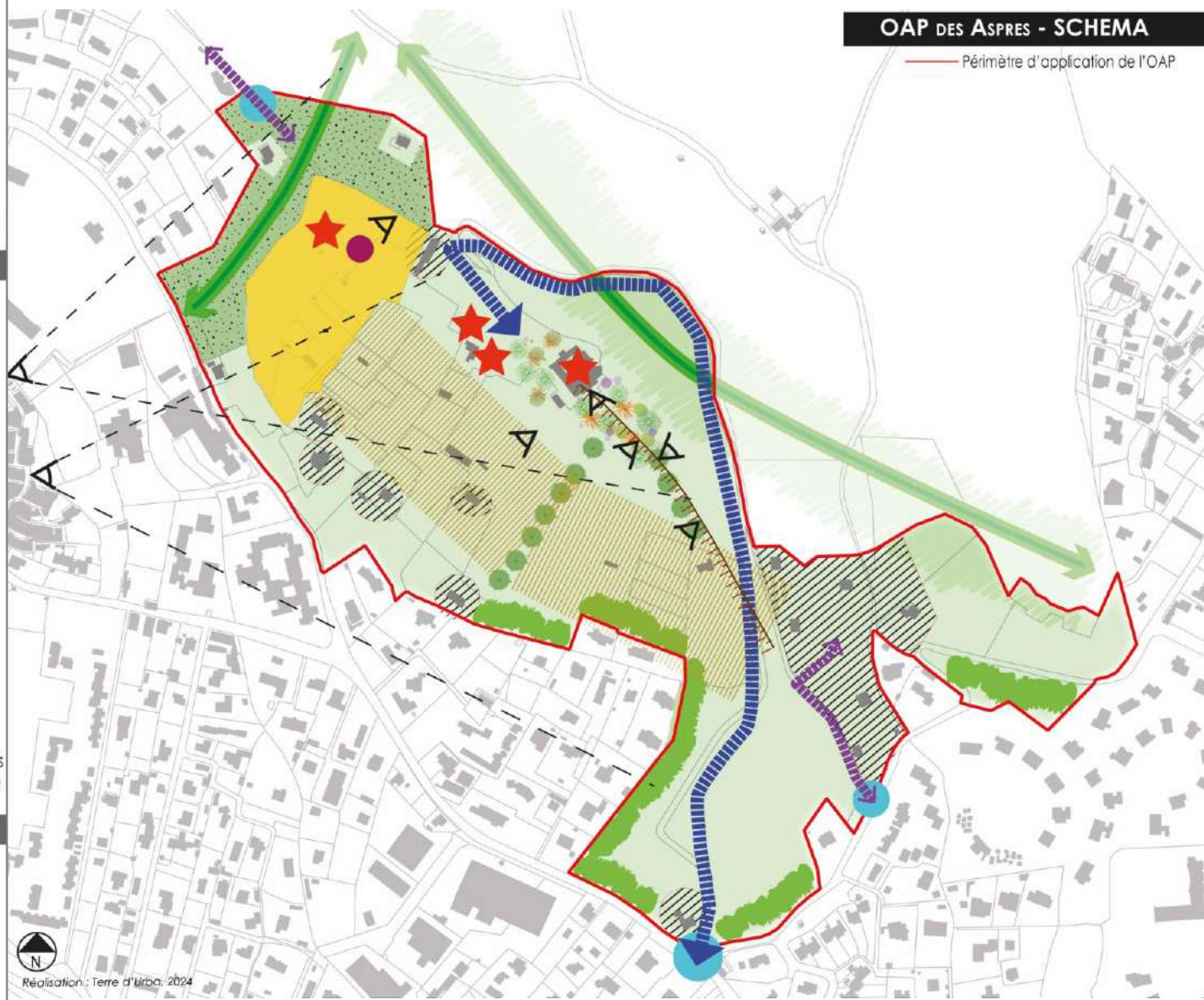
-  Constructions existantes pour lesquelles des extensions limitées sont autorisées dans le respect du paysage et des règles des PPR
-  Éléments bâtis identifiés présentant un intérêt architectural et patrimonial (L. 151-19 du CU)
-  Jardins et parc du Domaine à valoriser
-  Maintenir les éléments patrimoniaux dont ceux en lien avec l'horticulture (bassins...)

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE


-  Préserver des cônes de vue vers le grand paysage et le paysage interne du quartier
-  Préserver des cônes de vue vers le quartier depuis le village historique
-  Conserver les principaux alignements d'arbres
-  Maintenir le couvert végétal pour conserver la ligne de crête visible
-  Protéger le flanc de colline visible et valoriser l'ancien usage agricole
-  Valoriser une zone agricole présentant des enjeux paysagers forts
-  Maintenir le corridor naturel boisé délimitant la partie nord ouest de la colline des Aspres
-  Préserver les corridors naturels marquant la limite du Domaine des Aspres
-  Conserver les interfaces paysagères aux abords de la route de la mer et de la zone résidentielle

DÉPLACEMENTS, MOBILITES

-  Aménager et sécuriser les accès existants
-  Accès principal du Domaine des Aspres à requalifier si nécessaire pour des raisons de sécurité
-  Accès secondaires existants à requalifier si nécessaire pour des raisons de sécurité



OAP DES ASPRES - SCHEMA

 Périmètre d'application de l'OAP