

Commune de BRENS

## **REVISION GENERALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)**



### **Orientations d'Aménagement et de Programmation Thématique Trame Verte et Bleue**



PLU arrêté par délibération du CM en date du : 04/12/2023  
PLU approuvé par délibération du CM en date du : 29/09/2025



La Loi Climat et résilience de 2021 a inséré l'article L.151-6-2 dans le code de l'urbanisme : « *les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques* ».

La présente OAP Trame Verte et Bleue (TVB) vient compléter les dispositifs réglementaires visant à identifier et à préserver les éléments naturels, aquatiques et forestiers qui font la particularité et la richesse de Brens. Elle permet notamment de préciser les principes de préservation et de restauration de la TVB.

Objectifs :

- ▶ Protéger les milieux naturels
- ▶ Valoriser la nature ordinaire, à l'intérieur et hors du tissu urbanisé
- ▶ Protéger et préserver les continuités écologiques
- ▶ Limiter la fragmentation des milieux naturels

*Les prescriptions inscrites en bleu dans cette OAP se réfèrent au règlement écrit ou graphique (plan de zonage) du PLU. Il s'agit d'éléments réglementaires, rappelés ici dans un intérêt pédagogique et de cohérence d'ensemble.*

# 1.1 Garantir le maintien du réseau TVB en assurant la préservation de ses composantes

## 1.1.1 La Trame Verte

Afin de préserver les composantes de la Trame Verte, le plan de zonage distingue :

### Les zones de nature ordinaire

- Au sein des zones agricoles (A) et naturelles (N) classées en tant que tel au règlement graphique du PLU, les règles de constructibilité ont vocation à permettre l'évolution des constructions existantes tout en garantissant la préservation des milieux naturels, le maintien de l'exercice d'activités agricoles, pastorales et forestières lorsqu'elles sont existantes et la sauvegarde des paysages.

### Les réservoirs de biodiversité

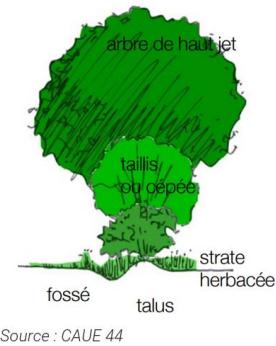
- Au sein des secteurs environnementaux aux enjeux forts, classés en tant que zones naturelles protégées (Np) au règlement graphique du PLU, seules sont autorisées les occupations et les constructions indispensables à la mise en valeur du site. Ces zones correspondent à des secteurs concernés par une Natura 2000, une ZNIEFF I, ou une zone humide.

Au-delà du zonage A et N, plusieurs composantes de la Trame Verte font l'objet d'une identification :

### Les haies et arbres isolés : éléments de continuité écologique

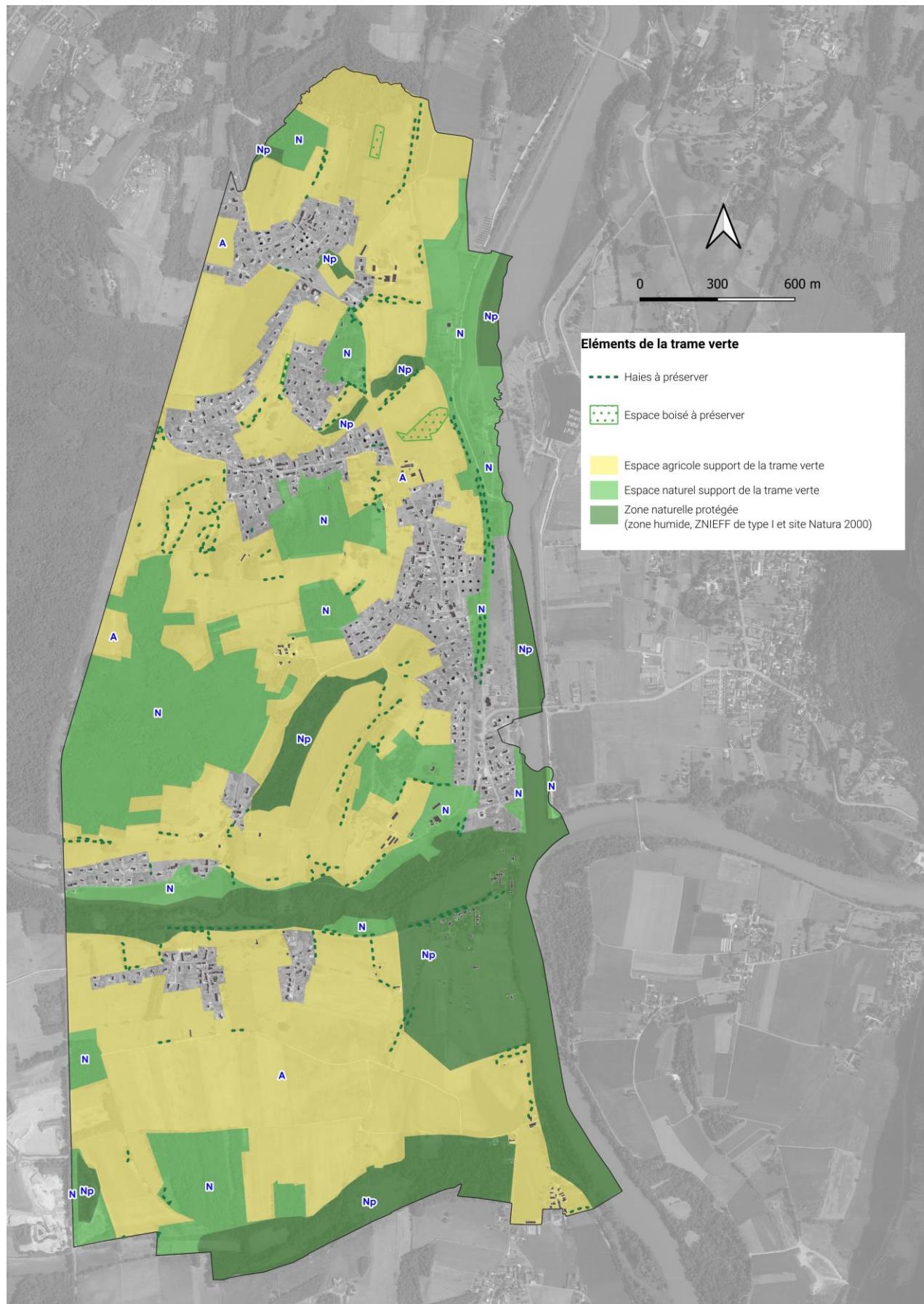
- Les haies identifiées dans le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme sont à protéger pour des motifs d'ordre écologique. Leur modification ou leur suppression est soumise à déclaration préalable.
- Au-delà d'une protection des haies existantes, la restauration et la replantation de haies est encouragée.
- Dans le cas de plantation d'une haie champêtre basse (moins de 5 mètres), il est recommandé :
  - Qu'elle soit d'une largeur suffisante (si possible plus de 2 mètres)
  - Qu'elle soit plantée de 2 strates végétales (base garnie d'herbacée)
  - Que son entretien soit adapté : pas de désherbage au pied d'une haie développée, maîtrise des essences envahissantes par la taille
  - Qu'elle soit diversifiée : au minimum 4 à 5 espèces. Les haies mixtes permettent en effet un meilleur garnissement, procurent une diversité écologique plus importante et présentent une meilleure résistance aux agressions et maladies

- Dans le cas de plantations hautes (entre 5 et 15 mètres) :
  - Les arbres peuvent être isolés, en bouquets ou sous forme de haie
  - Sous forme de haie, la plantation de 3 strates végétales (herbacée, arbustive et arborée) est recommandée
- L'utilisation d'essences locales et indigènes est à privilégier. Les essences choisies veilleront à être résistantes au climat et peu consommatrices en eau.



## Les boisements à préserver

- *Les boisements identifiés dans le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme sont à protéger pour des motifs d'ordre écologique. Leur modification ou suppression est soumise à déclaration préalable.*
- Des espaces ouverts devront être conservés entre les forêts et les espaces urbains. Une bande inconstructible de 20 m à partir de la lisière forestière située est préconisée, notamment pour les boisements situés dans un réservoir de biodiversité.
- Dans le cadre de plantations ou replantations de boisements, l'utilisation d'essences locales et indigènes est à privilégier.

**Carte de synthèse de la préservation de la Trame Verte**

## 1.1.2 La Trame Bleue

### Les zones humides

La commune de Brens est concernée par la présence de plusieurs zones humides issues des données de l'inventaire départemental. Environ 158 hectares sont identifiés au plan de zonage au titre de l'article R151-31 du code de l'urbanisme.

Ces zones proscriivent tout aménagement. En cas de nécessité ou d'aménagement ne nécessitant pas d'autorisation d'urbanisme il est rappelé que les projets d'aménagement ou de plantation ne devront pas remettre en cause l'existence de la zone humide. Les éléments naturels liés à la fonctionnalité et à la qualité écologique de la zone humide doivent être maintenus et valorisés (fossé, berge végétalisée, végétation de bord d'eau, saules et aulnes).

### Les milieux humides

Dans le cadre d'études menées au cours de l'élaboration du PLU, un secteur au Petit Brens a été identifié comme milieu humide : à proximité d'une zone humide précitée, le site n'a pas fait l'objet d'une méthodologie d'investigation permettant de lui attribuer le qualificatif de zone humide. Le secteur n'en reste pas moins concerné par des enjeux de fonctionnalité avec la zone limitrophe. Ce secteur est identifié au titre de l'article R151-34-1 et le règlement précise :

- *Dans les milieux humides les aménagements sont soumis à conditions et seuls les aménagements mettant en valeur le milieu et n'impactant pas sa fonctionnalité sont autorisés.*

### Les cours d'eau

La commune est traversée par plusieurs cours d'eau : le Rhône en limite communale Est, le Furans au centre (d'Est en Ouest) et l'Ousson au Nord. Plusieurs canaux, cours d'eaux temporaires sillonnent le territoire.

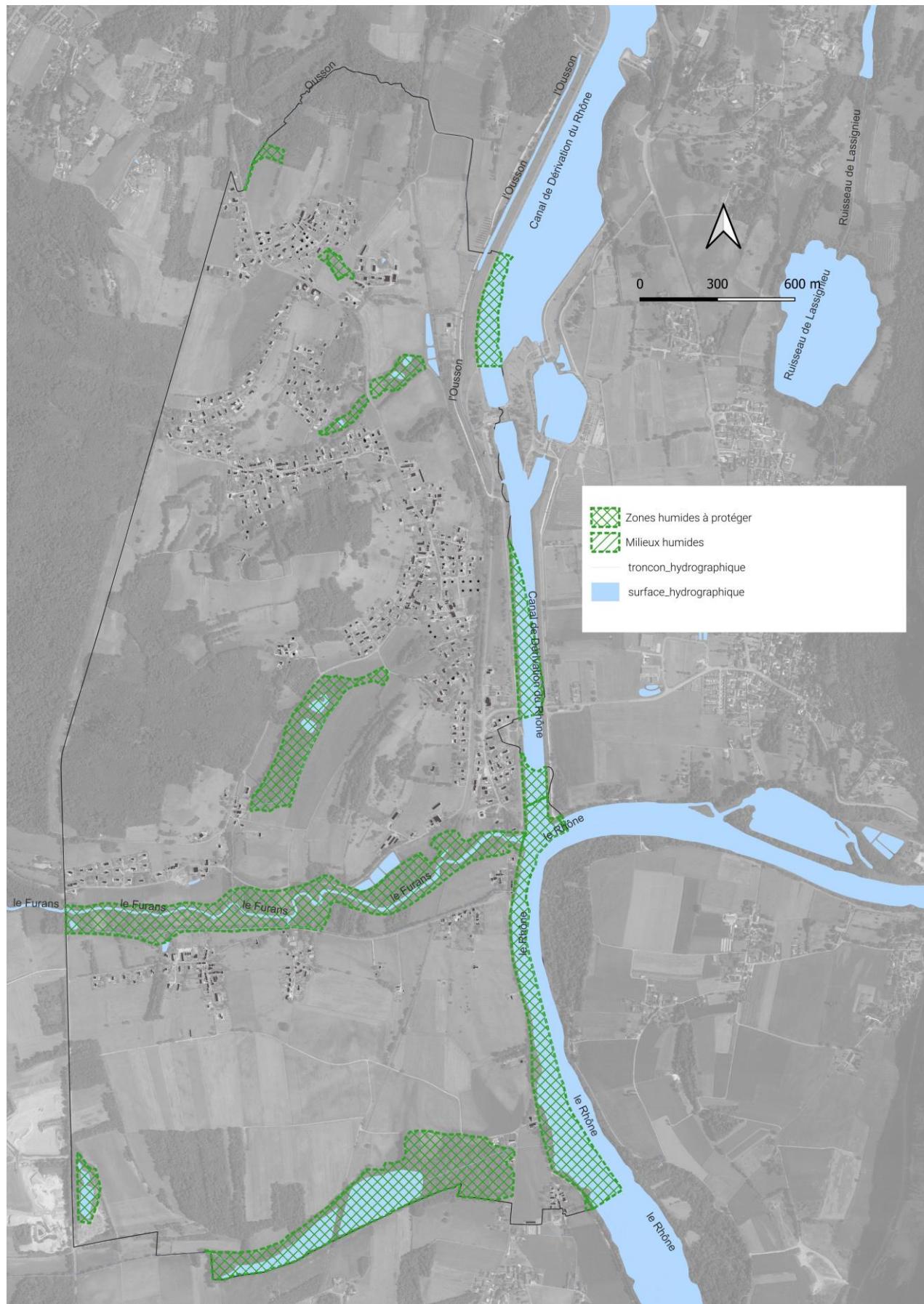
Les ripisylves (arbres des bords de cours d'eau) présentent de nombreux enjeux :

- ▶ Elles constituent des refuges pour la biodiversité
  - ▶ Elles limitent le réchauffement de l'eau en procurant de l'ombre
  - ▶ Elles stabilisent les berges et limitent l'érosion grâce aux racines des arbres
  - ▶ Elles atténuent les dommages des inondations en ralentissant et en stockant l'eau
  - ▶ Elles améliorent la qualité de l'eau par auto-épuration
  - ▶ Elles constituent des espaces de circulation (corridors écologiques aquatiques)
- 
- *Afin de préserver le réseau hydrographique et notamment les ripisylves, une zone tampon de 4 à 10 m est exigée dans les zones du PLU.*
  - Les projets veilleront à la préservation et la bonne gestion des ripisylves afin de maintenir les continuités arborées le long des cours d'eau.
  - Le renforcement de la végétation en bordure des cours d'eau lorsqu'elle a disparu ou est absente, est recommandée. Il se fera par la plantation d'espèces locales et non invasives.

## Les étangs et mares

Tout comme les zones humides et les ripisylves, les mares présentent de nombreux rôles :

- ▶ Elles constituent des réservoirs de biodiversité. De nombreuses espèces, tant animales que végétales, dépendent de ces milieux pour vivre
  - ▶ Elles forment des points d'abreuvement pour la faune
  - ▶ Elles assurent un rôle contre l'érosion des sols et les inondations
  - ▶ Elles assurent une fonction d'épuration
- Le comblement des mares et des plans d'eau devra être limité au maximum. Un entretien régulier des mares est primordial pour ralentir le phénomène de comblement. Il est recommandé de :
- Contrôler la végétation périphérique de la mare par un élagage régulier des arbres et arbustes (tous les 3 à 4 ans)
  - Contrôler la végétation de surface en conservant un minimum d'un tiers de la surface de la mare exempt d'herbiers aquatiques
  - Aménager des zones d'abreuvement pour limiter la dégradation de l'habitat par la fréquentation des animaux
  - Créer des bandes végétalisées pour lutter contre les pollutions indirectes
  - Eviter les traitements phytosanitaires à proximité
- La restauration de mares est autorisée. Elle implique cependant de ne pas modifier les caractéristiques techniques de la mare (surface en eau notamment). Une attention particulière doit être portée sur les espèces protégées et les habitats potentiellement présents sur le site (travaux réglementés et à adapter dans ce cas). La restauration doit concerner uniquement les mares existantes et ne doit pas consister à un recreusement d'une mare asséchée depuis plus de 2 années.

**Carte de synthèse de la préservation de la Trame Bleue**

## 1.2 Renforcer le réseau TVB dans la trame urbaine et limiter l'impact environnemental des projets urbains

Tout projet d'aménagement devra suivre les principes suivants. Ces principes ont pour objectif de limiter l'impact sur l'environnement des futurs aménagements et de renforcer le réseau de Trame Verte et Bleue au sein de la trame urbaine.

### Les espaces de nature en zone urbaine

- *Les secteurs naturels concernés par une prescription au règlement graphique au titre des articles L.151-23 ou L.151-19 sont à protéger pour des motifs d'ordre écologique ou paysager. Lorsqu'ils sont situés au sein de la trame urbaine, ces secteurs représentent des éléments de nature à préserver car nécessaires au maintien des continuités écologiques.*
- En dehors des strates végétales faisant l'objet d'une protection spécifique, on cherchera le plus possible à :
  - Limiter toute atteinte aux espaces végétalisés. La taille et la configuration des parcelles devront permettre de conserver une part significative de végétation pour les lots résultant de divisions
  - Conserver la végétalisation en pied de façades
  - Implanter le bâtiment et l'ensemble de ses composantes à une distance ne mettant pas en péril la survie des arbres
- Pour chaque projet, une attention particulière doit être portée sur l'environnement alentour existant pour qu'un réseau de continuité biologique et écologique soit constitué, reconstitué et ininterrompu pour l'ensemble des organismes vivants, aussi bien en termes de circulations que d'habitats.

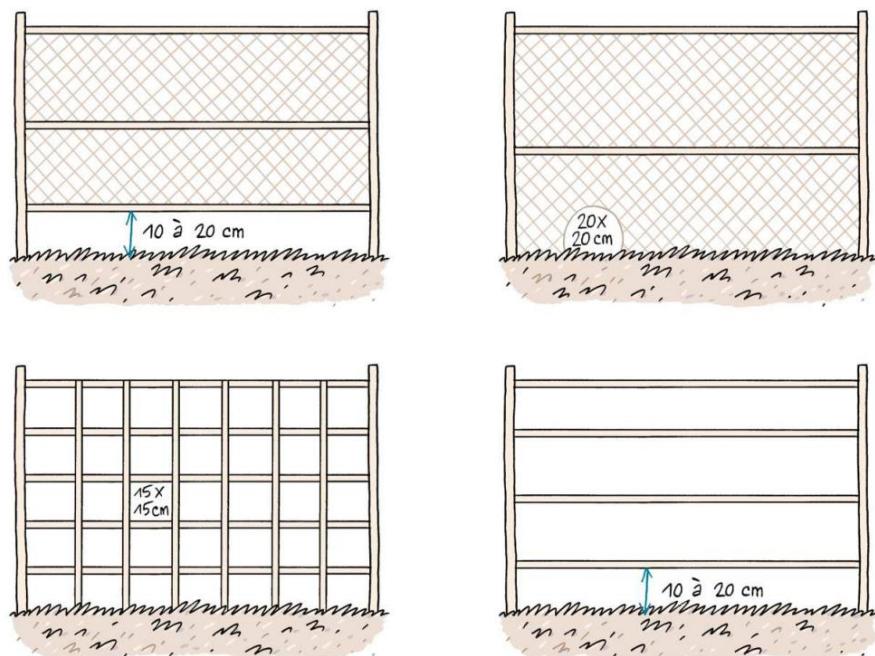
### Le traitement des limites

- Lorsqu'un projet se situera à l'interface entre milieu urbain et milieu agro-naturel, l'aménagement de la frange urbanisée devra faire l'objet d'une attention particulière et devra permettre d'intégrer le projet dans le paysage : création de haie champêtre, plantation d'arbres, création de jardins, recul des constructions. En limite de vallon, le traitement des limites pourra viser à ouvrir des vues sur le paysage naturel tout en garantissant un traitement végétalisé de basse hauteur.

### Interface milieu urbain / milieu agro-naturel



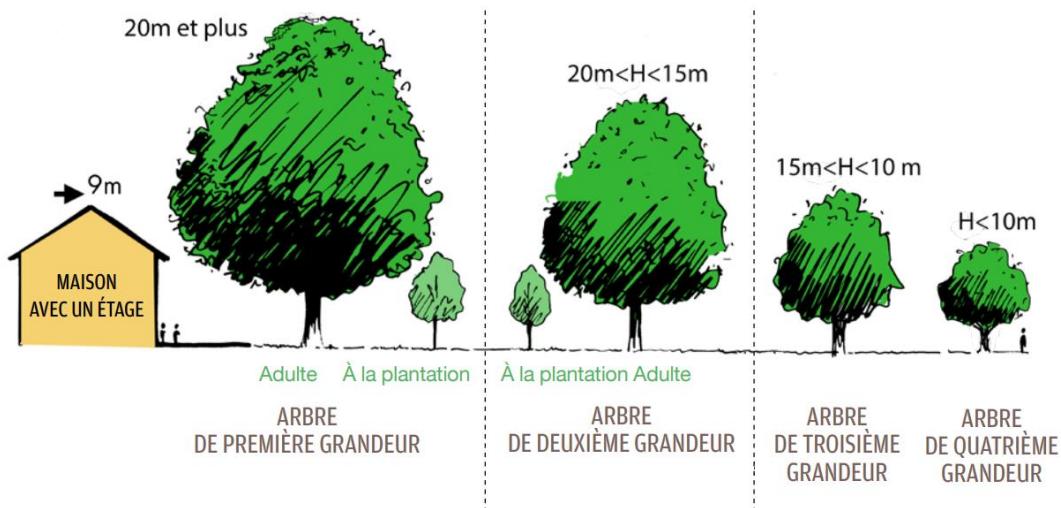
- Pour les projets situés au sein ou en limite d'espaces naturels, agricoles ou forestiers, les clôtures devront permettre la circulation de la petite faune (passage à microfaune) à l'exception des ouvrages destinés à accueillir des animaux (poules, lapins etc).



Exemple de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - Source : Bruxelles Environnement

## Les haies et plantations

- Dans le cas de plantations, utiliser des essences indigènes et éviter les haies monospécifiques. Les espèces invasives sont interdites.
- Lors de la plantation de nouveaux arbres, une attention devra être portée à la projection de la taille adulte de l'arbre. Les essences devront être plantées là où elles peuvent effectivement se développer.



Source : CAUE 44

## La gestion des eaux pluviales

- Privilégier des solutions de gestion à la source ou solutions pour une gestion durable et intégrée des eaux pluviales : limitation des surfaces imperméabilisées, emploi de matériaux drainants, aménagement de noues, fossés, bassins de rétention paysagers, puits d'infiltration...



Source : ADOPTA

## Exemples de dispositifs d'infiltration et/ou de stockage des eaux pluviales (liste non exhaustive)

**L'infiltration :** il s'agit de laisser s'écouler l'eau dans le jardin lorsque la nature du sol le permet



Source : CAUE 69

**Les revêtements perméables :** ils permettent de conserver des espaces circulables ou praticables sans imperméabiliser complètement le sol. Ils ont la capacité d'infiltrer les eaux pluviales en surface, de les stocker dans leur corps de chaussée avant de les laisser s'infiltrer progressivement dans le sol, ou de les renvoyer à débit limité et différé vers un réseau.

Trois grandes familles de revêtements peuvent être utilisées :

- Les non liés : ils rassemblent plusieurs types de matériaux tels que les mélanges terre-pierre ou les éléments de granulométrie discontinue. Ils se composent d'un mélange minéral ou organique et laissent l'eau s'infiltrer sur toute leur surface
- Les liés : il s'agit de matrices de constitutions minérales diverses auxquelles sont adjoints des liants. Leur granulométries discontinues, en créant du vide dans la structure, les rendent perméables (béton poreux, résine drainante)
- Les modulaires : composés d'éléments structurels assemblés les uns aux autres, ils dessinent un calepinage et laissent l'eau s'infiltrer, soit par leur propre structure poreuses, soit par leurs joints ouverts (dalles alvéolaires ou pavés)



Source : ecohabitation.com

**Les jardins de pluie :** il s'agit d'un espace végétalisé de forme libre et de faible profondeur. Il infiltre et stocke temporairement les eaux pluviales de voiries, de trottoirs et/ou de toitures. Il peut devenir jardin d'agrément s'il est planté d'essences locales (comestibles, mellifères...).



Source : echellesdeau.fr

**L'échelle d'eau :** il s'agit d'un système de récupération des eaux de pluie qui fonctionne par gravité. Ce principe d'aménagement s'adapte à des terrains plats mais aussi en pente. Les eaux de pluie (toitures, ruissellement direct ou indirect) sont stockées dans plusieurs modules sans fond, placés en cascade, se remplissant successivement. Ces modules peuvent être plantés d'arbustes afin de constituer des haies bocagères favorisant la biodiversité et dessinant des limites parcellaires qualitatives.

**Les puits d'infiltration :** il s'agit d'ouvrages permettant de traverser une couche imperméable (argile, glaise) pour pouvoir infiltrer les eaux dans une couche perméable, non saturée par l'eau de la nappe phréatique. Ces derniers sont notamment nécessaires à la jonction du domaine privé et du domaine public lorsque le domaine privé est plus élevé que le domaine public.



**Les noues végétalisées :** il s'agit d'un espace linéaire planté présentant une légère dépression afin de recevoir les eaux pluviales issues d'un ruissellement direct (voie, cheminement piéton) ou indirect (toitures). Les eaux pluviales sont infiltrées sur place et contribuent au rechargeement des nappes phréatiques. Si les conditions ne sont pas propices à l'infiltration (risque de pollutions, terrain peu propice), la noue stocke temporairement les eaux avant de renvoyer vers le milieu naturel ou vers un dispositif de stockage. Elle peut être plantée de vivaces et graminées, mais également d'arbustes et d'arbres (cornouillers, saules, aulnes) qui apprécient les sols frais.



Source : CEREMA

**Le stockage en cuve ou en citerne :** directement reliées aux gouttières, disposées en surface pour les petits volumes ou enterrées pour les gros volumes, les cuves ou citernes collectent l'eau de pluie et constituent des réserves pour l'arrosage du jardin, les sanitaires de maisons individuelles ou encore le ménage des parties communes des logements collectifs.



**Les toitures végétalisées :** il s'agit d'un toit d'un bâtiment recouvert d'une surface végétale. Cette toiture verte a plusieurs atouts. Elle stocke une partie des eaux pluviales qui sera absorbée ou évapotranspirée par les végétaux. Elle permet une meilleure isolation thermique, acoustique, et prolonge la durée de vie du toit. Elle offre un lieu privilégié de biodiversité, aide à lutter contre les îlots de chaleur et les inondations tout en améliorant le cadre de vie. Il existe trois types de végétation possibles :

- Extensive : substrat réduit sur lequel se développe des sédums
- Semi-extensive : substrat moyen sur lequel poussent des graminées et vivaces
- Intensive : substrat épais où l'on peut planter arbustes et petits arbres (avec une prise en compte de leurs besoins et développement)



Source : ADOPTA

**Les espaces d'eau permanents :** ils constituent des bassins de stockage des eaux pluviales, naturels ou artificiels, prenant la forme de jardins d'eau, de mares, d'étangs... Ils recueillent les eaux par ruissellement direct ou indirect

- Prendre en compte la pente naturelle du terrain afin de déterminer les axes d'écoulement pluviaux.

Un prétraitement avant rejet des eaux pluviales issues des surfaces de parkings et voiries est imposé afin d'éviter toute pollution des milieux. Cela s'applique pour tout projet, y compris dans les zones d'activités économiques.