

MAJ : 19/10/2020

## ASSURER LA PRÉSERVATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES Panorama d'outils mobilisables dans les SCOT et PLU(i)

Domaine : **Urbanisme**

Procédures : **toutes procédures**

### Contexte

Après avoir identifié les continuités écologiques du territoire, la planification permet de s'inscrire dans une logique d'aménagement intégratrice des différents enjeux. Elle offre des outils efficaces en faveur de la biodiversité notamment en matière de préservation des continuités et fonctionnalités écologiques.

L'identification d'une Trame Verte et Bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ne conduit pas nécessairement à la création d'un zonage dédié. Les outils de protection des continuités écologiques peuvent en effet être exercés tant en zones agricoles (A), naturelles et forestières (N) qu'en zones urbaines (U) ou à urbaniser (AU), d'où l'intérêt de préciser leurs modalités d'application.

### Définitions et notions clés

- **Réservoirs de Biodiversité (RB)** : les réservoirs sont des zones riches en biodiversité ayant une surface suffisante. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur **cycle de vie** ; les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement ; ces espaces accueillent également des noyaux de populations d'espèces.

- **Corridors Biologiques (CB)** : les corridors biologiques ou corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent **l'accomplissement** du cycle de vie des espèces, en garantissant les déplacements. Ces corridors peuvent être linéaires, discontinus (« en pas japonais ») ou paysagers.

Les **continuités écologiques** sont l'ensemble {RB + CB}. La politique **Trame Verte et Bleue** (TVB) est la transcription de ces continuités dans les documents nationaux, régionaux ou locaux à des fins de préservation et de remise en bon état. Deux trames et cinq sous-trames sont définies nationalement : On distingue la trame **verte**, relative aux continuités terrestres (ex : haies, bosquets, prairies) et la trame **bleue** qui concerne les cours d'eau, plans d'eau et zones humides. Ces trames se divisent en **sous-trames** : milieux **boisés**, milieux **ouverts**, milieux **humides**, **cours d'eau** et milieux **littoraux**. Voir également la page de la DREAL sur la TVB.

D'autres trames sont mises en œuvre volontairement par de plus en plus d'acteurs (de la plus fréquente à la plus expérimentale) :

- La trame « **noire** » pour les espèces sensibles aux éclairages artificiels ;
- La trame « brune » pour les espèces du sol ;
- La trame « blanche » pour les espèces sensibles au bruit.

- **Fonctionnalité** : cette notion complexe doit être appréciée à la fois au niveau des **éléments** du paysage (fournissant ressources et habitats pour les espèces) et de leur **agencement** (permettant ou non le déplacement ; voir le rapport du MNHN de 2014).

La fonctionnalité d'une continuité écologique recouvre des notions de **qualité, diversité, structure, interaction et densité** des milieux. Plus un secteur est riche et dense en milieux favorables aux continuités écologiques, plus il est dit « fonctionnel ». La notion de fonctionnalité renvoie à l'objectif de préservation des **flux** nécessaires au vivant à toutes ses échelles.

### Références réglementaires :

- Art. L. 113-1, 29 et 30 du CU Espaces boisés classés
- Art. L. 151-4 du CU Consommation d'ENAF
- Art. L. 151-22,23 du CU Règlement : espaces urbains à protéger
- Art. L. 151-41 3° et 5° du CU Règlement : emplacements réservés
- Art. R. 122-1 du CU Avis CDNPS
- Art. R. 151-43 4° du CU Règlement : délimitation des continuités écologiques
- Loi n° 2014-366 Loi Alur : ajout des continuités écologiques dans le règlement

### Fiches liées :

F009 et F017

IMPACTS

MESURES  
ERCa

FICHES  
TRANSVERSALES

## Définitions et notions clés (suite)

L'accomplissement de cette fonction est fortement dépendante des exigences écologiques des espèces pour leur mobilité. Le maintien de la fonctionnalité est essentiel au maintien des espèces.

- **Fragmentation** : les éléments fragmentants englobent tout phénomène artificiel de morcellement, de coupure, de réduction de la surface ou de la fonctionnalité d'un espace. Les principales sources de fragmentation sont liées aux infrastructures de transport, à l'urbanisation, aux seuils des cours d'eau, à la pollution lumineuse, et à la banalisation des paysages (arrachage de haies, comblement de mares par exemple). La fragmentation s'analyse par sous-trame (par exemple, une rivière peut être un obstacle infranchissable pour des espèces des milieux terrestres).

## Attendus des Services de l'État

Disposer de garanties clairement définies de préservation des fonctionnalités majeures du territoire.  
Assurer un aménagement durable du territoire, préservant et valorisant les ressources naturelles et le cadre de vie au travers d'une **TVB locale**.  
Disposer d'une restitution **cartographique** des mesures de protection / restauration des continuités écologiques locales.

## Objectifs pour le porteur de projet

Éviter et limiter l'atteinte aux continuités écologiques, planifier leur maintien et la restauration de leurs fonctionnalités.  
Traduire les ambitions du PADD par une **cartographie** des mesures de protection / restauration des continuités écologiques locales.  
Assurer la préservation des continuités écologiques par un **zonage et un règlement adapté** (A, N, indicé, sur-zonage, OAP, etc.).

## Modalités de réalisation

**Compiler la donnée disponible en matière de continuités écologiques (voir Fiche 009)**

**Identifier les continuités écologiques (voir fiche 010)**

**Mettre en œuvre des mesures de préservation des fonctionnalités majeures du territoire**

Les outils du Code de l'Urbanisme : partie graphique et réglementaire du PLU(i) :

- Un **sur-zonage** spécifique pour les continuités écologiques permet de les visualiser (4° du R. 151-43 du Code de l'Urbanisme) ;
- Des **zonages indicés** peuvent être créés dans une logique de préservation des zones. Ils présentent les enjeux forts en termes de biodiversité dont les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Ces zonages doivent être associés à des **prescriptions réglementaires** au sein même des différents articles du règlement (structuration présentée dans l'article R. 151-9 à 50).

Les règles de ces zonages indicés peuvent distinguer les réservoirs des corridors et, selon l'approche retenue, prioriser leur sauvegarde ou restauration en fonction des **enjeux** ou des **pressions** existantes sur le territoire. Des **outils fonciers** et des contrats de gestion peuvent être mis en place pour assurer une conduite écologique de ces espaces. Par ailleurs plusieurs enjeux peuvent se cumuler sur un secteur précis : ex : liens entre la TVB et la protection de la ressource en eau, l'agriculture ou encore des OAP thématiques.

L'ensemble du règlement des zones peut, via ses articles, traiter des aspects des constructions, des clôtures, implantations, des espaces libres et plantations, stationnements, etc.

Autres outils du Code de l'Urbanisme mobilisables

- La **part minimale éco-aménageable** au titre de l'article L. 151-22 et R. 151-43 1°, désigne implicitement le **coefficient de biotope** comme outil pour réserver en zones urbaines ou à aménager ;
- Les éléments à protéger, sont à mettre en valeur ou à requalifier au titre de l'article L. 151-23 et R. 151-43 5° ;
- Les terrains non bâtis dans les zones urbaines au titre de l'article L. 151-23 et 6° du R. 151-43 ;
- Les emplacements réservés ou **servitude** d'urbanisme en application des 3) et 5) de l'article L. 151-41 ;
- Les **Espaces Boisés Classés** pour les maintenir ou (re)boiser (article L. 113-1 du CU) ;
- Les **Espaces de Continuités Écologiques (ECE) : c'est un outil spécifique pour l'identification, la préservation et la remise en état des continuités écologiques art L. 113-29 et 30 du CU. La protection des ECE est assurée par les OAP et les dispositions définies aux articles L. 151-22, 23 et 41.**

## Organisation par document d'urbanisme

Documents d'urbanisme	Parties	Principaux objectifs à atteindre	Actions supplémentaires pour une TVB efficace
SCOT	<b>Rapport de présentation</b>	Définir et/ou identifier les <b>continuités écologiques</b> comme une composante du projet de territoire, les hiérarchiser et justifier les choix.	Prendre en compte les données régionales, les adapter et les affiner aux particularités du territoire.
	<b>Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</b>	Identifier et expliciter les enjeux relatifs aux continuités écologiques.	Cartographier les continuités écologiques hiérarchisées.
	<b>Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) et règlement</b>	Protéger les espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques en lien avec les enjeux du PADD.	Définir des <b>prescriptions</b> qui précisent les modalités de préservation et de restauration de la TVB. Donner des prescriptions quant à l'identification de la TVB sur le territoire (définition commune d'un réservoir de biodiversité, définition d'une méthodologie nécessitant des inventaires de terrain, etc.).
PLUi/PLU	<b>Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</b>	Identifier les <b>enjeux</b> liés aux continuités et définir des <b>objectifs</b> clairs en leur faveur.	Disposer d'une connaissance de la TVB locale.
	<b>Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)</b>	Protéger les espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques.	Exposer les options d'aménagement opposables localisées en zones urbaines de développement. Produire des OAP <b>thématiques</b> , ciblées sur les continuités écologiques.
	<b>Règlement</b>	Justifier la façon dont est pris en compte le PAC de l'État sur la TVB soit directement, soit indirectement via le SCoT.  Garantir la préservation et la restauration des continuités écologiques et de leur fonctionnalité.	Définir par le biais de la partie graphique les secteurs avec <b>zonage</b> adapté à la protection des continuités ; Préciser par le biais de la partie écrite les <b>conditions</b> par zonage, qui permettent de préserver les continuités (constructibilité, végétalisation, perméabilité des clôtures, maintien accès forestiers et agricoles, etc.)

Illustration  
Zoom

Zoom sur les avantages et limites des zonages N ou A, ou indicés.

	Zonage N ou A	Zonage indicé
Milieux	Zones et milieux humides, inondables, lisières forestières, abords des cours d'eau, zones boisées, espace cultivé en maraîchage.	A indicé (fonds de vallée, prairies naturelles, espaces agricoles au sein d'un corridor, d'un espace de respiration). N indicé (ripisylve, jardins, carrières, zones Natura 2000, Vergers).
Enjeux / Objectifs	Maîtriser l'urbanisation Préserver les espaces naturels	Préserver les espaces naturels Assurer la fonctionnalité
Règles / Prescriptions	Inconstructibilité ou limitation de la constructibilité	Inconstructibilité Clôtures Plantations
Avantages / Facteur de réussite	Éviter les ruptures liées à l'urbanisation des espaces clés pour la TVB. « Inverser le regard » : concevoir les projets de développement à partir des « vides » sur les cartes classiques (espaces agricoles, naturels, non-bâtis), et non plus réfléchir à partir des zones urbanisables. Identifier des micro-zones N ou A sein de zones plus larges AU ou A.	Valeur pédagogique. Répond à des enjeux cumulés. Meilleure acceptabilité du zonage A indicé par les agriculteurs que du zonage N. Possibilité d'édicter des règles précises sur l'inconstructibilité, les clôtures.
Limites	Le zonage et les règles associées n'empêchent pas la destruction d'un habitat remarquable identifié et ne garantissent pas le bon état de fonctionnement écologique des espaces visés.	Le zonage et les règles associées n'empêchent pas la destruction d'un habitat remarquable identifié et ne garantissent pas le bon état de fonctionnement écologique des espaces visés.

Extrait du guide : « Trame verte et bleue et outils du code de l'urbanisme : réflexions et expériences des parcs naturels régionaux » - FNNPR - Novembre 2014

Points de  
vigilance

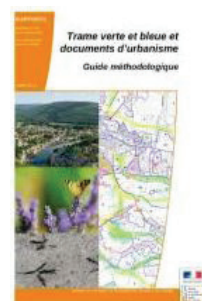
- Ai-je assuré la **préservation des continuités fonctionnelles majeures** du territoire ?
- Ai-je limité les atteintes aux continuités majeures, si je n'ai pu éviter les impacts ?
- Ai-je envisagé des **mesures de compensation** au titre de l'absence de perte nette de biodiversité permettant la restauration ou le renforcement de corridors ?

Acteurs et  
ressources

- DDT(M), Agences d'urbanisme, PNR.
- Centre de ressources national Trame verte et bleue : <http://www.trameverteetbleue.fr/>.
- Un atlas cartographique des continuités écologiques des Hauts-de-France est accessible dans l'annexe 3 du SRADDET.
- Des données supplémentaires sur la nature et les paysages font partie du Porter À Connaissance de l'État, et notamment les données issues des diagnostics des SRCE (accessibles via le site internet de la DREAL).

Pour aller  
plus loin

Guide : « Trame verte et bleue et outils du Code de l'Urbanisme : Réflexions et expériences des parcs naturels régionaux » - FNNPR - Novembre 2014



Trame verte et bleue et documents d'urbanisme -  
Guide méthodologique, MEDDE 2014