

VERDI

Commune de Saint-Gilles
Dossier d'approbation – CM du 16/07/2026



RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

5. Orientations d'Aménagement et de programmation OAP Thématique Trame Verte et Bleue



PLU approuvé par DCM du 27/03/2018

Révision allégée approuvée par DCM du 31/05/2022

Révision approuvée par DCM du 16/07/2026

→

APPROBATION DU DOCUMENT

	Rédigé par	Vérifié par	Validé par
Nom	Baptiste BAZOT Raphaël GOUTTENOIRE Jessica LAFON Kristina TANGHE	Véronique HENOCQ	Véronique HENOCQ
Date :	Juillet 2025	Juillet 2025	Juillet 2025



Sommaire

1 PREAMBULE.....	4
2 L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE DE SAINT-GILLES.....	7
3 L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU PROJET....	18
4 ANNEXES.....	31



1

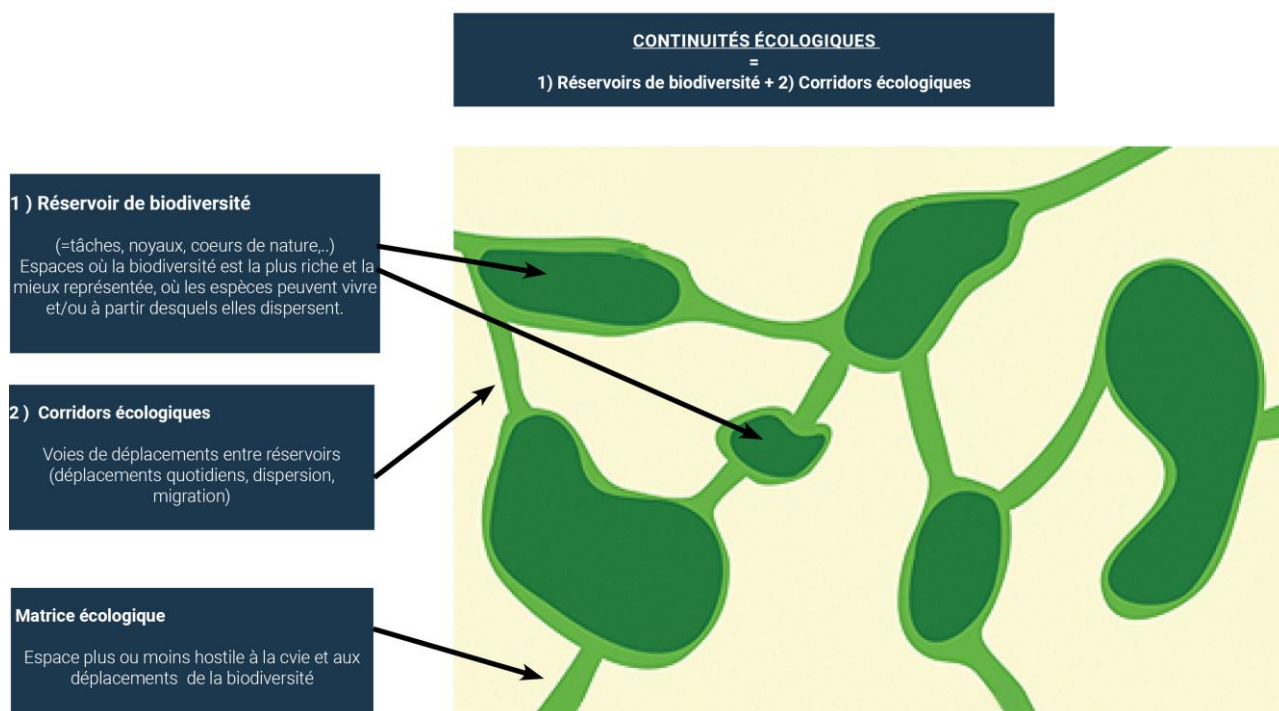
PREAMBULE

1.1 DEFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau d'espaces et de continuités écologiques terrestres et aquatiques contribuant à la préservation de la biodiversité.

La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, ainsi que la gestion de la lumière artificielle la nuit.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.



Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau.

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Cette trame est identifiée à différentes échelles par des documents de planification de l'État, des collectivités territoriales (dont la Région) et de leurs groupements. Elle est portée en particulier au niveau :

- régional, le plus souvent par des documents de planification régionaux (le plus souvent multithématiques) : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET Occitanie), Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE Languedoc-Roussillon),
- et local : Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT Sud Gard), PLU/PLUi.

1.2 POURQUOI METTRE EN PLACE UNE ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) THEMATIQUE « TRAME VERTE ET BLEUE » ?

Au-delà du fait que cette OAP soit obligatoire, tel explicité ci-dessus, Saint-Gilles possède une importante richesse et une diversité de milieux naturels et agricoles d'intérêt majeur dont la richesse écologique est reconnue au sein d'un réseau de continuités écologiques régional.

Face aux enjeux de la préservation des espaces de biodiversité, de limitation de l'étalement urbain et de lutte contre les risques naturels, le projet de PLU de Saint-Gilles doit mettre en place les outils favorables à la préservation de la trame verte et bleue, à échelle communale et locale, tout en veillant au maintien et à l'amélioration de la qualité de vie des habitats.

La mise en place d'une OAP thématique « Trame verte et bleue » répond à une volonté d'apporter un certain nombre de mesures de protection et de mise en valeur complémentaires au règlement et au zonage du PLU.

L'OAP Trame Verte et Bleue s'applique à l'ensemble du territoire de Saint-Gilles



2 L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE DE SAINT- GILLES

2.1 ACTIONS/ORIENTATIONS EN LIEN AVEC LES MILIEUX NATURELS (BOISES ET AGRICOLES)

- Préserver les milieux naturels, situés :
 - à l'Ouest de la commune (le Grand Bois d'Espeyran et autour de l'étang de Scamandre)
 - au nord du quartier du Fourniguet (Bois de Gonet)



Grand Bois d'Espeyran – Source : Verdi



Bois de Gonet – Source : Verdi

- Protéger de toute urbanisation, les 3 sites Natura 2000 :
 - Le Site d'Intérêt Communautaire « Le Petit Rhône »,
 - La Zone de Protection Spéciale « Camargue Gardoise fluvio-lacustre »,
 - la zone humide de la ZSC NATURA 2000 « Petite Camargue » identifiée au Sud-Est de l'enveloppe urbaine, présentant des enjeux de biodiversité forts et de la ZSC Natura 2000 « Le Petit Rhône »



- Préserver les espaces végétalisés situés :
 - de part et d'autre du Canal du Rhône à Sète et du Canal d'irrigation du Bas Rhône Languedoc (Canal Philippe Lamour)



Canal du Rhône à Sète et ses espaces végétalisés.
Source : Verdi



Canal d'irrigation du Bas Rhône Languedoc et ses espaces végétalisés.
Source : Verdi

- L'étang de Scamandre
 - Les marais des Gargattes et de la Coute
- Maintenir la zone de compensation au sein de la ZAC MITRA à l'est de l'Aéroport de Nîmes Garons, dans la zone de la Courbade et le Bois, sur une **superficie d'environ 25 ha.**



Zone de compensation de la ZAC Mitra. Source : Verdi

- Créer au Sud-Est de l'enveloppe urbaine, sur des parcelles communales, une zone de préservation pour l'Outarde Canepetière en compensation de l'impact du projet sur le Secteur Sud, sur une **superficie d'environ 3,08 ha.**





Zone de préservation pour Outarde Canepetière en compensation du Secteur Sud. Source : Verdi

Diverses mesures en faveur de l'outarde canepetière peuvent être conduites sur ces 4 parcelles :

- **Maintien de la surface en herbe** (graminées fourragères) impérative
- Possibilité de remplacer 50 % de cette surface en herbe par des plantations de légumineuses (luzerne, notamment) en s'inspirant de la rotation de cultures (ex. 1 an sur 3) ; la luzerne crée un milieu favorable à l'alimentation pendant la période hivernale (une partie de la population d'Outarde canepetière est sédentaire)
- Dans l'hypothèse d'un réensemencement (graminées, légumineuses), absence de labour profond afin d'éviter la déstructuration du sol et le lessivage en cas de fortes pluies
- **Absence de fauche entre le 15 mai et le 30 juillet** (période à risque maximal pour les femelles et les poussins)
- Fauche précoce fin mars, et fauche tardive en octobre ; réglage de la barre de coupe avec un minimum absolu de 20 cm.

Les produits de fauche peuvent être exploités à ces conditions.

Un suivi par un/e écologue est fortement recommandé :

Suivi des mesures pour la préservation de l'Outarde canepetière		
Période de réalisation	Fréquence et durée	Phase de réalisation
Fin mars, mai, octobre (3 passages/an)	De N+1 à N+5 (5 ans)	PLU
Intérêts et objectifs		
Suivi de l'efficacité des mesures		
Milieux, espèces et/ou cortèges cibles		
Préservation de l'Outarde canepetière		
Localisation		
Parcelles I 2749/2737/1782/1783		

Suivi des mesures pour la préservation de l'Outarde canepetière	
Modalités du suivi	
-	Surveillance des oiseaux (mâles chanteurs, femelles, œufs + poussins éventuels)
-	Suivi de l'absence de fauche entre le 15 mai et le 30 juillet
-	Suivi de la fauche précoce (fin mars) et de la fauche tardive (octobre)
-	Suivi floristique (état de l'habitat : diversité des espèces fourragères)
Moyens matériel et humains	
Passage d'un Ecologue	

- Protéger les éléments de paysage et secteurs à protéger des motifs d'ordre écologique
- Accompagner la localisation des jardins familiaux présents sur le territoire pour permettre de prendre en compte le nouvel essor de l'agriculture urbaine comme support de pratiques écologiques. De fait, s'ils sont définis comme des espaces verts cultivés et animés par les habitants, ils sont, par nature, étroitement liés au développement de la nature en ville par :
 - **L'autoproduction** : ils offrent un espace pour cultiver des plantes, des fruits et des légumes, ce qui peut réduire la dépendance aux produits alimentaires importés.
 - **La création d'espaces verts dans les villes** : ils fournissent des oasis de verdure au sein des environnements urbains, ce qui peut aider à atténuer les effets de l'urbanisation sur la biodiversité locale. Ils offrent également des espaces de détente et de loisirs pour les résidents.
 - **La promotion de la cohésion sociale et de l'engagement communautaire** : Les jardins partagés rassemblent souvent les résidents d'un quartier pour collaborer à la création et à l'entretien d'un espace commun. Cela favorise les interactions sociales, renforce les liens communautaires et encourage un sentiment d'appartenance à un lieu.
 - **L'éducation environnementale** : Les jardins partagés offrent des opportunités d'apprentissage sur la nature, l'agriculture urbaine et la durabilité environnementale.
- Protéger les zones agricoles en lien avec leurs qualités paysagères
- Maintenir les alignements d'arbres et les haies existantes susceptibles d'abriter une faune et flore protégés. De plus, le rôle écologique de ces haies n'est pas à négliger en raison de l'intérêt fonctionnel qu'il représente, pour l'alimentation et les déplacements de la chiroptérofaune notamment
- Protéger les ensembles boisés (bosquets, bois) et la végétation arbustive linéaire, en raison de leur spécificité comme continuités écologiques potentielles ainsi que de leur situation, constituant des éléments de la trame verte et bleue et permettant le déplacement des espèces
- Préserver les corridors écologiques identifiés par le SCoT Sud Gard et le SRCE :
 - Entre la Petite Camargue et les espaces agricoles
 - Entre l'étang de Scamandre et la Petite Camargue



- Au sein de la plaine de la Costière
- Entre la Petite Camargue et la Costière
- Renforcer la coulée verte et bleue le long du canal du Rhône à Sète, en lien avec entre les équipements publics légers (camping), le parc public et l'aire de la fontaine Gillienne.

2.2 ACTIONS/ORIENTATIONS EN LIEN AVEC LES MILIEUX AQUATIQUES

- L'eau est un élément fortement présent sur le territoire de Saint-Gilles, celui-ci comptant plusieurs milieux aquatiques (les cours d'eau) et humides (principalement localisées au niveau de la Petite Camargue). Certains de ces milieux humides et cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors biologiques qu'il convient donc de préserver et de valoriser



Etang de Scamandre. Source : Verdi



Zone humide de la Petite Camargue. Source : Verdi

- Permettre le bon fonctionnement écologique des cours d'eau temporaires et permanents identifiés en trame bleue (ruisseau) et trame verte (ripisylve) par le SRCE Languedoc-Roussillon et le SCoT Sud Gard, pour leur rôle dans la régulation des eaux et dans la lutte contre les inondations et les ruissellements urbains.
- Veiller à respecter une bande inconstructible aux abords des certains cours d'eau intermittents (Le Puech, La Garonnette, Valat de l'Agau, Valat des Grottes, Valadas de Sainte-Colombe) afin de garantir leur fonctionnalité via l'inscription au zonage une trame spécifique permettant le bon fonctionnement écologique du cours d'eau et sa ripisylve et des zones humides (Espace de Bon fonctionnement de 10 m de part et d'autre des cours d'eau).





Valat de l'Agau. Source : Google Street View

- Maintenir, protéger et valoriser les plans d'eau, canaux, écoulements canalisés, écoulements naturels, marais et mares.

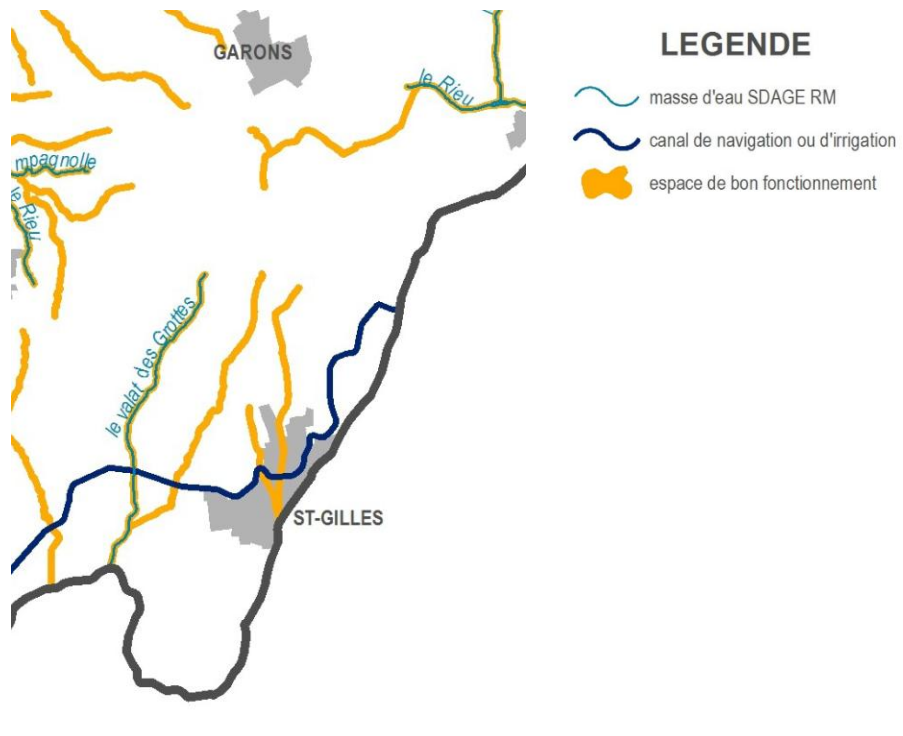


Petit Rhône. Source : Verdi



Canal du Rhône à Sète. Source : Verdi

- Maintenir, protéger et valoriser les zones humides identifiées par le SAGE « Petite Camargue gardoise », constituant des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques, notamment :
 - Marais de la Palunette
 - Autour de l'étang de Scamandre
 - La Petite Camargue (Marais de Saint-André ou de Cougourlier, Marais Scamandre avec la rigole de ceinture, Grand marais, Petit marais, Marais de la Fosse... identifiés comme une masse d'eau structurante et cours d'eau permanents par le SCoT Sud Gard
- Prendre en compte le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Rhône-Méditerranée » en participant à l'objectif principal de ce schéma : assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin.
- Prendre en compte le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Camargue Gardoise et le SAGE « Vistre, Nappes Vistrenque et costières », ses enjeux (gestion quantitative des eaux souterraines, qualité de la ressource en eau souterraine, qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques associés, risque inondation, gouvernance et communication) et les espaces de bon fonctionnement identifiés



Espace de bon fonctionnement du SAGE. Source : EPTB Vistre, 2018

- Le territoire est également concerné par des zones de sensibilité liées à la ressource en eau, des périmètres de protection du captage dont il est nécessaire de rester attentif à la réglementation et aux préconisations s'appliquant à ces zones afin de limiter les impacts sur la ressource en eau :
 - Mas Girard (ou Mas Cambon) « villafranchien » ;
 - puits P1 ;
 - forage FV1 ;
 - mas Girard (ou Mas Cambon) « Astien » (captant la nappe profonde astienne) ;
 - des Castagnottes ;
 - prise Prise BRL du Mas Soule ;
 - Prise BRL de Bouillargues ;
 - Forage du stade de Franquevaux ;
 - Captage des Vignes dans l'astien (ou champ captant de Beaulieu) (Futur captage)



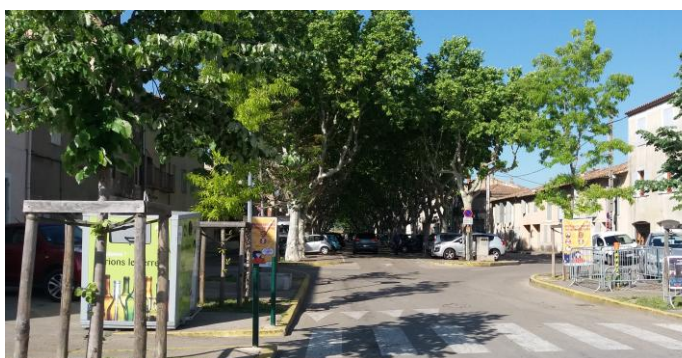
2.3 ACTIONS/ORIENTATIONS EN LIEN AVEC LA NATURE EN VILLE

- Protéger les boisements ponctuels au sein de l'enveloppe urbaine et notamment les ripisylves
- Préserver les espaces végétalisés au sein de l'enveloppe urbaine
- Protéger les parcs, espaces verts et bassins de rétention végétalisés



Parc Urbain au cœur du centre-ville – livraison en 2025. Source : Commune de Saint-Gilles

- Mettre en place des actions afin de favoriser le développement de la nature en ville, via des compléments à la surface de pleine terre (ex : toiture végétalisée, maintien des arbres existants, limiter l'imperméabilisation des sols et privilégier l'utilisation de matériaux poreux).
- Prévoir un aménagement paysager intégrant la gestion des eaux pluviales et le risque inondation dans les secteurs concernés par le plan de prévention de risques et par l'aléa ruissellement
- Maintenir les alignements d'arbres et les haies existantes au sein de l'enveloppe urbaine participant à la réduction des îlots de chaleur



*Alignement d'arbres Avenue François Griffeuille.
Source : Verdi*

Alignement d'arbres Avenue Emile Cazelle. Source : Verdi

- Les essences végétales doivent être choisies parmi des espèces méditerranéennes peu consommatrices en eau et résistantes au changement climatique. Les espèces invasives sont interdites, se référer ci-après, à la liste mise en annexe



3

L'OAP TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU PROJET



3.1 UNE INTEGRATION DE LA TRAME VERTE ET PAYSAGERE AU SEIN DES PROJETS

Site de projet Secteur Port :

Le projet Secteur Port vise à :

- Sur la partie Nord, le réaménagement en parc paysager et de loisirs de l'ancienne friche permettra d'embellir le paysage des rives du Canal du Rhône à Sète en centre-ville. L'aménagement aura un effet positif sur les vues paysagères vers l'Est du territoire et les paysages de la Camargue cultivée.
- Sur la partie Sud, le projet intégrera un traitement paysager afin de créer une frange paysagère en limite de zone entre le port de plaisance et les habitations à l'Est de la partie Sud (le long de la route d'Arles).

Les aménagements veilleront à la préservation de la qualité des paysages du canal du Rhône à Sète :

- par la valorisation de l'armature paysagère :
 - o en maintenant les éléments identitaires des paysages agricoles et bâtis du canal et de ses paysages,
 - o en maintenant les éléments structurants du parcellaire agricole (haies, fossés, sujets isolés, ...),
 - o en soignant l'aménagement des espaces qui longent le canal, qu'ils soient naturels, villageois ou urbains, et en évitant toute banalisation : les installations doivent être dessinées, légères et réversibles, privilégiant la perméabilité des sols
- par la valorisation des itinéraires, des cônes de vues et des vues existantes et potentielles
- en favorisant de nouvelles appropriations du canal par les habitants et en développant des usages conciliables avec les objectifs de préservation des paysages du canal et la mise en valeur de l'histoire de ce patrimoine
- en développant des outils pédagogiques et de sensibilisation dématérialisée.
- par l'encadrement des constructions :
 - o en aménageant des lisières paysagères qualitatives,
 - o en veillant à l'intégration paysagère des clôtures (taille, matériau...),
 - o le principe d'implantation des constructions sera en continuité paysagère de l'existant.
 - o privilégier l'utilisation de matériaux locaux pour les extensions ou constructions nouvelles
 - o en favorisant la perméabilité des sols pour notamment les chemins carrossables, voies cyclables et aire de stationnement à proximité du canal



Ces aménagements valoriseront la trame verte et bleue du canal, ils auront pour effet de maintenir la continuité de l'armature verte et bleue.

Site de projet Secteur Sud :

Le projet Secteur Sud permettra de mettre en place :

- des traitements paysagers entre la zone dédiée aux logements et les espaces agricoles et naturels afin de réduire l'impact sur les milieux et espèces (haies, alignement d'arbres, corridors...etc.) ;
- un traitement paysager de transition entre les espaces dédiés aux logements et les espaces d'activités économiques afin de permettre une respiration et de masquer les vues.
- une interface aménagée en lien avec le feu de forêt entre les logements et les espaces agricoles et naturelles.
- un traitement paysager entre la zone dédiée aux unités touristiques flottantes et les espaces agricoles et naturels situés au Sud et de préserver de part et d'autre du Petit Chemin d'Espeyran, les perspectives et vues paysagères sur la Camargue
- Concernant la végétalisation des clôtures :
 - o Privilégier les haies avec différentes strates et densités, diversifier les espèces végétales pour enrichir l'aspect de la haie. Ces haies peuvent s'accompagner d'un fossé, d'un talus, d'arbres à cavité accueillant des oiseaux cavicoles ou de chiroptères, etc. Toutes ces caractéristiques sont intéressantes non seulement pour la biodiversité en elle-même mais permettent aussi de renforcer les services écosystémiques associés aux haies (filtration des polluants, limitation des ravageurs de culture, brise-vents pour les cultures, etc.).
 - o La plantation de haies paysagères en limites séparatives devra être privilégiée. Elles seront composées d'association d'espèces végétales indigènes (voir palette végétale en annexe de l'OAP Trame Verte et Bleue) avec une proportion adaptée entre les essences caduques, marcescentes (au feuillage qui fane sans se détacher de la plante), semi persistantes et persistantes. L'association d'espèces végétales florifères et fructifères, dont les périodes de floraison et de fructification s'étalent durant la saison, sera recherchée.
 - o Les plantations d'espèces exotiques devront rester exceptionnelles et ponctuelles.
 - o Proscrire les plantes envahissantes : certaines plantes ont la capacité de coloniser une zone et de se propager rapidement, ce qui peut provoquer d'importantes nuisances à la biodiversité des éco systèmes
- Dimensionner les ouvrages de circulation de façon à alimenter les végétaux en eau : en effet, des surfaces imperméables peuvent être créées dans le cadre de ce projet (circulation voiture, trottoirs...). Afin de toujours réutiliser l'eau et assurer un développement végétatif luxuriant, des systèmes de récupérations d'eau de pluie par ces voiries peuvent être mis en place. Ceci permettrait donc d'alimenter les massifs environnants. A cela pourrait s'ajuster un dégrilleur, un dégraisseur ou un stop-mégot, qui permettrait de freiner les pollutions arrivant dans les sols urbains.

Couplé à ces systèmes de récupération, des massifs plantés peuvent être implantés à proximité des voiries circulées. Ce type de massif fait notamment référence aux dimensionnements d'arbre pluie, visible sur les illustrations ci-dessous. Cela permet



de lutter contre l'échauffement des villes, d'utiliser les eaux en place et d'apporter de l'ombre aux véhicules stationnés.

Enfin, un autre type de système de récupération des eaux favorisant le développement végétatif est le système des fosses de Stockholm, destinée à recevoir des espèces arborées en milieu urbain. Equipées d'une structure solide (béton) sur le pourtour du tronc, le passage des racines reste néanmoins fluide et possible. L'eau peut alors s'infiltrer.

- Encourager la perméabilité des clôtures pour favoriser la biodiversité et le cycle de l'eau :

Site de projet Route de Nîmes :

Le projet Route de Nîmes vise à :

- Conserver une partie de la garrigue (milieu fermé) située au centre de afin de préserver ce milieu et ses espèces mais également dans l'optique du maintien d'une poche de respiration et de fraîcheur au sein du quartier.
- Créer des franges paysagères entre la zone dédiée aux logements et les espaces agricoles situées au Nord et Nord-Est. Les haies existantes seront à maintenir le long de la route de Nîmes.
- La voie de desserte créée sera plantée.
- Afin d'assurer la qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale du quartier, les dispositions suivantes seront à prendre en compte par le porteur de projet :
 - o Assurer la qualité paysagère des cheminements
 - o Traitement des espaces publics
 - o Penser et végétaliser les accès aux parcelles : Mutualiser les accès entre voisins et éviter les surfaces trop importantes dédiées aux accès :
 - o Privilégier l'usage des matériaux et procédés perméables dans l'aménagement des espaces libres autres que les espaces verts de pleine terre

Site de projet Croix d'Arquier :

Le projet Croix d'Arquier vise à créer des franges paysagères entre :

- la zone dédiée aux logements et les espaces agricoles à l'Ouest,
- la zone dédiée aux logements et l'ancienne ferrée au Sud,
- la zone dédiée aux logements et BigMat à l'Est.
- Afin d'assurer la qualité urbaine, architecturale, paysagère et environnementale du quartier, les dispositions suivantes seront à prendre en compte par le porteur de projet :
 - o Assurer la qualité paysagère des cheminements
 - o Traitement des espaces publics
 - o Penser et végétaliser les accès aux parcelles : Mutualiser les accès entre voisins et éviter les surfaces trop importantes dédiées aux accès :
 - o Privilégier l'usage des matériaux et procédés perméables dans l'aménagement des espaces libres autres que les espaces verts de pleine terre



Site de projet Zone d'Activités Mas de Cèdres :

Le projet Zone d'Activités Mas des Cèdres vise à créer des franges en limite de zone afin de créer des zones tampons avec les espaces agricoles et mas alentours. Cela permettra également de masquer la zone d'activités depuis la route de Nîmes (D42). Ces éléments permettront de traiter de manière qualitative l'entrée de ville.

Ces 5 projets du PLU renforceront la nature en ville, via notamment des connexions écologiques entre certains sites.

A cela il faut ajouter le parc urbain au cœur du centre-ville, dont la livraison est prévue en 2025. Ce poumon vert de 13 000 m² était devenu une friche urbaine. Le projet comportera à sa livraison :

- Un verger de variétés anciennes
- Un mare écologique
- Une microforêt
- Un bosquet de figuiers

Les aménagements du parc intègrent des matériaux perméables pour les cheminements, voies et aires de jeux. Cela favorise ainsi l'infiltration des eaux de pluie et limite l'artificialisation des sols.

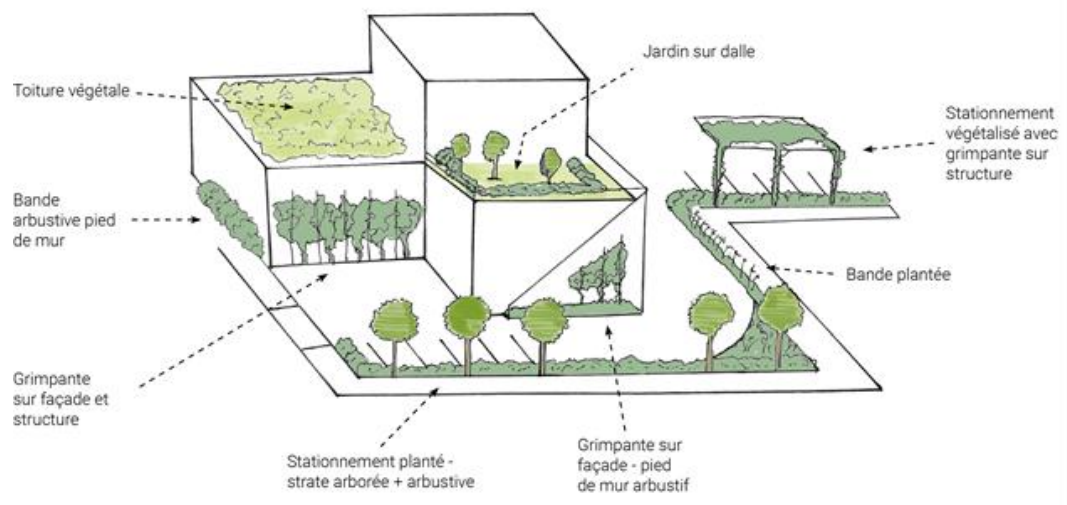
Pour tous les projets :

- Pour les projets d'aménagement, situés en périphérie de la zone urbaine, notamment les projets d'extension du quartier d'Espeyran et Route de Nîmes, préserver des vues lointaines et éviter ainsi des plantations cloisonnantes (trop hautes et/ou trop denses).
- Maintenir la perméabilité écologique en zone urbaine : travail sur la perméabilité des clôtures, sur les essences locales, etc.
- Tout projet, dès sa conception, devra porter une attention particulière aux éléments de nature présents et veiller à faciliter la circulation des espèces.
- Une attention particulière doit être portée sur la qualité architecturale et paysagère des projets envisagés.
- Les projets d'urbanisation devront contribuer à la végétalisation de la ville afin d'améliorer la qualité de vie et le paysage. Pour ce faire, il conviendra de profiter des projets du quartier d'Espeyran et Route de Nîmes pour traiter de la qualité des espaces végétalisés :
 - augmenter la part du végétal dans les projets : aménagements végétalisés sur les toits ou les murs, choix qualitatif des essences végétales et récupération des eaux pluviales des toitures (notamment pour l'arrosage),... La voie principale de desserte sera accompagnée d'un aménagement paysager (plantation d'arbres d'alignement, haies libres diversifiées, cortège herbacé, pieds d'arbres plantés, etc.) ;
 - l'aménagement des espaces non bâtis devra comprendre des aménagements végétalisés composés d'au minimum deux strates



(herbacée, arbustive ou arborée) et comporteront diverses essences locales ;

- l'aménagement des espaces collectifs non circulés devra être favorable à la biodiversité, contribuer au bon fonctionnement environnemental du projet et offrir des espaces de convivialité pour les habitants (aire de jeux, jardin partagé, etc.).
- afin de préserver la ressource en eau et s'orienter vers une gestion intégrée de l'eau, l'aménagement de noues, de « jardins de pluie, accompagné d'un traitement paysager à dominante végétale, doit être privilégié dans tous les projets, ce qui permettra d'assurer tant un maintien de la biodiversité, un confort climatique (rafraîchissement naturel des espaces urbains) et un lieu d'agrément. L'utilisation de matériaux perméables pour l'aménagement de certains espaces libres (stationnement, ...), la végétalisation des espaces libres sur dalle sous-sol y participeront également.
- Optimiser les bénéfices de la trame verte en étant vigilant sur le choix des espèces et la gestion de la végétation en ville. Il convient notamment de proscrire les espèces invasives, d'éviter les espèces les plus allergisantes, de réduire l'usage des produits phytosanitaires ou de mettre en place des pratiques de gestion différenciée.



Exemple d'optimisation de la végétalisation d'îlot bâti – combinaison de végétalisation possible - Verdi 2024

- Il s'agira donc pour chaque projet de mener une réflexion sur l'intégration de la nature, adaptée au contexte environnant. Cela passera par la mise en place d'un Coefficient d'espaces éco-aménagés, d'espaces verts de pleine terre, par la préservation ou la création de franges paysagères en limite de projet, ou encore par l'intégration d'une disposition relative à la préservation des arbres existants.

Ceci permettra d'assurer, s'il y a lieu, la connexion avec la trame verte et bleue et l'amélioration de la connectivité entre les espaces.



- Les projets devront composer avec le paysage : il s'agira non seulement de mettre en valeur les éléments existants, en les réhabilitant, mais il s'agira aussi de créer de nouveaux éléments.

Ces éléments de composition du paysage fonderont la caractéristique et l'identité du lieu. Leur prise en compte est indispensable à la réussite de l'ancrage d'un projet au sein de son site.

- Encourager des actions dans la zone urbaine présentant des îlots de chaleur afin de créer des îlots de fraîcheur (plan de végétalisation, végétalisation en pied de façades, ...) et en désimperméabilisant et ainsi en renaturant le sol.

En effet, un arbre constitue par principe un dispositif de rafraîchissement. Ainsi, tout abattage d'arbre sur un espace public doit être compensé par la mise en œuvre d'autres outils permettant à minima de conserver des effets de rafraîchissement (replantation, changement de matériaux de couverture, etc.). Il est préconisé, à l'occasion des travaux de réfection, d'utiliser toute méthode permettant de résorber la chaleur urbaine ; par exemple plantations supplémentaires ; choix des matériaux...etc.



- La plantation en bande le long du mur (1) : elle vise une meilleure infiltration des eaux de pluie ;
- La plantation de grimpantes (2) : elle présente l'avantage de coloniser de larges espaces verticaux avec des coûts et un entretien réduit



Exemples de végétalisation de pied de façade

- Limitier l'impact de l'éclairage tout en assurant la sécurité et le confort des activités humaines. Pour l'éclairage des cheminements piétons, des dispositifs alternatifs sont à rechercher afin d'éviter la destruction massive d'insectes attirés par la lumière (réguler les périodes d'éclairage, proscrire l'émission de la lumière vers le ciel...etc.).
- Pour tout opération d'ensemble, ou en cas de voirie en impasse, une continuité à minima piétonne sera recherchée, soit avec les opérations voisines, soit avec l'espace public limitrophe.

L'objectif est ici de promouvoir une perméabilité des projets, qui permet de traverser sans avoir à en faire le tour. Le chemin le plus court est toujours celui qui est emprunté.

Cette disposition ne s'applique pas en cas d'impossibilité technique ou de limite avec une zone agricole ou naturelle.

Lorsque les cheminements sont déconnectés des voiries, un accompagnement paysager sera prévu, sauf impossibilité technique.

3.2 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans la mesure du possible, les eaux pluviales doivent être infiltrées à la parcelle. En effet, chaque porteur de projet se doit d'adopter un comportement vertueux quant à son usage, et notamment d'optimiser la récupération des eaux pluviales.

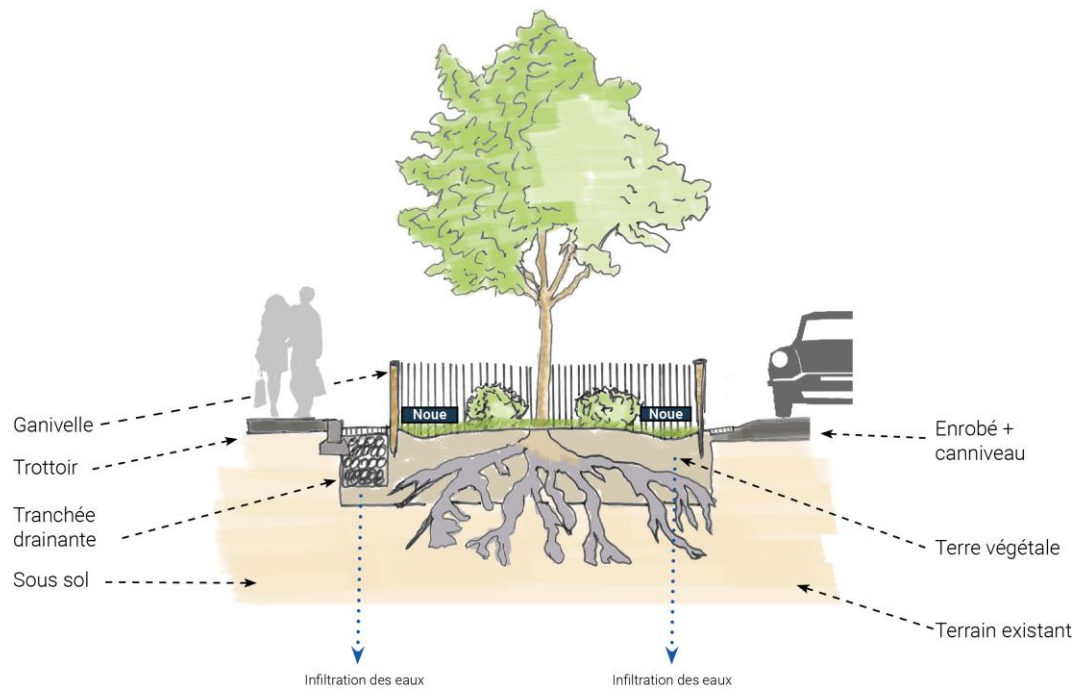
Dans ce cadre, l'aménagement de dispositifs dédiés pourra être intégré au projet (ex. jardin de pluie, noues, arbre de pluie, ...), en complément de la limitation de l'imperméabilisation des espaces non bâtis, y compris stationnement. Il est rappelé que les surfaces de gestion des eaux pluviales ne sont pas exclusives de tout autre usage, par exemple, des espaces de loisirs peuvent constituer une cuvette de rétention des eaux en cas de forts épisodes pluvieux.

Il est également préconisé de :

- Recueillir l'eau pluviale pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable (arrosage, irrigation, lavage, etc)
- Exclure le rejet des eaux de piscine dans le milieu naturel
- Mutualiser les dispositifs de loisirs extérieurs / espaces publics (promenade, terrains de jeux, square, etc) et de gestion des eaux pluviales, sous réserve de pouvoir être immergés de manière temporaire.



Coupe de principe de l'arbre de pluie



Les arbres de pluie d'après La Métropole Grand Lyon – Source : Verdi 2024

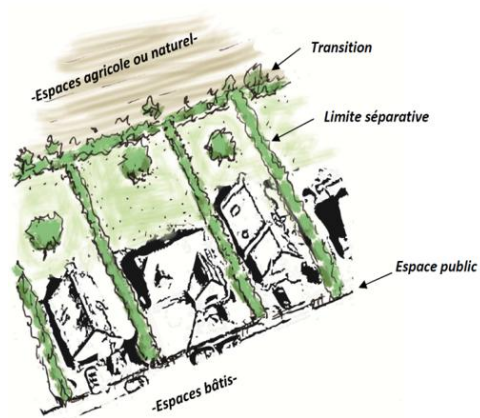
3.3 LA GESTION DU PROJET A PROXIMITE D'UN COURS D'EAU

- Pour toute opération d'aménagement aux abords d'un cours d'eau, il sera nécessaire de concevoir un projet qui facilite le dialogue avec celui-ci (perméabilités visuelles, traitement paysager, accès vers les berges, traitement qualitatif des berges, etc.).
- En amont de tout projet d'aménagement à venir, la localisation des berges et de la ripisylve sera à prendre en compte afin d'éviter toute dégradation ou imperméabilisation qui ne serait pas justifiée par un risque pour la sécurité des biens et des personnes à proximité du cours d'eau



3.4 LES CLOTURES, LA PRESERVATION DU SOL ET LES ESSENCES PRECONISEES ET PROSCRITES

- Lorsque le projet se situera à l'interface entre le milieu urbain et le milieu agricole ou naturel, notamment les projets d'extensions du quartier d'Espeyran et Route de Nîmes, l'aménagement de la frange urbanisée devra faire l'objet d'une attention particulière :
 - Elle sera végétalisée de façon diversifiée et sera traitée via la création de haies avec arbres à hautes tiges, de vergers ou encore de jardins
 - Le passage d'un espace à l'autre devra se faire de manière graduelle, favorisant ainsi l'insertion paysagère du projet.
 - Elle participera notamment à la qualité des entrées de ville du territoire ;
 - Il s'agira de veiller à la préservation des plantations existantes et de favoriser le maintien ou la création de cônes de vue.



Les différentes limites – Source : Verdi 2024

- Prévoir un sol de qualité : plus la surface des sols en pleine-terre et végétalisée est continue et grande, plus elle est favorable à la biodiversité. Elle permet de développer la continuité écologique des sols dans leur épaisseur (trame brune) et les multiples fonctions de régulation des sols permettant de rendre des services écosystémiques. Ces fonctions désignent l'infiltration et régulation de l'eau de pluie, la réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain par le rafraîchissement de l'air ambiant grâce à l'évapotranspiration et la respiration des végétaux, l'amélioration de la qualité de l'air, la filtration des pollutions, le recyclage des nutriments et de la matière organique ou encore support à la biodiversité et aux activités humaines en évitant les phénomènes de tassement ou de glissement de terrain.
- Ainsi, à l'échelle du projet, il convient de :
- de créer des espaces de pleine terre les plus généreux possibles ;
 - de rechercher la continuité des espaces de pleine-terre du projet avec les espaces de pleine-terre des parcelles riveraines et des espaces verts publics et privés
- Prévoir l'utilisation d'essences végétales adaptées. Les listes ci-dessous ne sont pas exhaustives. Elles constituent un premier guide.

Ci-dessous, rappel des plantes interdites par l'arrêté du 14 février 2018 et l'article D1338-1 du Code de la Santé Publique.



Ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia L)	Myriophylle aquatique/ du Brésil (Myriophyllum aquaticum)	Mimosa à feuilles de saule / bleuâtre/ feuilles bleues (Acacia saligna / cyanophylla)
Ambroisie à épis lisses (Ambrosia psilostachya DC)	Fausse camomille (Parthenium hysterophorus)	Ailante glanduleux ; Faux vernis du Japon (Ailanthus altissima)
Ambroisie trifide (Ambrosia trifida L)	Renouée perfoliée (Persicaria perfoliata/ Polygonum perfoliatum)	Barbon de Virginie (Andropogon virginicus)
Séneçon en arbre (Baccharis halimifolia)	Kudzu (Pueraria montana var. lobata/ Pueraria lobata)	Cardiospermum grandiflorum
Cabombe/ Eventail de Carline (Cabomba caroliniana)	Herbe à alligators (Altermanthera philoxeroides)	Herbe de la pampa pourpre/ Herbe de la pampa des Andes (Cortaderia jubata/ selloana subsp. Jubata)
Jacinthe d'eau (Eichhornia crassipes)	Herbe à la ouate / aux perruches (Asclepias syriaca)	Ehrharte calicinale (Ehrharta calycina)
Berce de Perce (Heracleum persicum)	Herbes aux écouvillons (Cenchrus setaceus/ Pennisetum setaceum)	Faux hygrophyle (Gymnocoronis spilanthoides)
Berce de Sosnowsky (Heracleum sosnowskyi)	Elodée à feuilles étroites (Elodea nuttallii)	Houblon du Japon (Humulus japonicus/ scandens)
Hydrocotyle fausse renoncule/ nageante (Hydrocotyle ranunculoides)	Gunnéra du Chili (Gunnera tinctoria)	Lespédéza soyeux (Lespedeza cuneata/ juncea var. sericea)
Grand lagarosiphon (Lagarosiphon major)	Berce du Caucase (Heracleum mantegazzianum)	Fougère grimpante du Japon (Lygodium japonicum)
Jussie à grandes feuilles (Ludwigia grandiflora)	Balsamine de l'Himalaya (Impatiens glandulifera)	Bayahonde, Bayahonde français, Bayarone, Bayarone français, Prosopis mesquite, Prosopis commun (Prosopis juliflora)
Jussie rampante (Ludwigia peploides)	Herbes à échasses japonaise (Microstegium vimineum)	Salvinie géante (Salvinia molesta/ adnata Desv)
Faux arum (Lysichiton americanus)	Myriophyllum heterophyllum	Suiffier ; Suiffier de Chine ; Arbre à suif ; Porte-Suif ; Croton porte-suif ; Gluttier porte-suif ; Gluttier à suif (Triadica sebifera/ Sapium Seb)

Autres plantes envahissantes déconseillées :

Pins (noir, sylvestre, maritime, d'Alep)	Raisin d'Amérique (Phytolacca americana)
Renouée du Japon (Reynoutria japonica)	Paspale dilaté (Paspalum dilatatum)
Arbres aux papillons (Buddleja davidii)	Renouée de bohème (Reynoutria x bohemica)
Epazote (Chenopodium ambrosioides)	Renouée à feuilles pointues (Reynoutria sachalinensis)

Nb : Les essences recommandées en annexe de ce document (cf. chapitre 4 Annexes)

- Privilégier les haies avec différentes strates et densités, diversifier les espèces végétales pour enrichir l'aspect de la haie. Ces haies peuvent s'accompagner d'un fossé, d'un talus, d'arbres à cavité accueillant des oiseaux cavicoles ou des chiroptères, etc. Toutes ces caractéristiques sont intéressantes non seulement pour la biodiversité en elle-même mais permettent aussi de renforcer les services écosystémiques associés aux haies (filtration des polluants, limitation des ravageurs de culture, brise-vents pour les cultures, etc.).

- Favoriser la replantation des haies bocagères dans le but de ralentir les écoulements en amont et de réduire la charge en terre des ruissellements.
- Diversifier les espèces (espèces à feuilles caduques et espèces à feuilles persistantes) et varier les formes de végétation plantées en ville (pelouses, arbres, arbustes, toitures végétalisées, etc.) ainsi que leurs tailles.
- Faire progresser la taille des végétaux en zone urbaine : l'ombre des arbres permettant de diminuer les températures locales et de réduire la quantité d'énergie solaire reçue par les bâtiments et leur effet brise-vent ayant des vertus isolantes ;
- L'éco-aménagement est une approche de conception et de réalisation des projets d'aménagement du territoire qui intègre les enjeux environnementaux dès la planification. Solution pour un aménagement écologique, il vise à concilier le développement urbain, la préservation de la biodiversité, la gestion durable des ressources et la résilience climatique.

Ainsi, ces projets d'aménagements sont basés sur des pratiques vertueuses de l'environnement et peuvent être évalués par des indicateurs afin de respecter les principes du développement durable.

Ces indicateurs représentent à la fois une **quantification** qui permet de fixer une proportion minimale ou maximale à respecter pour un enjeu environnemental donné, une **exigence** chiffrée liée à un objectif environnemental qui s'intègre dans la planification ou la conception d'un projet d'aménagement et une **indication concrète** dans le programme du projet qui traduit les ambitions écologiques en critères mesurables.

Ci-dessous une liste non exhaustive des indicateurs (en %) qu'il est possible de mettre en place en tant qu'éléments programmatiques :

- Pleine terre,
- Végétalisation,
- Espaces perméables,
- Matériaux de construction biosourcés et recyclables,
- Conservation de la biodiversité existante

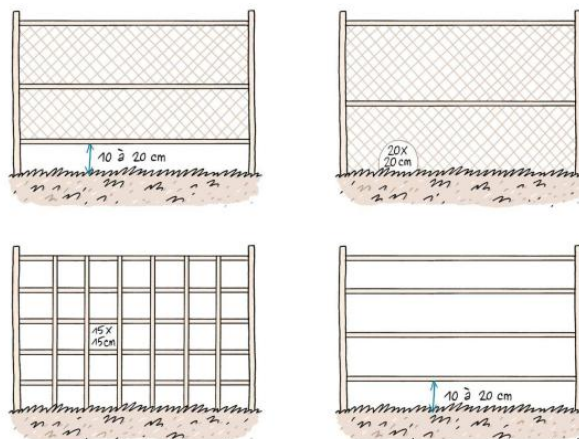
En complément, une analyse du cycle de vie de l'aménagement prévu peut renforcer l'évaluation de l'aménagement et sa qualification comme éco-aménagement ou non. L'analyse du cycle de vie est une méthode d'évaluation normalisée permettant de réaliser un bilan environnemental multicritère et multi-étape d'un produit ou d'un aménagement, sur l'ensemble de son cycle de vie. Dans le cadre d'un aménagement, cela comprend les études, la recherche de financement, les travaux, l'entretien, le démantèlement si besoin. Ainsi, réaliser ce type d'analyse permet de prendre en compte l'ensemble du cycle de l'aménagement, dans le temps, et de confirmer ou infirmer la nécessité de réaliser tel ou tel aménagement. Si ce dernier semble consommer trop de ressources (humaines, financières, organisationnelles, matériaux), il convient d'adapter la conception au regard des ressources disponibles sur le long terme.

Cette analyse comprend autant l'installation, l'impact ou l'entretien de l'aménagement.



3.5 LES AMENAGEMENTS FAVORISANT L'ACCUEIL DE LA PETITE FAUNE

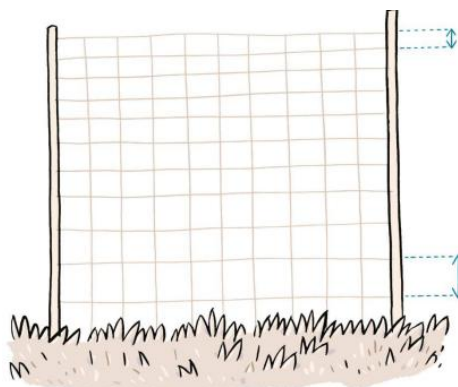
Uniquement pour les espaces communs des zones d'extension dédiées à de l'habitat, les clôtures présenteront une perméabilité afin de favoriser le passage de la petite faune. Il s'agira en effet, d'adapter les éléments de délimitation en créant des ouvertures de 10 à 20 cm de longueur et large tous les 15 m. Opter pour la plus grande ouverture possible pour permettre à des animaux de plus grande taille de bénéficier également de ce passage. Si la longueur totale de la clôture est inférieure à 15 m, prévoir au moins 1 passage.



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement

Un compromis entre la haie et la clôture est d'installer une clôture de type « ursus » à l'envers, les grosses mailles vers le bas. Elle sera ensuite camouflée par la plantation d'une haie devenue plus haute. Les mailles font minimum 15 cm de longueur et largeur.

Dans le centre ancien, une dérogation est permise concernant les clôtures sur rue afin de conserver le caractère architectural dense de ce dernier, via notamment la possibilité de réaliser des murs de clôtures.



Clôture « ursus » placée à l'envers - © Bruxelles Environnement

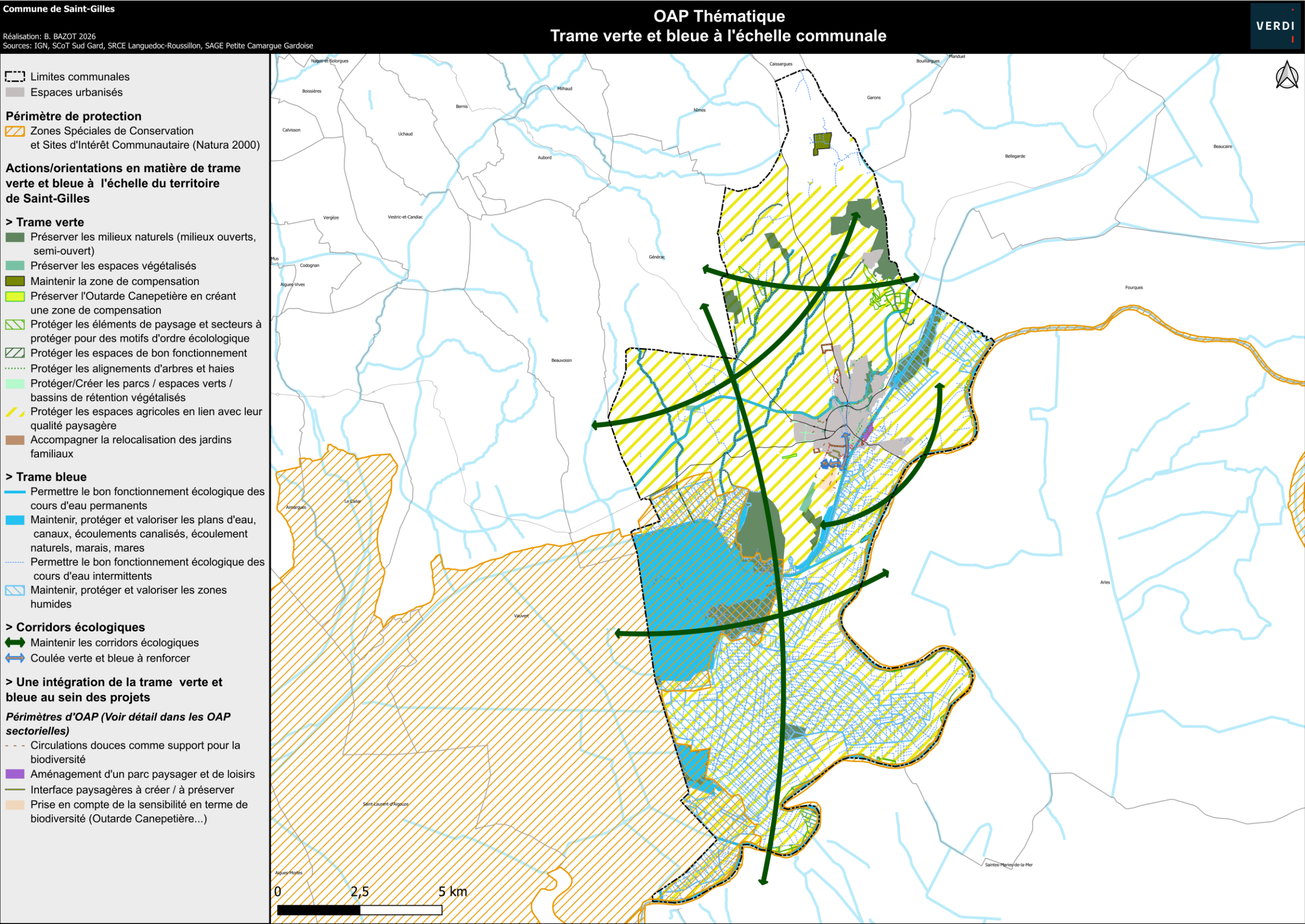
La création et le maintien des haies est une alternative écologique et esthétique à la clôture. Des **haies diversifiées, multistrates et de qualité sont à privilégier**. Pour cela, il est précaunisé de concevoir une palette végétale composée d'essences locales variées favorables à la biodiversité, en se basant sur les espèces naturellement présentes dans les haies sauvages boisées environnantes. Un entretien raisonné favorise leur qualité et leur développement naturel, tout en protégeant la biodiversité (nidification des oiseaux, développement des insectes etc.)

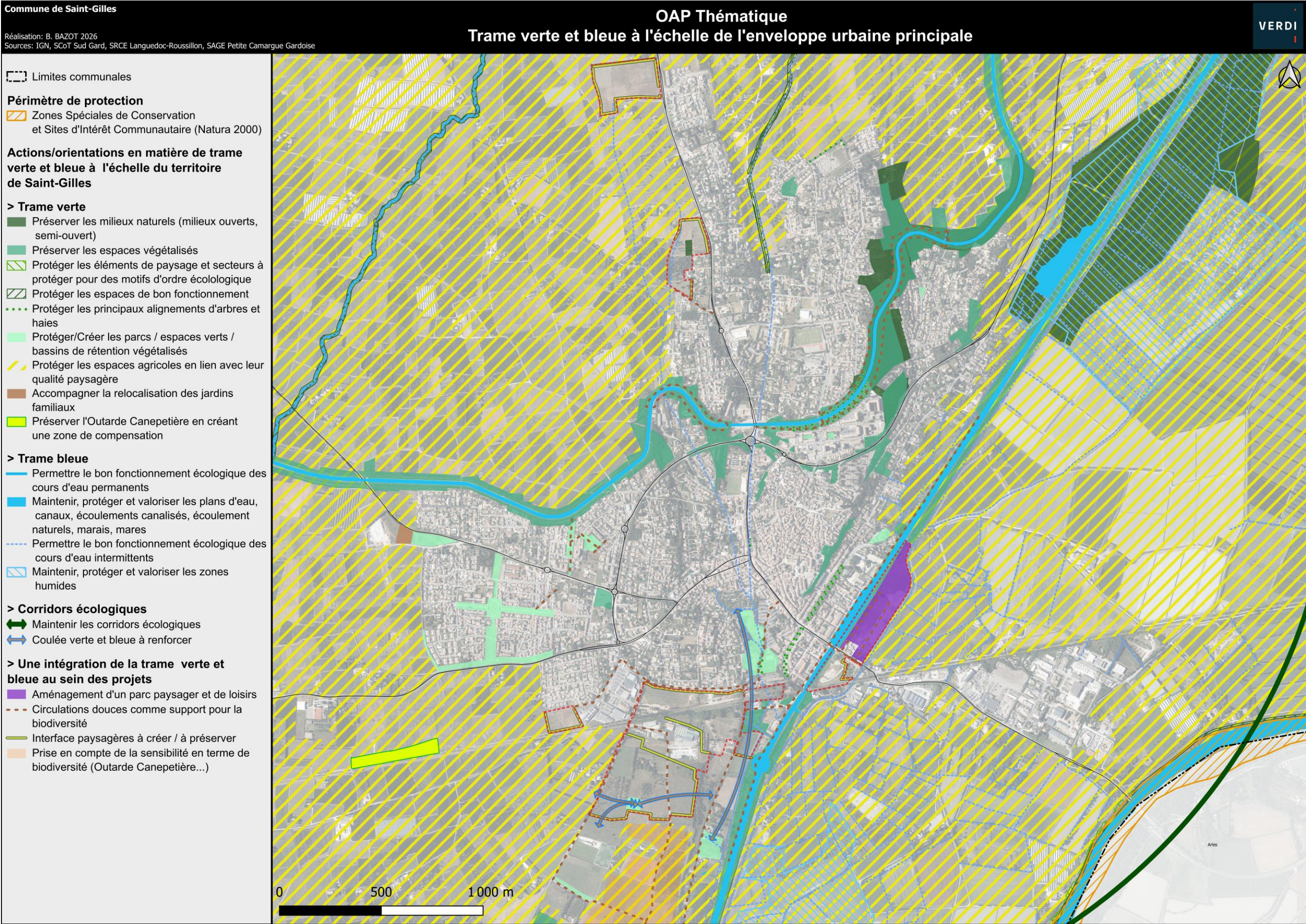
Pour assurer pleinement leur rôle de corridor écologique, ces haies doivent être suffisamment denses sans hauteur particulière. Néanmoins, il faut tenir compte de la limite de propriété voisine pour les plantations au sein d'une propriété. En effet, en conformité à l'article 671 de la Loi 1804-01-31 du code civil, « *il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux et arbustes près de la limite de la propriété voisine qu'à la distance prescrite par les règlements particuliers actuellement existants, ou par des usages constants et reconnus et, à défaut de règlements et usages, qu'à la distance de deux mètres de la ligne séparative des deux héritages pour les plantations dont la hauteur dépasse deux mètres, et à la distance d'un demi-mètre pour les autres plantations.* » La hauteur de la plantation se mesure depuis le sol jusqu'à la cime de l'arbre et la distance depuis le milieu du tronc de l'arbre.

4 ANNEXES



4.1 ANNEXE 1 – CARTOGRAPHIES OAP THEMATIQUE TRAME VERTE ET BLEUE





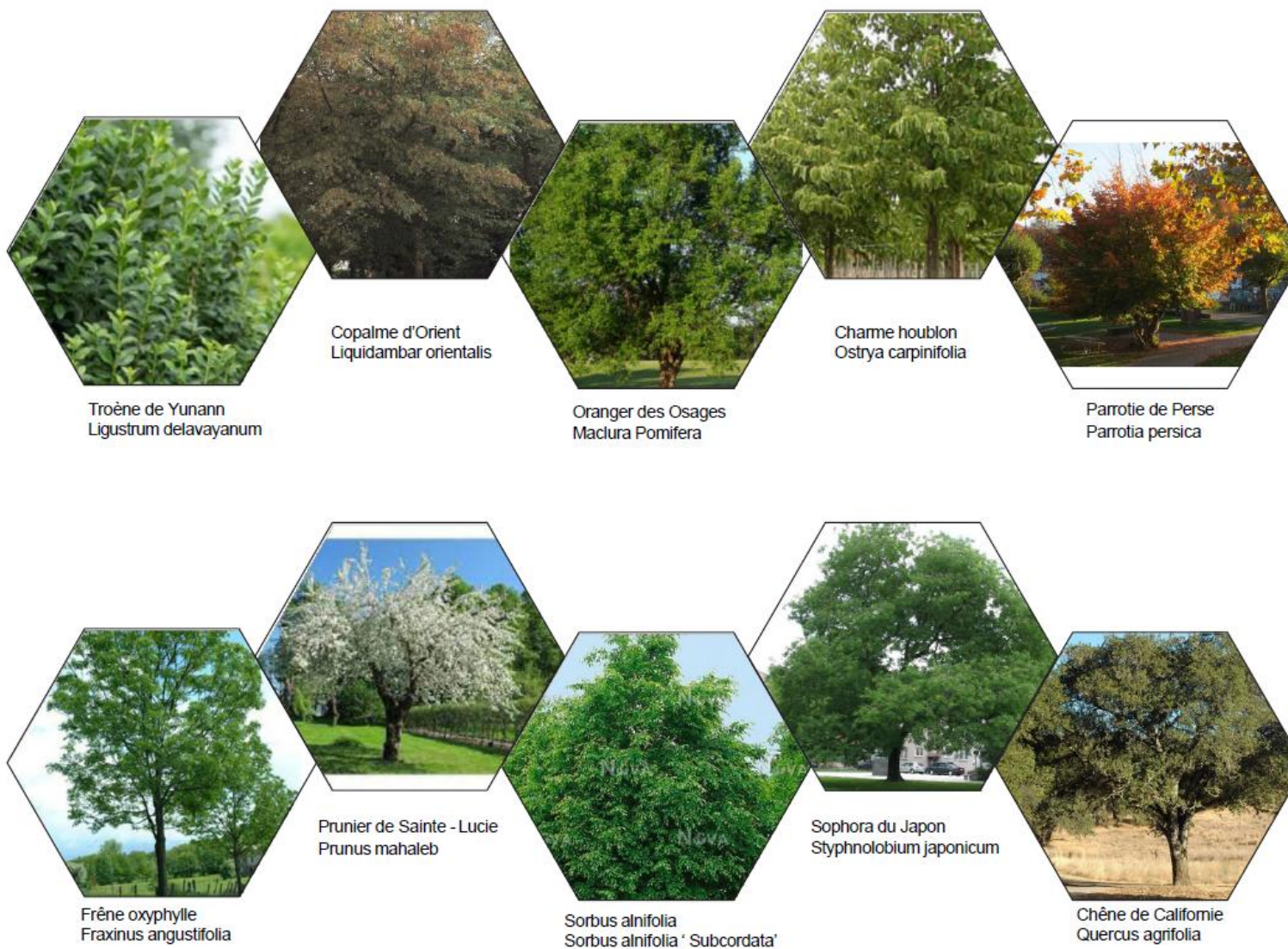
4.2 ANNEXE 2 - PALETTE VEGETALE

Strate
Arborée

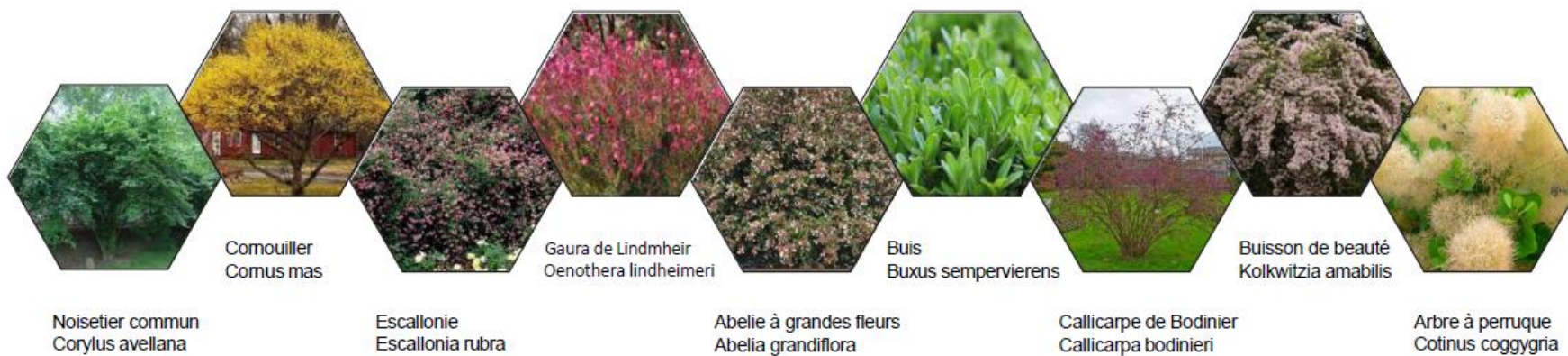


Verdi 2026

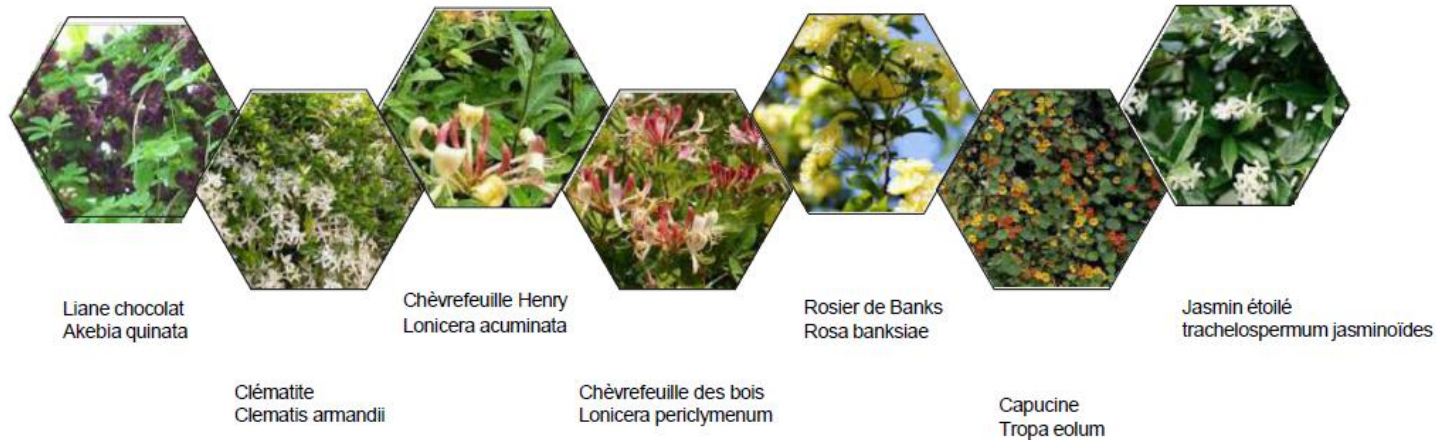
Strate Arborée



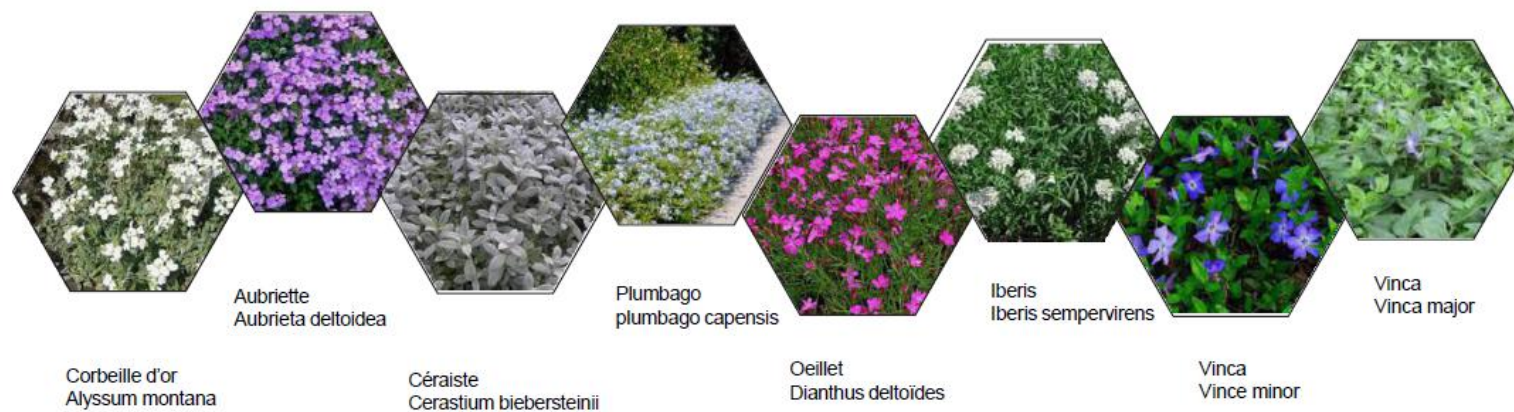
Strate Arbustive - herbacée



Plantes grimpantes



Plantes couvre-sol



Plantes de haies



Photinia de
Fraser Photinia x
fraseri "red Robin"



Troène du japon
Ligustrum japonicum



Neprun
Rhamnus alaternus



Grevillea
Grevillea rosmarinifolia



Pittosporum hétérophylle
Pittosporum heterophyllum



Verdi Méditerranée

60 rue de la Tramontane

13090 Aix-en-Provence

