



REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE MALAUCENE



3. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Dates :

Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par DCM du 16/03/2017

PLU annulé partiellement (secteur la plus haute) par jugement de la CAA de Marseille du 09/07/2019

Révision générale du PLU prescrite par DCM du 29/11/2021

PLU arrêté par DCM du 13/03/2025

PLU approuvé par DCM du 11/09/2025

DCM : Délibération du Conseil Municipal

DOSSIER APPROUVE LE 11/09/2025



POULAIN URBANISME CONSEIL

78 bd Marx Dormoy, 83300 DRAGUIGNAN

Email : contact@poulain-urbanisme.com



SOMMAIRE

La procédure	2
Partie législative du Code de l'urbanisme.....	2
Partie réglementaire du Code de l'urbanisme	3
 Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones AU.....	5
 Orientation sectorielle sur le site La Plus Haute	6
Préambule : Le contexte	6
Objectifs et parti d'aménagement.....	8
Les mesures imposées	9
<i>Les mesures paysagères</i>	<i>9</i>
<i>Les mesures environnementales</i>	<i>13</i>
<i>La gestion des risques</i>	<i>14</i>
<i>Le schéma d'aménagement</i>	<i>15</i>
 Orientation sectorielle chemin de Costebelle.....	16
Préambule : Le contexte	16
Le projet	17
Les mesures à mettre en œuvre.....	17
 Orientation thématique portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville.....	19
Les trames vertes, bleues et noires du territoire.....	19
<i>Représentation graphique</i>	<i>19</i>
<i>La trame verte et bleue.....</i>	<i>21</i>
<i>La trame noire</i>	<i>23</i>
Les prescriptions de l'orientation d'aménagement.....	25
La nature en ville contribuant à la lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains	28
 Disposition thématique portant sur les transports et les déplacements	30
Le réseau routier.....	30
Les transports en commun	30
Les continuités piétonnes	30



La procédure

Partie législative du Code de l'urbanisme

L'article L.151-6 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation **comprennent**, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements** et, en zone de montagne, **sur les unités touristiques nouvelles**.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6. Malaucène n'est pas concerné par ce cas de figure.

L'article L.151-6-1 du Code de l'Urbanisme mentionne que les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser** et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

L'article L.151-6-2 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

L'article L.151-7 du Code de l'Urbanisme mentionne que :

I. - Les orientations d'aménagement et de programmation **peuvent** notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° (Abrogé) ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

II. - En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

III. - Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations.

Partie réglementaire du Code de l'urbanisme

L'article R.151-6 du Code de l'Urbanisme précise :

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

L'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme précise que les orientations d'aménagement et de programmation **peuvent** comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Enfin, l'article R.151-8 du Code de l'Urbanisme précise :

Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R.151-20 **dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires** garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation





Echéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones AU

Au PLU, deux zones à urbaniser non réglementées ont été définies :

- La zone à urbaniser 2AU au lieudit Le Puy / Le Vabre à vocation principale de logements. Aujourd'hui non aménagée, elle devra faire l'objet d'un projet d'aménagement d'ensemble permettant notamment de préciser les modalités de desserte et l'intégration du projet dans le paysage.
- La zone à urbaniser 2AUe au lieudit Le Vabre / Les papèteries site Bas à vocation principale d'activités économiques et d'équipements collectifs. Aujourd'hui bâti (friche industrielle), le site présente des réseaux insuffisants, des pollutions potentielles, un accès routier à redéfinir en fonction des futurs projets, etc. La zone devra faire l'objet d'un projet d'aménagement d'ensemble.

L'échéancier et les conditions à remplir pour l'ouverture à l'urbanisation de ces zones sont les suivants :

Zone	Echéancier estimé	Conditions à remplir
2AU Le Vabre	4 à 6 ans	Démontrer que les dents creuses ont été en grande partie comblées dans les zones U du PLU Proposer un projet d'ensemble permettant, notamment, de desservir l'ensemble de la zone et de prendre en compte les enjeux paysagers Offrir des logements diversifiés et pour partie sociaux
2AUe Les Papèteries site bas	4 à 6 ans	Proposer un projet d'ensemble permettant une organisation optimale du site en vue de créer des équipements publics, collectifs et/ou économique (recherche d'une cohérence d'ensemble : patrimoine, culture, etc.) Proposer une renaturation partielle du site et prendre en compte le risque inondation Mener des études complémentaires pour permettre la dépollution du site et définir les usages compatibles (pollution de la nappe phréatique notamment) Informier régulièrement les usagers du secteur qu'il existe une interdiction portant sur l'usage et la consommation des eaux souterraines à proximité de la zone 2AU Mener des études complémentaires sur l'état des bâtiments (pollution, insalubrité, stabilité, etc.) pour proposer des destructions ou réhabilitations Etudier le coût et les modalités d'une desserte suffisante de la zone par les réseaux situés à proximité



Orientation sectorielle sur le site La Plus Haute

Préambule : Le contexte

Les anciennes papèteries de Malaucène se répartissent en deux sites d'exploitation dont le plus à l'est, le long de la RD 974, se nomme lieudit La Plus Haute. Il se trouve à 1,3 km du centre-ville, soit à 15 mn à pied et 8 mn en vélo.



Les anciennes papèteries



Vue aérienne sur la partie haute



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Ces anciens bâtiments industriels s'inscrivent à proximité (325 m du bâtiment du bâtiment de la partie basse), mais en discontinuité de l'urbanisation existante, dans un lieu à caractère naturel bordé de terres agricoles et de zones naturelles, encadré par des reliefs se poursuivant notamment vers le mont Ventoux.

Ils se trouvent à proximité d'un vaste espace naturel et boisé marqué par la présence d'une ripisylve de montagne, et de la chapelle du Groseau, édifice classé. Ce site est caractéristique du patrimoine montagnard et se doit d'être valorisé.



Les bâtiments sur site

Accessibles depuis la RD 974 par le Chemin des Aréniés, ces anciens bâtiments sont emblématiques du passé industriel du territoire. Le site est composé d'un bâtiment historique de la fabrique (moulin) au sein duquel chemine le Groseau canalisé qui servait de force motrice au 16^e siècle), de hangars, d'une plateforme surmontée d'une structure métallique et d'une ancienne maison d'habitation.

L'ensemble de ces bâtiments et aménagements annexes (plateforme et accès) présente un état très dégradé et constitue aujourd'hui une friche industrielle.

Ils offrent pour autant, avec une emprise bâtie de 2 150 m², un important potentiel de remobilisation de locaux d'activités pouvant être remobilisés pour répondre aux besoins des entreprises sur le territoire.

Cette requalification peut être limitée à la partie du site déjà artificialisée. La partie restante, plus proche du Groseau, se prête à une renaturation venant notamment renforcer les fonctionnalités écologiques du site.

Le secteur de la Plus haute s'intègre dans un paysage spécifique du Vallon du Groseau, entouré à l'Ouest, au Nord et au Sud d'un ourlet végétal constitué sur les massifs au Sud et au Nord, inscrivant le site dans un écrin végétal caractéristique. La requalification des espaces bâtis viendrait renforcer les ourlets végétaux par des plantations raisonnées et permettrait de maintenir une ouverture visuelle (cône de vision) vers le grand paysage.

Aussi, en association avec la CoVe, au titre de sa compétence « développement économique », la Commune de Malaucène souhaite que puissent y être menées les actions fortes suivantes :

- Répondre aux besoins des entreprises en réhabilitant les bâtiments situés sur la plateforme au sud. Des bureaux et espaces communs pourraient être créés en entrée de site (bâtiment le plus à l'ouest) tandis que les autres bâtiments accueilleront de petites entreprises artisanales et/ou industrielles.
- Renaturaliser une partie du site.

Il n'est pas prévu la création de logements, de commerces ou d'activités touristiques sur ce site.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Pour Malaucène, l'intérêt est double :

- Répondre à un réel besoin économique du bassin d'emploi proche, notamment dans le secteur de l'artisanat productif en créant un lieu d'accueil attractif et innovant pour les entreprises ;
- Eviter d'étendre de zones existantes (telle la Croix de Florent) et ne pas créer de nouvelles zones économiques au dépend de terrains agricoles ou naturels.

Pour accompagner cette évolution, des orientations d'aménagement et de programmation sont ainsi établies spécifiquement sur ce secteur de la partie dite La Plus Haute de l'ancienne Papeterie, délimitées sur le document graphique du règlement au sein de la zone naturelle N et correspondant à un secteur spécifique Ne.

Objectifs et parti d'aménagement

L'objectif est de requalifier la partie du site déjà artificialisée, avec les bâtiments et aménagements existantes afin de pouvoir y accueillir à nouveau des entreprises, notamment d'artisanat productif, et d'en (re)faire un lieu de travail exceptionnel, qualitatif et innovant.

Pour accueillir à nouveaux des travailleurs sur ce site, il convient d'imaginer de nouveaux ateliers à destination des entreprises locales. Un hameau des artisans innovant s'appuierait sur la réhabilitation des bâtiments existants et sur des espaces de production et de stockage dans les hangars agrandis. Des moyens techniques et administratifs partagés dans l'ancienne maison, des bureaux, des salles de réunion, des showroom, etc. sont projetés.

Les emprises au sol à prévoir en extension se limiteront aux deux hangars jumeaux existants pour une extension limitée de ces emprises à environ 300 m². L'ensemble des emprises existantes et étendues seront de l'ordre de 1400 m² sur les bâtiments concernés par la programmation d'ensemble, à savoir : le préau, le petit bâtiment technique, les hangars et la maison.

L'ensemble est destiné à accueillir des activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des bureaux, de l'industrie et artisanat, ainsi que des équipements d'intérêt collectif et services publics à vocation économique.

Le projet nécessite, outre la réhabilitation de constructions existantes, des extensions limitées à 40% des deux hangars situés l'est du site. Ces extensions se feront en façade ouest des bâtiments existants, dans l'emprise déjà artificialisée du site. Il faut également prévoir des réaménagements accessoires dont le déplacement de la halle de structure métallique en entrée de site, destinée à accueillir des stationnements abrités.

Pour sa part, la bâtisse d'habitation au sud-ouest du site présente un état extérieur général très dégradé. Ce bâtiment a vocation à accueillir des locaux communs, des espaces de bureaux, salle de réunion, éventuellement showroom, matériauthèque. C'est le lieu de vie du site, l'endroit où l'on se croise.

Le réaménagement du site exclut à l'inverse toute intervention sur le bâtiment historique dit de la Fabrique du fait de la présence d'espèces animales (chiroptères) qui en font un gîte estival et situé en zone rouge du Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) en vigueur.

Un petit bâtiment existant adjacent au préau de structure métallique est voué à la démolition, ce dernier ne permettant pas de pouvoir maintenir un accès latéral aux hangars réhabilités.

Ces constructions et aménagements sont accompagnés aux abords d'espaces à végétaliser et planter. L'ensemble s'organise autour de l'ancienne cour technique désimperméabilisée et plantée.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le dispositif global permet une compatibilité avec le développement d'un projet futur sur le bâtiment historique de la fabrique.

Le schéma d'aménagement d'ensemble à mettre en œuvre est établi comme suit :



Schéma d'aménagement d'ensemble

Les mesures imposées

Les principes paysagers et environnementaux précisés ci-après sont à respecter en vue d'assurer à l'échelle de l'ensemble du secteur une insertion harmonieuse des constructions et aménagements dans le site. Il s'agit de mettre en valeur l'écrin paysager et naturel environnant, en particulier la continuité écologique du Groseau en complément de l'orientation thématique sur la trame verte et bleue détaillée au chapitre suivant.

Les mesures paysagères

- Le parti pris architectural :

Les deux hangars existants se composent autour de l'ancienne vaste cour technique des papeteries. Une gémellité intéressante comme seul atout architectural de ces deux bâtiments de stockage d'une faible facture.

Le projet doit permettre la réhabilitation des deux hangars pour les transformer en ateliers productifs, bureaux, espaces de stockage intérieur, etc. à destination d'entreprises locales.

En complément, sont réalisées deux extensions bâties des hangars pour augmenter la capacité d'accueil potentielle et offrir les pignons qualitatifs qui s'ouvrent sur le cœur de projet.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Une plateforme technique, imperméable, borde les bâtiments existants. Pour éviter de nouvelles artificialisations de sols, les extensions bâties des hangars doivent se caler au plus loin en limite de la plateforme, soit à environ 13 m du pignon Ouest existant.



Limite d'extension

La bâtisse d'habitation au sud-ouest du site présente un état extérieur général très dégradé. Les ouvertures en façade sont de formes et propositions très variées, et permettent d'imaginer des remaniements intérieurs successifs.

La bâtisse est très bien positionnée dans le dispositif global des constructions sur le site. Visible directement depuis l'entrée du site, le bâtiment s'articule également avec sa façade Sud sur l'extérieur du site avec son ancien jardin clos.

La bâtisse d'habitation au sud-ouest doit faire l'objet d'une réhabilitation permettant de valoriser les caractéristiques architecturales et patrimoniales de l'existant. Il conviendra de faire appel à un maître d'œuvre ayant les références nécessaires.

La requalification de ce bâtiment (qui doit devenir le lieu de vie du site) permettra de valoriser l'entrée du site et son attrait paysager. Aucune extension bâtie n'est possible.



Une réhabilitation qui permettra de valoriser le paysage



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Il n'est pas prévu d'aménager l'ancien moulin (zone rouge du PPRI) dans le cadre de l'OAP mais il constitue un élément patrimonial d'importance à étudier.

- La gestion des espaces de stationnement et aménagements extérieurs :

Il est imposé la plantation d'une oliveraie dans l'ancien jardin de la maison ainsi que la plantation le long du talus existant derrière les hangars (cf. schéma d'aménagement pages suivantes). Ces aménagements permettront de réduire les co-visibilités Sud.

Les espaces centraux de l'ancienne cour technique doivent être désimperméabilisés.

Il convient d'aménager une aire de stationnement en entrée de site pour s'éloigner du Groseau.

- Préconisations paysagères générales :

L'objectif est de minimiser l'impact des structures et des équipements juxtaposés sur le paysage environnant et d'homogénéiser leurs aspects afin d'assurer une cohérence d'ensemble.

Les préconisations paysagères s'articuleront autour de 4 axes centraux : La protection des milieux, la préservation du paysage, la conservation et le renforcement des corridors écologiques et la conservation des essences végétales présentes sur les milieux ouverts.

Plus concrètement sur le site en question, cela correspond à l'évitement des milieux trop fragiles écologiquement (comme la prairie humide) pour supporter une activité humaine ainsi qu'au développement de la ripisylve. Elle aura pour fonction celle de corridor écologique, il s'agira donc de la renforcer et si possible d'en développer d'autres.

- Hauteurs des constructions :

D'une manière générale, les constructions sont aujourd'hui intégrées dans le site au regard des haies, ripisylves et boisements existants aux alentours. Cela limite notamment les co-visibilités directes avec la chapelle du Groseau.

Pour maintenir cette ambiance, aucune surélévation des bâtiments existants ne sera autorisée.

- Signalétique piétonnière :

La signalétique sera de préférence en bois afin de s'intégrer au mieux aux milieux traversés.

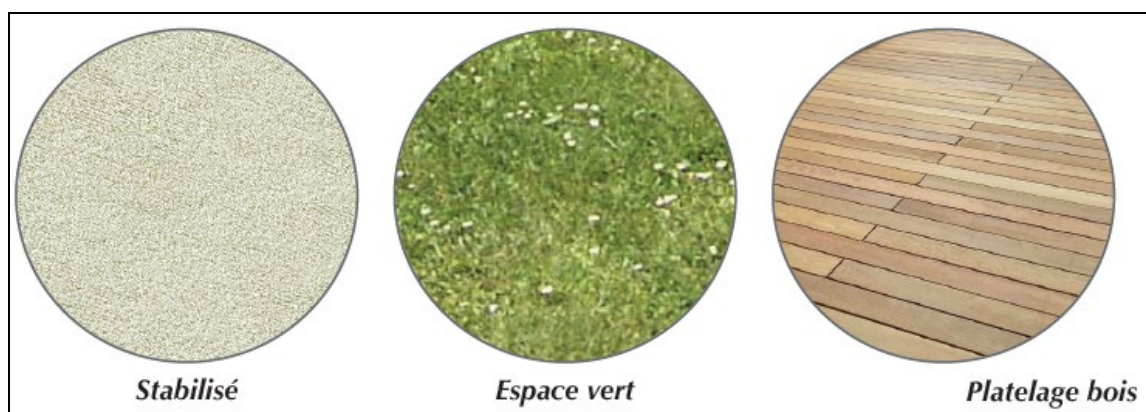
- Traitement du sol :

Le réaménagement du secteur doit se limiter dans l'ensemble au périmètre déjà artificialisé.

Pour les nouveaux espaces de stationnement, il faudra limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. En effet le projet se trouve à proximité d'une zone inondable. Il faudra donc préférer des matériaux poreux à des matériaux hermétiques.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

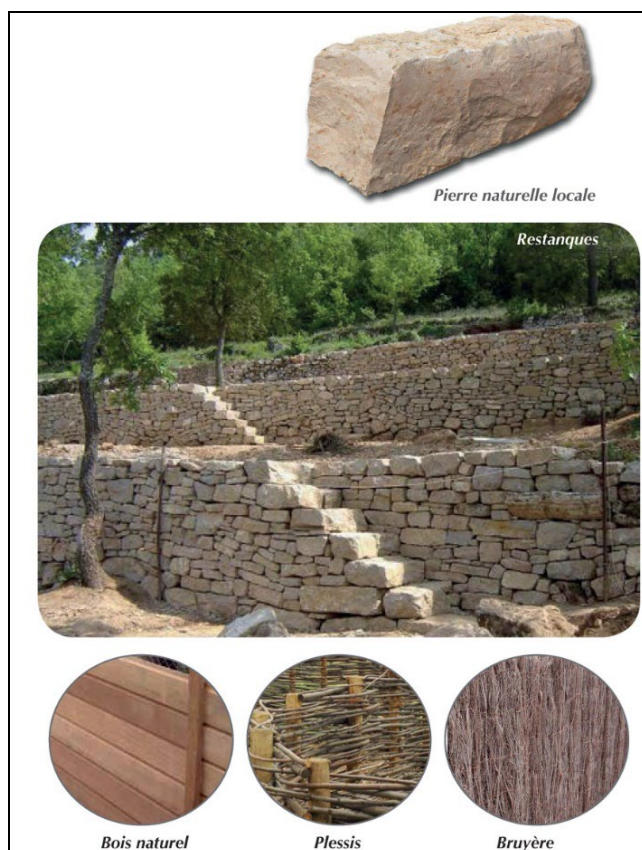


Exemples de revêtements

- Le choix des matériaux :

Les matériaux à utiliser seront le plus possible d'origines naturelles, notamment concernant les clôtures, les végétaux et le bois. Ce sont les éléments à employer en premier, afin que tout s'accorde avec le contexte.

Les matériaux préconisés sont : Le bois naturel ou peint de préférence lasuré ; La pierre naturelle (Pierre Locale) – Restanques ; La tuile ; La brandes de bruyère ; Le plessis.



Exemples de matériaux préconisés

Les matériaux interdits sont le PVC, la tôle ondulée, le plastique et le métal.

Le choix des matériaux devra faire l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du projet retenu et d'échanges avec l'UDAP 84.

- Les couleurs :



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Afin de garder un ensemble cohérent et homogène, des couleurs sont préconisées dans le règlement écrit. De plus, d'une manière générale les couleurs vives seront à proscrire.

- Le Traitement des limites :

Les limites devront être traitées avec attention, elles représentent l'interface entre le projet d'aménagement et son environnement attenant. Il s'agira donc d'intégrer le projet de la meilleure façon possible, en utilisant par exemple des matériaux déjà employés dans l'architecture actuelle, afin de façonner une transition harmonieuse entre l'aménagement et le milieu. L'implantation de végétaux pourra y contribuer.

Il s'agira de ne pas importer de végétaux invasifs et de se cantonner aux espèces naturellement présentes sur le site.

La haie mixte paysagère a un réel intérêt pour la biodiversité et permet de limiter la propagation des maladies. Son intérêt peut aussi résider dans une floraison étalée sur 4 saisons et dans un feuillage qui change de couleur ce qui peut rendre l'entrée chaleureuse et attirante. Avoir une palette végétale agréable et odorante peut être également un facteur de choix.

- Les essences à planter :

Le règlement écrit liste les plantes à proscrire en secteur Ne. Les essences locales, déjà présentes sur site, sont à privilégier. Une liste d'essences locale est annexée au règlement.

Les mesures environnementales

Plusieurs mesures sont imposées :

- Les mesures d'évitement :

Les abords directs du Groseau (berges et ripisylves) doivent être protégés. Aucun aménagement n'y sera possible dans le cadre de la requalification économique du site. Le projet doit se faire en parfaite cohérence avec la restauration hydromorphologique du Groseau depuis sa source jusqu'au quartier Ravaillet en limite communale.

Les bâtiments situés au nord du site ne seront pas réhabilités au regard des 4 espèces de chiroptères qui en ont fait un gîte estival : Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et un individu indéterminé d'Oreillard (*Plecotus sp*), probablement un Oreillard gris *Plecotus austriacus* au vu de la localisation du site d'étude).

La station de Polygale chevelu sera strictement protégée.

L'arbre central, favorable au gîte de chiroptères, est un élément à préserver.

- Les mesures de réduction :

En premier lieu, il convient d'adapter le calendrier des travaux entre les mois de septembre et février, soit hors des périodes de sensibilité de la faune repérée sur site.

La station de Polygale chevelu doit être entretenue.

En cas de nécessité d'abattage d'arbres, il convient de les contrôler (notamment pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'arbre gîte) et de proposer des mesures éventuelles.

Il convient de mettre en place une gestion écologiques des parcelles aux alentours du projet (gestion des prairies, des boisements).

Le chantier devra faire l'objet de mesures environnementales.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Pour le bâtiment situé le long du Groseau, en cas de destruction menée dans le cadre de la restauration hydromorphologique du Groseau, il conviendra de recréer un gîte à chiroptères dans les environs.

- Energie et Environnement :

Les constructions devront réduire leurs consommations en énergie et en eau. Pour cela, elles devront intégrer des économiseurs d'eau et des systèmes de récupération d'eau pluviale.

Le projet devra se concentrer sur la limitation de la consommation d'énergie en investissant sur la mise en place d'isolants et l'utilisation des systèmes énergétiques à haute performance et ensuite sur la valorisation du potentiel des énergies renouvelables et de récupération.

Toutefois, la mise en œuvre des énergies devra se faire en harmonie avec les qualités paysagères du site et en tenant compte de la proximité de la Chapelle du Groseau.

En résumé, les énergies alternatives admissibles sont :

- L'aérothermie si tous les éléments extérieurs des pompes à chaleur sont invisibles depuis le site de la Chapelle du Groseau, la route départementale et le GR.
- L'énergie hydraulique après qu'elle ait été évaluée en fonction des projets de réouverture du lit naturel du Groseau et en fonction du rendement de l'installation. Cet emploi devra se limiter aux bâtiments et aux canalisations existantes.

L'énergie éolienne sera fortement visible dans le paysage et les covisibilités, elle ne sera donc pas admise sur le site.

Les autres techniques (géothermie, combustion de biomasse, biogaz, etc.) sont à évaluer en fonction de leurs impacts sur le paysage et les différentes co-visibilités identifiées.

La gestion des risques

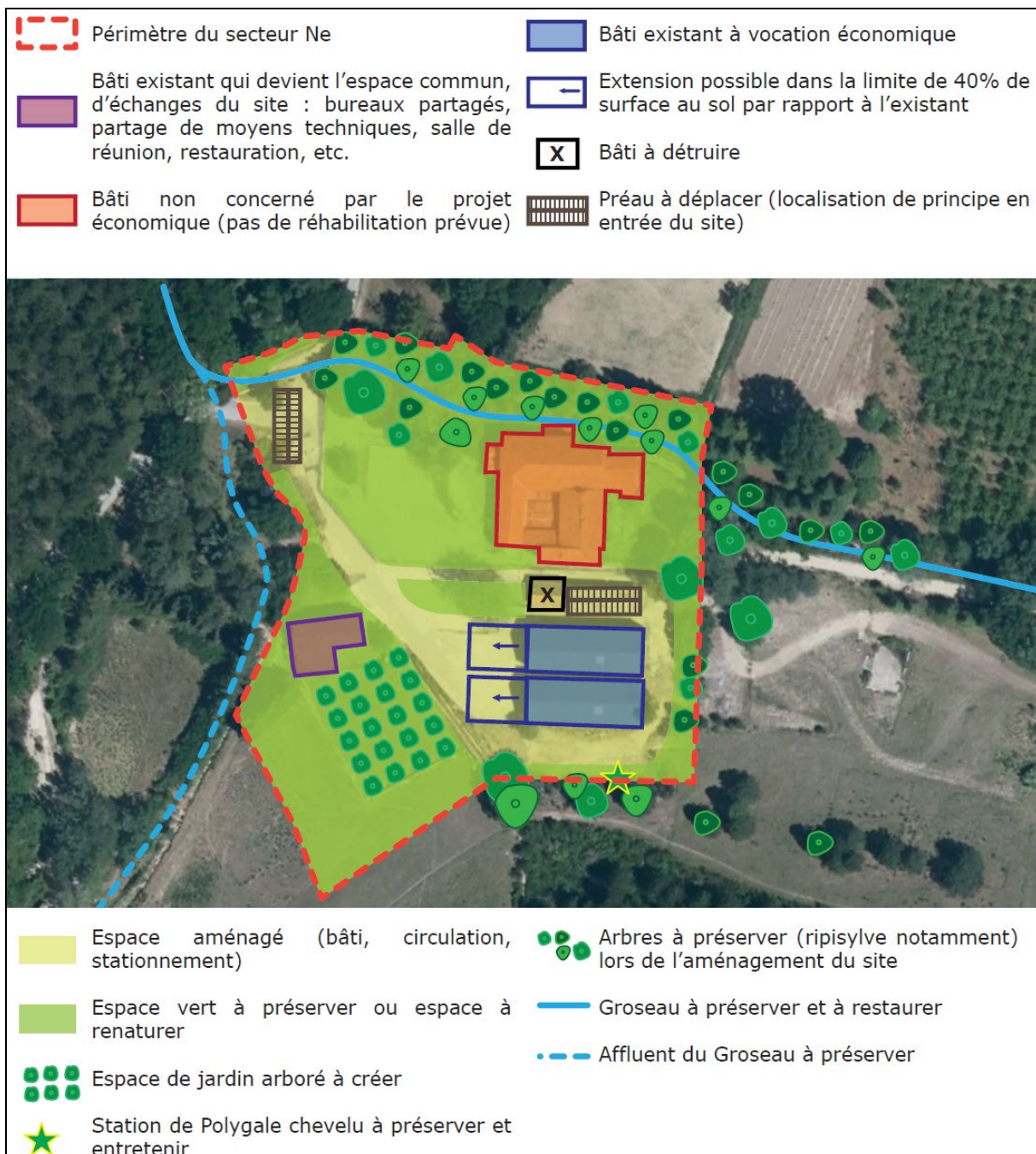
Au regard des risques recensés, il conviendra de prendre les dispositions suivantes :

- Prise en compte des risques sismique et retrait-gonflement des argiles lors de l'extension des hangars et du déplacement du préau
- Aucune intervention sur le bâtiment situé dans le lit du Groseau et en zone rouge du PPRI
- Application des mesures de DECI vis-à-vis du risque feu de forêt. Notamment, à la conception du projet, il conviendra de justifier le bon fonctionnement de la borne existante sur site et les accès suffisants des engins de secours. De plus, l'application des Obligations Légales de Débroussaillage est portée à 100 m autour des bâtiments



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le schéma d'aménagement



Le schéma d'aménagement sur la partie haute des anciennes papèteries



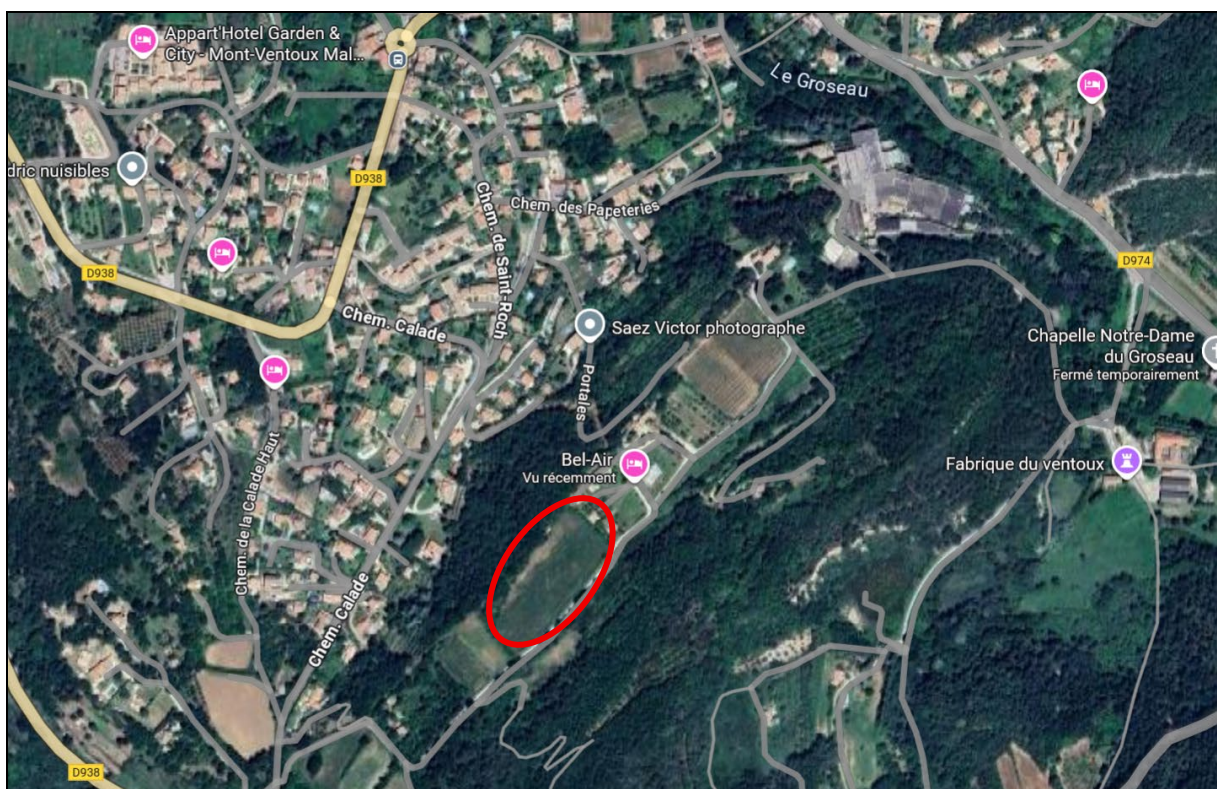
Orientation sectorielle chemin de Costebelle

Préambule : Le contexte

La zone touristique de Costebelle se scinde aujourd'hui en deux entités : Le village de gîtes Bel Air à l'Est et un site en devenir à l'Ouest. Ces deux entités contiguës sont accessibles depuis l'est par le chemin du Vabre (en longeant les anciennes papèteries) et à l'Ouest par le chemin de la Calade puis le chemin Costebelle.

Entre les deux voies publiques s'étend un chemin privé permettant un maillage du site. Un réservoir d'eau potable est présent en limite sud-ouest des zones UTc et UTc1 du PLU.

La présente orientation d'aménagement concerne le secteur UTc1 et le projet touristique en partie Ouest.



Localisation du site



Chemin de la Calade et chemin de Costebelle



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Vue sur le site

Le projet

Le site a pour vocation d'accueillir 8 à 12 emplacements qui peuvent être des emplacements de tentes, de campings cars ou des habitations légères de loisir (lodges, mobiles-homes, cabanes ou bungalow). Sont regardées comme des habitations légères de loisirs les constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs.

Il n'est pas possible d'édifier des hébergements touristiques « en dur » utilisables à l'année.

Le projet doit tenir compte de deux impératifs majeurs :

- Son insertion dans le paysage (notamment pour les riverains)
- La gestion du risque incendie de forêt

Les mesures à mettre en œuvre

Plusieurs mesures doivent être mises en œuvre :

- Il ne peut y avoir plus de 12 emplacements d'habitations légères de loisir (HLL)
- Les aménagements liés à l'activité de camping sont autorisés (sanitaires, point accueil, etc.) dont une seule et unique piscine par camping
- Le site devra nécessairement être desservi par le réseau d'adduction d'eau potable et disposer d'un système d'assainissement autonome de qualité répondant aux normes en vigueur
- La Défense Extérieure Contre l'Incendie et la prise en compte de l'aléa modéré du feu de forêt devront être étudiés avec la Commune et le SDIS 84. A minima, il conviendra de :
 - Se raccorder au réseau d'eau potable situé à proximité et suffisant pour assurer l'approvisionnement en eau potable et la défense extérieure contre l'incendie (canalisation en limite de la parcelle 145 de diamètre 100 mm)
 - Disposer d'un à deux poteaux incendies selon retour du SDIS
 - Défricher / Débroussailler les parcelles autour du site, notamment dans la partie sud tel que précisé dans le schéma ci-après
 - Conserver les espaces alentours aujourd'hui en cultures, viagers ou de tourisme de façon à maintenir des abords non boisés
 - Maintenir libre l'accès aux chemins privés (bouclage DECI)



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Maintenir a minima un alignement boisé au nord du site (rideau) pour limiter l'impact du projet
- Conserver l'écrin boisé bordant les habitations au sud du chemin de la Calade (sans remettre en cause d'éventuelles nécessité en matière de débroussaillage)

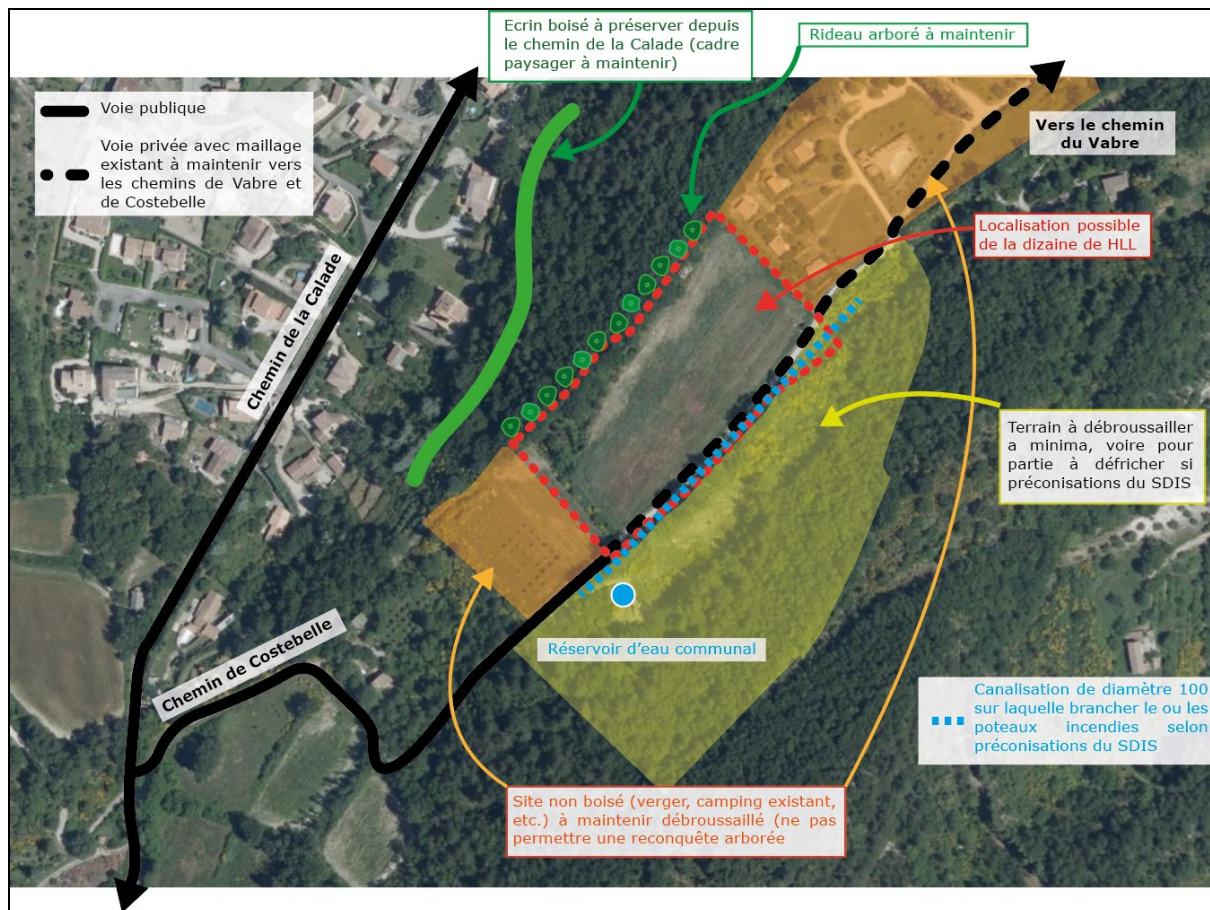


Schéma d'aménagement



Colline boisée en arrière plan paysager au sud du chemin de la Calade



Orientation thématique portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville

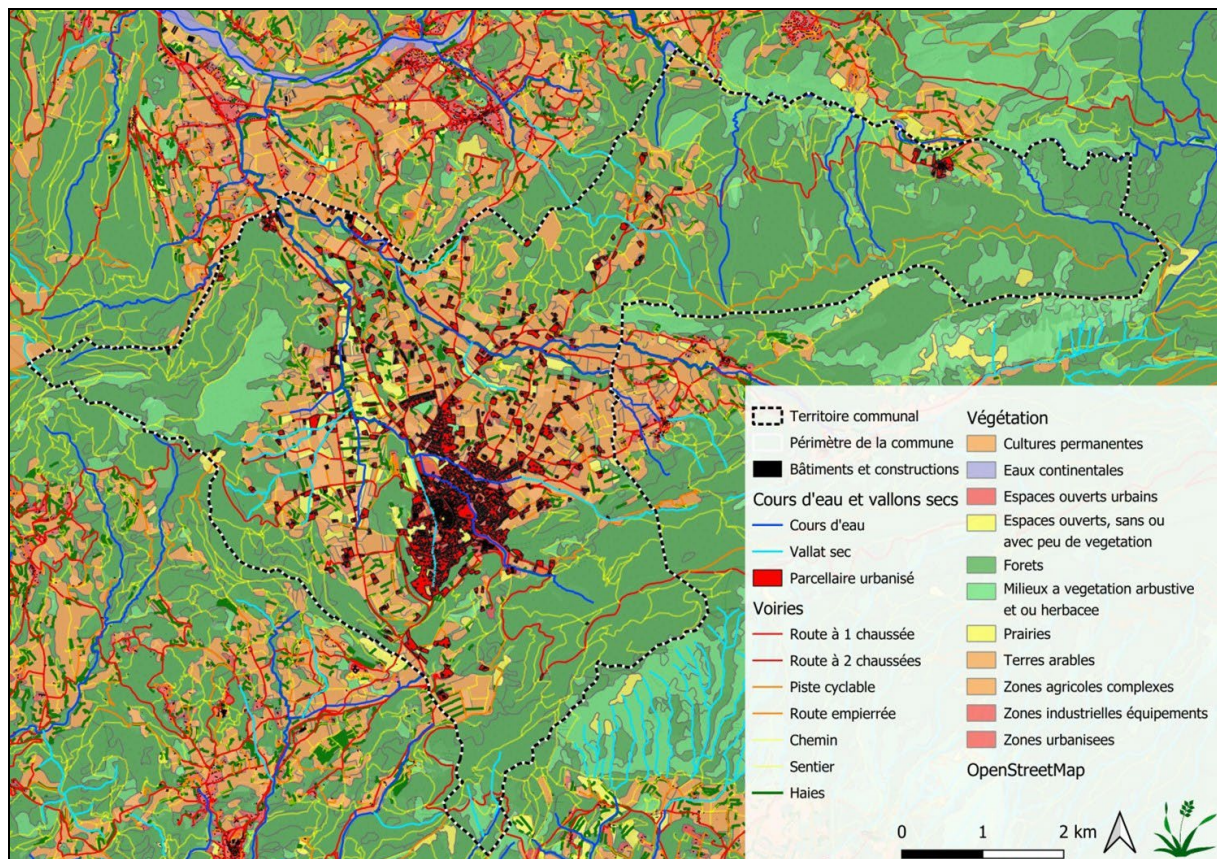
Les trames vertes, bleues et noires du territoire

Représentation graphique

Pour établir la Trame Verte et Bleue, le fond de carte rassemble les éléments analysés lors de l'état initial de l'environnement (cf. rapport de présentation) et notamment :

- Les milieux naturels favorables à la biodiversité : Les habitats naturels forestiers, les secteurs agricoles et les cours d'eau ;
- Les obstacles à la circulation des organismes : Les voiries et les zones urbanisées.

La carte ci-après présente ces différents éléments. Elle servira de fond à la carte de la TVB.



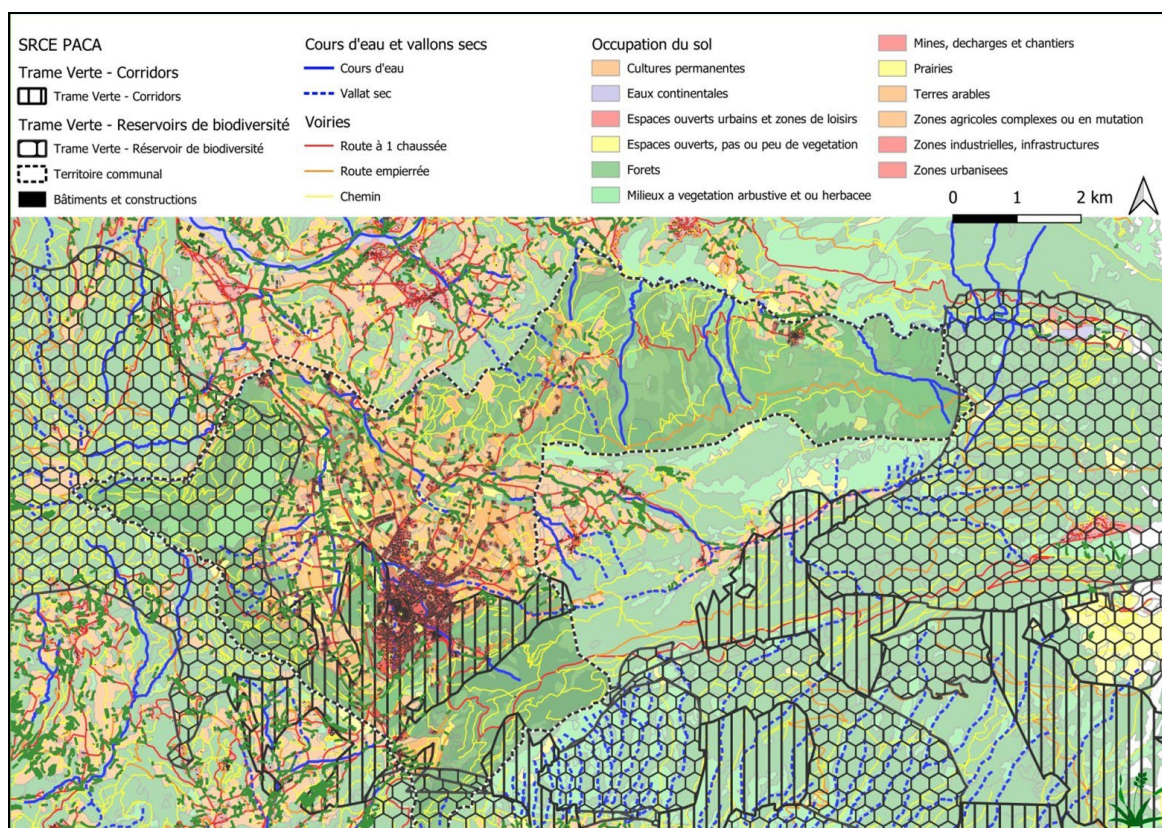
Principaux éléments de la TVB (Source : DREAL ; fond : IGN)

La carte suivante met l'accent sur les éléments concernant la Trame Verte. Elle présente, sur ce fond, les éléments de la Trame Verte du SRCE (réservoirs de biodiversité et corridors). Elle permet de mettre en évidence :

- La présence de milieux constituant un corridor autour d'une grande partie de la zone urbanisée du village historique ;
- La non prise en compte dans les réservoirs de biodiversité des boisements au sud-est du territoire communal ;
- Le fait que tous les réservoirs de biodiversité sont de nature forestière.

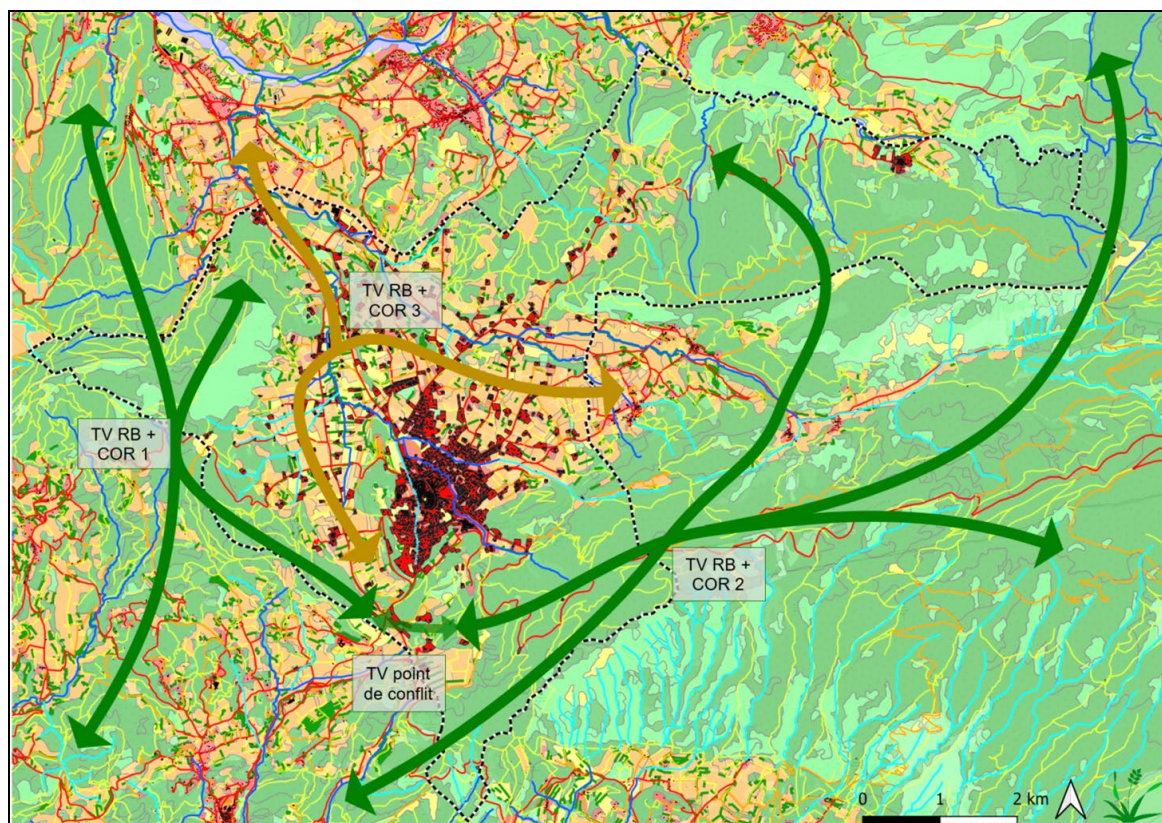


Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Report du SRCE sur la carte des éléments de la TV

La carte suivante présente les principaux éléments de la Trame Verte de la commune :



Trame Verte (Festuca Environnement ; Fond : IGN) avec des flèches vertes pour les corridors arborés et des flèches jaunes pour les corridors d'espaces ouverts



La trame verte et bleue

Les corridors sont figurés de manière à faire apparaître leur importance, leur parcours et la nature des milieux traversés. Sont distingués :

- Les corridors de la Trame Verte concernant le milieu terrestre. On distingue :
 - Les corridors arborés (couleur verte), lesquels sont, dans le cas présent, assurés par des milieux forestiers (forêts, bois, bosquets, haies), arbustifs (landes et fourrés), alignements d'arbres d'ornement, voire oliveraies cultivées de manière extensive).
 - Les corridors des espaces ouverts (couleur orangée) qui occupent principalement le centre de la commune (espaces extensivement cultivés mais réservant des parcelles de végétation herbacée plus ou moins naturelle).
- La Trame Bleue regroupe les cours d'eau de la commune. Plus précisément, il s'agit de la Trame Turquoise, qui regroupe les éléments des Trames Bleue et Verte liés aux cours d'eau (en particulier les ripisylves). Ils expriment le fait que ces cours d'eau constituent des corridors pour la faune aquatique, amphibie et terrestre. Les cours d'eau assurent à la fois une fonction de Réservoir de Biodiversité, en ce qu'ils permettent tout ou partie du cycle vital des espèces, et une fonction de Corridor, car ils permettent le déplacement des populations d'organismes aquatiques (poissons, etc.) ou semi-aquatiques (amphibiens, etc.). La Trame Turquoise inclut les vallons secs en amont des cours d'eau. L'ensemble de ces éléments fera l'objet de mesures de protection.

La Trame Verte se décline en deux grands axes, qui correspondent aux zones définies dans le SRCE :

- TV RB + COR 1 : Ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » du massif des Dentelles de Montmirail. Il s'agit d'un ensemble essentiellement forestier. Les obstacles sont rares : Il s'agit principalement de voiries supportant des trafics faibles à modérés, plus élevés en saison estivale (RD 90...).
- TV RB + COR 2 : Ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » des contreforts du Mont Ventoux, se poursuivant vers le nord-est et les massifs des Baronnies. Ce corridor est mis en avant dans la TVB du SCOT. Le principal obstacle est la RD 974, qui dessert le Mont Ventoux. Le trafic est significatif en journée en saison estivale.
- Entre ces deux Ensembles « corridor - réservoir de biodiversité » encore très fonctionnels vient s'insérer un point de conflit : Il s'agit du secteur du col de l'Oratoire Saint-Michel, traversé par la RD 938 et qui sépare :
 - Le massif des Dentelles de Montmirail (via la crête de Gippières et le lieudit Clairier), à l'ouest ; Et le massif du Mont Ventoux (via les lieudits les Aréniés, le Claux, les Gros, puis le Rocher du Portail Saint-Jean), à l'est ;
 - La plaine de Coumpara (ainsi que la plaine de Malaucène au-delà de l'arrêt du Col de Ronin), au nord ; Et la plaine de Notre-Dame-de-l'Annonciation, au sud.
- TV RB + COR 3 : Ensemble « corridor - réservoir de biodiversité » des espaces ouverts : Celui-ci occupe la partie nord de la commune, où se localisent encore des parcelles de végétation ouverte (prairies, champs de grande culture), malgré le développement des vergers et de la vigne. Cet ensemble est relativement fermé en raison de la présence des reliefs et des massifs forestiers périphériques : Les échanges pouvant se faire avec la commune de Crestet (au nord), puis



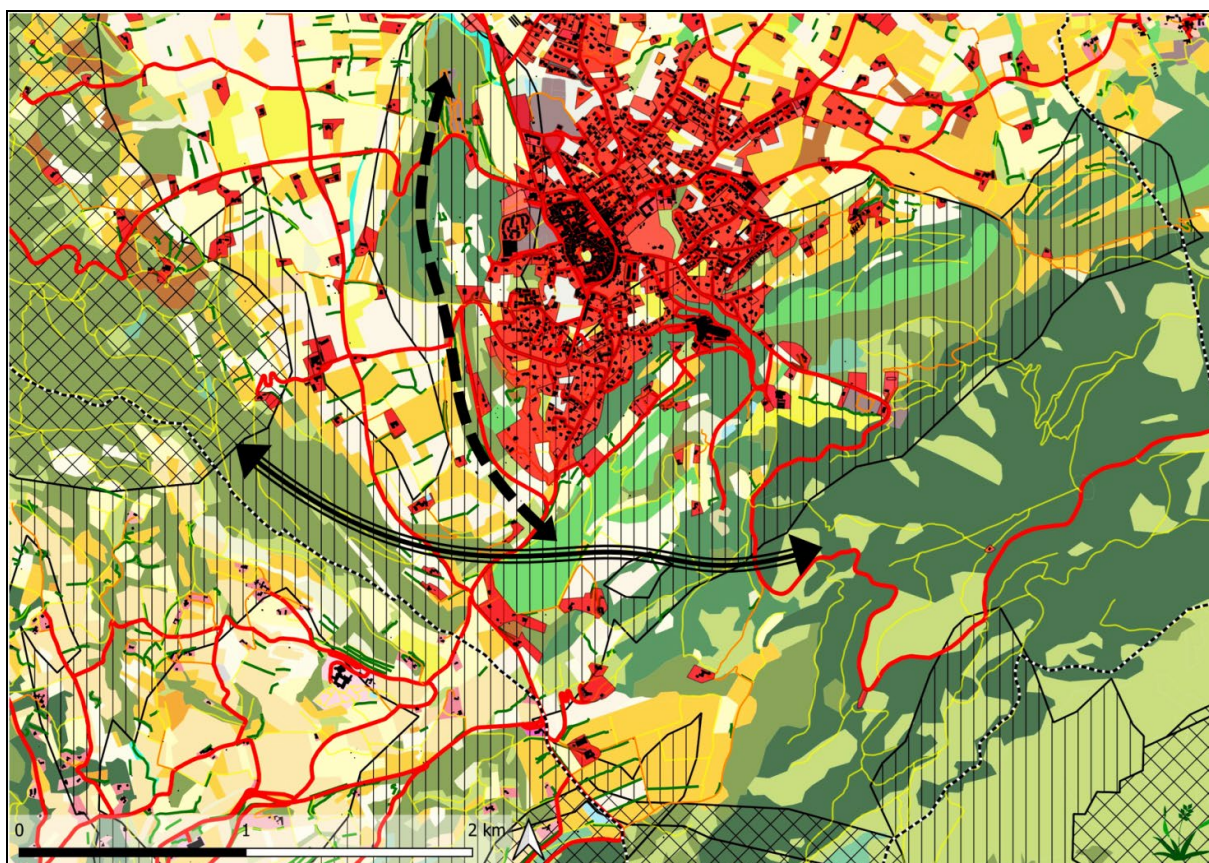
Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

éventuellement la vallée de l'Ouvèze ; ou vers le sud par le col de l'Oratoire Saint-Michel.

Le secteur du col de l'Oratoire Saint-Michel est considéré comme un point de conflit potentiel entre les ensembles 1 et 2 pour les raisons suivantes :

- Les massifs forestiers sont restreints par l'abaissement du relief et le développement de l'agriculture ;
- La configuration en col a induit la présence d'une route au trafic modéré à intense à certaines périodes : principalement en journée et en saison estivale ;
- Le développement de l'urbanisation au sud de Malaucène, sur le coteau de Bel-Air, induit des phénomènes de coupure (constructions, clôtures, voiries...), un certain dérangement de la faune sauvage (fréquentation, animaux domestiques...) et des perturbations diverses (éclairage nocturne).

Le point de passage apparaît encore fonctionnel mais un développement des infrastructures ou de l'urbanisation dans ce secteur serait préjudiciable.



Les corridors dans le secteur du col de l'Oratoire Saint-Michel

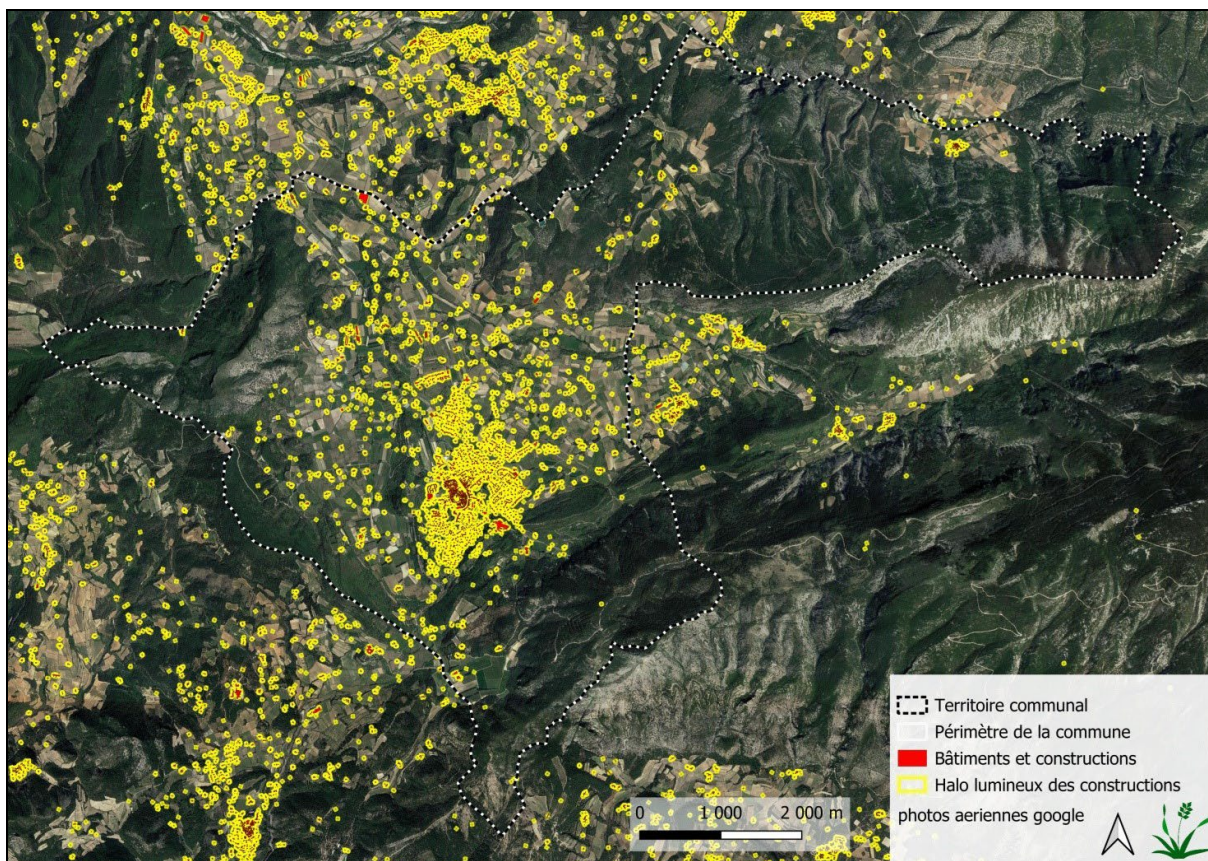
Par ailleurs, le SRADDET (non relayé par le SCoT) met en évidence un « corridor de la Trame Verte à remettre en bon état » à l'ouest de Malaucène : Il s'agit des formations végétales en partie boisées, installées sur le relief situé sur les lieux-dits Coumpara et Bel-Air, reliés par le Col de Ronin à la colline du « Village de Vacances » et au lieu-dit Le bosquet. Le contact entre cet ensemble et les ensembles 1 et 2 se fait au niveau du « point de conflit » du col de l'Oratoire Saint-Michel et plus précisément au niveau du carrefour entre la RD 938 et le Chemin de Saint-Roch.



La trame noire

Concernant la trame Noire, la carte ci-après présente la restitution des corridors de la Trame Verte et Bleue sur la carte des points lumineux de la commune.

Cette carte représente un halo lumineux autour des bâtiments. Il s'agit d'une représentation très schématique des zones éclairées, par opposition aux secteurs dépourvus d'éclairage. L'impact des habitations isolées est certainement surévalué dans cette carte. A l'inverse, elle ne met pas assez en avant l'éclairage public. Mais elle permet de localiser aisément les secteurs, source de difficultés.



Répartition des sources de lumière (Festuca Environnement ; Fond : Google Earth)

Les sources de pollution lumineuse sont concentrées dans la zone urbanisée du village historique, dispersées mais très présentes dans la plaine agricole pour partie urbanisée et quasiment absentes des zones naturelles des massifs forestiers et des reliefs.

La carte suivante présente un report de la TVB sur celle des sources lumineuses :

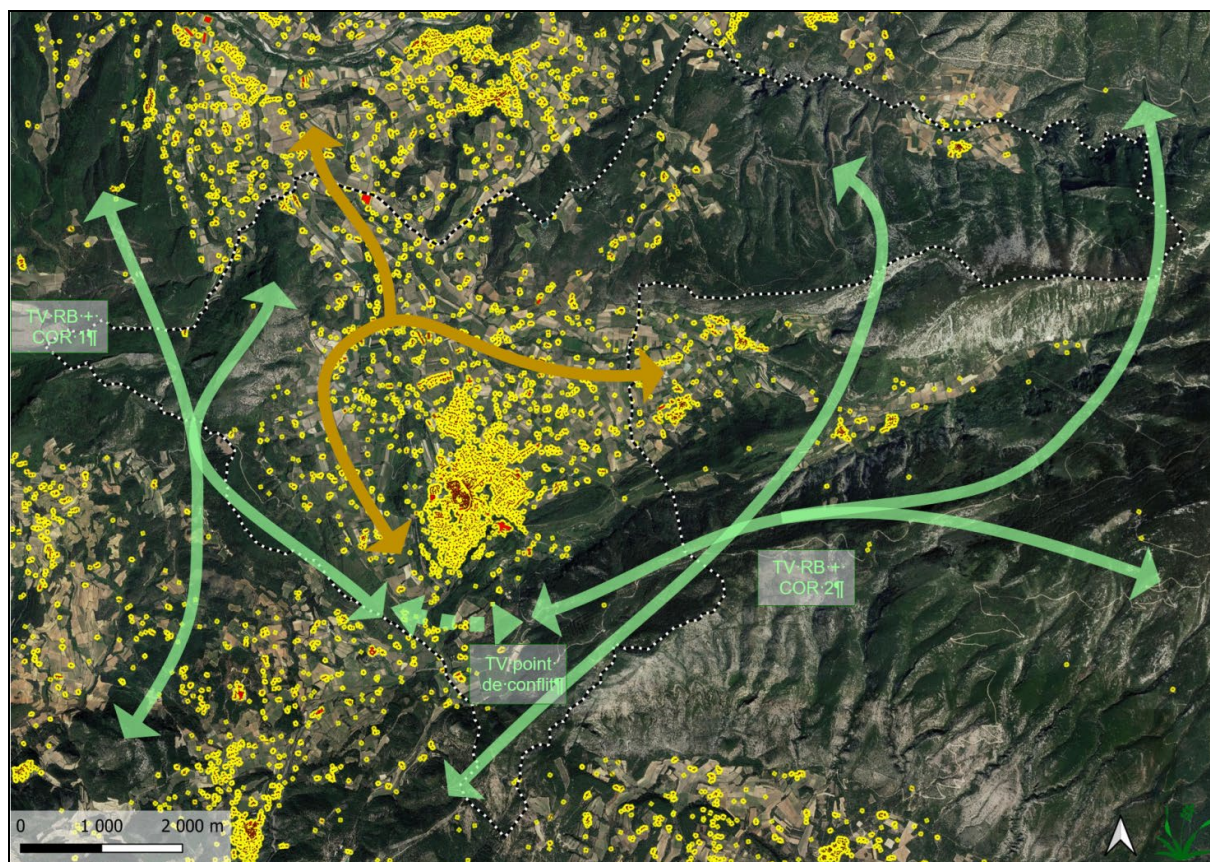
- Les corridors forestiers restent pertinents, la végétation et la faible densité des sources permettant de maintenir un niveau de pollution lumineuse très faible ;
- En revanche, les corridors des zones suburbaines sont fortement exposés à cette pollution ;
- Le village historique est entièrement éclairé.

A noter que la représentation utilisée ne prend pas en compte l'éclairage public, qui constitue pourtant une source importante de pollution lumineuse. Toutefois, cette dernière peut être aisément minimisée par des mesures d'extinction partielle. La représentation reste donc pertinente.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

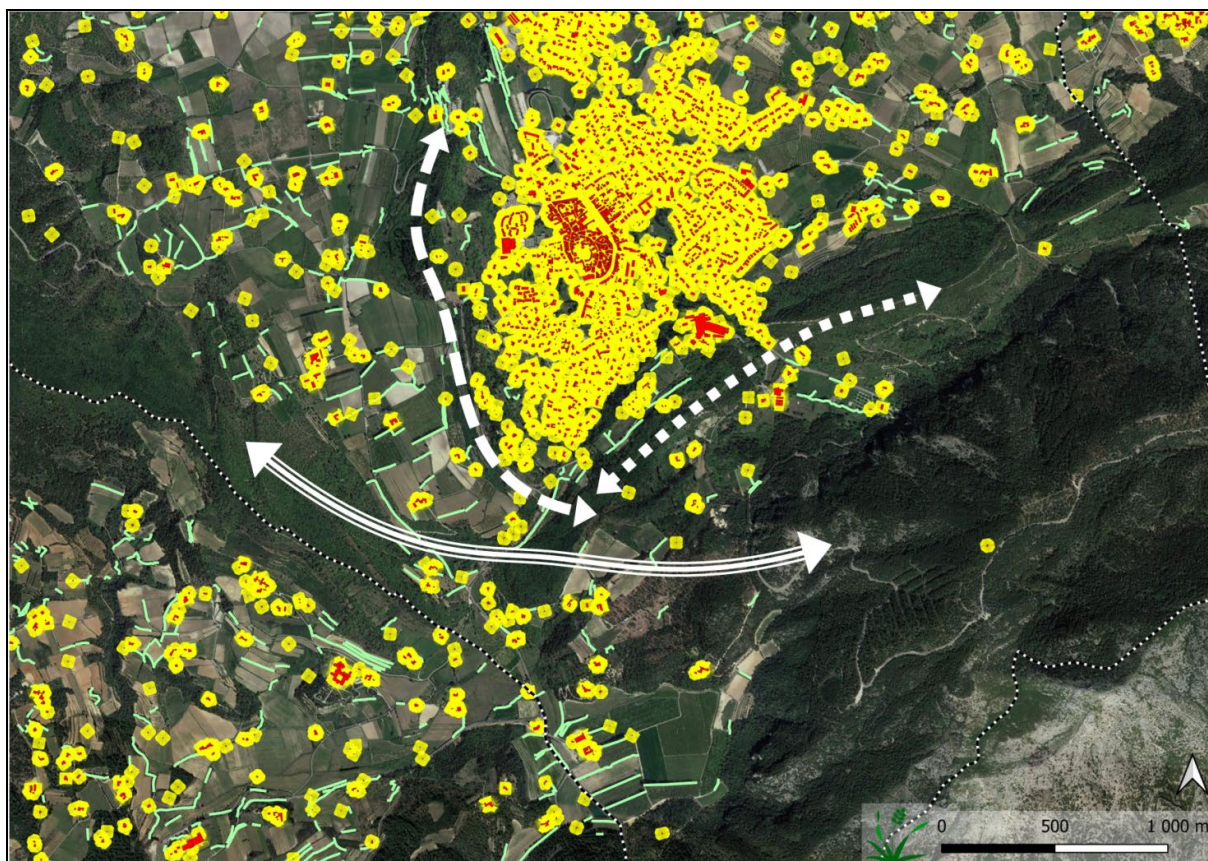
Afin de limiter les effets de la pollution lumineuse dans les zones suburbaines, l'emploi des arbres en général et des haies et alignements en particulier, pourrait constituer une mesure simple et efficace pour atténuer les effets de cette pollution.



Ebauche de la Trame Noire de Malaucène (Festuca Environnement ; Fond : IGN)



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation



Ebauche de la Trame Noire de Malaucène (Festuca Environnement ; Fond : IGN)

Les prescriptions de l'orientation d'aménagement

La présente orientation d'aménagement fixe les prescriptions suivantes :

1. Dans la trame « corridor écologique » du règlement graphique :

Dans ces espaces, hors zones urbaines du PLU, il convient de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. En cas de projets de démolitions/reconstructions, il conviendra de revenir à des espaces plus paysagers, de pleine terre.

Aucune nouvelle construction n'est possible sauf nécessité agricole dûment justifiée ou aménagement d'intérêt général (digues, parc photovoltaïque, etc.). En cas de logement existant, une extension et des annexes sont possibles conformément au règlement écrit de la zone concernée.

De plus, les murs clôtures sont interdits pour ne pas canaliser et aggraver les débits vers l'aval. En cas de projets de démolition / reconstruction, les clôtures devront être remplacées par des systèmes de grillage à mailles larges. Pour rappel, il n'est pas obligatoire de clôturer son terrain en limite de cours d'eau. Il est recommandé de planter des essences à place d'une clôture.

En limite de ces espaces, les projets devront proposer des espaces plantés ou paysagers. Il s'agit d'intégrer la trame verte et bleue aux zones urbanisables par ailleurs.

2. Sur l'ensemble du territoire :

Les projets d'aménagement et de construction doivent participer à la connaissance du milieu et au développement des continuités vertes et bleues. Ils doivent garantir soit la sauvegarde, soit la restitution des continuités écologiques, et proposer des éléments garants d'une diversité et d'une richesse naturelle.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

Lors de l'analyse initiale du site et du contexte, il est important de :

- Repérer les arbres et la végétation sur le terrain,
- Mettre en évidence les grands traits du paysage et de la biodiversité : arbres remarquables, alignements, haies structurantes, présence de l'eau, vues dégagées ou refermées, etc.
- L'état écologique du terrain : fort ou faible intérêt / relation avec les trames vertes et bleues riveraines.

Pour être intégré dans le réseau écologique de la commune (nature en ville), le projet doit :

- Prendre en compte l'aspect paysager dès l'amont du projet car il va nécessairement impacter le paysage local et en devenir un élément indissociable. L'intégration paysagère du projet doit être pleinement justifiée lors des demandes d'autorisation d'urbanisme.
- Intégrer la trame verte et bleue du territoire, voire la renforcer. Aussi, les éléments naturels doivent faire partie intégrante de tout projet. Il ne s'agit pas de reliquats de terrains mais bien d'une constituante du projet. Il importe d'analyser les espaces naturels, boisés ou paysagers alentours.
- Favoriser la diversité des essences et l'emploi d'espèces locales,
- Bannir les plantes envahissantes, qui se multiplient rapidement au détriment des espèces locales. Elles réduisent localement la diversité biologique et peuvent dégrader le paysage en homogénéisant le milieu. Elles modifient la dynamique de l'écosystème et entraînent son vieillissement prématuré.
- Respecter une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat qui sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

3. Pour la trame noire :

Sur le territoire, il s'agit de prendre en compte plusieurs préconisations :

- Eclairer si nécessaire :

Avant toute démarche, il convient de se positionner sur l'utilité et l'efficacité même des sources lumineuses. Celles en trop grand nombre seront supprimées. Diffuser la quantité de lumière suffisante en adaptant le type et la puissance de l'ampoule permet souvent des économies d'énergie.

- Eclairer quand c'est nécessaire :

L'installation d'horloges astronomiques permet d'optimiser les heures d'éclairage et d'extinction en fonction des heures réelles de coucher et de lever du soleil. Cette sobriété lumineuse peut s'accompagner d'une extinction totale ou partielle en milieu de nuit.

- Eclairer où c'est nécessaire :

L'orientation du flux lumineux doit être soignée afin de n'éclairer que la surface utile. En minimisant les déperditions lumineuses, les nuisances comme l'éblouissement ou l'éclairage inutile des milieux environnants sont mieux contrôlées. Cela passe par la définition des besoins et le choix du matériel adapté.

La mise en place d'une horloge astronomique pour une extinction en deuxième partie de nuit permet jusqu'à 45% d'économie d'énergie.

- Utiliser le matériel adéquat :



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

La hauteur et l'espacement des candélabres doivent être choisis en fonction des besoins réels de la voie à éclairer et du type de lampe utilisé. Un linéaire de lampes peut constituer une barrière pour la vie nocturne tout autant que des candélabres trop espacés peuvent créer des alternances de zones d'ombre dangereuses pour la circulation.

Pour information, une lampe apparente induit une énergie utile de 65% et une énergie perdue de 35%. Au contraire, une lampe encastrée génère une énergie utile de 92% pour seulement 8% d'énergie perdue.



Exemples de cônes d'ombre selon la lampe (source : PNR Préalpes d'Azur)



Exemple d'éclairage avant et après travaux dans le PNR du Lubéron (second niveau bien moins impacté)

- Raisonner durablement :

A l'image d'autres technologies ou produits de consommation, les lampes résultent d'un cycle de vie complet : fabrication, utilisation, recyclage. Cet aspect est aussi à prendre en compte en choisissant des lampes ayant aussi l'impact global le plus faible.



La nature en ville contribuant à la lutte contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains

Le CEREMA définit le phénomène des « îlots de chaleur urbains » ou ICU comme suit : « Le climat évolue, avec des vagues de chaleur plus fréquentes depuis 30 ans. Celles-ci sont amenées à se multiplier et à beaucoup s'amplifier à horizon 2100.

Combiné à l'augmentation de la population et à la densification urbaine, le changement climatique va rendre plus prégnant le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU), c'est-à-dire une élévation des températures de l'air et de surface des centres-villes par rapport aux périphéries, particulièrement la nuit.

Ce phénomène a des impacts variés : conséquences sur la santé, sur le bien-être des habitants, sur la "praticabilité" de l'espace public et donc sur l'attractivité des centres-villes, sur les consommations énergétiques (climatisation), sur la résilience des infrastructures et les réseaux urbains et sur le maintien de la biodiversité animale et végétale.

Le phénomène des ICU est lié à plusieurs facteurs :

- Les propriétés thermophysiques des matériaux utilisés pour la construction des bâtiments, des voiries et autres infrastructures,
- L'occupation du sol (sols minéralisés, absence de végétation)
- La morphologie urbaine (voies de circulation importantes, « rugosité » urbaine diminuant la convection...)
- Le dégagement de chaleur issu des activités humaines (moteurs, systèmes de chauffage et de climatisation...)

Les matériaux urbains stockent la chaleur (15 à 30% de plus que les zones moins denses) la journée qui se relibère la nuit. C'est pour cette raison que le phénomène d'ICU est plus marqué la nuit, empêchant les températures de redescendre » (Source : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/ilots-chaleur-agir-territoires-adapter-villes-au-changement>).

Le phénomène des îlots de chaleur urbains est la conséquence de l'absorption par les surfaces (du sol, des bâtiments, des véhicules, des végétaux...) de l'énergie du rayonnement solaire. Il peut être combattu :

- En réduisant la proportion du rayonnement capturée par les matériaux (utilisation de matériaux de couleur blanche, utilisation de végétaux qui transforment une partie du rayonnement en matière organique par la photosynthèse, mise en place de pièces d'eau...) ;
- En limitant l'élévation de la température par l'ombrage (arbres, ombrières solaires, etc.), l'évaporation d'eau (fontaines, brumisateurs, etc.) et surtout l'utilisation des végétaux, en particulier les arbres, dont la transpiration permet de faire baisser la température.

Le PLU intègre plusieurs mesures visant à réduire l'échauffement de la zone urbaine, par la création « d'îlots de fraîcheur » :

- Le PLU institue des Espaces Paysagers Inconstructibles, localisés dans le règlement graphique, permettant le développement de la végétation, en particulier la végétation arborée. Ces espaces sont notamment institués le long des cours d'eau, participant ainsi à la préservation de ces derniers, mais également en ville, permettant de créer des espaces « de nature » de proximité.



Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation

- Le PLU institue des espaces de pleine terre par parcelle (article U10 du règlement écrit) dans les zones urbaines, de manière à conserver des petits jardins et des végétaux autour des habitations.
- Le PLU favorise la plantation de haies de clôture autour des propriétés, renforçant la présence du végétal tout en réalisant le rôle de séparation.
- Le PLU comprend une liste des espèces envahissantes à ne pas planter, pour éviter la dissémination de ces espèces indésirables (risques allergiques, risques pour la biodiversité, risques pour les bâtiments dans le cas de certaines espèces arborées drageonnantes). Il prescrit par ailleurs une liste d'espèces à favoriser, ces espèces présentant les caractéristiques nécessaires pour s'établir et perdurer dans les conditions climatiques de la commune, même en tenant compte du changement climatique.

Par ailleurs, et en dehors du PLU, la commune pourrait être amenée à mettre en place le permis de végétaliser : Il vise toutes les demandes d'actions de végétalisation dans les rues (façades, pas-de-porte, murs de clôture, pieds d'arbres, petits délaissés, jardinières, etc.) et toute personne physique ou morale. Il permet d'installer de la végétation dans les rues, dont l'occupation est interdite (Article L2121 du Code général de la propriété des personnes publiques).



Disposition thématique portant sur les transports et les déplacements

Le réseau routier

Sur Malaucène, plusieurs mesures sont mises en œuvre concernant le réseau routier :

- Elargissement de certaines voies en agglomération via des emplacements réservés
- Refonte de l'offre en stationnement suite à une étude spécifique PVD

Le dispositif étant suffisant, il n'est pas ajouté d'autres mesures pour le réseau routier dans la présente orientation.

Les transports en commun

Il n'y a pas d'actions spécifiques possibles sur les transports en commun sur Malaucène dans la présente orientation, la Commune n'ayant pas la compétence transport. Il est cependant rappelé le souhait de renforcer la desserte en transport en commun, notamment vers Carpentras mais aussi Vaison la Romaine.

Les continuités piétonnes

Concernant les déplacements piétonniers, il n'a pas été relevé de points noirs sur Malaucène malgré des voies parfois étroites (mais de faible fréquentation).

Aussi, la présente orientation recommande plusieurs actions sur le domaine public :

- Amélioration de trottoirs existants, de passages piétons
- Amélioration des signalétiques (panneaux mais aussi marquage au sol dans les quartiers pour valoriser le caractère piétonnier des voies)
- Marquage au sol spécifique sur les voies les plus passantes dans les hameaux pour donner la priorité aux piétons

Pour que la mobilité des piétons puisse être confortable et sûre, la largeur minimale du chemin piéton (hors trottoir) devra être adaptée au niveau de sa fréquentation piétonne aux heures de pointe et à l'éventuelle présence d'une piste cyclable.

Le tableau ci-après présente des recommandations :

Niveau de fréquentation piétonne	Présence ou non d'une piste cyclable, séparée ou mixte	Largeur minimale du cheminement piéton imposée
Faible	Sans piste cyclable	1,70 m
	Avec piste cyclable séparée	2,00 m
	Avec piste cyclable non séparée	3,00 m
Moyen	Sans piste cyclable	2,50 m
	Avec piste cyclable séparée	3,00 m
	Avec piste cyclable non séparée	3,50 m
Fort	Sans piste cyclable	3,00 m
	Avec piste cyclable séparée	3,50 m

**Pièce 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation**

	Avec piste cyclable non séparée	4,00 m
--	---------------------------------	--------

La largeur minimale de 1,70 m permet à une personne en fauteuil roulant d'effectuer à tout moment une rotation de 180°. Cette largeur devra être plus importante pour les trottoirs car le chemin devra en sus être isolé du danger de la circulation routière (barrière à ajouter).

Ayant tendance à privilégier les trajets les plus courts, les plus sûrs et à l'abri du trafic motorisé, les cyclistes empruntent parfois des chemins piétons, bien qu'ils n'en aient pas toujours le droit. Etant donné que leur vitesse de circulation peut être un danger pour les piétons, il est important d'aménager systématiquement une piste cyclable en site propre si la place le permet. Cette piste pourra également être empruntée par les personnes en trottinette et en rollers.

Autant que faire se peut, il convient de tenir compte des personnes malvoyantes qui apprécient les chemins dont les limites se démarquent bien. Ainsi, un élément architectural (mur, maison, grillage, etc.), un changement de revêtement (gazon ou terre) ou, en leur absence, un tracé de caniveau ou une bande dont le revêtement contraste visuellement et tactilement avec celui du chemin peuvent servir de guidage à la personne aveugle ou malvoyante.

Dans la mesure du possible, il faut éviter de gêner le guidage de cette dernière par du mobilier ou des véhicules à deux roues placés aux bords du chemin. Il faut faire en sorte que les limites du chemin soient détectables par tâtonnement.

Pour diminuer une pente, il convient d'aménager le chemin en zigzag si possible. Si le degré de la pente du chemin est supérieur à 6%, il faudra ajouter une main courante.

Enfin, concernant l'éclairage, la présente orientation recommande plusieurs actions. Il est tout d'abord rappelé que les chemins qui ne sont pas particulièrement fréquentés de nuit nécessitent moins de lumière. Plusieurs mesures permettent de modérer leur éclairage :

- Installer une lumière orientée et éviter la lumière diffuse ;
- Optimiser le temps de fonctionnement de l'éclairage public, en installant un système d'allumage à coupure graduelle ;
- Baisser la puissance de l'éclairage durant les heures de repos nocturne (de 22 heures à 6 heures) ;
- Revêtir les chemins de bitume noir anti-réverbération ;
- Pour les chemins traversant des espaces verts, privilégier un éclairage qui indique la direction au piéton sans déranger la faune.