

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

De nouvelles conceptions de la protection de la nature intégrant mieux la complexité de l'organisation des écosystèmes ont fait émerger de nouvelles stratégies de conservation de la nature. Elles sont basées sur l'identification et la préservation de réseaux écologiques, dont la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement se veut la concrétisation, en terme d'aménagement du territoire. La France rejoint donc les dix-huit autres pays de l'Union Européenne d'ores et déjà engagés dans cette nouvelle approche.

Maintenir ou remettre en état les fonctionnalités écologiques des paysages naturels et des systèmes vivants, telle est l'ambition de la trame verte et bleue. Il s'agit de structurer l'armature naturelle du territoire, pour répondre aux besoins des écosystèmes, et de contre-carrer le phénomène de fragmentation des habitats, considéré comme la cause principale de l'érosion de la biodiversité dans les pays industrialisés.

Cette nouvelle stratégie de conservation dynamique de conservation de la biodiversité doit permettre l'évolution des territoires en reconnaissant et améliorant le rôle et le fonctionnement des infrastructures naturelles qui composent le réseau écologique, et en évitant de figer l'occupation et la gestion de l'espace.

1 Objectifs et économie générale du dispositif

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constituera à terme, la Trame verte et bleue (TVB) dont les objectifs sont de :

- 1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- 2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- 3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
- 4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- 5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- 6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- 7° Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

La constitution d'une Trame verte et bleue nationale est donc une mesure visant à préserver non pas des espaces indépendants les uns des autres mais des continuités écologiques. Il faut désormais raisonner en terme de maillage et de fonctionnalité des écosystèmes, en termes de continuités écologiques, à une échelle spatiale très large.

- **Échelle nationale** : les orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Ce document identifie notamment les enjeux nationaux et transfrontaliers et précise les grandes caractéristiques et les priorités. Les documents de planification et les projets relevant du niveau national, et notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État, sont compatibles avec les orientations nationales.

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

Ce document est consultable à partir du lien : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Orientations-nationales-pour-la.html>.

Puis, une concertation avec l'ensemble des acteurs locaux permettra d'identifier le tracé de la trame verte et bleue et de l'inscrire dans un « schéma régional de cohérence écologique » qui sera soumis à enquête publique avant d'être adopté.

Parallèlement, au niveau régional, L'Etat et le Conseil régional du Languedoc-Roussillon ont engagé l'élaboration du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) en septembre 2012 par un premier Comité régional "Trame verte et bleue" (CRTVB).

Suite à deux phases de concertation, le CRTVB du 7 octobre 2014, a donné un avis très favorable à la troisième version du SRCE.

La consultation des Conseils généraux, des Communautés d'agglomération et de communes de la région, des Parcs naturels régionaux, du Parc national des Cévennes, du Conseil scientifique régional de patrimoine naturel (CSRPN) et de l'Autorité environnementale est lancée. L'ensemble des communes du Languedoc-Roussillon sera par ailleurs informé. Cette consultation sera suivie d'une enquête publique.

A compter de la mise en œuvre du SRCE, l'ensemble des documents de planification d'urbanisme et l'ensemble des projets de l'État et des collectivités territoriales devront tenir compte du tracé de cette trame verte et bleue.

La question régionale des continuités écologiques nécessite de prendre en compte les caractéristiques suivantes :

- la région est confrontée à un développement urbain plus ou moins bien maîtrisé impactant les milieux naturels avec des situations d'incompatibilité parfois atteintes (zones littorales),
- l'existence et le développement programmé de nombreuses infrastructures (routes, énergie, eau) qui cloisonnent l'espace et constituent des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau,
- une forte imbrication entre gestion des espaces ruraux et maintien des habitats naturels,
- l'organisation même des paysages qui conditionne de nombreux processus écologiques ; les interactions entre paysage et écologie servent les continuités écologique et paysagères au sein des territoires. La protection et la gestion des paysages, de ce point de vue, trouvent leurs places dans la stratégie nationale pour la biodiversité et se déclinent dans la notion de trame verte et bleue,
- l'existence d'un réseau d'espaces protégés, à enjeux écologiques et paysagers : réseau Natura 2000, réserves naturelles, sites classés, PNR, parc national, espaces du conservatoire du littoral...

et de mettre en place une réelle prise en compte dans les décisions d'aménagement et de planification.

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

2 Fondements juridiques de la Trame verte et bleue et de son intégration dans les documents d'urbanisme

La loi n°2009-967 du 3 août 2009, dite Grenelle I, en son article 23, fixe entre autres comme objectifs :

- de constituer d'ici 2012 une Trame verte et bleue, outil d'aménagement qui permettra de créer des continuités territoriales ;
- de compenser les atteintes portées aux continuités écologiques (de façon proportionnée aux atteintes et en concertation avec les élus locaux et acteurs de terrain).

L'article 24 précise que la trame verte sera constituée sur des bases scientifiques et comprendra des espaces protégés et des territoires assurant la connexion et le fonctionnement global de la biodiversité. La définition de la trame bleue sera faite de la même manière pour les eaux de surfaces continentales et leurs écosystèmes associés.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement complète à ce titre le code de l'environnement.

Elle crée un document-cadre intitulé «Schéma régional de cohérence écologique» et le définit dans l'article L.371-3 du code de l'environnement. Celui-ci est porté à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents en matière d'urbanisme dans les conditions prévues par l'article L.121-2 CU. Le schéma régional de cohérence écologique Languedoc-Roussillon est en cours d'élaboration. Co-piloté par l'État et la Région, il constituera une source de connaissance supplémentaire et comportera une cartographie au 1/100 000e. Il comprendra également des mesures contractuelles sur le territoire régional. **Ce document identifiera à terme les continuités écologiques régionales et devra être pris en compte par tous les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales).**

Le décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue, applicable depuis le 30 décembre 2012, précise que la trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire et contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. **Les continuités écologiques qui constituent la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.** Leur identification et leur délimitation doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation. Ces continuités écologiques sont identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique, élaborés conjointement par les présidents de conseils régionaux et les préfets de région.

Par ailleurs, le décret indique que **l'obligation de prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique prévue au treizième et au quatorzième alinéa de l'article L. 371-3 du code de l'environnement ne s'applique pas aux documents de planification et projets mis à disposition du public ou soumis à enquête publique si cette mise à disposition ou cette enquête débutent avant l'expiration d'un délai de six mois suivant la publication de l'arrêté portant adoption du schéma régional de cohérence écologique.**

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

Enfin, à titre d'information, le **décret n° 2011-739 du 28 juin 2011 relatif aux comités régionaux trames verte et bleue** prévoit que des comités régionaux, placés auprès du président du conseil régional et du préfet de région, et co-présidés par ces deux autorités soient composés de cinq collèges, représentant les collectivités territoriales et leurs groupements, l'État et ses établissements publics, les organismes socio-professionnels et les usagers de la nature, les associations et les gestionnaires d'espaces naturels et les scientifiques et personnalités qualifiées.

Ces comités régionaux, qui constituent des lieux d'information, d'échange et de consultation sur tout sujet ayant trait aux continuités écologiques, à leur préservation et à leur remise en bon état au sein de la région, seront en particulier associés à l'élaboration, à la mise à jour et au suivi des schémas régionaux de cohérence écologique.

La loi Grenelle 2 impacte aussi le code de l'urbanisme.

Tous les documents d'urbanisme ne doivent cependant pas attendre l'élaboration du SRCE pour intégrer les enjeux de «préservation et remise en bon état des continuités écologiques». Les documents d'urbanisme actuellement en cours de révision ou d'élaboration et qui seront arrêtés après le 1er juillet 2012 et/ou approuvés à partir du 1er juillet 2013 devront appliquer l'obligation de traduire l'enjeu de «préservation et remise en bon état des continuités écologiques» dans l'ensemble des éléments qui les composent comme le prévoient les articles L.110 et L.121-1. Les projets arrêtés avant le 1er juillet 2012 et approuvés avant le 1er juillet 2013 auront le choix de ne pas intégrer immédiatement cette disposition mais devront impérativement le faire avant le 1er janvier 2016. Les collectivités restent libres de choisir la méthode qui leur convient pour atteindre cet objectif. Les documents produits devront néanmoins s'inscrire dans le cadre national et régional défini au moment de leur élaboration.

Juridiquement, il apparaît donc que l'intégration dans un projet de territoire de la problématique des continuités écologiques relève d'une double entrée :

- **Avec le code de l'environnement, par la prise en compte du SRCE qui a la charge de définir la TVB ;**
- **Avec le code de l'urbanisme, qui exige des documents de planification la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques en s'intéressant aux enjeux propres au territoire concerné sans attendre l'adoption des SRCE.**

3 Les éléments de cadrage méthodologique

L'intégration par le PLU des questions de «préservation et remise en bon état des continuités écologiques» se traduit par l'identification des fonctionnalités écologiques sur le territoire tout en considérant les territoires adjacents d'une part, et en les intégrant dans les pièces du document d'urbanisme d'autre part. **Ainsi, conformément au code de l'urbanisme, le PADD devra définir les orientations générales de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.**

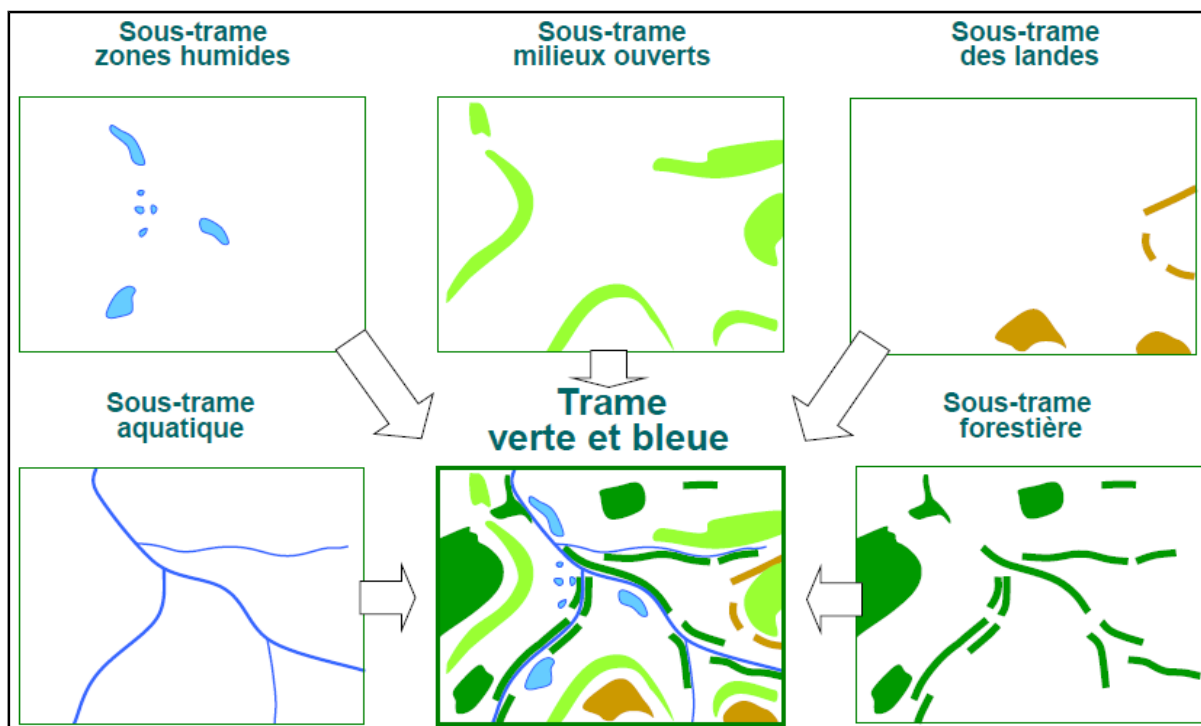
Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

A ce titre, une première approche par l'écologie paysagère, à tout le moins par une analyse des bases d'occupation du sol, peut utilement être conduite pour identifier les éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvage. Ces éléments sont ceux qui, de par leur structure linéaire et continue (tels que les rivières avec leurs berges ou les systèmes traditionnels de délimitation des champs) ou leur rôle de relais (tels que les étangs et les petits bois) sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages. Ces éléments devront toutefois être complétés par une approche de la fonctionnalité écologique des continuités à préserver. Les documents peuvent identifier les continuités existantes mais aussi les continuités à créer pour rétablir une continuité écologique.

Ainsi, les étapes suivantes pourront être suivies :

- détermination des sous-trames (une par grands types de milieux)
- identification des réservoirs de biodiversité
- identification des corridors écologiques
- identification des menaces et obstacles
- réalisation d'une carte de synthèse



Par ailleurs, une évaluation des effets du projet de la collectivité sur les continuités écologiques, partie intégrante de l'analyse des incidences documents d'urbanisme sur l'environnement prévue par le code de l'urbanisme, doit être réalisée pour déterminer si le projet porte atteinte ou non aux continuités de façon directe ou indirecte.

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

Enfin, conformément à l'article L.371-3 du code de l'environnement, « sans préjudice de l'application des dispositions du chapitre II du titre II du livre Ier relatives à l'évaluation environnementale, les documents de planification et les projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents de planification, projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d'entraîner ». Pour les PLU, ces mesures rentrent dans le champ des mesures prévues par l'article R.123-2 ou R.123-2-1 CU concernant le rapport de présentation.

S'agissant du règlement du PLU, il pourra prescrire des mesures de protection afin de par exemple :

- préserver les massifs forestiers et les principaux boisements ;
- préserver les corridors alluviaux et les zones humides ;
- préserver les milieux d'intérêts écologiques et les réservoirs de biodiversité ;
- prendre en compte les fonctionnalités écologiques existantes ;
- protéger les espaces au titre du maintien de la biodiversité ordinaire.

4 Définitions utiles

- **Trame verte et bleue (TVB)** : ensemble de continuités écologiques, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. Elle se conçoit jusqu'à la limite des plus basses mers en partant de la terre.

Aux termes des articles R.371-16 à 19 du code de l'environnement issus du décret du 27/12/2012 susvisé, la TVB 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.

Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. La TVB contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la limite de basse mer et, dans les estuaires, à la limite transversale de la mer. Les continuités écologiques constituant la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques

La TVB est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres, définies par le code de l'environnement.

- **Composante verte** (article L. 371-1 II du code de l'environnement) :
 - 1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
 - 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
 - 3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14.

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

- **Composante bleue** (article L. 371-1 III du code de l'environnement) :
 - 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;
 - 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
 - 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III.
- **Continuités écologiques** : Association de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eaux et canaux.
- **Réservoirs de biodiversité** : Zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie.
- **Corridors** : Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.
- **Biodiversité** : Diversité des organismes vivants, qui s'apprécie en considérant la diversité des espèces, celle des gènes au sein de chaque espèce, ainsi que l'organisation et la répartition des écosystèmes. **Note** : Le maintien de la biodiversité est une composante
- **Changement climatique** : Variation du climat due à des facteurs naturels ou humains.
- **Changement climatique anthropique** : Évolution du climat venant s'ajouter à ses variations naturelles, qui est attribuée aux émissions de gaz à effet de serre engendrées par les activités humaines, et altérant la composition de l'atmosphère de la planète.
- **Développement durable** : Politique de développement qui s'efforce de concilier la protection de l'environnement, l'efficacité économique et la justice sociale, en vue de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs.
- **Principe de participation** : Principe selon lequel le corps social est pleinement associé à l'élaboration de projets et de décisions publics ayant une incidence sur l'environnement, et dispose d'une possibilité de recours une fois la décision prise.
- **Principe de précaution** : Principe selon lequel l'éventualité d'un dommage susceptible d'affecter l'environnement de manière grave et irréversible appelle, malgré l'absence de certitudes scientifiques sur les risques encourus, la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et l'adoption de mesures provisoires et proportionnées au dommage envisagé. **Note** : Le " principe de précaution " doit être distingué du " principe de prévention ", qui s'applique exclusivement aux risques avérés.
- **Principe de prévention** : Principe selon lequel il est nécessaire d'éviter ou de réduire les dommages liés aux risques avérés d'atteinte à l'environnement, en agissant en priorité à la source et en recourant aux meilleures techniques disponibles.
- **Résilience** : Capacité d'un écosystème à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.
- **Écobénéfice** : Conséquence avantageuse pour l'environnement d'une mesure, d'un dispositif ou d'un service à caractère économique ou social.

Trame verte et bleue (TVB), continuité écologique et schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

ANNEXE : 13

- **Empreinte écologique** : Indicateur qui évalue les ressources naturelles nécessaires pour produire ce que consomment un individu, une population ou une activité et pour assimiler les déchets correspondants, en les ramenant conventionnellement à la surface de la Terre qui permet de les fournir.
- **Mitigation** : Ensemble des techniques permettant de réduire l'émission dans l'atmosphère de dioxyde de carbone et d'autres substances nocives liée à l'utilisation du charbon.
- **Vulnérabilité au climat** : Propension d'une population ou d'un écosystème à subir des dommages en cas de variations climatiques, qui dépend de leur capacité d'adaptation.
- **Zone critique de biodiversité** : Territoire dont la biodiversité, particulièrement riche, est menacée.

5 Documentation téléchargeable

Des productions du comité opérationnel TVB sont disponibles sur le site :

http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=18305

Le site de la DREAL-LR peut également être consulté :

<http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/>

La DREAL Midi-Pyrénées a également réalisé un guide méthodologique « Scot et TVB » reconnu à l'échelle nationale. Il est disponible à l'adresse : <http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/la-prise-en-compte-de-la-tvb-dans-a5883.html>

Des présentations sont accessibles par les liens suivants sur le site de la DGALN:

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Trame-verte-et-bleue,1034-.html>

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/3a_TV_B_doc-urba.pdf

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1_dispositifTVB.pdf

Enfin, l'article 121 de la loi Grenelle 2 a prévu l'adoption d'un **document cadre intitulé "Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques"**. Ce document a été adopté par décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014 et contient deux parties:

- une première partie relative aux choix stratégiques précisant les définitions, les objectifs et les grandes lignes directrices pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue ;
- une seconde partie constituant le guide méthodologique précisant les enjeux nationaux et transfrontaliers pour la cohérence écologique de la trame verte et bleue à l'échelle nationale, les éléments méthodologiques propres à assurer la cohérence des schémas régionaux en termes d'objectifs et de contenu, et un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux dans les départements d'outre-mer.

Bien que non opposable aux PLU, ce document contient nombre d'indications très utiles, notamment dans sa seconde partie. Il est consultable ici :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Orientations-nationales-pour-la.html>