

Fiche Thématique

BIODIVERSITÉ, TRAME VERTE ET BLEUE, RENATURATION

**Préserver, relier et
restaurer les milieux vivants**

À destination des communes et intercommunalités
Comprendre et traduire les objectifs du SCoT dans les
documents d'urbanisme locaux



CONSTAT TERRITORIAL : POURQUOI PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ ?

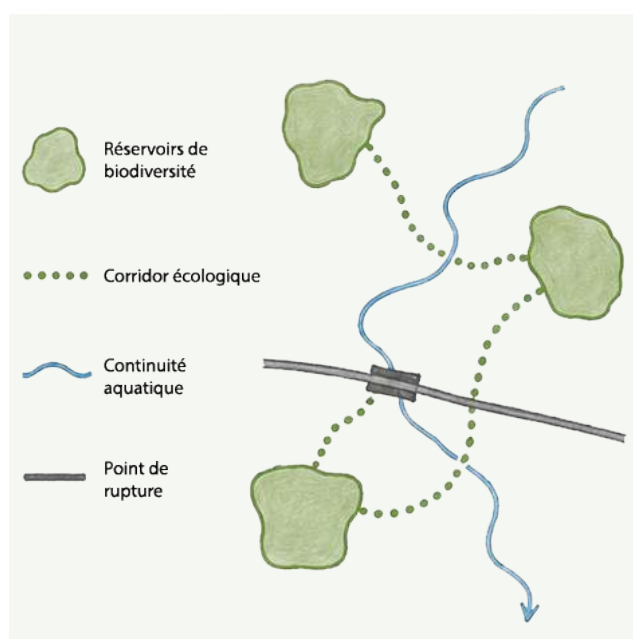
Protéger les milieux vivants, relier les continuités et restaurer les espaces dégradés

La biodiversité ne concerne pas seulement les grands espaces naturels. Elle dépend aussi des haies, des boisements, des zones humides, des cours d'eau, des prairies, des sols vivants et des espaces de nature présents dans les bourgs. L'enjeu du SCoT est de préserver ces milieux, de maintenir leurs connexions et de restaurer les espaces fragilisés.

Les chiffres à retenir



Un réseau vivant à préserver



PRÉSERVER

Protéger les zones humides, les cours d'eau, les haies, les boisements et les espaces bocagers.



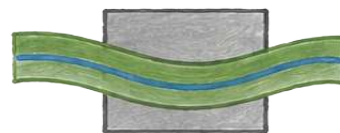
RELIER

Maintenir les passages entre les milieux et éviter les ruptures écologiques.



RESTAURER

Renaturer les secteurs artificialisés et renforcer la présence de la nature dans les projets.



Ce que cela implique

- Identifier les réservoirs et les continuités écologiques ;
- Protéger les milieux sensibles ;
- Éviter la fragmentation ;
- Intégrer la nature dans les projets ;
- Restaurer les espaces dégradés ou artificialisés.

À retenir

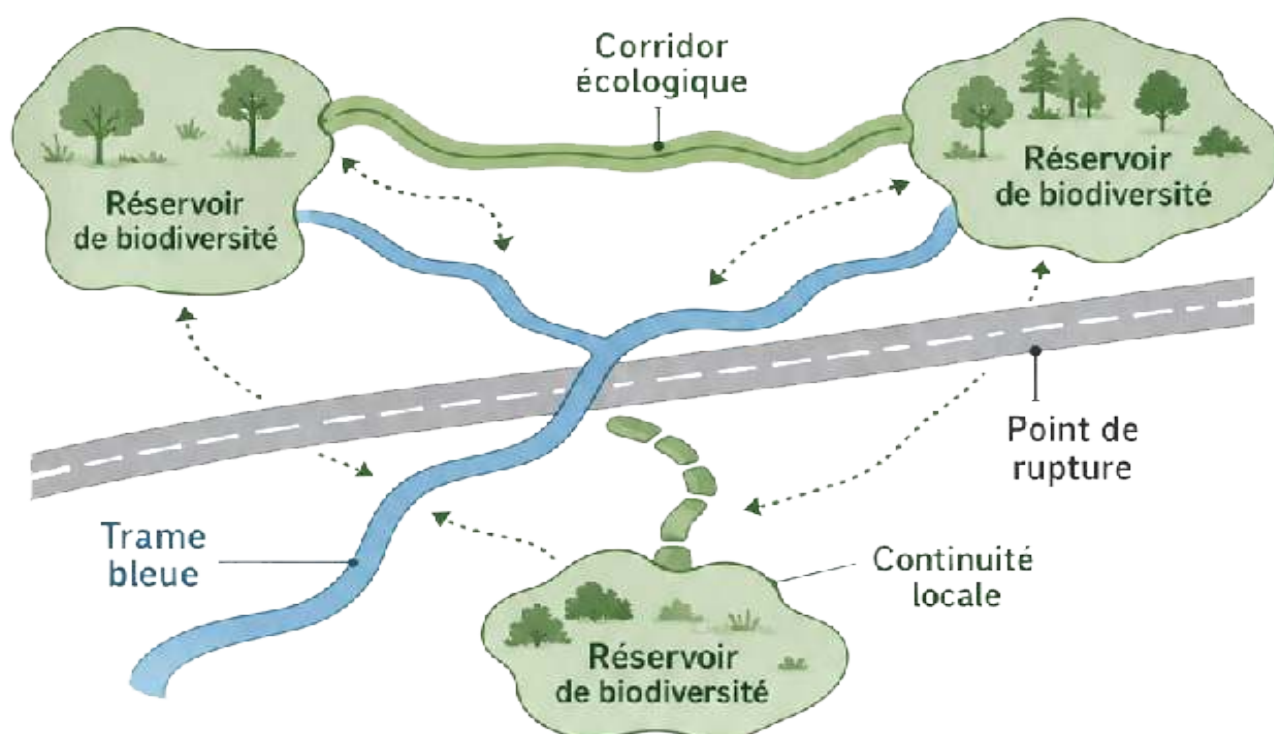
La biodiversité n'est pas une juxtaposition d'espaces verts. C'est un réseau vivant à protéger, relier et restaurer dans les documents locaux comme dans les projets d'aménagement.

COMPRENDRE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Un réseau écologique à identifier et à décliner localement

La trame verte et bleue représente le réseau formé par les milieux naturels et les passages qui les relient. Elle permet aux espèces de se déplacer, de se nourrir, de se reproduire et de s'adapter aux évolutions du territoire.

Elle comprend des espaces terrestres, aquatiques et humides. Son fonctionnement dépend autant de la qualité des milieux que des connexions maintenues entre eux.



Les réservoirs de biodiversité

Espaces où les espèces peuvent se nourrir, se reproduire, s'abriter ou se reposer.

Les corridors écologiques

Passages qui relient les réservoirs et facilitent le déplacement des espèces.

La trame verte et bleue

Continuités terrestres, aquatiques et humides qui structurent le réseau écologique.

Les points de rupture

Routes, urbanisation ou obstacles pouvant interrompre les continuités écologiques.

À l'échelle locale

Le document d'urbanisme doit préciser la trame verte et bleue du SCoT à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité. Il peut également identifier des continuités locales complémentaires et doit tenir compte des connexions avec les territoires voisins.

PROTÉGER LES RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

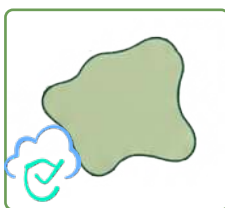
Identifier les espaces les plus sensibles et garantir leur préservation

Les réservoirs de biodiversité regroupent les milieux les plus favorables à la vie des espèces. Après les avoir identifiés dans la trame verte et bleue, le document d'urbanisme local doit préciser leurs limites et mettre en place des règles garantissant leur préservation.



Délimiter les réservoirs à l'échelle locale

Le document local doit préciser les réservoirs de biodiversité identifiés par le SCoT, en s'appuyant sur les connaissances du territoire, les inventaires existants et l'analyse de terrain.



Garantir leur protection dans le zonage

Les réservoirs doivent être traduits par un zonage naturel ou agricole, ou par tout autre dispositif permettant de garantir durablement leur préservation.



Interdire l'urbanisation

Toute urbanisation est interdite dans les réservoirs de biodiversité. Les projets ne doivent pas dégrader les habitats, fragmenter les milieux ou remettre en cause leurs fonctions écologiques.



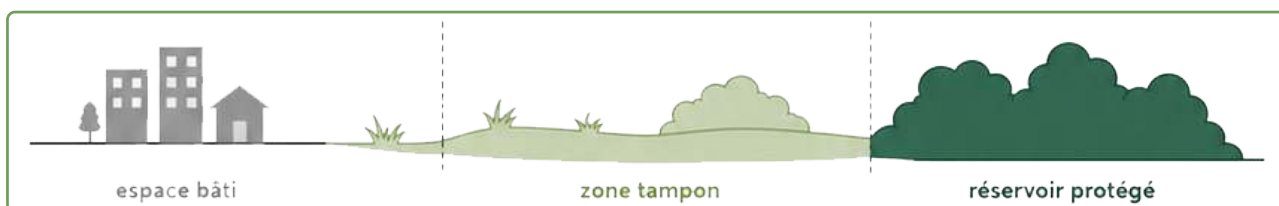
Protéger les espaces tampons

La protection ne s'arrête pas à la limite du réservoir. Les espaces situés autour des zones humides, landes, tourbières, haies et talus participent aussi à leur bon fonctionnement.

Des exceptions strictement encadrées

Toute urbanisation est interdite, sauf exceptions prévues par le SCoT

- les aménagements nécessaires à la gestion des risques naturels.
- les installations pédagogiques ou de loisirs légères et démontables.
- certaines constructions nécessaires aux activités agricoles ou forestières.



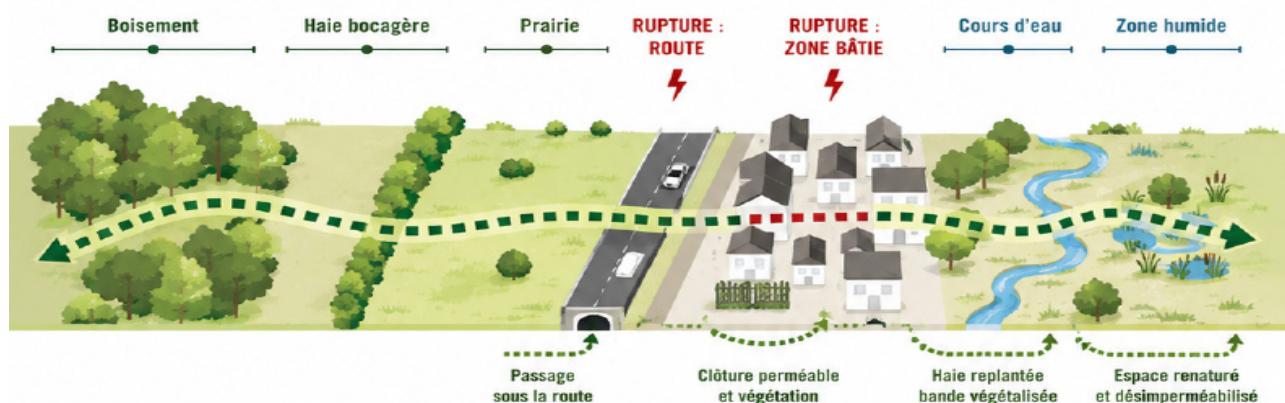
À retenir

Identifier un réservoir de biodiversité ne suffit pas. Le document local doit préciser ses limites, empêcher son urbanisation et protéger les espaces nécessaires à son bon fonctionnement.

MAINTENIR ET RESTAURER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Préserver les passages entre les milieux et résorber les ruptures

Les espèces ont besoin de circuler entre les différents milieux pour se nourrir, se reproduire, s'abriter et s'adapter aux évolutions du territoire. Le document d'urbanisme doit donc préserver les espaces qui permettent ces déplacements et restaurer les continuités devenues fragiles.



Repérer les secteurs de perméabilité écologique

Les secteurs de perméabilité sont des espaces dans lesquels les connexions entre les milieux naturels restent possibles.

Le document local doit préciser ces secteurs et éviter que de nouveaux aménagements, constructions ou obstacles viennent réduire la circulation des espèces.

Préserver les corridors à l'échelle locale

Les corridors doivent être identifiés entre les têtes de bassins versants et au sein des sous-bassins. Ils peuvent s'appuyer sur les cours d'eau, les haies bocagères, les zones humides, les prairies et les espaces non artificialisés. Ces éléments doivent rester suffisamment continus pour conserver leur fonction de liaison.

Éviter de nouvelles ruptures

Les projets doivent être conçus de manière à ne pas interrompre les continuités existantes. Une route, une zone urbanisée, une clôture imperméable ou un ouvrage hydraulique peut devenir un obstacle. Les accès, les clôtures, les plantations et les franchissements doivent donc être pensés en tenant compte du passage de la faune et du fonctionnement des milieux.

Restaurer les continuités sous pression

Lorsque les connexions sont dégradées, le document local doit prévoir des mesures permettant de restaurer leur fonctionnement et, lorsque cela est possible, de supprimer ou d'atténuer les points de rupture. Les secteurs urbanisés peuvent notamment accueillir des actions de renaturation.



À retenir

Une continuité écologique ne se protège pas seulement par un tracé sur une carte. Il faut préserver les milieux qui la composent, éviter de nouvelles ruptures et restaurer les connexions déjà fragilisées.

PROTÉGER ET RENFORCER LE BOCAGE

Haies, talus et arbres forment une infrastructure vivante

Le bocage ne se résume pas à une succession de haies autour des parcelles. Il forme un réseau composé de haies, de talus, d'arbres et d'espaces agricoles qui contribue au fonctionnement écologique, hydraulique, paysager et agricole du territoire.

Accueillir et relier la biodiversité

Les haies constituent des habitats, des refuges et des lieux de reproduction pour de nombreuses espèces. Reliées entre elles, elles forment aussi des corridors permettant à la faune et à la flore de circuler entre les milieux.

Soutenir les activités agricoles

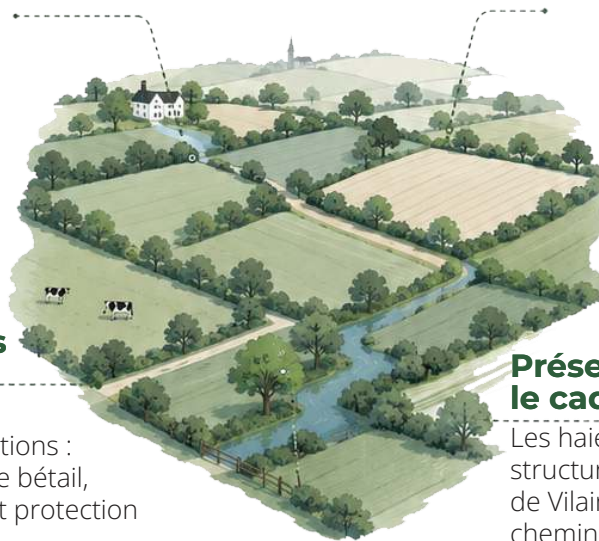
Le bocage participe au fonctionnement des exploitations : haies brise-vent, abris pour le bétail, structuration des parcelles et protection des cultures.

Protéger l'eau et les sols

Les haies et les talus ralentissent le ruissellement, favorisent l'infiltration de l'eau et limitent l'érosion des sols. Leur rôle est particulièrement important dans les secteurs en pente et à proximité des cours d'eau.

Préserver les paysages et le cadre de vie

Les haies, arbres isolés et talus structurent les paysages des Vallons de Vilaine. Ils accompagnent les chemins, marquent les limites des parcelles et contribuent à l'identité des vallées, plateaux et bourgs.



Inventorier

Repérer et caractériser les haies, talus, arbres isolés et espaces bocagers, en tenant compte de leur état, de leur continuité et des fonctions qu'ils assurent.

Protéger

Identifier les éléments à préserver dans le zonage et le règlement, notamment au titre des espaces boisés classés, des éléments de paysage protégés ou d'un autre dispositif adapté.

Gérer durablement

Permettre l'entretien et le renouvellement du bocage sans dégrader ses fonctions. Les interventions doivent tenir compte des cycles biologiques des espèces, de la sécurité et des activités agricoles.

Reconstituer et développer

Replanter, restaurer ou densifier les haies dans les secteurs où le maillage est dégradé. Les nouvelles plantations doivent renforcer les continuités écologiques, la gestion de l'eau et la cohérence paysagère.

À retenir

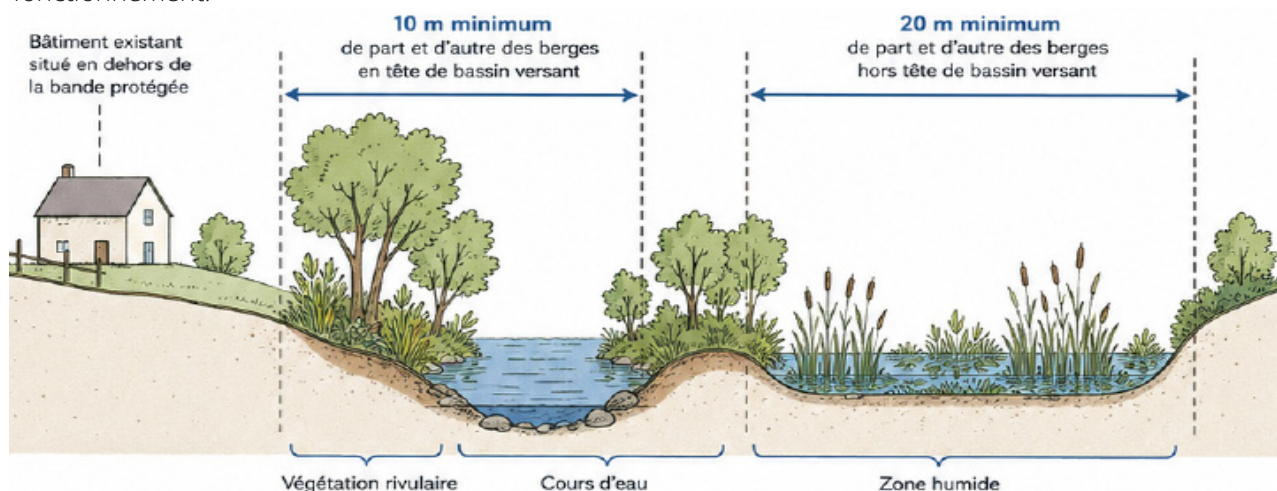


Protéger le bocage ne signifie pas figer chaque haie. Il s'agit de préserver un réseau fonctionnel, de permettre sa gestion et son renouvellement, puis de restaurer les secteurs où il est devenu trop fragmenté.

PROTÉGER LES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES

Préserver la trame bleue et son espace de bon fonctionnement

Les cours d'eau et les zones humides forment la trame bleue du territoire. Ils accueillent une biodiversité spécifique, relient les milieux naturels, ralentissent les écoulements et participent à la régulation de l'eau. Leur protection suppose de préserver le milieu lui-même, mais aussi les espaces nécessaires à son fonctionnement.



Identifier les milieux aquatiques

Le document local doit intégrer les inventaires des cours d'eau et des zones humides validés dans le cadre du SAGE Vilaine. Dans les secteurs où la présence de zones humides reste potentielle, des inventaires complémentaires doivent être réalisés avant de définir les zones à urbaniser.

Protéger l'espace de fonctionnement des cours d'eau

Les cours d'eau ne se limitent pas à leur lit. Leurs berges, leurs espaces de mobilité, leur végétation et les terrains proches participent aussi à leur fonctionnement écologique et hydraulique. Ces espaces doivent être identifiés par une trame spécifique et classés en zone non constructible.

Protéger strictement les zones humides

Les zones humides doivent être protégées contre les projets susceptibles de dégrader leur intégrité physique, leur fonctionnement hydraulique naturel, leur biodiversité spécifique et leur connexion avec les cours d'eau.

Restaurer les milieux dégradés

Les secteurs dégradés peuvent faire l'objet d'action de renaturation : restauration des berges, reméandrage, suppression ou adaptation d'obstacles, réouverture d'un cours d'eau ou amélioration de l'infiltration.

Ce qui doit rester fonctionnel : intégrité physique, fonctionnement hydraulique, biodiversité, connexion avec les cours d'eau



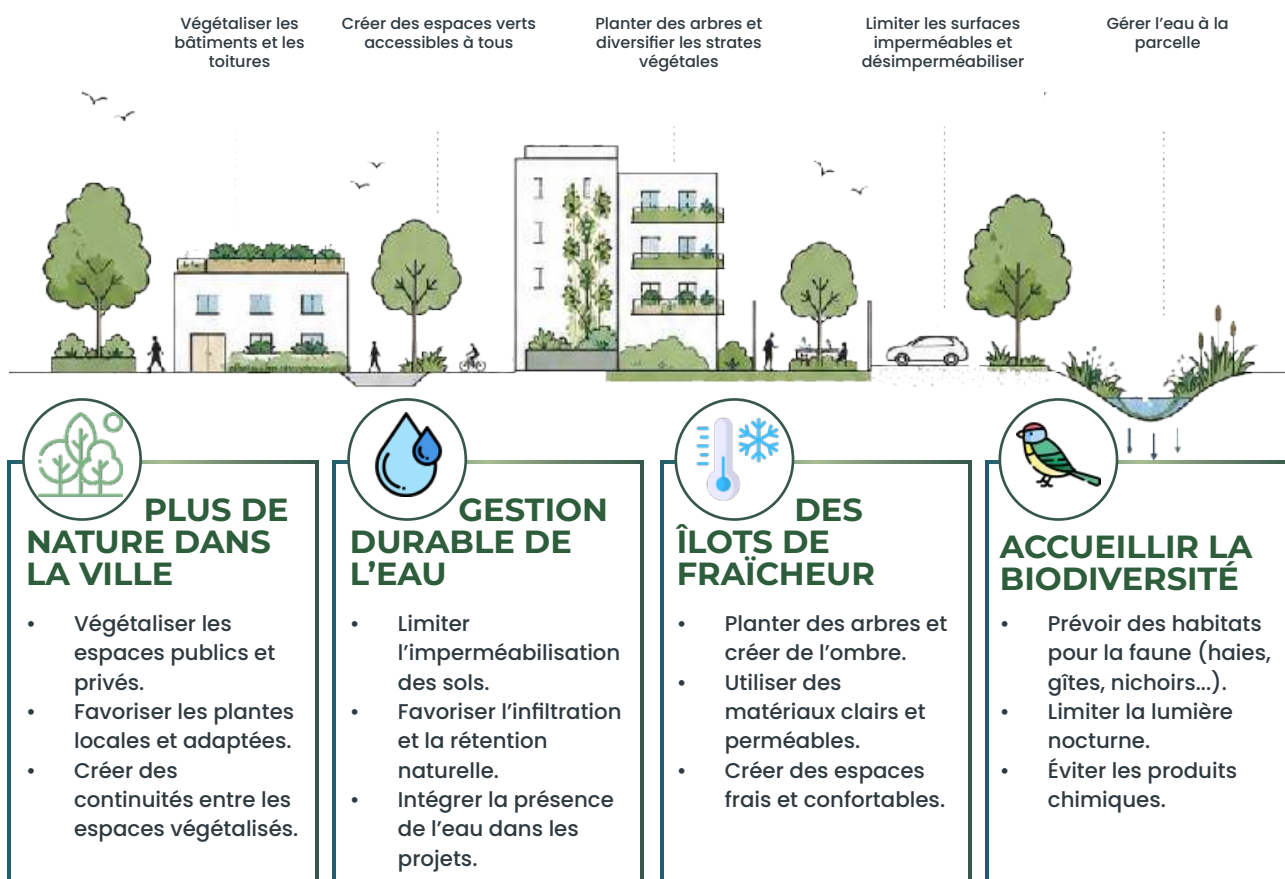
À retenir

Protéger la trame bleue ne consiste pas seulement à conserver une ligne d'eau sur une carte. Toute compensation d'impact résiduel doit atteindre une surface au moins égale à 200 % de la surface impactée.

RENATURER LES ESPACES URBAINS

Intégrer la nature en ville pour améliorer le cadre de vie

La nature en ville améliore le bien-être, rafraîchit les espaces, gère l'eau de pluie et favorise la biodiversité. Les projets d'aménagement doivent intégrer davantage de sols vivants, de végétation et d'espaces de nature accessibles.



OUTILS À MOBILISER

Orientations d'aménagement et de programmation : définir la place de la nature dans les projets.

Règlement écrit : imposer des règles favorables à la végétation et à la perméabilité des sols.

Espaces réservés ou emplacements : créer ou protéger des espaces végétalisés.

Coefficient de biotope ou pleine terre : assurer une surface minimale de sols vivants.

BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE



Moins de chaleur, plus de confort



Moins de ruissellement, moins d'inondations



Plus de nature et de biodiversité



Meilleur cadre de vie



Valorisation du paysage et du patrimoine



Espaces verts accessibles à tous

À retenir



Renaturer les espaces urbains permet de restaurer les sols, de mieux gérer l'eau et d'améliorer le confort au quotidien. Chaque projet d'aménagement peut ainsi renforcer la présence de la nature dans les secteurs où elle a été réduite.

INTÉGRER LA BIODIVERSITÉ DÈS LA CONCEPTION

Éviter d'abord, réduire ensuite, compenser en dernier recours

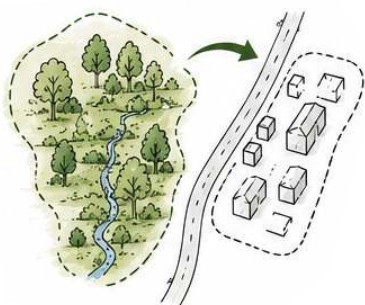
Tout projet susceptible d'altérer un milieu naturel ou semi-naturel doit appliquer la séquence Éviter - Réduire - Compenser. Cette démarche doit commencer dès le choix du site et guider l'implantation, la conception, les travaux et la gestion du projet.

1 ÉVITER



Rechercher en priorité une implantation ou une solution qui ne porte pas atteinte aux milieux sensibles.

Cela peut conduire à déplacer, réduire ou abandonner une partie du projet afin de préserver un réservoir de biodiversité, un corridor, une zone humide, un cours d'eau ou un élément bocager.



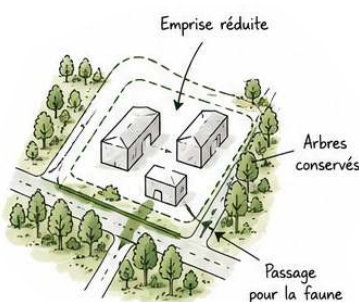
Le projet s'implante en dehors des espaces sensibles.

2 RÉDUIRE



Lorsque certains impacts ne peuvent pas être évités, le projet doit les limiter au maximum.

Il doit adapter son emprise, maintenir des passages pour la faune, réduire l'imperméabilisation, préserver les arbres, prévoir des clôtures perméables ou organiser les travaux hors des périodes sensibles.

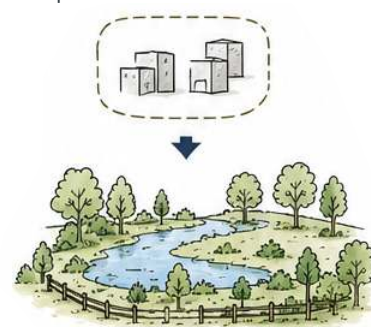


Le projet est optimisé pour limiter ses impacts.

3 COMPENSER

La compensation intervient uniquement lorsque des impacts résiduels subsistent après l'évitement et la réduction.

Les mesures doivent être proportionnées, fonctionnelles et cohérentes avec la trame verte et bleue. Elles doivent restaurer des fonctions écologiques comparables, au plus près du site affecté.



Les impacts résiduels sont compensés par la restauration ou la création d'habitats.

LES QUESTIONS À POSER

1



Le projet peut-il être implanté ailleurs ?

2



Son emprise peut-elle être réduite ?

3



Quelles fonctions écologiques seront affectées ?

4



Quels impacts subsistent après les mesures prévues ?



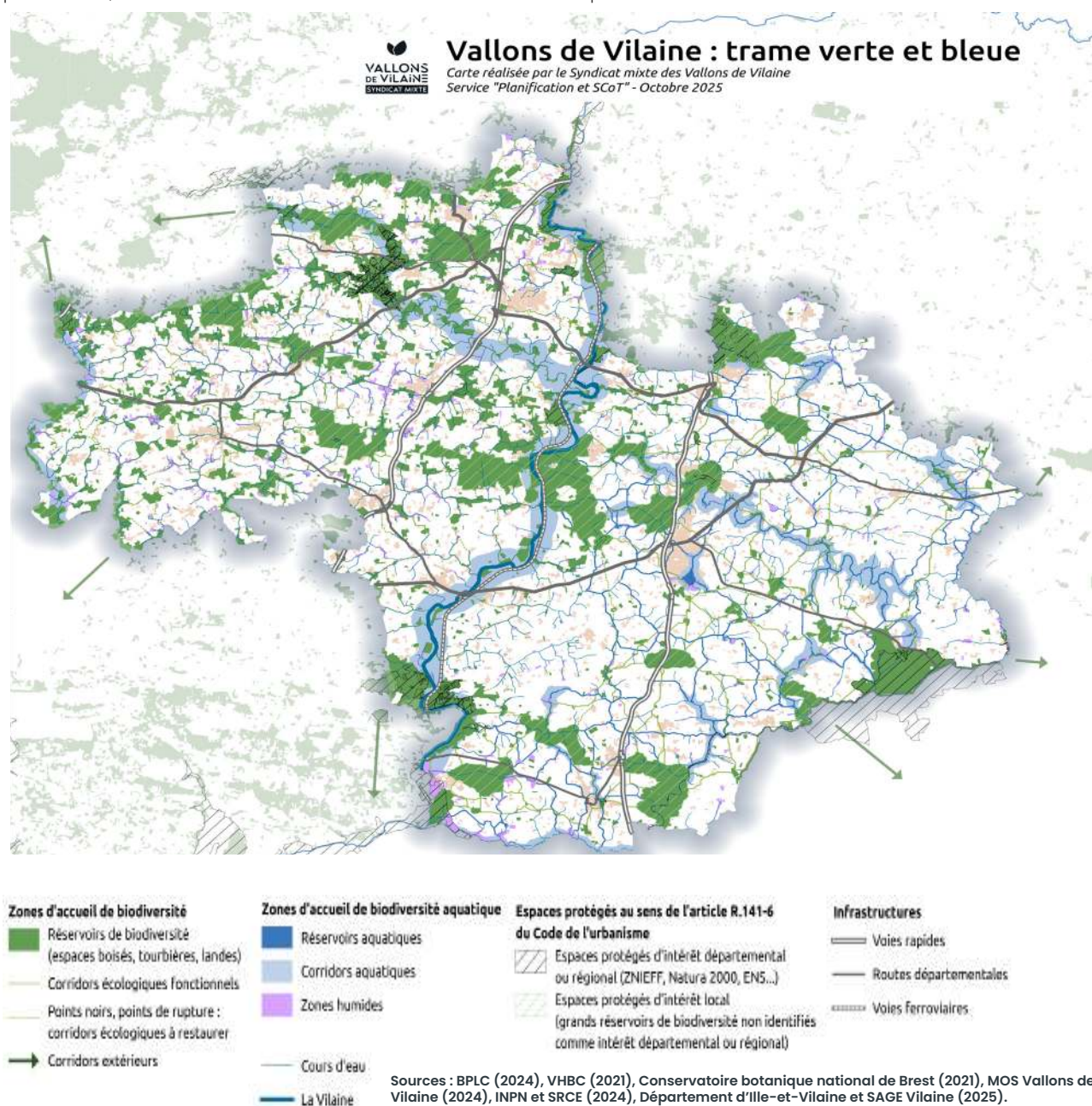
À retenir

Compenser ne permet pas de justifier une atteinte évitable. La priorité reste toujours de préserver les milieux et les continuités écologiques dès la conception du projet.

CARTOGRAPHIER ET SUIVRE LA BIODIVERSITÉ

S'appuyer sur les bonnes données pour localiser les enjeux et mesurer les évolutions

La traduction locale de la trame verte et bleue doit reposer sur des données précises et actualisées. Les cartes permettent de localiser les milieux et les continuités, tandis que les indicateurs servent à suivre leur protection, leur restauration et leur évolution dans le temps.



À retenir



Cartographier ne suffit pas. Les données doivent permettre de justifier les protections, d'identifier les secteurs à restaurer et de vérifier les effets du document local dans le temps.

COMMENT L'INTÉGRER LOCALEMENT

Du diagnostic au règlement : rendre la trame verte et bleue applicable

La trame verte et bleue doit être précisée à l'échelle locale et traduite dans les différentes pièces du document d'urbanisme. Chaque pièce joue un rôle complémentaire : connaître les milieux, fixer une stratégie, organiser les projets et rendre les protections opposables.

DANS LE RAPPORT DE PRÉSENTATION

- Le rapport de présentation expose le fonctionnement écologique du territoire et justifie les choix retenus. À intégrer :
- Les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques ;
- Les cours d'eau, zones humides, haies, boisements et autres sous-trames locales ;
- Les points de rupture, les secteurs sous pression et les espaces à restaurer ;
- Les connexions avec les communes et territoires voisins.

DANS LE PADD

- Le PADD inscrit la trame verte et bleue comme une composante du projet de territoire. À intégrer :
- Préserver les réservoirs et les milieux sensibles ;
- Maintenir et restaurer les continuités écologiques ;
- Renforcer la nature dans les espaces urbanisés ;
- Limiter la fragmentation et l'artificialisation des milieux.

DANS LES OAP

- Une OAP thématique peut cartographier la trame verte et bleue et définir des principes communs à l'ensemble du territoire. Les OAP sectorielles précisent ensuite leur traduction dans les secteurs de projet. À intégrer :
- Les éléments naturels et paysagers à conserver ;
- Les continuités à maintenir ou à recréer ;
- La place des sols perméables, de l'eau et de la végétation ;
- Les interfaces entre les projets et les milieux voisins.

DANS LE RÈGLEMENT ET LE ZONAGE

- Le règlement et le zonage rendent les objectifs applicables aux projets. À intégrer :
- Des zonages naturels ou agricoles protecteurs ;
- La protection des haies, boisements, zones humides et éléments paysagers ;
- Des espaces boisés classés ou des emplacements réservés ;
- Des règles sur les clôtures, la végétalisation et la pleine terre ;
- Des secteurs inconstructibles lorsque la sensibilité écologique le justifie.



À retenir

La trame verte et bleue ne doit pas rester une carte informative. Elle doit guider le projet communal, organiser les secteurs d'aménagement et produire des règles réellement protectrices.

CHECKLIST FINALE AVANT ARRÊT DU DOCUMENT

Du diagnostic au règlement : rendre la trame verte et bleue applicable

Cette page permet de vérifier que le document local traduit réellement les objectifs du SCoT en matière de biodiversité, de continuités écologiques et de renaturation.

Questions à se poser avant d'arrêter le document

- La trame verte et bleue du SCoT est-elle précisée à l'échelle locale ?
- Les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les principaux points de rupture sont-ils clairement localisés ?
- Les cours d'eau, zones humides, haies, talus, arbres isolés et boisements à enjeux sont-ils identifiés et protégés ?
- Les espaces nécessaires au bon fonctionnement des milieux, notamment les berges, espaces tampons et secteurs de perméabilité, sont-ils préservés ?
- Les projets évitent-ils de fragmenter les continuités écologiques et appliquent-ils la séquence Éviter – Réduire – Compenser ?
- Les secteurs dégradés ou artificialisés pouvant être restaurés ou renaturés sont-ils repérés ?
- Le PADD, les OAP, le règlement et le zonage traduisent-ils concrètement les objectifs de protection et de restauration ?
- Des indicateurs permettront-ils de suivre l'évolution du bocage, des milieux protégés, des continuités écologiques et des surfaces renaturées ?

Pièces à relire avant validation

- Projet d'aménagement stratégique
- Document d'orientation et d'objectifs
- Programme d'actions
- Diagnostic du territoire
- Indicateurs de suivi et d'évaluation

Références mobilisées

- SCoT des Vallons de Vilaine - PAS, DOO, Diagnostic du territoire, Indicateurs de suivi et d'évaluation, Programme d'actions, Atlas cartographique du DOO.

Contact



02 99 57 08 73



scot@vallonsdevilaine.fr



12 Rue Blaise Pascal ZA, La Lande Rose



Syndicat Mixte des Vallons de Vilaine
www.vallonsdevilaine.fr