

COMMUNE DE BERRIAC PLAN LOCAL D'URBANISME

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (O.A.P)

Pièce 3

SIRE Conseil

Chef de projet : Thomas SIRE

227, Route de Grenade

31700 BLAGNAC

Tél. : 06 12 83 69 35

contact@sire-conseil.fr

| Tampon de la Mairie | Tampon de la Préfecture |
|--|--|
| | |

UrbaDoc

Chef de projet :

Etienne BADIANE

Chargée d'étude :

Pauline LEROUX

1 rue des Lavandes

32220 Lombez

Tél. : 06 80 43 26 46

contact@urbadocbadiane.fr

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| PRESCRIPTION DE LA REVISION DU PLU | 22 septembre 2022 |
| DEBAT SUR LE PADD | 23 octobre 2024 |
| ARRET DU PLU | |
| ENQUETE PUBLIQUE | |
| APPROBATION DU PLU | |

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| PREAMBULE..... | 3 |
| LOCALISATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ... | 4 |
| LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SECTORIELLES... | 5 |
| LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THEMATIQUES .. | 10 |

PREAMBULE

1. Explication des orientations d'aménagement et de programmation

Article L.151-6 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** et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles. [...] »

Article L.151-6-1 du code de l'urbanisme (Version en vigueur depuis le 25 août 2021) :

« 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. »

Article L.151-6-2 du code de l'urbanisme (Version en vigueur depuis le 25 août 2021) :

« 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.** »

Article L.151-7 du code de l'urbanisme (Version en vigueur depuis le 25 octobre 2023) :

« 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. [...] »

Important :

Les OAP sont opposables aux autorisations d'urbanisme dans un lien de compatibilité.

Le projet doit respecter les principes d'aménagement écrits dans l'OAP.

Néanmoins, le projet dessiné peut faire ressortir certaines préconisations.

Des idées novatrices qui pourront être incluses dans le projet d'aménagement.

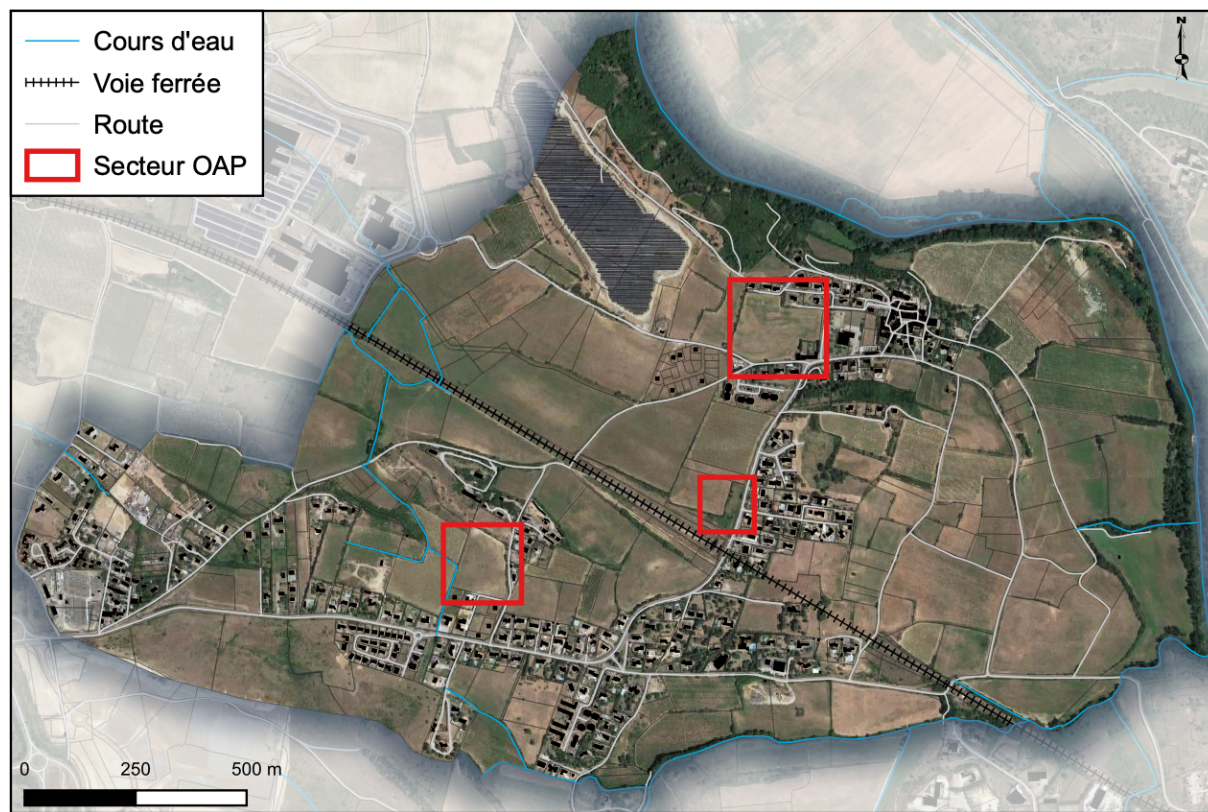
Ainsi, les termes employés pour expliquer et décrire le projet sont importants, afin d'éviter une mauvaise compréhension de certains projets.

Les deux termes essentiels à bien comprendre :

Rendre obligatoire : qui a la force d'une obligation, qui est nécessaire

Point de préconisation : Recommander quelque chose, soumettre l'idée

LOCALISATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION



Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettent à la municipalité de préciser les conditions d'aménagement des zones à urbaniser, des secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière.

Ces orientations d'aménagement mettent en exergue les actions à mettre en œuvre, afin de favoriser une intégration des constructions respectueuse du cadre paysager tout en assurant la cohérence des aménagements voiries et des traitements paysagers à établir, en vue de satisfaire à une densification raisonnée des différentes zones.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) met en exergue la volonté du conseil municipal de maintenir la dynamique démographique tout en organisant l'urbanisation du territoire (Axe 1), et en préservant le cadre de vie (Axe3).

Le règlement graphique identifie deux zones AU à vocation d'habitat et une zone AUe à vocation d'équipements.

Au total, la municipalité a souhaité détailler trois secteurs correspondant aux zones à urbaniser (OAP sectorielle).

Deux OAP thématiques sont également détaillées : mobilités et continuités écologiques.

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION SECTORIELLES

1. Dynamiser l'urbanisation du centre bourg en renforçant sa centralité urbaine

Superficie

2,3386 ha

Occupations actuelles du sol



La parcelle se situe dans le centre-bourg ancien de Berriac, à proximité de la mairie, du cimetière et de la salle des fêtes.

Le terrain est bordé par la rue de la mairie et les chemins de Madeleine et de Canteloup.

Le terrain peut être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.

La parcelle est déclarée au registre parcellaire graphique de 2022, en tant que « autre sainfoin ».

Densité

- Appliquer une densité moyenne de 18 logements à l'hectare ;
- Nombre de logements escomptés : 42

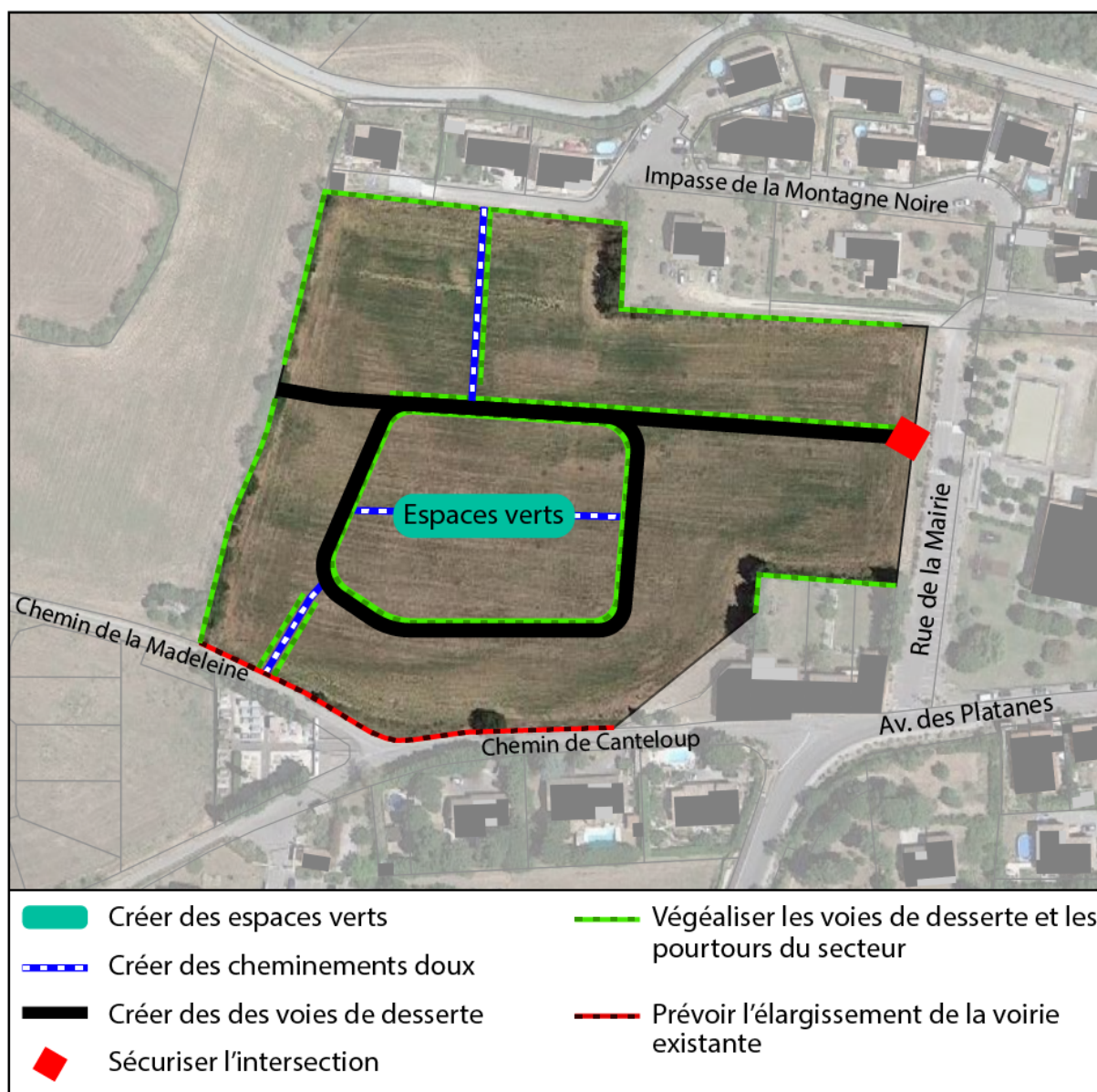
Principes d'aménagement recherchés

- Créer une voie de desserte depuis la rue de la mairie ;
- Sécuriser l'accès ;
- Créer des accès depuis la voie de desserte interne pour desservir les futures constructions ;
- Créer des cheminements doux permettant de relier le chemin de la Madeleine et l'impasse de la Montagne Noire mais également au sein de la zone ;
- Maintenir un accès viaire sur la parcelle adjacente ;
- Créer un espace vert ;
- Végétaliser les voies de desserte et les pourtours du secteur ;
- Prévoir l'élargissement du chemin de Canteloup et du chemin de la Madeleine ;
- Porter une attention particulière à la gestion des eaux pluviales.

Conditions d'aménagement

Cette zone sera urbanisée sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Schéma d'aménagement



2. Comblir ce secteur en intégrant les nouvelles constructions dans le paysage

Superficie

Total : 0,3238 ha
Surface constructible : 0,2674 ha

Occupations actuelles du sol



Vue depuis l'Avenue des Pyrénées

La parcelle se situe au sud du bourg de Berriac. Le terrain est bordé et desservi par l'Avenue des Pyrénées.

C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.

Le terrain peut être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

La parcelle n'est pas déclarée au registre parcellaire graphique de 2022.

Densité

- Appliquer une densité moyenne de 18 logements à l'hectare ;
- Nombre de logements escomptés : 4

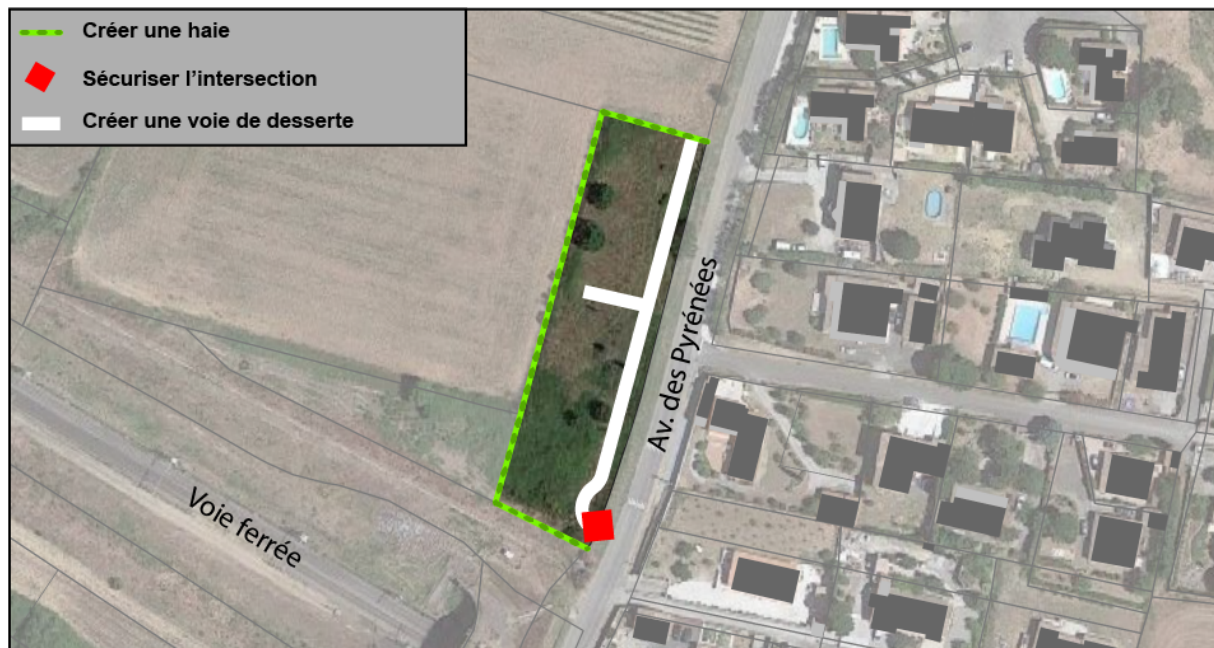
Principes d'aménagement recherchés

- Créer une voie de desserte interne depuis l'Avenue des Pyrénées ;
- Prévoir un accès pour le SDIS ;
- Sécuriser l'accès sur l'Avenue des Pyrénées ;
- Créer des accès depuis la voie de desserte interne,
- Végétaliser les pourtours du secteur comme illustré sur le schéma.

Conditions d'aménagement

Cette zone sera urbanisée sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Schéma d'aménagement



3. Organiser le développement d'une nouvelle offre d'équipements sportifs

Superficie

1,5016 ha

Occupations actuelles du sol



Vue depuis le chemin de la SPA

La parcelle se situe au sud-ouest de la commune, à proximité de la SPA.
Le terrain est desservi par le chemin de la SPA et est accessible via des cheminements doux.
C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.

Principes d'aménagement recherchés

- Créer un accès depuis le chemin de la SPA ;
- Sécuriser l'accès ;
- Créer du stationnement ;
- Permettre la création d'équipements sportifs ;
- Végétaliser les pourtours du secteur.

Conditions d'aménagement

Cette zone sera urbanisée au fur et à mesure des projets.

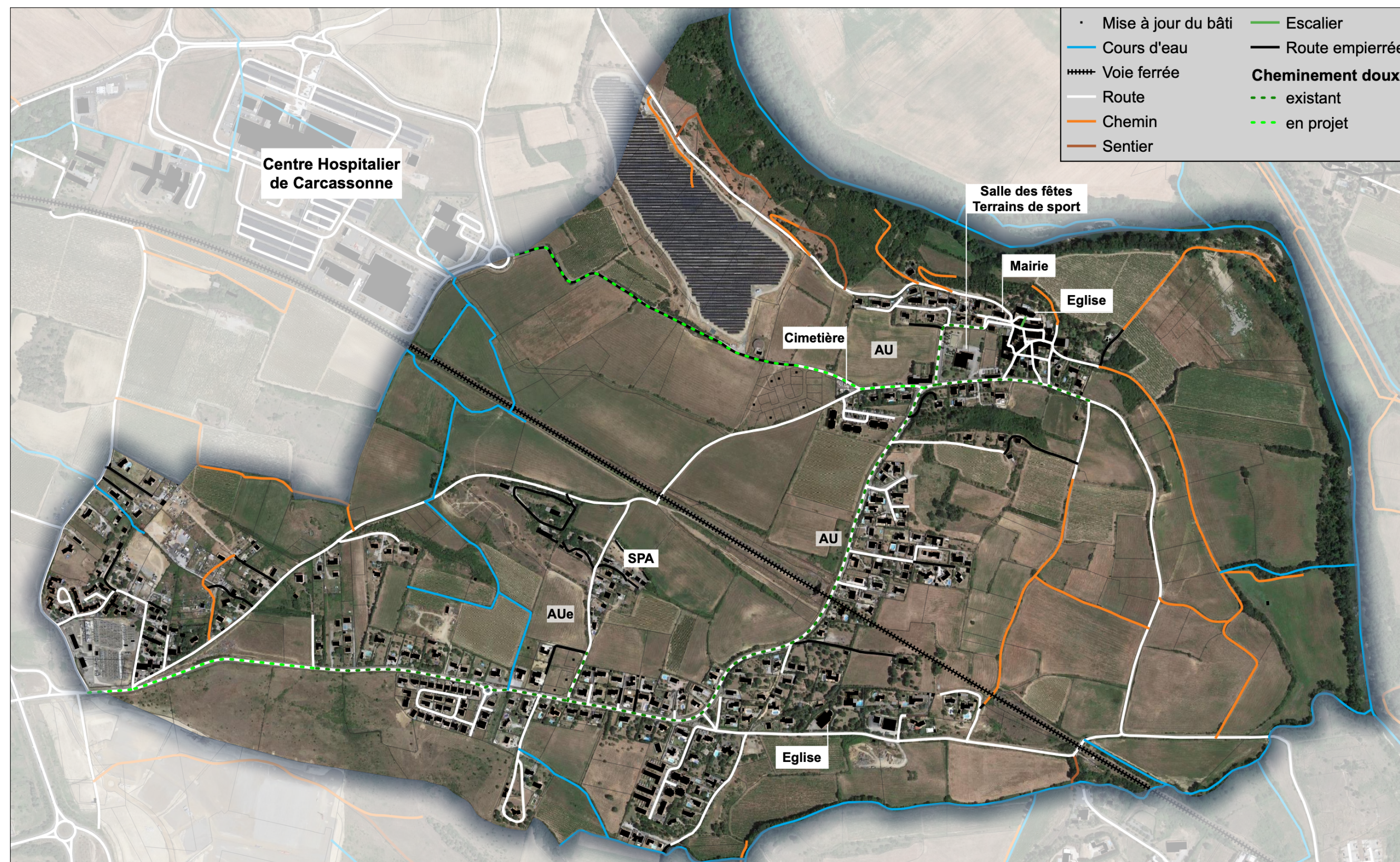
Schéma d'aménagement



La localisation du parking est donnée à titre indicatif.

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION THEMATIQUES

1. OAP mobilités



- Sécuriser les déplacements ;
- Favoriser et faciliter les déplacements de courte distance, notamment en mode doux ;
- Relier les zones existantes aux zones à urbaniser par des cheminements doux ;
- Conforter les sentiers de randonnée existants ;
- Prévoir l'accessibilité entre le territoire communal et le Centre Hospitalier de Carcassonne ;
- Offrir des capacités de stationnement au niveau des principaux équipements et pôles générateurs de déplacement ;
- Organiser l'offre de stationnement dans les nouveaux quartiers d'habitation.

2. OAP continuités écologiques

Une OAP thématique « Trame Verte et Bleue » a été définie à l'échelle de la commune. Celle-ci définit les actions et les opérations nécessaires à la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue. Elle expose également les objectifs et des recommandations pour orienter une urbanisation à faible impact écologique.

Les trames écologiques communales

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.

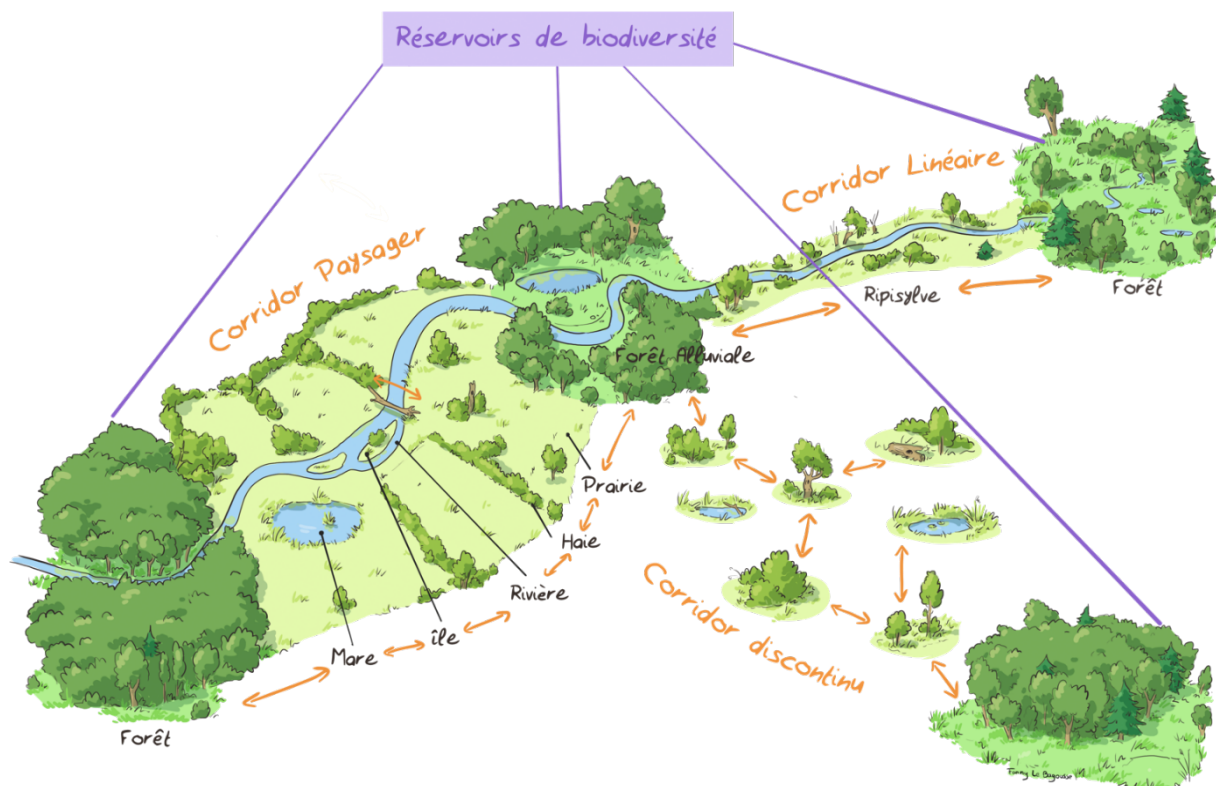


Illustration 1 : Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue (© Fanny LE BAGOUSSE)

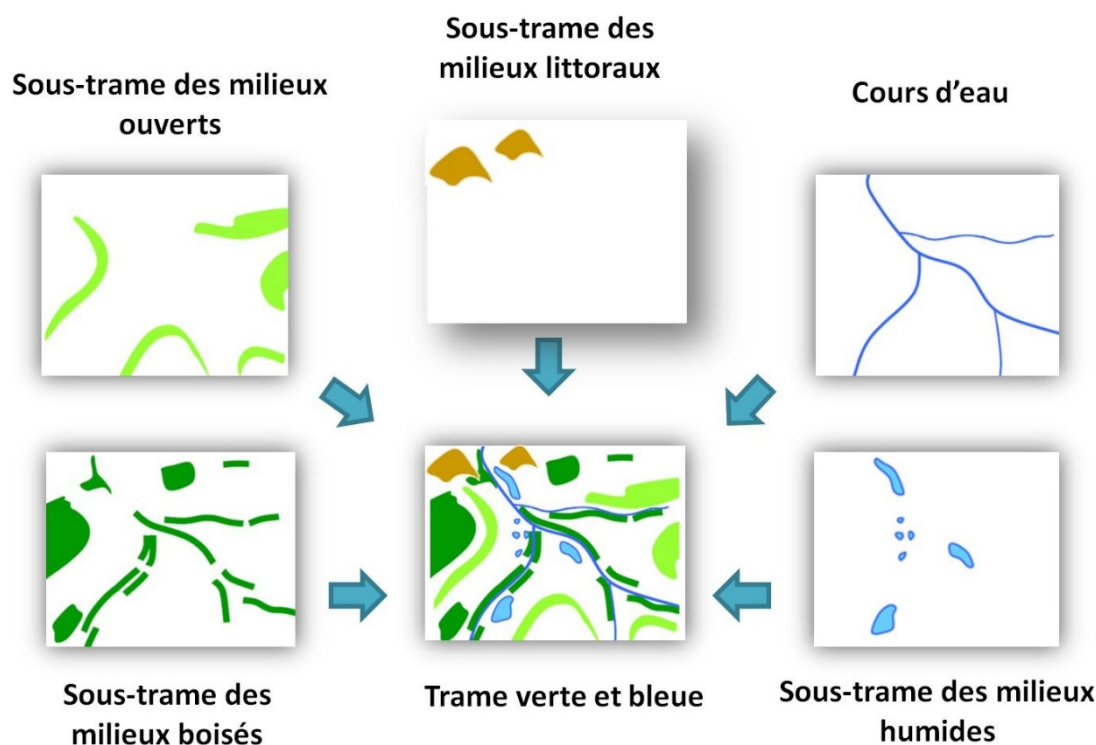


Illustration 2 : Les 5 sous-trames nationale (© UMS PatriNat)

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 intègre donc essentiellement les boisements naturels, les prairies, pelouses et autres milieux de transition, notamment lorsque ces différents milieux s'organisent selon une mosaïque.

La trame verte intègre également des éléments ponctuels et linéaires, tels que les arbres remarquables, les alignements d'arbres et les haies bocagères. Ces éléments jouent un rôle essentiel dans le maintien des continuités écologiques notamment au niveau des secteurs urbanisés et des zones agricoles.

La commune dispose d'un certain nombre de haies bocagères en milieu agricole, en particulier au centre-ouest de la commune.

La trame verte communale est principalement représentée par les milieux ouverts (prairies, jachères...) à l'ouest et au sud-est, et par les milieux de transition.

La majorité des boisements se situent au bord des cours d'eau, mais quelques milieux boisés se combinent à des milieux de transition pour former des corridors.

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, tels que les ripisylves.

La trame bleue communale intègre deux cours d'eau en périphérie communale : l'Aude à l'est et le Rieu au sud-est. Ceux-ci correspondent aux principaux corridors écologiques qui structurent la trame verte et bleue communale.

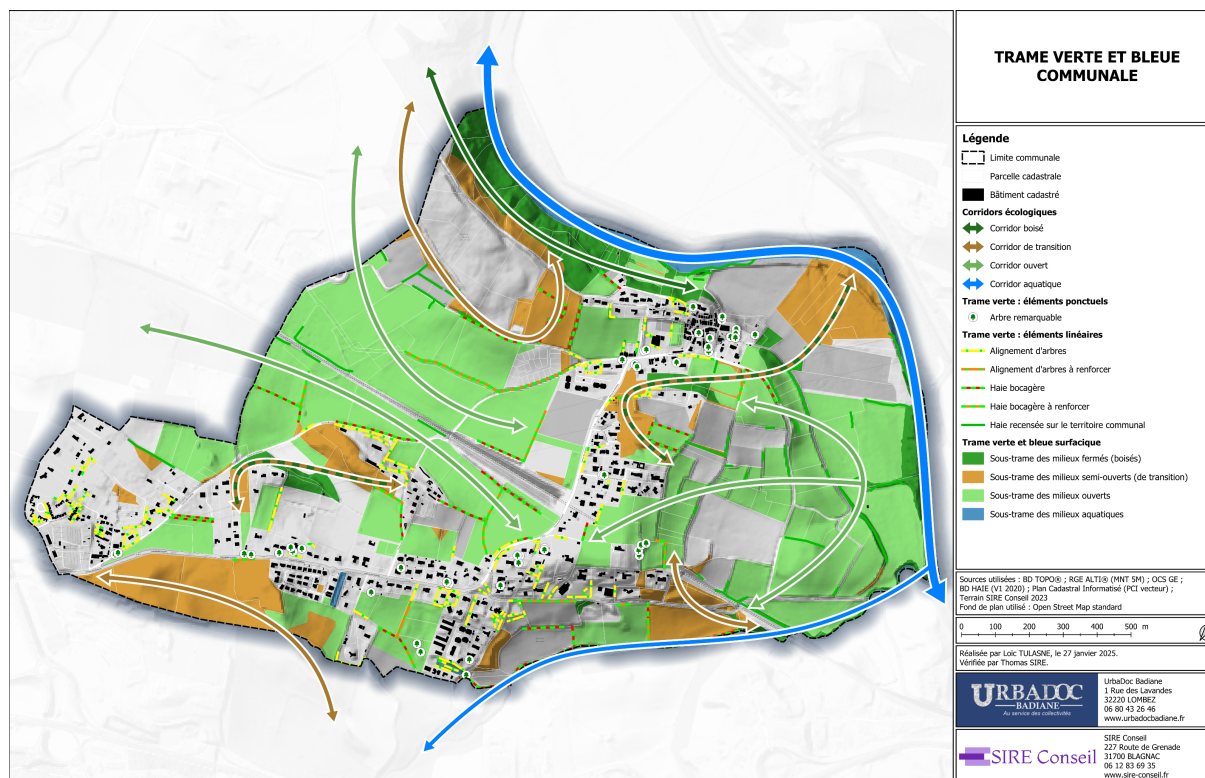


Illustration 3 : Trame verte et bleue à l'échelle communale

La trame noire

La trame noire correspond à un concept émergeant visant à identifier et protéger les espaces préservés de toute pollution lumineuse. Portée initialement par la volonté d'observation du ciel étoilé, la trame noire s'affiche aujourd'hui également comme un moyen de préserver la vie nocturne.

La pollution lumineuse a de nombreuses conséquences sur la biodiversité. La lumière artificielle nocturne possède en effet un pouvoir d'attraction ou de répulsion sur les animaux vivant la nuit. Ce phénomène impacte les populations et la répartition des espèces : certaines d'entre elles - insectes, oiseaux, etc. - attirées par les points lumineux, sont inévitablement désorientées vers des pièges écologiques. D'autres qui évitent la lumière - chauves-souris, mammifères terrestres, lucioles et vers luisants, etc. - voient leur habitat se dégrader ou disparaître. L'éclairage artificiel peut ainsi former des zones infranchissables pour certains animaux et fragmenter les habitats naturels. Il apparaît donc indispensable de préserver et restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne.

La trame noire présentée ci-après a été élaborée selon une approche mixte croisant un modèle théorique avec les données acquises à l'occasion des prospections de terrain.

Le modèle théorique a visé à définir dans un premier temps les sources de pollution lumineuse (espaces bâtis, routes) et ainsi à définir, par différenciation, les espaces théoriquement préservés de toute pollution lumineuse. Les données issues des prospections de terrain ont, dans un second temps, permis l'ajustement des limites de cette trame noire, en ne retenant que les secteurs fonctionnels du point de vue des milieux naturels.

La traduction réglementaire de cette trame noire reste à définir et aucune obligation n'incombe à la commune à ce sujet. Dans un premier temps, la sensibilisation des aménageurs permettrait de limiter les incidences des futurs aménagements, notamment à proximité des espaces aujourd'hui constitutifs des espaces naturels.

La trame noire communale présente un corridor majeur qui suit le cours de l'Aude. Le reste de la trame noire communale est fragmenté, notamment en raison de l'urbanisation liée à l'agglomération Carcassonnaise.

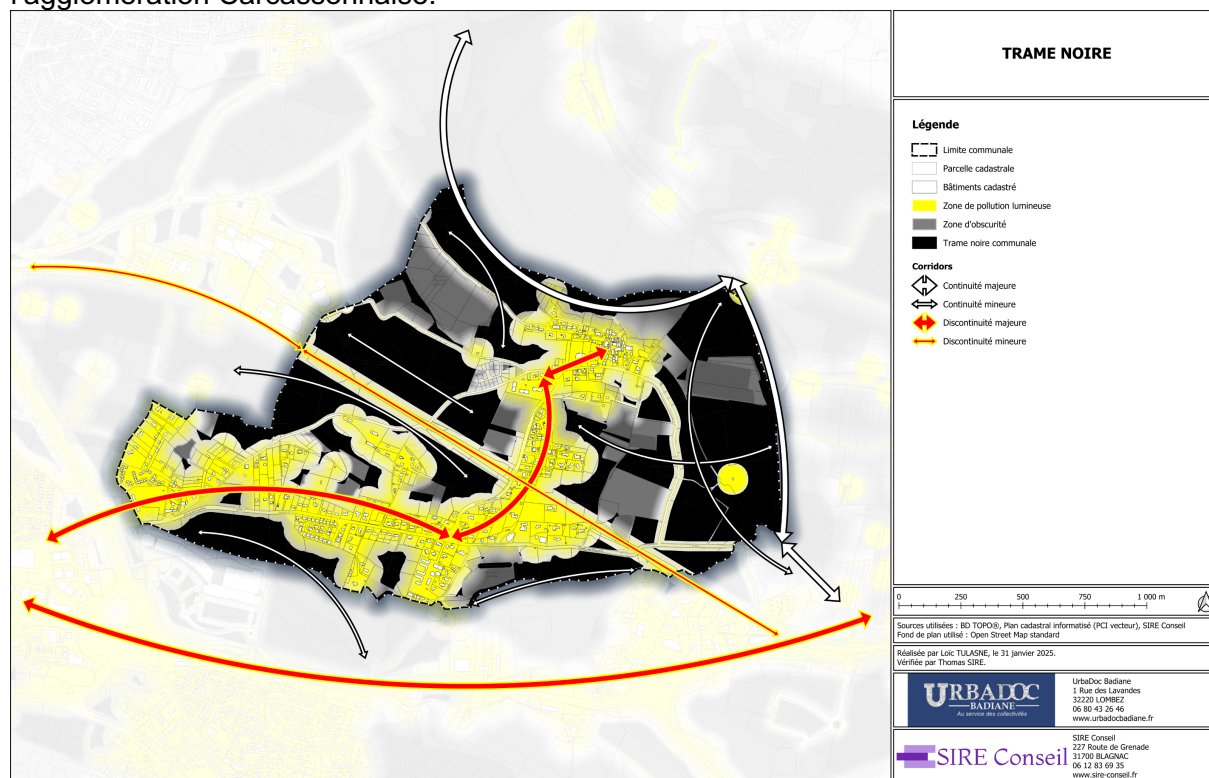


Illustration 4 : Trame noire théorique à l'échelle communale

Protéger et améliorer la fonctionnalité de la trame verte et bleue

Protéger

Les prairies, les friches, les boisements et les fourrés doivent être préservés, notamment ceux localisés le long des principaux corridors écologiques identifiés sur la commune, en l'occurrence les cours d'eau.

Afin de maintenir la fonctionnalité écologique de ces corridors, les espaces agricoles présents le long de ces axes doivent également être préservés de l'urbanisation.

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

Dans le règlement graphique du PLU, les milieux boisés et les principaux milieux de transition (les fourrés) ont été mis en zone naturelle (N). Le reste des milieux naturels et agricoles a été classé en zone agricole (A).

L'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme a été mobilisé pour protéger avec des prescriptions ponctuelles, linéaires et surfaciques : les arbres remarquables, les alignements d'arbres, les alignements d'arbres à renforcer, les haies bocagères, les haies bocagères à renforcer, des ronciers, des murets de pierres sèches et des parcelles concernées par la TVB communale. Ainsi, toutes les constructions sont interdites au sein des prescriptions surfaciques, les arrachages de haies sont interdits excepté en l'absence de solution alternative moins impactante, et une compensation s'applique lorsqu'une haie ou un arbre remarquable a été supprimé.

Renforcer

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 ruissellement et la lutte 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 et le bétail contre le vent.

Des linéaires de haies bocagères et d'alignements d'arbres à renforcer figurent dans le règlement graphique du PLU et permettront de renforcer la Trame verte et bleue communale dans le futur.

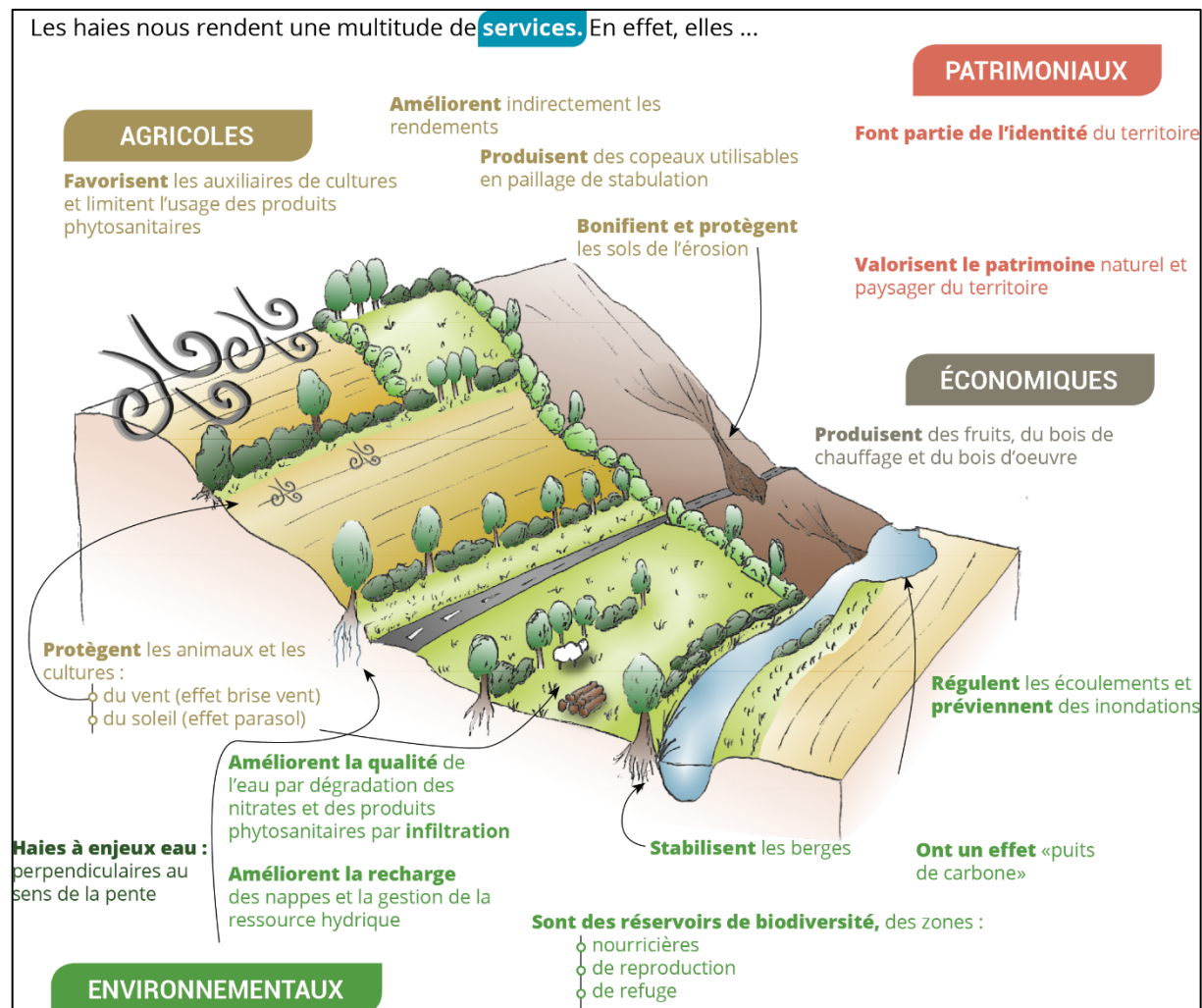


Illustration 5 : Les services rendus par les haies et le bocage (source : Syndicat Mixte du bassin de l'Authion et de ses Affluents, 2020)

Planter des 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.

La palette végétale adaptée est présentée en Annexe 2.

Les arbres et arbustes à baies sont à privilégier car ils offrent une ressource alimentaire à la petite faune, notamment à l'avifaune : Aubépine, Cornouiller, Cerisier, Églantier, Noisetier, 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 m doivent être espacés d'environ 50 cm, ceux de plus de 1 m doivent être espacés de 50 à 80 cm tandis que les arbres doivent être espacés de 1 m.

Dans les secteurs potentiellement favorables à la régénération naturelle, il est possible de recréer des haies en délaissant le gyrobroyage pour laisser 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 micro-habitats favorables à la thermorégulation des reptiles, il est conseillé de maintenir une bande herbacée gérée par fauche tardive de 2 mètres de large minimum 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 permettent d'atténuer et de capter les polluants atmosphériques et les odeurs (produits phytosanitaires, microparticules et épandages liés à la proximité immédiate avec des champs cultivés).

Création d'une 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 au 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).

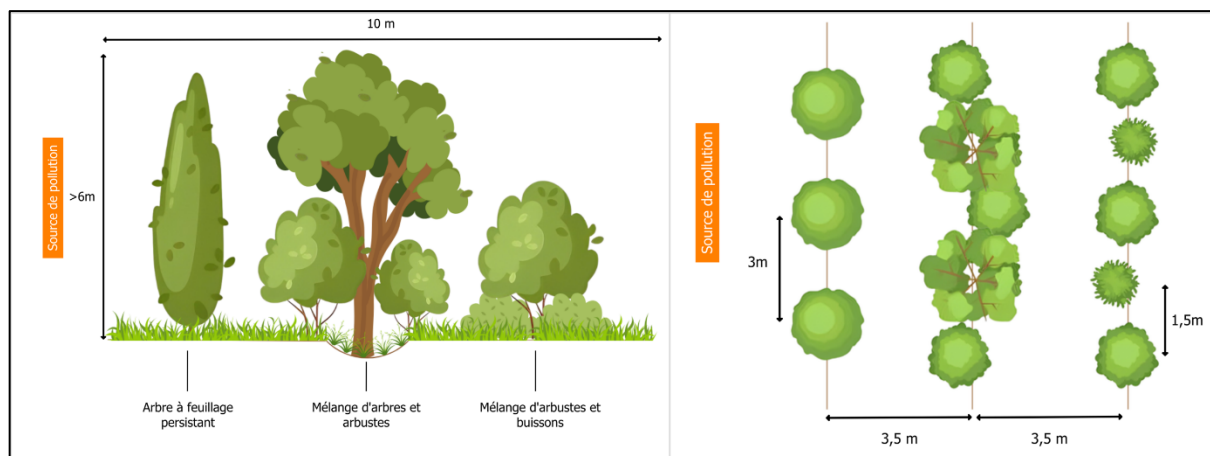


Illustration 6 : Structure d'une haie diversifiée de type « Lisières-agro-urbaine »

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 plantes 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.

Amélioration d'une haie existante

- Éclaircir 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 : Troène).

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 feuillage 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).

Illustration 7 : Exemples d'espèces préconisées pour la plantation d'une haie-tampon spécialisée dans la captation des pollutions atmosphériques (non exhaustif)

| Catégorie | Essences préconisées | Quantité privilégiée |
|---|--|----------------------------|
| Arbres résineux/feuillus persistants (R) | Genévrier (<i>Juniperus communis</i>) | Choisir au moins 2 espèces |
| | Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>) | |
| | Chêne liège (<i>Quercus suber</i>) | |
| Arbres feuillus (A) | Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>) | Choisir au moins 2 espèces |
| | Érable de Montpellier (<i>Acer monspessulanum</i>) | |
| | Peuplier tremble (<i>Populus tremula</i>) | |
| | Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>) | |
| | Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) | |
| | Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>) | |
| Arbustes (a) | Cornouiller (<i>Cornus sanguinea</i>) | Choisir au moins 3 espèces |
| | Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) | |
| | Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>) | |
| | Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>) | |
| | Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) | |
| | Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>) | |
| Buisson (b) | Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) | Choisir au moins 1 espèce |
| | Fragon (<i>Ruscus aculeatus</i>) | |

Mise en place et 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 (Bois Raméal Fragmenté [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 2^e saison végétative (remplacer les plants 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 qui les accompagnent. Ils peuvent à la fois abriter une biodiversité intéressante et servir de sites pédagogiques à destination des habitants et des visiteurs.

Les aménagements de cheminement 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.

Un emplacement linéaire réservé est indiqué dans le règlement graphique du PLU, le long de la route empierrée entre le Cimetière de Berriac et le Centre Hospitalier de Carcassonne, en vue de la création d'un projet de cheminement doux.

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 reproduisent 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.

La végétalisation du milieu urbain, au pied et sur les bâtiments, peut également permettre d'accueillir de la petite faune (oiseaux, insectes...) en plus d'apporter un confort thermique et d'améliorer la qualité de l'air. Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Aude (CAUE 11) a mis à la disposition des élus, des techniciens et du grand public son guide pratique de mise en œuvre au « permis de végétaliser » en 2024 (<https://www.les-caue-occitanie.fr/fiche-pratique/permis-de-vegetaliser-guide-pratique-de-mise-en-oeuvre>). Il s'agit d'un dossier qui comprend un ensemble de documents pour accompagner les communes dans la mise en œuvre de la démarche de végétalisation urbaine et pour sensibiliser les habitants à ce sujet.

Encourager une urbanisation à faible impact écologique

Une partie de cette OAP a pour vocation d'être utilisée comme un outil pédagogique pour accompagner les futurs porteurs de projet et aménageurs, en complément des outils réglementaires à leur disposition.

Cette partie comprend différentes recommandations et illustre l'engagement de la commune dans la préservation de son identité patrimoniale.

La commune souhaite s'engager dans un développement urbain durable et résilient face au changement climatique.

Illustration 8 : Recommandations pour un projet urbain à faible impact écologique

| Orientations | Recommandations |
|-----------------|---|
| Confort d'hiver | - Favoriser les apports solaires passifs en : limitant les effets de masques ou ombres portées ; en recherchant des orientations nord-sud ; en maximisant les surfaces vitrées et les pièces à vivre exposées au sud. |

| Orientations | Recommandations |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les bâtiments des vents dominants hivernaux. - Favoriser une rénovation thermique des bâtiments, lors de travaux de rénovation ou d'extension. <ul style="list-style-type: none"> - 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...). |
| Confort d'été | <ul style="list-style-type: none"> - 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... |
| Réduction de l'empreinte carbone | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les mobilités douces. - Optimiser, mutualiser les accès et voies de desserte des opérations. <ul style="list-style-type: none"> - Préconiser la mutualisation du stationnement. - Rechercher à réduire les volumes de terrassement en adaptant les projets à la topographie terrain. - Éviter les démolitions et développer la réutilisation des matériaux sur place. - Privilégier les matériaux locaux ou biosourcés, 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... |
| Végétalisation et cycle de l'eau | <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la perméabilité des espaces (coefficient de végétalisation) en maximisant les surfaces permettant l'infiltration des eaux pluviales. - Renforcer la végétalisation du tissu urbain en intégrant les trois strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée) afin de développer les ombrages. <ul style="list-style-type: none"> - 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. |
| Énergies renouvelables | <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier des implantations bâties favorables aux dispositifs de production d'énergies renouvelables. |