

L'INTÉGRATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



Contacts

Chargés de mission trame verte et bleue – DREAL Grand Est

Marine ARZUR (marine.arzur@developpement-durable.gouv.fr)

Grégoire PALIERSE (gregoire.palierse@developpement-durable.gouv.fr)

Pierre VINCENT (pierre.vincent@developpement-durable.gouv.fr)

Chargés de mission – Région Grand Est

Christian DRONNEAU (christian.dronneau@grandest.fr)

Estelle PROANO (estelle.proano@grandest.fr)

Alexandra ROSSI (alexandra.rossi@grandest.fr)

Guide adapté de l'étude « Questions et réponses sur la prise en compte du SRCE dans les documents de planification en Alsace », réalisée avec la participation financière du CR Grand Est et de la DREAL Grand Est et la participation technique de Acteon Environnement et Artelia, janvier 2017

Avril 2018

SOMMAIRE

Introduction	3
Glossaire	5
Fiche 1 : La trame verte et bleue, comment en parler ? Éléments de langage	7
Fiche 2 : Comment s'organiser, se préparer ? Moyens et ressources	11
Fiche 3 : Quelles associations des acteurs et du public ? Qui impliquer, quand et comment ?	15
Fiche 4 : Qu'est-ce qu'un bon diagnostic ? Du constat à la mise en œuvre	19
Fiche 5 : Comment cartographier les corridors ? Comment, où et combien ?	23
Fiche 6 : Qu'attendre de la partie réglementaire ? Quelles règles fixer ?	27
Principes transversaux	31
Mise en œuvre opérationnelle Comment restaurer les corridors ?	33
Mise en œuvre opérationnelle L'enjeu foncier, opportunités et outils	37
Liste des acteurs à associer	41

INTRODUCTION

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document co-élaboré par l'État et la Région, en application des lois dites Grenelle, il définit les grands principes de préservation et d'amélioration des fonctionnalités des écosystèmes à prendre en compte dans l'aménagement du territoire et dans le développement des activités économiques. Il établit une cartographie de la trame verte et bleue permettant de conserver ou de restaurer les continuités écologiques, facteur essentiel à la préservation de la biodiversité d'un territoire. Trois schémas régionaux de cohérence écologique co-existent actuellement sur le territoire de la région Grand Est, le SRCE Alsace (adopté le 22 décembre 2014), le SRCE Lorraine (adopté le 20 novembre 2015) et le SRCE Champagne-Ardenne (adopté le 8 décembre 2015).

L'élaboration des schémas a été conduite dans une large concertation, sous l'égide du Comité alsacien de la biodiversité (CAB) valant CRTVB en Alsace et des comités régionaux trame verte et bleue (CRTVB) en Lorraine et Champagne-Ardenne, complétée par des réunions territoriales et des échanges avec l'ensemble des parties prenantes.

Le présent document « Questions / Réponses » s'inscrit dans le cadre des démarches menées par la Région et la DREAL pour faciliter la mise en œuvre des SRCE. Il vise à apporter des réponses concrètes aux principales questions que pose la prise en compte des SRCE dans les documents de planification. Ce référentiel traite 6 questionnements jugés comme cruciaux dans la démarche de prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme. Une 7ème fiche est consacrée à des principes transversaux et deux fiches supplémentaires abordent des problématiques liées à la mise en œuvre opérationnelle.

Chaque fiche comporte :

- une présentation du contexte et des enjeux dans lesquels s'inscrit le questionnement ;
- les éléments de réponse proposés ;
- la référence à des sources d'informations complémentaires : rubrique « Pour aller plus loin... », **téléchargeables sur le site du centre national de ressources pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue, <http://www.trameverteetbleue.fr/>.**

GLOSSAIRE

Corridor écologique	Voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité entre eux
Continuités écologiques	Synonyme de « trame verte et bleue », de même que « réseau écologique ». Maillage de milieux naturels ou d'espaces paysagers reliés entre eux et qui forment un réseau continu. Elles comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les cours d'eau représentent un cas particulier, car du fait de leur structure linéaire, ils constituent souvent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.
Fragmentation	Morcellement de l'espace, du territoire et des écosystèmes qui limite ou empêche les déplacements d'une ou de plusieurs espèces vivantes à cause de coupures physiques (infrastructures de transport, canaux, zones densément urbanisées, etc.) ou d'un usage trop intensif des sols (dégradation des milieux naturels et des paysages).
Fonctionnalité écologique	Terme qui renvoie à l'état de fonctionnement d'une entité environnementale : écosystème, réseau, corridor, etc. La fonctionnalité écologique repose : sur la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation, sur les interactions entre les milieux et les espèces et sur une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné
Matrice paysagère	Notion d'écologie du paysage. Désigne l'élément dominant d'un paysage homogène, observé à la fois en tant que support et que produit de la biodiversité
Réservoir de biodiversité	Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
Ripisylve	Formations végétales ligneuses qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau, dans la zone frontière entre l'eau et la terre ; une ripisylve est constituée de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (entre autres : saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges).
Trame verte et bleue	Réseau de milieux naturels formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique, ainsi que par les documents de l'État, 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. (art. R. 371-16 du code de l'environnement)

1 LA TRAME VERTE ET BLEUE, COMMENT EN PARLER ?

ÉLÉMENTS DE LANGAGE

CONTEXTE ET ENJEUX

La protection de la nature est souvent ressentie comme une « mise sous cloche » qui freine les activités humaines.

En effet, avant la mise en œuvre de la trame verte et bleue, la protection des espaces naturels consistait à sanctuariser des espaces remarquables (réserves naturelles, espaces naturels sensibles...). Cette stratégie s'est cependant révélée incapable d'enrayer la perte de biodiversité car elle ne couvre pas la nature ordinaire et ces espaces remarquables ont besoin d'être reliés entre-eux pour être fonctionnels. Ces liaisons, ou corridors, assurent le brassage génétique des populations animales et végétales et améliorent les capacités de résistance d'une espèce face à une modification de son milieu (pollution, changement d'utilisation du sol...).

Ces corridors ne sont pas forcément des espaces remarquables : il peut s'agir par exemple d'un réseau de haies assurant en milieu agricole la liaison entre deux espaces boisés. Ils ne bénéficiaient pas de protection particulière.

Par ailleurs, des acteurs locaux, et notamment des élus, ont par conséquent exprimé lors de la concertation autour de l'élaboration des SRCE leur crainte que ce schéma n'apporte de nouvelles contraintes par rapport à celles déjà existantes : il est souvent perçu comme un obstacle au développement économique ou aux projets d'aménagement.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

Il convient de présenter ce qu'est exactement le SRCE et d'informer sur son niveau réel de contraintes : le SRCE, en tant que tel, ne crée pas de contraintes réglementaires supplémentaires, et il n'y a pas d'opposition de principe entre la TVB et les projets d'aménagement. Le SRCE constitue un cadre de référence et la TVB peut être supports de projets d'aménagements.

Il convient aussi d'expliquer que les écosystèmes naturels rendent gratuitement des services essentiels à notre société, au travers de leur fonctionnement écologique : régulation des crues, épuration des eaux, production de nourriture et de matériaux, aménités, etc.

• MONTRER QUE LA TVB EST AU SERVICE DE TOUS

La prise en compte du SRCE et la déclinaison d'une trame verte et bleue apportent des bénéfices qui permettent de valoriser les territoires et d'enrichir les projets de développement. Outre leur valeur naturelle, il est utile d'approfondir leur rôle vis-à-vis du cadre de vie, d'infrastructures naturelles, leurs fonctions ou valeurs économiques, leurs rôles éventuels dans le fonctionnement urbain (déplacement...) et bien sûr, leurs fonctions sociales.

Sur le plan de la biodiversité, la TVB garantit un fonctionnement équilibré des habitats naturels et permet aux espèces d'assurer leur cycle de vie, qu'il s'agisse de biodiversité ordinaire ou remarquable.

Cette biodiversité est importante également au regard des attentes sociétales actuelles : la tendance des populations à revenir vers des cœurs urbains n'implique pas une scission entre la population et la nature. La population et plus particulièrement les plus jeunes sont sensibles à la biodiversité s'ils peuvent l'observer et l'approcher.

La préservation d'une ou plusieurs espèces emblématiques d'un territoire peut constituer un bon moyen de faire naître au sein de la population locale une fierté et un sentiment d'appartenance renforcée à ce territoire.

La TVB apporte également des **bénéfices directs au territoire et à la population via les services écosystémiques rendus** par une biodiversité préservée ou restaurée :

- Protection des sols : les bandes enherbées, les prairies, les boisements de bords de cours d'eau sont des pièges à sédiments qui limitent l'érosion des berges, les risques de coulée de boue... ;
- Qualité de l'eau : bandes enherbées, ripisylves, zones humides, bois et forêts... sont des milieux qui filtrent les molécules polluantes, intrants agricoles, hydrocarbures et métaux lourds transportés par les eaux pluviales...
- Gestion des eaux de ruissellement : le croisement de la réflexion gestion des eaux pluviales et TVB est vertueux. Il permet de penser des solutions de l'échelle du bassin versant à l'échelle de la parcelle.

- Diversité paysagère et cadre de vie. La TVB permet de développer à moindre coût des espaces de détente et de loisir pour les habitants. Ces espaces, et les activités de pleine nature qu'ils permettent, sont de plus en plus prisées par la population qui cherche à retrouver un contact avec la nature. Une trame verte et bleue intégrée dans une telle réflexion permet le développement de sentiers de promenade, de course à pied, de randonnée, de vélo...
- Activités économiques rurales (exploitations forestières, agriculture) et retombées touristiques, mais la TVB en milieu urbain et périurbain est aussi l'occasion de renforcer le rôle économique d'espaces qui ne sont pas toujours bien valorisés : production de bois-énergie, bois d'œuvre, apiculture...
- Amélioration de la qualité de l'air et réduction du réchauffement des cœurs urbains grâce aux espaces végétalisés.



Présentation d'un projet de restauration de continuité écologique par la chambre d'agriculture de Moselle

Platelage bois en zone humide

• APPORTER UN MESSAGE CLAIR

Étant donné la dimension territoriale du SRCE, il est important que le projet de TVB locale soit partagé collectivement (élus, associations de protection de la nature et de l'environnement, agriculteurs, chasseurs, gestionnaires de réseaux, producteurs d'énergie renouvelable...). Cette appropriation locale peut se faire au cours d'ateliers à vocation d'information, d'échange d'expériences et/ou de réflexions communes.

Les élus notamment sont demandeurs d'information sur les implications de la prise en compte du SRCE : lieu de concertation, intégration aux documents d'urbanisme, aux plans de paysage...

Un partage collectif de ce que représente la nature pour chacun peut être un bon moyen d'engager les discussions sur le SRCE. Afin de ne pas démarrer par un cadre conceptuel trop large, il peut être demandé quels éléments naturels sont protégés dans les communes de chaque élu. Cette référence à des choses connues permet ensuite de réfléchir à ce qu'on souhaiterait voir préserver sur son territoire.

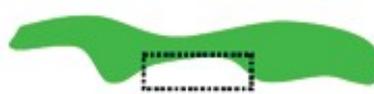
• ILLUSTRER SIMPLEMENT ET CONCRÈTEMENT LA NOTION DE TVB

La notion de continuité écologique peut paraître abstraite pour les élus tant qu'ils n'ont pas travaillé eux-mêmes sur cette problématique. Il faut leur apporter des exemples concrets et territorialisés qui puissent leur permettre de prendre conscience de l'importance de cette question, en se rendant par exemple sur le terrain. Il faut également leur rappeler que les enjeux de continuités écologiques sont tout aussi importants en ville (parc, espaces verts), qu'en milieu périurbain ou rural.

Il est important de démystifier certains termes qui peuvent rebuter les élus et être source d'incompréhension.



Enjeu : maintenir la continuité



Enjeu : préserver la fonctionnalité de la lisière



Enjeu : contribuer au rétablissement de la continuité

Aplat vert : élément de trame verte / Rectangle en pointillés : projet d'aménagement

POUR ALLER PLUS LOIN

Trame verte et bleue, coupure verte, armature verte, différentes approches – ADEUS – septembre 2013

La Trame Verte et Bleue - Quelques réponses aux questions les plus fréquentes des élus – DREAL Centre, Décembre 2013.

De la Trame Verte et Bleue à sa traduction dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT). Préserver les éléments naturels et créer des continuités écologiques – DREAL Franche-Comté, fiche pratique SCoT n° 2, mars 2012.

Comment intégrer la Trame Verte et Bleue dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement ? - Syndicat Mixte pour le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient, septembre 2014.

2

COMMENT S'ORGANISER, SE PRÉPARER ?

MOYENS ET RESSOURCES

CONTEXTE ET ENJEUX

La prise en compte du SRCE dans les documents de planification nécessite une approche et des compétences techniques particulières, qui vont au-delà d'une simple prise en compte de la biodiversité en tant que telle. La notion de continuités écologiques, thématique assez récente, implique une réflexion globale sur la fonctionnalité des écosystèmes, c'est-à-dire sur la possibilité offerte aux espèces de couvrir tous leurs besoins au cours de leur cycle complet de vie. Cela implique de faire le lien entre les différents besoins de déplacement des espèces et l'aménagement du territoire.

Pour le maître d'ouvrage d'un document de planification, un des premiers enjeux sera donc de mobiliser les ressources humaines et techniques adéquates.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

• ÉTABLIR UNE LISTE DES ACTEURS À ASSOCIER

La dimension territoriale et multifonctionnelle de la trame verte et bleue implique d'inviter dès le lancement de la démarche les différents acteurs concernés (urbanisme, agriculture, forêt, eau...), qu'ils soient experts locaux ou agents des services de l'État (DREAL, DDT), des établissements publics (Cerema, AFB), des collectivités, des organismes socio-professionnels, des associations. Dans le cas de PLUi, il peut s'avérer nécessaire d'identifier un élu référent TVB dans chaque conseil municipal, ceci afin de s'assurer que chaque territoire communal soit bien pris en compte.

Le travail d'identification et de caractérisation de la TVB doit se faire avec les représentants de ces différentes structures, car la TVB a des répercussions sur les autres aspects de la vie locale : elle concerne aussi les déplacements, le cadre de vie, le paysage, le patrimoine...

• CAPITALISER LES DONNÉES EXISTANTES

Le nombre et la qualité des données disponibles sur le territoire détermineront en partie la méthodologie à développer et la finesse du résultat. L'identification des continuités écologiques du territoire s'appuiera en particulier sur les données d'occupation du sol, les données naturalistes, les données associées aux zonages réglementaires de biodiversité et les données sur les continuités écologiques stratégiques (SRCE, SCOT lorsqu'ils existent). Le recueil de ces données auprès des différents acteurs concernés constitue un préalable important.

• RÉDIGER UN CAHIER DES CHARGES ADAPTÉ POUR LES PRESTATAIRES D'ÉTUDES

L'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents de planification pose des questions méthodologiques nouvelles. Comment, par exemple, effectuer le changement d'échelle entre le SRCE et sa déclinaison locale ? L'enjeu de disposer de cahiers des charges adaptés est donc double : être en mesure de sélectionner des prestataires qui apporteront toutes les compétences nécessaires, et leur donner un cadre suffisamment précis pour faire des propositions répondant aux nouvelles exigences et susceptibles de valoriser l'atout que peut constituer une Trame verte et bleue sur un territoire. La DRIEE d'Île-de-France a publié en novembre 2015 un document qui identifie les questions à se poser pour rédiger un cahier des charges sur l'identification d'une Trame verte et bleue et sur sa traduction dans un document d'urbanisme (cf. encadré « *Pour aller plus loin...* »).

- **PARTAGER LA NOTION DE TVB, FABRIQUER UN SAVOIR COMMUN À L'ÉCHELLE LOCALE**

Pour préparer le travail d'identification et de préservation de la TVB, il est important de comprendre la notion de TVB et de partager une vision cohérente du territoire. Se rendre ensemble sur le terrain est un bon moyen de construire ces connaissances partagées. La lecture collective du paysage donnera ainsi des références communes, des perceptions et un vécu qui imprégneront les esprits quand il s'agira de faire des choix et de donner des priorités.

Comme la physionomie de la TVB se transforme au fil des saisons, il pourra être utile de renouveler cette reconnaissance partagée et de prévoir des visites à différentes saisons. **Entre la conception du projet et sa consolidation, il faut compter entre 6 mois et un an au minimum.**



Présentation d'une opération de restauration de corridor écologique par Patrick BARBIER, Maire de Muttersholtz (67), au comité technique de suivi de la mise en oeuvre du SRCE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cahier des charges des études Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme. Principes et termes de référence. DRIEE Île-de-France, novembre 2015.

Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue – SCoT et Biodiversité en Midi-Pyrénées – DREAL Midi Pyrénées, 2010.

3

QUELLE ASSOCIATION DES ACTEURS ET DU PUBLIC ?

QUI IMPLIQUER, QUAND ET COMMENT ?

CONTEXTE ET ENJEUX

De par la pression exercée par les activités humaines, qu'elles soient économiques (agriculture, industrie, sylviculture...) ou de loisirs, la préservation et la restauration de la trame verte et bleue constitue un enjeu sociétal particulièrement fort, qui rend indispensable la participation des acteurs locaux et du public pour une bonne appropriation des projets. Le dialogue avec le monde agricole est à soigner particulièrement, les agriculteurs figurant parmi les principaux gestionnaires de l'espace et du paysage en milieu rural.

Le SRCE ne doit pas être conçu comme un carcan imposé d'en haut, mais comme un document de référence, une vraie chance de concevoir un document partagé sur la biodiversité et le développement à l'échelle d'un territoire. Cette approche locale explique en partie les différences entre les trois SRCE du Grand Est.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

• COMMUNIQUER EN AMONT ET ASSOCIER LES ACTEURS TOUT AU LONG DU PROCESSUS

Dès le lancement du processus d'élaboration des documents d'urbanisme, il est utile de communiquer sur le SRCE et la TVB. Une fois le processus lancé, la mise en place d'une démarche de concertation à chaque étape d'élaboration des documents d'urbanisme concourt à l'acceptabilité de la TVB. La concertation participe à la création d'une dynamique d'acteurs propice à la gestion des continuités écologiques, dépassant ainsi le champ de la planification territoriale pour aller vers la mise en oeuvre (cf. fiches en annexe sur la mise en oeuvre opérationnelle). L'accompagnement par des professionnels de la concertation peut s'avérer un atout.

• CLARIFIER L'OBJECTIF ET LA MÉTHODE

La réalité des mouvements de déplacement des différentes espèces n'est pas forcément connue. Il est important de l'expliquer de manière simple, au moyen de schémas, en se rendant sur le terrain, par des vidéos, etc., de manière à bien faire comprendre ce que l'on souhaite faire et pourquoi on le fait.

Il est possible d'aborder le sujet de manière « ludique ». Par exemple, l'IRSTEA a développé un jeu qui permet de prendre conscience des causes majeures de perte de biodiversité en France, d'appréhender les enjeux de la trame verte et bleue, et de connaître les mesures d'aménagement et de gestion du territoire susceptibles de réduire les impacts de la fragmentation des habitats sur les espèces.

Il convient ensuite d'expliquer quels seront les marges de discussion (expliquer que l'échelle du 1/100 000 ème choisie pour le SRCE offre des marges de manœuvre pour son adaptation et sa déclinaison locales, en fonction des réalités de terrain et des projets de chaque territoire), et à l'inverse, ce qui ne peut pas être remis en question, jusqu'à quel point on associe les acteurs et comment seront traités les résultats de leur participation.

• RECHERCHER DES ÉLÉMENTS RASSEMBLEURS

Il est préférable de partager d'abord des éléments qui font consensus et qui constituent des points d'ancrage, avant de traiter les points plus conflictuels. Des thèmes comme la mise en valeur du paysage ou le développement de la nature en ville seront plus parlants, pour les acteurs locaux, que les concepts scientifiques de trame verte et bleue.

La discussion peut porter sur la consommation foncière ou le nombre d'exploitants agricoles qui diminue. Une baisse importante du linéaire de haies est constatée à la campagne car les exploitations s'agrandissent.

L'échange peut également être amorcé à partir du phénomène des coulées de boues. Il permettra d'aborder des questions d'occupation du sol (place des cours d'eau, ruisseaux et zones humides, modes d'urbanisation, etc.), de pratiques agricoles (orientation des labours, prairies naturelles plutôt que terres cultivées).

Une analyse du paysage peut également être une très bonne porte d'entrée pour aborder la question de la trame verte et bleue avec les élus ou la population.

• ABORDER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES PAR LES USAGES

Il est également plus facile de sensibiliser les citoyens à l'intérêt d'une Trame verte et bleue, et plus généralement au rôle de la nature, en l'abordant par les usages et au travers des services rendus par les écosystèmes (épuration de l'eau, valeur économique des haies, chasse, lutte contre l'érosion des sols ou contre les inondations, modes de déplacement doux, etc. – Cf. *fiche 1 – La trame verte et bleue, comment en parler ?*).

• QUI IMPLIQUER EN FONCTION DE L'AVANCEMENT DU PROJET ?

Association/concertation	Étapes d'élaboration	Spécificités biodiversité /TVB
	<p>Porter à connaissance Note d'enjeux Par l'État</p>	<p>Caractérisation des enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques du territoire régional et infra-régional Cadrage préalable</p>
<p>Experts locaux Experts naturalistes Producteurs de données</p> <p>Ensemble des acteurs</p>	<p>Rapport de présentation</p> <p>Diagnostic</p> <p>État initial de l'environnement</p> <p>Évaluation environnementale</p> <p>Résumé non technique</p>	<p>-Détermination et caractérisation des continuités écologiques -Analyse des fonctionnalités des continuités écologiques -Croisement avec les enjeux d'aménagement du territoire et des territoires voisins -Mesures d'évitement et justification des choix opérés</p> <p>Indicateurs de suivi biodiversité/TVB</p> <p>Information/sensibilisation</p>
<p>Ensemble des acteurs</p>	<p>PADD</p>	<p>Croisement continuités écologiques et projet d'aménagement de la collectivité → grandes orientations biodiversité et TVB</p>
<p>Ensemble des acteurs</p>	<p><u>ScoT</u> DOO</p> <p><u>PLU</u> OAP Règlement</p>	<p>Prescriptions et recommandations sur la biodiversité et la TVB</p> <p>Mesures de réduction voire de compensation</p>
	<p>Arrêt du projet - Consultation des personnes publiques associées - Avis de l'autorité environnementale Enquête publique Approbation ScoT ou PLU</p>	
<p>Experts locaux Experts naturalistes Producteurs de données</p>	<p>Mise en œuvre Suivi-évaluation</p>	
<p>Ensemble des acteurs</p>	<p>Bilan après 6 ans</p>	

POUR ALLER PLUS LOIN

Feu vert pour la trame verte et bleue – Jeu et kit pédagogique – Irstea

Trame verte et bleue – Un outil d'aménagement du territoire pour la préservation de la biodiversité – Diaporama et note d'accompagnement réalisés par l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN), 2014

Mobiliser les acteurs pour mettre en œuvre la trame verte et bleue – Fiche de synthèse – Groupe d'échange Trame verte et bleue, 2013

Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, Guide méthodologique – Pages 13 et 14 – MEDDE, 2013

4 QU'EST-CE QU'UN BON DIAGNOSTIC ?

DU CONSTAT À LA MISE EN ŒUVRE

CONTEXTE ET ENJEUX

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme doit comporter un état initial de l'environnement (EIE). Les champs thématiques qu'il convient d'aborder dans cet état initial ne sont pas expressément mentionnés dans le code de l'urbanisme et il appartient aux auteurs des documents de les définir. Généralement, l'état initial de l'environnement aborde toutes les thématiques présentes sur le territoire de manière très dense et technique, mais avec une vision transversale des enjeux et une hiérarchisation souvent insuffisantes. Par ailleurs, les enjeux en termes de fonctionnalités écologiques et d'interactions avec les activités socio-économiques sont généralement peu développés. Il convient de mettre en exergue les caractéristiques marquantes du territoire et les orientations stratégiques qui en résultent. La trame verte et bleue de par sa situation d'interface entre enjeux environnementaux et urbains peut devenir l'axe structurant du diagnostic, voire du document d'urbanisme.

La mise en œuvre du SRCE pose par ailleurs des questions méthodologiques : comment identifier les éléments de la trame verte et bleue sur le terrain, notamment les corridors à restaurer ? Sur quelles données s'appuyer ? Comment effectuer le changement d'échelle entre le SRCE et la planification locale ?

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

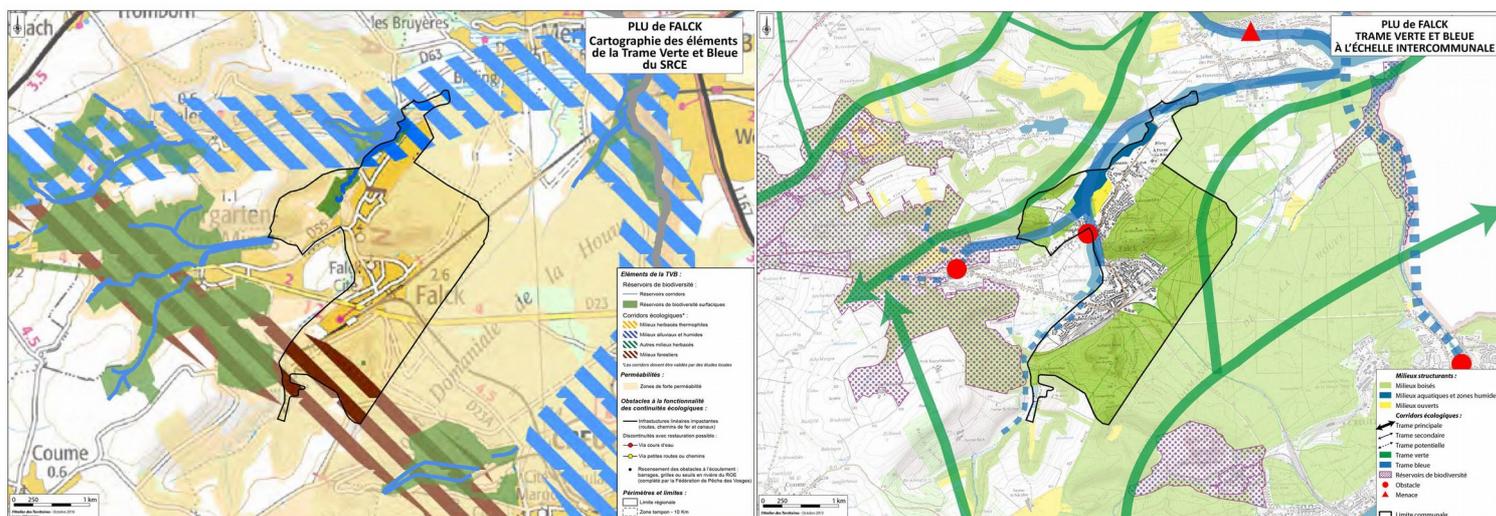
Le diagnostic environnemental doit mettre en évidence les interactions entre les différentes problématiques environnementales, les hiérarchiser et souligner les relations avec les thématiques transversales des documents d'urbanisme (consommation foncière, mobilité, cadre de vie, activités agricoles, changement climatique, etc.). La Trame verte et bleue ne doit pas être cantonnée à l'EIE : elle doit être mise en regard des enjeux dans le diagnostic.

• À CHAQUE ÉCHELLE SA TRAME

La prise en compte du SRCE sur un territoire ne se résume pas à un zoom de la cartographie de celui-ci à l'échelle territoriale désirée. Le SRCE constitue un cadre de référence qui peut être décliné plus finement à l'échelle locale. Il s'agit de construire un projet de territoire intégrant les continuités écologiques :

- en prenant en compte les enjeux régionaux identifiés dans le SRCE et en les précisant au niveau local. La cartographie du SRCE, élaborée au 1/100000ème, ne peut en effet être utilisée telle quelle dans un document d'urbanisme. Elle nécessite d'être affinée par une analyse qui permet de préciser localement l'emprise des réelles continuités écologiques (réservoirs et corridors) et d'adapter si besoin l'objectif assigné regionalement à celles-ci ;
- en s'intéressant aux enjeux de continuités propres au territoire concerné, ainsi qu'à celles des territoires adjacents. Le SRCE n'identifie en effet que des enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, qui peuvent être complétés, à une échelle plus fine, par des enjeux locaux. Un axe de migration d'amphibiens pourra ne pas être cartographié au niveau régional mais pourra s'avérer être un enjeu communal important.

Le rapport de prise en compte implique également la possibilité de s'écarter des orientations fondamentales du SRCE à condition de justifier l'intérêt de ces écarts. Cette justification peut notamment se fonder sur le projet de territoire porté par le document d'urbanisme (projet de développement économique localisé, besoin d'aménagement en un lieu précis du territoire sans solutions alternatives...).



Passage de la TVB régionale à la TVB locale dans le PLU de Falck (Moselle)

• LES QUATRE COMPOSANTES DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic des continuités écologiques suppose de déterminer des éléments qui leurs sont propres (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques terrestres et aquatiques) tout en les insérant dans une compréhension transversale du territoire : l'identification des enjeux socio-économiques auxquels la TVB peut répondre, de même que les obstacles éventuels aux continuités sont donc tout aussi importants.

Enjeux socio-économiques

Le diagnostic d'une Trame verte et bleue (multi)fonctionnelle va de pair avec l'identification des usages dont les continuités écologiques peuvent être le support (Cf. *fiche 1 – La trame verte et bleue, comment en parler ?*). Par exemple, les enjeux de déplacements doux abordés dans les plans de déplacements urbains peuvent être mis en relation avec les continuités écologiques (les linéaires de Trame Verte peuvent supporter des itinéraires cyclables relativement longs, sécurisés et calmes), ou les enjeux de gestion des eaux pluviales, à propos desquelles les collectivités ont de plus en plus d'obligations, peuvent être partiellement pris en compte par la Trame bleue urbaine (petits cours d'eau, milieux perméables favorisant l'infiltration).

Réservoirs de biodiversité

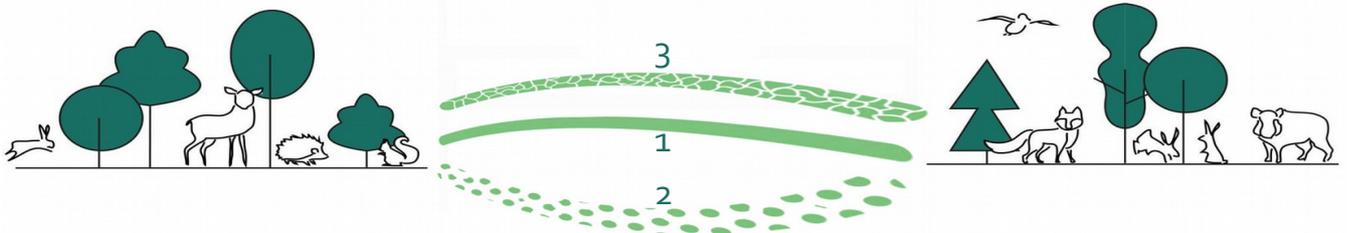
Ils peuvent être identifiés à partir des zonages environnementaux existants (réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, ZNIEFF, Sites Natura 2000, ...), mais également sur la base de la présence d'habitats ou d'espèces remarquables et/ou rares, ou de la qualité des milieux (espaces présentant un potentiel écologique : espaces perméables à la circulation des espèces, non fragmentés, d'une superficie suffisante, ...).

Corridors écologiques

On les classe généralement en trois types :

- 1/ Structures linéaires : haies, bords de chemins, ripisylves, etc.
- 2/ Structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets, etc.
- 3/ Matrices paysagères : paysage en mosaïque, uniforme, artificialisé, agricole, etc.

Il existe différentes approches méthodologiques pour les identifier : par la composition et la structure des milieux, par la présence de certaines espèces sensibles à la fragmentation et/ou par certains habitats naturels disposés en réseau. Les cours d'eau ont la particularité de pouvoir être considérés à la fois comme des corridors (migration) et des réservoirs de biodiversité.



Zones d'alerte

La confrontation des continuités écologiques aux éléments de fragmentation permet d'analyser leur fonctionnalité et de localiser notamment les « zones d'alerte ». Ces zones correspondent aux points de rencontre entre le réseau qui fragmente le territoire (routier, ferroviaire...) et les principales continuités écologiques. Ces points à traiter peuvent être hiérarchisés par ordre d'importance et de priorité.

• MOBILISER LES DONNÉES NATURALISTES EXISTANTES ET ÉVALUER LE BESOIN EN INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES

La mobilisation des données existantes sur les espaces à enjeux écologiques, la présence et la répartition des espèces et habitats naturels, ou encore le rôle de certaines activités économiques, va permettre d'établir un état des lieux des connaissances disponibles. Sur cette base il pourra être apprécié le besoin d'inventaires naturalistes complémentaires. Ces inventaires doivent être conduits en fonction des besoins identifiés, des perspectives et projets d'aménagement pouvant avoir un effet sur la TVB et sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, ou encore sur certains espaces à enjeux identifiés par le SRCE ou le SCoT.

Pour répondre au caractère territorial et multifonctionnel de la TVB, son intégration dans les documents de planification doit s'appuyer sur les études réalisées à toutes les échelles : par les autorités régionales pour l'élaboration du SRCE, les départements, les établissements publics porteurs de SCoT (ou les interSCoT), les parcs naturels régionaux lors de l'élaboration de leurs chartes, les agences de l'eau, voire par les maîtres d'ouvrage des projets d'infrastructures ou d'aménagement (notamment dans le cadre des études d'impact).

• UNE SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CONCLUSIONS ET ENJEUX ACCESSIBLE À TOUS

Afin de faciliter la poursuite de la concertation, il est important que les résultats de ce diagnostic soient compréhensibles par tous. Une synthèse accessible et communicante pourra être rédigée, en utilisant le vocabulaire le moins technique possible, illustrée par des cartographies, des schémas, etc.

POUR ALLER PLUS LOIN

Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, guide méthodologique – MEDDE, 2013

Cahier des charges des outils trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, principes et termes de référence – DRIEE Île-de-France, 2015

5

COMMENT CARTOGRAPHIER LES CORRIDORS ?

COMMENT, OÙ ET COMBIEN ?

CONTEXTE ET ENJEUX

Le SRCE apporte à l'ensemble des documents de planification d'échelle infra-régionale (SCoT, PLUi, PLU) un cadre de référence pour prendre en compte et définir la TVB à une échelle plus fine. A leur échelle, les documents d'urbanisme peuvent également proposer une cartographie de la TVB. Cette représentation cartographique permettra de :

- préciser les zones du territoire communal ou intercommunal où s'appliquent des orientations et règles spécifiques aux continuités écologiques (notamment dans le cas du règlement graphique du PLU) ;
- sensibiliser les élus aux enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques ;
- vérifier la prise en compte par la TVB identifiée dans le SCoT ou le PLU des éléments contenus au niveau régional dans le SRCE et les compléter pour les enjeux locaux ;
- constater la cohérence avec les données des territoires adjacents et s'assurer de la continuité des espaces au-delà du territoire du SCoT ou du PLU.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

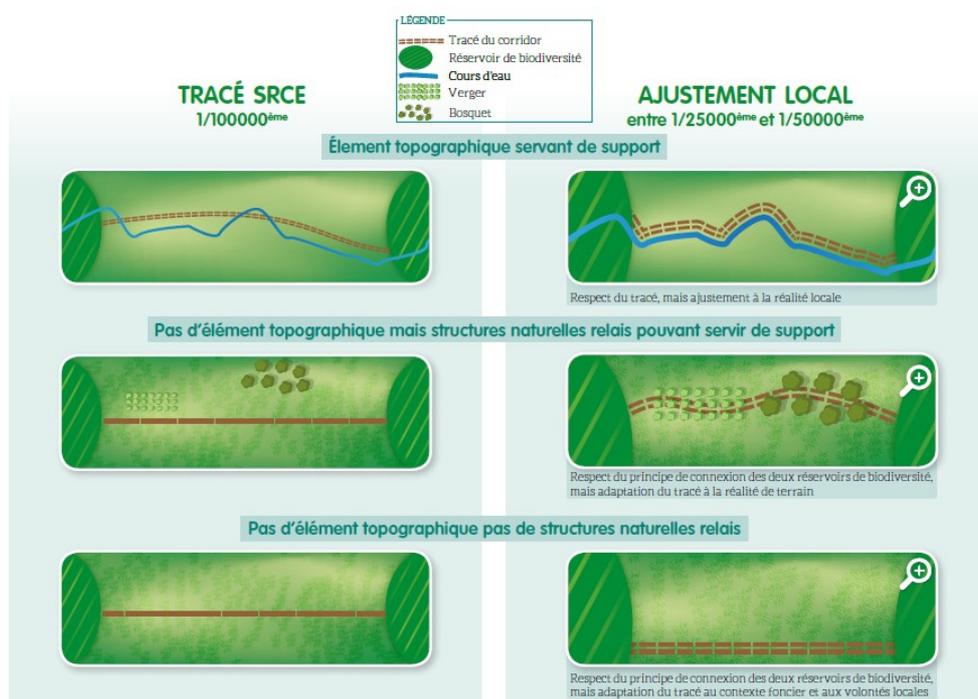
• DÉCLINER LA CARTOGRAPHIE RÉGIONALE ET NON LA ZOOMER

La cartographie à l'échelle intercommunale et communale doit s'appuyer sur la cartographie du SRCE mais sans pour autant la zoomer : il est indispensable de la décliner et de l'ajuster, notamment par des études de terrain. En effet, en raison du changement d'échelle, il est possible que les informations issues du terrain viennent préciser la cartographie régionale. Elle sera alors actualisée et mise à jour grâce aux données produites à l'échelle locale.

L'échelle du 1/100 000 ème retenue pour la SRCE offre cette possibilité, voire nécessité, d'ajustement lors de la déclinaison locale, en fonction de la réalité du terrain et des projets de chaque territoire.

- pour les corridors existants : principe de respect des tracés figurant dans le SRCE puisqu'ils correspondent à la réalité de terrain (en ajustant, si nécessaire, le tracé sur la position précise des éléments topographiques qui leurs servent de support : bordures de cours d'eau et de canaux, talus, sur-largeurs de chemins agricoles, etc.) ;
- pour les corridors à restaurer : respect des tracés lorsqu'il s'agit de corridors existants qui sont dégradés et dont il faut améliorer la continuité. Par contre, s'il s'agit de corridors n'ayant encore aucune existence concrète sur le terrain et qu'il est nécessaire de créer de toute pièce, l'ajustement du tracé est possible en fonction des contraintes et de la réalité de terrain ;
- pour les réservoirs de biodiversité : l'ajustement du tracé de leurs périmètres est possible dans les cas où il y a une erreur manifeste de cartographie au vu de l'occupation du sol (bordure incluant une zone agricole intensive dans un réservoir forestier par exemple). À analyser au cas par cas, en associant les services de la Région et de la DREAL.

Le logiciel Graphab financé dans le cadre du programme ITTECOP, peut être utilisé afin de déterminer et de modéliser les corridors écologiques sur le territoire.



• CARTOGRAPHIER UN PHÉNOMÈNE... DYNAMIQUE

L'un des principaux enjeux de la cartographie des réseaux écologiques est de cartographier les possibilités de déplacement des espèces, donc de traduire un phénomène dynamique. En effet, la cartographie des réseaux écologiques n'est pas une simple traduction de l'occupation du sol ni un tracé intangible pour les espèces. La représentation cartographique ne doit donc pas figer le tracé des corridors. Il convient de rester dans une logique de fuseaux préférentiels de tracés de façon à pouvoir adapter ceux-ci en s'appuyant sur l'expertise locale de terrain.

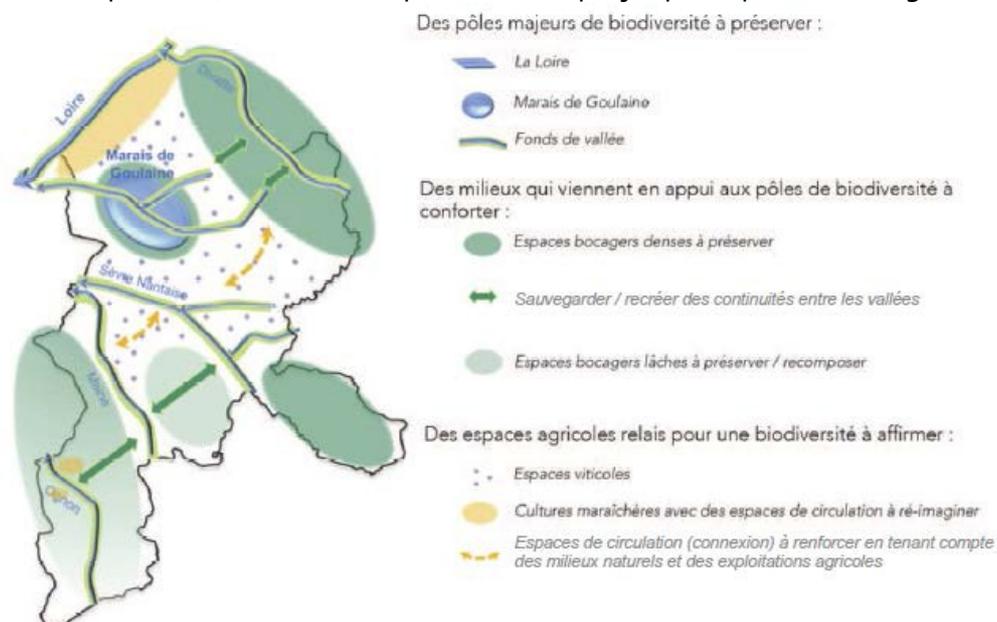
De même, la question de la largeur du corridor ne peut recevoir de réponse toute faite et adaptée à tous les documents de planification. Il revient aux maîtres d'ouvrages de définir la largeur idéale localement, car les corridors dépendent des espèces considérées, de la nature des besoins à satisfaire (repos, migration, recherche de nourriture, reproduction), de la qualité de la matrice paysagère dans laquelle elle s'insère, des éléments étudiés (haies, prairies, alignement d'arbres) et quelquefois des possibilités foncières sur le terrain. La complémentarité des corridors peut également être observée, entre un cours d'eau et sa ripisylve notamment.

• UNE CARTE SCHÉMATIQUE COMME SUPPORT DE DISCUSSION ET DE PRÉSENTATION DU PROJET

Cette carte synthétique doit faciliter la lecture des enjeux. Elle constitue également un outil de connaissance du patrimoine naturel et d'aide à la décision lors de la concertation sur les orientations et les prescriptions relatives à la TVB décrites dans le projet de SCoT ou de PLU. Les éléments à représenter sur la carte synthétique des enjeux de continuités écologiques sont notamment les suivants : réservoirs de biodiversité ; corridors écologiques ; les obstacles aux continuités écologiques ; coupures d'urbanisation ; enjeux socio-économiques.

Sur cette carte, pourra être précisé le statut des éléments des continuités écologiques : réservoirs ou corridors existants, potentiels, à préserver, à remettre en bon état,...

La cartographie n'est pas obligatoire dans le PADD, mais le projet de Trame verte et bleue ayant un fort ancrage spatial, il est recommandé de prévoir cette carte afin d'illustrer les objectifs de préservation et de remise en bon état des éléments de TVB du territoire. L'objectif n'est pas de définir des zones précises, mais bien de présenter un projet politique dans ses grandes lignes.



• L'ÉCHELLE DE LA CARTOGRAPHIE

Selon les secteurs concernés et les enjeux, l'échelle de la cartographie sera à adapter, sachant que pour un SCoT, l'échelle couramment utilisée se situe entre 1/25 000ème et 1/50 000ème, et pour le PLU, 1/5 000ème et 1/2 000ème en zone urbaine, avec des « zooms » éventuels à des échelles plus précises sur certains secteurs, afin d'alimenter les orientations du SCoT ou du PLU.

• UNE CARTE POUR AIDER À L'INTERPRÉTATION DES RECOMMANDATIONS ET PRESCRIPTIONS

Pour faciliter l'interprétation des recommandations et prescriptions du DOO et la mise en œuvre opérationnelle du SCoT à l'échelle des PLU ou PLUi, un affichage clair de la trame et de ses éléments (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) peut s'avérer nécessaire. Dans ce cas, une carte plus précise peut constituer un outil opérationnel précieux pour le passage des préconisations du SCoT à l'échelon local.

POUR ALLER PLUS LOIN

Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, guide méthodologique – MEDDE, 2013

Cahier des charges des outils trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, principes et termes de référence – DRIEE Île-de-France, 2015

6

QU'ATTENDRE DE LA PARTIE RÉGLEMENTAIRE ?

QUELLES RÈGLES FIXER ?

CONTEXTE ET ENJEUX

Les parties réglementaires, document d'orientation et d'objectifs (DOO) pour le SCoT, et règlement pour le PLU, ont une valeur juridique contraignante. Dès lors, une attention particulière doit être portée sur le choix des orientations et leur rédaction.

Plusieurs questions accompagnent cet enjeu :

- Comment identifier, sélectionner les orientations ?
- Comment les rédiger ? Niveau d'ambition, échelle, formulation...
- Comment intégrer la cartographie ?

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE (SCOT)

• PRÉSERVER DIRECTEMENT DES ÉLÉMENTS DE LA TRAME

Le DOO peut **déterminer des espaces et sites naturels, agricoles, forestiers et urbains publics ou privés à protéger** strictement. Il peut en définir la localisation ou la délimitation à la parcelle, déterminer la largeur de passage, et recommander leur inscription en zone A ou N dans les PLUi ou PLU.

Le DOO peut aussi **définir les modalités de protection de ces espaces** nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques (article L. 141-10 du code de l'urbanisme). Le DOO peut par exemple :

- Fixer un objectif d'inscription de certaines zones en A ou N dans les PLU ;
- Imposer la réalisation d'une étude d'impact préalablement à toute ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs (article L. 141-9 du code de l'urbanisme) ;
- Définir des secteurs dans lesquels l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation de respecter des performances environnementales (et énergétiques) renforcées (article L. 141-22 du code de l'urbanisme) ;
- Définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (article L. 141-11 du code de l'urbanisme) ;
- Plus généralement, fixer des objectifs de maintien ou de restauration de continuités écologiques dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (préservation des massifs forestiers et principaux boisements, des corridors aquatiques et zones humides...).

• PRÉSERVER INDIRECTEMENT DES ÉLÉMENTS DE LA TRAME

Il est également possible de prévoir dans le DOO des dispositions qui vont permettre de protéger indirectement des éléments de la trame :

- Définition des enveloppes urbaines et des limites à l'urbanisation ;
- Limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles par la définition de densité minimale de logements à respecter par secteur, l'incitation au renouvellement urbain, à la rénovation du bâti ancien, l'urbanisation des « dents creuses », au choix de formes urbaines peu consommatrices d'espaces...
- Préservation et non-constructibilité de zones d'expansion de crue, protection d'éléments paysagers ;
- Demande aux communes, aux aménageurs de prendre en compte la TVB dans les futurs aménagements avec garantie du fonctionnement écologique, de transparence des infrastructures, de perméabilité au passage de faune des nouvelles zones urbanisées.
- Demande d'études approfondies à l'échelle communale à l'occasion de l'élaboration de PLUi ou de PLU (amélioration de la connaissance de la biodiversité, inventaire de haies, délimitation précise de corridors, transcription parcellaire d'orientations de principe localisées schématiquement dans le DOO, etc.) et justification de la prise en compte de la TVB proposée par le SCoT.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE (PLU ET PLUI)

La mise en œuvre de la TVB n'impose pas l'adoption systématique d'un zonage N sur les espaces qui la composent. Si ces espaces sont situés dans des secteurs agricoles, le zonage A est à conserver. De manière générale, un zonage A ou N est privilégié et les règles assignées à ces zonages peuvent suffire. Il est aussi souhaitable de préciser ces règles pour l'espace correspondant à une continuité écologique, en le distinguant du reste par un zonage indicé si nécessaire. D'autres outils du code de l'urbanisme sont utilisables, comme la délimitation de sites et secteurs à protéger pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et la définition, le cas échéant, des prescriptions de nature à assurer leur préservation (art. L 151-23).

Le règlement peut localiser, au sein des zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques qui sont inconstructibles quels que soient les équipements qui les desservent (art. L.151-23 alinéa 2). Il est également possible dans le règlement de délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements réservés soit aux espaces verts à créer ou à modifier, soit aux espaces nécessaires aux continuités écologiques (art. L.151-41), ou encore d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville art. L 151-22).

Le classement en « espace boisé classé » constitue une autre possibilité de protection de la Trame verte, par exemple en zone de bocage pour préserver certaines haies. Il convient toutefois de s'assurer que dans ce cas le classement ne vienne pas bloquer d'éventuels projets de réouverture des milieux ou de génie écologique.

L'orientation d'aménagement et de programmation (OAP), instituée par la loi Grenelle II 2010 peut permettre d'exposer la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs de son territoire. L'OAP peut aussi être thématique et porter sur l'ensemble du ban communal. Ainsi l'OAP peut préciser, de manière qualitative, comment les projets d'aménagement doivent préserver, remettre en bon état ou créer une portion de Trame verte et bleue à leur échelle. Par exemple, en prévoyant :

- le maintien ou la restauration de la perméabilité des sols en bordure des cours d'eau ;
- la création d'espaces favorables à la faune dans le bâti et les espaces libres ;
- la diversité des essences et l'emploi d'espèces rustiques (arbres d'alignement, arbres isolés, haies, clôtures végétales, murs ou toitures végétalisés, ...).

POUR ALLER PLUS LOIN

Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, guide méthodologique – MEDDE, 2013

Cahier des charges des outils trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, principes et termes de référence – DRIEE Île-de-France, 2015

PRINCIPES TRANSVERSAUX

Quelques soient les solutions recherchées pour répondre aux 6 questions précédentes, la prise en compte effective du SRCE dans les documents de planification demande de mettre en œuvre des principes transversaux essentiels pour le succès de la démarche. En particulier :

- **COMBINER LES DEUX THÉMATIQUES "VERTE" ET "BLEUE"**

Parfois appréhendées séparément, les thématiques (trame) verte et (trame) bleue doivent l'être d'une manière cohérente et intégrée, y compris pour utiliser le linéaire offert par l'une (les cours d'eau par exemple) pour définir des espaces et corridors pouvant jouer le rôle de trame verte dans les territoires (y compris au sein d'espaces urbanisés). Par exemple, la trame bleue du SRCE Lorrain ne fait apparaître que les cours d'eau alors que la trame verte possède une sous-trame milieux alluviaux et zones humides.

- **SORTIR DU TERRITOIRE**

Que ce soit dans le cadre du diagnostic, des solutions à proposer ou des acteurs à mobiliser, il est essentiel de positionner le territoire de planification dans un espace écologique (et socio-économique) plus large ne se limitant pas aux seules limites administratives et permettant d'appréhender globalement les continuités écologiques. Cette « prise de hauteur territoriale » nécessitera un travail (diagnostic, définition des corridors, choix d'options techniques à mettre en œuvre) entre SCoT voisins permettant de développer un tronc commun d'orientations ou à minima de viser les mêmes corridors sur les franges des SCoTs voisins.

- **ANTICIPER LA DÉCLINAISON VERS LES NIVEAUX INFRAS**

L'intégration des enjeux du SRCE dans les documents de planification demande également de préparer la déclinaison des préconisations faites à une échelle donnée (une échelle de territoire SCoT) vers une échelle plus fine (une échelle de territoire PLU/PLUi). Il est ainsi nécessaire de s'assurer que le niveau de finesse des analyses et des connaissances mobilisées à une échelle donnée, ainsi que des préconisations qui en découlent, soient adaptés en laissant au niveau inférieur le rôle/la responsabilité d'application locale. Par exemple, la cartographie des continuités écologiques à l'échelle du SCoT doit être suffisamment précise pour servir de référence aux PLUi et PLU, sans pour autant leur retirer leur marge d'appréciation. Anticiper la déclinaison des préconisations vers les niveaux infras demande également de mobiliser les élus et acteurs clés de ces niveaux suffisamment tôt dans le processus supra. Guide en annexe du SCoT, démarchage auprès des communes par le SCoT.

• AU-DELÀ DES BÉNÉFICES ÉCOLOGIQUES

Proposer une démarche positive d'intégration du SRCE dans les documents de planification demande d'explicitier les différents services (impact positif sur le paysage, rétention de polluants ou limitation des coulées de boue, régulation de la température de l'air en zone urbaine, etc.) que fournissent les écosystèmes restaurés ou mis en place – et qui bénéficient aux populations locales, à des acteurs économiques et/ou aux collectivités. L'explicitation de ces services et bénéfices doit être faite dans le rapport de présentation, qui inclut le diagnostic du territoire (travail de collecte de données et d'analyse, de cartographie) ; dans le PADD qui marque le projet politique, et donc la mobilisation des élus du territoire, dans le DOO, mais aussi dans les actions d'information et de communication...

• INFORMER ET COMMUNIQUER

Informé et communiqué tout au long du projet et de la mise en œuvre du processus de prise en compte du SRCE dans les documents de planification est une condition nécessaire à la réussite de la démarche proposée. Les actions d'information et de communication doivent anticiper puis accompagner la mise en œuvre de la démarche, ciblant les élus, les acteurs clés du territoire, les habitants... y compris ceux de territoires voisins et territoires infras (voir ci-dessus). Elles permettent de partager les objectifs de la démarche engagée, les impacts et bénéfices attendus, l'état d'avancement des réflexions et du travail, les options identifiées et ensuite choisies, les actions à entreprendre...

MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

COMMENT RESTAURER LES CORRIDORS ?

CONTEXTE ET ENJEUX

En considérant les trois SRCE de la région Grand Est, 42 % des corridors ont été identifiés avec un objectif de restauration. La fragmentation du territoire est due aux nombreuses infrastructures de transport (autoroutes, lignes à grande vitesse), à l'urbanisation mais aussi à la banalisation des paysages (augmentation de la surface des exploitations agricoles entraînant une disparition des haies et bosquets et une baisse de la diversité des espèces végétales ; abandon des coteaux difficiles à exploiter laissant place à la forêt).

La trame bleue est menacée par les nombreux obstacles à l'écoulement et par la qualité de l'eau. Les enjeux de quantité et de qualité de l'eau sont particulièrement importants dans la région, répartie entre la tête du bassin Rhin-Meuse (ressource en eau pour le Luxembourg, les Pays-Bas, une partie de la Belgique et de l'Allemagne), le bassin Seine-Normandie, en amont de l'agglomération parisienne et le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, plus marginal.

Ainsi, de nombreux corridors nécessitent une intervention afin de restaurer leur qualité ; celle-ci passe par une expertise préalable afin de confirmer l'opportunité et l'importance des restaurations.

Or la résorption des discontinuités est sans doute la partie la plus importante et la plus complexe de la mise en œuvre d'une trame verte et bleue. Outre la question de l'identification de ces corridors, les auteurs des documents d'urbanisme auront à s'interroger sur les leviers mobilisables en faveur de leur restauration.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE ET PRÉCONISATIONS

Le SCoT peut indiquer concrètement les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques. Un espace boisé classé à créer permet également de traduire réglementairement un projet de plantations pouvant contribuer à la restauration d'une continuité écologique.

Mais les opérations de restauration résultent avant tout de volontés partagées, soutenues ou initiées politiquement, dans le cadre de projets adaptés au contexte, et qui vont au-delà de la planification urbaine.

De par leurs politiques d'intervention, l'État, le Conseil Régional et les Agences de l'Eau peuvent mobiliser des moyens afin de soutenir les collectivités dans leurs projets de restauration des corridors écologiques.

• RESTAURER LES ZONES NATURELLES

La gestion différenciée des espaces verts urbains ou péri-urbains permet de rétablir sur une certaine surface cette diversité biologique. Qu'il s'agisse des abords routiers, des parcs et jardins collectifs, des bordures de cours d'eau, etc. différentes techniques sont mises en œuvre pour aboutir, sous réserve d'une véritable volonté politique, à des espaces paysagers et écologiques variés, où de nombreuses espèces trouvent leur place.

• RECONSTRUIRE DES ESPACES VÉGÉTALISÉS

Sur les terrains publics, la replantation de haies est à la fois l'une des mesures les plus urgentes mais aussi la plus rapide à prendre et la plus simple à mettre en œuvre.

Créer des petits espaces avec végétation en centre-ville, où domine minéral, est également possible. Il s'agit ici de mettre en place des corridors de type discontinu (pas japonais), pour favoriser la micro-faune et recréer dans l'espace urbain des réseaux trophiques (chaînes alimentaires) qui profiteront aux espèces des espaces verts plus importants.

La restauration de linéaires végétaux peut aussi s'appliquer aux berges des cours d'eau, en créant sur l'ensemble des berges un espace végétal continu, si possible accessible aux promeneurs, et favorisant la circulation des espèces animales.

• FRANCHIR LES CLÔTURES ET LES CLOISONNEMENTS

C'est l'un des principaux obstacles pour nombre d'animaux terrestres au sein des espaces fortement urbanisés. Par exemple, des espèces comme le hérisson ont de grandes difficultés à circuler alors que leur rôle dans les écosystèmes des jardins (zones pavillonnaires notamment) peut être important. Des mesures sont possibles pour les nouveaux ménagements (lotissements..) qui peuvent prévoir des corridors adaptés. Pour les clôtures existantes, de simples ouvertures de quelques cm suffisent pour la circulation de la plupart des espèces concernées.



Passe à hérissons, FRAPNA

• FRANCHIR LES OBSTACLES LIÉS AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Il s'agit en général d'aménagements permettant aux espèces de passer sous l'infrastructure, plus rarement au-dessus.



Passage à faune inférieur



Passage à faune supérieur



Batrachoduc

• RÉDUIRE LES AUTRES IMPACTS

Diverses autres activités humaines en milieu urbain peuvent être modifiées favorablement pour la biodiversité. Par exemple, la pollution lumineuse, très défavorable à beaucoup d'espèces nocturnes, qui n'ont pas besoin de lumière pour se déplacer, ou les pollutions sonores qui pourraient être atténuées par une meilleure isolation phonique. Des mesures faciles à mettre en œuvre, peu coûteuses, peuvent être réalisées par les services des collectivités ou même être proposées aux habitants, comme la pose de gîtes à chauves-souris.

• RESTAURER LES ZONES HUMIDES

La restauration de zones humides, ou plus simplement de prairies humides est un élément très important pour rétablir à la fois des réservoirs biologiques forts et une continuité indispensable à la trame bleue. Elle passe aussi par la «renaturation» des cours d'eau. Pour cela, la végétalisation des berges, l'amélioration de la qualité de l'eau pour favoriser le développement des herbiers, une quantité suffisante d'eau pendant l'étiage sont des éléments incontournables.



Restauration de continuité écologique par la commune de Bartenheim (Haut-Rhin)



Restauration du zone humide dans le PNR du Haut-Jura

• QUELS MOYENS SONT MOBILISABLES POUR MONTER UN PROJET DE RESTAURATION DE CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ?

De par leurs politiques d'intervention, l'Etat, le Conseil Régional et les Agences de l'eau disposent de moyens techniques et financiers pour soutenir les collectivités dans leurs projets de restauration de continuités écologiques.

En 2017 et 2018, le conseil régional de la région Grand Est, les agences de l'eau Seine-Normandie, Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée-Corse ainsi que la DREAL Grand Est ont lancés un appel à manifestation d'intérêt trame verte et bleue (AMI TVB) afin de soutenir des projets de protection, création ou restauration de continuités écologiques. En 2017, 25 projets ont été retenus sur le territoire de la région Grand Est pour une enveloppe budgétaire de plus de 3 millions d'euros.

POUR ALLER PLUS LOIN

Appel à manifestation d'intérêt trame verte et bleue sur la région grand Est, <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/appel-a-manifestation-d-interet-trame-verte-et-r6827.html>

Routes et passages à faune, 40 ans d'évolution, Sétra, 2006

MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

L'ENJEU FONCIER, OPPORTUNITÉS ET OUTILS

CONTEXTE ET ENJEUX

La maîtrise du foncier est souvent un élément déterminant pour la réalisation d'opérations de préservation et a fortiori de restauration des corridors écologiques. Dans ce domaine les collectivités disposent déjà de plusieurs outils fonciers (droit de préemption urbain, emplacement réservé...), elles sont aussi souvent déjà engagées dans des stratégies foncières visant à préserver les espaces agricoles et/ou naturels.

Dès lors se pose une série de questions :

- Comment élaborer une stratégie foncière qui réponde à la fois aux enjeux territoriaux et aux enjeux identifiés dans le SRCE ?
- Quelle mobilisation possible des documents d'urbanisme ?
- Sur quels outils s'appuyer ?

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE ET PRÉCONISATIONS

• ÉLABORER UNE STRATÉGIE TERRITORIALE

A la différence de stratégies foncières classiques, qui sont plutôt pensées à l'échelle d'un site ou d'un secteur, une stratégie foncière TVB nécessite d'intégrer les dimensions fonctionnelle et spatiale de la trame. Un cadre d'intervention précis, à l'échelle du territoire, peut permettre de veiller à la cohérence entre les actions foncières et les enjeux de continuité écologique, ce qui n'empêche pas, ponctuellement, la réalisation d'opérations de maîtrise foncière opportunistes (permettant, par exemple, des échanges ultérieurs).

• RESPECTER LES FONDAMENTAUX

A bien des égards, une stratégie foncière en faveur de la TVB n'est pas différente, dans son processus, d'une autre stratégie foncière. Elle pourrait s'inscrire autour des principes suivants : diagnostic du foncier (structuration parcellaire, connaissance du marché foncier, identification des propriétaires et des usages...), proportionnalité et complémentarité des interventions (réserver les acquisitions en pleine propriété aux parcelles écologiquement stratégiques et/ou dont la maîtrise des usages ne peut être assuré par un autre moyen –un conventionnement par exemple), animation foncière et concertation avec les propriétaires, les usagers des sols.

• NE PAS NÉGLIGER LES OPPORTUNITÉS OFFERTES PAR LES DOCUMENTS D'URBANISME

Étant donné la dimension nécessairement territoriale de l'intervention foncière, les documents de planification peuvent constituer des outils adaptés pour porter le cadre de référence de la stratégie. Ils peuvent également offrir des opportunités d'intervention directes.

Le code de l'urbanisme (article L 151-41.3°) prévoit en particulier que le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements « réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques. »

Ils doivent faire l'objet d'une cartographie spécifique dans le PLU qui les rend opposables. Outre cette cartographie, il convient de procéder à un repérage précis des parcelles concernées, mais aussi d'indiquer le bénéficiaire et l'objet de l'emplacement réservé. Ainsi, si la collectivité prévoit un emplacement réservé en vue de créer un parc public, elle ne peut pas modifier son projet sans une adaptation du document d'urbanisme. De plus, elle peut être mise en demeure d'acquiescer le terrain concerné.

• COMBINER LES OUTILS

Les outils fonciers à mobiliser vont différer en fonction du contexte et des enjeux. Le choix de l'outil dépendra principalement du niveau de maîtrise foncière nécessaire à l'atteinte des objectifs, ainsi que des marges de manœuvre dont peut disposer l'opérateur foncier (budget, capacités de négociation, nature du parcellaire, volonté des propriétaires, etc.). Le tableau ci-dessous présente un classement des outils existants suivant les objectifs que l'on poursuit :

CONNAISSANCE	PROGRAMMATION	PRÉSERVATION	RESTAURATION	GESTION
Observatoire foncier	Documents d'urbanisme (PLU, PLUi, ZAP,...)		Convention d'usage ou de gestion	
Étude de dureté foncière	Documents d'aménagement (SCoT, SAGE,...)		Contrats civils	
Veille foncière	Documents d'intervention		Contrats Natura 2000	
		Espaces naturels sensibles	Obligations réelles environnementales	
		Protection réglementaire (PN, RN, APPB)	Autorisation d'occupation temporaire	
		Acquisition amiable	Déclaration d'intérêt général	Contrats agricoles
		Préemption (SAFER, EPF, ENS...)		
		Expropriation (DUP)		
		Cahier des charges		
		Servitude conventionnelle		

Les outils fonciers mobilisables pour la TVB – Source : Asters – Conservatoire d'espaces naturels Haute Savoie et fédération des Parcs naturels régionaux de France

ACTEURS À ASSOCIER

La liste ci-dessous des acteurs à associer dans le cadre d'une mise en œuvre de la TVB locale est indicative. Elle peut servir de référence aux maîtres d'ouvrages, mais il convient de l'adapter au contexte local (ajout ou retrait de certains acteurs et participation d'acteurs non listés).

- **COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

SCoT(s) voisin(s)
Commune, Communauté de communes ou d'agglomération
Conseil Départemental
Région Grand Est
Commission locale de l'eau
Parc Naturel Régional

- **SERVICES DE L'ÉTAT ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS**

Préfecture
DREAL Grand Est
DRAAF Grand Est
Direction Départementale des Territoires
Agence de l'eau
Office National des Forêts
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Agence Française de la Biodiversité – Direction régionale Grand Est
Conservatoire du Littoral
EPF Lorraine
ADEME Grand Est
Cerema
DIR Est
Voies Navigables de France
SNCF Réseau

- **REPRÉSENTANTS D'ORGANISMES SOCIO-PROFESSIONNELS ET D'USAGERS DE LA NATURE**

Chambre de Commerce et d'Industrie
Chambre d'agriculture
Fédération des chasseurs
Centre Régional de la Propriété Forestière
CAUE
Agence d'urbanisme
SAFER
Centre d'Initiation à la Nature et à l'Environnement
UNICEM
FRSEA Grand Est

- **ASSOCIATIONS ET AUTRES ORGANISMES ŒUVRANT POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Office des Données Naturalistes du Grand Est (ODONAT Grand Est)
Mouvement Inter-Associatif pour les Besoins de l'Environnement en Lorraine – Lorraine Nature Environnement (MIRABEL-LNE)
LPO Grand Est
Union Nationale des CPIE
Conservatoire d'Espaces Naturels
Symbiose
Conservatoire Botanique
Haies Vives d'Alsace

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE
RENDEZ-VOUS SUR :

WWW.TRAMEVERTEETBLEUE.FR

POUR ACCÉDER AUX SCHÉMAS RÉGIONAUX DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE
DU GRAND EST ET AUX ACTUALITÉS RÉGIONALES SUR LE SUJET :

WWW.GRAND-EST.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR/TRAME-VERTE-ET-BLEUE-R203.HTML

WWW.GRANDEST.FR



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

GRAND EST

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE