

3. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

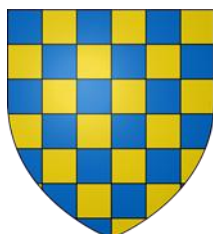


***Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2025
approuvant le PLU***

Prescrit le : 17 novembre 2021

Arrêté le : 12 Février 2025

Approuvé le : 17 décembre 2025



PREAMBULE

Les Orientations d'Aménagement et Programmation (OAP) sont encadrées par les articles L.151-6, L.151-6-1, L.151-6-2 et L.151-7 du Code de l'urbanisme.

« 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... »

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.

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.

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. »

Les OAP ont vocation à permettre à la collectivité d'orienter l'aménagement futur ou l'urbanisation progressive de son territoire selon les principes directeurs qu'elle aura définis dans son document d'urbanisme.

A ce titre, le Plan Local d'Urbanisme comporte :

- une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielle, c'est-à-dire qui porte sur des quartiers ou des secteurs à urbaniser, mettre en valeur, réhabiliter ou restructurer. Ces secteurs sont destinés à accueillir le développement futur du territoire en matière d'habitat, d'équipement et/ou d'activités. L'OAP définit des principes d'aménagement en matière de destination et de programmation ; d'organisation spatiale ; de qualité urbaine, environnementale et paysagère et de déplacements. Ainsi l'objectif général est d'encadrer le développement ou la mutation des espaces concernés afin de garantir une cohérence dans leur fonctionnement, une bonne intégration dans leur environnement ainsi qu'une certaine qualité urbaine.
- une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « environnement », définissant, à l'échelle de la commune, les actions et opérations nécessaires à la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue, réservoir de biodiversité et support des continuités écologiques,

Les OAP s'imposent aux opérations de construction ou d'aménagement en termes de compatibilité, c'est-à-dire qu'il ne doit pas y avoir de contradiction majeure entre l'orientation et la mesure d'exécution. Les projets ne doivent pas remettre en cause les orientations.

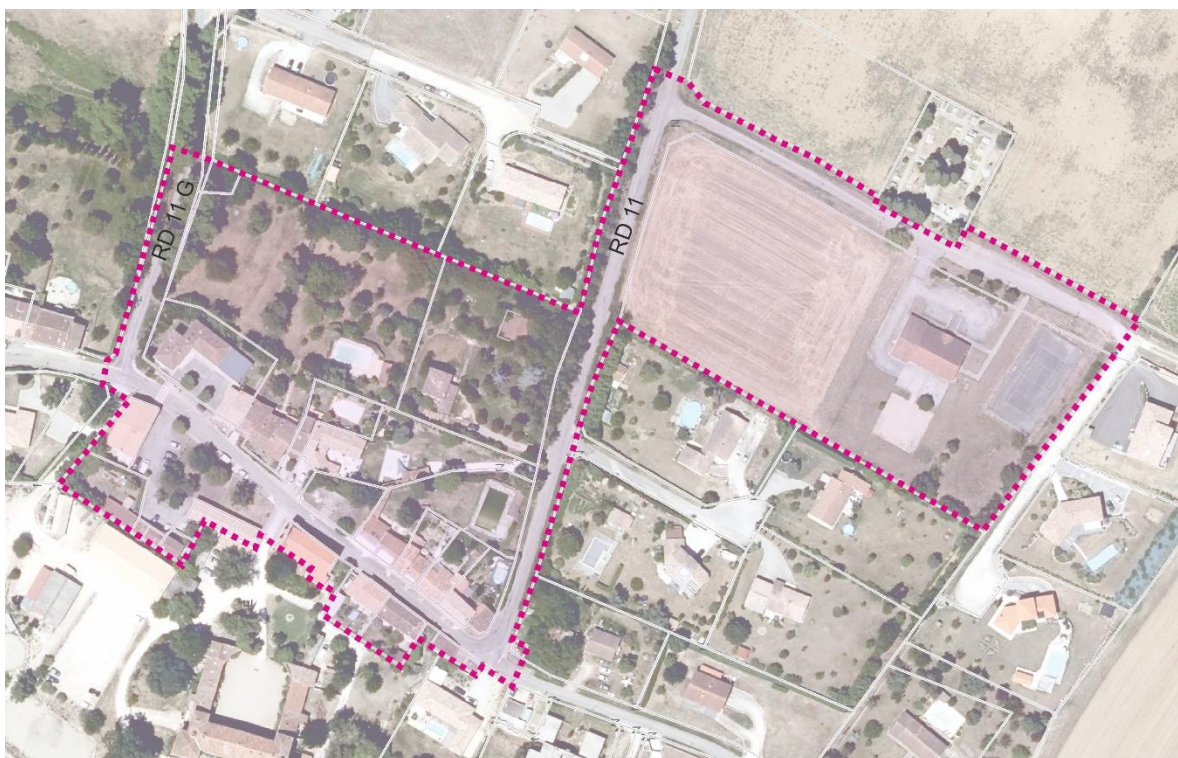
SOMMAIRE

1. OAP sectorielle « Centre villageois » p 6
2. OAP thématique « Environnementale » p 19

1. OAP « Centre villageois »

Situation et description

Le périmètre de l'OAP « Centre villageois », d'une superficie d'environ 3,8 ha, recouvre une partie du noyau villageois des Varennes.



Il englobe deux centralités à renforcer :

- le bourg ancien formé en village-rue et constitué de maisons de caractère, d'éléments patrimoniaux remarquables et d'équipements publics (Mairie, école, église),
- un pôle d'équipements publics à renforcer ou à requalifier (salle des fêtes, court de tennis, boulodrome, aire de jeux) à proximité d'un secteur de développement futur d'habitat.



la mairie



le village- rue historique



l'école



l'église



la salle des fêtes

La liaison entre ces deux centralités se fait aujourd'hui par la RD 11 qui traverse le village. Cette liaison pourrait être améliorée avec un traitement plus « urbain » de la voie permettant de sécuriser les différents usages.



La RD 11 en traversée du village

Deux secteurs de développement urbain sont particulièrement identifiés dans l'OAP. Un secteur non bâti situé au nord de la rue historique constitué aujourd'hui de jardins privatifs qui représente un potentiel foncier d'intensification urbaine non négligeable qu'il convient d'encadrer.

Un secteur d'extension urbaine sur une parcelle agricole à proximité du pôle d'équipements publics.



Vue sur le secteur de potentiel d'intensification



Vue sur le secteur d'extension urbaine

Enjeux et objectifs du projet

Un des enjeux majeurs de la commune est de renforcer et de structurer son noyau villageois tout en préservant la qualité de son cadre de vie. La présente OAP vient encadrer et définir des principes d'aménagement dans le respect du paysage et de l'identité du village.

L'objectif de la commune est d'affirmer les deux « centralités » villageoises structurées autour de deux pôles d'équipements publics.

Une première « centralité » est constituée par le cœur historique villageois : maisons de caractère formant une rue, bâtiments patrimoniaux, mairie, école, église, espaces publics. Il s'agit de préserver et mettre en valeur ce cœur historique mais également d'encadrer l'accueil de nouvelles constructions.

Une deuxième « centralité » est à renforcer autour du pôle d'équipements publics constitué de la salle des fêtes, des équipements de loisirs (court de tennis, boulodrome, aire de jeux) et du cimetière. Il s'agit de repenser l'aménagement du secteur concernant les équipements et espaces publics parfois vieillissants et d'accueillir de l'habitat.

Aussi, pour renforcer la structuration du noyau villageois, les deux « centralités » pourront être reliées entre elles par un aménagement urbain qualitatif des voies mais également par un maillage de cheminements piétons via des espaces verts arborés.

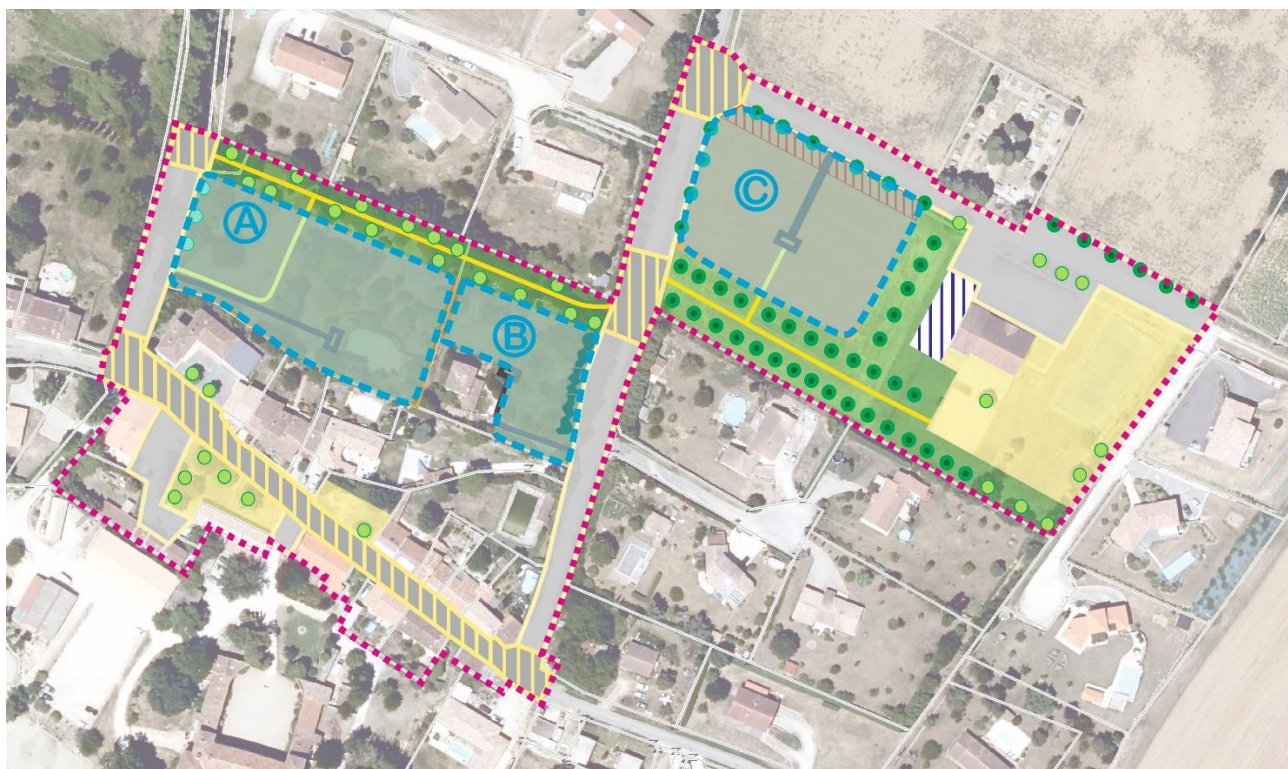
Les principes d'aménagement

La structuration générale du secteur

Trois îlots correspondant aux secteurs d'urbanisation dédiés à l'habitat sont identifiés sur l'OAP : l'îlot A et B correspondent à un secteur de potentiel d'intensification du tissu urbain existant qu'il s'agit d'encadrer ; l'îlot C correspond à un secteur d'extension urbaine pour une surface d'environ 4100 m².

Ces trois îlots d'urbanisation A, B et C, pourront être mis en œuvre indépendamment les uns des autres sans phasage défini. Toutefois, ils devront garantir chacun une cohérence et une harmonie dans leur mise en œuvre.

L'intégration de ces opérations sont primordiales pour préserver la qualité urbaine et architecturale du village historique.



Les îlots A et B sont classés en zone UB du PLU, l'îlot C est classé en zone AU du PLU. Au-delà du respect des dispositions du règlement, l'aménagement de chacun des secteurs identifiés devra être réalisé en prenant en compte les principes d'aménagement édictés dans la présente OAP.

Dans l'objectif de maintenir la vitalité démographique en développant une diversité de type d'habitat pour faciliter le parcours résidentiel des habitants, il sera recherchée une programmation de logements aux typologies et caractéristiques plus variées que celles développées jusqu'à présent sur la commune.

En cohérence avec les ambitions du PLH, toute opération d'habitat de 5 logements ou plus devra comprendre au moins 30% (arrondi au nombre entier supérieur) de logements aidés.

D'autres secteurs sont identifiés concernant l'aménagement ou la requalification des équipements et espaces publics et la création d'espaces verts arborés.

Les formes urbaines à développer et le programme de construction

Sur les îlots A et B :

La forme urbaine recherchée sur ces deux îlots est à dominante d'habitat groupé ou individuel en cohérence avec la silhouette du village ancien existant.

Les constructions pourront être mitoyennes au moins d'un côté et leur volumétrie respectera l'architecture villageoise traditionnelle, en R+1 maximum (rez-de-chaussée + un niveau), avec une toiture à deux pentes avec le faîtage principal de préférence parallèle aux courbes de niveaux.

L'îlot A accueillera environ 6 logements.

L'îlot B accueillera environ 3 logements.

Sur l'îlot C :

La forme urbaine recherchée sur l'îlot est à dominante d'habitat groupé ou individuel.

Le principe est de constituer un front bâti de constructions le long de la rue menant au cimetière et à la salle des fêtes. Pour ce faire, les façades principales des constructions devront s'implanter dans la bande d'implantation indiquée sur le schéma de principe. Au-delà du front bâti, une série d'autres constructions pourront être implantées en « deuxième rideau ».

Les constructions pourront être mitoyennes au moins d'un côté et leur volumétrie respectera l'architecture villageoise traditionnelle, en R+1 maximum (rez-de-chaussée + un niveau), avec une toiture à deux pentes avec le faîtage principal parallèle à la bande d'implantation.

Cet îlot accueillera environ 6 logements.

Exemple d'implantations qui pourraient correspondre aux formes urbaines recherchées :



Le traitement architectural et paysager des parties bâties

Architecturalement, le parti développé devra assurer le respect de l'échelle et du rythme des formes urbaines existantes sans pour autant produire une uniformité. Il proposera une harmonie avec les constructions existantes du village ancien : la matérialité et les tonalités des façades et des toitures, les matériaux mis en œuvre, les variétés de détails (décrochements, redent, décalage...) contribueront à la richesse et la qualité urbaine.

L'aspect extérieur des constructions devra présenter un traitement architectural harmonieux et devra s'inspirer de l'architecture traditionnelle lauragaise sans pour autant interdire l'architecture contemporaine pour le traitement des façades notamment.

Les volumes seront simples et regroupés au maximum sous une même toiture à deux pentes, les faîtages principaux respecteront les sens de faîtage indiqués au schéma de principe.

Les matériaux et les couleurs utilisés devront suivre le cahier de recommandations architecturales, urbaines et paysagères du Sicoval. L'emploi de la brique de terre cuite sera encouragé.

Afin de favoriser l'intégration des constructions au terrain et notamment à la pente, celles-ci devront être conçues de manière à minimiser au maximum les terrassements.

Les abords des constructions seront végétalisés par des essences locales et variées (voir palette végétale annexée au PLU) afin d'apporter une qualité des espaces de vie mais aussi de favoriser l'intégration du bâti dans le paysage.

Une végétalisation grimpante plantée en pied de façades ou pignons sur rue peut être également envisagée. Le principe est intéressant à plusieurs titres : il apporte un embellissement des façades sur rue, crée un écran végétal appréciable pour le confort d'été et contribue à la biodiversité. Des fosses en pied de façades sur rue doivent être réservées à cet effet.

Les clôtures sur rue devront avoir une homogénéité en termes de hauteur, couleur et aspects finis des matériaux. Elles devront s'adapter au terrain qui les environne et notamment au relief. Les éléments qui la composent descendront par paliers successifs plus ou moins importants selon la pente.

Dans le cas d'une clôture constituée d'un muret surmonté d'un grillage, elle sera de préférence doublée d'une haie végétale d'essences locales variées.

Pourront toutefois être admis les dispositifs occultants à base de matériaux qualitatifs s'intégrant avec le cadre environnant ; les matériaux synthétiques de type bâches sont proscrits.

Type d'ambiance recherchée concernant le traitement architectural





La structuration et le traitement des espaces publics

Dans le cadre du renforcement et de la structuration du noyau villageois, il s'agit de valoriser les espaces publics en tant que lieux générateurs de lien social et facteurs de qualité de vie.

Les espaces publics structurants existants situés au cœur historique du village pourront être requalifiés ou confortés en prévoyant des aménagements qualitatifs et adaptés aux différents usages et fonctions qu'ils supportent. L'usage de matériaux qualitatifs et durables sera recherché ainsi qu'une importante utilisation du végétal remplissant une double fonction écologique et paysagère.

Exemples d'ambiances recherchées pour des espaces publics de type place





Les espaces publics autour du pôle d'équipements publics de la salle des fêtes pourront être repensés et renforcés par des installations nouvelles. L'aménagement et le traitement qualitatif de ces espaces, par des matériaux appropriés et en intégrant du végétal, devront en faire des lieux conviviaux, attractifs pour les habitants et animés par du mobilier urbain adapté.

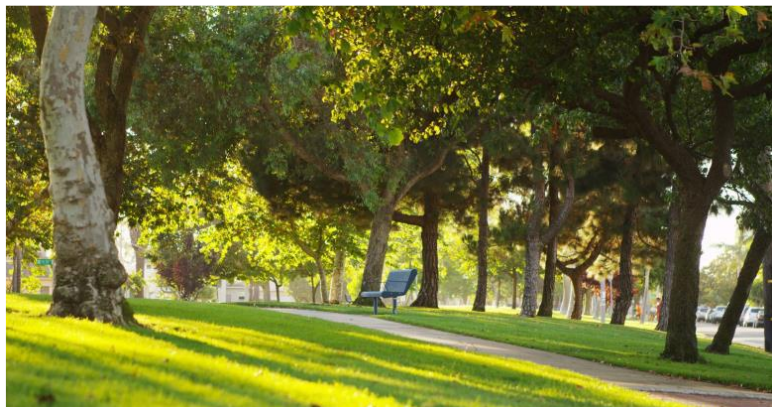
Une extension de la salle des fêtes pourra être envisagée accueillant également les ateliers municipaux. Seront aménagés des espaces de jeux et de loisirs arborés et ombragés : jeux pour enfants, boulodrome....

Exemples d'installations de jeux et de loisirs :



Par ailleurs, il s'agira de favoriser la création et l'aménagement d'espaces verts arborés sous la forme d'une « coulée verte » qui pourra relier les deux centralités, participant ainsi à la structuration du noyau villageois. Ces espaces verts arborés et paysagers seront également le support de cheminements piétons.

Exemples d'ambiances recherchées pour les espaces verts arborés



Aussi, une attention particulière devra être portée sur la qualité des espaces communs dans les futures opérations tout en anticipant leurs usages en complément des espaces public existants.

Les dessertes et déplacements

Des principes de dessertes des opérations d'habitat, actés sur le schéma de principes sont à prendre en compte. Les caractéristiques des voies nouvelles devront être adaptées aux usages qu'elles supportent, à l'importance des opérations et à la destination de l'ensemble édifié qu'elles doivent desservir. Il est toutefois recommandé d'éviter les voiries inutiles et d'optimiser l'espace.

Dans les opérations nouvelles, une attention particulière sera apportée à l'intégration paysagère des voiries nouvelles et espaces communs associés qui devront intégrer des parties végétalisées plantées d'arbres de haute tige offrant de l'ombre et un cadre valorisé.

Les voies publiques reliant les deux centralités pourront faire l'objet d'un aménagement qualitatif et paysager de type « urbain » permettant de sécuriser les différents usages notamment lespiétons. Une attention particulière sera apportée sur le traitement des zones de rencontres identifiées au schéma de principes.

Exemples d'aménagement de voies de type « urbain » et présence de végétal



Des cheminements doux seront aménagés comme indiqué sur le schéma de principes. En connectant les lieux d'habitat avec les équipements et espaces publics, ce maillage viendra structurer le noyau villageois et permettra de favoriser la réduction des déplacements courts en voiture à l'intérieur du village.

Ces cheminements doux seront traités de manière qualitative et devront être intégrés au paysage ainsi qu'aux espaces traversés. Des solutions devront être recherchées pour limiter au maximum l'imperméabilisation des sols.

Le stationnement

Chaque opération devra répondre de manière suffisante à ses besoins propres en stationnement adaptés au nombre et à la typologie des logements, en dehors du domaine public.

Des places de stationnement supplémentaires mutualisées pour les visiteurs devront être créées sur les espaces communs.

Des zones publiques de stationnement seront également créées ou renforcées dans le cadre de la restructuration des espaces publics suivant le schéma de principes.

Une attention particulière sera apportée à l'intégration paysagère de ces espaces de stationnement qui devront être positionnés de manière à limiter leur impact et plantés d'arbres de haute tige offrant de l'ombre et un cadre valorisé.

Exemples d'aménagement d'espaces de stationnement arborés



Assainissement et eau potable

Les projets d'habitats seront raccordés au réseau public d'eau potable. La commune n'étant pas pourvue de réseau d'assainissement collectif, les opérations d'habitats devront être raccordées à des dispositifs d'assainissement autonomes qui pourront être regroupés.

La gestion des eaux pluviales

Une réflexion particulière devra être menée pour définir des solutions adaptées en favorisant des systèmes alternatifs de gestion des eaux pluviales.

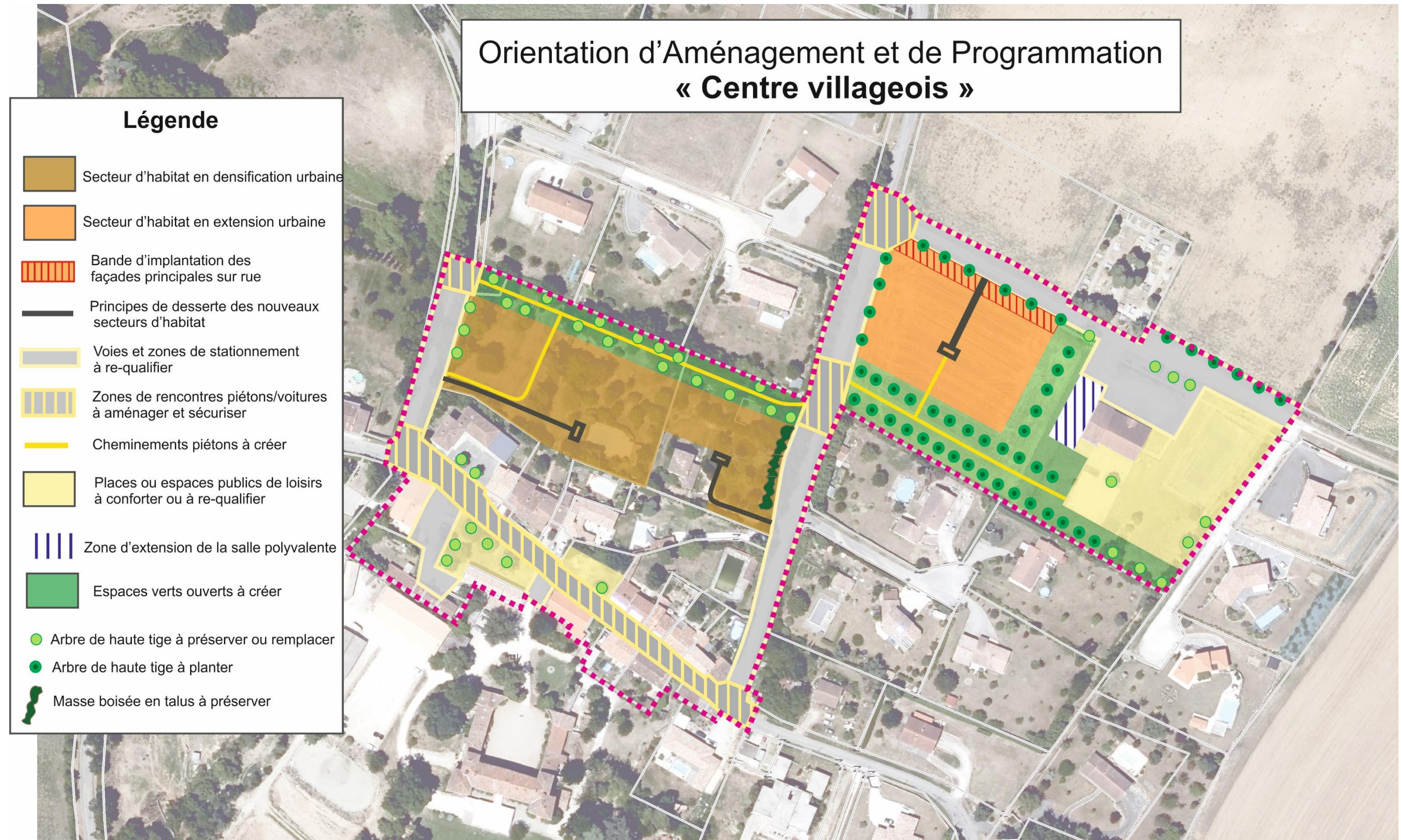
Les dispositifs de gestion des eaux pluviales devront en effet répondre aux besoins des constructions mais aussi prendre en compte la topographie et l'imperméabilisation liée à l'urbanisation du secteur. Ils devront également contribuer à la qualité paysagère de l'ensemble.

L'objectif est également de limiter les surfaces imperméabilisées : limiter les emprises des enrobés, favoriser l'utilisation de matériaux poreux, installer des systèmes de récupération des eaux de pluie...

Exemples d'espaces de gestion des eaux pluviales végétalisés



Schéma de principes



2. OAP thématique « Environnementale »

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) « Environnementale » est une OAP thématique couvrant l'ensemble du territoire communal.

Elle expose les orientations recherchées en termes de préservation et de mise en valeur du patrimoine environnemental de la commune et particulièrement concernant les éléments constituant la Trame Verte et Bleue (TVB).

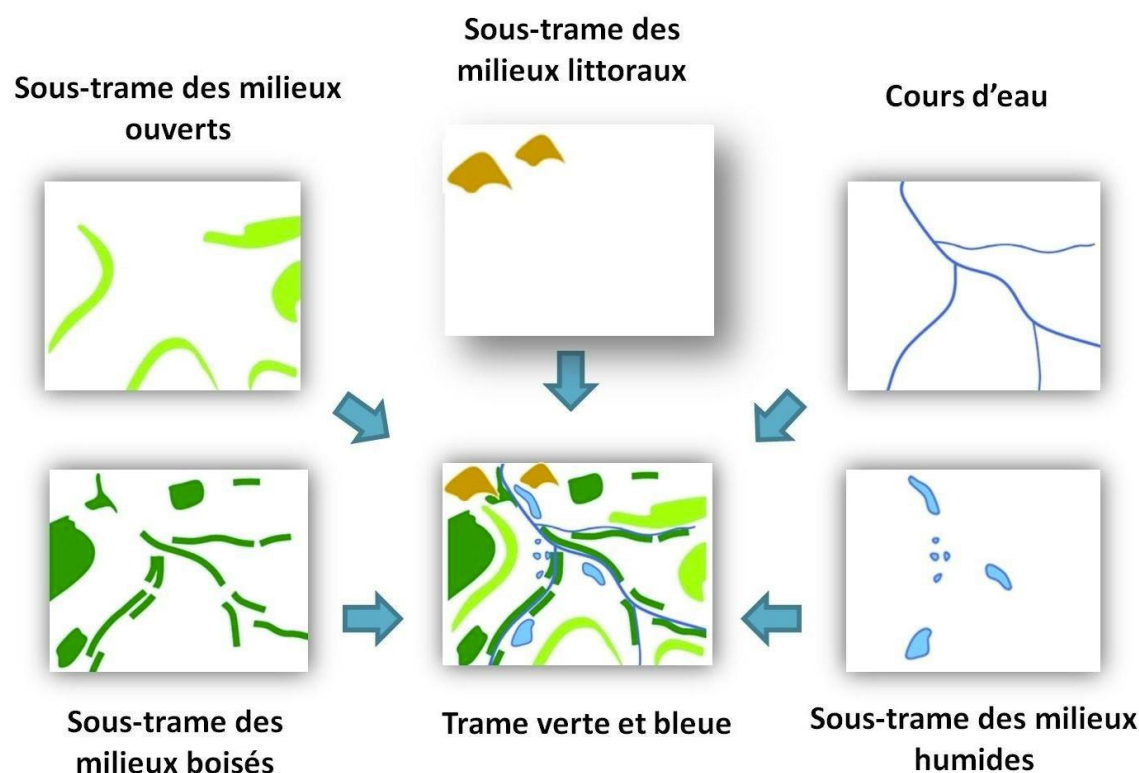
Elle précise également les objectifs de la commune tendant à encourager une urbanisation à faible impact écologique.

La Trame Verte et Bleue (TVB)

Les trames écologiques correspondent à des réseaux écologiques terrestres et aquatiques fonctionnels constitués de réservoirs de biodiversité liés entre eux par 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, des espaces 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 corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité offrant aux espèces des conditions favorables (ou potentiellement favorables) à leurs déplacements et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires (des haies), discontinus (un réseau de bosquets ou de mares) ou paysagers (une mosaïque bocagère séparant deux entités boisées). 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.



Mise en œuvre des réseaux écologiques (source : INPN-MNHN)

La Trame Verte et Bleue (TVB) est identifiée au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

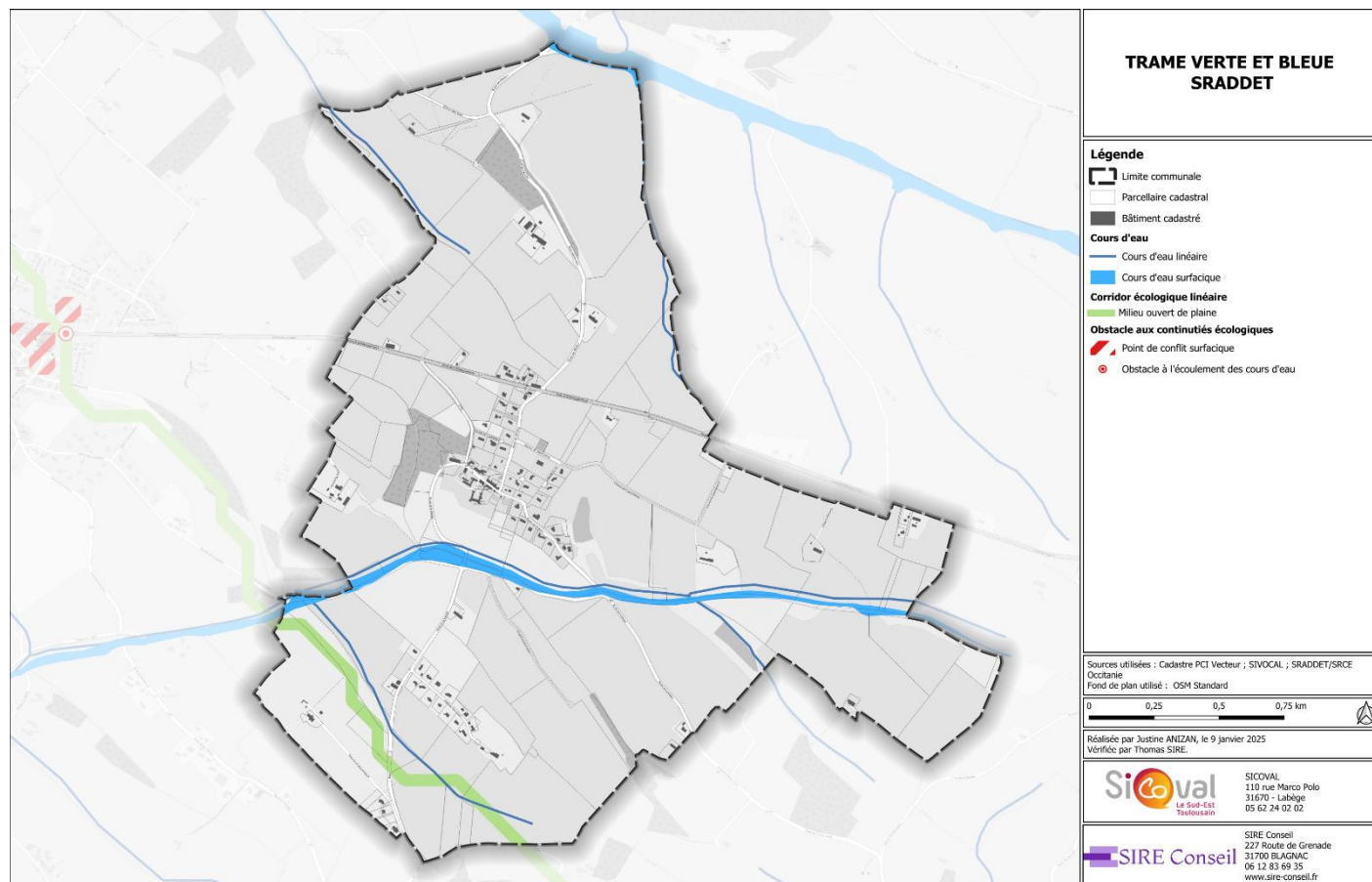
A l'échelle communale, le SRADDET mentionne la présence de plusieurs éléments constitutifs des continuités écologiques régionales :

- Deux corridors de biodiversité aquatique correspondant au ruisseau de la Marcaissonne qui longe le nord de la commune et au ruisseau du Visenc traversant le sud de la commune ;

- Un corridor écologique des milieux ouverts de plaine traversant le sud de la commune et longeant le ruisseau de la Margot. Ce corridor relie la ZNIEFF de type 2 « Coteaux le long du Favayrol » située au Sud-Est de la commune à la ZNIEFF de type 1 « Coteau de Souillabou » située au Nord-Ouest de la commune. Il traverse également un réservoir de biodiversité de milieu boisé de plaine et rencontre plusieurs obstacles à sa continuité notamment la route de Revel sur différents endroits et le bourg de Labastide-Beauvoir.

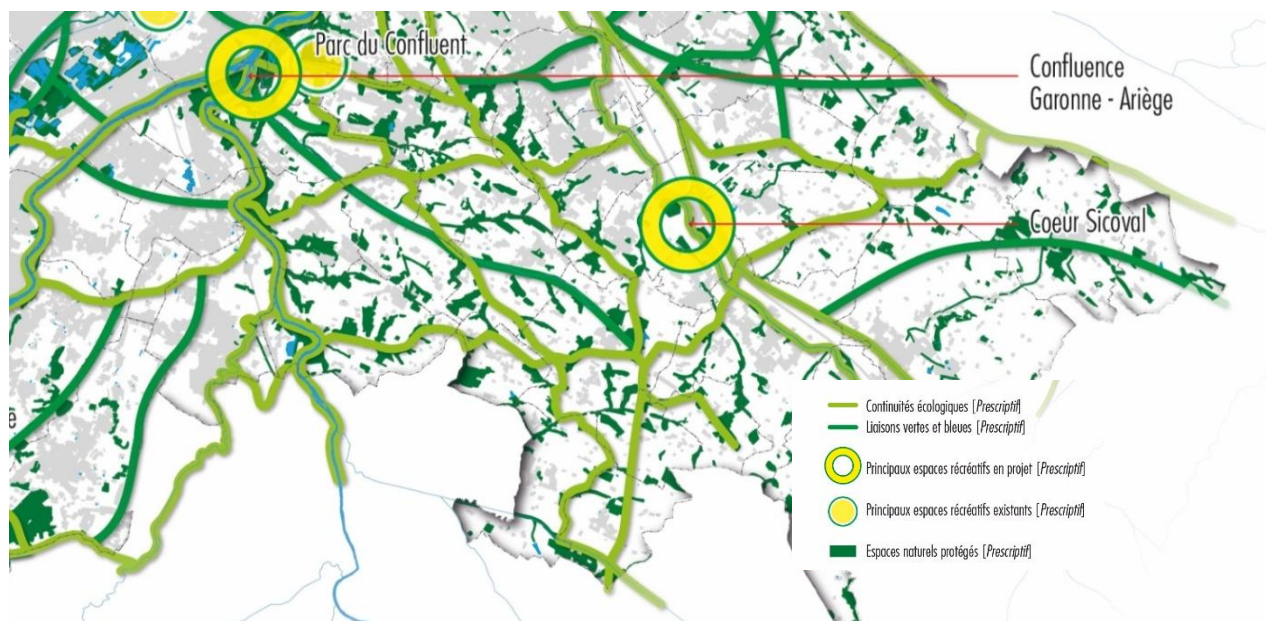
Aucun réservoir de biodiversité terrestre n'est recensé sur la commune.

Les éléments de la TVB sont figurés sur la carte ci-après, retranscrits à partir des données du SRADDET.



A l'échelle du SCOT, on retrouve une continuité écologique identifiée au nord de la commune le long du ruisseau de la Marcaissonne. On retrouve également une liaison « verte et bleue » correspondant au ruisseau du Visenc.

On constate aussi sur la commune la présence d'un maillage d'espaces naturels constitués de boisements.



La Trame Verte

La trame verte correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité terrestres et aux corridors écologiques les reliant.

La trame verte communale est constituée de boisements et de plantations de feuillus, de prairies mésophiles pâturées et/ou fauchées, de friches et de fourrés.

Dans ce contexte agricole, les alignements d'arbres, les haies bocagères et les arbres remarquables identifiés dans la trame verte communale jouent un rôle essentiel dans le maintien des continuités écologiques locales notamment dans le Nord de la commune qui n'abrite que très peu de patch relais (boisement, prairies, friches ou fourrés).

Les continuités écologiques sont fortement dégradées le long de l'axe Nord-Sud et plusieurs secteurs sensibles nécessitant l'implantation de haies bocagères ont été identifiés et modélisés par des flèches rouges sur la carte de la trame verte et bleue communale.

Un corridor écologique principal a été identifié à l'Ouest de la commune. Les continuités écologiques sont relativement bien préservées dans ce secteur.

Les alignements d'arbres, les haies bocagères et les arbres remarquables identifiés dans la trame verte communale jouent également un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales.

La Trame Bleue

La trame bleue correspond, quant à elle, à l'ensemble des réservoirs de biodiversité aquatiques et humides et aux corridors écologiques aquatiques et humides les reliant.

Cette trame bleue intègre également les espaces de fonctionnalité terrestres de ces milieux aquatiques et humides. La trame bleue communale intègre deux plans d'eau et leur ripisylve ainsi que le réseau hydrographique de la commune.

Un corridor écologique principal traversant la commune d'Ouest en Est a été identifié. Il correspond au ruisseau de Visenc et aux milieux attenants.

Plusieurs secteurs sensibles nécessitant une restauration de la ripisylve ont été identifiés par des flèches bleues sur la carte de la trame verte et bleue communale. Ce corridor est identifié dans la trame bleue du SRADDET et doit faire l'objet d'une attention particulière.

La commune se fixe comme objectifs principaux de conforter ces réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques participant à la Trame Verte et Bleue. Elle souhaite également faire de la Trame Verte et Bleue un élément de préservation de la qualité paysagère.

Le principe de l'OAP est de s'assurer, en plus des dispositions du règlement, que les projets sur le territoire viennent contribuer à la protection et/ou la valorisation des différents éléments constitutifs de la trame verte et bleue ainsi identifiés sur le schéma de principe.

Protéger les espaces constituant des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

Les prairies, les friches, les pelouses sèches, les boisements et les fourrés doivent être préservés, notamment ceux localisés le long des corridors écologiques identifiés sur la commune. Afin de maintenir la fonctionnalité écologique des corridors qui traversent la commune les espaces agricoles présents le long de ces axes doivent également être préservés de l'urbanisation.

Les haies bocagères, les alignements d'arbres et les arbres remarquables sont protégés dans le règlement graphique du PLU au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Les espaces boisés identifiés seront préservés, ils sont pour la plupart classés en EBC au règlement.

Da façon générale, l'ensemble des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue doit être préservé de toute urbanisation.

Préserver et restaurer les haies

La fonctionnalité de la trame verte et bleue communale peut être améliorée par un renforcement du réseau de haies existant. Outre leur rôle dans le maintien des continuités écologiques locales, les haies bocagères sont des éléments paysagers qualitatifs qui contribuent à la régulation des eaux de ruissellements et luttent contre l'érosion des sols. Elles présentent également un intérêt pour l'agriculteur car elles abritent des espèces auxiliaires de cultures (pollinisateurs, prédateurs de ravageurs) et protègent les cultures contre le vent.

L'analyse de la trame verte et bleue communale identifie par des flèches rouges plusieurs secteurs stratégiques où les continuités écologiques sont dégradées. Afin de rétablir la bonne fonctionnalité écologique des corridors de la commune, ces secteurs sont à cibler en priorité dans le cadre d'actions d'implantation de haies.

Les haies implantées, idéalement d'une largeur minimum de 3 mètres, devront être constituées d'une strate arbustive et d'une strate arborescente composées d'essences locales : Erable champêtre, Noisetier, Charme commun, Troène commun, Orme champêtre, Cormier... Les arbres et arbustes à baies sont à privilégier car ils offrent une ressource alimentaire à la petite faune, notamment à l'avifaune : Aubépine, Bourdaine, Cornouiller sanguin, Merisier, Prunellier, Sureau noir... Afin de garantir une densité suffisante et d'offrir une meilleure résistance au gel et au vent, il est conseillé de planter la haie sur deux rangs. Les arbustes de moins de 1 mètre doivent être espacés d'environ 50 cm,

ceux de plus d'un mètre doivent être espacés de 50 cm à 80 cm tandis que les arbres doivent être espacés d'un mètre.

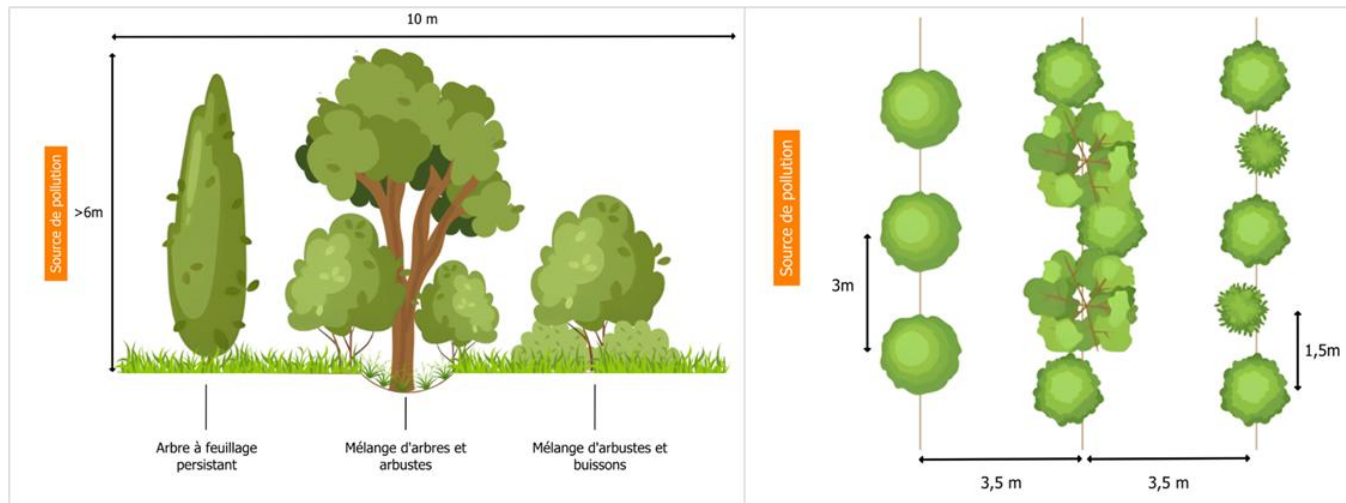
Dans les secteurs potentiellement favorables à la régénération naturelle, il est possible de recréer des haies en abandonnant le gyrobroyage et en laissant se développer une végétation ligneuse spontanée.

L'entretien des haies bocagères doit se faire en automne/hiver, hors période de reproduction de l'avifaune nicheuse. Afin de favoriser l'entomofaune et de créer des microhabitats favorables à la thermorégulation des reptiles, il est conseillé de maintenir une bande herbacée gérée par fauche tardive d'un à deux mètres de large le long des haies bocagères.

L'implantation de haies bocagères de type « Lisières-agro-urbaine » doit être privilégiée dans les secteurs de contact entre les enveloppes urbaines et les zones cultivées. Ces haies brise-vent sont spécialisées dans l'atténuation et la captation de la dérive des pollutions atmosphériques et des odeurs (produits phytosanitaires, microparticules et épandages liés à la proximité immédiate avec des champs cultivés).

Cas de figure 1 : Création de la haie (pas de haie existante)

- Largeur au moins égale à 10 mètres (comprend l'ombre portée au sol), idéalement sur 3 rangs
- Porosité moyenne : de 25 % à 50 % (possibilité de voir un peu à travers)
- Composition : 1 rangée d'arbres à feuilles persistantes, 1 rangée d'arbres et arbustes mélangés, 1 rangée d'arbustes et buissons mélangés
- La haie doit être continue et uniforme (éviter au maximum les percées)



NB 1 : Idéalement, une bande de feuillus persistants est placée au contact direct avec la source de pollution, mais la bande de feuillus persistants et d'arbres caduques peut être inversée pour un effet plus esthétique, ou agrémentée d'espèces feuillues à feuillage persistant.

NB 2 : Une grande diversité est garante de la vie de la haie à long terme, préférer les essences indigènes.

NB 3 : Un petit fossé sur le rang central permet de mieux piéger et transformer les polluants.

NB 4 : Dans le cas où la largeur préconisée de 10 mètres ne pourrait pas être atteinte, il est recommandé d'ajouter à l'aménagement un brise-vent artificiel en bois (plus esthétique que le géotextile ou le polyéthylène). L'espacement entre les planches est ajusté à la porosité recherchée (de 40 à 50 %). Dans ce cas, une plantation sur deux rangées peut être réalisée, le brise-vent artificiel est

placé sur la rangée au contact avec la source de pollution, les arbres et arbustes directement en arrière du brise-vent.

Cas de figure 2 : Amélioration d'une haie existante

- Eclaircir la haie de manière à obtenir une porosité entre 25 et 50 % (un arbre ou arbuste tous les 3 mètres) ;
- Intégrer dans la haie des résineux/arbres à feuillage persistant permettant une meilleure captation des pollutions ;
- Intégrer à la haie quelques arbustes à feuillage persistant s'ils sont absents (ex : *Ligustrum vulgare*).

Cas de figure 3 : Intégrer un chemin à la haie-tampon

- Si un chemin est prévu ou déjà présent, il est possible de l'intégrer à la haie-tampon, à condition que la largeur soit égale à au moins 10 mètres.
- La rangée du côté de la source de pollution devra être constituée d'arbres à feuillages persistants et de buissons, l'autre rangée sera constituée d'un mélange d'arbres, d'arbustes et de buissons (toujours en respectant la distance de plantation de 3 m entre les arbres et arbustes et 1,5 m entre les buissons et tout autre végétal).

Exemples d'espèces préconisées pour la plantation d'une haie-tampon spécialisée dans la captation de pollutions atmosphériques (non-exhaustif)

Catégorie	Essences préconisées	Quantité
Résineux/arbres à feuilles persistantes (R)	Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)	Choisir au moins 2 espèces
	Chêne liège (<i>Quercus suber</i>)	
	Genévrier (<i>Juniperus communis</i>)*	
Arbres feuillus (A)	Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)**	Choisir au moins 2 espèces
	Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)**	
	Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)*	
	Peuplier indigène (<i>Populus sp.</i>)*	
Arbustes (a)	Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>)**	Choisir au moins 3 espèces
	Cornouiller (<i>Cornus sanguinea</i>)**	
	Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)**	
	Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)**	
	Saule (<i>Salix sp.</i>)*	
	Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)*	
	Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)*	
Buisson (b)	Chalef (<i>Eleagnus x ebbingei</i>)	Choisir au moins 1 espèce
	Cotoneaster (<i>Cotoneaster sp.</i>)	
	Fragon (<i>Ruscus aculeatus</i>)*	
	Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)*	

*espèce indigène / **espèce déjà présente sur site

Mise en place /entretien

- Plantation à l'automne/début de l'hiver
- Lors de la plantation, mélanger tous les arbres appartenant à la même catégorie et les planter aléatoirement sur la rangée
- Paillage indispensable (BRF à la plantation puis feuilles mortes ramassées sur les parties communes)
- Protection contre les rongeurs et les chevreuils sur les arbres pendant les premières années

- Suivi de la mortalité au début de la 2ème saison végétative (remplacer les plans morts) puis inspection annuelle
- Taille de formation dans les premières années (arbres feuillus), élagage ponctuel au besoin

Renforcer le réseau de cheminements doux et favoriser leur végétalisation

Les cheminements doux peuvent facilement être des supports de la Trame Verte et Bleue par les aménagements qu'ils présentent. Ils peuvent à la fois abriter une biodiversité intéressante et servir de sites pédagogiques en direction de la population.

Les aménagements de cheminements devront s'attacher à préserver les haies, alignements d'arbres lorsqu'ils existent et à en créer lorsqu'ils sont inexistantes. La végétalisation de ces espaces permettra de favoriser les déplacements de la faune en dehors des voies de circulation et de réduire les accidents éventuels entre la faune et les usagers des cheminements.

Pour la création de nouveaux chemins, il conviendra d'utiliser des matériaux qui permettent l'infiltration des eaux de pluie.

Gestion des espaces verts

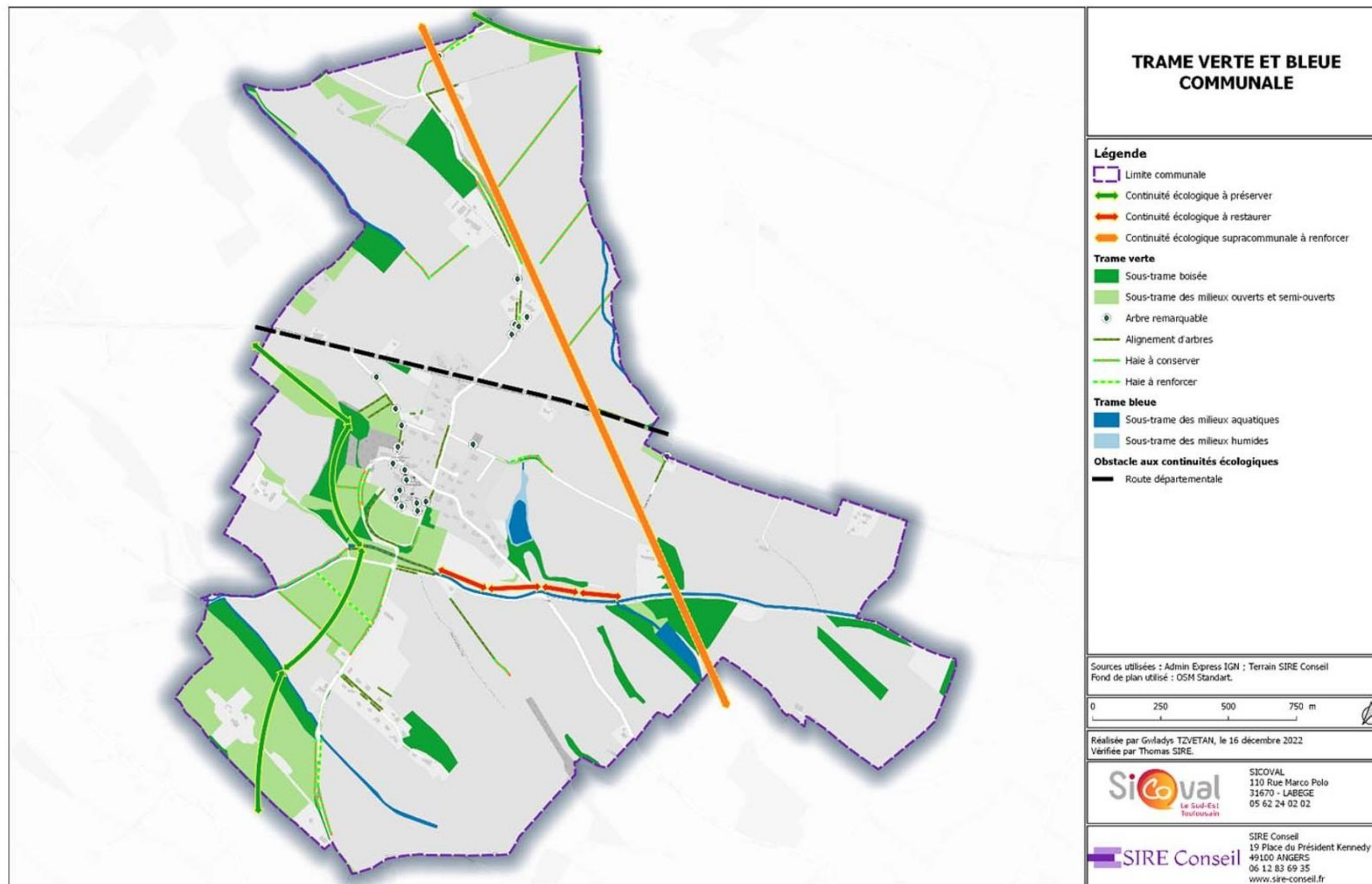
Quand cela s'avère possible, il est conseillé de mettre en place sur les espaces verts des zones gérées par fauche tardive en rotation sur deux ans. Une gestion par fauche tardive permet de laisser le temps aux espèces se reproduisant dans les milieux prairiaux d'accomplir la totalité de leur cycle de reproduction. Cette mesure favorise notamment l'entomofaune (dont les pollinisateurs sauvages qui font actuellement l'objet d'un Plan National d'Action), les espèces patrimoniales liées aux milieux ouverts telles que la Cisticole des joncs et le Tarier pâle ainsi que les micromammifères et les espèces insectivores chassant dans les milieux ouverts et semi-ouverts (chiroptères, hirondelles, Huppe fasciée...).

Ce type d'actions peut être valorisé par la pose de panneaux informatifs à destination du grand public.



Cisticole des joncs (à gauche) et Buse variable (à droite) (photographies prises sur la commune en novembre 2024 Sire Conseil)

Schéma de principe « Préservation de la Trame Verte et Bleue (TVB) »



Encourager une urbanisation à faible impact écologique

Tout en ayant le souci de préserver l'identité patrimoniale par une architecture de qualité, la commune souhaite tendre vers un développement urbain à faible impact écologique et adapté au changement climatique.

Il s'agit permettre et promouvoir l'amélioration de la performance énergétique des constructions neuves ou rénovées et de limiter l'impact des opérations en termes d'émission de gaz à effet de serre. Cette volonté s'inscrit pleinement dans la perspective des nouvelles réglementations environnementales à venir. Aussi, le développement de la commune et l'accueil de nouvelles populations sur son territoire doit déséquilibrer le moins possible le cycle de l'eau pour ne pas porter atteinte à cette ressource.

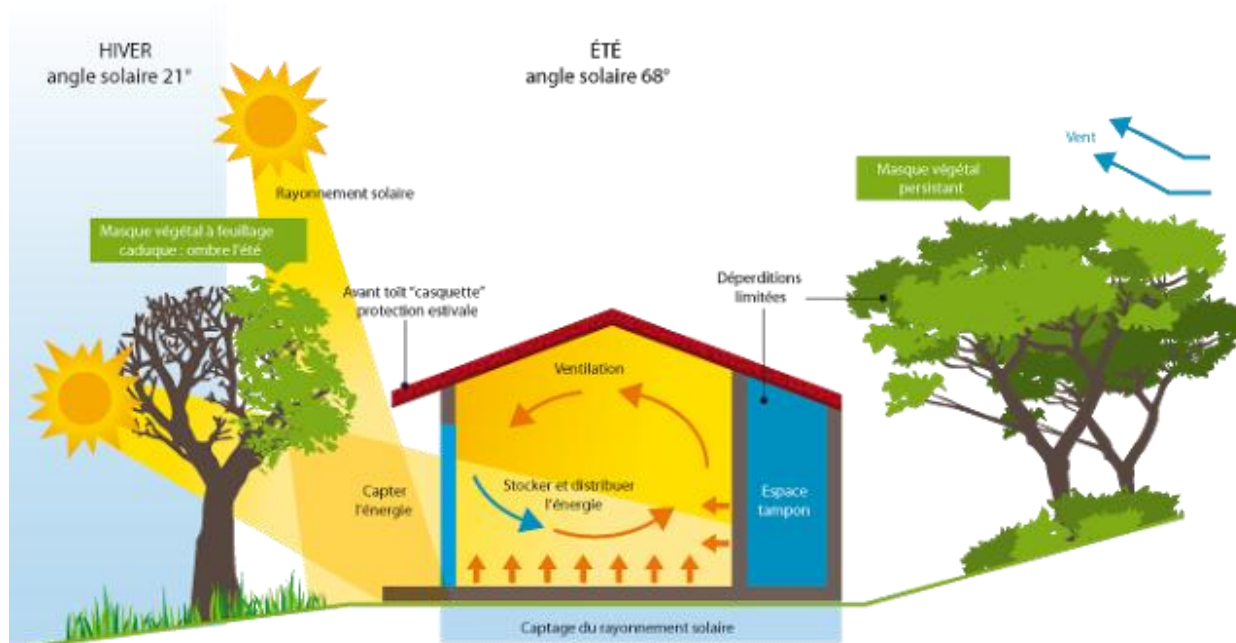
Cette partie d'OAP se veut être un outil pédagogique ayant pour objectif, en complément des dispositions réglementaires en vigueur, d'accompagner les porteurs de projet, aménageurs ou constructeurs. Il s'agit de recommandations proposant des manières d'aborder les projets en intégrant les objectifs cités plus haut.

Recommandations en faveur du confort d'hiver

- Favoriser les apports solaires passifs en : limitant les effets de masques ou ombres portées, recherchant des orientations Nord / Sud, maximisant les surfaces vitrées et les pièces à vivre exposées au sud,
- Protéger les bâtiments des vents dominants hivernaux,
- Favoriser une rénovation thermique des bâtiments, lors de travaux de rénovation ou d'extension
- Préconiser un éclairage naturel des logements,
- Prévoir des morphologies urbaines favorisant la compacité du bâti (mitoyenneté), Étudier une compacité optimale du bâti sur un même terrain,
- Rechercher l'intégration de volumes non chauffés pouvant assurer des fonctions de tampons thermiques (serres, vérandas, coursives, jardins d'hiver, atriums, doubles peaux, garages, celliers, etc.)...

Recommandations en faveur du confort d'été :

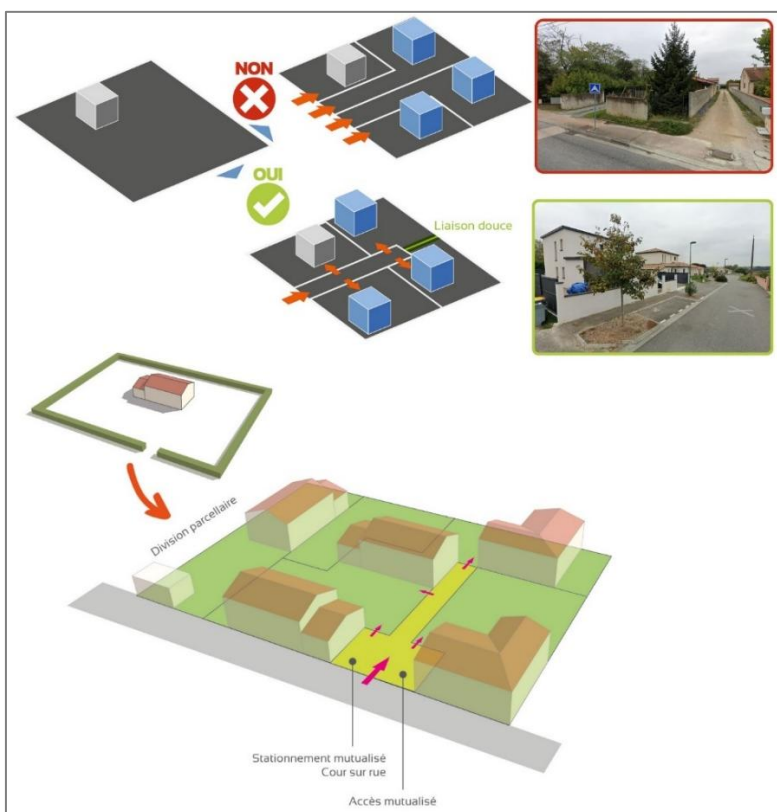
- Planter les bâtiments en favorisant la circulation des vents estivaux dominants,
- Concevoir des espaces publics et bâtis évitant le stockage de la chaleur en augmentant l'albédo,
- Privilégier des revêtements de sol, toitures et façades présentant un albédo élevé,
- Prévoir des protections solaires d'été par de la végétation caduque en pied de façade ou des éléments architecturaux,
- Privilégier la double orientation des logements afin de favoriser un rafraîchissement en été...



principes de la construction bioclimatique

Recommandations en faveur de la réduction de l'empreinte carbone :

- Favoriser les mobilités douces,
- Optimiser, mutualiser les accès et voies de desserte des opérations,
- Préconiser la mutualisation du stationnement,



Exemple de principe d'optimisation des accès et du stationnement d'une opération de division foncière

- Rechercher à réduire les volumes de terrassement en adaptant les projets à la topographie terrain
- Eviter les démolitions et développer la réutilisation des matériaux sur place,
- Privilégier les matériaux locaux ou bio-sourcés, en incitant les circuits courts ou soutenant les filières de recyclage et le réemploi des matériaux de constructions,
- Concevoir des bâtiments évolutifs pour permettre les adaptations ultérieures...

Recommandations en faveur de la végétalisation et du cycle de l'eau :

- Favoriser la perméabilité des espaces (coefficient de végétalisation) en maximisant les surfaces permettant l'infiltration des eaux pluviales : pleine terre, aménagements avec surfaces de terre suffisante (minimum 60 cm, surfaces semi-perméables, toitures végétalisées), notamment pour les espaces accueillant du stationnement.



Divers types de revêtements perméables d'espaces de stationnement

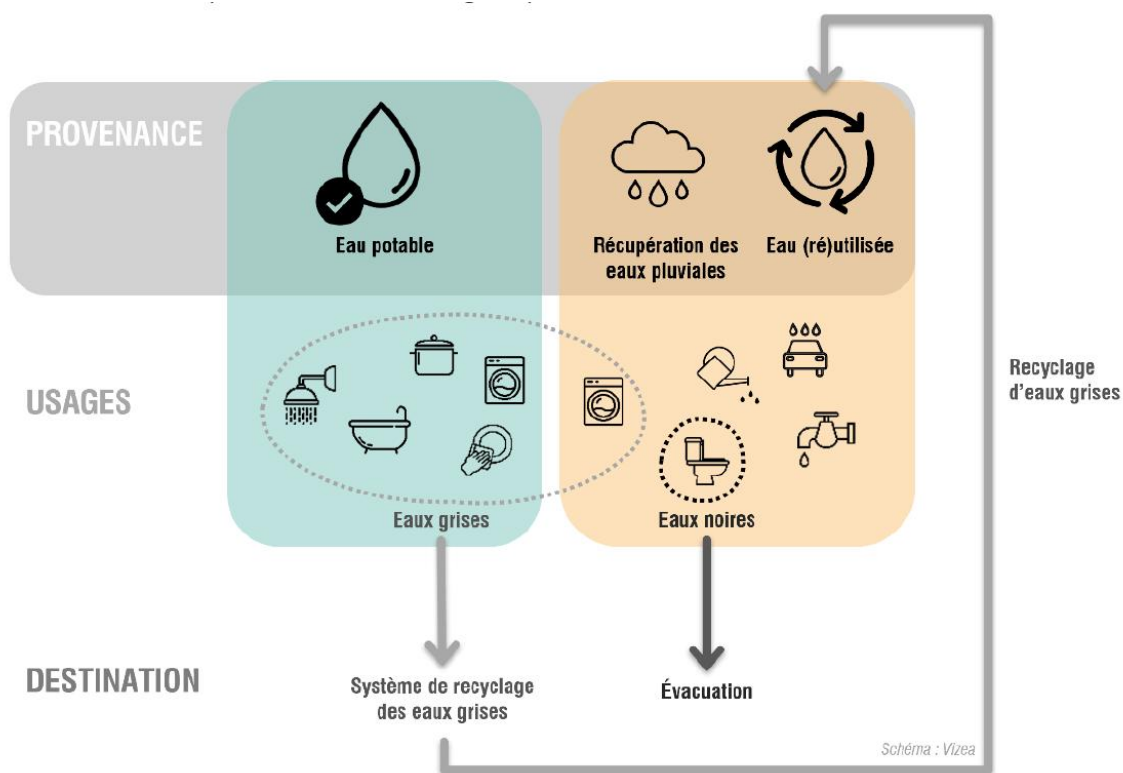
- Renforcer la végétalisation du tissu urbain en intégrant les trois strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée) afin de développer les ombrages.
- Végétaliser les voies principales de desserte et les espaces de stationnements,

- Favoriser la présence de végétation sur le bâti et notamment les toitures et murs végétalisés, ainsi que la végétalisation des pieds d'immeubles.
- Favoriser des gazons à croissance lente et des arbres et haies libres nécessitant peu de taille (limitation des déchets verts).
- Gérer les eaux pluviales de manière gravitaire et favoriser des modes de gestion à l'air libre permettant l'infiltration. Il est possible d'intégrer ces espaces de gestion des eaux de pluie dans l'aménagement urbain en leur donnant une vocation autre que celle, unique, d'espace « technique ». Sur des opérations d'ensemble, en bordure de voirie ou de stationnement, la gestion hydraulique peut se faire au niveau des espaces publics, par des espaces végétalisés supports de paysages et de biodiversité.



Exemples d'espaces de gestion des eaux pluviales végétalisés

- Etudier la possibilité d'intégration de dispositifs d'utilisation des eaux impropres à la consommation humaine (eau de pluie, eau de puits, eau de forage, eaux grises) afin de diminuer les besoins en eau potable.



Recommandations favorisant les énergies renouvelables

- Privilégier des implantations bâties favorables aux dispositifs de production d'énergies renouvelables : veiller à garantir l'ensoleillement des toitures en limitant les ombres portées par et sur les bâtiments voisins, exploiter les orientations de toitures au sud, favoriser des pentes de toitures adaptées aux dispositifs de production d'énergie renouvelable...