

**LIGNES DIRECTRICES ET RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA TRAME
VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

Sommaire :

1. Contexte	1
2. La trame verte et bleue du code de l'environnement : qu'est-ce que c'est ?	2
3. Comment identifier les continuités écologiques ?.....	4
3.1 – Les préalables	5
3.2 – Identification de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pertinents	5
3.3 – Identification des obstacles et menaces pesant sur les continuités écologiques	6
4. Adapter la démarche aux enjeux locaux : territoires ruraux vs urbains	7
4.1 – Une méthodologie ajustable	7
4.2 – Des éléments TVB à moduler	8
4.3 – Ne pas perdre de vue les objectifs de la TVB	8
5. La trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme	8
5.1 – La réglementation.....	8
5.2 – Des objectifs propres à chaque échelle	9
5.3 – La prise en compte du SRCE Centre.....	9
5.4 – Les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme	11
Références	12

1. CONTEXTE

Issue du Grenelle de l'environnement, la constitution d'une trame verte et bleue est destinée à limiter les pertes de biodiversité par la préservation et la restauration d'un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit notamment assurer aux espèces la possibilité de se déplacer pour :

- accomplir leurs cycles biologiques¹ ;
- faciliter les échanges génétiques entre populations, et limiter ainsi les effets néfastes de la consanguinité ;
- coloniser de nouveaux espaces, parfois plus favorables, permettant notamment de répondre à certaines adversités (sécheresse, incendie...) et aux nécessités d'adaptation aux changements climatiques.

Plus largement, la trame verte et bleue vise à :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des écosystèmes, des milieux naturels et semi-naturels et préserver leur capacité de fonctionnement et d'adaptation ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages, y compris les paysages urbains ;
- limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers due à l'étalement urbain² et au développement des infrastructures de transport ;

¹ Le cycle biologique de nombreuses espèces comporte des phases de reproduction, d'alimentation, de repos, d'hivernation...qui se déroulent chacune dans des espaces spécifiques différents. L'accomplissement d'un cycle biologique complet nécessite des déplacements entre ces sites.

² L'étalement urbain s'entend ici au sens large et comprend l'extension des zones d'habitation, le développement de zones commerciales et industrielles liées à l'activité socio-économique, et le déploiement de la voirie en conséquence.

- participer à la pérennisation des espaces agricoles en prenant en compte les usages socio-économiques qui y sont attachés ;
- contribuer au bon état écologique des eaux de surface et à la préservation des zones humides.

La trame verte et bleue est une démarche intégratrice visant à concilier le fonctionnement écologique des espaces avec les activités humaines, notamment agricoles en milieu rural, pour un aménagement durable du territoire.

Elle s'inscrit dans la logique de limitation de l'urbanisation et de densification des espaces déjà artificialisés issue du Grenelle de l'environnement.

Elle repose sur 3 niveaux emboîtés :

- des **orientations nationales** pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, élaborées par l'Etat (décret à paraître) ;
- des **Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)**, élaborés conjointement par l'Etat et les Régions, en association avec des comités régionaux « trames verte et bleue ». Ces SRCE identifient la trame verte et bleue à l'échelle régionale ;
- les **documents de planification des collectivités territoriales et de leurs groupements** relatifs à l'aménagement de l'espace ou à l'urbanisme.

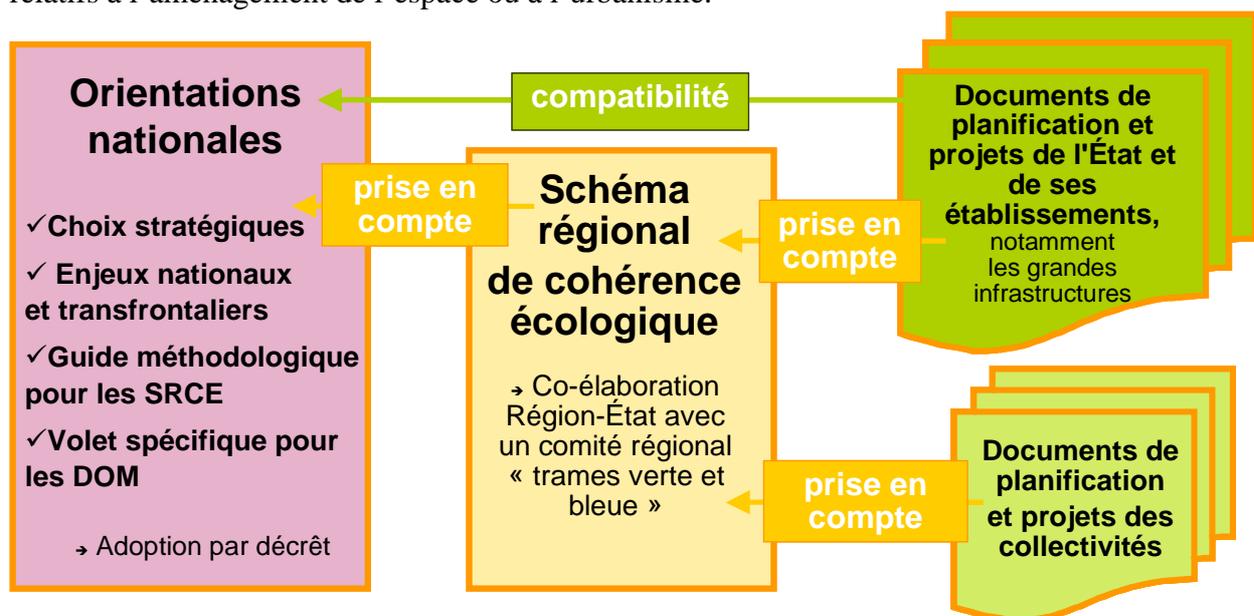


Schéma 1 : Imbrication des différents niveaux de conception de la trame verte et bleue

2. LA TRAME VERTE ET BLEUE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT : QU'EST-CE QUE C'EST ?

La composante verte se réfère aux espaces naturels et semi-naturels terrestres et la composante bleue concerne le réseau aquatique et humide (cours d'eau, plans d'eau, zones humides...).

La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité, reliés entre eux par des corridors écologiques. On parle aussi de « continuités écologiques » pour désigner ce maillage d'espaces.

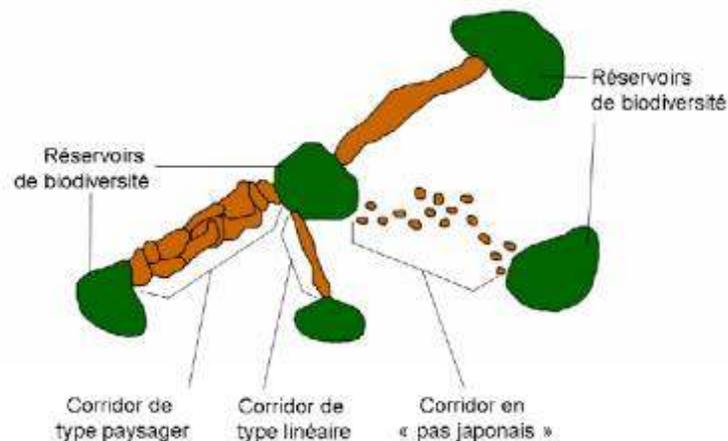


Schéma 2 : Les composantes de la trame verte et bleue (Source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

Les réservoirs de biodiversité comprennent les espaces où la biodiversité, ordinaire ou remarquable, est la plus riche. La désignation de ces réservoirs repose sur la faune, la flore, et/ou les milieux naturels en présence. Elle s'appuie *a minima* sur les « zonages de biodiversité » déjà présents sur le territoire étudié, qui concentrent généralement la biodiversité remarquable : sites protégés (réserves naturelles, réserves biologiques, espaces relevant d'un arrêté de protection de biotope), sites règlementés (tout ou partie des sites Natura 2000), sites inventoriés (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique). En dehors de ces zonages règlementaires et d'inventaires, d'autres espaces peuvent être identifiés (boisements, prairies, bocage,...) sur la base des connaissances naturalistes locales ou d'éléments permettant d'apprécier la qualité des milieux (surface suffisante, intérêt écologique, bon état de conservation, absence de fragmentation, position par rapport aux autres réservoirs, fonction écologique,...).

Les corridors écologiques sont les voies de déplacement utilisées par la faune et la flore pour relier les réservoirs de biodiversité entre eux. Il n'existe pas de norme quant à la largeur et la longueur des corridors qui peuvent revêtir différentes formes en fonction du contexte, des milieux et espèces visées. On distinguera notamment les corridors :

- linéaires : haies, cours d'eaux et leurs rives, chemins et bords de chemins, dépendances routières, bandes enherbées (notamment les bandes végétalisées le long des cours d'eau au titre de la conditionnalité des aides de la politique agricole commune), ...
- en pas japonais : corridors discontinus ponctués de zones relais (ex : chapelets d'étangs, réseau de mares, bosquets ponctuant des grandes plaines agricoles...)
- paysagers, c'est à dire comprenant différentes structures paysagères en mosaïque (ex. du bocage).

Pour être fonctionnels, ces corridors doivent offrir des conditions propices au déplacement des espèces : largeur suffisante, gestion adaptée (fauchage raisonné, maintien d'éléments paysagers...), limitation du dérangement lié à l'activité humaine (notamment bruit, éclairage nocturne, fréquentation, ...). Il est par ailleurs admis que plus un corridor est long, plus il doit être large, surtout lorsqu'il traverse des milieux peu favorables aux espèces (notamment milieux anthropisés).

Les spécificités de la trame bleue

La trame bleue doit intégrer *a minima* les éléments suivants lorsqu'ils existent sur le territoire d'étude :

- les cours d'eau classés au titre de la continuité écologique, en application de l'article L.214-17³ du code de l'environnement, qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- les zones humides participant au bon état des masses d'eau, notamment les ZHIEP (Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier) lorsqu'elles ont été définies. Ces espaces peuvent jouer le rôle de corridors et/ou de réservoirs de biodiversité.
- les espaces de mobilité des cours d'eau⁴ déjà identifiés et validés à l'échelle d'un bassin versant (SDAGE⁵, SAGE⁶...).

Actuellement en région Centre, il n'existe pas de ZHIEP ni d'espace de mobilité validé. L'identification de zones humides est en cours pour un certain nombre de SAGE.

3. COMMENT IDENTIFIER LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ?

Il existe plusieurs approches permettant l'identification de la trame verte et bleue. Le choix de l'une ou l'autre dépend notamment du contexte (caractéristiques physiques, territoire rural vs urbain, richesse en milieux naturels, surface du territoire en espaces naturels...), des données à disposition (données d'occupation du sol affinées ou non, connaissance plus ou moins bonne de la faune, flore et milieux naturels en présence) et des enjeux de biodiversité identifiés dans le diagnostic préalable (milieux et/ou espèces présents).

Dans tous les cas, l'identification de la trame verte et bleue locale repose principalement sur 3 phases :

- 1) l'identification des réservoirs de biodiversité ;**
- 2) l'identification des corridors écologiques permettant de relier les réservoirs de biodiversité ;**
- 3) l'identification des obstacles ou des menaces.**

Ces 3 étapes seront conduites en s'assurant de leur cohérence avec le SRCE lorsqu'il existe, et du document de rang supérieur (le SCOT pour un PLU) s'il intègre déjà une trame verte et bleue territoriale.

³ Concernant la région Centre, les listes (1 et 2) des cours d'eau classés figurent dans les arrêtés de classement du 10 juillet 2012 (JO du 22/07/12) pour le bassin Loire-Bretagne, et du 4 décembre 2012 (JO du 18/12/12) pour le bassin Seine-Normandie.

⁴ L'espace de mobilité d'un cours d'eau peut être défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer dans le cadre de la dynamique naturelle du cours d'eau, permettant en particulier de restaurer naturellement la fonctionnalité des milieux naturels annexes au lit mineur.

⁵ Les SDAGE, Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux, sont élaborés à l'échelle des grands bassins. Ils définissent, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre. La région Centre est couverte par 2 SDAGE : majoritairement par le SDAGE Loire-Bretagne et au nord de l'Eure-et-Loir et du Loiret par le SDAGE Seine-Normandie.

⁶ Le SAGE, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, est un document de planification de la gestion de l'eau défini sur une plus petite unité hydrographique (souvent un bassin versant). Il doit être compatible avec le SDAGE. Plusieurs SAGE ont été élaborés ou sont en cours d'élaboration en région Centre.

3.1 – Les préalables

Quelle que soit l'échelle de travail, la caractérisation de la trame verte et bleue est un travail collaboratif et concerté qui nécessite **d'associer, dès le début, des partenaires aux compétences pluridisciplinaires** : collectivités, acteurs socio-professionnels (représentants de la profession agricole, des forestiers...), usagers de la nature et gestionnaires d'espaces naturels (fédérations de chasseurs...), associations naturalistes, experts écologues locaux, établissements publics concernés (ONCFS, ONF, CRPF, Chambres d'agriculture...), acteurs de l'eau, Etat,...

Les continuités écologiques ne connaissant pas les frontières administratives, leur identification nécessite de **s'intéresser aussi aux territoires voisins** en prenant en compte les éventuelles démarches TVB déjà entreprises par ces territoires, et en identifiant les continuités « inter-territoriales ».

3.2 – Identification de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pertinents

Les réservoirs de biodiversité et corridors identifiés doivent répondre aux définitions données dans la présente note.

Cette étape est réalisée le plus souvent **par sous-trame**⁷ afin de relier entre eux des milieux de même nature (Exemple : sous-trame des milieux boisés, des milieux ouverts...). Le choix des sous-trames s'effectue alors en fonction des milieux présents sur le territoire et des enjeux de biodiversité identifiés préalablement.

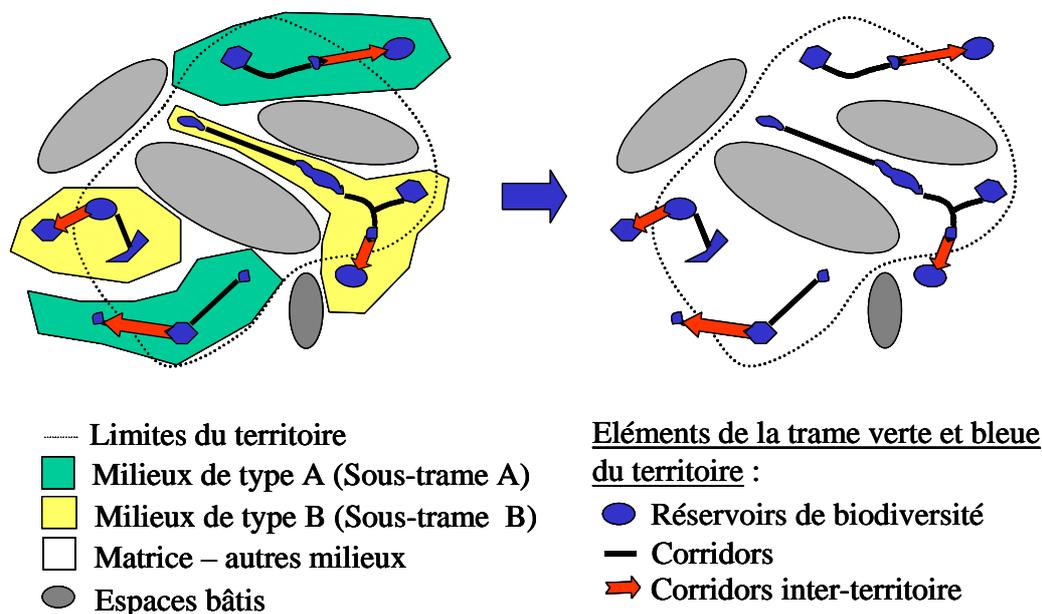


Schéma 3 : Identification des continuités écologiques sur un territoire

La méthodologie peut s'appuyer sur des espèces cibles remarquables présentes sur le territoire. Il s'agit alors de connecter les milieux fréquentés par ces espèces au cours de leur cycle biologique. Une analyse de l'occupation du sol et/ou des paysages peuvent également être mises en œuvre.

⁷ Sous-trame : Ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (Ex : espaces boisés, zones humides, pelouses calcicoles, milieux prairiaux...). On parle aussi de continuum (synonyme).

La valeur écologique des réservoirs et corridors, et la logique scientifique déployée pour les identifier, garantissent dans une certaine mesure leur pertinence. Les choix des composantes de la trame verte et bleue devront donc être suffisamment étayés dans le document de présentation.

Il est par ailleurs recommandé, lors de l'identification des corridors, de s'appuyer au maximum sur les éléments existants (haies, bosquets, bandes enherbées, rives de cours d'eau, espaces agricoles favorables...) et déjà fonctionnels. Il est en effet plus facile et plus efficace de préserver ou renforcer des corridors que d'en recréer. La mise en place d'un nouveau corridor suppose un coût et une technicité en génie écologique. Sa fonctionnalité n'est pas toujours garantie, et rarement opérationnelle immédiatement.

Lorsqu'il est néanmoins décidé de créer des corridors ou de perméabiliser un obstacle, il est important de s'assurer que la nouvelle connexion n'aura pas d'effets secondaires indésirables : voie de progression d'espèces invasives jusque là arrêtées par la rupture existante, pollution génétique de populations endémiques mieux adaptées au milieu, création d'un nouvel obstacle pour d'autres espèces (par exemple la mise en place d'une haie en milieu ouvert peut constituer un corridor pour des espèces forestières, mais une barrière pour des espèces de milieux ouverts).

De manière générale, et en référence à certaines expériences, il faut s'éloigner de la vision simpliste d'une TVB qui se limiterait systématiquement à des espaces boisés reliés par des haies existantes ou à implanter. Elle ne doit pas non plus se limiter à la seule prise en compte du déplacement des grands ongulés (cerf, chevreuil, sanglier).

3.3 – Identification des obstacles et menaces pesant sur les continuités écologiques

Il s'agit ici de confronter les éléments TVB identifiés précédemment avec les éléments de discontinuité présents sur le territoire (zones urbaines, infrastructures de transport, ouvrages hydrauliques, obstacles naturels,...) et avec les projets d'aménagement du territoire, afin d'identifier les « points de conflit » avérés ou potentiels. Cette étape permettra de définir des mesures visant à restaurer la fonctionnalité de certaines continuités, et de prévenir les ruptures potentielles liées à certains projets.

La trame verte et bleue n'a pas vocation à figer le territoire dans son état initial mais doit garantir son évolution dans le respect des processus écologiques.

Cette phase permet d'orienter les options d'aménagement pour limiter leur impact sur les fonctionnalités écologiques. On veillera donc, lors de la prise en compte des éléments TVB dans les documents d'urbanisme, à une conjugaison intelligente des enjeux écologiques et des enjeux socio-économiques, notamment par :

- une hiérarchisation des enjeux écologiques attachés à chacun des éléments TVB si ce « tri » n'a pas déjà été réalisé en amont lors de leur identification ;
- une moindre consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers par l'urbanisation (densification urbaine) et un agencement des espaces à urbaniser compatible avec les éléments TVB.

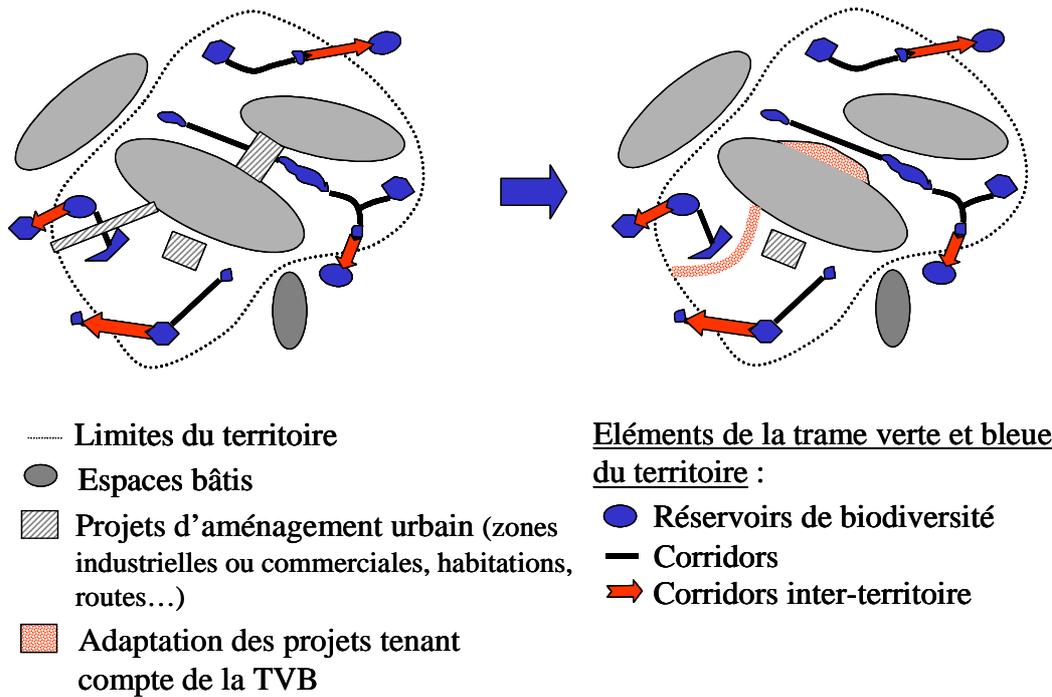


Schéma 4 : Mise en cohérence des projets d'aménagement avec la trame verte et bleue du territoire

4. ADAPTER LA DEMARCHE AUX ENJEUX LOCAUX : TERRITOIRES RURAUX VS URBAINS

4.1 – Une méthodologie ajustable

La prise en compte des continuités écologiques dans un document d'urbanisme s'appuie sur une analyse articulée des enjeux de biodiversité locaux et régionaux et des pressions qui s'exercent sur le territoire. Un territoire comportant encore de nombreux milieux naturels mais fortement soumis à la pression d'urbanisation devra envisager une identification précise des éléments TVB à préserver. Cette démarche lui permettra de concilier le besoin de développement urbain (au sens large) tout en préservant un fonctionnement écologique optimal.

A l'inverse, sur un territoire rural peu soumis à ces pressions, où les espèces circulent librement et de façon diffuse, il n'y aurait pas de sens, au plan scientifique, de vouloir à tout prix définir et localiser des continuités. Dans ce cas, la prise en compte des continuités écologiques dans le document d'urbanisme pourra se limiter à une description des fonctionnalités écologiques du territoire et la mise en évidence de l'absence d'effet négatif sur ces fonctionnalités.



La démarche intégrera toujours *a minima* une analyse des effets des projets d'aménagement des collectivités sur les continuités ou fonctionnalités écologiques du territoire.

4.2 – Des éléments TVB à moduler

Dans les secteurs à forte densité urbaine (au sens large), une approche multifonctionnelle visant à coupler le rôle écologique de la trame verte et bleue avec des services environnementaux (amélioration du cadre de vie, limitation des nuisances...) est envisageable. La biodiversité y est réduite et les espèces présentes sont généralement accoutumées voire même favorisées par la présence humaine. La trame verte et bleue peut alors s'appuyer sur les espaces de « nature en ville » : espaces verts, voies de circulation arborées, liaisons douces (pistes cyclables et voies piétonnes paysagées)... sous réserve d'une gestion et d'un aménagement adaptés de ces éléments.

En dehors des zones urbanisées, le dérangement ou les aménagements (liés à des usages récréatifs ou de déplacement) des espaces TVB peuvent limiter leur utilisation par certaines espèces. La prise en compte, au titre de la TVB, de ces espaces est donc fortement déconseillée en zone rurale sauf argumentaire justifié.

4.3 – Ne pas perdre de vue les objectifs de la TVB

La trame verte et bleue a pour objectif de freiner la perte de biodiversité liée à la fragmentation du territoire. **Outre l'optimisation de l'aménagement du territoire, elle vise à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.**

Les territoires fortement urbanisés ne pourront se limiter à la prise en compte des éléments de « Nature en ville » dans leur démarche d'identification des continuités écologiques. La préservation d'espaces naturels, agricoles et forestiers encore présents sur le territoire devra y être intégrée. Il convient de garder à l'esprit que ces deux approches sont complémentaires, mais s'appliquent à des compartiments de la biodiversité bien différents et ne répondent pas aux mêmes objectifs.

5. LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

5.1 – La réglementation

L'article R371-16 du code de l'environnement précise que la trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, **des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités.**

Le code de l'urbanisme intègre la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme selon deux approches :

- d'une part, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), schémas de secteur et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) **doivent prendre en compte les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)** (article L.111-1-1). L'article précise en outre qu'en l'absence de SRCE approuvé à la date d'approbation de l'un de ces documents, ceux-ci devront être rendus compatibles dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SRCE.
- d'autre part, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales **déterminent les conditions permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques** (article L121-1 3°).

Des délais sont accordés pour la mise en application de ces nouvelles dispositions (Loi n°2011-12 du 5 janvier 2011– Titre IV :Dispositions diverses – Article 20)

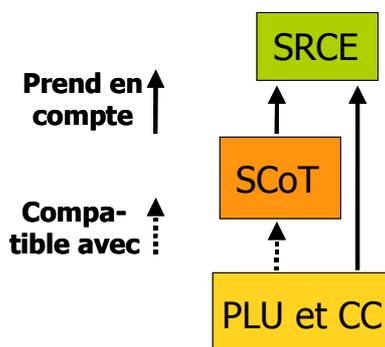
Les SCOT et PLU en cours d'élaboration ou de révision approuvés avant le 1er juillet 2013 dont le projet de schéma ou de plan a été arrêté avant le 1er juillet 2012, peuvent opter pour l'application des dispositions antérieures.

Ces SCOT et PLU, ainsi que ceux approuvés avant le 13 janvier 2011 intégreront les nouvelles dispositions lors de leur prochaine révision et au plus tard le 1er janvier 2016.

5.2 – Des objectifs propres à chaque échelle

Le SRCE est élaboré à l'échelle du 1/100 000^{ème} tandis que les documents d'urbanisme décrivent le territoire à des échelles plus fines allant du parcellaire (1/2000^{ème}) au 1/25 000^{ème}.

Chaque échelle de travail répond aux enjeux écologiques propres de son territoire tout en intégrant également les enjeux de niveau supérieur. Compte tenu de ces enjeux territorialisés, les documents d'urbanisme peuvent définir les continuités écologiques au niveau local, sans attendre l'approbation du SRCE.



L'échelle intercommunale des SCOT est la plus adaptée pour identifier et caractériser les continuités écologiques. Maillons intermédiaires entre le SRCE et les PLU, ils offrent une vision globale permettant d'appréhender les grands enjeux de continuité écologique du territoire et présentent en même temps une précision suffisante pour localiser finement ses éléments constitutifs. Les PLU assurent la déclinaison opérationnelle de ces continuités écologiques en instaurant si nécessaire un zonage adapté accompagné d'un règlement ou d'orientations permettant leur protection ou leur remise en bon état.

NB : En région Centre, de nombreux Pays ont engagé des études de caractérisation de la trame verte et bleue sur leurs territoires à l'échelle du 1/25 000^{ème}. De la même manière que les SCOT, ces études pourront utilement contribuer à la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme des communes concernés.

5.3 – La prise en compte du SRCE Centre

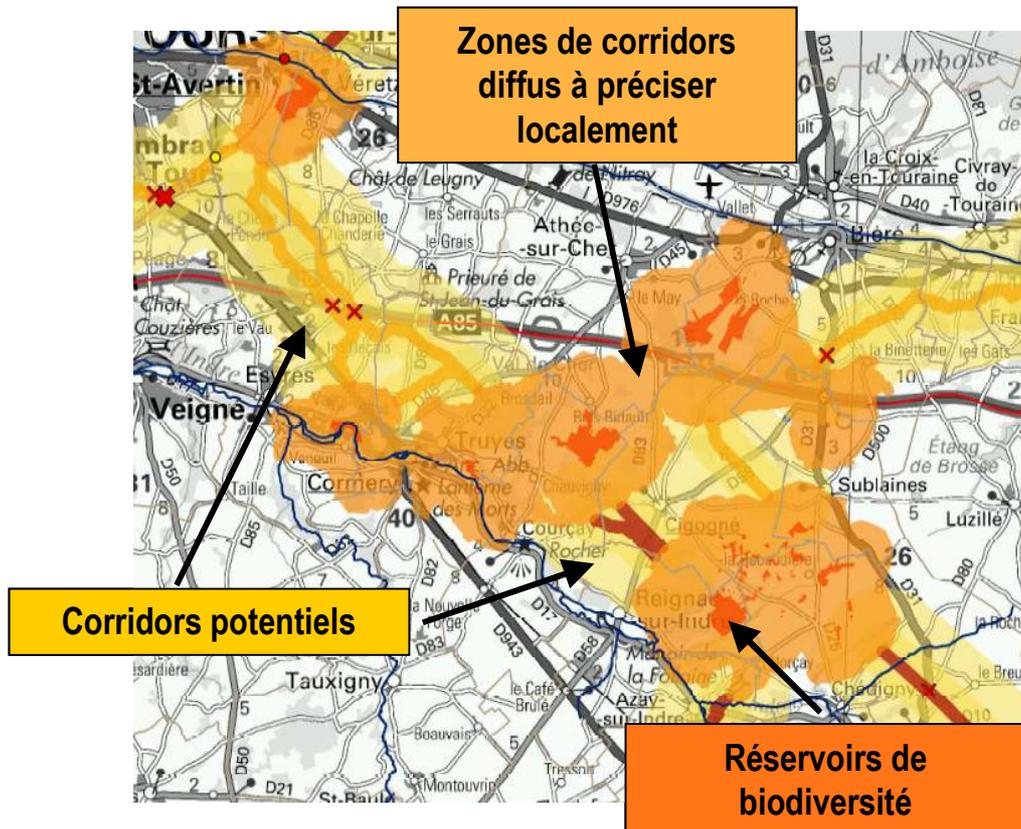
Le SRCE définit la trame verte et bleue à l'échelle **régionale**. Il assure la cohérence régionale et interrégionale du réseau écologique.

La prise en compte du SRCE par les documents d'urbanisme ne se limite pas à un simple report des éléments identifiés à l'échelle régionale. Les documents d'urbanisme doivent reprendre les éléments du SRCE en les adaptant et les précisant localement. Ils le complètent par ailleurs en identifiant les continuités écologiques d'enjeux local ne figurant pas dans le SRCE.

Le projet de SRCE actuel s'appuie sur 8 sous-trames, correspondant aux milieux naturels et semi-naturels les plus importants au plan écologique pour la région Centre : les pelouses et lisières sèches sur sols calcaires, les pelouses et landes sur sols acides, les milieux prairiaux,

les milieux boisés, les milieux humides, les espaces cultivés, les milieux bocagers au sens large, les cours d'eau (trame bleue).

La trame bleue du SRCE Centre se limite aux cours d'eau classés et à quelques tronçons de cours d'eau non classés dans lesquels l'écrevisse à pieds blancs est présente. Les déclinaisons locales de la trame bleue intégreront ces éléments.



Exemple de représentation au 1/100 000^{ème} des éléments de la sous-trame « pelouses et lisières sur sols calcaires » du SRCE Centre

Concernant la trame verte, 3 types d'éléments ont été identifiés pour chacune des sous-trames terrestres (sauf bocage) :

- des réservoirs de biodiversité clairement délimités, correspondant pour la plupart d'entre eux à des zonages de biodiversité existants (espaces protégés, règlementés, inventoriés) ;
- des corridors écologiques potentiels reliant les réservoirs de biodiversité entre eux et correspondant à des axes de déplacement représentés selon un figuré large. Ces corridors seront délimités plus précisément au niveau local en s'appuyant sur la connaissance plus fine du territoire qu'ont les acteurs locaux.
- des zones de corridors diffus à préciser localement, correspondant à des halos de dispersion autour de réservoirs de biodiversité ou de groupes de réservoirs. Ces espaces correspondent à des zones de perméabilité diffuse où de nombreux corridors existent sans qu'ils soient identifiables à l'échelle du 1/100 000^{ème}. (échelle de travail du SRCE). Il revient aux collectivités d'y délimiter plus précisément des corridors pertinents.

A *minima*, les documents d'urbanisme reprendront les réservoirs de biodiversité du SRCE et délimiteront plus précisément des corridors à partir des pré-localisations issues des deux derniers types d'éléments (corridors potentiels et zones de corridors diffus), de l'expérience et la connaissance locale et/ou d'études spécifiques. Le choix des sous-trames pourra s'appuyer sur celles du SRCE lorsque ces milieux sont présents sur le territoire étudié. Néanmoins, la présence de particularités locales ou de connaissances affinées peuvent justifier le choix d'autres sous-trames.

Concernant les milieux bocagers, le projet de SRCE Centre s'est limité à identifier des zones de plus ou moins bonne fonctionnalité du bocage sur la base d'un découpage de la région en mailles de 1 km². Cette information a vocation à attirer la vigilance des collectivités sur les enjeux de préservation ou de restauration associés à ce type de milieux sur leur territoire. Dans les territoires où ces enjeux sont importants, les études TVB engagées par les collectivités comporteront un volet dédié au bocage. Elles pourront, si cela s'avère pertinent au regard des connaissances acquises localement, délimiter des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques que le SRCE n'a pu mettre en évidence à l'échelle régionale.

Dans le cas des espaces cultivés, le projet de SRCE a identifié uniquement des réservoirs de biodiversité, non reliés entre eux compte-tenu des espèces concernées (sites de reproduction d'oiseaux remarquables). Au sein de ces réservoirs, le maintien des espaces agricoles et la limitation de leur fragmentation par des infrastructures constituent les enjeux majeurs à prendre en compte dans les documents d'urbanisme.

Une autre particularité du projet de SRCE actuel a été d'identifier plusieurs gîtes à chauve-souris d'importance régionale. Dans les territoires comportant ces éléments, il est demandé aux collectivités d'identifier, à l'échelle locale, les corridors à préserver ou restaurer permettant d'assurer une liaison avec les principaux territoires de chasse de ces animaux.

Les éléments du SRCE Centre sont consultables et téléchargeables au format SIG sur la plateforme cartographique du Ministère de l'environnement :

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/11/SRCE_Centre1.map

Le SRCE finalisé comportera dans son plan d'action un chapitre dédié à sa déclinaison dans les documents d'urbanisme.

5.4 – Les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme

La trame verte et bleue est prise en compte à tous les niveaux des documents d'urbanisme.
--

Pour les PLU et les SCOT, elle est traitée :

- **dans le rapport de présentation** : elle apparaît dans l'**Etat Initial de l'Environnement** (EIE) et parmi les éléments de **l'évaluation environnementale** le cas échéant. L'EIE comprend notamment une présentation des éléments TVB et un exposé succinct de la méthodologie utilisée pour les identifier. L'évaluation environnementale analyse le croisement des éléments TVB avec les projets d'aménagement et vérifie que la fonctionnalité écologique de la TVB est assurée. Elle présente par ailleurs un dispositif de suivi à long terme des effets de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur la TVB, au moyen d'indicateurs clairement identifiés.
- **dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) : le maintien ou la création de continuités écologiques doivent au minimum apparaître comme l'un des objectifs du projet en réponse aux enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement. Une carte schématique illustrant ces objectifs est recommandée.

- **dans le Document d’Orientation et d’Objectifs (DOO)** du SCOT : il énonce les protections et instaure des prescriptions visant à préserver les continuités écologiques et à remettre en bon état celles qui sont dégradées. Là aussi, une carte représentant les espaces faisant l’objet de prescriptions ou recommandations, dont les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, est conseillée afin de faciliter leur déclinaison dans les PLU.
- **dans les Orientations d’Aménagement et de Programmation (OAP), le règlement du PLU et ses représentations graphiques** : il est instauré, sur les espaces constitutifs de la TVB, un zonage (A ou N) indicé ou non, associé à des règles d’urbanisme et des orientations d’aménagement permettant de garantir la fonctionnalité des continuités écologiques. Outre l’instauration de ces zonages, la préservation de ces espaces peut, le cas échéant, s’appuyer sur le classement en Espace Boisé Classé (EBC), la délimitation d’éléments naturels ou paysagers (articles L 123-1-5-7 et R123-11 h), d’espaces ou secteurs contribuant aux continuités écologiques (article R123-11 i), de terrains cultivés à protéger dans les zones urbaines (articles L 123-1-5-9 et R123-12 1°) ainsi que des emplacements réservés aux espaces verts (articles L123-1-5-8 et R123-11 d), prévus au code de l’urbanisme. Suivant le contexte et les enjeux écologiques identifiés, le zonage A peut être suffisant pour assurer la protection d’éléments TVB.

NB : Le PLU ne peut édicter des règles particulières concernant les pratiques agricoles.

Les cartes communales sont des documents d’urbanisme simples, suffisants dans les zones peu soumises à la pression d’urbanisation où les continuités écologiques sont peu menacées par l’extension du bâti. Elles déterminent les continuités écologiques à préserver en s’appuyant sur les structures paysagères existantes (haies, forêts, espaces agricoles...), les zonages de biodiversité présents sur le territoire (Natura 2000, réserves, ZNIEFF...) et/ou de connaissances locales. Elles délimitent les zones non constructibles permettant d’assurer la fonctionnalité écologique de ces continuités. Elles prennent également en compte le SRCE et sont compatibles avec le SCOT lorsqu’il existe sur le territoire concerné.

REFERENCES

- Projet de guide 4 TVB – Guide Trame verte et bleue et documents d’urbanisme – MEDDE / DEB – Version du 15 Mars 2011 ; (Version définitive à paraître prochainement)
- Guides méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue dans les SCOT – DREAL Midi-Pyrénées – Juin 2010.
- Projet de décret relatif à la trame verte et bleue et portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.