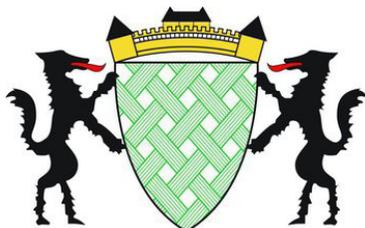




Dossier arrêté le 04 juillet 2024
Dossier approuvé le 26 juin 2025

PLAN LOCAL D'URBANISME

Orientations d'Aménagement et de Programmation
(OAP) «Trame Verte et Bleue»



Contact

Mairie de La Bousac
13 rue du Mont Saint Michel
35 120 La Bousac
Tél : 02 99 80 01 23
Email : mairie@laboussac.fr
<http://www.la-boussac.fr>



Prigent
& Associés

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION «TRAME VERTE ET BLEUE»

RAPPELS GÉNÉRAUX

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil utilisé dans l'aménagement du territoire servant à la préservation de la biodiversité. Son but est de lutter contre l'érosion des milieux naturels, la fragmentation des habitats et de permettre la libre circulation des espèces, nécessaire à leur survie au maintien des populations. Leurs déplacements sont essentiels à leur cycle de vie pour la reproduction, la migration et l'alimentation. La TVB s'organise autour de l'identification des grands réservoirs de biodiversité, des continuités écologiques à préserver ou à renforcer ainsi que les éléments fragmentants.

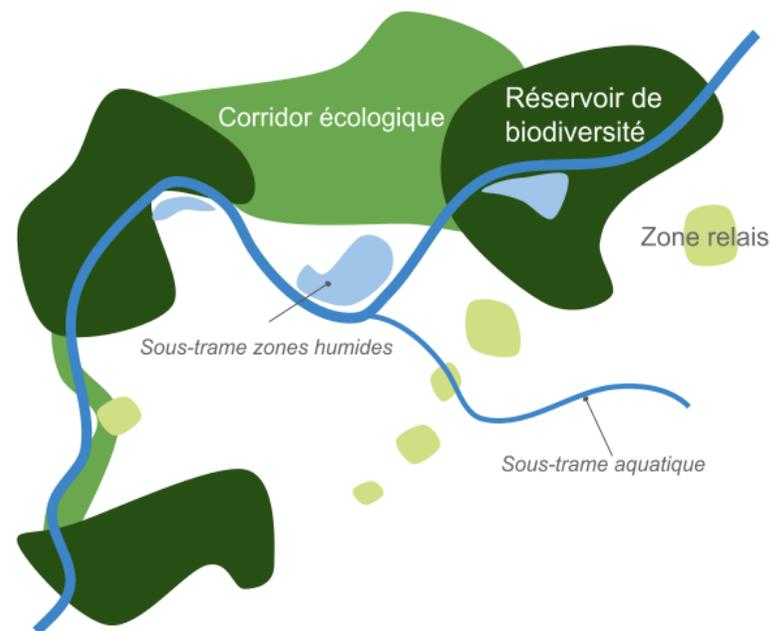
Elle prend en compte les autres politiques environnementales telles que les arrêtés biotopes, les zones Natura 2000....

Elle se décline à plusieurs échelles : dans les SRCE (Schéma régional de cohérence écologique), les SCoT (Schéma de cohérence territoriale) et au niveau du PLU qui doit prendre en compte ces deux derniers. La mise en place de la TVB doit assurer la conservation, la restauration voire la création des continuités écologiques.

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Au sein d'un PLU, deux pièces obligatoires ont une portée juridique contraignante et sont opposables aux tiers. Il s'agit du règlement (littéral et graphique) et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Les OAP s'établissent en cohérence avec les orientations du PADD. Les OAP thématiques sont à différencier des OAP sectorielles, qui ne portent que sur l'aménagement d'un secteur ou un quartier précis du territoire. Les OAP thématiques ont une approche plus globale du territoire et comprennent des dispositions portant sur un enjeu bien spécifique. Celles-ci s'appliquent donc également aux sites concernés par des OAP sectorielles, de manière complémentaire. Il importe d'articuler dans les projets les OAP thématiques avec les OAP sectorielles.

Depuis la loi dites «Climat et résilience», publiée le 22 août 2021, les OAP doivent définir, en accord avec le PADD, «des actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques» (art. L.151-6-2 du code de l'urbanisme). C'est l'objet de la présence OAP thématique intitulée «OAP trame verte et bleue».



PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

La commune de la Boussac s'inscrit dans une grande plaine bocagère. Le paysage rural, structuré par le relief, est encadré par deux massifs : au nord un coteau « boisé » et au sud un coteau bocager en pente douce. Cette structure du paysage offre un panorama d'exception donnant vu sur le Mont Saint-Michel.

Cette grande plaine agricole est ponctuellement interrompue par des bosquets et les cours d'eau autour desquels la végétation s'est refermée avec le temps, au fil des abandons agricoles. La trame bocagère quant à elle s'est effacée avec le remembrement agricole particulièrement dans les plaines entre les cours d'eau.

La commune de la Boussac, par sa ruralité, représente un ensemble de perméabilité important à fort niveau de connectivité à l'échelle régional. Les espaces naturels présents sur la commune comme le domaine du Landal ainsi que les cours d'eau et leurs vallées sont identifiés comme réservoirs de biodiversité par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) et le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) et doivent être préservés.

Dans ce cadre de vie rural, qui fait l'attractivité de la commune, les enjeux paysagers croisent ceux de la TVB. En effet, les réservoirs de biodiversité identifiés, sont également des lieux de détente de nature appréciés.



RAPPEL DU PADD

Cette TVB s'organise autour de l'axe premier du Projet d'Aménagement et de Développement Durable « **Conserver la qualité des paysages témoin d'un cadre vie rural** » en visant à assurer les continuités régionales, en préservant et restaurant les éléments existants, tout en les valorisant à l'échelle locale.

Le PADD exprime les objectifs suivants qui seront traduits en plusieurs orientations :

- Préserver les espaces naturels sensibles du territoire : Domaine de Landal, zones humides associées aux cours d'eau, boisements
- Assurer la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue : valoriser les réservoirs et les corridors, assurer la continuité écologique des zones humides et des cours d'eau, maintenir et restaurer les haies bocagères
- Mettre en valeur un paysage structuré par le relief
- Valoriser le patrimoine bâti : veiller au rééquilibrage entre minéral et végétal dans le centre-bourg

ORIENTATION 1 METTRE EN VALEUR LES VALLONS EN ASSURANT LEUR CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les vallons du Guyoult et de son affluent, le Landal ont une forte valeur écologique sur le territoire de la commune et représentent également des corridors écologiques importants à l'échelle supra communale. Les pâtures anciennes qui bordaient les cours d'eau se sont refermées après leur abandon. Ces ripisylves et zones humides enfrichées rendent visibles les cours d'eau dans les paysages mais paradoxalement invisibles des promeneurs car dissimulés par la végétation.

Les enjeux au niveau de la trame bleue sont forts. Les masses d'eau sont en état moyen et des obstacles à l'écoulement (seuils et barrages) sont identifiés par le SRCE sur les différents cours d'eau. Des affluents du Guyoult et du Landal prennent leur source sur la commune et le Guyoult rejoint la mer quelques dizaines de kilomètres plus tard, la qualité des eaux est donc une priorité.

La commune de La Boussac présente également un grand nombre de zones humides (220,5 ha) qui se trouvent principalement aux abords des cours d'eau.

Grands principes

- Protéger les cours d'eau
- Protéger les zones humides
- Améliorer les continuités écologiques
- Mettre en valeur les vallons dans le respect des milieux naturels

PROTECTION DES MILIEUX SENSIBLES

Les cours d'eau et les zones humides sont identifiées et protégées par le règlement du PLU. **Toute destruction et construction dans ces zones sont interdites.**

Les zones humides jouent de nombreux rôles écologiques. Importants réservoirs de biodiversité, elles sont également importantes dans le cycle de l'eau et atténuent la pollution de l'eau. Elles sont indispensables pour la résilience climatique : réduction des îlots de chaleur, puits de carbone et rôle de mitigation des crues.

En l'absence de gestion, les zones humides évoluent naturellement vers un stade fermé et ont tendance à se combler et se déconnecter de la nappe. La diversité existante (boisement et prairie humide) est à maintenir, par une gestion raisonnée adaptée à leur fonctionnement. Ces milieux sont particulièrement vulnérables aux perturbations, dont la gestion fait partie, aussi les interventions doivent être minimales et doivent toujours viser à maintenir ou améliorer leur fonctionnement (voir fiche technique zones humides). Pour les projets d'aménagement, ces derniers doivent impliquer les zones humides, et ce, **dès leur phase de planification** et appliquer le principe ECR. Cela inclut une conservation de la végétation naturellement présente.

Les cours d'eau sont les principaux réservoirs de biodiversité sur la commune, afin d'assurer leurs fonctionnalités, leur bon état est primordial. Ils **sont protégés au PLU** avec une marge de recul inconstructible de 20 m.

La qualité physico-chimique de l'eau, assure le bon fonctionnement de la trame bleue. Le bon état des cours d'eau et des milieux attenants assure cette qualité, notamment par la résorption des pollutions.

ORIENTATION 1 METTRE EN VALEUR LES VALLONS EN ASSURANT LEUR CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les mesures présentées, de protection et de restauration des milieux, des cours d'eau et du bocage, devraient mener à une amélioration de la qualité physico-chimique des eaux. En s'assurant du fonctionnement naturel du cycle de l'eau en conservant la naturalité des milieux, que ce soit le profil des cours d'eau, les zones d'expansion des crues, les zones humides, les polluants ruissellent moins vers les cours d'eau (voir fiche technique continuité des cours d'eau). Il convient également de supprimer la source des pollutions sur toute la commune, en mettant par exemple en place des pratiques agricoles raisonnées. Il est également nécessaire de s'assurer de la capacité et de la fonctionnalité du réseau d'assainissement et la comptabilité des projets d'aménagement avec ces derniers.

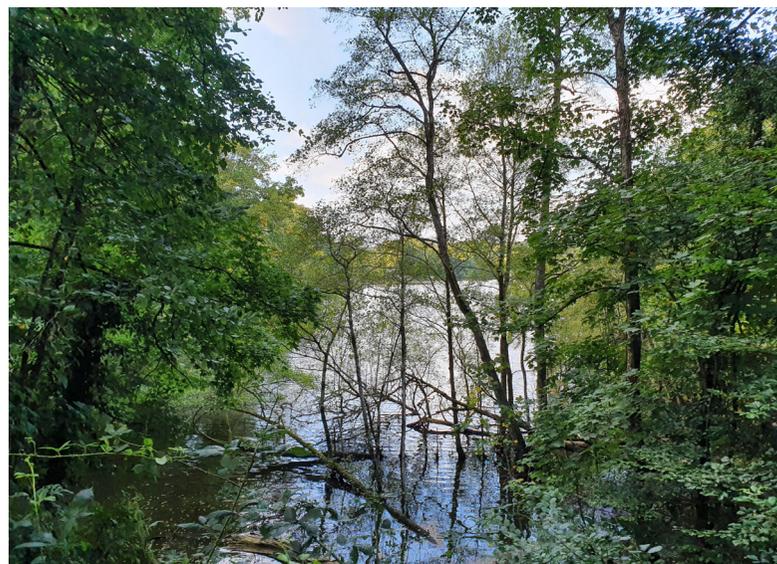
AMÉLIORER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Dans un état naturel, les vallées et lit des cours d'eau sont dessinés par leur écoulement et leur dynamique. La végétation se développe avec le temps et les crues viennent créer des percées qui forment de nouveaux habitats pour la biodiversité. Afin de garantir le bon état des cours d'eau et de leurs continuités et afin de réduire les risques, notamment d'inondation, les restaurations doivent rapprocher les cours d'eau de leur état naturel. Cela peut passer par exemple par :

- Un reméandrage
- Un reprofilage des berges (pente douce permettant au cours d'eau de sortir de son lit)
- Une suppression des obstacles à l'écoulement : embâcles, buses sous dimensionnées, barrages
- Une suppression des drainages dans les zones humides attenantes aux cours d'eau
- Une suppression de mares et étangs sur cours
- Une gestion de la végétation pour former des trouées (élagage, suppression d'arbuste) pour diversifier les structures

Les cours d'eau sont entourés de boisements et de zones humides, la création d'accès implique une ouverture du milieu et possiblement des destructions/altérations de zones humides. Le choix des lieux de restauration doit être fait de façon réfléchi ; un diagnostic des continuités écologiques et des zones humides s'impose. Les cheminements devront se faire de façon à avoir le moins d'impact possible sur les zones humides et les cours d'eau. Cela inclut, entre autres, de **ne pas changer l'hydromorphologie du sol et de ne pas détruire d'habitat.**

Les têtes de bassin des ruisseaux présents sur la commune sont disjointes par la présence de zones agricoles ayant une perméabilité moins importante que sur le reste du territoire. Pour une question de qualité de l'eau, il est important d'assurer une connectivité entre les têtes de bassin. La restauration du bocage, pourra se faire en priorité dans ces zones afin d'améliorer cette connectivité



ORIENTATION 1 METTRE EN VALEUR LES VALLONS EN ASSURANT LEUR CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

PERMETTRE L'ACCÈS AUX VALLONS DANS LE RESPECT DES MILIEUX

Les bords d'eaux sont des lieux de nature privilégiés des habitants comme lieu de promenade et de détente. L'objectif est de mettre en avant les vallons du Guyoult et du Landal et d'en faire des lieux de nature et de loisirs tout en renforçant la lisibilité de l'accès du site. Les opérations d'aménagement pour le loisir **doivent être vues comme une opportunité de restauration des milieux**.

L'accessibilité au cours d'eau et milieux humides peut également être une bonne occasion pour mettre en place une **sensibilisation du public aux enjeux liés à l'eau**, par la création de parcours pédagogiques.

Dans la perspective du respect des milieux et en accord avec le règlement, les aménagements mis en place doivent répondre **à une nécessité**, que ce soit des accès pour la gestion ou la mise en valeur du site. Les aménagements ne pourront être réalisés que s'ils ne portent aucune atteinte à l'écosystème, aux espèces présentes, à la nature du sol ou au fonctionnement hydrologique des sites. Les empreintes au sol doivent également être minimales et les cheminements créés se feront préférentiellement en lisière des sites, **en dehors des limites des zones humides** pour préserver l'intégrité de la trame bleue.

Les possibles zones sensibles présentant des espèces nidificatrices ou protégées doivent être limitées d'accès et des zones de calmes pour la faune doivent être réfléchies dans la conception de l'espace. Pour éviter l'impact sur les zones humides, les cheminements créés devront impérativement être perméables. En lisière de site, une gestion des chemins par tonte ou la mise en place de chemins sablés est acceptable. Sur les sols hydromorphes ou à l'intérieur des sites, on choisira des chemins de platelages surélevés.



Le Guyoult



Chemin de platelage



Chemin sablé



Domaine du Landal

FICHE TECHNIQUE

COMMENT PROTÉGER LES ZONES HUMIDES

GESTION FAVORABLE A LA BIODIVERSITÉ

- **Prairies humides** : milieux ouverts composés majoritairement d'espèces herbacées

Pour conserver les milieux ouverts une gestion soit par fauche soit par pâturage est recommandée.

Pour favoriser la biodiversité une fauche pluriannuelle (tous les deux à cinq ans) est la plus appropriée car elle favorise la diversité floristique.

Pour les zones humides pauvres, le maintien de ce caractère se fait par deux fauches dans l'année avec export des déchets de tonte.

- **Bois humides** : il existe plusieurs types de bois humides, soit les bois marécageux où le sol est en eau toute l'année ou les bois frais à humides qui sont souvent plus arborés que le bois marécageux.

Les bois humides demandent peu d'entretien mais il est absolument nécessaire de maintenir le régime d'inondation qui va gérer le milieu de façon naturel au fil des inondations.

Des débroussaillage ou abattage peuvent être nécessaires en cas de risque pour la personne ou si les fourrées sont trop présentes et prennent le dessus sur le reste de la végétation.

Le maintien de zones de refuge, comme les bosquets, peut être intéressant pour la faune.

RESTAURATION DES ZONES HUMIDES

Des travaux de restauration peuvent être entrepris dans le cadre de compensation ou d'action en faveur de la biodiversité. Les possibles causes de dégradation sont nombreuses et un **diagnostic est nécessaire** afin de mettre en place une restauration appropriée.

- Problèmes liés au fonctionnement hydraulique :

Problème	Restauration possible
Mare comblée	Curage voire recréation de mare
Zone humide déconnectée à la nappe soit par comblement naturel soit par remblais	Suppression de remblais ou déblaiement
Ruissellement trop important et/ou problème lié à la qualité de l'eau	Création de talus en limite de zone humide
Drainage	Suppression du drainage

- Problèmes liés à la végétation :

Problème	Restauration possible
Végétation trop dense	Fauche ou broyage
Végétation rudérale ou ordinaire	Etrepage décapage
Colonisation par les ligneux	Coupe/abattage voire déboisement/défrichement en fonction de la densité

FICHE TECHNIQUE

COMMENT PROTÉGER LES COURS D'EAU

EFFACEMENT DES OBSTACLES A L'ÉCOULEMENT

Il existe plusieurs types d'obstacles, certains d'origine naturelle (seuil, embâcle) d'autre anthropique (buse, barrage). Ces obstacles constituent une rupture de continuité notamment pour les poissons et modifient le débit ce qui peut perturber le régime naturel des crues.

Des études sont nécessaires avant tout projet. Si l'obstacle ne peut pas être retiré des dispositifs comme les passes à poisson existent pour assurer la continuité écologique.



Buse non perméable



Passe à poisson sur un seuil



REMEANDRAGE REPROFILAGE

Le reméandrage consiste à remettre un cours d'eau sinueux qui a été artificialisé dans ses anciens méandres qui peuvent être encore visibles dans le paysage.

Recréer des sinuosités permet à la fois de diversifier le milieu en créant des conditions de débits et de granulométries différentes mais aussi de limiter les risques de crues en ralentissant le débit du cours d'eau en lui permettant de déborder.

Le reprofilage consiste à recréer des pentes de berges plus douces. Cela permet à la végétation de s'y installer et également de limiter les phénomènes de crue.

FICHE TECHNIQUE

COMMENT PROTÉGER LES COURS D'EAU

MAINTIEN D'UNE BANDE NATURELLE

Les abords des cours d'eau sont partie intégrante de ce dernier et jouent un rôle primordial dans leur bon état écologique. Le maintien d'une bande naturelle d'au moins 5 mètres, qu'elle soit herbacée, boisée ou correspondante à une zone humide est recommandé, particulièrement en zone d'expansion des crues.

Cela assure la bonne qualité écologique des cours d'eau en filtrant une partie des pollutions et protège des risques liés aux inondations.

GESTION DES RIPISYLVES

L'entretien des berges et des ripisylves doit être minimal.

Un maximum de diversité des structures est recherché : arbres, arbustes, buissons... Le régime des crues gère naturellement le milieu en créant des trouées.

Le bois mort est laissé sur place car il crée des micro-habitats pour la faune, il ne doit être retiré que s'il crée des embâcles trop importants créant un risque (inondation ou assèchement du cours d'eau en aval).

Des trouées peuvent être créées artificiellement par coupe ou abattage si le milieu se referme, pour maximiser la diversité des structures végétales.



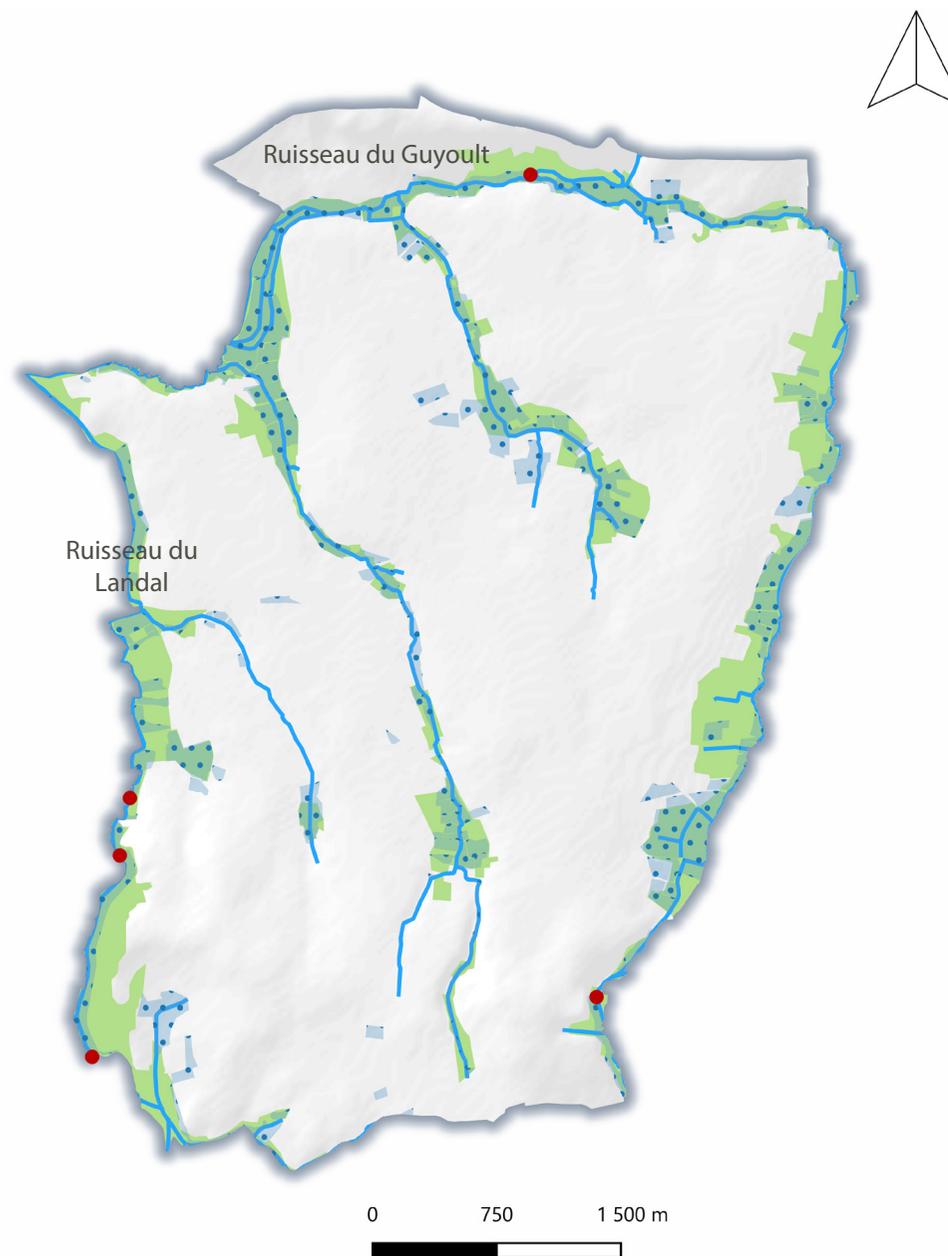
Point de vigilance : les espèces invasives

Les cours d'eau et milieux humides sont particulièrement sensibles aux espèces exotiques envahissantes. Les travaux ou autres importantes perturbations peuvent rendre le milieu vulnérable. Une surveillance accrue est recommandée.

ORIENTATION 1 CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Légende

-  Ripisylves à préserver
-  Zones humides
-  Cours d'eau
-  Obstacles à l'écoulement (SRCE)



ORIENTATION 2 MAINTENIR ET RESTAURER LE RÉSEAU BOCAGER ET LES ESPACES BOISÉS

Les forêts ne représentent que 2% du territoire de La Boussac. La majorité se trouve le long des cours d'eau. Le site inscrit du Domaine du Landal est une des plus importantes zones boisées de la commune.

Paysage historique, le bocage s'est fortement dégradé depuis la moitié du 20ème siècle à cause du remembrement agricole. Pourtant les haies, supports de biodiversité, jouent un rôle important dans les continuités écologiques. Elles permettent également l'infiltration de l'eau ce qui améliore la qualité des eaux et protège le sol de l'érosion. Le bocage de La Boussac est distendu avec des zones plus denses notamment aux alentours des cours d'eau, et des zones moins denses dans les plaines agricoles.

Grands principes

- Protéger les éléments existants
- Restaurer le bocage
- Conserver le paysage et les points de vue

Le faible nombre de boisements n'est écologiquement pas problématique, mais il reste important de conserver les éléments présents pour maintenir une certaine diversité des habitats au niveau de la commune.

En effet, un plus grand nombre d'habitats garanti une meilleure fonctionnalité de la TVB, puisqu'ils seront supports d'un panel plus diversifié d'espèces. Pour maintenir la qualité des boisements et de leurs continuités, ils doivent être gérés de façon raisonnée. Des opérations de reboisements peuvent être mises en place, pour augmenter la connectivité entre les petits boisements présents sur la commune.

Une restauration passive peut être intéressante : un espace en friche évoluera naturellement vers un boisement en passant par différents stades d'évolution, laissant la place à différentes communautés animales et végétales pour se

succéder. Dans les cas de replantation, on choisira un ensemble d'espèces diversifiées en âge et en essence. Les essences seront locales (espèces résineuses à éviter) et on veillera à ne pas planter de façon linéaire, en laissant des trouées.

L'ensemble des boisements et des haies présentes sur la commune sont protégées au règlement (EBC ou Loi paysage). Dans le cadre des aménagements, il convient de les prendre en compte et de les intégrer dans ces derniers, en appliquant le principe Éviter Réduire Compenser. **L'évitement est toujours à prioriser**, s'il n'est pas possible de conserver les éléments arborés (arbre isolé, bosquet, haies) dans leur intégralité ou en partie, de nouveaux sujets doivent être plantés. Les travaux d'abattage et d'élagage devront impérativement se faire **hors des périodes de reproduction** des oiseaux (avril à mi-septembre).

Il est également conseillé d'intégrer les haies existantes, ou des haies à créer dans les futurs projets d'aménagement. Pour assurer la qualité du bocage, les haies doivent être, dans la mesure du possible, composées des trois strates (arborée, arbustive et herbacée), sur talus et accompagnées d'un fossé si nécessaire. Les haies doivent impérativement être composées d'espèces locales.

La commune de La Boussac, par son relief, offre des points de vue à conserver, lors des opérations de restauration, il faudra veiller à laisser ouvert ces paysages. Des plantations peuvent tout de même être envisagées avec des éléments de plus petite taille (haies basses, voir fiche technique bocage).



Panorama à préserver

FICHE TECHNIQUE

COMMENT RESTAURER LE BOCAGE

PLANTATION DE NOUVELLES HAIES

Plusieurs types de haies existent et le choix doit être adapté au contexte paysager et au besoin local.

- **La haie taillée** : alignement régulier d'arbustes sur une à deux lignes et très entretenu, souvent composé d'une seule espèce et à feuillage persistant. Ce type de haie a un faible intérêt écologique mais joue un bon rôle de délimitation.



Paysage urbain

- **La haie libre** : ces haies sont plus diversifiées et souvent composées de plusieurs strates et d'espèces locales variées, mélangeant les espèces persistantes et caduques. Elles sont soit plantées en ligne, ou plus librement. Elles ont un effet plus naturel et sont plus intéressantes pour la biodiversité, mais leur délimitation est moins stricte.



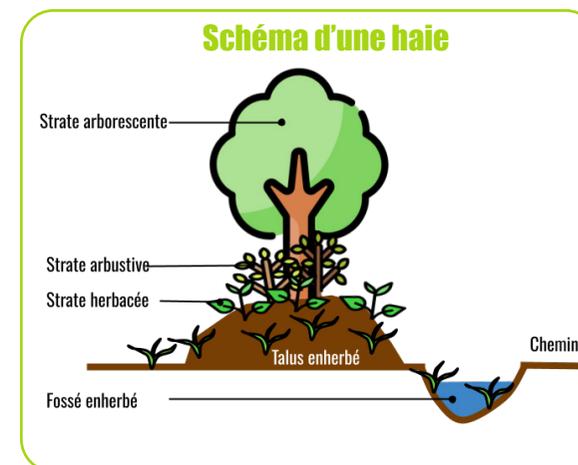
Paysage urbain et agricole

- **La haie brise-vent** : composée également d'espèces locales et variées, elle est plantée en quinconce et peut varier en taille en fonction du besoin :

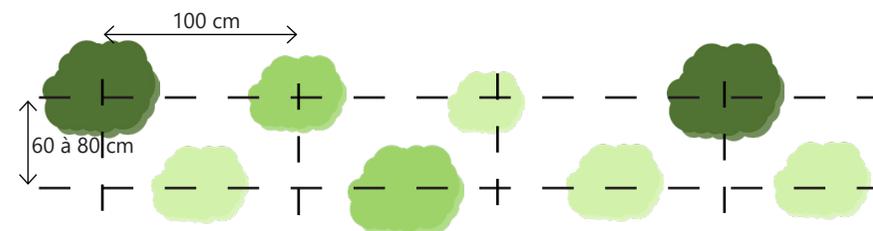
- Grande : 15 à 20 m
- Moyenne : 5 à 10 m
- Petite : 3 à 5 m



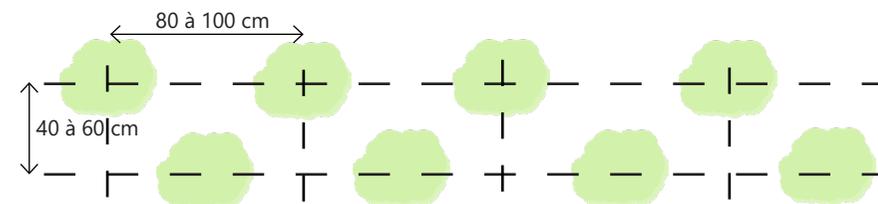
Paysage agricole



■ Plantation d'une haie haute



■ Plantation d'une haie basse



Arbuste



Arbre de moyen-jet



Arbre de haut-jet

La saison idéale pour la plantation des haies est de début octobre à fin novembre

FICHE TECHNIQUE

COMMENT RESTAURER LE BOCAGE

RESTAURATION DE HAIES DÉGRADÉES

- Les haies peuvent être dégradées et présenter des trouées importantes. Dans ce cas elles peuvent être densifiées par la plantation soit :
 - D'arbres ou arbustes dans les trouées existantes
 - De nouvelles strates si celles-ci sont absentes

On choisira des espèces locales et différentes de celles déjà présentes pour augmenter la diversité.

- La restauration des fossés et talus peut également garantir une meilleure fonctionnalité des haies en améliorant leur fonction épuratrice.

Le fossé doit être creusé de façon linéaire et parallèle à la haie à une distance d'un à deux mètres.

Pour les talus, le sol doit être travaillé sur 30 cm de profondeur pour favoriser la reprise des plants et le talus doit faire minimum 80 cm.

ENTRETIEN DES HAIES

Ces recommandations ne s'appliquent qu'au haies bocagères libres ou brise-vent.

- Strate herbacée : Gestion par fauchage annuel ou bi-annuel au début de l'automne. Favoriser le développement d'espèces herbacées forestières en limitant la tonte.
- Strate arbustive et arborescente : Gestion par taille latérale mécanique entre novembre et mars tous les deux à dix ans. La largeur de la haie doit être maintenue à 2m minimum. Les arbres têtards, refuge de biodiversité et élément patrimoniale doivent être conservés et entretenus par écimage des arbres (tous les 10 ans).

Les déchets issus des interventions devront être exportés pour ne pas sur-enrichir le milieu.



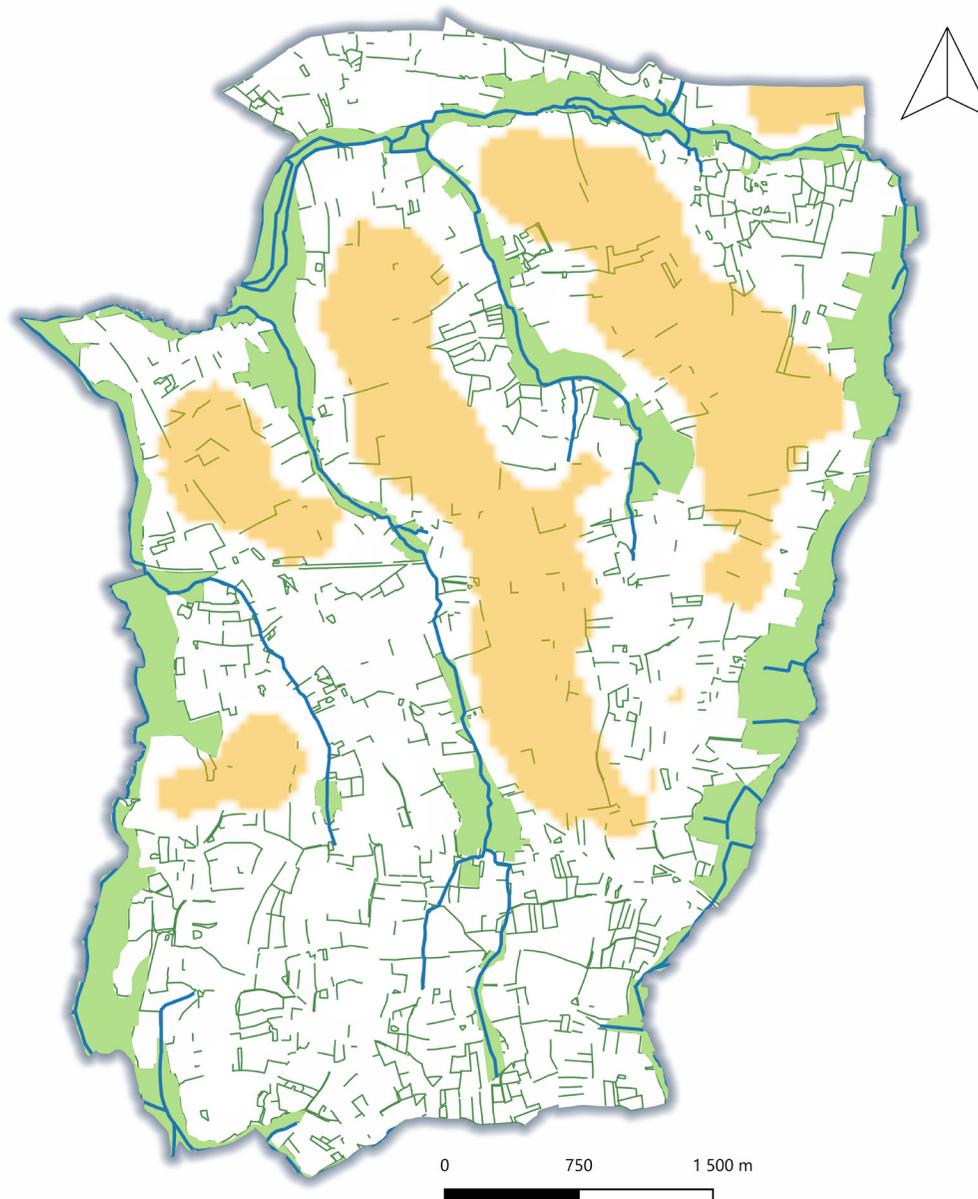
Arbre têtard

! ATTENTION ! Opérations de coupes à réaliser impérativement hors de la période de reproduction de l'avifaune qui s'étale entre début avril et mi-septembre.

ORIENTATION 2 CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

Légende

-  Boisements à préserver
-  Zone de faible perméabilité écologique, prioritaire pour la restauration
-  Bocage à préserver
-  Cours d'eau



ORIENTATION 3 FAVORISER LA PERMÉABILITÉ DU BOURG ET DES ZONES URBANISÉES

Le bourg de La Boussac comme ceux de la majorité des communes bretonnes est dense et les maisons sont au bord des trottoirs, à l'instar de la rue de fougère, ce qui ne laisse pas de place à la végétation. La place de l'église et le devant de la mairie comporte des surfaces enherbées et plantées de quelques espèces d'ornementation. Conformément aux recommandations de la TVB du SCoT et en lien avec le PADD cette orientation vise à favoriser la « nature en ville ».

Grands principes

- Assurer une végétalisation renforçant les continuités
- Rééquilibrer le minéral et le végétal dans le bourg pour améliorer la convivialité
- Utiliser le végétal pour mettre en valeur le bâti

Comme mentionné, mis à part quelques places plus ouvertes, l'organisation du bâti laisse peu de place à la végétalisation du bourg. Les trottoirs, déjà peu profonds ne laisse pas la possibilité de plantation, ni d'installation de mobilier végétal (arbre ou fleur en pot) conformément aux exigences pour l'accès des personnes à mobilités réduites. De plus, ces éléments ont un très faible intérêt pour la biodiversité et ne favorisent pas les continuités écologiques. De façon générale, les installations de type nichoir, hôtel à insecte, façade végétalisée peuvent être utilisées en dernier recours, **s'il n'existe aucune possibilité de végétalisation.**

La mise en place de chicane en terre et végétalisée sur la route peut éventuellement être envisagée. Les abords de voiries sont soumis à de nombreuses contraintes : pollution, sol compact, lieu difficile d'entretien etc. La végétalisation mise en place devra prendre en compte ces contraintes. On choisira des espèces rustiques (peu d'exigence écologique) et recouvrantes n'ayant pas ou peu besoin d'être gérées. On peut également y envisager

la plantation d'arbres. De la même façon les contraintes sont à prendre en compte et on choisira des éléments de tailles appropriés, résilients au stress et avec un système racinaire adapté (voir fiche technique l'arbre en milieu urbain).

L'adaptation aux conditions environnantes dans le choix des végétaux s'applique à toutes les opérations. Les espèces locales, mellifères et demandant peu de gestion sont à favoriser et les **espèces exotiques envahissantes à proscrire entièrement.**

Dans les opérations d'aménagement, de rénovation urbaine, ou la création d'espaces verts, le coefficient de végétalisation doit être le plus élevé possible. On cherchera également à obtenir une diversité maximale d'espèces et de structures (strates herbacées, arbustives et arborées).

Afin de mettre en valeur le patrimoine bâti, une attention particulière devra être portée dans le choix des essences. Les espèces typiques bretonnes seront une opportunité de mettre en parallèle le patrimoine bâti et naturel de la région (ajoncs, bruyères, fougères, hortensias).



Chicane végétalisée rue des lavandière



Végétation typique de Bretagne

ORIENTATION 3 FAVORISER LA PERMÉABILITÉ DU BOURG ET DES ZONES URBANISÉES

Les projets d'aménagement devront aussi obligatoirement prendre en compte les éléments de la trame bleue présents et dans la mesure du possible inclure des fossés et noues afin de favoriser la perméabilité des zones urbanisées et agricoles aux espèces de zones humides. La création de zones refuges à faible gestion (prairies fleuries, bosquets, friches urbaines) sera favorable à la perméabilité des zones urbanisées et agricoles et est également à imaginer dans les futurs projets.

La perméabilité des clôtures est également essentielle à la perméabilité des zones urbanisées et agricoles, en plus d'améliorer la qualité paysagère. Les **haies bocagères sont un choix à encourager**.

Enfin, les routes et voies ferrées peuvent représenter des ruptures de continuité et causer des mortalités importantes pour la faune. Des passages à faunes peuvent être construits sur les voies existantes si on y observe un nombre de collisions important. Lors de la construction des nouvelles voies d'accès, particulièrement celles proches de la trame bleue, il convient d'anticiper ces problématiques. Les buses sous les voies doivent être suffisamment grandes pour permettre un écoulement naturel (pas de changement de débit) des cours d'eau et pour permettre le passage de la faune.



Exemple de passage à faune favorable (pont-cadre)



Exemple de noue paysagère (Paris, © VAL'HOR)

FICHE TECHNIQUE

COMMENT PROTÉGER L'ARBRE EN VILLE

LES CONTRAINTES EN MILIEU URBAIN

Beaucoup de pressions existent sur l'arbre dans les milieux urbanisés. Il existe également des contraintes à prendre en compte lors de la plantation pour garantir la sécurité des biens et des personnes ainsi que l'intégrité de l'arbre.

Les essences devront être résistantes à la pollution, à la sécheresse et être locales. Les essences produisant beaucoup de déchets (feuilles), sont à éviter au niveau des voiries, parkings et près des bouches d'évacuation des eaux pluviales.

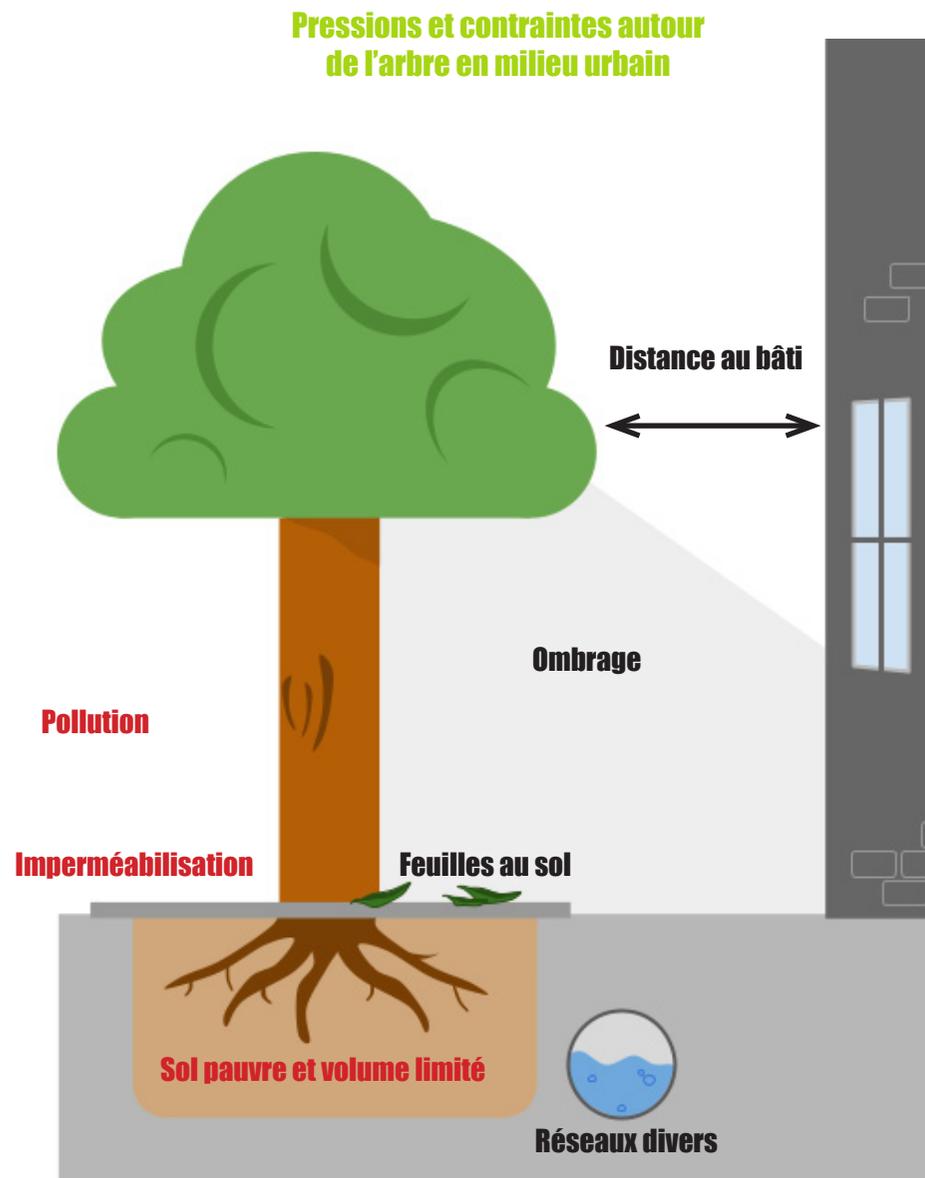
Pour les alignements d'arbres en voiries, il est intéressant de diversifier les essences. Les arbres doivent être suffisamment espacés entre eux pour permettre le développement complet de leur houppier à maturité.

Pour des questions de sécurité il est important de réaliser des diagnostics annuels de l'état de l'arbre pour vérifier l'absence de signe et symptôme de maladie ou de dégradation mécanique.

- **Distances à respecter lors de la plantation**

Élément	Distance
Façade	5m du tronc
Balcon	2 m du tronc
Limite de propriété	4 m du tronc
Arbres de plus de 20 m	10 m entre les deux troncs
Arbres entre 10 et 20 m	8m entre les deux troncs
Arbres de moins de 10 m	7m
Réseau souterrain	1 m 50 latéralement et 80 cm en profondeur

Le volume de terre minimum recommandé est de 8m³ pour les arbres de moins de 10 m et 12m³ pour ceux de plus 10m.



CARTOGRAPHIE TRAME VERTE ET BLEUE DE LA BOUSSAC : SYNTHÈSE DES ENJEUX

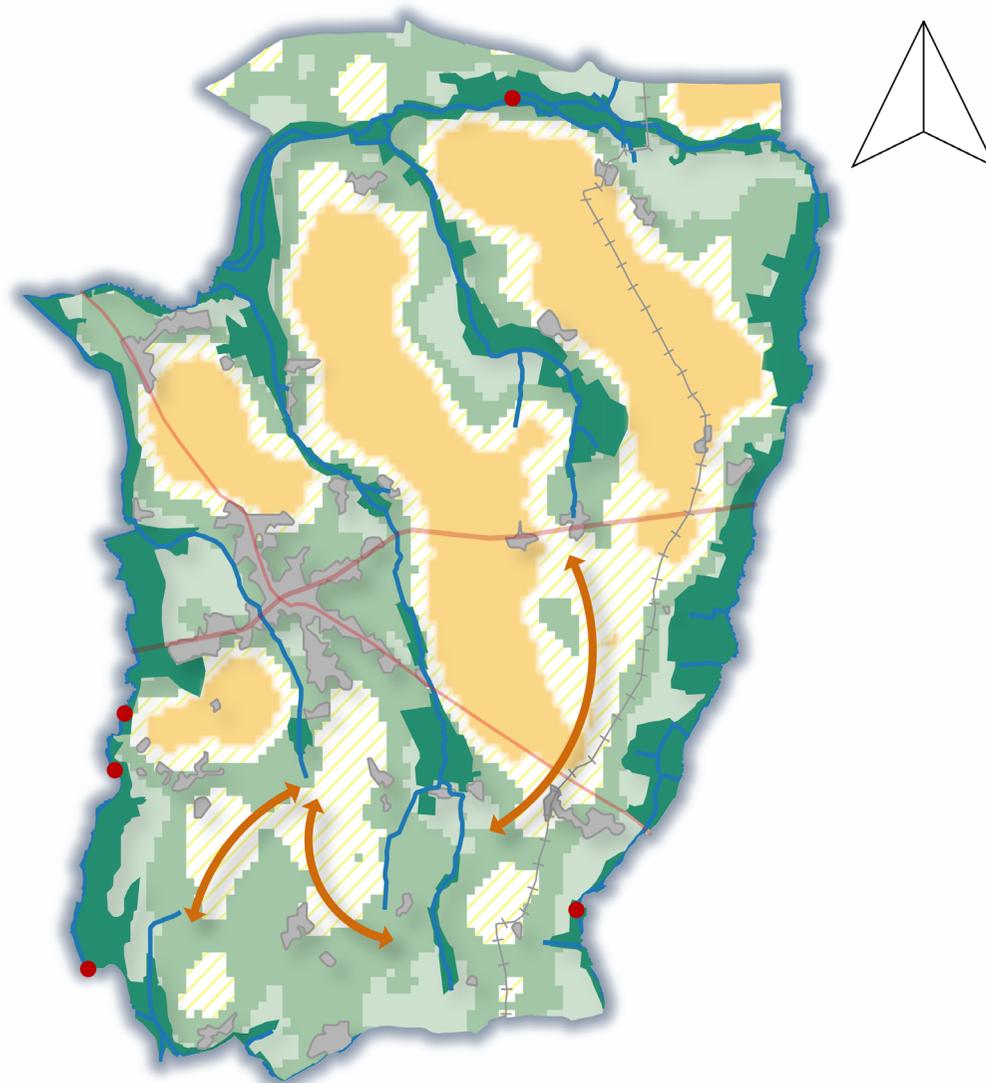
Légende

Réservoirs de biodiversité et corridors à préserver

- Réservoirs et corridors écologiques principaux
- Zones relais bocagères
- Zones de perméabilité
- ▨ Zones agricoles supports des corridors
- Cours d'eau

Elements de fragmentation

- Zones urbanisées
- Zones de faible perméabilité
- Routes
- Voies ferrées
- Obstacles à l'écoulement
- ↔ Continuités écologiques à restaurer



0 750 1 500 m