3.2.1

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION
TRAME VERTE ET BLEUE

Mellois en POITOU
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

# PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi)

# VALANT PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MELLOIS EN POITOU

**APPROUVÉ LE 05 MARS 2026**

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 05/03/2026 approuvant le projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant Programme Local de l'Habitat.



Cittànova

# Sommaire

Qu'est-ce que l'OAP et quelle est son utilité ? ..... 3

Complémentarité entre OAP et règlement ..... 3

1. L'OAP thématique "TVB": éléments de compréhension et de contexte ..... 4

1.1. Objectifs ..... 4

1.2. Comprendre la TVB ..... 5

2. Préserver, restaurer les continuités écologiques : ..... 9

2.1. Préserver et conforter les abords des continuités écologiques ..... 9

2.2. Créer de nouvelles trames ..... 9

2.3. Concevoir des infrastructures favorisant la perméabilité écologique ..... 10

3. Préserver et restaurer la trame verte ..... 13

3.1. La sous-trame des milieux boisés ..... 13

3.2. La sous-trame bocagère ..... 16

3.3. La sous-trame plaines ouvertes et pelouses ..... 20

3.4. Les lisières et les zones de transition entre l'espace agricole et les zones urbaines ..... 24

3.5. La trame verte urbaine/la nature en ville créatrices d'îlots de fraicheur ..... 30

4. Préserver et restaurer la trame bleue ..... 44

4.1. Les ripisylves ..... 47

4.2. Les zones humides ..... 50

4.3. Sensibiliser sur la préservation de la ressource en eau et les zones humides ..... 51

5. Identifier et mettre en place de nouvelles trames, support de la biodiversité ..... 53

5.1. La trame noire ..... 53

5.2. La trame brune ..... 56

# Qu'est-ce que l'OAP et quelle est son utilité ?

L'OAP est un outil souple qui permet la déclinaison pré-opérationnelle du projet d'aménagement de territoire défini par les élus. L'OAP cadre les opérations futures sans figer leur contenu définitif, tout en permettant d'exprimer les grandes lignes d'un projet sans le détailler précisément. Elle permet de préparer le dialogue avec les aménageurs.

*Le contenu de l'OAP est défini par l'article L.151-7 du code de l'urbanisme*

Grâce à l'OAP, la collectivité peut ainsi influer sur les projets structurants de son territoire sans maîtrise foncière et sans se substituer aux porteurs de projets.

En fixant des orientations, des objectifs à atteindre, des principes à respecter et non des règles, les OAP permettent :

- D'apporter un niveau de réponse adapté aux enjeux identifiés ;
- De laisser une latitude d'actions aux décideurs et concepteurs des futurs projets tout en respectant les principes définis dans le document d'urbanisme et dans le respect des politiques publiques ;
- De déterminer des principes d'aménagement d'un secteur ou d'une thématique.

# Complémentarité entre OAP et règlement

L'organisation des dispositions à l'intérieur d'une OAP est à la libre appréciation de l'intercommunalité et des communes, en fonction du contexte et des besoins locaux.

L'OAP peut ainsi se composer de principes d'aménagement écrits mais aussi comporter des schémas, des plans de coupes, des croquis etc. permettant une spatialisation des intentions de projet mais aussi de préciser et/ou d'illustrer certains principes.

L'OAP ne doit pas s'apparenter à un règlement. Si la présence des prescriptions dans l'OAP ne constitue pas un motif d'illégalité du PLUi-H, elle contribue à un manque de lisibilité du document et un détournement de l'esprit de l'OAP.

Ainsi, l'OAP comprend des orientations claires, vérifiables, précise des intentions, les décrit. Le plus souvent, elle est rédigée de manière qualitative mais peut-être aussi quantitative. La collectivité peut également mettre en place des degrés de cadrage différents selon les enjeux à considérer :

- Pour imposer un impondérable, le recours au règlement doit être privilégié ;
- Si le règlement écrit et graphique ne permet pas d'assurer une protection optimale des éléments constituant la Trame Verte et Bleue, l'OAP constitue alors une pièce complémentaire à mobiliser pour assurer leur préservation ;
- Si une OAP ne suffit pas à atteindre les objectifs poursuivis en matière de TVB, elle peut être confortée par une prescription du règlement.

En matière de préservation des espaces naturels, règlement et OAP peuvent se compléter : les espaces à forts enjeux peuvent être protégés par le règlement grâce au zonage N ou A. L'OAP peut être mobilisée pour préserver les espaces de moindre enjeu ou en relai du règlement sur les espaces à fort enjeu, dans une perspective pédagogique par exemple.

# 1. L'OAP thématique "TVB": éléments de compréhension et de contexte

## 1.1. Objectifs

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue "TVB", assure la mise en œuvre des objectifs du PADD. Les orientations présentées ci-après sont applicables sur l'ensemble du territoire dans la TVB et ses abords.

Elle poursuit plusieurs objectifs :

- Préserver et renforcer les espaces naturels et leurs fonctionnalités, qualitativement et quantitativement,
- Préserver et restaurer les services écosystémiques inhérents à leur territoire,
- Atténuer les changements climatiques et adapter le territoire face à ces changements,
- Contribuer à répondre aux enjeux énergétiques, climatiques et de santé environnementale,
- Permettre aux habitants d'avoir accès à un cadre de vie agréable.

Les **OAP** sont **opposables** lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme non pas en termes de conformité mais 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. Autrement dit, le projet ne doit pas remettre en cause les orientations. Mieux, le projet doit les mettre en œuvre.

Ce document présente l'esprit selon lequel la « TVB » doit être interprétée de façon transversale sur le territoire :

- Mettre en avant les liens entre la « TVB », la qualité paysagère et la préservation des ressources agricoles et naturelles,
- Intégrer la « TVB » dans tout projet d'aménagement (hors annexes et éléments légers) dans les secteurs de densification, d'extension, secteur d'OAP et STECAL.

Une OAP thématique permet d'édicter des principes applicables sur l'ensemble du territoire. Elle est donc particulièrement adaptée pour réfléchir à l'intégration du projet urbain aux échelles communales et supra communales et permet de cibler chaque projet d'aménagement comme participant à la cohérence globale de la TVB. Les orientations peuvent être territorialisées ou appliquées à tout projet d'aménagement (hors annexes et éléments légers).

Les principes énoncés dans une OAP thématique TVB peuvent être les suivants :

- L'affirmation des projets urbains comme éléments de création de nature en ville (végétalisation, espace de pleine terre)
- Le maintien ou la restauration de la perméabilité des sols en bordure de cours d'eau, ainsi que d'une végétation conséquente
- La création d'espaces favorables à la faune dans le bâti et les espaces libres
- L'accessibilité et le maintien d'une visibilité sur/vers les espaces naturels »

## 1.2. Comprendre la TVB

### 1.2.1. Le socle législatif

Plusieurs textes réglementaires ont inscrit la TVB dans la légalisation afin de garantir sa prise en compte dans l'aménagement du territoire :

- La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1

  > Instaure la création de la trame verte et bleue dans le droit français

- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2

> Élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

> Élaboration des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique

> Les documents de planification et projets des collectivité territoriales devront prendre en compte les schémas régionaux

- La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe)

  > La protection et la restauration de la biodiversité constituent l'un des volets du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), dont le contenu sera alimenté par le schéma régional de cohérence écologique

- La loi Climat et Résilience d'août 2021 - Art. 200-1° : L'OAP relative à la mise en valeur des continuités écologiques, autrement appelée « trame verte et bleue », **est désormais rendue obligatoire dans les futurs PLU, alors qu'elle était jusqu'à présent facultative**. Il s'agit de répondre aux enjeux de continuités écologiques identifiés dans le diagnostic environnemental par des préconisations qui pourront être retranscrites, notamment en termes d'espaces naturels à préserver en milieu urbain, ou de coupures urbaines à restaurer (L. 151-23 CU).

### 1.2.2. Définition et concepts de la TVB

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement.

Elle vise ainsi à freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces, en particulier par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, afin que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer et accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...) dans des conditions favorables.

La TVB est en quelque sorte le « squelette » naturel du territoire. Elle est composée des espaces naturels, des cours d'eau, des zones humides et de la nature en ville. C'est un outil servant à valoriser et à préserver la biodiversité, le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux.

La TVB comprend :

### Les continuités écologiques

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

### Les réservoirs de biodiversité

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 (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

### Les corridors écologiques

« 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 [...] » (source : www.trameverteetbleue.fr »

### La perméabilité écologique

« La perméabilité écologique correspond à la fonctionnalité des milieux pour le déplacement des espèces et assurant la cohérence de la TVB. Elle est complémentaire à l'approche par habitat (en fonction de ces qualités écologiques) » (source : www.trameverteetbleue.fr)

### La trame verte urbaine, la nature en ville

Définition de la nature en ville – ADEME, 2018 :

« La nature en ville désigne l'ensemble des espèces vivantes en zone urbanisée, qu'elles soient visibles ou invisibles à l'œil nu, qu'il s'agisse d'animaux, de végétaux, de champignons ou de micro-organismes unicellulaires, ainsi que leur milieu de vie. ».

Il n'y a pas qu'une nature en ville (NEV). Elle regroupe à la fois des nouveaux espaces à créer, des espaces relictuels conservés et de la renaturation (espace de nature dégradé). Elle s'illustre sous plusieurs formes qui sont complémentaires et nécessaires pour créer des connexions et des patchs de biodiversité répartis sur le territoire urbain.

En milieu urbain, la biodiversité a longtemps été oubliée tant la ville était considérée comme déconnectée de la nature

Depuis, il a largement été démontré que la ville peut contribuer à la conservation de la biodiversité dite « ordinaire » mais aussi aux continuités écologiques entre les habitats grâce aux trames vertes, bleues, noires et brunes. De plus, les solutions fondées sur la nature (SFN) concourent pour une large part à la résilience et à l'adaptation au changement climatique des villes, grâce à la réduction des risques associés aux évènements

extrêmes (canicules, sécheresses, inondations…) ou aux effets bénéfiques de la nature sur la santé humaine (physique et mentale).

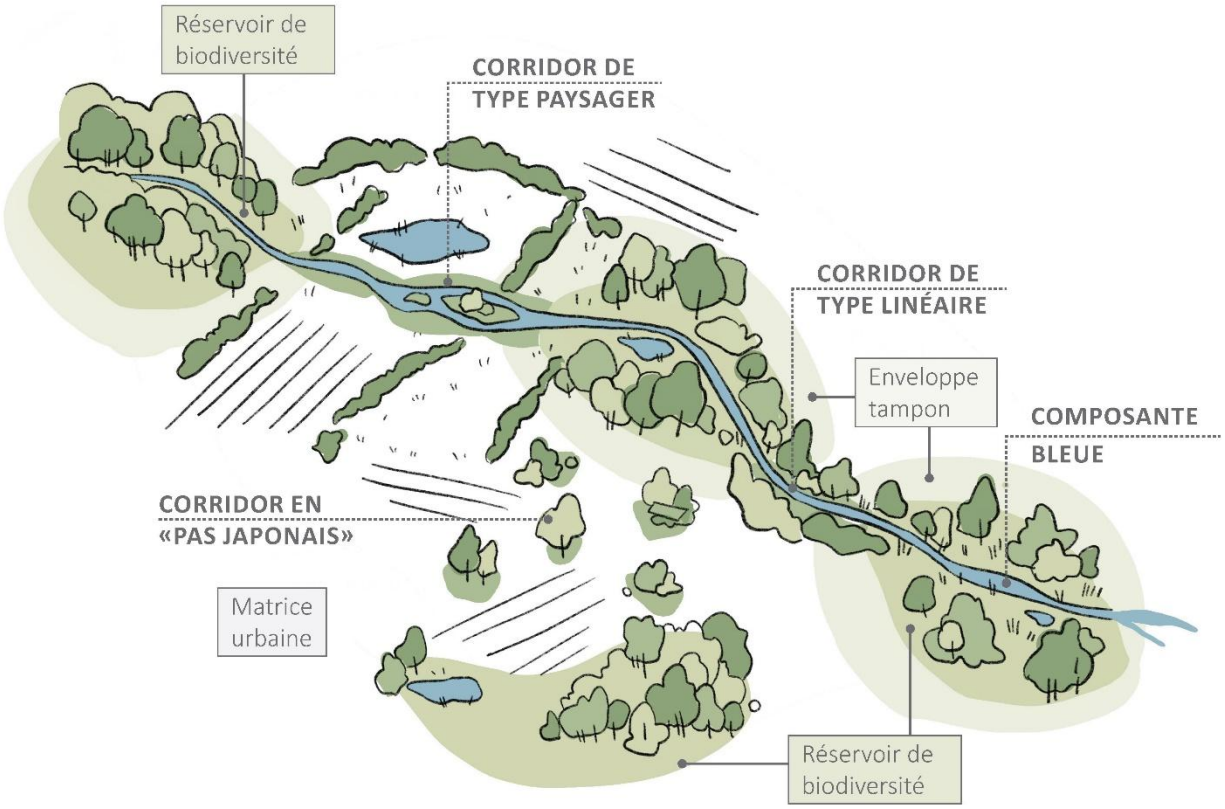
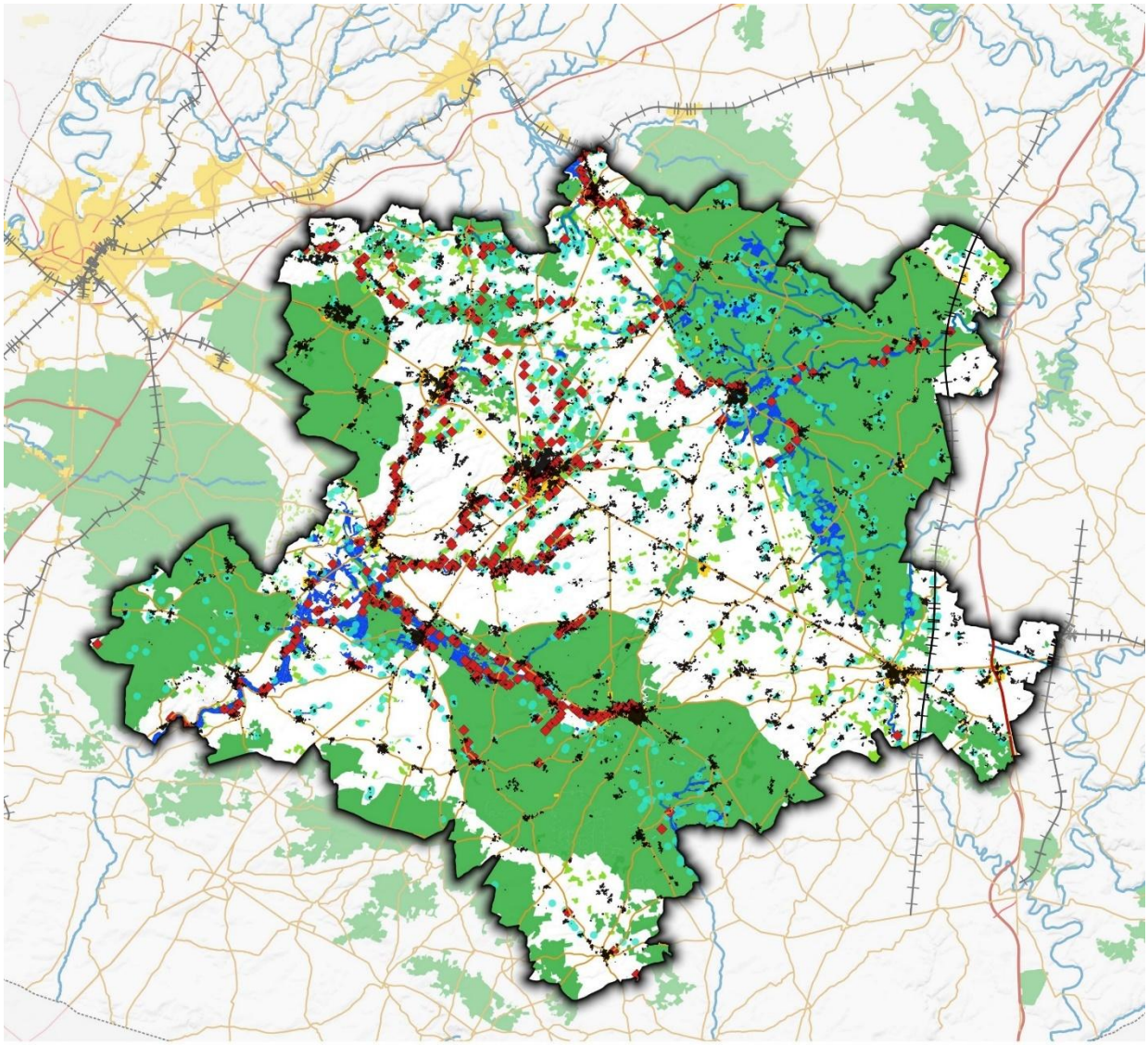



*Schéma des interactions écologiques d'une trame verte et bleue (source : Cittànova)*

**La TVB n'assure pas la stricte protection de la biodiversité et des milieux naturels: elle intègre également la présence et l'activité de l'homme dans toutes ses composantes. Elle est un outil d'aménagement qui permet de concilier les enjeux écologiques avec les activités humaines. L'enjeu est donc de construire un projet d'aménagement de territoire tenant compte des continuités écologiques identifiées sur le territoire, qu'elles soient existantes ou à restaurer.**

*Carte de synthèse de la TVB de Mellois en Poitou*



# 2. Préserver, restaurer les continuités écologiques :

Les réservoirs de biodiversité sont les habitats naturels dans lesquels la faune et flore peuvent effectuer leur cycle de vie (reproduction, alimentation). Ces réservoirs de biodiversité sont reliés entre eux par des corridors écologiques qui permettent aux espèces animales de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à un autre.(par exemple : les haies bocagères, les ripisylves, les cours d'eau, les zones humides, etc).

Certaines préconisations permettent de préserver ces espaces et d'agir sur la préservation de ces corridors écologiques pour contribuer au maintien et au développement de la biodiversité :

- **Conserver les éléments naturels existants :** strate arborée (arbres remarquables), arbustive (haie) et les éléments surfaciques (prairies, pelouses)

  En cas d'abattage (raison sanitaire avérée ou dégâts à la suite des tempêtes), la replantation ou la plantation à proximité d'arbres de la même essence pour remplir à terme le même rôle (écologique, antiérosif, paysager) est recommandé.
- **Restaurer les continuités identifiées** : en violet sur les cartes.
- **Conforter les continuités identifiées** : en orange sur les cartes.
- **Préserver les continuités identifiées** : en jaune sur les cartes.

Pour faciliter la lecture des cartes dans les parties suivantes, les corridors écologiques à restaurer, à conforter et à préserver sont identifiés par sous-trames (milieux boisés, milieux bocagers, milieux de plaine et pelouse, trame bleue).

## 2.1. Préserver et conforter les abords des continuités écologiques

Les abords des continuités écologiques sont des espaces de contact qui disposent de faune et de flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire aux corridors écologiques.

- Prévoir des transitions douces et végétalisées entre les projets proches (plus de 15 mètres) des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes.
- Maintenir les éléments de bocage existant et les renforcer par de nouvelles plantations
- Maintenir à distance suffisante (minimum 10 mètres) des ensembles boisés les constructions ayant un impact sur les espaces forestiers

## 2.2. Créer de nouvelles trames

Sur tout nouveau secteur aménagé soumis à une autorisation d'urbanisme, une trame verte composée d'arbres, de haies bocagères, ou de massifs arbustifs (sur des espaces peu larges et/ou très contraints) devra être mise en œuvre en limites séparatives au sein des espaces publics mais également sur les zones de stationnement afin de compléter et renforcer les trames déjà existantes.

## 2.3. Concevoir des infrastructures favorisant la perméabilité écologique

La réalisation de nouvelles infrastructures devra faire l'objet d'attention particulière, notamment pour préserver la perméabilité écologique.

**Orientations pour l'implantation et la gestion des infrastructures**

> Le projet devra limiter les déblais remblais en s'adaptant au mieux au relief existant.

> Un régalage des terres et la création de paliers étagés pour adoucir les talus trop abrupts, devra être proposé.

> La végétation d'accompagnement devra être évaluée non seulement au regard de son aspect esthétique et pratique mais aussi au regard de sa connectivité écologique et son inscription dans l'écosystème environnant. Il sera ainsi privilégié des essences locales

ex : sur les accotements routiers on choisira des mélanges de graminées et de légumineuses à croissance basse pour des raisons de visibilité et de sécurité.

> Les traitements paysagers complexes à visée uniquement ornementale seront à éviter : limiter les plantations nécessitant un entretien long et complexe (type bandes étroites, plantations d'annuelles, arbustes taillés en tige etc.)

> Des passages à faune adaptés aux espèces en présence devront être mis en œuvre pour faciliter la traversée des espèces identifiée afin de lutter contre les effets de rupture des déplacements et la mortalité de la faune (collision).

> Pour lutter contre les plantes envahissantes durant les chantiers (la Renouée du japon, l'Ambroisie…) il est préconisé un ensemencement des tranchées, des stocks temporaires ou non de terre végétale, des talus et de tous les terrains remaniés à la suite de travaux de constructions d'habitation ou d'infrastructures routières. Les apports extérieurs de paillage et de compost devront être vérifiés pour éviter la contamination par des espèces invasives (espèces végétales et animales). Voir la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de la Nouvelle Aquitaine en annexe.



*Exemple de passage à faune-mammifères (Source : Cerema)*



*Exemple de passage à faune-crapauduc (Source : Aco)*

**Zoom – lutte contre l'ambroisie.**

Pour rappel, **l'arrêté préfectoral n° 2019/DD79-15 du 17 juin 2019** fixe les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambroisie, une espèce végétale exotique envahissante. Il met en place un comité de coordination pour assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de lutte contre l'ambroisie.

L'arrêté préfectoral cible 3 espèces d'Ambroisie :

- L'Ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia L.) ;
- L'Ambroisie à épis lisses (Ambrosia psilostachya DC.) ;
- L'Ambroisie trifide (Ambrosia trifida L.).

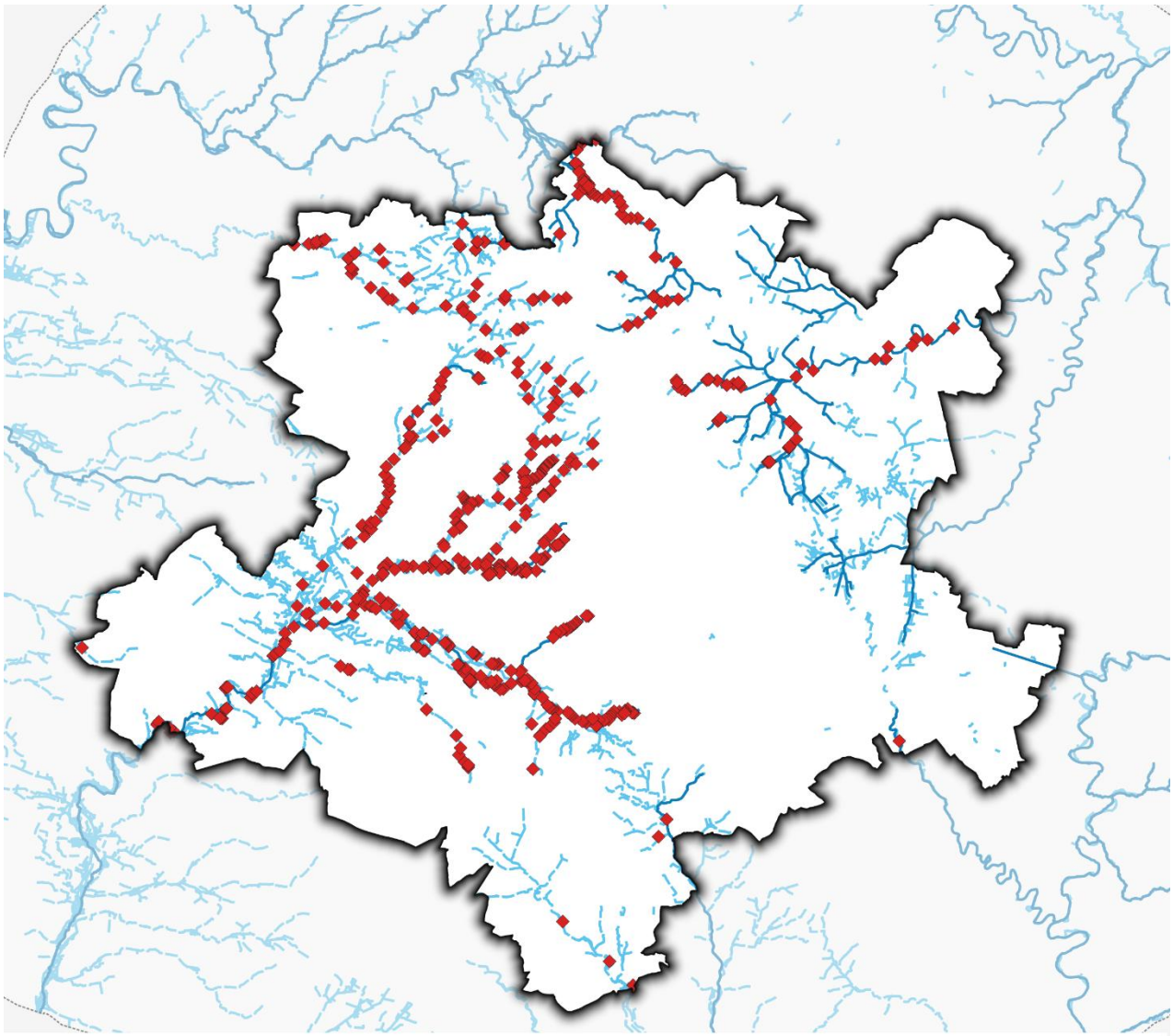
Les prescriptions de l'arrêté sont les suivantes :

- Mener toute action de prévention, notamment en prévenant l'apparition voire la poussée des plants d'ambroisie,
- Éviter toute dispersion des semences (transport, ruissellement, engins, lots de graines, compost),
- Mener toute autre action de lutte, notamment en détruisant les plans d'ambroisie déjà développés.

D'une manière générale, toutes terres susceptibles de contenir ou accueillir des graines d'ambroisie doivent être couvertes (végétalisation ou textile). L'élimination non-chimique de l'ambroisie doit le mode d'action privilégié. Il peut s'agir entre autres de la végétalisation, de l'arrachage, du broyage ou de la tonte répétée, du désherbage thermique, du désherbage de pré-levée, de la rotation de culture, etc. Les actions de destruction doivent être réalisées avant la floraison des plantes (fin juillet d'après l'ARS) afin d'éviter les émissions de pollen.

Les articles de 7 à 11 décrivent par milieux (milieux urbains, milieux agricoles, milieux bord de cours d'eau, milieux bord de route et de voies ferrées et milieux terres nues, chantiers et carrières) ce qu'il convient de mettre en œuvre afin de lutter contre cette espèce exotique envahissante très allergisante.

Pour plus d'informations : https://ambroisie-risque.info/wp-content/uploads/2021/05/deux-sevres_2019.pdf


Ouvrages obstacles à l'écoulement du réseau hydrographique
Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
Communauté de communes Mellois en Poitou
Cours d'eau (trame bleue secondaire)
Cours d'eau (trame bleue principale)
0
7,5
15 km
N
Source : BDTOPO, SRCE
Cittànova, 2025

# 3. Préserver et restaurer la trame verte

La trame verte se compose de plusieurs sous trames :

- la sous-trame des milieux boisés
- la sous-trame des milieux bocagers
- la sous-trame des milieux de plaine et pelouse
- la sous-trame verte urbaine

## 3.1. La sous-trame des milieux boisés

Les réservoirs de biodiversité liés à la trame boisée et landes sont principalement localisés sur la marge Sud du territoire. Des ilots boisés sont répartis de façon lâche sur le secteur Nord-Ouest. La présence de corridors écologiques fonctionnels est ici un enjeu fort pour cette sous-trame écologique. Ces réservoirs sont :

- Les boisements en ZNIEFF de type 1 : Forêt d'Aulnay, Bois de Glassac, Bois de la Caillette, Forêt du Fouilloux, Bois d'Availles et de la Villedieu, Forêt de l'Hermitain, Forêt de Chizé, Vallée des Grenats, Bois de la Héronnière ;
- Les boisements en ZNIEFF de type 2 : Forêt de Saint-Sauvant, Massif forestier d'Aulnay et Chef-Boutonne ;
- Les boisements en Natura 2000 : Massif forestier de Chizé-Aulnay

**Orientations pour la préservation et le développement de la trame boisée et les landes**

**Maintenir et préserver la trame**

> Les accès et dessertes indispensables à la gestion forestière et à la défense contre l'incendie doivent être maintenus et/ou (re)créés. Les connexions entre les espaces boisés via des haies doivent être maintenues et recréées.

> La zone transitoire entre le milieu boisé et les autres milieux doit être constituée d'un ourlet forestier étagé (différentes strates arbustives - arborée, arbustive et herbacée) en favorisant les formes sinueuses et les essences locales les plus attractives pour la faune sauvage.

> Les construction pouvant avoir un impact sur les espaces forestiers devront être maintenu à distance raisonnable des ensembles boisés (30 mètres pour préserver les capacités fonctionnelles du corridor). Des transitions vertes sont à prévoir entre l'opération et les massifs boisés.

> Les installations et aménagements légers autorisés seront réalisés avec des matériaux biosourcés locaux (bois, calcaire, terre...)

> Sur les landes, maintien de gestion agropastorales (pâturage extensif, débroussaillage adapté) pour préserver le stade de la lande et éviter la fermeture du milieu (stade pré-forestier puis boisement). Toute intervention mécanique de broyage à blanc et d'arrachage est proscrite.

**Limiter l'impact des infrastructures et traiter leurs abords**

> Les nouvelles infrastructures devront veiller à préserver au maximum la continuité écologique.

> Les remblais et déblais devront être limités, l'adaptation au relief existant est à privilégier. Dans le cas où ceci ne serait pas possible, il est recommandé de procéder à un régalage des terres et à la création de paliers étagés.

> Sur les accotements routiers, la plantation de poacées et de légumineuses à croissance basse est recommandée car elle permet de garantir de bonnes conditions de visibilité et de sécurité et fera la transition avec la trame forestière en arrière. De manière générale, toute implantation de végétation doit tenir compte de sa connectivité écologique et de son intégration dans son environnement existant.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

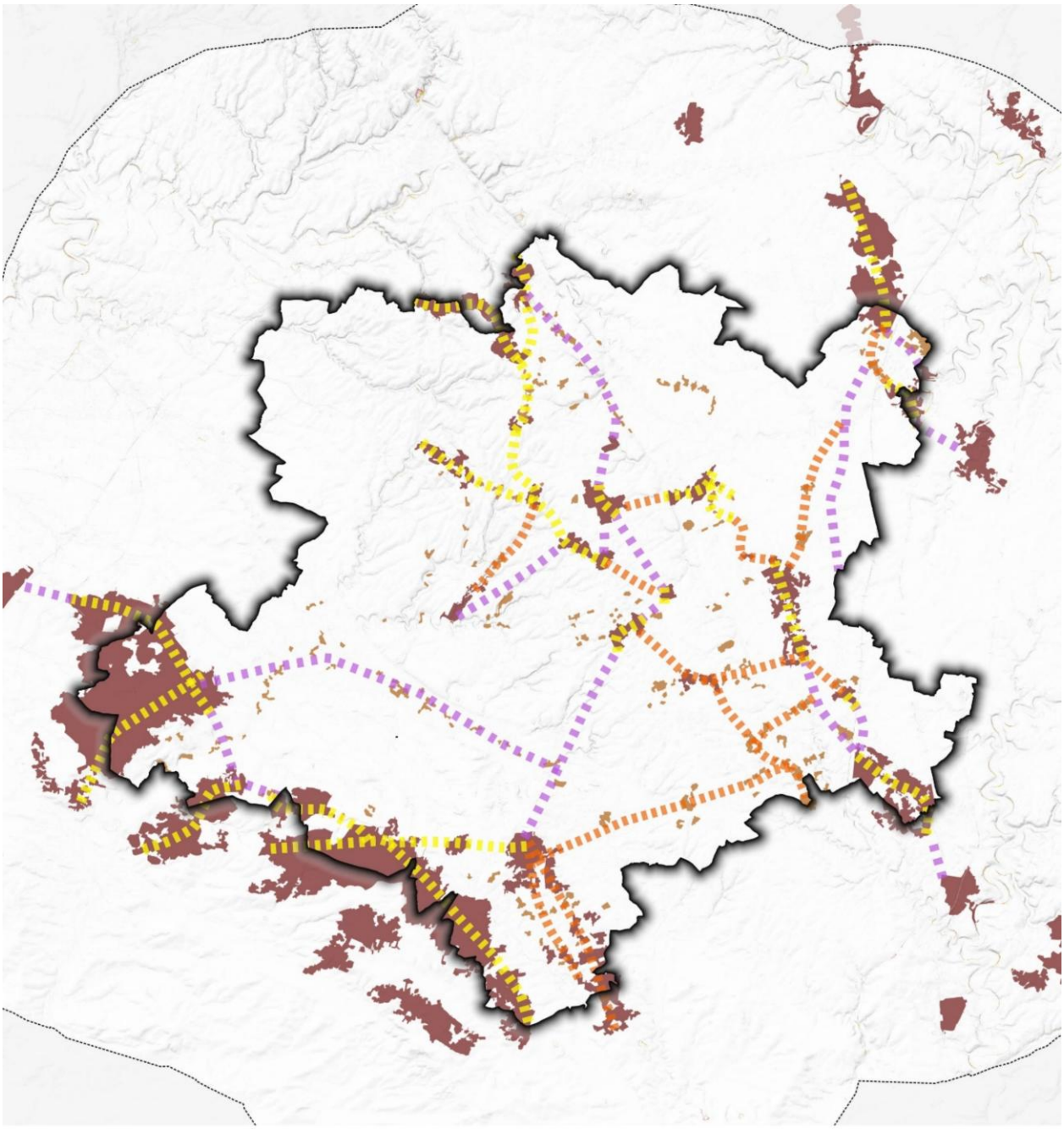
- Les abords de la sous-trame boisée sont des espaces de contact avec de la faune et de la flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire au cœur des corridors écologiques. Il est donc recommandé de prévoir des transitions douces et végétalisées avec des essences adaptées (pas d'ornemental) à l'environnement entre les projets proches des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes. Une attention particulière devra être portée à la plantation d'espèces végétales à essences locales et d'en assurer la diversité. (Les plantes labélisées « Végétal Local » et « Vraies messicoles » sont à privilégier.
- Préserver les continuités écologiques bocagères en bord de route en mettant en place un mode d'entretien durable et adapté (Outil, période de taille, formation des agents communaux).



*Trame boisée sur Celles sur Belle*




*Principe de lisière forestière. Source : ©JM Portier*



**Trame verte et bleue : Sous-trame milieux boisés**

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
Communauté de communes Mellois en Poitou

**Corridors écologiques**
A préserver
A conforter
A restaurer

**Réservoir de biodiversité**
Principal
Secondaire

N

0 7,5 15 km

*Source : BDTOPO, SRCE*
*Cittànova, 2025*

## 3.2. La sous-trame bocagère

Certaines zones du territoire sont dotées de systèmes bocagers particulièrement denses comme la vallée de la Boutonne, le secteur des Terres rouges ainsi que les vallées alluviales de la Sèvre Niortaise et de la Dive. Ces systèmes complexes sont très importants pour des groupes taxonomiques ayant besoin de divers milieux pour effectuer leur cycle biologique tel que les amphibiens. Le guide de gestion et entretien des haies départementale détaille la démarche privilégiée pour une gestion durable du bocage des Deux-Sèvres.

Les haies remplissent plusieurs fonctions au sein du territoire, liées à leur structure, leur composition :

- *Une fonction paysagère* : l'arbre et la haie jouent un rôle structurant pour les paysages.
- *Une fonction hydrologique et hydraulique* : les haies sont des régulateurs hydrologiques importants, par leur capacité d'infiltration de l'eau dans le sol. Les haies implantées sur les flancs de pentes, même faibles, freinent l'écoulement de l'eau et facilitent son infiltration.
- *Une fonction de protection des sols* : l'enracinement des haies permet de stabiliser les sols, de limiter le ruissellement des eaux, des boues, de piéger les particules érodées et ainsi de préserver le capital agronomique des sols. En bordure de cours d'eau, les racines maintiennent les berges.
- *Une fonction de brise-vent :* selon les modes d'entretien et les essences, la haie peut atténuer les courants d'air et réduire l'érosion éolienne ou protéger les cultures d'importantes variations climatiques. L'effet brise-vent dépend des modes de gestion de la haie, de sa hauteur et de sa largeur, de sa composition végétale et de sa densité.
- *Une source de biodiversité :* les haies sont des sources de biodiversité animales et végétales. Cet habitat fournit nourritures, abris et sites de reproduction à de nombreuses espèces. Le réseau de haies a de plus une fonction de corridor écologique en facilitant la circulation des différentes espèces.
- *Un intérêt économique et récréatif* : les haies peuvent également assurer une production de bois et la production de baies (mûres, sureau, châtaignes, noisettes, etc.).
- *Un intérêt pour la protection des cultures :* réservoirs d'auxiliaire, stimulation biologique grâce à la litière de la haie.

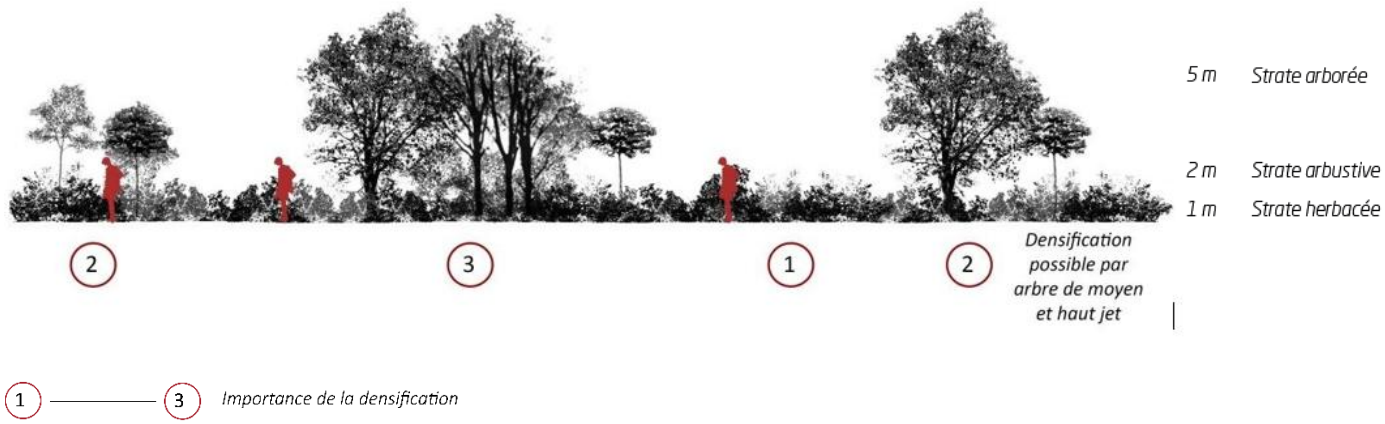



*Schéma de principe de haie et les différentes strates (source : Cittànova)*

**Orientations pour la préservation et le développement de « trame bocagère »**

**Maintien des haies**

Les haies sont identifiées et protégées selon leurs caractéristiques et leurs états de conservation (à proximité d'un cours d'eau, d'une zone humide ; haies avec des murets en pierre ; haies sur talus ; haies multi-strates, connexion avec les autres haies ; etc.) :

- Les haies avec un niveau de protection très élevé, classées en EBC (Art. L.113-1 du code de l'Urbanisme) ;
- Les haies avec un niveau de protection élevé, classées en éléments du paysage à protéger (Art. L.151-23 du code de l'Urbanisme) ;
- Les haies qui ont un état de conservation moindre, classées en éléments du paysage à restaurer pour cibler des linéaires de compensation (Art. L.151-23 du code de l'Urbanisme).

Sur les milieux bocagers, aucun arrachage n'est accepté (sauf maladie parasitaire, insécurité, besoins techniques) pour ces haies protégées et identifiées dans le document graphique.

**Compensation et restauration des haies**

Si l'arasement est nécessaire, alors la compensation, par des replantations équivalentes, contribuera au renforcement du maillage existant :

- **Dans les secteurs réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques** : ratio 1m/l détruit > 2m/l plantés.
- **Dans les autres secteurs** : ratio 1m/l pour 2m/l.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

**Renforcement et développement des haies**

> Sur les haies identifiées en mauvais état ou lâche, un renforcement par replantation sera réalisé.

> Sur l'ensemble de nouveaux projets de construction, une emprise sera réservée pour la réalisation d'une trame bocagère pour compléter le maillage bocager du territoire et renforcer également la trame verte urbaine. Le ratio appliqué sera de 1m/l planté pour 1m² construit.

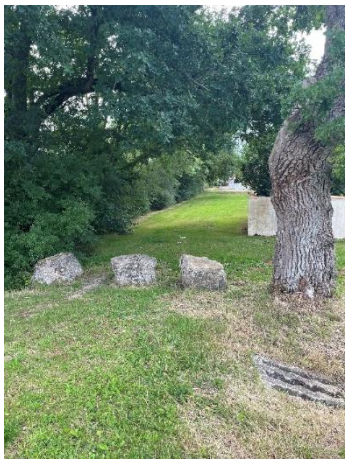
On privilégiera l'emplacement et la structure de la haie en fonction de l'objectif recherché, des caractéristiques paysagères locales et en évitant les haies ornementales :

> *pour une haie paysagère et/ou brise vent :* alignement d'arbres de haut jet, de préférence avec bourrage arbustif, en privilégiant une implantation sur les espaces urbanisés et abords des zones d'activités ou exploitations agricoles.

> *pour une haie à rôle hydraulique ou antiérosif :* On cherchera à compléter/renforcer les haies marquant la ceinture de bas fond et les haies situées perpendiculairement au sens de la pente. Pour ces dernières, le complexe haie pluristratifiée et fossé sera privilégié.

> *pour les haies à rôle écologique :* les haies pluristratifiées seront recherchées, en couplant strate arborée, strate arbustive et strate herbacée et bois mort.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

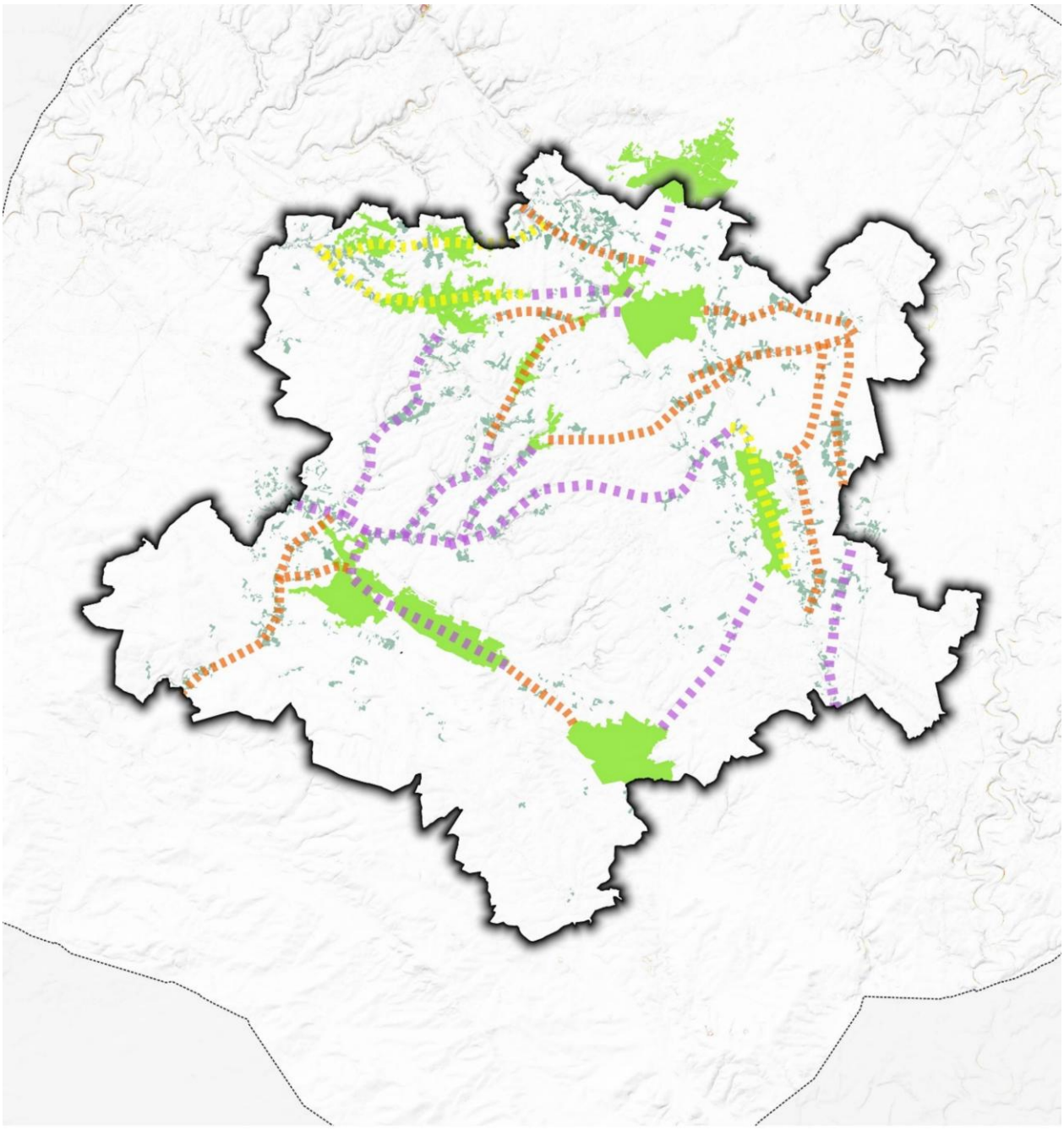




*Trame bocagère à Melle et à Lezay*

| | Strate arborée | Strate arbustive | Strate herbacée |
|---|---|---|---|
| **Haie bocagère** | -Chêne sessile<br>-Chêne pédonculé<br>-Frêne commun (sol frais)<br>-Merisier<br>-Orme champêtre (sol frais) | -Prunellier<br>-Sureau noir<br>-Rosier des chiens<br>-Fusain d'Europe<br>-Aubépine à 1 style<br>-Noisetier<br>-Bourdaine | -Menthe des champs<br>-Véronique à feuilles de serpolet<br>-Renoncule âcre<br>-Cardamine des prés<br>-Epilobe à petites fleurs |
| **Ripisylve** | Aulne glutineux Frêne commun<br>Saule blanc | -Sureau noir<br>-Viorne obier | -Renouée poivre d'eau<br>-Renoncule flammette<br>-Renoncule rampante |
| **Plantes grimpantes** | -Lierre grimpant<br>-Clématite des haies (sensible à la chaleur)<br>-Houblon<br>-Chèvrefeuille | | |

*Quelques exemples d'essence en fonction des strates et du type de haies (liste complète dans l'annexe de l'OAP)*



**Trame verte et bleue : Sous-trame milieux bocagers**

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou

Communauté de communes Mellois en Poitou

**Corridors écologiques**

A préserver

A conforter

A restaurer

**Réservoir de biodiversité**

Principal

Secondaire

N

0 7,5 15 km

*Source : BDTOPO, SRCE, RPG 2023, Hydroconcept, DCI Environnement Cittànova, 2025*

## 3.3. La sous-trame plaines ouvertes et pelouses

Ces sous-trames sont un enjeu fort du territoire aussi bien pour les espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire qui y réalisent leur cycle biologique que pour les cortèges floristiques et entomologiques présents au sein des ilots de pelouses calcicoles. De grandes zones de plaines sont présentes sur le territoire leur superficie et la densité de parcelles avec des pratiques agricoles raisonnées sont essentielles au maintien et à la résilience des espèces. Les réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame intègrent :

- Plusieurs ZNIEFF : Camp militaire d'Avon, Plaine de Niort sud-est, Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne, Plaine de la Mothe- Saint-Héray et Lezay, Bois d'Availles et de la Villedieu, Cote Belet et Chaumes de Gandome ;
- Les espaces de plaines en Natura 2000 (ZPS) : Plaine de Niort sud-est et Plaine de la Mothe Saint-Héray Lezay ;
- Les Chaumes d'Avon (Natura 2000 (ZSC) ;
- Les pelouses à potentiel fort issue des donnes du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique et de l'Observatoire Régional de l'Environnement.

**Orientations pour la préservation et le développement de la trame plaines ouvertes et pelouses**

Sur les milieux ouverts de pelouse calcicole, aucune construction nouvelle n'est admise. (Sauf si le milieu est lié à une activité agricole ou sylvicole et sous réserve qu'elle soit démontable et en structure légère).

Le maintien de gestion agropastorales (pâturage extensif, débroussaillage adapté) pour préserver le stade de la lande et éviter la fermeture du milieu (stade pré-forestier puis boisement). Toute intervention mécanique de broyage à blanc et d'arrachage est proscrite.

Dans ces milieux, il est également interdit tout aménagement d'aires de stationnement et de cheminements doux afin d'éviter leur piétinement, le remaniement de substrat (remblaiement…). (Sauf dans le cadre d'un aménagement touristique compatible avec la préservation du milieu avec des aménagements légers et démontables).

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

**Zoom sur les sites Natura 2000 présents sur le territoire**

5 sites Natura 2000 protègent les habitats et espèces d'intérêt communautaire de Mellois en Poitou. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) de la Directive « Oiseaux » concernent 11,28% de la superficie totale de la collectivité. Quant à eux, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) de la Directive « Habitats » concernent 20,24% de la superficie totale de la collectivité.

**L'arrêté préfectoral du 8 avril 2015** protège les habitats et espèces valant la désignation de ces sites au titre des Directives « Habitats » et « Oiseaux » en listant les types de projets pour qui une autorisation administrative délivrée par le Préfet est obligatoire. Sont concernés des projets en tout et/ou en partie à l'intérieur d'un site Natura 2000 :

- Création de voie forestière permettant le passage des camions grumiers
- Création de place de dépôt de bois nécessitant une stabilisation du sol
- Premiers boisements au-dessus d'une superficie de boisement ou de plantation de 0,5 ha
- Retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de 5 ans ou de landes hors l'entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande.
- Stations d'épuration ou dispositifs d'assainissement non-collectifs supérieur à 6kg/j de DBO5 lorsque la réalisation est prévue sur le territoire d'une des communes concernées par les sites Natura 2000
- Création de plan d'eau, permanents ou non d'une superficie supérieure à 0,05 ha
- Création d'un barrage de retenue d'une hauteur supérieure à 1 m
- Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais d'une surface supérieure à 0,01 ha
- Réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 1 ha
- Travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement de la structure des ponts et viaducs ainsi que les travaux dans les tunnels ferroviaires non circulés hors l'entretien courant
- Travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines
- Arrachage de haies
- Aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieur ou égale à 2 ha
- Création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste
- Utilisation d'une hélisurface mentionnée à l'article 11 de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères.

Les informations sont détaillées dans l'arrêt préfectoral du 8 avril 2015 fixant la liste locale prévue au IV de l'article L414-4 du Code de l'Environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions relevant du régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

Pour plus d'informations : https://www.deux-sevres.gouv.fr/contenu/telechargement/13924/109102/file/arrete_ll2_natura_2000.pdf

Afin de concorder les projets en lien avec l'urbanisme et/ou le paysage situées dans les sites Natura 2000 et aux alentours, ci-dessous la liste des structures animatrices des sites Natura 2000 :

> Carrières de Loubeau (FR5400448) : Commune de Melle

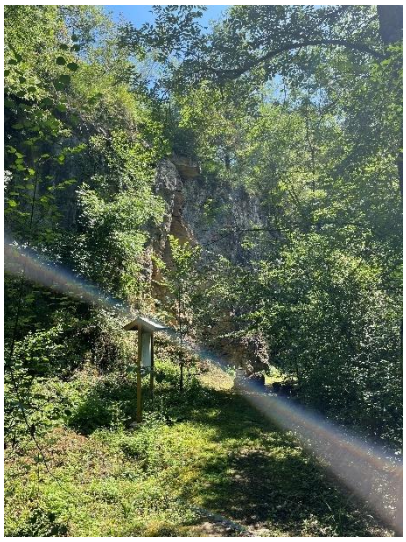
> Plaine de Niort sud-est (FR5412007) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres

> Vallée de la Boutonne (FR5400447) : Syndicat Mixte de la Boutonne (SYMBO)

> Massif forestier Chizé-Aulnay (FR5400450) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres

> Plaine de la Mothe-Saint-Héray-Lezay (FR5412022) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres

> Chaumes d'Avon (FR5400445) : Conservatoire des espaces naturels Nouvelle Aquitaine Antenne Deux-Sèvres



*Carrière de Cinq-Coux à Thorigné*



*Pelouses calcicoles du camp d'Avon (CEN Nouvelle-Aquitaine)*

### 3.3.1. Protéger les terres agricoles

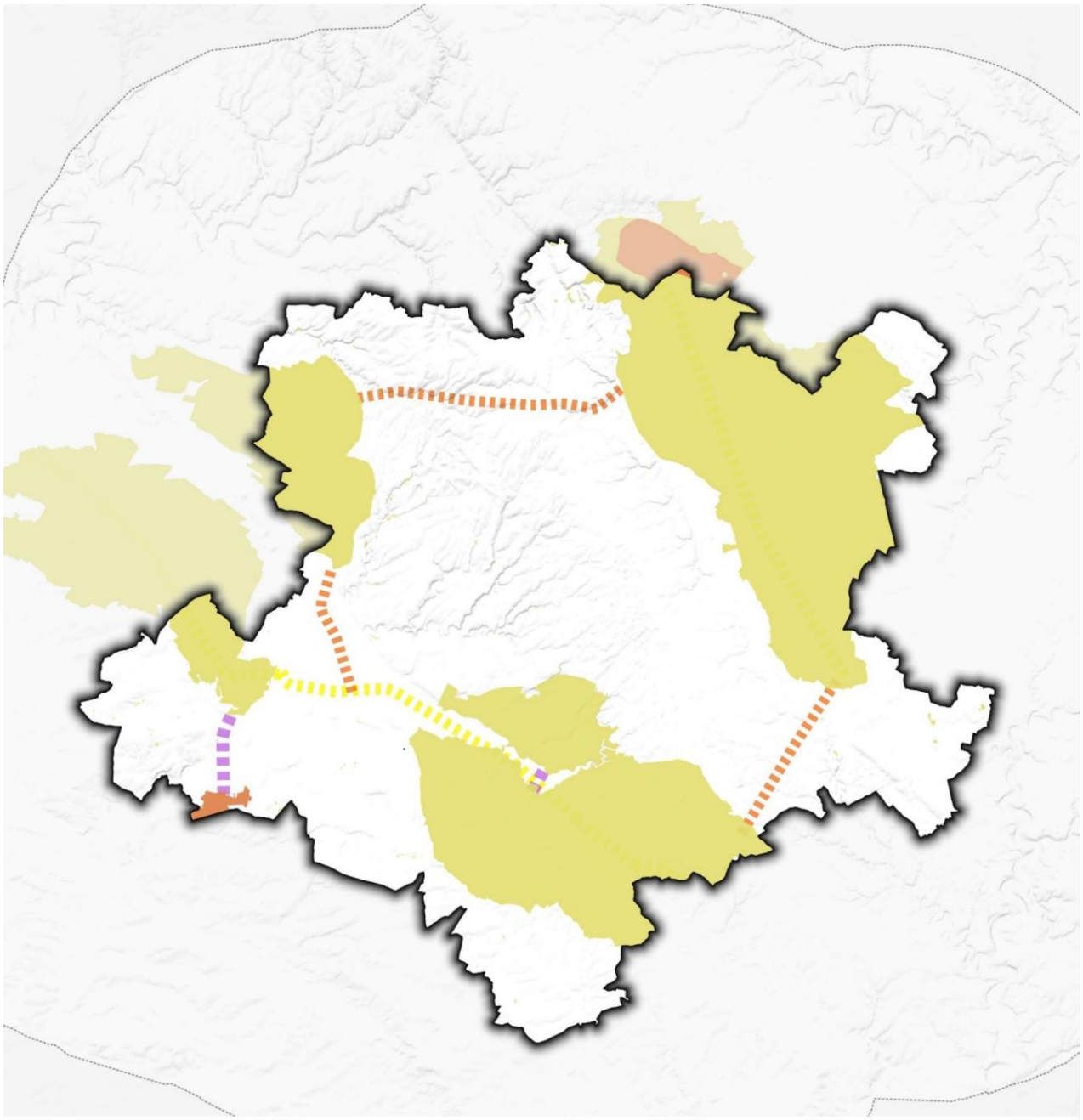
L'objectif est de maintenir la destination agricole de ces terres, face à l'urbanisation ou à des projets qui pourraient compromettre la destination agricole. Sur ces terres à forte valeur agronomique, l'objectif est de :

- Effectuer des inventaires afin de connaitre la qualité agronomique des sols
- Limiter l'expansion urbaine et privilégier l'implantation des bâtiments d'exploitations autour du siège d'exploitations.
- Favoriser l'implantation des bâtiments agricoles, et veiller à la bonne intégration

### 3.3.2. Maintenir les chemins agricoles

Lors du développement urbain futur, les projets veilleront à maintenir les chemins ruraux ainsi que les accès aux terres agricoles situées en périphérie des zones urbaines. Le maintien de ces chemins et accès se traduira par :

- Adapter les chemins et les circulations aux usages : promenades de proximité, chemin de randonnée, découverte touristique, accueil du public, fonctionnement agroécologique
- Favoriser le maintien et l'entretien des chemins ruraux pour favoriser les déplacements agricoles.
- Identifier les chemins dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble,
- Maintenir les servitudes de passage pour faciliter la circulation des engins agricoles.
- Pérenniser la largeur fonctionnelle et adaptée aux besoins des exploitants.



**Trame verte et bleue : Sous-trame milieux plaine et pelouse**

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
Communauté de communes Mellois en Poitou

**Corridors écologiques**
A préserver
A conforter
A restaurer

**Réservoirs de biodiversité**
Principal
Secondaire

N

0 7,5 15 km

*Source : BDTOPO, SRCE*
*Cittànova, 2025*

## 3.4. Les lisières et les zones de transition entre l'espace agricole et les zones urbaines

Les franges des bourgs ont évolué avec l'extension progressive des enveloppes urbaines. Ces évolutions urbaines n'ont pas toujours été accompagnées de l'insertion paysagère de la nouvelle lisière urbaine depuis la campagne. Dans le même temps, l'agriculture traditionnelle a évolué vers une agriculture plus intensive qui a eu tendance à effacer les éléments paysagers identitaires qui pouvaient la composer (haies, arbres isolés).

Le traitement de ces zones de transition ou de lisière constitue un enjeu tant sur le plan écologique que paysager.

### 3.4.1. Requalifier les franges urbaines

**Orientations pour le traitement et le développement des lisières et des zones de transition**

> Retrouver des liens visuels et physiques entre espace bâti et non bâti.

> Créer des chemins ruraux connectés à la ville, associés éventuellement à des fossés et à des haies.

> Planter des haies de différentes natures en lisière urbaine : épaisses, multi strates, écrans, arbustive basse avec arbres laissant passer le regard, arbustive haute filtrant les vues...

>Prendre en compte l'aménagement de l'épaisseur entre ville et terres agricoles et/ou milieu naturel dans le cadre des opérations de nouveaux quartiers et anticiper les évolutions de l'enveloppe urbaine



*Traitement d'une lisière urbaine en bordure d'un cours d'eau (source : Cittànova)*

### 3.4.2. Requalifier les lisières agricoles

**Orientations pour le traitement et le développement des lisières agricoles**

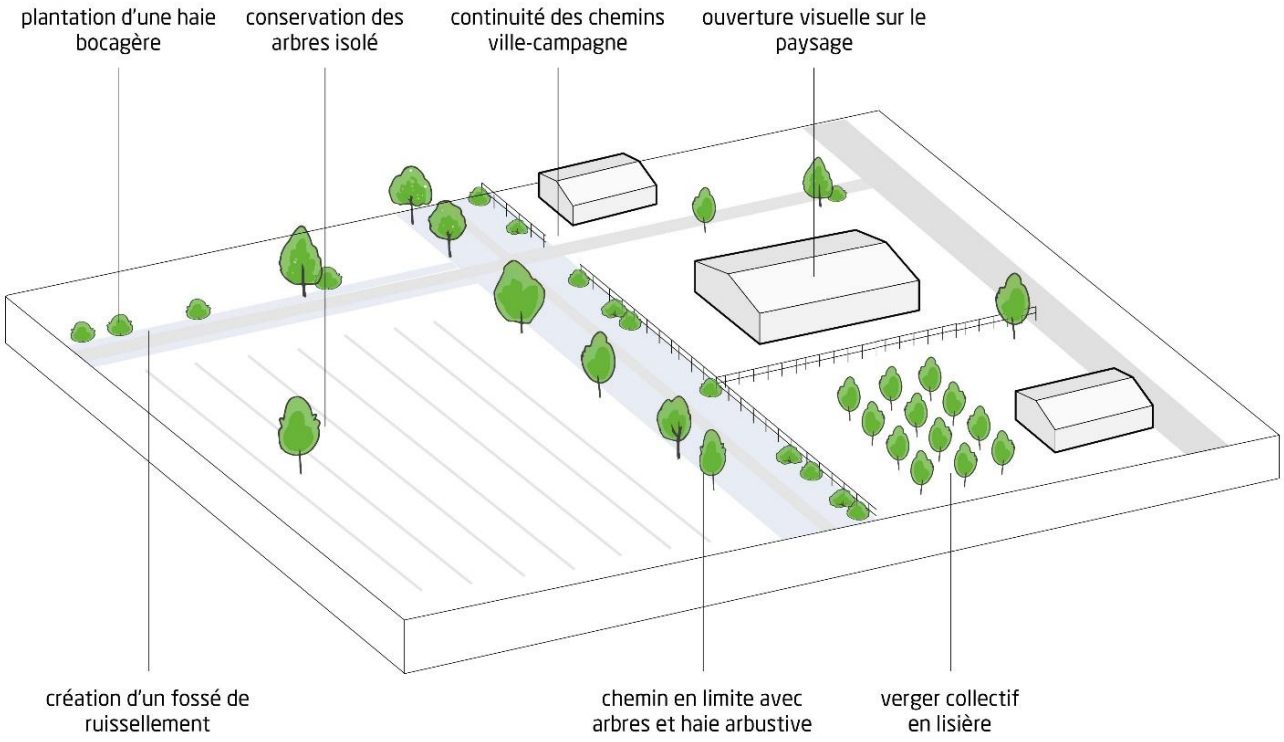
> Envisager une frange agricole vivante et productive en multipliant les cultures vivrières, prés, vergers, jardins potagers, haies, fossés, bosquets...

> Planter des arbres isolés de façon ponctuelle dans les champs dans le cadre de projet en zone A et N

> Créer des liens physiques et visuels avec la campagne.

> Mêler l'habitat et une agriculture vivrière respectueuse de l'environnement, pour ne pas cloisonner les usages...

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.




*Aménagement des lisières urbaines (source : Cittànova)*

### 3.4.3. Favoriser la perméabilité entre les espaces

Le traitement des limites constitue une édification privée à l'intérêt collectif. En effet, visibles aussi bien par l'habitant que depuis la rue ou les espaces naturels et agricoles, les clôtures doivent participer au maintien de la biodiversité et au cadre de vie. Elles s'inscrivent dans des contextes différents qui possèdent leurs propres caractéristiques : bourgs anciens, secteurs d'habitat diffus en bordure d'espaces agricoles/naturels, etc. Le traitement des clôtures doit tenir compte de cet environnement et mettre en exergue son rôle pour l'environnement.

**Orientations pour le traitement et le développement de la perméabilité**

La fonctionnalité écologique d'une haie dépend de sa structure, la qualité de l'ourlet de pied de haie et la stratification (une, deux ou trois strates) et la variété des espèces qui la compose.

> Une attention particulière sera donc portée au nombre de strates présentes et à leur largeur, ainsi qu'à la diversité des essences qui la compose et qui va contribuer à sa richesse biologique.

> Les haies devront présenter une strate arborée, une strate arbustive et une strate herbacée.

> Les haies d'essences indigènes et variées seront privilégiées plutôt qu'une haie mono spécifique. Les espèces invasives et/ou exotiques sont interdites comme Robinia pseudoacacia (Robinier faux-acacia), Buddleja davidii (Buddleia de David) (La liste complète est annexée à l'OAP).

> Afin de protéger le système racinaire, les aménagements nécessitant des déblaiements (réseaux, constructions…) seront réalisés à une distance d'environ 10 mètres environ des haies identifiées au PLUI.

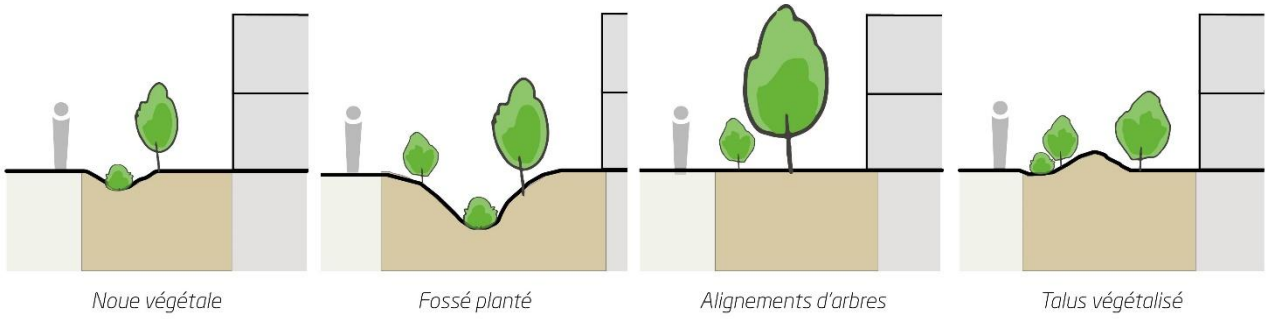
#### Limiter la présence des clôtures

Lorsque cela est possible, on peut privilégier l'absence de clôture pour ne pas créer de barrières visuelles et physiques au sein de l'espace naturel. Dans ce cas, il est possible d'utiliser des dispositifs permettant de rendre la parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites.

#### Privilégier la mise en œuvre de clôtures végétales

L'implantation de clôtures naturelles permet de conserver une atmosphère rurale, avec l'utilisation de haies bocagères issues d'essences locales, qui pourront devenir des supports pour la biodiversité. Lorsque les constructions sont implantées en retrait par rapport à une voie ou à l'espace public, l'espace non bâti devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié.

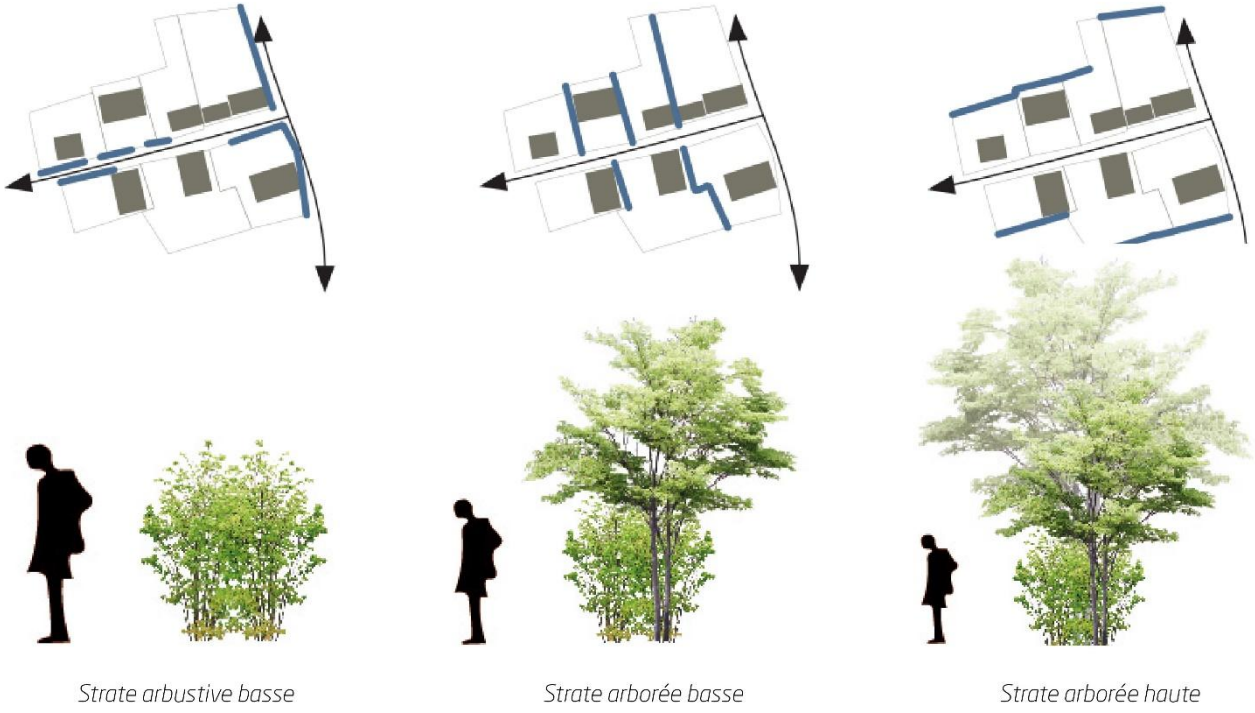
- **Anticiper l'effet recherché** lors de la plantation. Contrairement au muret ou à la clôture, le végétal ne génère pas un « résultat » immédiat et ce dernier sera en perpétuelle évolution, son évolution dépendra également du choix des végétaux et de l'entretien exercé. Il est néanmoins possible d'anticiper et de pré-verdir les limites de parcelles.
- **Valoriser les plantations d'essences locales**, variées, non taillées et plantées de façon aléatoire et discontinue, pour ne pas constituer de « mur végétal » mais plutôt une structure végétale d'aspect le plus naturel possible.
- **Encourager le caractère nourricier de certaines espèces (pommiers, pruniers...)** afin de privilégier la multifonctionnalité des espaces en milieu urbain.




*Exemple de seuils-semi-naturels (source : Cittànova)*

L'objectif recherché est la conservation d'une atmosphère rurale. Lorsque les constructions autorisées sont implantées en retrait par rapport à une voie ou espace public, l'espace non bâti (frontage) pourra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié favorisant la biodiversité. Le caractère nourricier de certaines espèces (pommiers, pruniers...) est encouragé afin de privilégier la multifonctionnalité des espaces en milieu urbain.

Lorsque la clôture est végétale, il est recommandé les tailles et les types de haies suivants selon la limite parcellaire :




*Type de haies selon la limite parcellaire (source : Cittànova)*




*Schéma de plantation aléatoire d'une haie multi-strate*

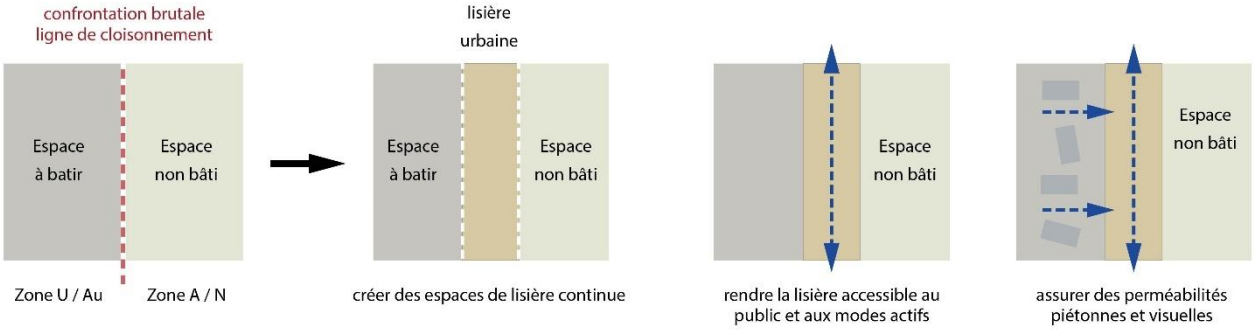
### 3.4.4. Créer des zones tampon entre espaces bâtis et non bâtis

Une zone tampon désigne dans le cas présent tout espace interstitiel du paysage rural, maintenu ou expressément mis en place pour assurer une fonction d'interception et d'atténuation des nuisances vis-à-vis des autres milieux. Pour se faire, il est préconisé que :

- Les projets de développement urbain qui s'implantent à proximité immédiate de parcelles agricoles ou naturelles devront prévoir la réalisation d'une zone tampon d'au moins 10 m avec la plantation d'une haie de 3 m de haut minimum et d'une bande enherbée sur la parcelle urbanisée.

Cette zone tampon a de nombreuses fonctions :

- Constituer des corridors écologiques.
- Offrir des possibilités de cheminements doux.
- Proposer un espace pédagogique mettant en valeur les espèces locales ou adaptées au changement

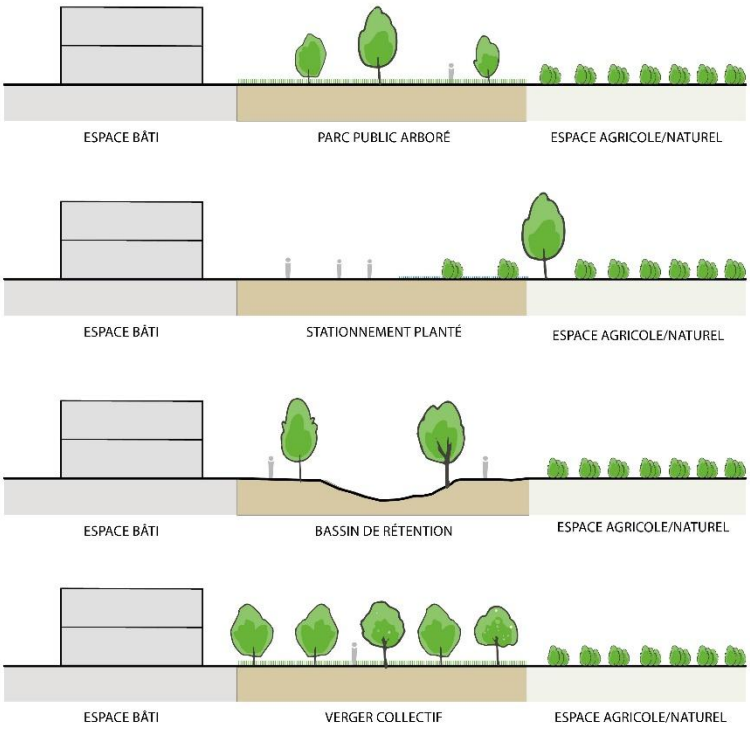



*Définition des limites claires à l'urbanisation tout en confortant la perméabilité avec les espaces agricoles/naturels (source : Cittànova)*

L'aménagement des parcelles en limite de zone urbaine doit donc être réfléchi pour préserver la santé de la population en compatibilité avec l'activité agricole. Les zones de transition constituent des espaces

- Reprendre les codes paysagers du monde naturel de proximité pour les limites séparatives, afin de conserver une transition intuitive entre les entités urbaines et naturelles.
- Privilégier l'utilisation des essences végétales locales.
- Favoriser une composition multi strate et diversifiée, les haies monospécifiques sont à proscrire.
- Préserver des vues depuis l'espace bâti vers les espaces agricoles et naturels dans la composition du projet
- Mettre en scène le paysage dans l'implantation/l'orientation du bâti et des circulations (accès, chemin).

Dans ces zones tampons de transition, une gestion différenciée est à assurer pour permettre la préservation et l'amélioration des qualités environnementales, écologiques et des services écosystémiques.






*Exemples de programmation des zones tampons (source : Cittànova) et Illustration d'une zone tampon à Celles sur Belle (source : Cittànova)*

## 3.5. La trame verte urbaine/la nature en ville créatrices d'îlots de fraicheur

### 3.5.1. Limiter l'impact des aires de stationnements et des voies

Le premier principe à prendre en compte lors de l'aménagement d'un espace de stationnement et de réduire et limiter au strict nécessaire sa surface. Une réflexion doit se faire pour adapter la taille et le revêtement en fonction de leur usage et de leur fréquence afin d'éviter leur surdimensionnement.

**Orientations pour le développement de la trame verte urbaine**

> Rechercher une perméabilité maximale du sol ainsi que tout système permettant l'infiltration de l'eau et la lutte contre les îlots de chaleur. Le développement d'ilots de fraicheur doit être développé dans tous les projets ayant une surface suffisante pour accueillir de la végétation et la désimperméabilisation ainsi que dans les zones dédiées à l'équipement public, commercial ou artisanale ;

> Assurer une gestion locale qualitative et quantitative des eaux pluviales, en privilégiant les espaces multi-usages (écoulement vers ces espaces, noue paysagère et épurative, ombrage des stationnements et des cheminements doux...) ;

>Penser à l'entretien et à l'emprise des végétaux ;

> Créer un espace partagé dans une logique d'économie d'espace : piétons, cycles, véhicules, en circulation et en stationnement ;

> Intégrer des systèmes de production d'énergies renouvelables (ombrières photovoltaïques par exemple).

Lors de tout nouvel aménagement d'aires de stationnement publiques (nouvelle aire ou réaménagement d'une aire existante), il est demandé de créer des aires végétalisées.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

*« Les îlots de fraîcheur sont des zones urbaines ou périurbaines qui offrent des températures plus fraîches que le reste de la ville environnante, grâce à des processus physiques tels que l'évapotranspiration, l'albédo élevé (rayonnement réfléchi) ainsi que la présence de plans d'eau ou de corridors de ventilation. Ils sont créés par des éléments naturels (parcs, jardins, plans d'eau...) et aménagements urbains (revêtements adaptés, ombrages, fontaines, ventilation naturelle) pour pallier les effets d'îlot de chaleur urbain.* » Géoconfluence

**Intégrer le stationnement dans le paysage**

- **S'appuyer sur les structures végétales existantes** sur le site afin de minimiser l'impact visuel et environnemental des aires de stationnement
- **Intégrer les espaces de stationnement** par l'implantation de structures végétales

  - **Arborées** : bosquet, alignement, arbre isolé...
  - **Herbacée et arbustive** : haie bocagère, essences locales et adaptées à cet usage...

- Des **quotas de plantations d'arbres de haut jet** pourront être instaurés par place de stationnement

Favoriser des **massifs avec une épaisseur importante**, fosse continue, plantée de vivaces ayant peu de besoin en eau afin de limiter la gestion.

- Proposer des **stratégies de gestion différenciée**

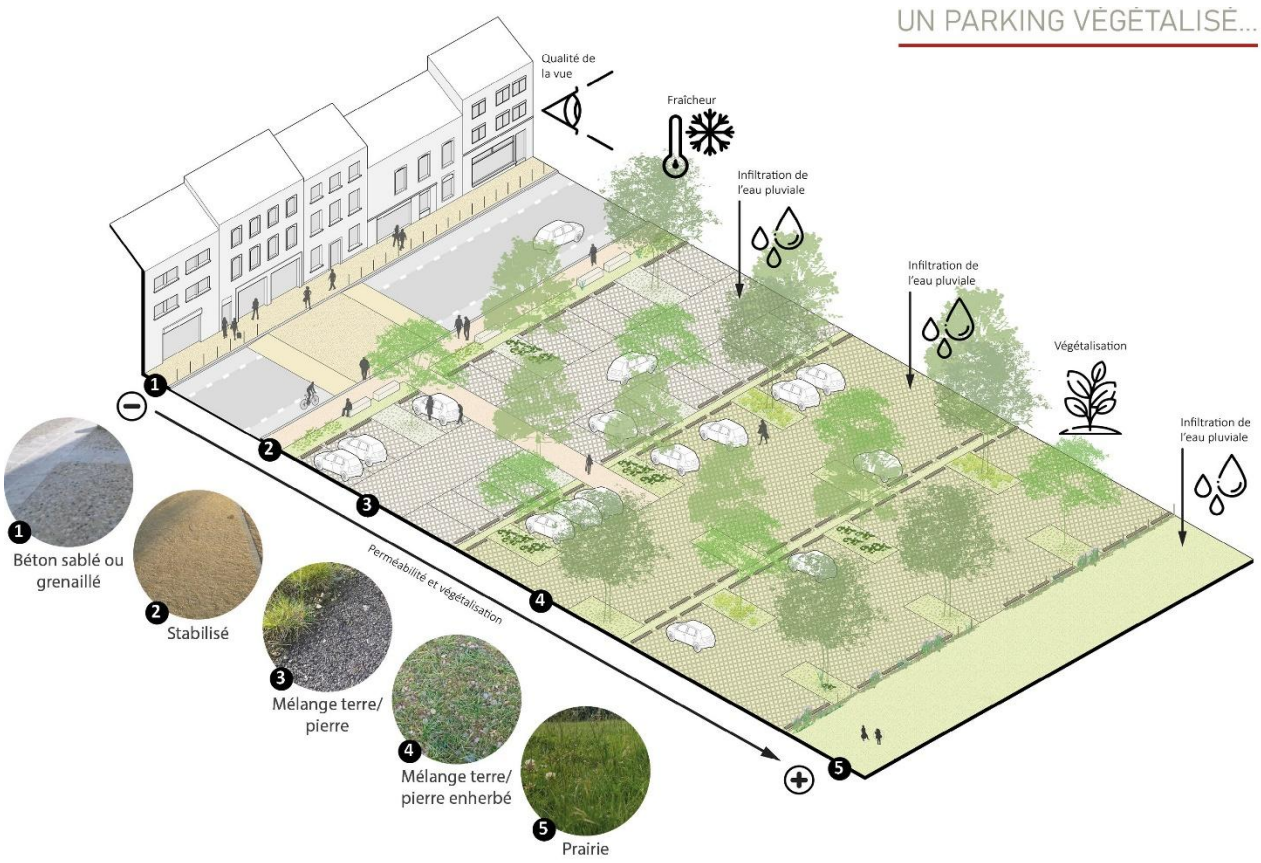
**Favoriser des sols perméables et inclure l'infiltration des eaux pluviales**

- **Réduire au minimum les surfaces non végétalisées** (au mieux, seulement les bandes de roulement).
- **Privilégier les matériaux perméables** pour les revêtements du sol (stationnement et accès) afin de servir la bonne infiltration des eaux pluviales même en cas de surverse.
- **Adapter les matériaux** à l'usage et la fréquentation de l'aire de stationnement.
- **Eviter la stagnation des eaux pluviales**, donc multiplier les systèmes d'évacuation des eaux pluviales en surface, la gestion alternative des eaux pluviales (noue infiltrante) et les matériaux poreux.

Les matériaux au sol peuvent être :

- **Enherbés** : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables). Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune qui entretient des sols aérés et participe à la richesse de biodiversité.

- **En sable stabilisé** : grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Cependant, ces accès en revêtement minéral pourront s'accompagner de strates herbacées et arbustives.




*Exemples de différentes typologies de parking (source : Cittànova)*

### 3.5.2. Gérer les espaces publics comme des espaces relais au sein des continuités écologiques

Concernant les espaces verts publics,, l'objectif est de renforcer la place du végétal. La végétalisation des milieux urbains participe à la qualité du paysage, à l'amélioration du cadre de vie et favorise la biodiversité.

Plusieurs principes peuvent être mis en place afin d'améliorer la végétalisation des espaces urbains, sans exhaustivité sur les techniques proposées.

Dans les parcs et jardins publics, les zones d'espaces verts fréquentés ou bien dans les délaissés et les espaces peu fréquentés : Limitation de la fréquence et de la hauteur des tontes, tonte centrifuge ou en bande à privilégier (pas de fauche centripète), méthodes de tonte alternatives (fauchage tardif, pâturage...), maintien de zones refuges connexes tondues une seule fois par an en octobre.

- Favoriser les espaces de pleine terre afin d'assurer la continuité écologique.
- Techniques alternatives de désherbage lorsque cela est nécessaire (manuelles, mécaniques, plantation de couvres-sol ou paillage végétal plutôt que paillage minéral…).
- Privilégier la fauche différentielle :

  - Adapter la gestion des espaces verts en fonction de leur nature, leur localisation et leur usage.

  - Créer des zones de prairie (une à deux fauches par an, en fin d'été)
- Gestion extensive ou agroécologique des haies, sans taille d'avril à juillet inclus.
- Le recyclage et la réutilisation des déchets verts (paillage, broyage, compost, tas de branches refuges…),l'usage d'essences à croissance lente donc moins productrices de déchets verts est à privilégier. Les espèces locales participent à cette dynamique, contrairement aux espèces exotiques (type Thuya, Laurier palme).
- Permettre à la végétation spontanée de s'exprimer et d'éviter la perte d'habitat pour la faune, accompagnée par une pédagogie grand public le cas échéant.
- Mettre en place des matériaux perméables, notamment sur les parties piétonnes (les pavés en béton ou en pierre naturelle disjoints, surfaces de graviers, gazon…). Ces matériaux offrent des surfaces irrégulières avec des anfractuosités permettant à l'eau de séjourner et favorise l'installation de plantes et de la faune du sol.
- Maximiser et diversifier les habitats naturels : maintien ou création de refuges et d'abris écologiques (tas de pierres, tas de bois/branches, tas de feuilles ; conservation de vieux arbres sur pied et de souches avec un balisage de sécurité.).
- Réduire l'emploi d'insecticides et herbicides pour tendre vers un objectif zéro-phyto sur les espaces en complément des cimetières et des terrains sportif (loi Labbé).




*Exemples de gestion différenciée (source : ecoformation.com)*

**Orientations pour le traitement et la gestion des espaces publics**

>Les espaces verts prévus au sein d'une nouvelle opération (de logements, économique...) devront faire l'objet d'une diversification des espèces plantées pour une plus grande biodiversité et un développement plus efficace des végétaux. Des zones refuges pour la faune devront être conservées et/ou crées.

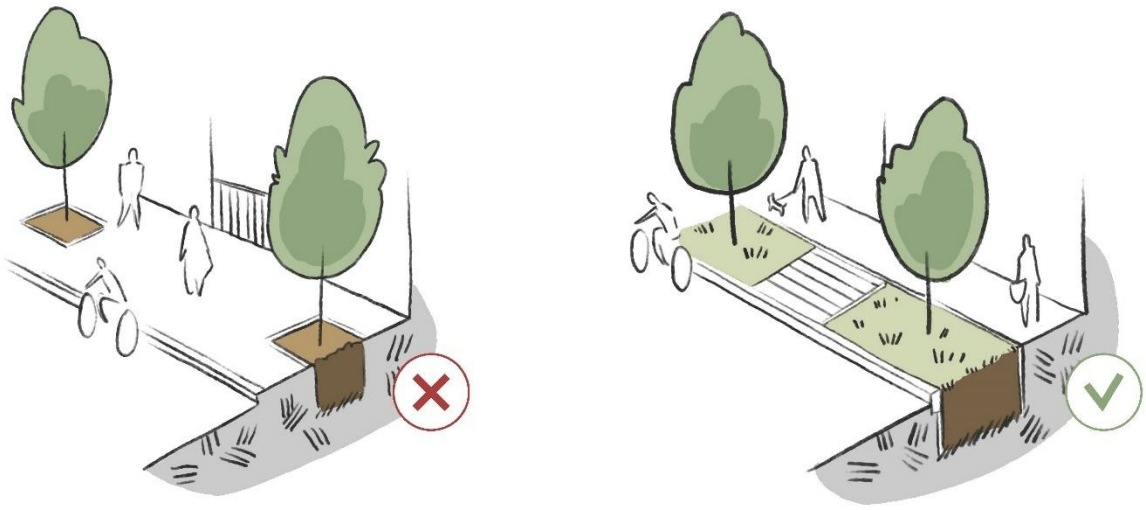
>Pour les plantations isolées réalisées sur des espaces minéralisés (cours, parking...), la fosse de plantation ne doit pas être inférieure à 10 m3 et proposer une profondeur de pleine terre importante. Dès que cela est possible privilégier des fosses de plantations communes plutôt que des fosses individuelles.

>Les fosses en pied d'arbre seront végétalisées avec une strate buissonnante ou une strate herbacée ou espèce couvre sol.

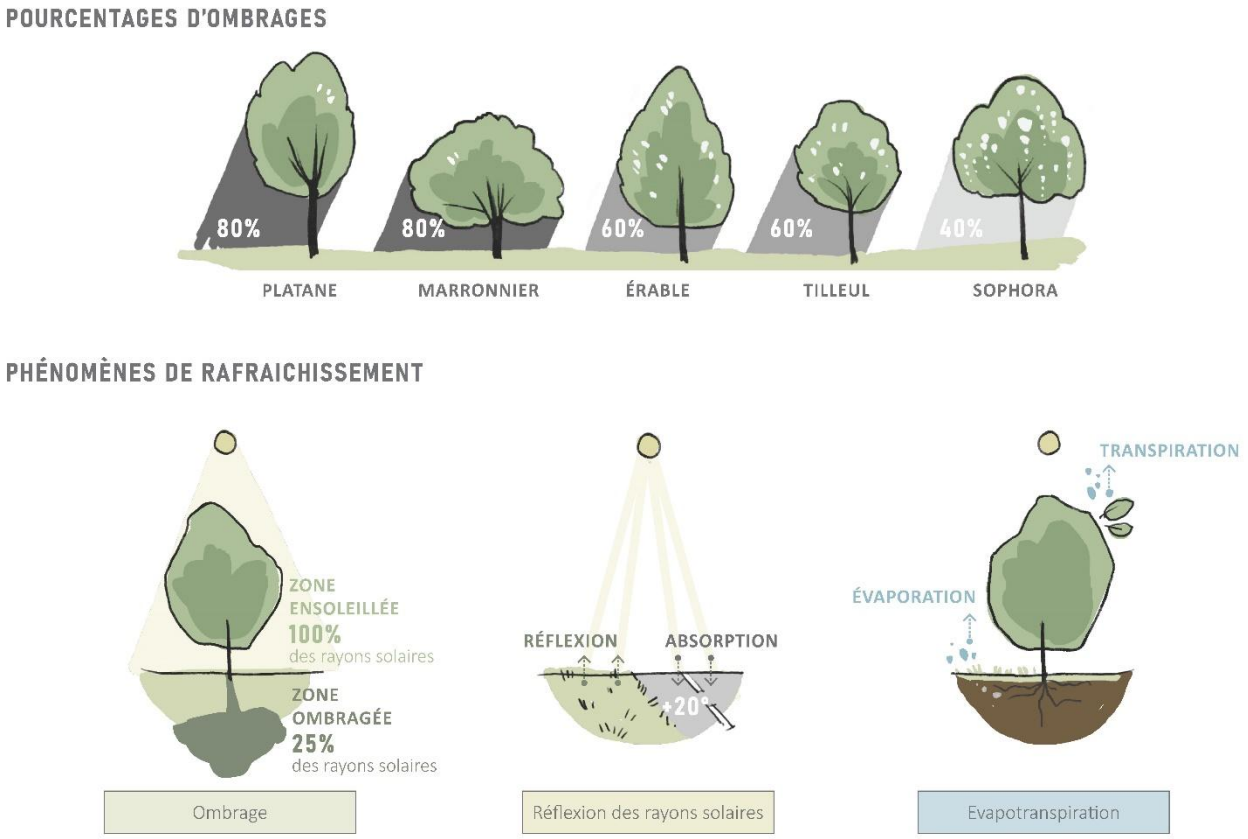
>Au sein des espaces urbanisés : Lorsque les constructions autorisées sont implantées en retrait par rapport à une voie ou espace public, l'espace non bâti (frontage) devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié favorisant la biodiversité.

> Pour les opérations d'aménagement d'ensemble, et si la clôture est végétale, les haies devront être multi stratifiées (strate herbacée + buissonnante + arbustive...). Elles doivent être conçues pour optimiser les services écosystémiques (alimentation humaine ou animale, abri contre les intempéries/sécheresses, filtration de l'eau, continuité écologique, stockage de carbone...).

>Les espèces invasives ou exotiques sont interdites



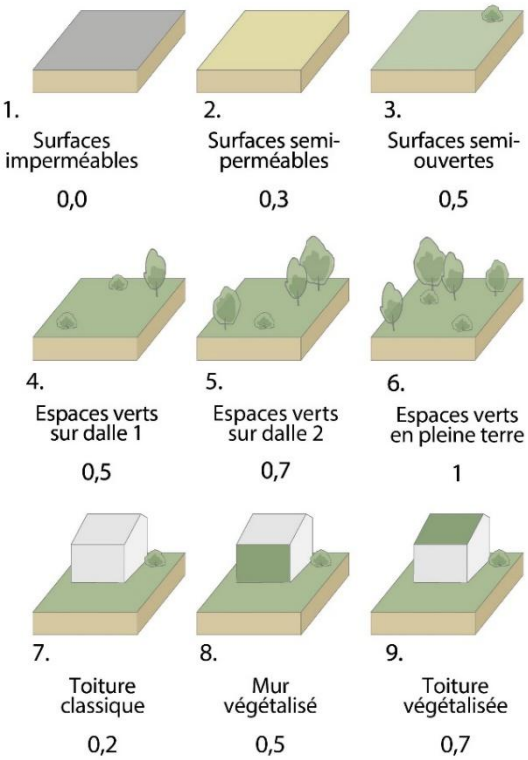
*Des fosses communes pour une trame verte et brune et des arbres en bonne santé (source : Cittànova)*




*Le choix des essences pour le rafraîchissement des espaces (source : Cittànova)*

### Les coefficients pour favoriser la végétalisation

Il est demandé, en complémentarité du règlement écrit qui impose des coefficients de pleine terre, de maintenir autant que possible des espaces de pleine terre, et mettre en place des revêtements végétalisés ou poreux. Dans le cas d'un projet réalisé sur un site déjà artificialisé, il est demandé de désimperméabiliser au maximum (faire mieux que l'état existant avant-projet). Un coefficient de biotope pourra aussi être envisagé.




(source : ADEME)

1. Revêtement imperméable, sans végétation (béton, bitume, dallage avec mortier..)

2. Revêtement perméable, sans végétation (dallage avec gravier/sable, mosaïque...)

3. Revêtement perméable avec infiltration d'eau de pluie et végétation (dalle de bois, treillis de pelouse...)

4. Espaces verts sur dalles ou garages souterrains avec une épaisseur de terre végétale inférieure à 80 cm.

5. Espaces verts sur dalles en pleine terre avec une épaisseur de terre végétale supérieure à 80 cm.

6. Continuité avec la terre naturelle, développement de la flore et de la faune.

7. Infiltration d'eau de pluie pour la nappe phréatique, infiltration dans des surfaces plantées.

8. Végétalisation des murs jusqu'à 10 m.

9. Végétalisation des toitures (extensive ou intensive)

## 3.5.3. Soigner le bâti et ses abords

### Désimperméabiliser les pieds de murs

Afin d'offrir des zones refuges et d'atténuer les îlots de chaleur, les pieds de murs pourront être désimperméabilisés sur 60 centimètres de profondeur. De cette manière, la végétation locale pourra se développer et possiblement grimper sur les façades.

### Créer des murs végétalisés avec des plantes grimpantes

La végétalisation « naturelle » des murs à de nombreuses vertus : isolation thermique, acoustique, réduction des microclimat, amélioration de la qualité de l'air, refuge de biodiversité et source de nourriture pour la faune locale.

Les structures de soutien des plantes grimpantes doivent être constituées de bois, de câbles et de fils de fer ou cordes, formant des systèmes de fixation et de portance multiples, afin d'obtenir une bonne répartition du poids des plantes. Il est possible d'utiliser :

- Les plantes ligneuses qui se soutiennent elles-mêmes en se palissant contre un mur (ex : fusain d'Europe, althea)
- Les plantes grimpantes qui ont besoin d'un support tel que les arbrisseaux à tiges flexibles (ex : chèvrefeuille, treille)
- Les plantes grimpantes qui ont leur propre système de fixation (ex : lierre)

Certaines règles doivent être prises en compte :

- Choisir des espèces prenant compte des conditions climatiques du site d'installation.
- Choisir des végétaux ne nécessitant pas un arrosage ou une fertilisation permanente.





*Végétalisation pieds de bâti (source : Cittànova, M. PIED)*

### Les alignements d'arbres

Les alignements d'arbres existants seront préservés et restaurés :

- Décroutage des pieds d'arbres si goudronnées
- Incision sur bordure pour permette la récupération des eaux pluviales
- Plantation de végétation enherbée ou plante couvre sol en pied d'arbre, protection type bois autour de l'arbre pour éviter déchets canins et tassement par véhicules motorisés



*Les bonnes pratiques pour les pieds d'arbres et protection de l'arbre (source : Cittànova, M. PIED)*

**Orientations pour le traitement du bâti et ses abords**

> Prévoir dans tout nouveau projet une emprise foncière servant de réserve au végétal en pied de bâti

> Prévoir l'emprise foncière pour les arbres d'alignement et les espaces perméables au pied

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

**Zoom sur le barème de l'arbre**

>' VIE (Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre) permet l'évaluation de la valeur d'un arbre, exprimée en euros. Elle est utilisée pour mieux connaître l'arbre évalué, sensibiliser à sa présence, éviter les altérations, et sanctionner en cas de dégradation.

Quel que soit l'avancement de la politique de l'arbre locale, VIE et BED (Barème d'Evaluation des Dégâts) sont de bons outils pour les services de la collectivité :

- VIE pour évaluer la valeur des arbres, mieux les connaître, et déterminer les périmètres de préservation et de protection en cas de projet et au cours des travaux.
- BED pour évaluer l'ampleur du préjudice subi lors d'une dégradation accidentelle ou volontaire de l'arbre, calculer le montant du dommage à réclamer à l'auteur des dégâts, et produire les éléments supports des éventuelles démarches associées.

Une fois adoptés par délibération, VIE et BED ont valeur officielle et peuvent être intégrés dans un règlement de voirie, les cahiers des charges des contrats de travaux, une charte de l'arbre, communiqués aux habitants, etc. La Documentation comporte une délibération-type pour intégrer VIE et BED aux outils déjà en usage dans la collectivité.

Pour en savoir plus : https://www.baremedelarbre.fr

### Conservation des arbres isolés existants

Un projet de nouvelle construction ou d'un aménagement urbain ne devrait jamais s'imaginer sans s'appuyer sur ce qui existe sur le terrain où il s'implantera. Rares sont les sites qui n'offrent pas quelques éléments végétaux comme un arbre ou une haie, autour desquels le projet pourra composer. Dans le cas d'une réhabilitation, ce « déjà-là » est également présent. Individuellement, ces éléments peuvent paraître ordinaires, mais leur maintien contribuera au maintien de la biodiversité et facilitera l'inscription du projet dans son environnement tout en favorisant les ilots de fraicheur.

### Orientations pour la conservation des arbres

**> Préserver les arbres existants sur le site.**

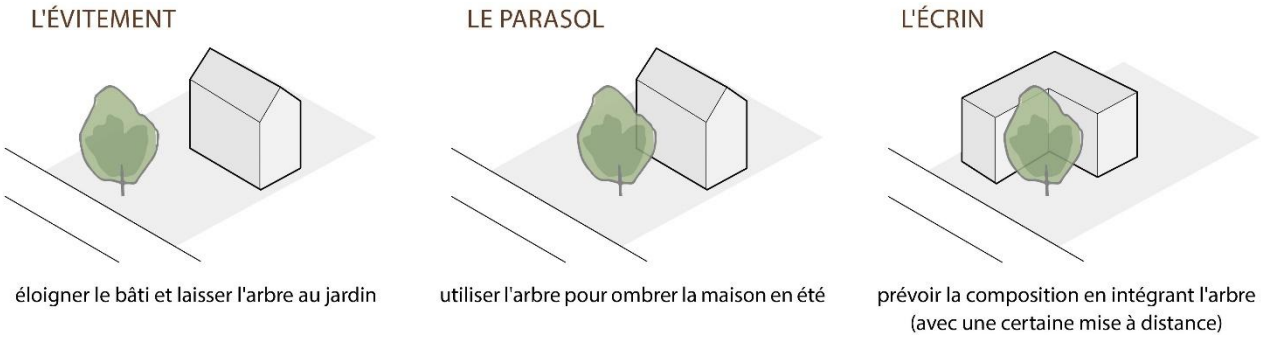
> Pour leur intérêt écologique avéré (captage du carbone, ombre apportée...), les grands arbres et les arbres matures doivent être préservés sauf si des raisons sanitaires (maladie...) ou de sécurité (chute) justifient leur destruction.

> Si, malgré les démarches d'évitement et de réduction des impacts environnementaux, des arbres devaient être supprimés dans le cadre de projets d'aménagements/réaménagement, une compensation est imposée au double du nombre d'arbres supprimés et en améliorant les fonctions, rôles et intérêts écologiques apportés par eux excepté pour les projets qui ont obtenu une autorisation de défrichement à partir de 5000m² et qui ont l'obligation de compenser.

**> Composer autour des arbres et strates végétales**

> Lors d'un projet de nouvelle construction (principale, secondaire ou extension) sur un terrain présentant un ou plusieurs arbres, un des principes ci-contre doit être mis en œuvre. Afin de préserver ces différents espaces, un plan de gestion différencié peut être mis en œuvre pour spatialiser les actions en fonction des usages et adapter la pression de gestion en fonction des enjeux de l'espace.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



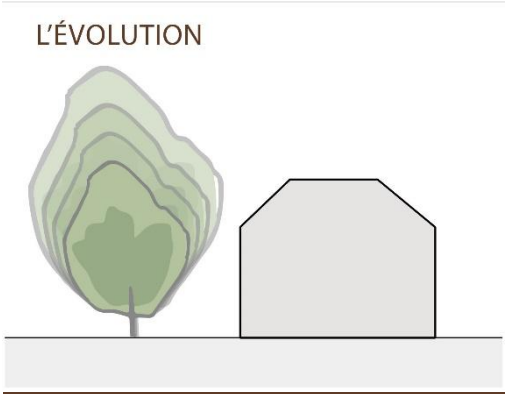

*Intégration du bâti avec les arbres existants ou à créer (source : Cittànova)*

### Orientations pour le développement et le maintien des nouvelles plantations

**> Anticiper la croissance du végétal**

> Le bâtiment devra s'implanter à bonne distance de l'arbre ou de la haie pour protéger ses racines et permettre son développement. La zone de protection à prendre en compte correspond à l'aplomb du houppier naturel de l'arbre. Ce périmètre devra être perméable (pleine terre) ou lorsque les usages le nécessitent être semi-perméable (une partie en pleine terre et une partie en revêtement semi-perméable).

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.




*Prise en compte de la croissance de l'arbre (source : Cittànova)*

### Intégrer des nichoirs, gîtes et abris et des mesures de protection

Il est intéressant d'installer des nichoirs, gîtes et abris pour les oiseaux et chauves-souris lors de la construction des murs, des bordures, et des toitures.

- Pour les bâtiments de type collectifs (immeubles d'habitation...) l'installation de nichoirs groupés pour hirondelles ou martinets sous des avancées de toit ou des arcades et des nichoirs pour moineaux.
- Pour les autres bâtiments à la hauteur des arbres environnants, l'installation de nichoirs pour les oiseaux qui nichent dans les cavités naturelles ou artificielles (comme les mésanges).

Il est notamment préconisé :

- D'orienter les gîtes pour que le trou d'envol soit protégé des vents dominants.
- De protéger les oiseaux des intempéries en installant les gîtes dans un endroit calme à plus de 3 mètres de haut et éloignés des branches, corniches et autres structures accessibles aux prédateurs.
- De conserver les nichoirs existants dans les murs lors des réfections (exemple : trous dans murs de moellons)





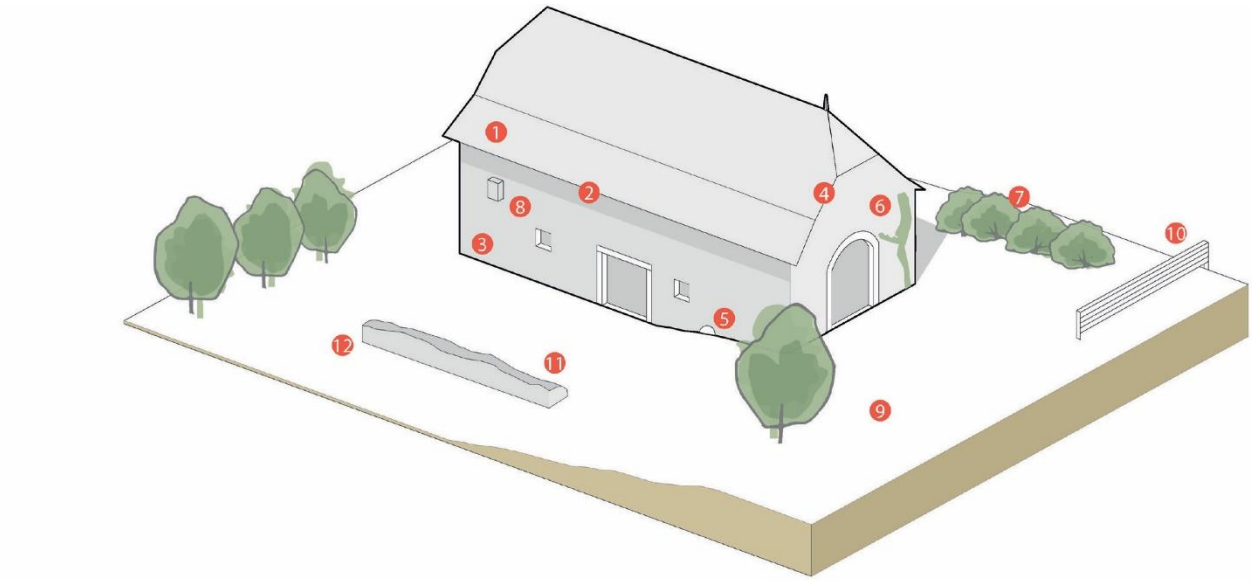
*Nichoir triple à moineaux (source : CAUE Isère LPO) /Gîte à chauve-souris (source : Cittànova/Trous dans les murs en moellons (source : Cittànova)*

### Mettre en place des dispositifs de protection de la faune volante

Installer des occultations partielles des baies vitrées (persiennes, voilages, sérigraphie...) pour éviter que la faune volante ne les percute.

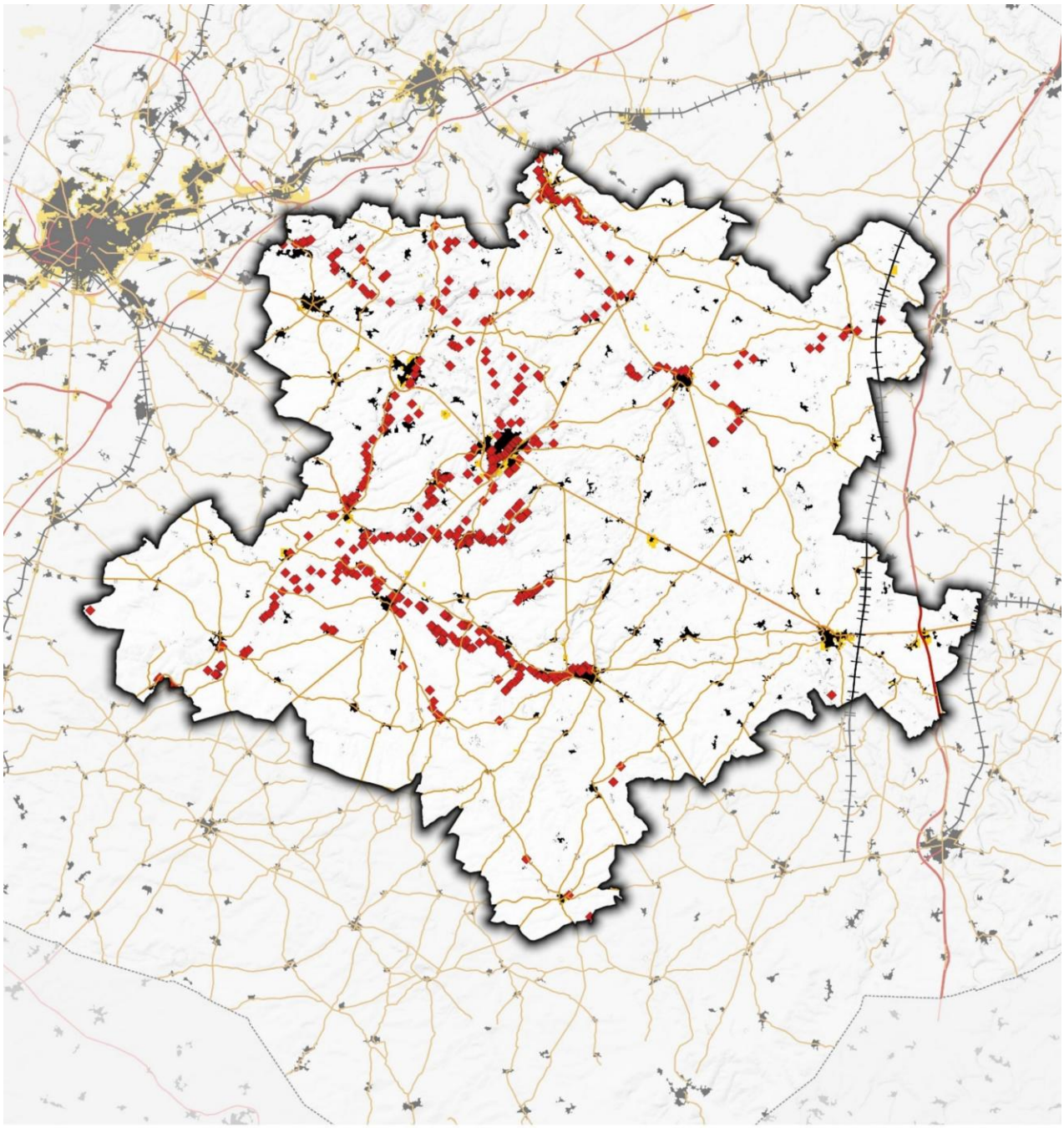



*Sérigraphie et revêtement anticollision avifaune (source : LPO Loire et Vogelwarte)*



1. Débord de toit
2. Fente d'accès sous la couverture pour les chauve-souris
3. Cavité dans le mur pour petits oiseaux
4. Trou d'accès à un grenier vacant
5. Ouverture vers une cave ou cavité au ras du sol
6. Plante grimpante sur treille
7. Haie champêtre
8. Nichoir artificiel
9. Jardin avec le minimum de traitement chimique
10. Clôture permettant la circulation des petits animaux
11. Mur en pierre avec cavité pour les lezards
12. Entassement de briques et tuiles pour le hérisson

*Le bâti comme support de biodiversité (source : Cittànova)*



**Trame verte et bleue : Fragmentations-Ruptures**

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou

Communauté de communes Mellois en Poitou

**Fragmentations/ruptures**

- Autoroutes/Nationales
- Routes départementales
- Voie ferrée
- Obstacles aux continuités écologiques (cours d'eau)
- Zone bâtie
- Pollution lumineuse

N

0 7,5 15 km

*Source : BDTOPO, SRCE, CEREMA, SDAGE LB et AG Cittànova, 2025*

# 4. Préserver et restaurer la trame bleue

La protection de la ressource en eau tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, est un enjeu important. Le territoire positionné en tête de plusieurs bassins versants se caractérise par un réseau hydrographique dense.

La définition législative d'un cours d'eau introduite à l'article 118 de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 est codifiée à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement : « *Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales* ». *Elle repose sur 3 critères majeurs cumulatifs qui doivent donc être vérifiés simultanément (existence d'un lit naturel à l'origine, alimentation par une source, débit suffisant une majeure partie de l'année) et de 3 indices d'appréciation complémentaires quand les critères majeurs ne permettent pas de statuer avec certitude sur la nature d'un écoulement (existence d'une continuité amont/aval, présence de berges et d'un lit au substrat différencié, présence de vie aquatique).* »

**Orientations pour préserver et restaurer la trame bleue**

**Des marges de recul pour préserver la trame bleue**

> Dans le cadre d'un projet d'artificialisation ou d'imperméabilisation, il est recommandé de respecter un recul minimal de 3 m de part et d'autre des berges des fossés (busés ou non).

> Le recul est obligatoire de part et d'autre des cours d'eau : 15 mètres au moins dans les zones AU, A et N et 5 mètres pour les zones U.

Ces espaces permettent de protéger la trame bleue et les milieux associés et de contribuer à l'amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau. Une végétation naturelle favorable à la biodiversité et aux continuités écologiques et services écosystémiques (sauf espèces invasives) sera maintenue.

**Des zones tampon inconstructibles pour préserver la biodiversité**

**Des aménagements et des cheminements compatibles avec la continuité hydraulique**

>

> La trame des cours d'eau existant doit être maintenue et préservée. Leurs fonctions paysagères, écologiques et hydrauliques doivent être conservées ou améliorées sur le Lambon, la Béronne, la Boutonne et la Sèvre Niortaise et leurs petits affluents. Leur intégration aux aménagements urbains sera recherchée, sous forme par exemple de supports de biodiversité, de continuité écologique (création de banquettes ou de pontons flottants sous les ouvrages hydrauliques pour la faune, suppression des obstacles à la continuité écologique, végétalisation abritant les sorties de buses...), de circulations douces et/ou comme partie intégrante d'un système de gestion des eaux pluviales.

**Orientations pour préserver la trame bleue**

> Les fossés doivent être maintenus et entretenus afin de préserver leur fonctionnalité hydraulique et le rôle de la limitation des risques d'inondation. L'ensemble des mares doit être préservé.



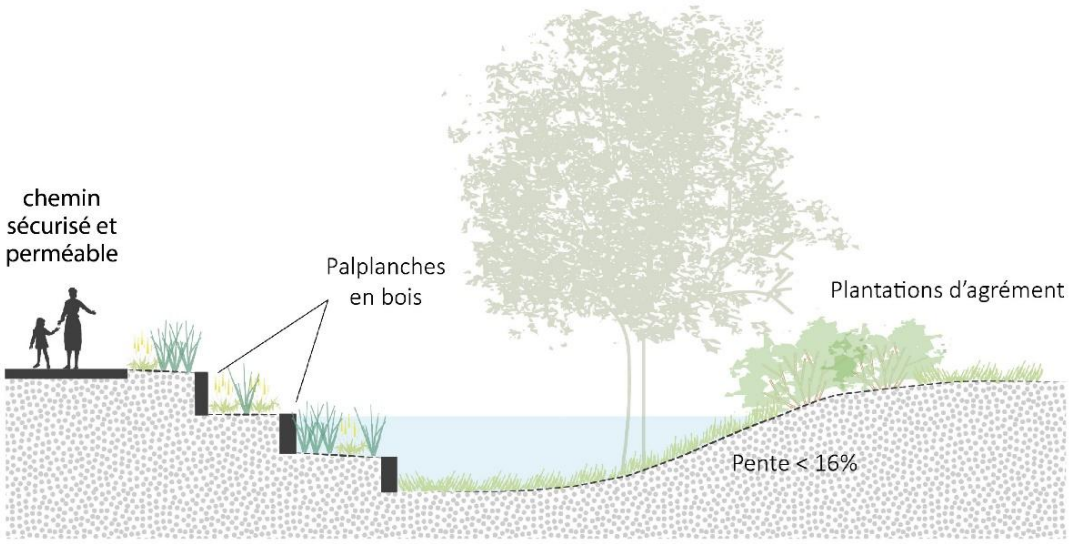


*La Boutonne à Chizé et La Sèvre Niortaise à La Mothe Saint Héray*

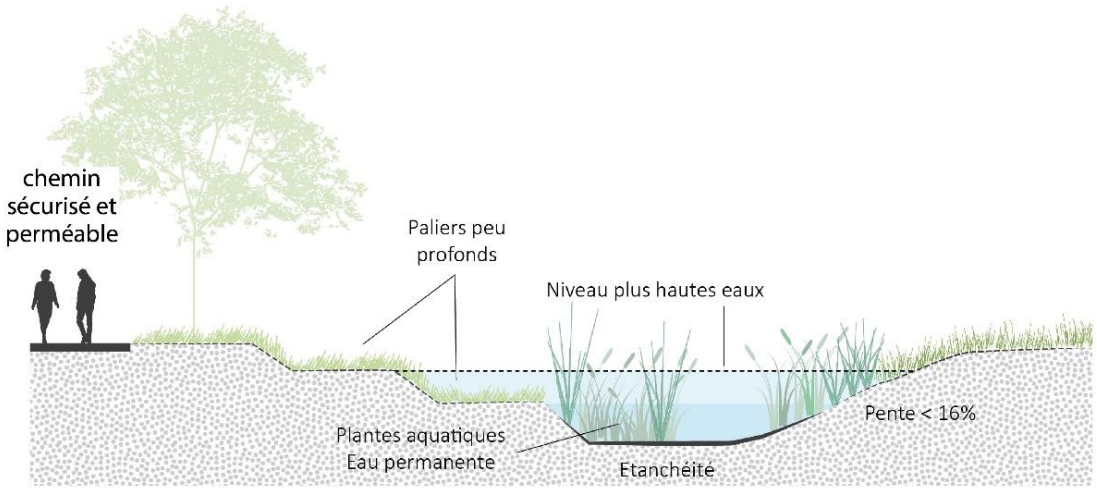
### Infiltrer et limiter le ruissellement

Toute nouvelle urbanisation participe à imperméabiliser les sols et amplifier les phénomènes de ruissellement. A ce titre, une gestion au plus près du cycle de l'eau permet de compenser ces effets et pourra être mise en œuvre dans tout projet d'aménagement et de nouvelle construction :

- Prévoir un ou des système(s) de récupération des eaux de pluie de toiture notamment.
- L'infiltration superficielle des eaux pluviales (fossés, noues, espaces verts en creux, etc.) doit être systématisée dès que possible. Au-delà de la gestion des eaux pluviales, ces espaces seront réfléchis pour contribuer à la qualité de l'aménagement global, en faveur de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique.
- Les systèmes de rétention (bassins de rétention, noue) devront dans ce sens, être pensé comme des éléments paysagers qualitatifs et non comme des objets simplement techniques. Ces bassins seront en pentes douces et végétalisées afin être un support de biodiversité.
- Afin de réaliser une gestion des eaux pluviales cohérente à l'échelle du territoire et phasé dans le temps en fonction des enjeux, une schéma directeur des eaux pluviales pourra être mis en œuvre




*Exemple de bassin avec infiltration (source : Cittànova)*




*Exemple de bassin de retenue d'eau (source : Cittànova)*

## 4.1. Les ripisylves

La ripisylve désigne les formations boisées qui bordent les milieux aquatiques. Ces espaces boisés sont essentiels à la diversité, la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques. La ripisylve permet notamment de protéger les berges contre l'érosion, dissiper le courant, d'assurer l'ombrage des milieux aquatiques et ainsi d'en réguler la température. Elle sert également d'espace de vie, de refuge et de ressource pour de nombreuses espèces animales et végétales. Enfin, elle sert de tampon en filtrant les éléments polluants.

### Créer des règles en faveur de la préservation des ripisylves

- Limiter les intrants à proximité des cours d'eau.
- Entretenir régulièrement et de manière sélective la végétation de la ripisylve, conserver la diversité des essences et des âges, conserver des bois morts, en accentuant les efforts sur les lieux de passage.
- Interdire le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves (seul l'entretien courant est permis).
- Limiter les abreuvoirs en direct sur le cours d'eau.

### Limiter l'artificialisation des berges

- Conserver une marge de recul en cas de construction sur les berges des cours d'eau ou à proximité entre minimum de :
    - 5 m de part et d'autre des berges des cours d'eau pour les zones Urbaines (U)
    - 15 m de part et d'autre des berges des cours d'eau pour les autres zones du règlement
- Veiller au recouvrement de la ripisylve pour qu'une alternance d'ombres et de lumières parsème les cours d'eau afin d'en assurer une régulation thermique optimale.

**Orientations pour la préservation et le maintien des berges**

> Les ripisylves existantes doivent être maintenues (pas de coupes rase sauf à des fins d'amélioration des conditions écologiques de la zone). Une attention particulière sera portée à la diversité d'âge et de type de plantations de ces espaces.

> Compte-tenu de leur importance écologique, le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves sont interdits, seul l'entretien courant est permis.

> Les berges devront être préservées (aménagement d'abreuvoirs adaptés*...)

> Les aménagements réalisés en bordure de milieux humides doivent être conçus de manière à respecter la fonctionnalité et la qualité écologique du site. Toute construction est interdite dans les marges de recul exception faite pour les ouvrages hydrauliques, bâtiments agricoles existants si maintien de la ripisylve.

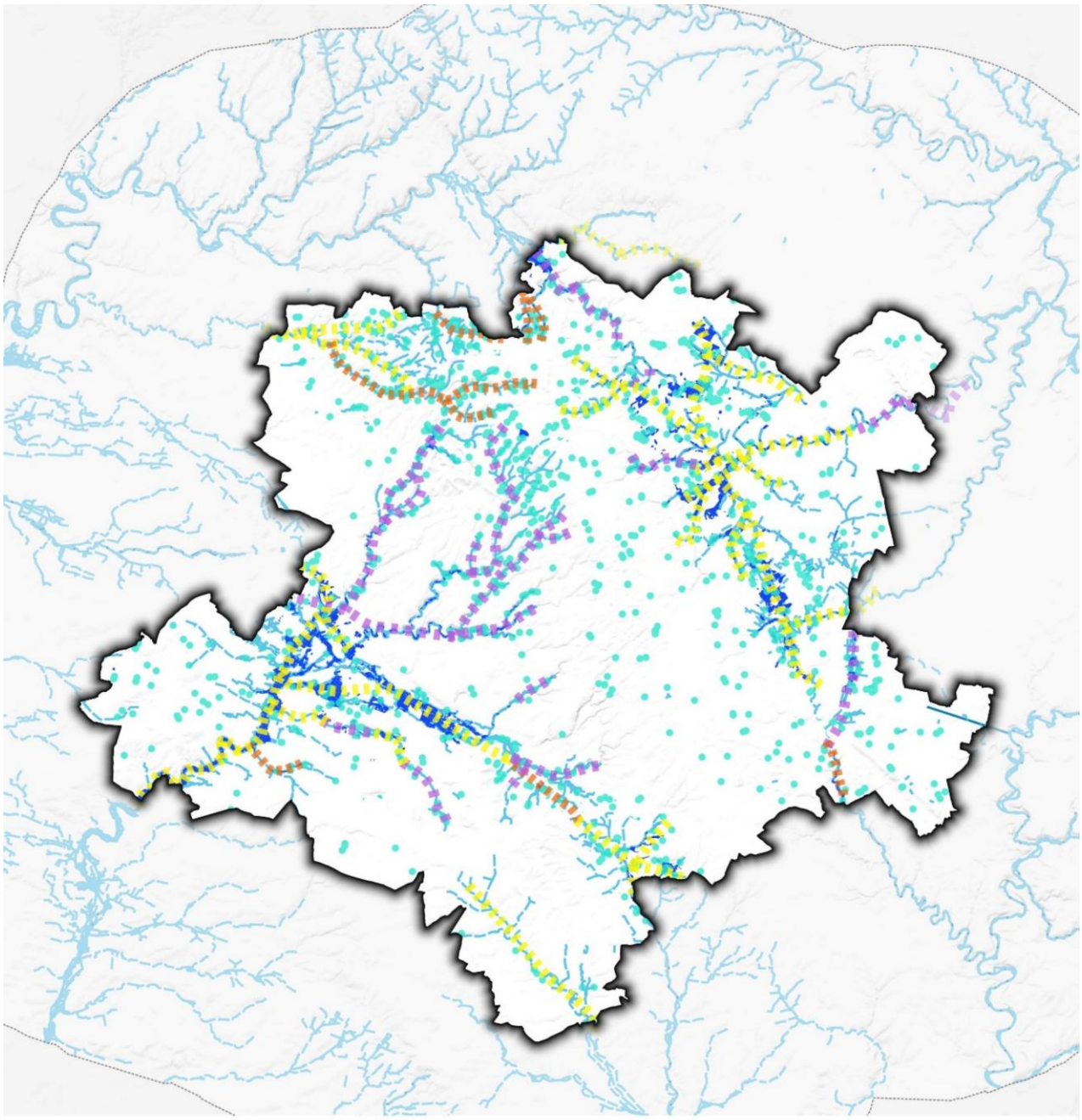
Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

* L'abreuvement des ruminants hors cours d'eau (l'abreuvement contrôlé du bétail.) consiste à aménager des endroits où le bétail peut venir boire de l'eau propre, sans avoir un accès libre au cours d'eau. Il peut s'agir d'aire d'abreuvement.






*Ripisylve à Chef Boutonne et Illustration de connectivité de la ripisylve (source : Cittànova)*



**Trame bleue**

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
Communauté de communes Mellois en Poitou

**Corridors écologiques**
A préserver
A conforter
A restaurer

**Réservoir biologique**
Principal surfacique
Secondaire surfacique
Principal linéaire
Secondaire linéaire

N

0 7,5 15 km

*Source : BDTOPO, SRCE*
*Cittànova, 2025*

## 4.2. Les zones humides

Les zones humides sont des réservoirs de biodiversité qu'il est nécessaire de protéger afin de garantir le bon fonctionnement de cet écosystème.

« Les milieux humides sont des amortisseurs du changement climatique. Ils stockent le carbone atmosphérique, empêchant de grandes quantités de CO2 de rejoindre l'atmosphère. Ils absorbent l'eau et freinent sa circulation, réduisant ainsi les crues et les inondations. L'été, ils soutiennent les débits des cours d'eau en restituant l'eau emmagasinée et contribuent au rafraîchissement de l'air. Pourtant, ces écosystèmes sont menacés par les activités humaines (urbanisation, intensification agricole, etc.). Selon un rapport publié en septembre 2018 par la convention de Ramsar, environ 35 % des milieux humides de la planète ont disparu entre 1970 et 2015 et le rythme s'est accéléré depuis 2000. » (Source : écologie.gouv.fr)

Il s'agit ici d'appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement.

### Maintenir la biodiversité

- **Éviter** l'amendement des prairies humides particulièrement celles qui sont fonctionnelles et en bon état de conservation.
- Maintenir un **pâturage extensif** ou une fauche tardive sur les espaces non pâturés.
- Veiller à maintenir l'équilibre entre les milieux ouverts, semi-ouverts et fermés.
- Favoriser l'entretien des prairies humides par le pâturage en-dehors de la période hivernale ou par la fauche.
- Favoriser le principe de non-intervention sur des boisements alluviaux en-dehors des coupes sanitaires et de sécurité tout en laissant une partie des bois morts au sol.
- Limiter autant que possible les coupes à blanc au sein des boisements alluviaux.
- Limiter autant que possible les plantations forestières mono-spécifiques.
- Au sein du périmètre Natura2000, suivre les préconisations de gestion des différents milieux identifiés décrites dans le Document de d'Objectifs (DOCOB) Natura 2000.

### Assurer le bon fonctionnement hydraulique

- **Préserver la trame hydraulique** et l'alimentation de la zone humide :maintien des cours d'eau existants, interdire la construction sur les zones d'alimentation, mettre en place une récupération des eaux pluviales.

- **Maîtriser la gestion des berges**, pour des berges plus naturelles permettant un bon écoulement des eaux.

- Améliorer la gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales.

**Orientations pour la préservation des zones humides**

> Les zones humides identifiées dans le règlement graphique seront inconstructibles et une zone tampon entre cette zone humide et une construction sera réalisée.

> En limite de zones humides, tout projet d'urbanisation devra être conçu de manière à ne pas compromettre le fonctionnement des zones humides. Le cas échéant, un recul de 10 mètres minimum est appliqué en garantissant le maintien de l'alimentation de la zone humide si le projet se situe en amont de la zone humide.

> Certains projets sont autorisés (aménagements légers, travaux de restauration et réhabilitation, installations et ouvrages d'intérêt général). S'ils ont une incidence sur la zone humide et ses fonctionnalités, le projet doit mettre en place une démarche d'abord d'évitement, sinon de réduction et en dernier cas de compensation des incidences. La compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface dégradée, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

## 4.3. Sensibiliser sur la préservation de la ressource en eau et les zones humides

Un cours d'eau et les zones humides même peu visibles, peuvent marquer un point de repère dans un territoire. Sa traversée ou sa présence dans le paysage peut devenir un élément identitaire et mériter une attention particulière. Il est important, en plus de la protection, d'informer et éduquer les riverains/acteurs du territoire sur l'enjeu de protection du réseau hydrographique et des zones humides.

### Mettre en place des aménagements à vocation pédagogique

- Les milieux naturels sont des lieux propices aux promenades et peuvent présenter un intérêt pédagogique. Certains aménagements peuvent servir la mise en valeur de ces espaces tout en préservant la fonctionnalité et la valeur écologique de ces milieux.
- **Valoriser les aménagements légers en lien avec la découverte du territoire** (platelage bois au sol, promenade surélevée) au sein des réservoirs de biodiversité.
- **Proscrire toute nouvelle imperméabilisation** des sols et apport de matériaux dans les réservoirs de biodiversité.
- Privilégier les aménagements réalisés avec des **biomatériaux locaux perméables non scellés et non polluants.**
- Proposer des **stratégies de préservation des milieux naturels et des paysages** avec par exemple la mise en place d'Espace Naturels Sensibles ou en agissant sur la maîtrise foncière .

### Proposer des moyens de communications adaptés

- Proposer une signalétique sur l'ensemble du territoire adaptée aux différents usages (tourisme, sport, éducation à l'environnement) ;
- Accompagner les chemins les plus fréquentés par une signalétique.



*Platelage bois assurant la continuité écologique et hydraulique à la montage (source, Cittànova, M. PIED)*

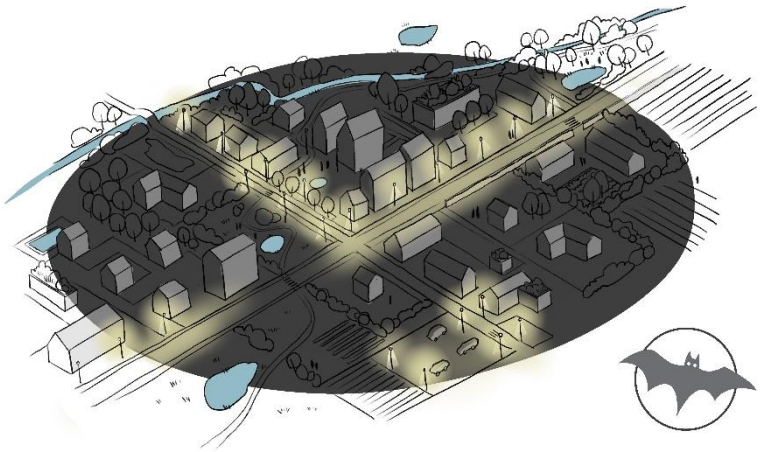


*Panneau pédagogique de la réserve du bout du Lac (Source : réserve naturelle)*

# 5. Identifier et mettre en place de nouvelles trames, support de la biodiversité

## 5.1. La trame noire

La pollution lumineuse générée par nos éclairages la nuit constitue un facteur important d'altération de notre environnement nocturne, causant de nombreuses perturbations à la faune et à la flore. D'autant que 30 % des vertébrés et 65 % des invertébrés sont en tout ou partie nocturne. Elle perturbe également la santé humaine en déréglant l'horloge biologique, en altérant le système hormonal.



La Trame noire peut être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques entre différents milieux, dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne. L'éclairage nocturne constitue un obstacle dans le déplacement des espèces et entraine souvent des perturbations dans leur cycle de vie.

« Un arrêté sur la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses du 27 décembre 2018 abroge l'arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie (Article 7 de l'arrêté). Il reprend certaines prescriptions de ce précédent arrêté et en ajoute de nouvelles. De plus, il complète les prescriptions prévues par le décret du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses. »

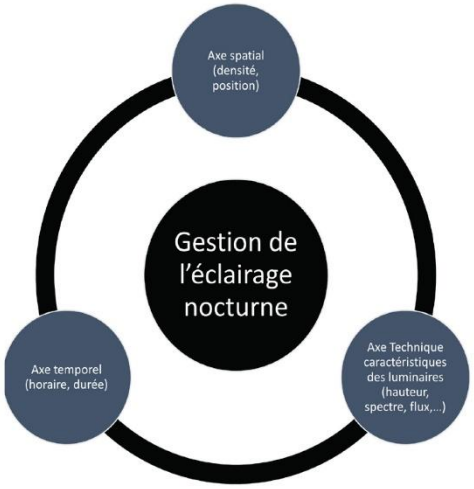
**Orientations pour la mise en place de la trame noire**

> L'éclairage urbain (toutes zones confondues : projet résidentiel, économique, voiries ou cheminements, stationnement...) doit être pensé en adoptant une démarche systémique englobant les intérêts écologiques, l'efficacité énergétique et économique, ainsi que la santé et le bien-être des habitants.

> L'éclairage ne doit concerner que les espaces où la visibilité nocturne est fonctionnellement nécessaire, les éclairages nocturnes esthétiques ou promotionnels sont proscrits, les éclairages patrimoniaux sont minimisés. Sur les trames vertes et bleues, les éclairages sont à éteindre.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

Dans les secteurs où l'éclairage public est nécessaire, il est demandé de réaliser une gestion selon 3 axes :




**Axe spatial**

- Éviter ou supprimer les lampadaires inutiles.
- Ne pas orienter les éclairages vers des espaces verts, zones humides, cours d'eau, haies, alignements d'arbres
- Orienter les émissions vers le sol, ne pas diffuser de lumière au-dessus de l'horizontale
- Augmenter la distance entre les lampadaires
- Éclairer strictement la surface utile au sol

**Axe temporel**

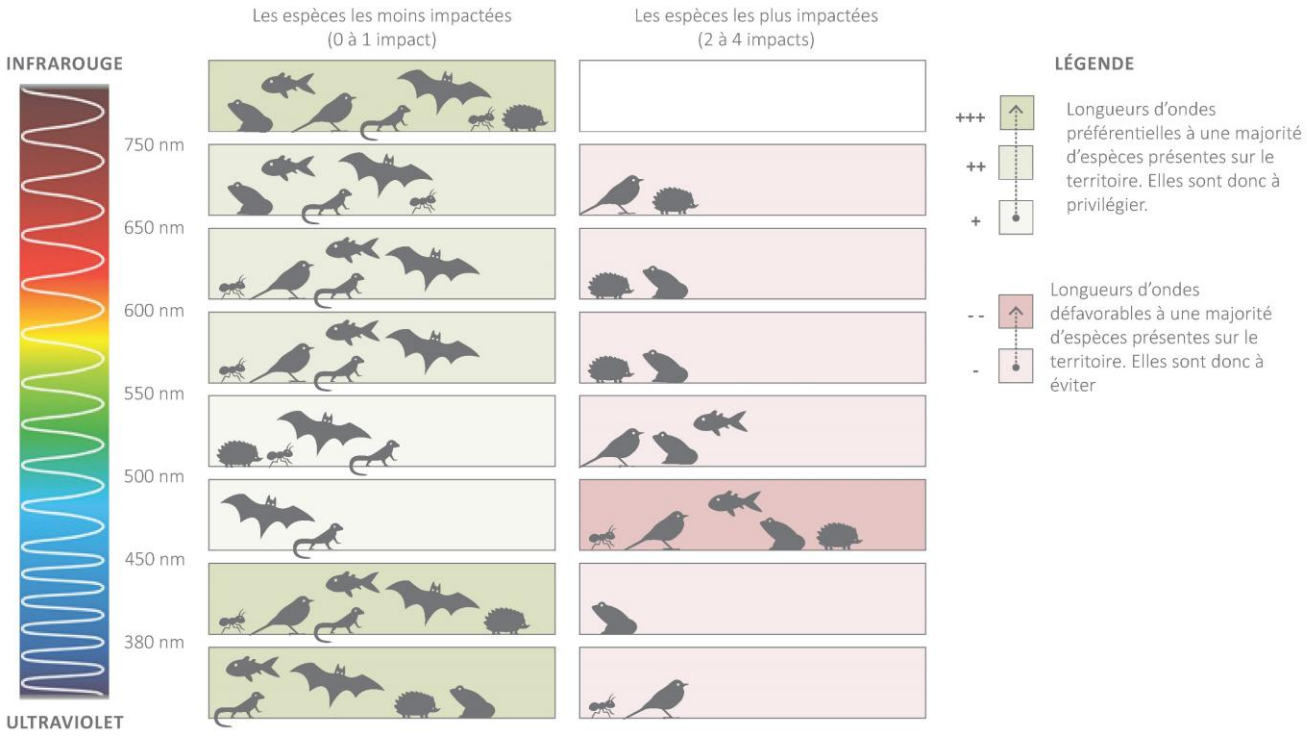
- Mettre en place une gestion de l'éclairage en fonction des usages pour limiter les durées d'éclairage. Ex : détecteurs de présence, gestion de l'éclairage par horloge astronomique pilotée, diminution progressive de la puissance avant extinction totale
- Maintenir des corridors sombres (en lien avec la TVB) pour les traversées de la faune

**Axe Technique**

- Produire une lumière au spectre le plus restreint possible et moins impactant comme les LED orangées / ambrées à spectre étroit
- Préférer les éclairages d'une température de couleur à 2400 Kelvins voire inférieure
- Installer des mâts de faible hauteur pour limiter le phénomène d'attraction ou de répulsion de la faune
- Favoriser les éclairages passifs (bandes et plots réfléchissants, catadioptres...)
- Utiliser un revêtement du sol avec un faible coefficient de réflexion sous les éclairages

*Source : Cittànova basé sur les études de Romain SORDELLO*

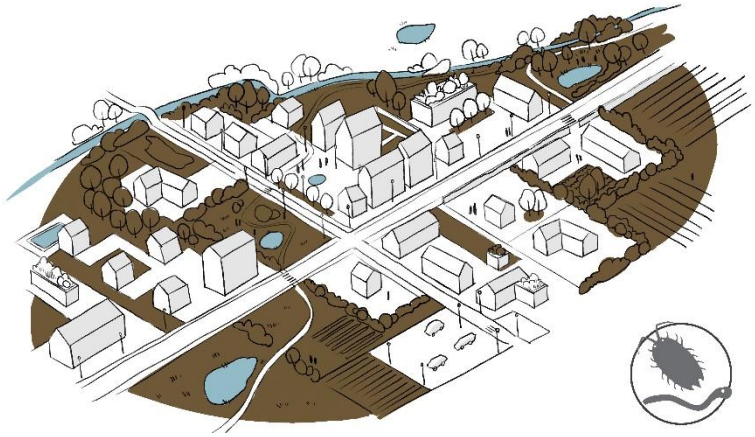
Les longueurs d'ondes sont importantes à bien choisir en fonction des espèces en présence afin d'avoir le moins d'impacts possibles. (Voir schéma ci-dessous).




*Les longueurs d'ondes et leurs impacts sur les espèces (Source : Cittànova basé sur les études de Romain SORDELLO)*

## 5.2. La trame brune

L'artificialisation des sols par la consommation d'espaces agricoles et naturels constitue l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité, et de fragilisation des territoires face aux aléas du changement climatique (ruissellement, îlots de chaleur urbains…). La « Trame Brune », expression inventée sur le modèle de la Trame Verte et Bleue, est un concept qui désigne la continuité de surfaces laissées en pleine terre.



La trame brune se compose de réservoirs et de corridors pédologiques qui permettent d'assurer la continuité écologique pour la biodiversité des sols aussi bien naturels que plus ou moins anthropisés. Cette trame brune concerne surtout les espèces vivant continuellement dans le sol et qui ont de très faibles moyens de déplacement. Le maintien et la mise en réseau de cette trame brune sont donc essentiels.




*Illustration d'un sol urbain en bon état à gauche et d'un sol compacté et imperméable à droite.*

*Source : projet destisols, Lothodé M., Séré G., Blanchart A., Chérel J., Warot G. et Schwartz C., 2020 - Prendre en compte les services écosystémiques rendus par les sols urbains : un levier pour optimiser les stratégies d'aménagement, Etude et Gestion des Sols.*

### 5.2.1. L'aménagement des voies

**Pour les véhicules motorisés :**

La création de voirie ne devra pas ou peu impacter les logiques de déplacement des espèces animales. Il s'agit d'éviter la fragmentation des continuités écologiques, et de limiter la consommation foncière.

L'intégration paysagère et écologique de ces aménagements devra être assurée :

- Désimperméabiliser les revêtements lorsque la faible fréquentation des véhicules le permet.
- Adapter le mode de gestion de chaque espace (gestion différenciée) : accotements, terre-plein, voies...
- Valoriser ou créer des jonctions avec la végétation existante (ex : haie interrompue)

**À destination des mobilités douces :**

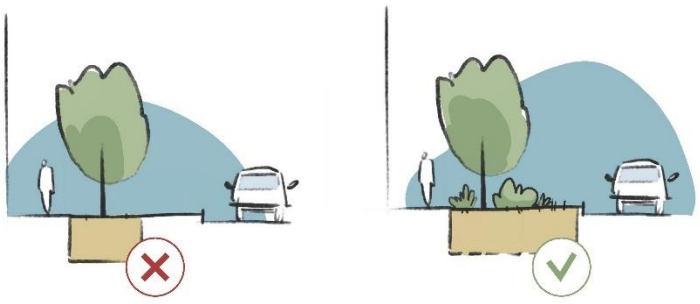
La création de voie douce ne devra pas ou peu impacter les zones de déplacement préférentielles des espèces animales.

- Désimperméabiliser les revêtements dès que cela est possible.
- Privilégier autant que possible les cheminements partagés pour limiter la consommation foncière
- Ombrager les voies cyclables par de la végétation

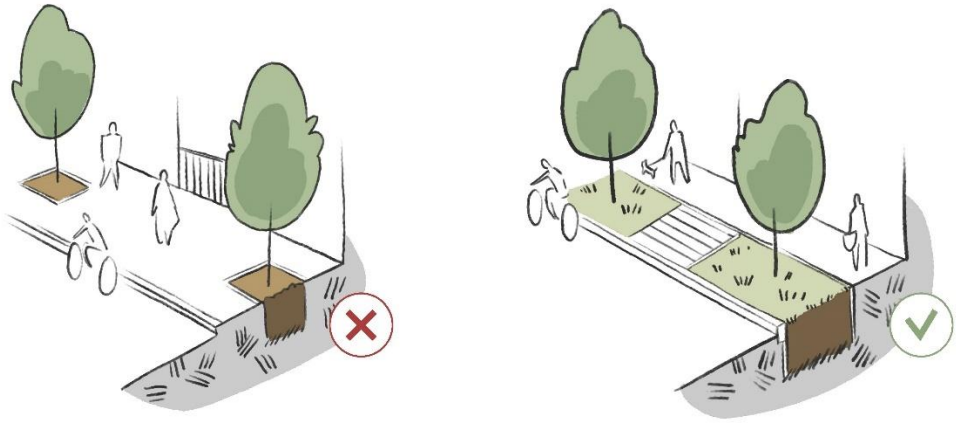
### 5.2.2. Les projets d'aménagement

Les nouveaux projets devront s'appuyer sur la trame brune existante, c'est-à-dire implanter du bâti sur les espaces déjà imperméabilisés et compactés et prévoir les cheminements et les espaces de nature sur les sols non scellés et non imperméabilisés.

Dans le cas de sols complètement artificialisés, il sera recherché la renaturation par la création d'espaces de pleine terre et le maintien d'une continuité du sol entre les différents espaces de nature afin de garantir un réseau de trame brune.



*Végétalisation des voiries par une strate arbustive et arborée (source : Cittànova)*



*Fosse commune des plantations pour la création d'une trame brune (source : Cittànova)*

**Orientations pour la préservation et le développement de la trame brune**

> Préserver les espaces de pleine terre existant pour la création des espaces naturels et des haies,

> Systématiser les fosses communes de plantation pour tout nouveau projet,

> Ne pas fragmenter les trames brunes créées ou existantes par de la nouvelle voirie ou des réseaux.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



*Sol urbain sur Brioux sur Boutonne*