

---

---

# TRAME VERTE ET BLEUE

GUIDE DE MISE EN OEUVRE  
DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

GUIDE COMPLET

VERSION DÉCEMBRE 2019



# BIODIVERSITÉ ET URBANISME



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE

## INTRODUCTION

La France est un pays riche de sa biodiversité, dont l'état et l'évolution sont au cœur des préoccupations environnementales de la société, au même titre que le changement climatique.

La biodiversité, comme l'air et l'eau, est essentielle à la vie et constitue un puissant levier économique (agro-alimentaire, tourisme, innovation, énergie,...). Cependant, la perte de la biodiversité est une réalité. Il est urgent d'agir et le Plan biodiversité, lancé le 4 juillet 2018 à la suite de la loi Biodiversité de 2016, marque le coup d'envoi d'une **mobilisation importante à tous les niveaux pour combattre l'érosion de la biodiversité**. Structuré en 6 axes stratégiques, 24 objectifs et 90 actions, le Plan biodiversité aborde la lutte pour la préservation et la restauration de la biodiversité dans sa globalité.

La France dispose d'une palette d'outils de protection juridique des espaces naturels : parcs nationaux, parcs naturels marins, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, réseau Natura 2000, parcs naturels régionaux... Cette politique de préservation, focalisée sur la présence d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés, est indispensable. Cependant, elle a abouti à la création d'îlots de nature préservée dans des territoires de plus en plus artificialisés et fragmentés. **La trame verte et bleue (TVB) complète cette politique** en prenant en compte le fonctionnement écologique des écosystèmes et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

Dès 2010, les lois issues du Grenelle de l'Environnement ont mis en avant le rôle essentiel des collectivités territoriales dans la déclinaison de la TVB. La prise en compte

des continuités écologiques doit guider, au même titre que d'autres objectifs, l'élaboration des projets d'aménagement (ex : une infrastructure routière, un lotissement...) et des documents de planification (ex : un SCoT, un PLU,...).

**Les documents d'urbanisme sont aujourd'hui l'entrée principale pour traiter de la TVB dans les territoires**

(obligation réglementaire d'intégrer la TVB et de prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), prochainement intégré dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)). Cependant, des pratiques disparates sont observées (qualité des diagnostics, outils du code de l'urbanisme mobilisés...) et de nombreux outils méthodologiques ont été produits sur le sujet (Ministère, régions, collectivités,...). Ils fournissent des boîtes à outils, des recueils d'expériences, des clés de lecture des SRCE, ou encore des éléments d'aide à l'instruction et l'évaluation des documents. Le plan d'actions du SRCE de Bretagne contient lui-même une partie sur la prise en compte de la TVB par les documents d'urbanisme, qui constitue un outil méthodologique. La loi ALUR et le principe d'emboîtement des échelles inhérent à la TVB confortent le rôle des SCoT et des PLUi. Le plan d'actions du SRCE souligne également le besoin de montée en puissance des niveaux intercommunaux, sur la collecte et la mise à disposition des connaissances notamment.

L'amélioration du niveau d'intégration de la TVB et la prise en compte du SRCE dans les documents d'urbanisme a été identifiée comme axe de travail prioritaire en Bretagne, notamment en Ille-et-Vilaine.



## C'EST QUOI LA BIODIVERSITÉ ?

La biodiversité est une contraction des mots diversité et biologique. Elle recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus...) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part entre les organismes vivants eux-mêmes, d'autre part entre ces organismes et leurs milieux de vie.

La biodiversité fournit des biens au quotidien (oxygène, nourriture, médicaments, matières premières, énergies, ...) et offre des services irremplaçables (pollinisation, fertilisation des sols, épuration de l'eau, prévention des inondations, ...). Pour cela, elle doit faire l'objet d'une mobilisation importante pour lutter contre son érosion.

## C'EST QUOI LA TRAME VERTE ET BLEUE ?

La trame verte et bleue constitue un outil de préservation et de valorisation 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.

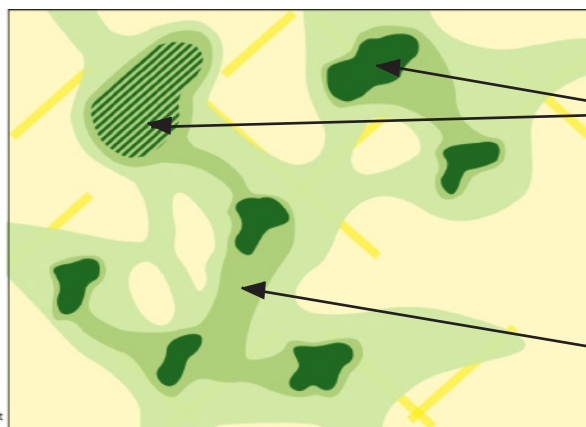
Elle est constituée des réservoirs de biodiversité d'une part (espaces d'une grande diversité et concentration des espèces sur le territoire) et par les corridors écologiques qui les mettent en relation d'autre part, afin d'assurer l'accomplissement des cycles de vie des différentes espèces.

La fonctionnalité des continuités écologiques renvoie à l'objectif de préservation des flux nécessaires au vivant à toutes ses échelles. L'accomplissement de cette fonction est alors fortement dépendante des exigences écologiques des espèces pour leur mobilité.

### Continuités écologiques

=

- 1 Réservoirs
- +
- 2 Corridors



- 1 **Réservoirs de biodiversité :**  
Espaces où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent vivre et/ou à partir desquels elles se dispersent

- 2 **Corridors écologiques :**  
Voies de déplacement, de dispersion ou de migration

## QUELS ENJEUX LIÉS A LA TVB ?

La trame verte et bleue vise à intégrer les enjeux de biodiversité dans l'aménagement du territoire, 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, pour que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer, accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...) et brasser leur patrimoine génétique dans des conditions favorables.

Les objectifs de la trame verte et bleue sont intéressants à plusieurs titres pour anticiper le changement climatique et adapter les écosystèmes aux nouveaux enjeux à venir. En effet, certains écosystèmes jouent un rôle majeur de puits de carbone (tourbières, milieux forestiers et herbacés) et peuvent limiter les impacts du changement climatique (érosion, inondations, sécheresse,...).

La trame verte et bleue porte par ailleurs une dimension socio-économique. Les continuités écologiques constituent des opportunités pour maintenir et créer des emplois : production de bois-énergie, maintien de pratiques agropastorales, création de nouvelles activités porteuses d'emplois dans les domaines de l'environnement et de l'aménagement du territoire...

## ET LE SRCE DANS TOUT ÇA ?

Le schéma régional de cohérence écologique est l'outil dédié à la mise en oeuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Il permet une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les différentes politiques publiques (aménagement, agriculture...).

Lors de l'identification de la TVB dans les projets de territoire, en particulier lors des procédures d'élaboration des documents d'urbanisme, 6 préconisations fondamentales du SRCE sont à prendre en compte :

1. Avoir une approche écologique
2. Avoir une approche locale
3. Identifier la TVB par sous-trames (cf les 6 sous-trames détaillées ci-après) puis en intégrant l'ensemble des sous-trames
4. Identifier la TVB en intégrant les espaces artificialisés
5. Prendre en compte des liens fonctionnels avec les territoires périphériques
6. Concerter avec les acteurs locaux

Le **SRCE** comprend un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et l'urbanisation du territoire, un plan d'action stratégique, un dispositif de suivi et d'évaluation, un atlas cartographique et un résumé non technique.

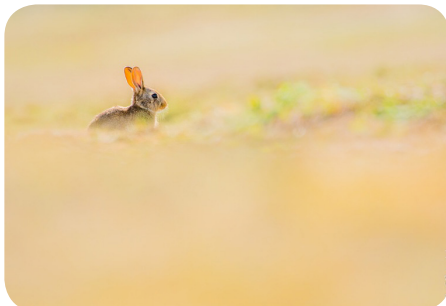
Le SRCE sera intégré prochainement au futur SRADDET permettant une plus grande transversalité avec les autres politiques publiques. Ces préconisations fondamentales sur l'identification de la TVB restent inchangées.

## FOCUS SUR LA BRETAGNE

La Bretagne est riche d'une biodiversité originale. Elle est déterminée par l'influence maritime, par un sous-sol peu perméable et par une forte empreinte de l'Homme. Il en résulte une mosaïque de milieux naturels diversifiés et imbriqués, entre terre et mer, en relation étroite avec les milieux plus artificialisés. Elle est réputée, au niveau national et européen, pour ses oiseaux et mammifères marins, ses estrans, ses landes ou encore ses cours d'eau à poissons migrateurs. 70 espèces de flore ou de faune relèvent d'un intérêt au moins national.

L'Ille-et-Vilaine est l'un des départements français les moins boisés avec un taux de boisement de 10% (contre 14% pour la région et 30% pour le territoire français). Par ailleurs, le pourcentage de surfaces boisées entre 1980 et 1995 est stable alors qu'il est en nette augmentation dans les autres départements bretons (entre 25% et 37% d'augmentation sur la même période).

Néanmoins, le département compte une grande variété et une grande richesse d'écosystèmes.



# QUELLES SOUS-TRAMES EN BRETAGNE ?

## LA SOUS-TRAME «BOCAGES»

Supports d'une importante biodiversité, les milieux agricoles et le bocage souffrent toutefois de l'intensification de pratiques agricoles (monoculture, réduction des surfaces de prairies permanentes, dégradation du réseau bocager, utilisation de produits phytosanitaires, ...). Entre 1996 et 2008, le linéaire bocager en Ille-et-Vilaine a régressé de 17,7% pour atteindre 38 630 km (sur la même période au niveau régional, le linéaire a diminué de 12% pour atteindre 182 530 km).



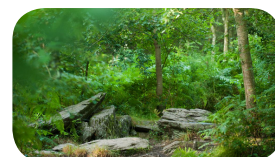
## LA SOUS-TRAME «LITTORAL»

Le milieu littoral et maritime breton est doté d'une flore et d'une faune remarquables. Pour le protéger, la gestion de la fréquentation liée aux activités touristiques et récréatives et la maîtrise de l'urbanisation du littoral sont deux enjeux majeurs.



## LA SOUS-TRAME «FORÊTS»

Il s'agit d'y maîtriser la population de grands gibiers (pour préserver les capacités de régénération forestière), de renforcer le dynamisme de la filière bois, tout en préservant la biodiversité forestière (oiseaux, insectes, chauves-souris...).



## LES SOUS-TRAMES «ZONES HUMIDES» ET «COURS D'EAU»

Leurs fonctions écologiques, hydrologiques, biologiques et climatiques sont très importantes sur le territoire. Ils ont cependant subi une large diminution de leur superficie en raison de drainages ou de comblements. L'Ille-et-Vilaine dispose d'un réseau hydrographique dense, avec peu de dénivellation, où se situent à la fois les têtes de bassins versants et les estuaires. Il y a peu de nappes souterraines.



## LA SOUS-TRAME «LANDES, PELOUSES ET TOURBIÈRES»

Pour ce paysage typiquement breton, des démarches de protection et de mise en valeur ont été mises en oeuvre. L'originalité de ces milieux, leur intérêt scientifique, leur valeur de refuge pour certaines espèces rares et leur intérêt paysager, touristique et donc économique sont essentiels. Les landes ont cependant considérablement régressé et leur isolement met en cause leur capacité-même à perdurer.



## LA BIODIVERSITÉ EN MILIEU URBAIN

La biodiversité en milieu urbain ne constitue pas une sous-trame du SRCE mais contribue aux continuités écologiques et doit donc être intégrée dans le diagnostic. L'extension urbaine massive, en particulier autour de l'agglomération rennaise, incite à rendre la ville davantage compatible avec la biodiversité.



## LES CHIFFRES CLÉS

LE RYTHME ACTUEL DE LA DISPARITION DES ESPÈCES EST 100 À 1000 FOIS SUPÉRIEUR AU TAUX NATUREL D'EXTINCTION

24% DES FRANÇAIS JUGENT QUE L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ EST UN PROBLÈME PRÉOCCUPANT

66000 HECTARES DE MILIEUX NATURELS SONT ARTIFICIALISÉS CHAQUE ANNÉE

SOIT LA SUPERFICIE DU DÉPARTEMENT BRETLIEN TOUTS LES 10 ANS.

278 ESPÈCES MENACÉES

SONT PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS

33% DES OISEAUX DE CAMPAGNE ONT DISPARU ENTRE 1989 ET 2017

AU COURS DU SIÈCLE DERNIER 2 ESPÈCES DE VERTÉBRÉS ONT DISPARU CHAQUE ANNÉE

80% DES HABITATS EUROPÉENS

SONT EN MAUVAIS ÉTAT DE CONSERVATION

TOUS LES 10 ANS, 6 NOUVELLES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SONT RÉPERTORIÉES PAR DÉPARTEMENT.

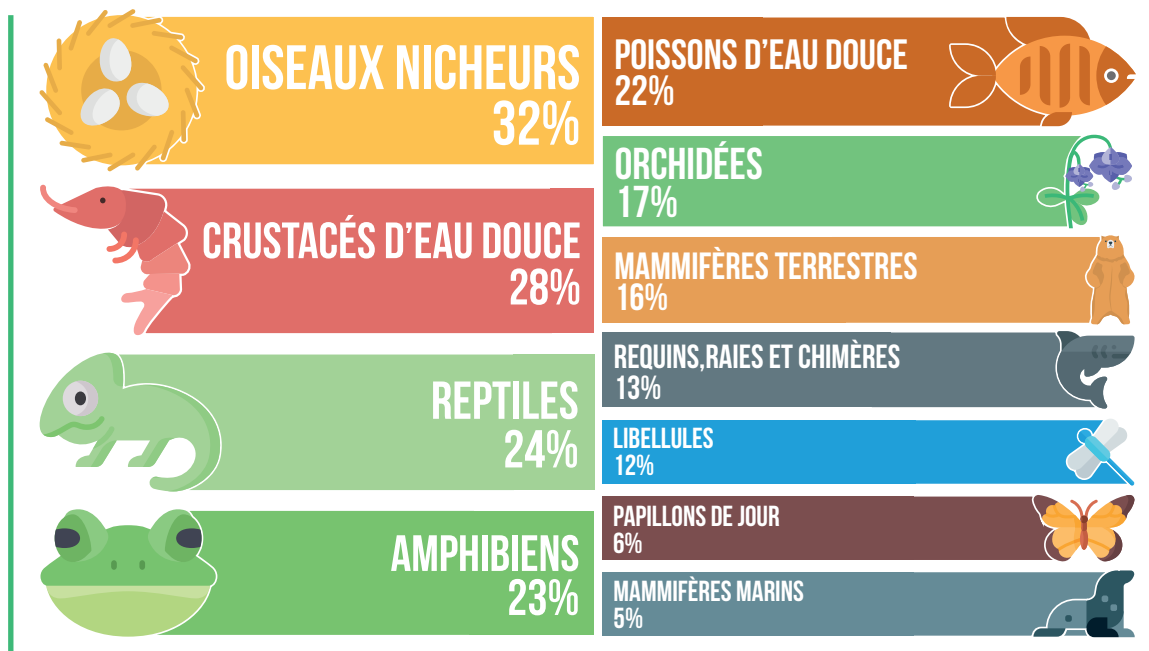
80% DES INSECTES ONT DISPARU D'EUROPE CES 30 DERNIÈRES ANNÉES

## COMMENT PROTÉGER LA TVB ?

- Améliorer la connaissance grâce aux atlas de la biodiversité communale (ABC)
- Poursuivre la réflexion engagée sur la définition de la TVB par la mise en place d'un plan d'actions local TVB portant sur le suivi du bocage, la restauration des continuités écologiques, l'entretien des espaces verts et sur la lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Mettre en place un Comité/Conseil Local Biodiversité composé d'habitants/experts et d'élus comme un espace d'information, de concertation, d'évaluation
- Permettre la végétalisation du domaine public par les habitants (autorisation d'occupation temporaire du domaine public pour mener des initiatives de végétalisation type « permis de végétaliser »)
- Rédiger des cahiers des charges pour les lotissements et zones d'aménagement intégrant des mesures en faveur de la biodiversité, en faisant de la TVB et du paysage le cadre structurant du projet urbain. Dans ce cadre, le projet peut décliner un ensemble de dispositifs tels que : nichoirs sur les habitations, toitures végétalisées, parkings perméables, absence d'éclairage ou éclairage économe, végétaux locaux / interdiction des espèces invasives, absence de clôtures ou clôtures perméables à la petite faune
- Mettre en oeuvre une gestion raisonnée et écologique des espaces publics (espaces verts, voiries adaptées, fauche tardive,...)
- Améliorer le fonctionnement des cours d'eau et des zones humides
- Mettre en oeuvre des **Obligations Réelles Environnementales**
- Sensibiliser via la création d'aires marine éducative (AME)
- Solliciter des financements associés à la TVB : appels à projets « Atlas Biodiversité Communal/Intercommunal » (national - AFB), appels à projets FEADER continuités écologiques (régional), contrat nature trame verte et bleue (régional), appels à projets FEADER MAEC (mesure agro-environnementale et climatique) sur les territoires couverts par un PAEC (programme agro-environnemental et climatique) (régional), programmes Breizh Bocage et Breizh Forêt Bois (régional), contrats territoriaux milieu aquatiques (Agence de l'eau), contrats de territoire (département),...

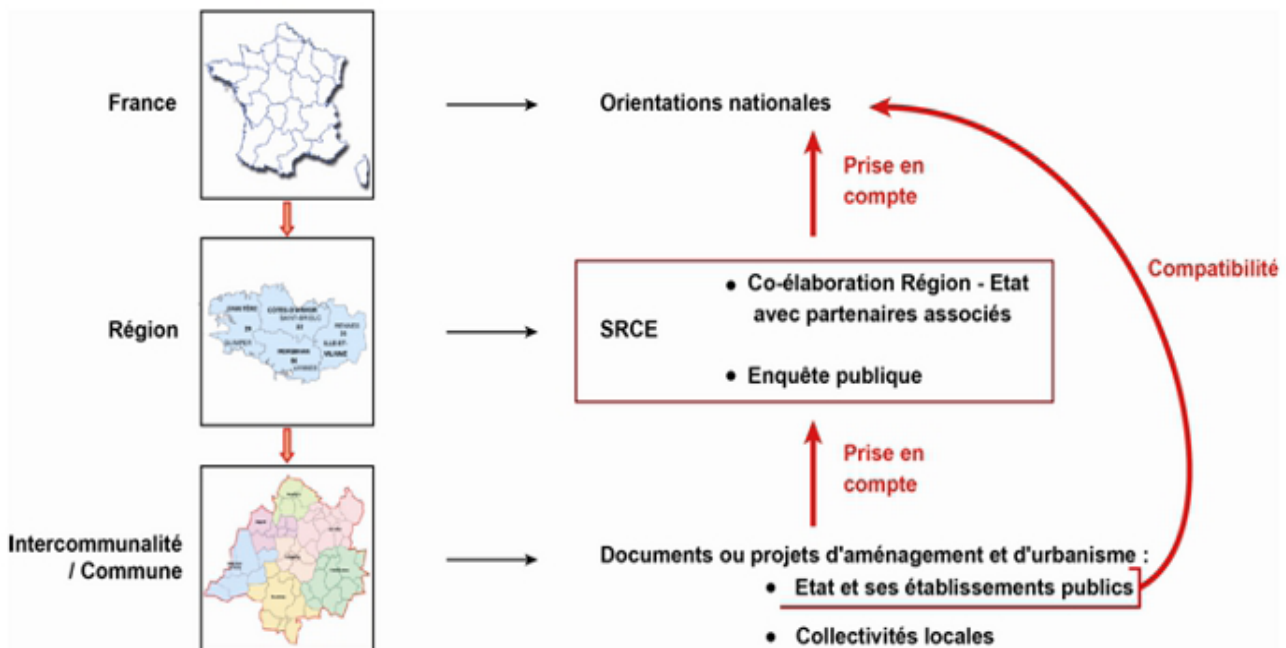


# LES ESPÈCES MENACÉES EN FRANCE



## QUELLE DÉCLINAISON DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ?

Les documents d'urbanisme déclinent à leur échelle la TVB du SCoT qui prend lui-même en compte le SRCE, et bientôt le SRADDET. La TVB participe à la structuration de l'armature territoriale, au même titre que l'armature urbaine. Elle est mise en œuvre en articulation et cohérence avec les enjeux écologiques des territoires voisins, et nécessite pour cela l'étude d'une zone plus large que le seul périmètre du PLU/PLUi. L'élaboration des documents d'urbanisme doit suivre une démarche « ERC » en prenant en compte les enjeux écologiques. En complément de la numérisation sous SIG du document de zonage au format CNIG, les TVB locales doivent également être numérisées en respectant le format [standard d'échange de données](#) accessible sous géobretagne.



# DANS LE DIAGNOSTIC

Dans le but de réaliser un diagnostic via les 6 sous-trames du SRCE, tenant compte des fonctionnalités écologiques et identifiant les réservoirs et les corridors écologiques, il est **nécessaire** de disposer d'un recensement complet et cartographié des cours d'eau ([instruction ministérielle du MTEs du 3 juin 2015](#)) et d'identifier les cours d'eau en listes 1 et 2 selon l'article du C.E L.214-17 ainsi que les obstacles à la continuité écologique (ROE). Il est recommandé aussi de tenir compte des cartographies des têtes de bassins versants définies par les SAGE ;

Dans le but de sauvegarder les zones humides, il est **nécessaire** de :

- réaliser un inventaire des zones humides, l'actualiser selon les besoins et le faire valider par les CLE. Les inventaires devront être plus précis pour les ZAU (cf. l'article C.E L.211-1 et l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- réaliser une cartographie des zones humides (à annexer au rapport de présentation) à une échelle adaptée comprenant les typologies des zones humides et leurs fonctionnalités ;
- identifier les zones humides compensatoires (cf l'application [Geoportail](#)).

Dans le but de sauvegarder les haies, les bois, les bosquets, les alignements et les arbres isolés remarquables, il est **nécessaire** de :

- disposer d'un inventaire complet (pour le bocage, deux méthodes possibles : photo-interprétation et/ou recensement à partir des données existantes) ;
- mettre en place et animer un groupe de travail dédié au bocage associant en particulier les agriculteurs ;
- identifier les éléments comportant des enjeux d'ordre écologiques<sup>1</sup>, hydrologiques<sup>2</sup> et paysagers<sup>3</sup> afin de justifier les modalités de protection retenues dans le règlement. Les haies ayant fait l'objet de financements publics ou issues de mesures compensatoires (breizh bocage, espèces protégées, loi sur l'eau, AFAFE,...) seront en particulier intégrées à ce diagnostic.

Afin de les sauvegarder, il est **nécessaire** de reprendre tous les zonages existants de protection : Natura 2000, réserves, parcs, arrêtés de biotope, ENS, inventaires (ZNIEFF), [cours d'eau](#), aires d'alimentation de captage (ZSCE - Article du C.E L.211-3) et périmètres de protection des captages (inscrits en servitudes), ...

Afin de les intégrer au diagnostic, il est **recommandé** d'identifier les espaces ouverts de plus de 5ha, repérer les prairies permanentes ou temporaires, les parcelles en MAEC ou faisant l'objet de pratiques douces ou alternatives, analyser la qualité des sols, ... ;

Il est **nécessaire** d'adopter une approche de fonctionnalité écologique (cycles de vie, déplacements, habitats, ...) lors de l'élaboration du document d'urbanisme (dires d'expert) et le cas échéant, d'élaborer des inventaires (cf ABC). À défaut d'inventaires produits sur la commune, il est possible d'exposer dans le rapport de présentation les inventaires réalisés à proximité ou dans la cadre de zones protégées situées également à proximité de la TVB de la commune. Cette approche peut être développée avec des associations locales de protection de la nature, et être le fruit d'un diagnostic écologique qui peut être soutenu par la Région et l'Europe ;

Il est **nécessaire** de disposer d'une analyse des connexions et de la perméabilité des territoires a minima à dire d'expert (en se basant sur les données existantes), ou en s'appuyant sur des outils géomatiques (cf le cadre méthodologique du SRCE - rapport 3 / partie 5), et des liens de la TVB avec les territoires limitrophes ;

Il est **nécessaire** de disposer également d'un recensement des éléments de fragmentation (obstacles cours d'eau, infrastructures, collisions avec la faune liées aux infrastructures, milieu agricole trop ouvert, milieu urbain, ...) ;

Il est **nécessaire** d'avoir une approche nature en ville en disposant notamment d'une analyse de la TVB dans les zones agglomérées (liée notamment aux cours d'eaux et aux boisements) ;

Il est **nécessaire** de disposer d'une analyse de la trame noire ([Arrêté du 27 décembre 2018](#) relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses) ;

Il est **nécessaire** d'indiquer les mesures de concertation et de sensibilisation déployées auprès des propriétaires fonciers, des agriculteurs, des administrés, des entreprises concernées... ainsi que les acteurs et instances sollicités pour mobiliser les données (SAGE, syndicats, propriétaires forestiers...).

Il est **recommandé** de prendre en compte les recensements existants d'espèces exotiques envahissantes et tenir compte des recommandations ;

1- les haies bocagères, les habitats d'espèces, les haies situées dans des espaces ouverts de plus de 5ha, ...

2- les haies en zones de captage, dans les aires d'alimentation des captages prioritaires, les haies perpendiculaires à la pente, talus, ripisylves, ...

3- les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication conformément à l'article CE L350-3.



Il est **nécessaire** de justifier la TVB au regard des dispositions du SRCE ou des orientations du SCoT, de justifier le choix de protection et de restauration au regard des analyses, et de justifier l'approche ERC et dans la délimitation des zones à urbaniser en prenant en compte les enjeux écologiques (demander un inventaire faune/flore des zones à urbaniser, au même titre qu'un inventaire des zones humides est demandé).

## DANS LE PADD

Il est **nécessaire** de :

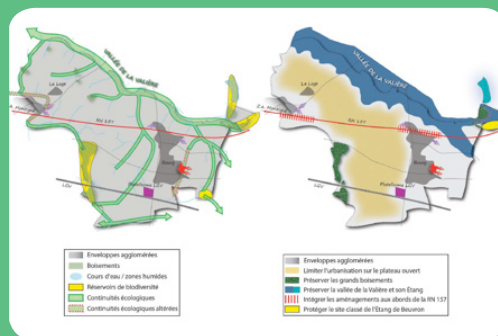
- faire de la TVB une composante du projet de territoire et la représenter sur les cartographies d'aménagement du territoire ;
- affirmer la volonté de protection et de restauration de la TVB ;
- valoriser ses multifonctionnalités au service du cadre et de la qualité de vie de la population, et leurs contributions à l'adaptation au changement climatique en matière de régulation hydraulique, de rafraîchissement des zones urbaines, et d'atténuation des effets du réchauffement avec le stockage du carbone, ou encore au service des mobilités douces entre secteurs d'une commune ou entre communes.

### ANALYSE DES ÉLÉMENTS DE LA TVB PLU D'ETRELLES - 2018

Le rapport de présentation du PLU d'Etelles expose de manière précise les éléments constitutifs de la trame verte et bleue.

Après analyse, 4 sous-trames ont ainsi été définies :

- Zones humides : basée sur l'inventaire communal de 2008
- Milieux aquatiques : basée sur les données du Syndicat Mixte Bassin Versant Vilaine-Amont
- Milieux ouverts : basée sur la photo-interprétation
- Milieux boisée : basée sur la photo-interprétation



GRANDES ORIENTATIONS DU PADD D'ETRELLES EN MATIÈRE DE TVB

## DANS LES OAP

Dans les OAP thématiques TVB, Il est **nécessaire** de :

- disposer d'une cartographie en cohérence avec le diagnostic et le PADD ;
- faire apparaître l'armature de la TVB, les ruptures et les aménagements à prévoir pour recréer la continuité des trames, y compris avec les réservoirs et trames périphériques, dans un souci de continuité avec les zones naturelles et les secteurs urbains ;
- définir des limites intangibles à l'urbanisation pour la protection de la TVB ;
- définir des principes d'aménagement pour la protection, le maintien, et la restauration des continuités écologiques, et son intégration et sa valorisation sur le territoire.

Dans les OAP de secteur, il est **nécessaire** d'intégrer la TVB.

Il est **recommandé** de :

- prévoir des plantations avec des essences locales (marque « Végétal local »), ... ;
- dans le cadre de la préservation et la restauration de la TVB, y faire figurer des recommandations pour la préservation, la réhabilitation et la végétalisation de corridors écologiques classés en zone naturelle, le long des cours d'eau et des zones humides de bas fonds y compris en zones urbaines avec des dispositions pour préserver le lit mineur, les berges et pour un entretien approprié, pour préserver le lit majeur ;
- limiter les éclairages nocturnes et donc leurs impacts ;
- rédiger des cahiers des charges pour les lotissements et zones d'aménagement intégrant des mesures en faveur de la biodiversité, à travers un projet basé sur les « infrastructures » écologiques et des aménagements adaptés (nichoirs sur les habitations, toitures végétalisées, parkings perméables, absence d'éclairage ou éclairage économe, végétaux locaux / interdiction des espèces invasives, absence de clôtures ou clôtures perméables à la petite faune, infrastructures économes intégrées aux sites, ...).

Toutes ces recommandations seront indiquées dans les OAP ou reprises dans un cahier de recommandations.

## DANS LE RÈGLEMENT GRAPHIQUE

Il est **nécessaire** de :

- représenter la TVB sous la forme d'une trame à portée réglementaire (voire d'un zonage indicé) afin d'identifier les continuités écologiques (article C.U L.113-29), de les pérenniser (à travers la mise en place d'éléments de paysage et d'Espaces Boisés Classés, et de dispositions réglementaires), puis d'en assurer une gestion particulière par le biais d'une éventuelle contractualisation ;
- protéger toutes les ressources à enjeux dans le diagnostic en les identifiant comme éléments de paysage (article C.U L.151-19 et L.151-23) ou en les localisant au titre des EBC (article C.U L.113-1). Le classement en EBC se justifie notamment pour les masses boisées présentant un intérêt écologique particulier, mais aussi pour les parcs et arbres isolés remarquables, ainsi que pour les bosquets et les haies pouvant jouer un rôle de continuité écologique dans un secteur soumis à pressions. Cet outil peut également être mobilisé pour la (re)création d'espaces boisés ;
- protéger les cours d'eaux et zones humides.

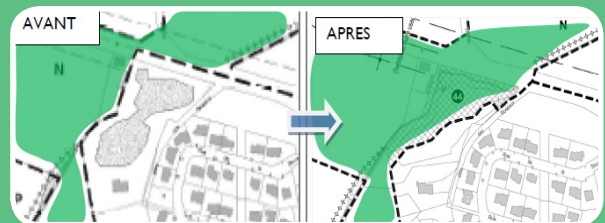
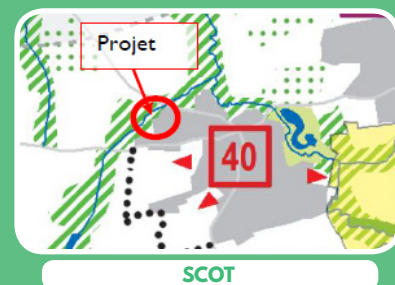
Il est **recommandé** de :

- localiser des emplacements réservés dédiés aux continuités écologiques, dans une logique de remise en état (article C.U L.151-41 AL.3) (cf exemple ci-dessous) ;
- localiser les secteurs dans lesquels une part minimale de surfaces non imperméabilisables ou éco-aménageables est imposée pour contribuer à la nature en ville (coefficient biotope) (article C.U L.151-22), notamment en zone U et AU (dont les zones d'activités).

### RESTAURATION D'UNE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE RÉVISION ALLÉGÉE DU PLU DE BOURGBARRÉ (35) -2014

La révision allégée du PLU de la commune de Bourgbarré prévoyait à l'origine l'urbanisation d'une parcelle située au Nord-Ouest de la partie agglomérée communale (transformation de la zone N en zone U). Cette parcelle est limitrophe d'un petit cours d'eau. Or, le SCoT du Pays de Rennes dans son analyse des éléments de la TVB fait clairement état sur cette partie de la commune d'un fond de vallée et d'une grande liaison naturelle à conforter, ce qui est donc incompatible avec le projet d'urbanisation de la commune.

Finalement la révision du PLU a privilégié la mise en place d'une zone N (inconstructible) sur ce secteur, ce qui permet d'envisager la renaturation du cours d'eau. La zone N permet d'interdire aux abords du ruisseau toute nouvelle construction et vise la confortation de la trame verte en lui donnant de l'épaisseur. Il prévoit également la mise en place d'un emplacement réservé qui assurera le repositionnement du ruisseau à son emplacement d'origine.



ÉVOLUTION DE LA NOTION DE TVB DANS LE PROJET DU PLU

## DANS LE RÈGLEMENT ÉCRIT

Il est **nécessaire** de :

- prévoir une compensation en cas de destruction des haies protégées en élément de paysage (replantation ou renforcement de haies existantes) à minima de 100 % (voire 200 %) répondant aux enjeux auxquels les haies détruites étaient associées ;
- réglementer la constructibilité des secteurs identifiés en continuités écologiques afin de maintenir ou reconstituer un réseau d'échanges pour les espèces animales (exemples : inconstructibilité si la trame est suffisamment fine, encadrement des extensions, ...) ;
- réglementer la destruction des cours d'eaux et des zones humides.

Il est **recommandé** de prescrire des principes de clôtures perméables pour la petite faune sur l'ensemble des zones.

Ces demandes et recommandations listées ci-dessus sont à intégrer dans les dispositions générales afin de donner plus de lisibilité aux protections.

# CARNET DES ABRÉ- VIATIONS

CLE commission locale de l'eau  
EBC espace boisé classé  
ENS espace naturel sensible  
OAP orientation d'aménagement et de programmation  
PADD projet d'aménagement et de développement durable  
PLU/PLUi plan local d'urbanisme (intercommunal)  
ROE référentiel des obstacles à l'écoulement  
SCoT schéma de cohérence territoriale  
SDAGE / SAGE schéma (directeur) d'aménagement et de gestion des eaux  
SIG système d'information géographique  
CNIG conseil national de l'information géographique  
SRCE schéma régional de cohérence écologique  
ZNIEFF zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique  
ZSCE zone soumise à contrainte environnementale  
Zone U/Zone AU zone urbanisée/zone à urbaniser

## BOITE À OUTILS

### CODE DE L'URBANISME (C.U)

#### ARTICLE L.101-2 (AL.6)

Le Code de l'urbanisme vise la « préservation de la biodiversité ».

#### ARTICLE L.121-1 (AL.3)

Par ailleurs, « les SCoT, les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : [...] la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ».

### CODE DE L'ENVIRONNEMENT (C.E)

#### ARTICLE L.371-3

Le [Schéma Régional de Cohérence Ecologique](#), adopté le 2 novembre 2015, est l'outil dédié à la mise en œuvre de la TVB à l'échelle régionale. Il sera prochainement intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires. Il est opposable aux documents et projets d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme des collectivités, dans un rapport de prise en compte.

### MÉTHODOLOGIE

- Site national de la TVB : <http://trameverteetbleue.fr>
- Site SRCE Bretagne : <http://tvb-bretagne.fr> (notamment le cadre méthodologique : rapport 3 / partie 5)
- Guide technique «[Cahier technique - Trame verte et bleue, les outils pour sa mise en œuvre](#)» du Centre de ressources TVB
- Guide technique «[PLUi\(\) & biodiversité : concilier nature et aménagement](#)» de l'Agence Régionale de la Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur

### DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET NATURALISTES

- Cartographie TRAMES : <http://geobretagne.fr/mviewer/?config=/apps/trames/config.xml>
- Cartographie des grands types de végétation : <http://cbnbrest.fr/nos-actions-phares/335>
- Atlas de la répartition de la faune en Bretagne (mammifères, oiseaux, papillons, amphibiens et reptiles, plantes à fleurs et fougères, coléoptères longicornes)
- Site de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB) : <http://bretagne-environnement.fr>
- Site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees>

## ALLER PLUS LOIN ?

Le SRCE a identifié 10 grands ensembles de perméabilités (GEP) en Ille-et-Vilaine. Plusieurs actions prioritaires spécifiques y ont été identifiées dont certaines concernant l'urbanisme. Par ailleurs, 6 sous-trames ont été identifiées dans le SRCE breton afin de caractériser la TVB dans les documents d'urbanisme : les forêts, les zones humides, les landes, les cours d'eau, les bocages et le littoral.



# CONTACTS

## DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER 35

Tél. 02 90 02 32 00

Mél. [ddtm@ille-et-vilaine.gouv.fr](mailto:ddtm@ille-et-vilaine.gouv.fr)

### SERVICE EAU ET BIODIVERSITÉ

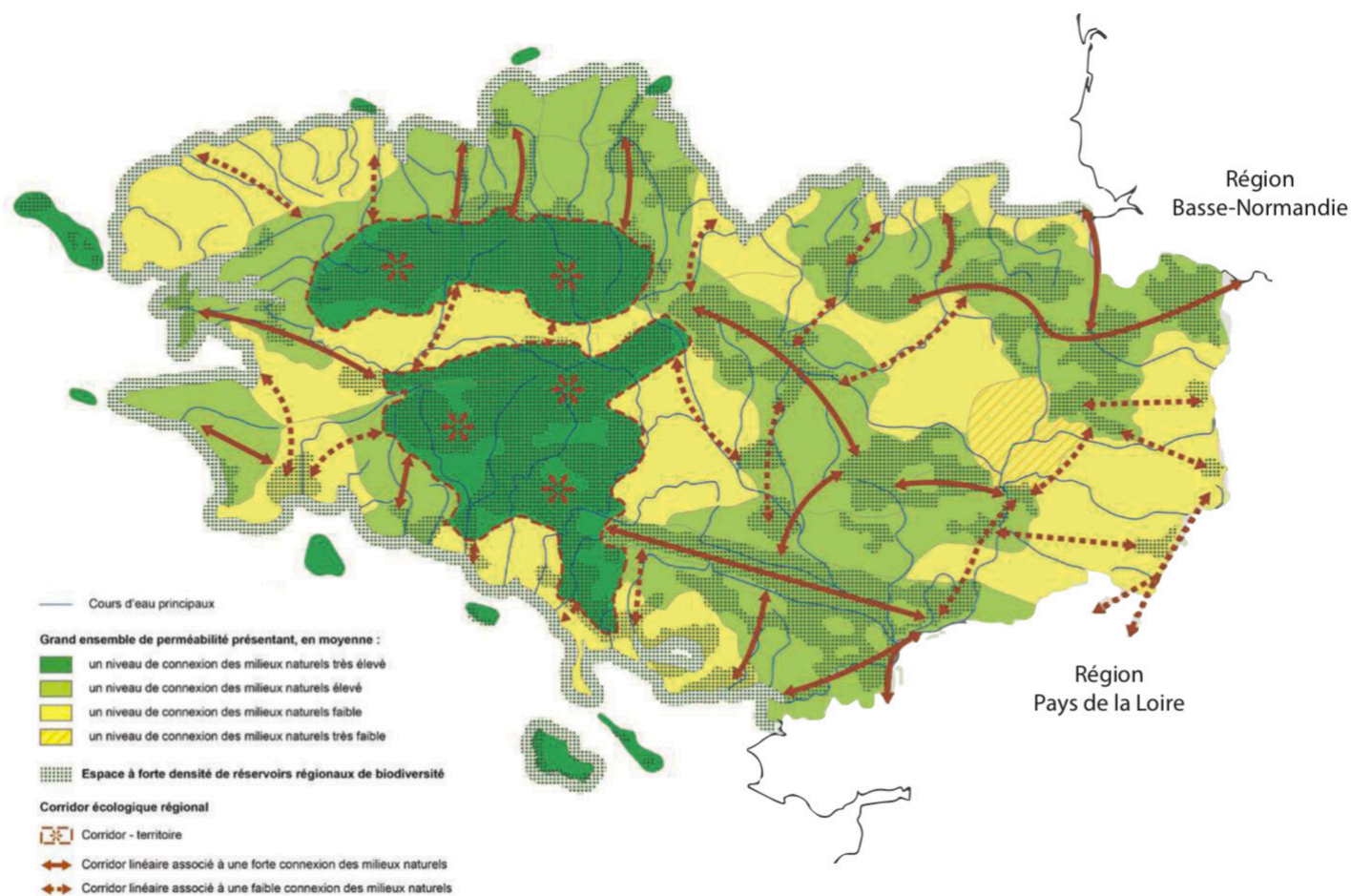
Tél. 02 90 02 32 00

Mél. [ddtm-seb@ille-et-vilaine.gouv.fr](mailto:ddtm-seb@ille-et-vilaine.gouv.fr)

### SERVICE ESPACE HABITAT ET CADRE DE VIE

Tél. 02 90 02 32 00

Mél. [ddtm-sehcv@ille-et-vilaine.gouv.fr](mailto:ddtm-sehcv@ille-et-vilaine.gouv.fr)



Source : SRCE Bretagne

Réalisation : DDTM 35 / SEB - Mise en page : DDTM 35 / 2MC2 / Communication - Décembre 2019

Crédits photos et infographies : Noémie Cagniard pour la DDTM d'Ille-et-Vilaine

Crédits cartographie : TVB