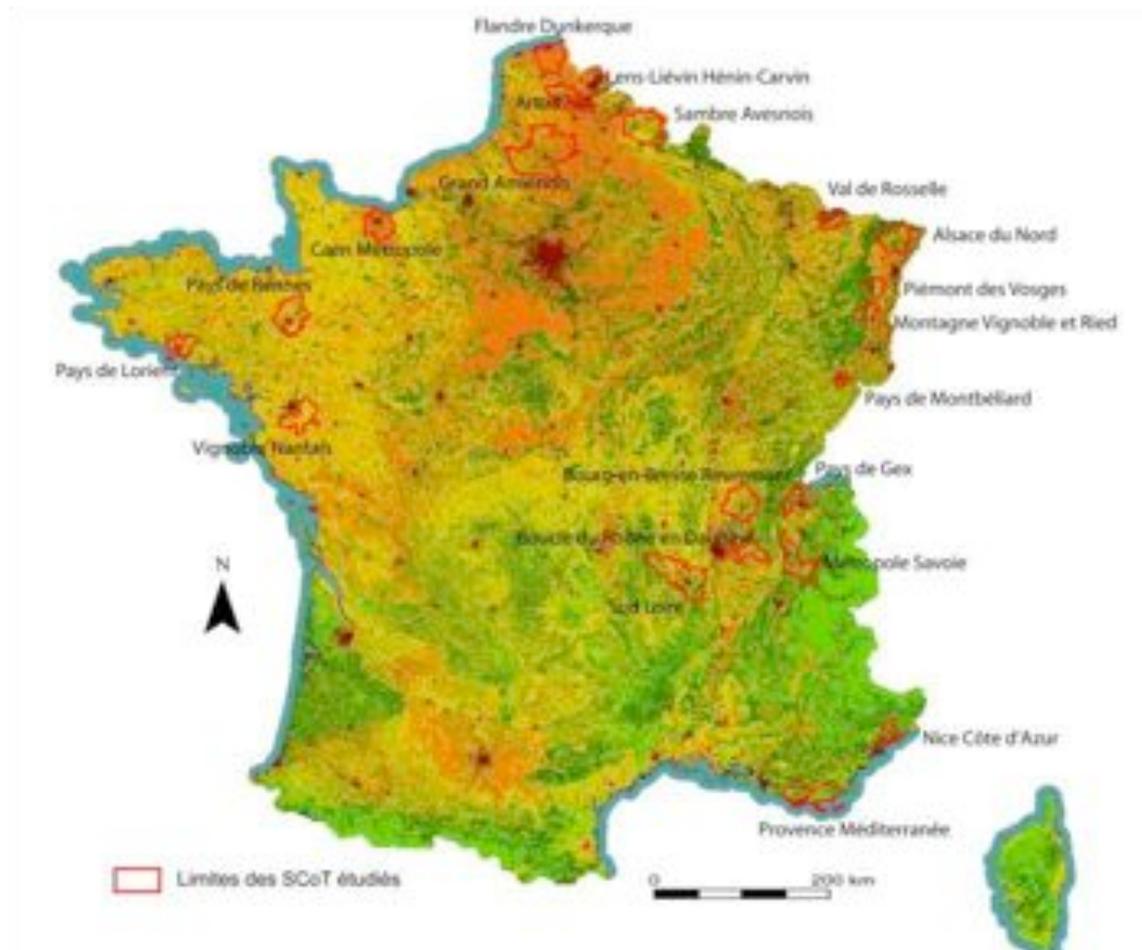


Etude de l'intégration des continuités écologiques dans les SCoT en 2009 avant l'approbation de la loi Grenelle 2

Partie II : Recueil d'expériences de SCoT



Mars 2010

Table des matières

Partie II : Recueil d'expériences de SCoT	1
Territoires Artificialisés.....	4
SCoT de l'Artois	5
Atlas cartographique de Trame verte et bleue du territoire du SCoT de L'Artois.....	12
SCoT de la région Flandre-Dunkerque	19
SCoT des agglomérations de Lens-Liévin, Hénin-Carvin	25
SCoT de Caen Métropole	32
SCoT du pays du Grand Amiénois.....	36
Territoires artificialisés avec une emprise importante des milieux naturels arbustifs et ouverts	40
SCoT de Provence méditerranée	41
Territoires à dominante agricole Importance des prairies, des cultures permanentes et des terres agricoles hétérogènes	49
SCoT du Pays de Rennes	50
SCoT du Pays de Lorient	56
SCoT du Vignoble Nantais	63
SCoT Sambre Avesnois	69
Du SCoT du Piémont des Vosges	73
SCoT Sud Loire.....	81
SCoT de la Boucle du Rhône en Dauphiné.....	89
SCoT de Bourg-en-Bresse Revermont	96
Territoires à dominante forestière et au niveau d'artificialisation variable.....	104
SCoT d'Alsace du Nord (SCoTAN)	105
SCoT de Montagne Vignoble et Ried	110
SCoT du Val de Rosselle	117
SCoT du Pays de Montbéliard	122
Du SCoT du Pays de Gex.....	132
SCoT de Métropole Savoie	140

Territoires Artificialisés

Fiche expérience du réseau écologique SCoT de l'Artois

Approuvé le 19/02/2008 et opposable depuis le 1/06/2008

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

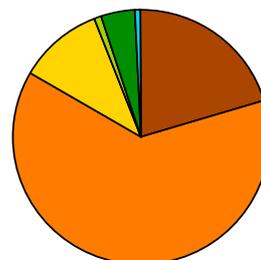
Nombre de communes : 100 communes

Superficie : 646 km²

Nombre d'habitants : 275 963habitants (INSEE 2006)

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire du SCoT est composé de 4 EPCI : 1 communauté d'agglomération et 3 communautés de communes dont 2 d'entre elles forment le Pays de la Lys Romane. . Il est caractérisé par un tissu urbain multipolaire, de densité hétérogène selon les secteurs. Autour des pôles urbains attractifs s'est enrayé un processus de périurbanisation, problématique liée à un développement non maîtrisé. Le territoire est contrasté en termes d'attractivité et d'évolution de la population : Ex accroissement positif de la population sur certains secteurs du territoire, mais négatif sur le bassin minier. À cela s'ajoutent un vieillissement de la population et un solde migratoire négatif.

Le secteur économique est dynamique notamment dans les filières agroalimentaires, industriel et tertiaire.

La problématique de l'étalement urbain et de la périurbanisation est posée dans le SCoT. Ce développement non maîtrisé consomme des espaces agricoles et naturels. Pour lutter contre ce phénomène, le SCOT prévoit les orientations suivantes :

Les principales orientations du SCoT sont :

- maîtriser et structurer le développement urbain (concilier renouvellement urbain et préservation des espaces)
- renforcer la cohésion sociale sur l'ensemble du territoire,
- renforcer l'accessibilité sur le territoire et faciliter les échanges : vers une mobilité durable,
- mettre en place une stratégie commune pour le développement économique : optimiser le développement économique en pérennisant la dynamique agricole, en rééquilibrant l'offre commerciale, et en optimisant l'implantation de zone d'activité industrielle et tertiaire
- garantir un cadre de vie de qualité par la gestion et la préservation des espaces agricoles et du patrimoine naturel et paysager.

L'identification du réseau écologique du territoire répond aux enjeux de préservation des espaces agricoles et du patrimoine naturel face à la menace que constitue l'étalement urbain. Ce projet de Trame verte et bleue contribue également à l'amélioration du cadre de vie et des aménités.

Le SCoT prescrit une déclinaison du schéma régional de la Trame verte et bleue sur son territoire. La trame verte et bleue présente des enjeux à la fois paysagers, agricoles et environnementaux exposés dans le volet intitulé "préservé les espaces naturels et agricoles " du

2.) Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Etude SMESCOTA (2000) : « pôles naturels », des « pôles de loisirs », des « espaces à recomposer ou à préserver », liaisons vertes, zones tampons.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Déclinaison du schéma régional de la Trame verte et bleue.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de sous-réseau

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Les ZNIEFF, les zones humides du SAGE de la Lys, les ENS, les RNR ont été prises en compte pour identifier les réservoirs de biodiversité (les APPB et autres zonages réglementaires n'ont pas été pris en compte, car il n'y en a pas d'existant sur le territoire d'étude).

Les espaces dits de nature "ordinaire" ont été pris en compte (espaces recensés dans des études existantes : Trame verte et bleue du bassin Minier, le schéma de trame verte et bleue régionale, schéma trame verte et bleue d'arrondissement, trame verte et bleue de la communauté d'agglomération de l'Artois. (Artois Comm. ...).

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

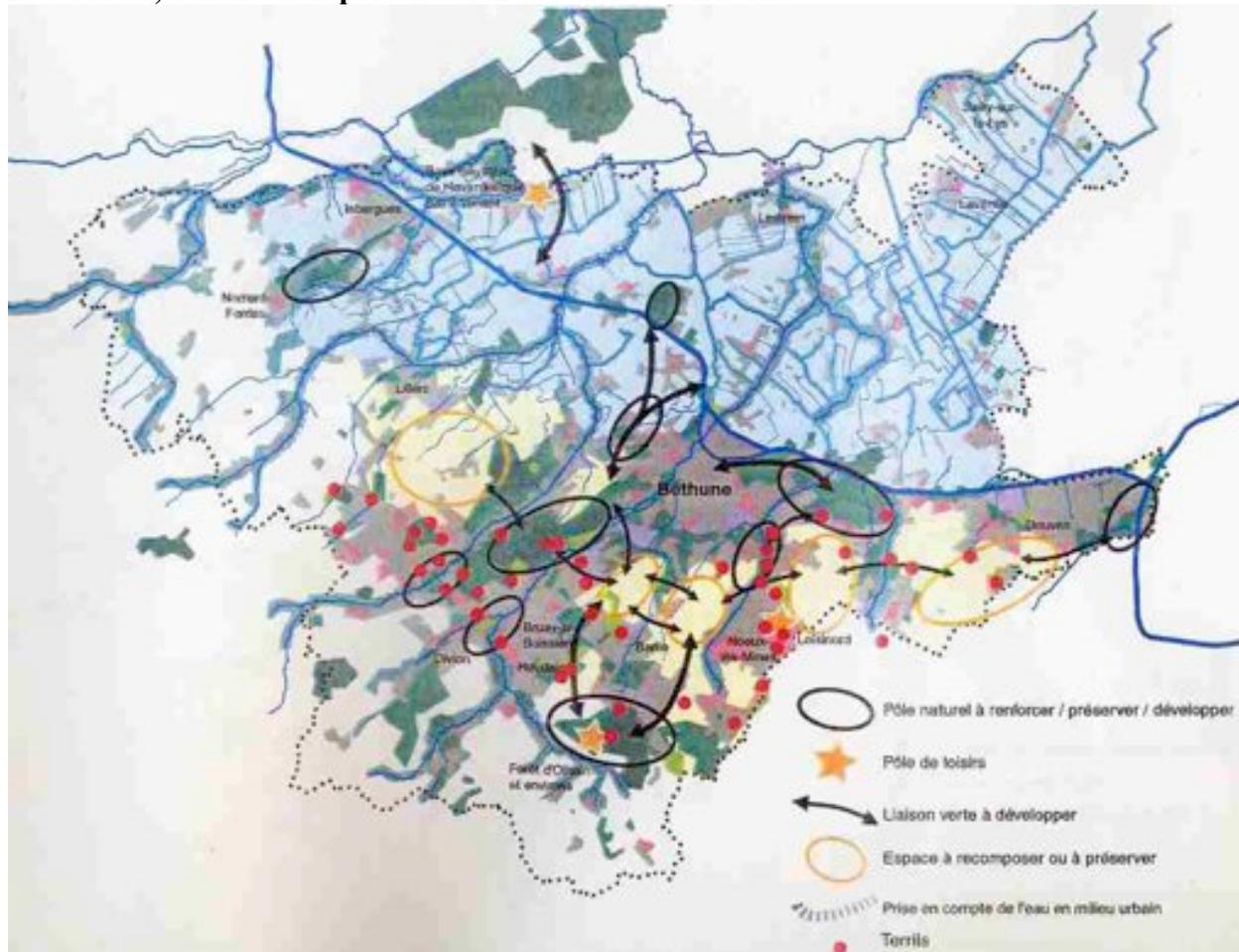
2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

2.2.8. Discontinuités identifiées

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail



Carte de synthèse de la trame verte proposée dans l'étude « Projet de trame verte d'arrondissement », © SMESCOTA, 2000

2.4. Données utilisées

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du projet de réseau écologique

Ambitions développées à travers le projet de trame verte et bleue dans le volet patrimoine naturel, paysager et agricole :

- « *Préservation des connexions entre milieux permettant la circulation d'espèces, le maintien de la biodiversité et le renouvellement des écosystèmes par la constitution d'une trame verte et bleue,*
- *Protection de noyaux centraux de biodiversité conditionnant le développement urbain,*
- *Valorisation des paysages et maintien des terres agricoles (maintient trame bocagère),*
- *Entrée de la nature en ville.»*

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

- « *Artificialisation et fragmentation du territoire par les projets d'infrastructures de transport,*
- *Banalisation des paysages et consommation d'espaces par les projets d'habitat,*
- *Enclavement et disparition de terres agricoles, perte d'identité rurale. »*

3.3. Mesures compensatoires et choix retenus :

Mesures compensatoires :

- *Optimisation de la consommation de l'espace engendré par les zones d'activité,*

- *Maintien des espaces naturels ou de récréation d'écosystèmes naturels au sein des opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements...),*
- *Gestion de la fréquentation des sites naturels : analyse préalable de la sensibilité des milieux, étude d'impact des actions de valorisation, de gestion et d'ouverture au public des milieux remarquables,*
- *Évaluation des impacts des projets d'aménagement et de leur capacité à être support de biodiversité et à participer à la trame verte et bleue.*
- *Maintenir un équilibre sur l'état des zones humides en créant une zone humide de qualité ou équivalente à la zone humide affectée*

Choix retenus :

- *améliorer la connaissance (acquisition et suivi de données),*
- *maintenir et améliorer les fonctions propres aux milieux naturels remarquables et ordinaires,*
- *maîtriser qualitativement et quantitativement le développement urbain,*
- *préserver et conforter l'identité du territoire par la valorisation du patrimoine,*
- *développer une culture commune pour la gestion des espaces naturels.*

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Propositions d'indicateurs sur le patrimoine naturel et le paysage (p173)

- Superficie des espaces naturels remarquables et ordinaires
- Les espaces faisant l'objet d'une réglementation de protection (zone Net A)
- Évolution de la surface des zones de préemption
- Perte en superficie des espaces naturels
- Mesure de protection et de gestion des haies bocagères (schémas bocagers)
- Etc.

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

Sauvegarder le patrimoine naturel et paysager : « *Pour un maintien de la biodiversité, des habitats naturels, de la qualité du cadre de vie et des aménités, une maîtrise de l'urbanisation et de la consommation spatiale liée aux infrastructures est nécessaire.* »

Projet : « *maintien de zones tampons autour des milieux naturels ; évaluation et prise en compte des impacts environnementaux des projets d'aménagement et leur capacité à être supports de biodiversité ;* »

Projet TVB : « *protections des milieux naturels inventoriés comme d'intérêt majeur ; recherche d'équilibre entre les différents usages des milieux (loisirs, tourisme, déplacements doux, réserve...); valorisation de la nature ordinaire ; maintien de l'identité et de la qualité des paysages ; classement des terrils.* »

le PADD aborde la trame verte dans son ensemble, les termes corridors et liaisons vertes ne sont pas abordés.

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

cf. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientations générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« *Assurer la protection des milieux naturels d'intérêt majeur :*

- *inventaire et inscription en annexe du SCOT des espaces naturels d'intérêt majeur qui seront inscrits dans les PLU à travers un zonage assurant leur protection.*
- *protection par mise en place de zone tampon autour des sites*

- *mesure compensatoire lors de projet d'aménagement. »*

« Identifier et protéger les espaces naturels ordinaires, mise en œuvre de modalités de gestion des espaces naturels. »

« Gestion contractuelle avec agriculteur pour la préservation des espaces naturels. »

Prescriptions pour l'application dans les PLU :

- zonage précis des sites constituant la TVB et règlement pour leur protection,
- classements haies et talus en espace boisés,
- identification des espaces naturels mise en place d'un zonage pour les continuités,
- assurer la cohérence avec les territoires limitrophes.

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

Assurer les continuités naturelles :

- préservation des sites figurant dans la liste annexe de la TVB,
- préservation des liaisons vertes,
- éviter dans la mesure du possible l'urbanisation sur ces espaces.

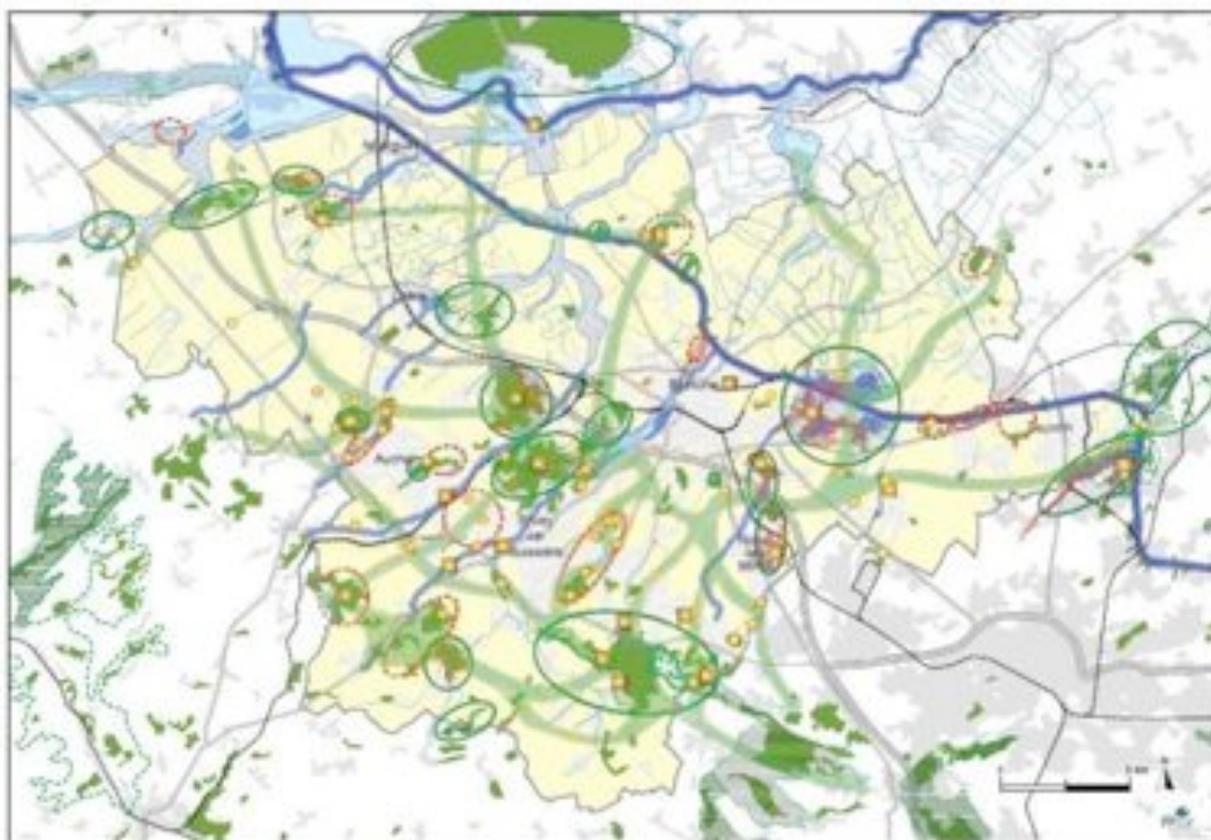
Prescriptions pour l'application dans les PLU :

« Les PLU tiennent compte des dites connexions par un zonage approprié et par des mesures garantissant les continuités sur le long terme, en veillant à la cohérence de leur zonage avec celui des communes adjacentes, concernées par les mêmes liaisons naturelles et paysagères. »

« L'urbanisation sur les liaisons vertes existantes est, dans la mesure du possible, à éviter. À l'échelle d'un projet d'aménagement, il convient d'inscrire ces continuités au sein des orientations d'aménagement. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

5.4. Cartographie et documents illustratifs



S'APPUYER SUR DES SECTEURS NATURELS IDENTIFIÉS

- ZNEFF de type 1
- ZNEFF de type 2
- Espaces Naturels Sensibles
- Zones humides et espaces fonctionnels associés de la plaine de la Lys à protéger

ORGANISER UNE TRAME VERTE AUTOUR DE GRANDS PÔLES

- Principe de corridors pour constituer une trame verte à l'échelle du SCOT
- Filles naturels majeurs constitués
- Filles naturels d'appui à créer
- Conforter et créer des sites à vocation mixte de nature et de loisir. Valoriser les sites de nature non inventoriés (au titre des ZNEFF, ENS et zones humides du SAGEI).
- Aménager des franchissements pour les infrastructures routières
- Site à réaménager et à renaturer

ASSURER UNE CONTINUITÉ DES ZONES HUMIDES EN CRÉANT UNE TRAME BLEUE

- Améliorer la qualité écologique des cours d'eau et des fonds de vallée
- Un réseau hydrographique dense à revaloriser en milieu urbain
- Valoriser le potentiel naturel et touristique des canaux



6. Démarche participative mise en place

7. Mise en œuvre du SCoT

Dans une démarche post-SCOT, À l'initiative de l'AULAB (Agence d'Urbanisme de l'Arrondissement de Béthune) et en collaboration avec la Mission Bassin Minier (MBM), un atlas cartographique a été réalisé pour la déclinaison du schéma régional de la trame verte et bleue à l'échelle territoriale du SCOT de l'Artois. . « *L'atlas cartographique est un outil d'aide à la décision à destination des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, pour la mise en œuvre*

de la Trame verte et bleue à travers la proposition d'orientations et de principes de liaisons écologiques à l'échelle de la parcelle (1/5000^e) pour faciliter leur transcription dans les documents d'urbanisme. »

Cette initiative s'inscrit dans le cadre du SRADT et de la Directive Territoriale d'Aménagement (DRA) « Trame verte et bleue » de la Région Nord-Pas de Calais. Puis dans le **cadre de la mise en œuvre du SCOT.**

Les acteurs concernés par le réseau écologique (techniciens, élus, agriculteurs, population...) ont été concertés et sensibilisés sur cette thématique dans la cadre de l'étude de déclinaison du schéma régional de la Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT de l'Artois (cf. Fiche expérience : Atlas cartographique de Trame verte et bleue du territoire du SCOT de L'Artois).

Dans le cadre de la mise en compatibilité des POS, PLU et des cartes communales avec le SCOT de l'Artois, l'atlas cartographique est un outil d'aide à la décision. L'AULAB accompagne les communes dans la révision et l'élaboration de leur document d'urbanisme. Des démarches de sensibilisation sur le thème des corridors écologiques ont été engagées.

À venir, la mise en place d'une démarche de concertation par secteurs (découpage territoire).

L'AULAB et la MBM accompagneront les communes à différentes phases : acquisition, gestion ou classement dans le règlement du PLU.

8. Contact

Annaïc LE GALL-GODEL de l'AULAB (Agence d'Urbanisme de L'Arrondissement de Béthune)

Mail : a.legall@aulab.fr

Tél. : 03 21 56 12 34

9. Lien téléchargement des documents du SCOT

<http://www.smescota.com/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCOT

<p>Atlas cartographique de Trame verte et bleue du territoire du SCoT de L'Artois</p> <p>Étude de déclinaison du schéma régional de la Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT de l'Artois</p>
<p>1. Présentation</p>
<p>1.2. Contexte</p> <p>Dans une démarche post-SCOT, À l'initiative de l'AULAB (Agence d'Urbanisme de l'Arrondissement de Béthune) et en collaboration avec la Mission Bassin Minier (MBM), un atlas cartographique a été réalisé pour la déclinaison du schéma régional de la trame verte et bleue à l'échelle territoriale du SCOT de l'Artois. . « <i>L'atlas cartographique est un outil d'aide à la décision à destination des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue à travers la proposition d'orientations et de principes de liaisons écologiques à l'échelle de la parcelle (1/5000^e) pour faciliter leur transcription dans les documents d'urbanisme.</i> »</p> <p>Cette initiative s'inscrit dans le cadre du SRADT et de la Directive Territoriale d'Aménagement (DRA) « Trame verte et bleue » de la région Nord-Pas de Calais. Puis dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT.</p> <p>La présente fiche décrit la méthode et les démarches participatives utilisées pour la réalisation de cet atlas.</p>
<p>2. Méthode</p>
<p>2.1. Termes employés</p> <p>cœurs de nature (réservoirs de biodiversité), corridors écologiques, zones tampon, sites relais (dans étude trame verte)</p>
<p>2.2. Méthodologie mise en œuvre</p> <p>Méthode d'interprétation visuelle : « <i>Sur le territoire du SCOT de l'Artois, la démarche proposée se veut pragmatique, mais surtout reproductible sur d'autres territoires</i> »</p>
<p>2.2.1. Nombre et nature des sous-trames</p> <p>5 sous-trames ont été considérées, elles correspondent à 5 types de biotopes : forestier, minier, calcicole, rivières et zones humides.</p>
<p>2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée</p> <p>Approche par milieux et par espèces.</p>
<p>2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité</p> <p>Ces sites sont identifiés par type de biotope. Pour chaque site, un biotope dominant et un biotope secondaire sont déterminés.</p> <p>« <i>Le biotope forestier : Les boisements retenus dans ce document sont ceux inventoriés en ZNIEFF de type I ou II, ainsi que ceux identifiés comme « Cœur de nature » dans la Trame Verte / Trame Bleue régionale, ainsi que ceux identifiés dans la Trame Verte et Bleue du Bassin Minier et du SCOT de l'Artois.</i></p> <p><i>Le biotope de zone humide : La délimitation des sites s'est basé sur la cartographie IGN au 1/25 000^e qui localise les zones de marais, avant d'être retracé sur orthophotoplan au 1/5000^e. Les limites s'appuient en partie sur celles des boisements ou des champs.</i></p> <p><i>Le biotope rivière : Il s'agit du plus difficile à délimiter. La rivière ou le canal étant considérés comme des corridors. Seuls deux sites sont concernés : la base nautique de Saint-Venant et la gare d'eau de Beuvry.</i></p> <p><i>Le biotope minier : Les terrils peu végétalisés qui sont très ouverts (au stade nu, pionnier ou</i></p>

friche herbacée) sont repérés comme sites miniers d'intérêt écologique à la différence des terrils boisés qui sont intégrés au réseau forestier. Ces terrils sont identifiés à partir des photographies aériennes, sur la base du cadastre, à l'échelle du 1/5000^e.

*Le **biotope des pelouses calcicoles** : La délimitation de ces sites de milieux calcicoles a fait l'objet d'un appui des cartes IGN au 1/25 000^e précisant les coteaux et talus, mais pas suffisamment pour en tracer les limites. Associé à une vérification sur le terrain, le périmètre a été retravaillé à l'échelle du 1/5000^e. Les pelouses sont le plus souvent sur des prairies. La rareté des sites sur le territoire oblige à une préservation des plus strictes»*

Des espaces relais dont la superficie et la qualité écologique sont moindres en comparaison aux cœurs de nature ont également été identifiés.

Des **zones tampon** de 150 m sont tracées autour des "cœurs de nature ". Elles constitueront des espaces de concertation dans l'optique de mise en œuvre de moyens de gestion respectueux de l'environnement.

Chaque site (84 + une fiche pour les rivières) dispose d'une fiche descriptive avec des préconisations concernant leur aménagement et la gestion.

Exemple de fiche descriptive

PELOUSES ET BOIS DE LA COMTÉ ET DU MONT-D'ANZIN

Secteur géographique	Belvédères Artoisens
Commune	La Comté et Magescour-en-Comté
Aspect réglementaire	Inscrit en zone NC (agricole) et ND (naturelle) au POS / ZNIEFF de type 1 n°98
Surface	50 ha (6 ha en ZNIEFF dont 3,7 en pelouses sèches)
Propriétaire	privés et commune de La Comté
Gestionnaire	privés et commune de La Comté

Le site se situe sur la partie extrême méridionale du plateau d'Artois constituée de vastes étendues de champs ouverts. Il forme un belvédère naturel.
Le site est présent au sud-est de La Comté et s'étend également en dehors du périmètre du SCOT de l'Artois.
La pression urbaine ne se fait aucunement ressentir sur cet espace à dominante rurale.

• Approche paysagère et écologique

Paysage

Ce site domine la vallée de la Lasse et marque le rebord septentrional des collines de l'Artois.

Types de milieux rencontrés

Il s'agit d'un site associant pelouses calcaires, ourlet végétal (végétation herbacée basse), manteaux calcicoles (végétations arbustives se développant sur un sol calcaire), forêt neutrophile (végétation se développant sur un sol neutre) et des éboulis crayeux.

Biotope principal

Pelouses calcicoles

Biotope secondaire

Forestier

• Fonctionnement du site

Usage

Sentier de promenade, accès aux véhicules tous terrains, chasse et sports aériens sur une base ultra-légère.

Vulnérabilité

Abandon du pâturage et embroussalement. Pratique du moto-cross et dépôts divers.

Espaces d'intérêt majeur à proximité et connexions écologiques identifiées

La connexion écologique de type forestier F34 relie le site et la ZNIEFF des coteaux et de la forêt domaniale d'Olhain située à 3,5 km au nord-est.

L'Espace Naturel Sensible des bois Louis et bois d'Eperin est présent sur cette commune à 1,5 km au nord. Les deux sites sont connectés par le corridor écologique F32.

Les bois d'en Haut, bois Bosquet et bois du Hazois forment également un ensemble au nord.

Enfin d'autres bois en dehors du territoire peuvent être reliés avec ce site.

• Espèces rencontrées d'intérêt écologique

- Flore : Buplèvre en faux, Ancole commune, Avoine des prés et l'Euphrasie officinale (rare), Galéopsis à feuilles étroites, Parnassie des Marais, Orchis de Fuchs, Gentiane d'Allemagne, Genévrier commun, Parnassie des marais, Ophrys abeille.

- Oiseaux : Bruant jaune, Perdrix grise, Pipit des arbres, Tardif pâle.

- Mammifères : Musaraigne couronnée, Hérisson, Lièvre, renard roux, Chevreuil.

- Insectes : Thécia des ronces, Collier-de-coral, Criquet des pâtures, dactyloste et des clairières, Conocéphale bigaré, Grande sauterelle verte, Tétrix forestier.

- Reptiles/Amphibiens : Grenouille rousse, Vipère péliade.

• Objectifs et mise en œuvre

Préconisations

(non défini)

Objectif à long terme

Suppression des plantations au niveau des pelouses.
Réintroduction du pâturage.

Sources :
DREN Nord-Pas-de-Calais : Atlas des pelouses sèches du Nord-Pas de Calais du Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais ; AULASMEM

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Hiérarchisation des biotopes suivant la surface qu'ils occupent dans le "cœur de nature" : les biotopes principaux (primaires) sont ceux dominants dans le milieu et les biotopes secondaires

occupent une surface moins importante.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les corridors sont déterminés par types de biotope et selon des modes de représentation surfaciques ou linéaires. Des espèces cibles, choisies en fonction de la liste des espèces déterminantes pour la réactualisation des ZNIEFF et de leur présence effective sur la zone d'étude, ont été utilisées pour identifier les corridors.

Les sites relais ont servi d'appui pour identifier les corridors.

L'identification des tracés est réalisée par photo-interprétation (à partir de l'orthophotoplan) puis complétée et corrigée par un travail de terrain (6 à 8 mois) suivant des critères définis par type de biotope :

L'identification des types de biotope des corridors est déterminé comme identique au site naturel (cœur de nature) qu'il relie :

- « **le corridor minier** concerne les terrils, les cavaliers et les chemins rocheux.
- **le corridor forestier** est constitué de bosquets, des haies et des principaux massifs boisés.
- **le corridor zone humide** s'appuie sur les nappes affleurantes, les fossés, les prairies et les marais.
- **le corridor rivière** s'appuie sur les cours d'eau, les berges proches et un peu éloignées (tel que le long des chemins de halage) qui peuvent servir d'habitat pour les espèces faunistiques terrestres se nourrissant dans les rivières, les canaux. Ces derniers doivent être traités avec beaucoup de précautions, car ils peuvent également constituer un obstacle en raison de la faible qualité de l'eau, des berges hautes et d'un curage régulier qui détruit la flore.
- **le corridor calcicole** se situe au niveau des rebords des collines de l'Artois (prairies). La région l'a identifié dans son schéma de trame verte et bleue. La phase de terrain pourra être utile pour identifier ces sites. Nous nous sommes appuyés également sur les cartes géologiques et les affleurements de la craie. Seuls 3 sites ont été repérés, leur connexion est difficile au regard de la distance et des espèces cibles identifiées. »

Des **zones tampon** de 15 m sont tracées de part et d'autre des corridors. Ils constitueront des espaces de concertation sans mesure de gestion stricte.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Les corridors ont été hiérarchisés en fonction de leur fonctionnalité : fonctionnel, à aménager ou à créer.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Détermination de corridor rivière qui se compose du lit mineur du cours d'eau et des berges. Le lit majeur n'a pas été pris en compte cartographiquement, car les données nécessaires n'étaient pas disponibles pour définir un périmètre précis. De plus, ce périmètre est jugé comme appartenant au corridor humide.

Plusieurs critères ont permis d'évaluer la continuité des cours d'eau :

- Qualité écologique du cours d'eau (source : Syndicat mixte du SAGE de la Lys = SYMSAGEL et Agence de l'Eau Artois Picardie)
- L'état qualitatif des berges
- Les obstacles et ruptures des continuités biologiques

Au vu des données, les principaux cours d'eau du territoire et de leurs affluents directs ont été pris en compte.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Deux types d'éléments ont été mis en avant :

- les éléments créant une rupture ou une discontinuité du corridor dont deux niveaux de contraintes ont été déterminés :
 - les ruptures : correspondent aux obstacles non franchissables sur les cours d'eau

et aux projets d'infrastructures (tramway, barreau de canal, projets routiers) car les éléments existants comme les routes ont été identifiés comme corridor « à créer » dans le tracé. La contradiction entre les vocations réglementaires attribuées aux espaces dans les documents d'urbanisme (zonage) et la présence d'un corridor ou d'un espace naturel a également été repérée. Un exemple de réflexion et d'analyse à l'échelle communale est présenté.

- le "passage en milieu urbain" (routes, zones d'habitat ou d'activités, jardins en fond de parcelle...).
- les éléments qui viennent renforcer l'aspect réglementaire, mais aussi les réflexions sur la mise en œuvre opérationnelle de la trame verte et bleue. Par exemple les itinéraires de déplacement en mode doux (chemins de randonnée, vélo-routes, voies vertes...).

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Le travail de tracé des corridors est réalisé au 1/5000^{ème}.

L'atlas comprend trois documents "techniques" :

- les **fiches descriptives** réalisées pour chaque espace naturel "cœur de nature" classées selon le type de biotope dominant.
- **Une carte format A0 représentant la trame verte et bleue déclinée à l'échelle du SCOT**
- **l'atlas cartographique** avec 52 planches cartographiques en A3 au 1/15 000^{ème} identifiant les connexions écologiques, leur fonctionnalité et le type de biotope.

Le guide pédagogique avec une approche réglementaire sur la traduction de la trame verte et bleue dans les PLU associée à des "fiches préconisations".

Carte de Site (cœur de nature) contenue dans la fiche descriptive :



Carte en format A0 de la trame verte et bleue déclinée à l'échelle du SCOT :

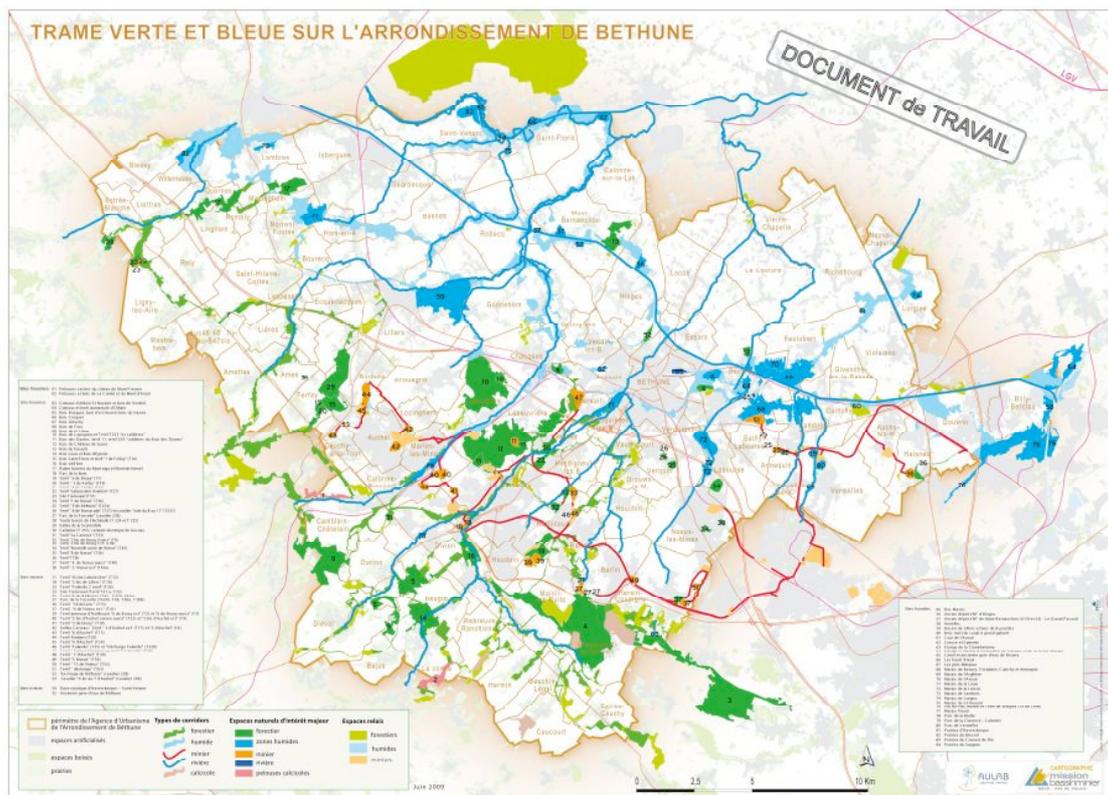
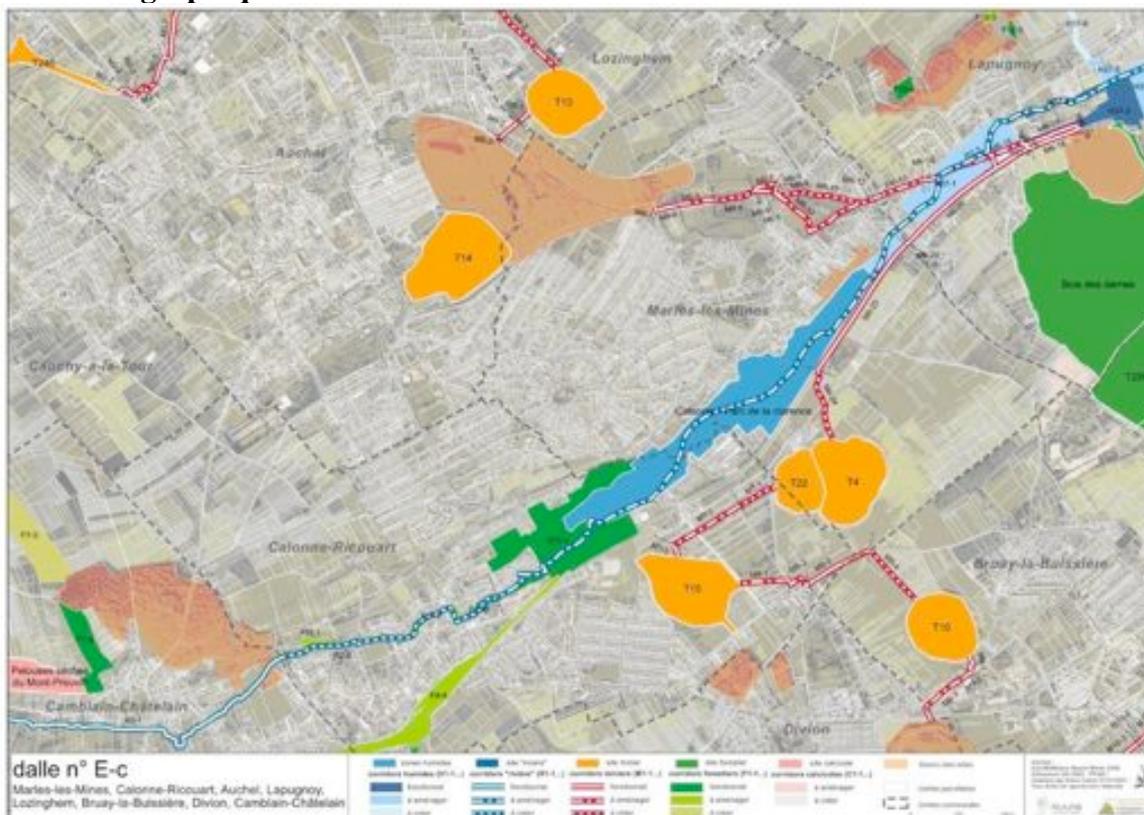


Planche cartographique au format A3



2.4. Données utilisées

Des travaux sur orthophotographies ont été réalisés pour déterminer le passage des corridors. L'ensemble des données du territoire a été récolté dans le but de créer une base de données SIG unique.

6. Démarche participative mise en place

« Les acteurs qui ont contribué à l'élaboration de l'Atlas cartographique de la Trame verte et bleue représentent divers types de structures intervenant à des échelles différentes, de compétences diversifiées et aux démarches complémentaires.

- La DIREN.
- Le Conseil régional Nord-Pas-de-Calais (la Direction Environnement).
- Le Conseil général du Pas-de-Calais.
- Le Centre de Ressources du Développement Durable (CERDD).
- Les intercommunalités adhérentes à l'AULAB : les Communautés de Communes Artois-Flandres, Artois-Lys, de Nœux et Environs, la Communauté d'Agglomération de l'Artois.
- Les écogardes d'Artois Comm.
- Le Pays de la Lys Romane.
- Le Syndicat Mixte pour l'Élaboration du SCOT de l'Artois (SMESCOTA).
- Le Syndicat Mixte pour le SAGE de la Lys (SYMSAGEL).
- .
- Les associations environnementales : Lestrem Nature, Nœux Environnement, le Groupement Ornithologique du Nord (GON), le Conservatoire des Sites Naturels du Nord-Pas de Calais, le Conservatoire Botanique National de Bailleul.
- Le CPIE La Chaîne des terrils.
- EDEN 62.
- La Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA et l'ONEMA
- L'Établissement Public Foncier du Nord-Pas-de-Calais (EPF).
- La SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural).
- La Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais et le Groupement Régional de Développement Agricole Béthune-Aire (GRDA).
- L'Office National des Forêt (ONF),
- Les Voies Navigables de France (VNF). »

Les acteurs ont été associés notamment pour la récolte des données et pour une lecture critique du document.

8. Contact

Annaïc LE GALL-GODEL de l'AULAB (Agence d'Urbanisme de L'Arrondissement de Béthune)

Mail : a.legall@aulab.fr

Tél. : 03 21 56 12 34

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

Pas de lien

Toutes les citations sont issues de l'Atlas cartographique de la Trame verte et bleue – étude de déclinaison du schéma régional de la Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT de l'Artois (en tant que document de travail)

Fiche expérience du réseau écologique SCoT de la région Flandre-Dunkerque

Approuvé le 13/07/2007

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

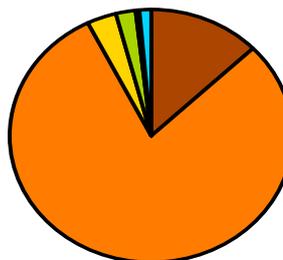
Nombre de communes : 74 communes

Superficie : 865 km²

Nombre d'habitants : 270 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Ce territoire est particulièrement artificialisé et marqué par la présence d'une importante plateforme industrialo portuaire. Le territoire est recouvert à seulement 0,58 % de boisements naturels. La nature repose sur les agrosystèmes (en partie bocagers), les milieux humides et littoraux et les grands espaces verts ou renaturés. Les enjeux pour lutter contre l'érosion de la biodiversité sont donc ciblés sur ces milieux.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Corridors biologiques, cœur de nature, croissant vert (schéma d'organisation préalable pour faire face à la pression touristique au niveau du littoral et au-delà du territoire protégé comprenant un "réseau de liaisons vertes", trame verte d'agglomération, coupures d'urbanisation.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'interprétation visuelle.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

4 Sous-trames : les milieux littoraux (dunes, estrans, vasières...), les zones humides et milieux aquatiques, les zones bocagères, les milieux boisés

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

L'approche par milieux a été privilégiée : « *relier les milieux qui se ressemblent par leur structure et les types d'habitats et espèces qu'ils contiennent* » (Francis NAVE de l'AGUR)

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Pas d'utilisation des zonages réglementaires (APPB, RNR..) qui font déjà l'objet d'une protection qui s'impose au SCoT. Utilisation des inventaires ZNIEFF et des ENS.

L'étude faune flore de la DIREN et de FNE et les travaux appuyés par l'association de naturalistes GON (Groupe Ornithologique et Naturaliste de la région Nord-Pas-de-Calais) ont servi en partie pour l'identification des réservoirs de biodiversité.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Protection au titre du code de l'urbanisme, dans le SCoT, de 29 zones naturelles (environ 3000 ha) ne bénéficiant jusqu'alors d'aucunes protection. L'objectif est de renforcer le réseau des "cœurs de nature".

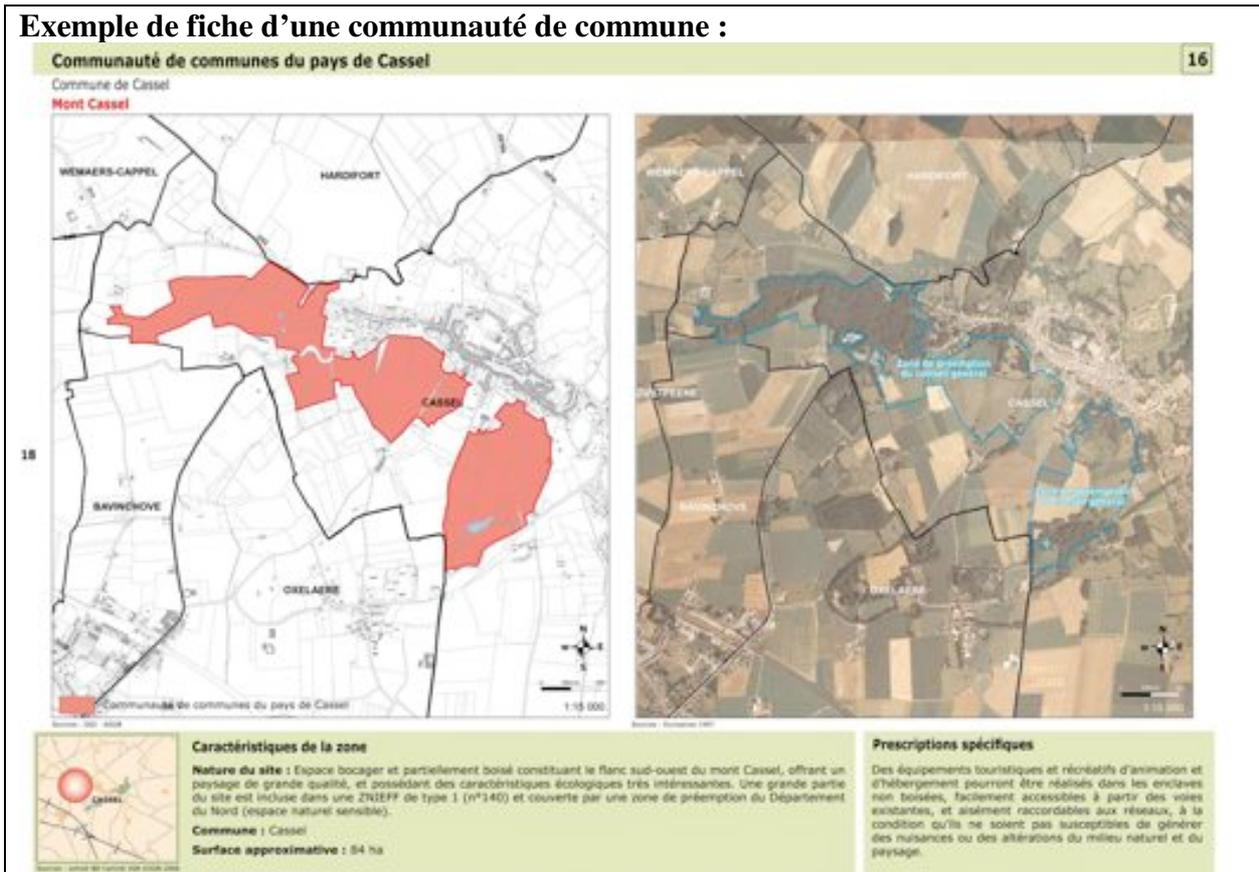
2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les corridors ont été établis par interprétation visuelle et par sous-trames en reliant les espaces

<p>de nature similaires. Il s'agit d'une méthode empirique qui s'appuie principalement sur la trame hydrographique.</p> <p>L'AGUR en charge de l'élaboration du SCoT a eu la volonté de rester très schématique sur l'identification du réseau écologique de manière à garder une certaine marge de manœuvre pour la déclinaison de ce dernier dans les PLU (l'AGUR contribue à l'élaboration de l'ensemble des PLU du territoire du SCoT).</p>
<p>2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques</p> <p>Seuls les grands axes de corridors sont indiqués schématiquement dans le SCoT.</p>
<p>2.2.7. Prise en compte des cours d'eau</p> <p>Le réseau hydrologique et le réseau de canaux constituent les principaux corridors.</p> <p>Des prescriptions des SAGE ont été reprises bien que le principal d'entre eux était en cours de réalisation lors de l'élaboration du SCoT.</p>
<p>2.2.8. Discontinuités identifiées</p> <p>Prise en compte des discontinuités artificielles à savoir les infrastructures linéaires de transport, les zones urbaines et les zones d'activité économique.</p> <p>Une campagne de terrain a été réalisée sur un premier corridor pour identifier les points de passage de la faune et tenter de rendre les sites perméables.</p>
<p>2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail</p> <p>carte des cœurs de nature dans l'EIE</p>
<p>2.4. Données utilisées</p> <p>utilisation de leur propre SIG et conventions d'échange de données avec différents organismes (DIREN, Agence de l'eau, etc.)</p>
<p style="text-align: center;">3. Évaluation environnementale</p>
<p>3.1. Incidences positives sur le réseau écologique</p> <p>Énumération des projets en faveur de l'environnement, dont le projet de création de corridors biologiques.</p>
<p>3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique</p> <p>Impact d'un projet très hypothétique d'infrastructure ferroviaire sur les corridors (coupure d'un corridor)</p>
<p>3.3. Mesures compensatoires</p> <p>« <i>L'intégration de corridors biologiques dans les plans d'aménagement de zones</i> »</p> <p>Prise en compte des corridors dans les projets d'infrastructures linéaires de transport</p> <p>« <i>S'appuyer sur l'agriculture pour maintenir les équilibres naturels et valoriser le cadre de vie rural</i> »</p> <p>Encouragement des pratiques agro-environnementales, protection des zones humides et des corridors.</p>
<p>3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation</p> <p>Indicateurs de suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre et surface des sites naturels protégés, - évolution du bocage, - abondance et variété des espèces animales et végétales rares et protégées, - mesures prises pour la protection des paysages : <ul style="list-style-type: none"> - nombre de ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) créée, - nombre de règlements communaux d'affichage publicitaire mis en place, - nombre de schémas d'organisation réalisés en réponse à l'application de l'article 52 de la loi Barnier (bande de 100 m inconstructible le long des infrastructures routières de la communauté urbaine Article L111-1-4), - nombre d'études "cadre de vie" menées sur le territoire sous l'autorité du CG du

<p>Nord,</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre et linéaires de voies routières, ferroviaires et de rives de canaux ayant fait l'objet de démarches de paysagement, - nombre et surface des espaces verts urbains, - création de la trame verte d'agglomération : <ul style="list-style-type: none"> - surfaces foncières affectées à la trame verte, - surfaces effectivement plantées ou aménagées en espaces de nature.
<p>4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</p>
<p>4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité <i>« Accentuer les efforts de préservation des ressources naturelles, de valorisation du patrimoine, d'embellissement du cadre de vie, et de lutte contre les nuisances et les risques... »</i></p>
<p>4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques <i>« rechercher, à différentes échelles, une mise en réseau et un désenclavement des “espaces refuges “ (y compris urbains) par la réalisation de continuités naturelles, menant à un maillage du territoire par des corridors biologiques (pouvant en partie s'appuyer sur les abords d'infrastructures : routes, voies ferrées, cours d'eau) »</i> <i>« Initier la réalisation d'une « trame bleue » en s'appuyant sur la mise en valeur des ports, des rivières, des canaux et watergangs, des marais et zones humides, en lien avec la création de corridors biologiques... »</i></p>
<p>4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique <i>« Intégrer la dimension des loisirs sportifs dans la conception de la trame verte d'agglomération »</i> dans un programme de liaisons paysagères et récréatives.</p>
<p>5. Document d'Orientations Générale (DOG)</p>
<p>5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité Réalisation d'une fiche avec délimitation précise des milieux naturels sur fond cadastral et information supplémentaire sur photographies aériennes pour chaque communauté de commune du SCoT. Des prescriptions spécifiques sont mentionnées en plus des orientations générales. Elles portent sur plusieurs thèmes.</p>
<p>5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques <i>« Maintenir et créer des corridors biologiques : il s'agit d'intégrer, dans les réflexions relatives à l'occupation des sols, et notamment par le biais d'une approche intercommunale des documents sectoriels d'urbanisme, le principe de création de corridors biologiques sur l'ensemble du territoire.</i> <i>Ces corridors doivent constituer à terme un maillage territorial formé de continuités naturelles (espace naturel ou agricole) s'appuyant sur des “nœuds “ constitués par les espaces naturels préservés. L'objet est de favoriser le déplacement et l'essaimage des espèces animales et végétales, nécessaires au maintien d'un bon niveau de biodiversité. Il s'agit aussi, en particulier sur la frange littorale, d'éviter une conurbation complète en maintenant des espaces de “respiration “ permettant l'entrée dans la ville de coulées de nature.</i> <i>La présence des nombreux cours d'eau, la préservation des espaces agricoles et la pratique d'une agriculture respectueuse de l'environnement sont des facteurs éminemment favorables au maintien des corridors biologiques. Les coupures d'urbanisation qui, sur le littoral, transcrivent une des applications de la loi "littoral" dans le Scot de la région Flandre-Dunkerque constituent également des supports privilégiés pour l'accueil de telles continuités naturelles. »</i> <i>« Dans les corridors biologiques, il sera notamment veillé à ce que les aménagements des infrastructures de communication soient conçus de manière à conserver et favoriser les continuités naturelles, et à ce qu'un effort particulier soit fait en faveur de la sauvegarde et de la création de refuges de flore et de faune (bosquets, haies, bandes boisées, plans d'eau, berges en pente douce et végétalisée...). »</i></p>

Exemple de fiche d'une communauté de commune :



6. Démarche participative mise en place

Les acteurs sollicités : La région est partie prenante au projet (expérience de traduction d'un corridor biologique dans des PLU), l'établissement public foncier Nord-Pas-de-Calais pourra être sollicité (acquisition foncière pour les corridors ou pour les friches industrielles), la chambre d'agriculture fait partie du comité de pilotage, les Élus du territoire, les associations des waterings, l'association de naturalistes GON (zonage PLU, campagnes de terrain), le groupement de piégeurs des organismes nuisibles (rats musqués).

Démarches mises en œuvre :

- Campagne de sensibilisation auprès des élus qui ensuite se chargent de la communication auprès de leurs concitoyens,
- Actions pédagogiques menées par ADEELI (Association pour le Développement de l'Éducation à l'Environnement sur le Littoral),
- Actions menées par le CPIE de Flandre maritime,
- Existence d'un groupe "gestion différenciée" de la communauté urbaine de Dunkerque.

7. Mise en œuvre du SCoT

Méthode de transposition de la trame verte et bleue du SCoT dans les PLU :

Les corridors sont établis par sous réseaux d'une part puis en utilisant des espèces cibles (espèces protégées, amphibiens, reptiles, lépidoptères...), le but étant de faciliter et favoriser les déplacements de ces espèces, en particulier en s'appuyant sur les cœurs de nature. Les corridors ont été déterminés dans un premier temps par photo-interprétation puis affinés par des campagnes de terrain. Appui sur les zones enherbées le long des cours d'eau, rendues obligatoires par arrêté préfectoral. Au niveau du zonage, création de zone « agricole à corridor biologique » (Acb) réglementairement équivalente au zonage A. Le zonage a été réalisé dans la concertation avec les élus et des représentants du monde agricole (locaux désignés). Protection au titre de l'article L 123-1-7 du Code de l'urbanisme des éléments naturels nécessaires à la

mise en œuvre du corridor (haies, pâtures, mares, alignement d'arbres, etc.). Identification de corridors biologiques dans les orientations d'aménagement des PLU, et réalisation (ou maintien) s'imposant aux aménageurs publics et privés.

Aure mise en œuvre : réalisation d'une étude-test de corridor le long du canal de la Colme, sur un linéaire total de plus de 20 km, il y aura ensuite extension de la démarche à l'ensemble du SCoT.

8. Contacts

AGUR (Agence d'Urbanisme de Dunkerque) :

Francis NAVE

f.nave@agur-dunkerque.org

Xavier CHELKOWSKI

x.chelkowski@agur-dunkerque.org

Tél. : 03 28 58 06 40

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://scot.dunkerquegrandlittoral.org/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT des agglomérations de Lens-Liévin, Hénin-Carvin
approuvé le 11/02/2008**

1. Présentation du territoire

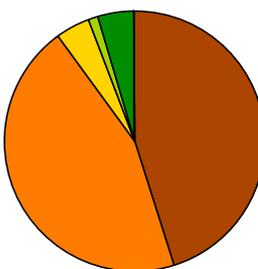
1.1. Données générales

Nombre de communes : 50 communes

Superficie : 351 km²

Nombre d'habitants : 375 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Il s'agit d'un territoire présentant une identité urbaine forte. Un maillage de petites et moyennes villes forme une continuité urbaine dénommée "cœur urbain". Le secteur nord possède encore quelques ceintures vertes et le secteur des collines de l'Artois se compose de communes au caractère rural prononcé. La population de ce territoire diminue depuis 40 ans. Les enjeux prioritaires sur le territoire sont ceux concernant l'habitat et le développement économique et l'amélioration du cadre de vie qui sont des facteurs susceptibles de rendre ce territoire plus attractif. Par conséquent, la biodiversité et l'environnement ne constituent pas des enjeux majeurs. Les enjeux principaux développés dans la trame verte et bleue sont de préserver, valoriser et révéler le cadre de vie et le patrimoine.

**2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)**

2.1. Termes employés

Axes de développement préférentiel vert

pôles de la trame verte = réservoirs de biodiversité

cheminement de la trame verte = voie de cheminement doux

coupures d'urbanisation.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Il n'y a pas eu de méthodologie particulière pour l'identification de la trame verte et bleue.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de sous-trame

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Les pôles de trame verte correspondent au patrimoine minier et naturel (terrils, anciennes friches minières, ZNIEFF, ENS, ZICO, APPB), aux pôles de loisirs et aux espaces dits remarquables (autres espaces protégés).

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Une distinction a été établie entre "la nature protégée pour le SCoT" correspondant aux ZNIEFF, ENS, ZICO, et "la nature dite accessible" correspondant aux ENS ouverts au public, et aux espaces de loisirs. La hiérarchisation de ces derniers est en fonction du niveau de fréquentation des sites.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les cheminements de trame verte correspondent à des voies de déplacement doux (chemins de randonnée, voies piétonnes, cyclistes et cavaliers).

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Pas de hiérarchisation des corridors.

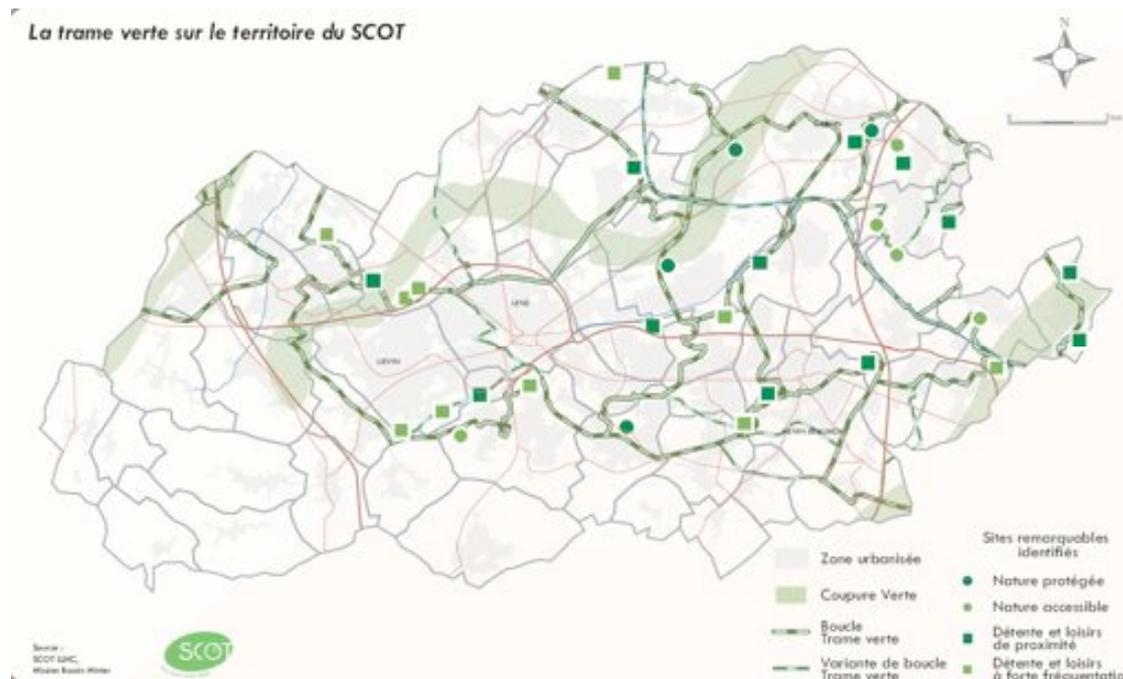
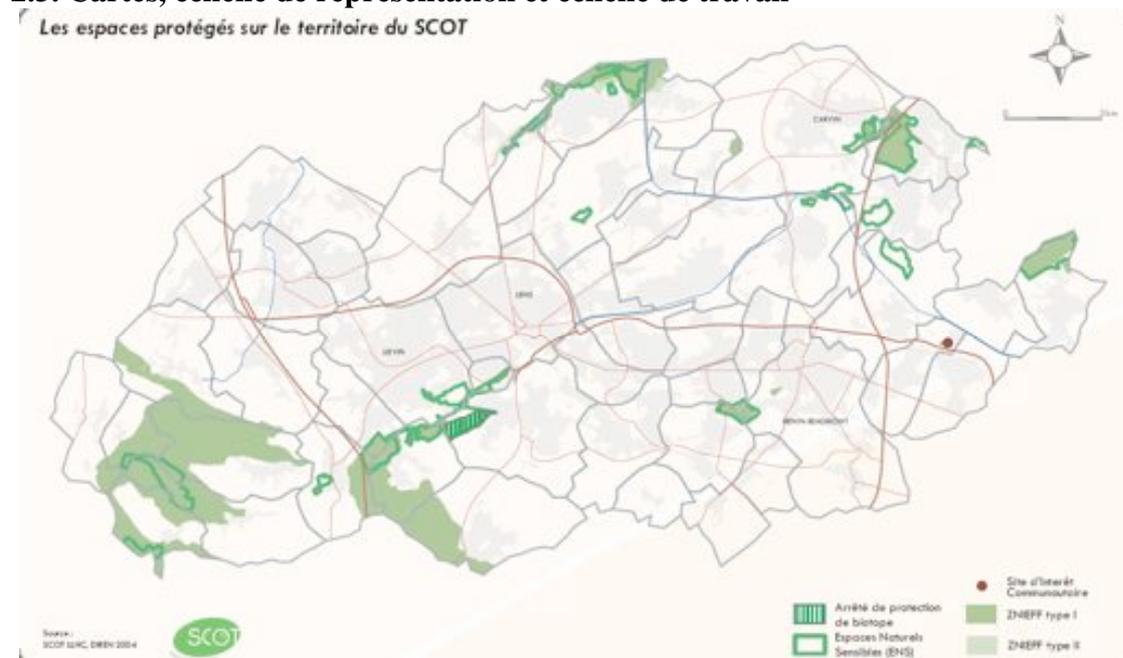
2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Les cours d'eau ne sont pas considérés dans le volet trame verte et bleue mais dans celui relatif à la gestion et la protection de la ressource en eau.

2.2.8. Discontinuités identifiées

les infrastructures linéaires de transport et les cours d'eau ne sont pas considérés dans la trame verte et bleue directement, mais font néanmoins l'objet de prescriptions dans le DOG.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail



2.4. Données utilisées

Données issues de la DIREN et de la Mission du Bassin Minier

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du réseau écologique

- L'augmentation du taux de boisement du territoire et cela dans les trois secteurs du SCoT,
- la lutte contre l'effet de serre,
- la préservation des terres agricoles dans les collines de l'Artois et dans le secteur nord,
- la protection des zones d'intérêt écologique remarquable notamment les ZNIEF de type 1, la future zone Natura 2000 de Noyelles-Godault ou les Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Conseil Général du Pas-de-Calais,
- la création de liaisons vertes en cœur urbain dans les documents d'urbanisme (Trame verte),
- la lutte contre l'étalement urbain.

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

Même si le renouvellement urbain reste la priorité du cœur urbain, la densification souhaitée se fera au détriment des dernières poches agricoles de ce secteur.

3.3. Mesures compensatoires

- Création de trame verte communautaire
- Classement des friches en ENS
- Politique de valorisation des transports en commun

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Indicateurs	Type d'indicateurs	Maître d'ouvrage
Campagnes de photos aériennes du territoire permettant l'analyse de l'évolution des sols	Qualitatif et quantitatif	SCoT
Évolution du taux de boisement du territoire	Quantitatif	SCoT
Recollement des PLU : évolution des surfaces urbanisables, consommation des espaces naturels et agricoles	Quantitatif	SCoT
Inventaires faunistiques et floristiques des zones protégées	Quantitatif	ZNIEFF : État ENS : CG 62 Trame verte : agglomérations

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

Veiller à la qualité urbaine et paysagère des centres de villes et de villages.

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Préserver et mettre en valeur tous les vecteurs de continuité écologiques (cavaliers, boisements, haies...) qui ont un rôle majeur dans le maintien de la faune et de la flore locale. Cet objectif a également un impact bénéfique et important sur la préservation des caractéristiques des paysages naturels. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

Prescriptions : « Identifier, préserver et conforter les espaces susceptibles d'accueillir des écosystèmes remarquables au sein des PLU. Les espaces naturels identifiés comme intéressants en terme de biodiversité (voir la cartographie) s'inscriront dans un zonage Naturel (N) ou Agricole (A) sont :

- les ZNIEFF de type 1,
- les périmètres concernés par un arrêté de biotope,
- Les zones de préemption du Conseil Général du Pas-de-Calais au titre des Espaces Naturels Sensibles sauf renonciation de ce même droit par le Conseil Général du Pas-de-Calais. »

« Seuls les logements liés à l'activité agricole, de loisirs et de tourisme pour l'ensemble de ces espaces seront tolérés s'ils ne portent pas atteinte à l'équilibre écologique des sites. Le site d'intérêt communautaire ou Natura 2000 des pelouses métallicoles de Noyelles-Godault s'inscrira dans un zonage Naturel (N) strict, un classement en espace boisé pourra conforter si besoin sa protection. Tout projet d'aménagement (au sens de l'article R. 122-5) ou de construction portant atteinte à la biodiversité ou à l'équilibre des espaces naturels s'engagera à mettre en oeuvre des compensations sous forme notamment de créations de nouveaux espaces naturels. Il devra prévoir la possibilité de préservation et de développement de la biodiversité en privilégiant les espèces faunistiques et floristiques locales »

Recommandations : « Autour des sites protégés (ZNIEFF, ENS, arrêté de biotope, Natura 2000), des zones tampons pourront être définies par les communes dans leur PLU sur lesquelles des études fines devront être produites avant tout projet d'urbanisation. Ces études permettront de justifier la non-atteinte au milieu naturel protégé et le cas échéant de prévoir des éléments de compensation.

« Les collectivités pourront engager des réflexions sur les possibilités de mise en oeuvre d'une gestion différenciée dans les espaces verts publics existants ou en projet (jardins publics, infrastructure, Zones d'Activité...).

Les zones identifiées comme support de biodiversité doivent être évaluées et faire l'objet d'un suivi régulier des indicateurs mis en oeuvre (inventaire régulier, observatoire) par les gestionnaires de ces espaces. »

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les vallées humides et les zones humides (en compatibilité avec le SAGE) ou tout espace linéaire offrant des couloirs de circulation pour la faune et flore Art. L-122-1) seront préservés. »

« Les "voies vertes" ou infrastructures écologiques offrant des circulations douces, des plantations d'espèces locales et régionales, seront délimitées et leur tracé fera l'objet d'un emplacement réservé dans les PLU avec l'identification d'un maître d'ouvrage (voir la partie consacrée aux trames vertes). »

« Les futures infrastructures de transport (route, fer ou voie d'eau) rétabliront les continuités des corridors écologiques qu'elles mettent en péril. »

« Les cavaliers des mines désaffectés, répertoriés comme supports d'un intérêt faunistique et floristique remarquable seront préservés et intégrés aux projets de valorisation du territoire (Vélo-Route, Voie Verte, Trame verte et bleue régionale...). »

« À une micro échelle, les éléments de plantations, supports d'une biodiversité, telle que les haies, doivent être préservés. Leur continuité et leur entretien seront assurés. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

« Sont préservés, c'est-à-dire non urbanisables, sauf pour les installations agricoles et celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (à condition qu'elles ne compromettent

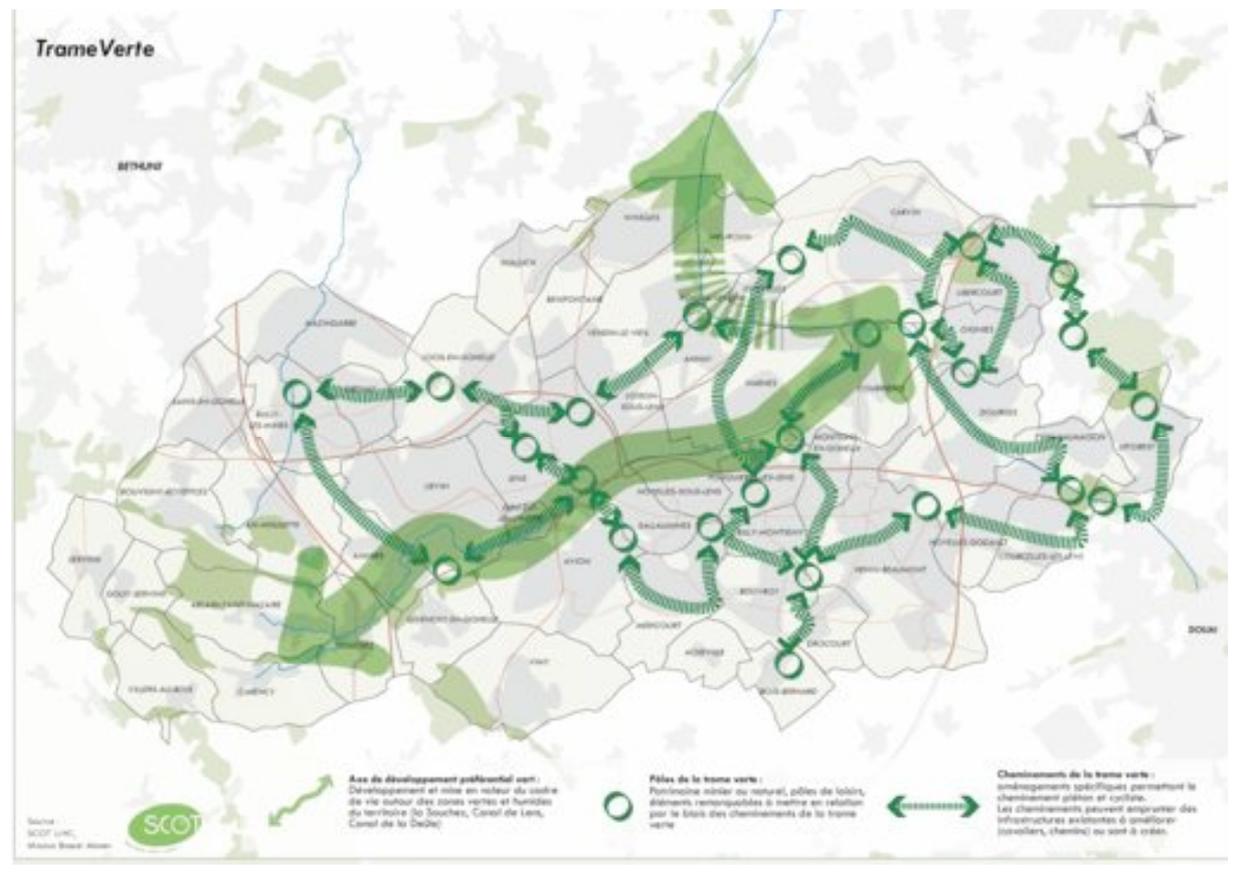
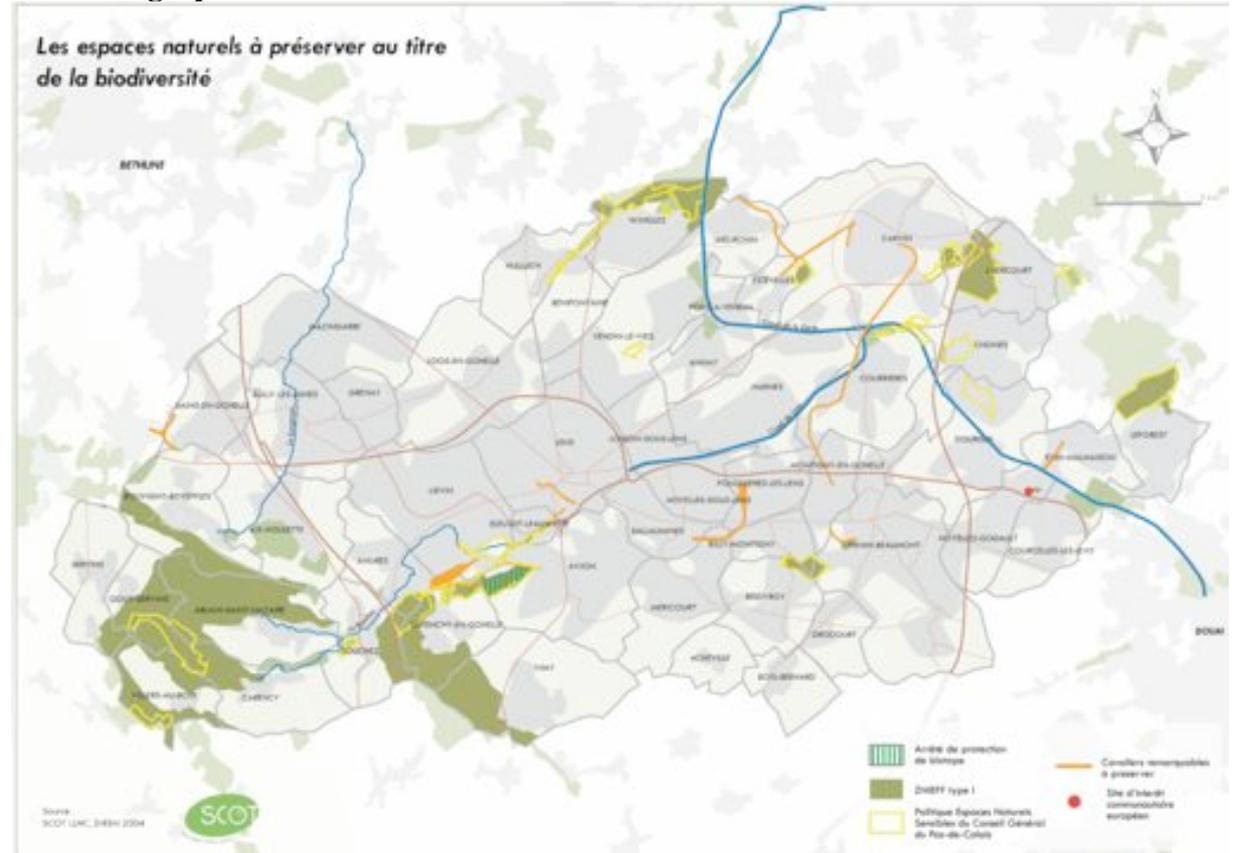
pas le caractère agricole et naturel de la zone) (voir cartographie) :

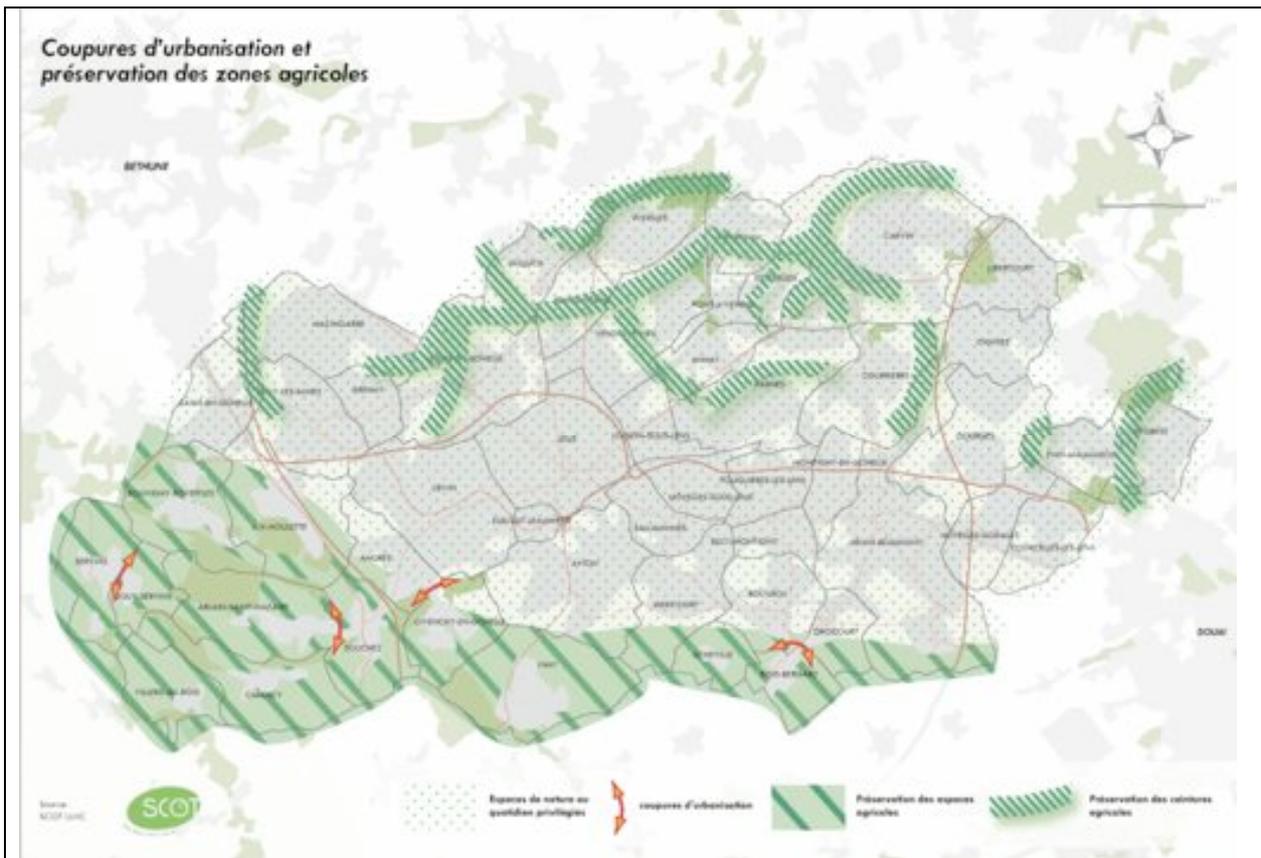
les ceintures agricoles dans le secteur nord qui entourent les pôles urbains. Cette préservation pourra se traduire par un classement A ou N au PLU, sur une épaisseur jugée suffisante afin de créer une réelle séparation entre les espaces bâtis, l'espace agricole tel qu'il est caractérisé dans

les Collines de l'Artois, cette préservation pourra se traduire par un classement A ou N au PLU et l'ouverture à l'urbanisation ne pourra s'effectuer que dans l'épaisseur du tissu bâti existant.

Les coupures d'urbanisation existantes identifiées afin de conforter les zones naturelles et agricoles et de limiter l'étalement urbain dans les zones à enjeux identifiées. Sont indiqués sur la carte suivante l'ensemble de ces éléments. Des zooms des coupures d'urbanisation sont repris en annexe. »

5.4. Cartographie et documents illustratifs





6. Démarche participative mise en place

Il n'y a pas eu de concertation spécifiquement sur le thème de la trame verte et bleue.

La région (à l'initiative de la trame verte et bleue régionale) a été associée à toutes les réunions techniques touchant toutes les thématiques du SCoT.

À l'instar, les nouvelles mises à jour (en 2008) de la trame verte et bleue de la Mission Bassin Minier n'avait fait l'objet d'aucunes concertation avec le SCoT.

7. Mise en œuvre du SCoT

8. Contact

Yannick SERPAUD (Syndicat mixte d'étude) maintenant au Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-llhc.fr/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT de Caen Métropole
En cours d'élaboration (PADD validé)**

1. Présentation du territoire

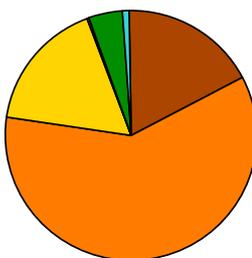
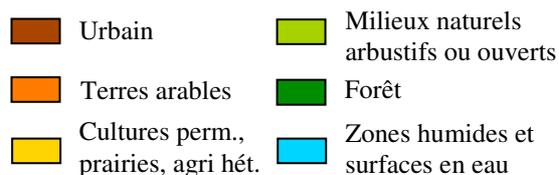
1.1. Données générales

Nombre de communes : 143 communes

Superficie : 900 km²

Nombre d'habitants : 340 768 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

« Caractérisé par une structure urbaine polarisée autour de l'agglomération et par une périurbanisation très étendue, le territoire est constitué d'un maillage serré et régulier de petites villes constituant des "pôles d'équipements et de services de proximité" .»

« Caen-Métropole possède un cadre de vie favorable et attractif, car il connaît peu de problèmes 'environnementaux' ». En résulte une croissance démographique positive.

« Le mode de développement actuel du territoire constitue son principal problème environnemental en privilégiant l'habitat pavillonnaire périurbain qui lui-même favorise l'usage de l'automobile.

**2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)**

2.1. Termes employés

continuum, cœur de nature, trame verte et bleue, nature ordinaire et extraordinaire.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode de la perméabilité des milieux (adaptation de la méthode d'infrastructure verte et bleue de la région Rhône-Alpes, méthode d'origine suisse puis appliquée au département de l'Isère)

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Quatre sous-trames : boisement, pelouse sèche, zones agricoles extensives et lisières, milieux aquatique et humide.

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Combinaison d'approches par milieux et par espèces.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Prise en compte des réserves naturelles, des ENS et des ZNIEFF de type 1, des sites du réseau Natura 2000 et des lits majeurs de cours d'eau.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Méthode IVB (Infrastructure Verte et Bleue) :

- la nature 'extraordinaire' classement suivant leur participation majeure, forte, significative au principe de continuité écologique du territoire,
- la nature 'ordinaire': classement des types d'occupations du sol (CLC) suivant la perméabilité du milieu considéré et la probabilité de présence d'espèces.

Quatre classes ont été déterminées :

- milieu structurant,

- milieu attractif,
- milieu peu fréquenté,
- milieu répulsif.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

L'identification de continuums a été réalisée via la méthode de perméabilité des milieux. Pour chaque sous-trame, des espèces emblématiques sont déterminées. Les continuums sont identifiés au regard des capacités de déplacement de ces espèces et de la perméabilité du milieu au passage des individus des espèces considérées.

Continuums	Espèces emblématiques
Boisements (montagne ou plaine)	Chevreuril, sanglier, cerf
Pelouses sèches	Orthoptères (sauterelles, criquets), reptiles
Zones agricoles extensives et lisières	Lièvre, perdrix, mustélidés, hérisson, musaraigne... mais aussi chevreuil et sanglier
Milieux aquatiques et humides (cours d'eau, plan d'eau, zones humides)	Poissons, amphibiens, avifaune, reptiles aquatiques, odonates

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Les 4 sous-trames considérées possèdent une valeur équivalente. Au stade du diagnostic, aucune hiérarchie des continuités n'a été déterminée.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

À partir du linéaire des cours d'eau (BD Carthage), des zones tampon de taille variable ont été appliquées suivant le cours d'eau. Des inventaires sur les zones humides de la DIREN et des zones inondables inscrites dans les Plans de Prévention des Risques d'Inondation ont été pris en compte.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Discontinuités artificielles : Infrastructures de transport et zones urbanisées (mode d'occupation du sol de l'AUCAME réalisé au 1/2500^{ème}).

Discontinuités naturelles : un canal (en fonction de l'espèce cible considérée) et les zones d'agriculture intensive.

Hiérarchisation en fonction de la largeur des infrastructures et des trafics inhérents : obstacle imperméable, gêne incontournable, gêne importante, gêne moindre.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Corine Land Cover : 1/100 000^{ème}

Les représentations varient du 1/50 000^{ème} au 1/250 000^e.

La trame verte et bleue de Caen-Métropole

Document provisoire

Capacité potentielle d'accueil pour la majorité des espèces animales



Sources : © Corine Land Cover, © DIREN, © IGN - BD Carthage, © AUCAMÉ
Réalisation : AUCAMÉ 2009

La trame verte et bleue de Caen-Métropole

Document provisoire

Capacité potentielle d'accueil pour la majorité des espèces animales



Obstacles imperméables

Voies de type autoroutier

Obstacles pouvant présenter une gêne incontournable

Tissu urbain continu

Routes > 5000 véh / jour

Voies ferrées

Obstacles pouvant présenter une gêne importante

Tissu urbain discontinu

Routes entre 2000 et 5000 véh / jour

Canal de Caen à la mer

Obstacles pouvant présenter une gêne moindre

Zones d'activités

Lignes à haute tension

Cours d'eau

Obstacles futurs

Projets routiers



Sources : © Corine Land Cover, © DIREN, © IGN - BD Carthage, © AUCAMÉ
Réalisation : AUCAMÉ 2009

2.4. Données utilisées

Corine Land Cover, BD Carthage, données disponibles en DIREN de la Basse-Normandie, notamment l'inventaire des zones humides de Basse-Normandie et les zones inondables des PPRI.

6. Démarche participative mise en place

Un comité technique consultatif “trame verte et bleue “ a été constitué pour suivre la démarche. Il était composé de la DIREN Basse-Normandie, du Conseil Régional Basse-Normandie, du département du Calvados, du comité interdépartemental du bassin de l’Orne, de l’agence de l’eau Seine-Normandie, du Syndicat mixte Caen métropole, de l’université de Caen, de la DDEA et d’associations de protection de la nature. Le processus de coconstruction/concertation envisagé n’a pas fonctionné en raison de désaccords sur les aspects méthodologiques proposés par l’AUCAME.

Au premier semestre 2009, les lois de Grenelle, puis le label ‘SCoT Grenelle ’ attribué au territoire de Caen-Métropole ont permis l’émergence d’une nouvelle dynamique autour de la problématique des continuités naturelles dans les débats et réflexions du SCoT. À noter que les travaux menés dans le cadre du SCoT viennent nourrir les réflexions pour l’élaboration du SRCE.

Enfin, le projet de trame verte et bleue a été présenté et discuté lors des réunions de concertation du SCoT relatives au diagnostic puis au PADD au sein des différentes EPCI membres de Caen-Métropole.

7. Éléments de réflexion pour transcription dans le DOG

Protection des “cœurs de nature “

Préconisations pour l’aménagement des continuums comprenant au moins un milieu structurant.

8. Contact

Bérangère GLORIE, Chargée de mission Syndicat mixte Caen-Métropole

02 31 86 39 00

contact@caen-metropole.fr

François BARBET, chargé d’études environnement à l’Agence d’Urbanisme de Caen Métropole (AUCAME)

Mail : francois.barbet@aucame.fr

Tél. ligne directe : 02 31 86 90 20

Tél. AUCAME : 02 31 86 94 00

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.caen-metropole.fr>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Fiche expérience du réseau écologique SCoT du pays du Grand Amiénois

PADD actuellement en cours d'élaboration – périmètre arrêté le 26 février 2008

1. Présentation du territoire

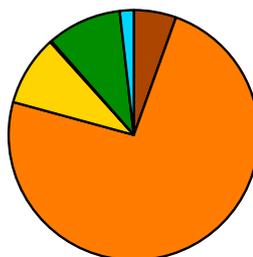
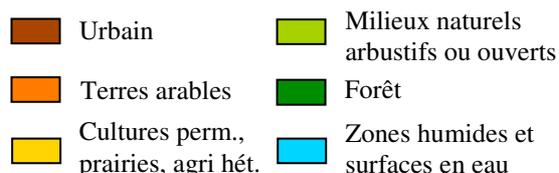
1.1. Données générales

Nombre de communes : 381 communes

Superficie : 3000 km²

Nombre d'habitants : 333 945 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Le territoire est à dominante rurale avec un centre urbain : l'agglomération d'Amiens. Les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte correspondent à « la préservation de la ressource en eau ou des corridors biologiques, la maîtrise de la consommation énergétique ou encore de l'étalement urbain ».

Le principal enjeu du réseau écologique mis en avant correspond à la préservation des principaux réseaux de milieu : réseau du complexe tourbeux et réseau de pelouses calcicoles.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Cœur de nature, biocorridors, continuités écologiques

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'interprétation visuelle

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

trois sous-trames : zones humides, pelouses calcicoles et milieux forestiers

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux et par espèces.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

En partenariat avec le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (CSNP), la démarche d'identification des "cœurs de nature" s'est basée sur les zonages d'inventaires et réglementaires (sites Natura 2000, ZNIEFF type 1, RN, APPB...) et sur divers sites inventoriés : pelouses calcicoles et zones humides répertoriées par le CSNP, sites floristiques répertoriés par le Conservatoire botanique national de Bailleul.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

La hiérarchisation des espaces naturels n'est pas encore établie, mais des pistes sont néanmoins évoquées :

- première étape basée sur la richesse et les enjeux intrinsèques à ces milieux, sur leur sensibilité par rapport à l'urbanisation, ce qui pourrait prétendre à une structuration à trois niveaux : "très fort patrimoine naturel" à préserver impérativement, "fort patrimoine naturel" à conserver et "patrimoine naturel important" à prendre en compte. Une priorisation pourrait être établie suivant ces critères : en 1er : les zones humides, 2^{ème} : les pelouses calcicoles, 3^{ème} : les forêts, 4^{ème} : la "nature ordinaire" telle que le bocage autour des villages qui correspond à des espaces relictuels et dégradés, et

qui restent relativement importants pour l'identité locale et l'aspect récréatif du territoire.

- 2^{ème} étape basée sur l'idée d'identification de secteurs de développement des territoires qui seront issus des différents scénarios du projet du SCOT.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Par définition, les continuités écologiques doivent relier les « cœurs de nature » tout milieu confondu, puisque des milieux différents ont une certaine perméabilité pour différents types d'espèces. Néanmoins, les continuités écologiques ont été déterminées par sous-trame en prenant en compte différents types d'espèces patrimoniales (ex : des rhopalocères pour les pelouses). Les « cœurs de nature » ont été reliés par l'application de zones tampon de 1, 2 puis 3 km sur leur contour. Ces distances ont été choisies au regard des espèces patrimoniales considérées. Les corridors ont été tracés manuellement à partir des zones tampon reliant les cœurs de nature. Le fonctionnement potentiel des corridors est déterminé en fonction de leur longueur :

- corridor de moins de 1 km : bon fonctionnement,
- corridor entre 1 et 2 km : moyen,
- corridor entre 2 et 3 km : mauvais,
- corridor de plus de 3 km : rien.

Cette démarche s'est basée sur différentes espèces patrimoniales présentant une capacité de déplacement moyenne (espèces forestières : triton crêté, grenouille agile, rainette).

De plus, il y a les corridors avérés qui sont les sites reconnus et vérifiés par le CSNP, et les corridors potentiels qui ne sont pas encore vérifiés.

Les continuités écologiques ont été déterminées en prenant en considération les principaux enjeux de préservation de ces espaces. L'identification a été réalisée en partenariat avec le CSNP.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

La hiérarchisation en termes d'enjeux des continuités écologiques est la suivante :

1. continuité du principal complexe de marais tourbeux (vallées Somme, Avre et Noye aval),
2. cours d'eau à poissons migrateurs (Authie, Bresle et Liger),
3. continuités entre les larris et les principaux espaces boisés et la plupart des vallées humides secondaires,
4. les autres vallées humides, liaisons entre espaces boisés et des connexions intervallées.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Les cours d'eau sont intégrés dans le réseau écologique, mais pas nécessairement en « cœur de nature ». Il pourrait y avoir une intégration de la trame bleue plus détaillée en collaboration avec l'ONEMA et la fédération de pêche.

2.2.8. Discontinuités identifiées

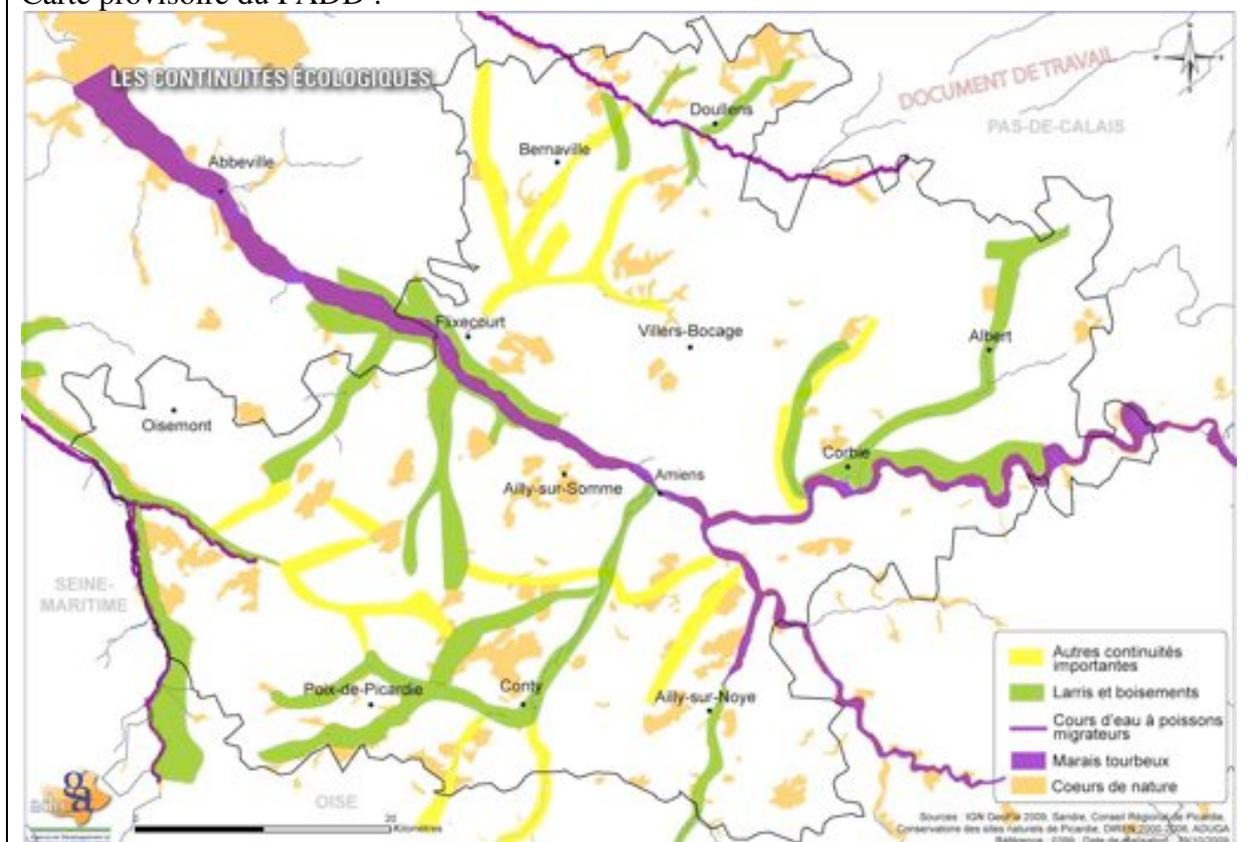
Prise en compte des principales zones urbaines (Amiens, Albert...), des grandes infrastructures linéaires de transport, type autoroutes.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Carte du diagnostic du SCoT :



Carte provisoire du PADD :



Échelle : 1/25 000^{ème}

2.4. Données utilisées

Zones d'inventaires et réglementaires, occupation du sol (CorineLandCover) et photographies aériennes de 2002 (en cours de réactualisation avec photo aérienne de 2006-07).

3. Démarche participative mise en place

Différentes réunions ont déjà été mises en place sur cette thématique, et certains acteurs y étaient présents : CSNP, Conservatoire botanique, CG, CR, DIREN, Amiens Métropole.

En outre, le conseil de développement désire qu'il y ait des liens entre la trame verte et bleue, les usages locaux et les loisirs de plein air.

Certaines communes désirent étendre leur urbanisation, ce qui pose un certain problème avec la ceinture bocagère qui entoure les villages.

Jusqu'à présent il n'y a pas eu de concertation avec les territoires limitrophes puisque le SCoT du pays du Grand Amiénois est le premier à intégrer la trame verte et bleue en Picardie, mais il y a néanmoins un intérêt à se confronter avec certains territoires de la région Nord-Pas-de-Calais et du département de l'Oise.

4. Contact

Frédéric BLIN de l'Agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois (ADUGA)

f.blin@aduga.org

Tél. : 03 22 22 53 45

Clémentine COUTEAUX du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (CSNP)

c.couteaux@conservatoirepicardie.org

Tél. : 03 22 89 63 96

5. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.aduga.org/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Territoires artificialisés avec une
emprise importante des milieux naturels
arbustifs et ouverts**

Fiche expérience du réseau écologique SCoT de Provence méditerranée

Approuvé le 16/10/2009

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

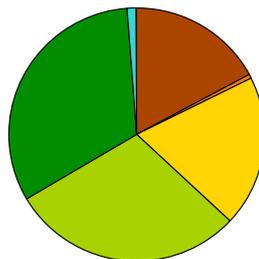
Nombre de communes : 31 communes

Superficie : 1202 km²

Nombre d'habitants : 526 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire présente une forte croissance démographique liée à la diversité des activités économiques : agriculture (viticole, horticole), industrie et recherche (mer, décence navale) et tourisme. Il est marqué par une majorité d'espaces boisés, un relief "accidenté" et une diversité de paysages due notamment à sa position entre la Provence cristalline et la Provence calcaire.

Ce patrimoine naturel subit donc les pressions de l'artificialisation du territoire due à son attractivité.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Continuités écologiques, unité de continuité écologique, réseau vert, bleu et jaune (réseau écologique et trame agricole)

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode de dilatation érosion

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de sous-trame

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

L'analyse s'appuie essentiellement sur les facteurs relief, composantes biologiques (périmètres d'inventaires et réglementaires) et facteurs anthropiques

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Synthèse de l'ensemble des données sur le patrimoine naturel.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Distinction de zones refuges, zones nodales et enclaves naturelles :

Zones nodales (>10ha), zones refuges (de 5ha si elles sont entièrement entourées par des infrastructures linéaires importantes ou par l'urbanisation ; de 3ha si elles sont au contact avec des friches et/ou des surfaces fourragères), enclaves naturelles (de surfaces inférieures à celles pour les zones nodales/refuges). Les enclaves naturelles ont été écartées de l'analyse des continuités, car jugées non fonctionnelles

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les continuités écologiques résultent de l'application de zones tampon sur les zones refuges et

les zones nodales identifiant des “périmètres de diffusion de la faune“ (tampon positif). Des zones tampon autour des infrastructures linéaires de transport viennent réduire ces espaces (tampon négatif). Les continuités résultent donc de l’application successive de ces deux tampons.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Une fois mises en évidence, les 84 unités de continuités écologiques ont été hiérarchisées, classées par analyse statistique (méthode des nuées dynamiques), en se fondant sur trois principaux critères représentatifs à la naturalité, à la fonctionnalité et aux menaces ou statuts de protection :

- critères topologiques : surface, éloignement entre unités,
- critères de protection : fraction appartenant à un périmètre de gestion ou de protection,
- critères de couverture : fraction de friches et de surfaces fourragères (ces milieux sont les plus susceptibles d’être convertis en espace urbanisé du fait de leur faible pente et de leur facilité d’accès),
- critères de pression : pression anthropique, sites et espaces à enjeux, situation en contexte littoral.

2.2.7. Prise en compte des cours d’eau

Les données sur les cours d'eau étant trop fragmentaires, ils n'ont pas été retenus dans l'étude réalisée par le bureau d'études ECO-MED. L'étude s'est concentrée sur les continuités terrestres.

Le Conseil Général du Var a réalisé un inventaire des zones humides départementales qui a été repris par le SCoT.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Les couches relatives aux infrastructures linéaires de transport ont été utilisées comme masques de découpe au sein des continuités écologiques ; les plus importantes d’entre elles (voies ferrées, autoroutes, routes à grande circulation) ont été interprétées comme des ruptures de continuités.

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du réseau écologique

« Globalement, la préservation de ce “réseau vert, bleu et jaune “ dans les choix d’urbanisme devrait avoir une incidence positive sur la préservation des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité, à long terme, de l’aire toulonnaise. »

« Cette orientation majeure du SCoT a pour conséquence de limiter très fortement le développement urbain sur les espaces agronaturels, notamment ceux d’intérêt écologique. Le Réseau Natura 2000 est totalement préservé. En effet, le projet de SCoT n’impacte ni directement ni indirectement les sites du Réseau Natura 2000. De plus, les nombreux espaces remarquables et les coupures d’urbanisation identifiés dans le SCoT permettent de préserver de manière très forte les espaces littoraux à forte valeur écologique. »

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« Le développement urbain (sites d’extension) et la densification de certains espaces d’habitat aéré ainsi que leurs conséquences (augmentation des flux de trafic, éclairage, bruit, nouvelles fréquentations...), le développement de l’agriculture ou le changement de type de culture pourraient fragiliser certaines unités de continuités écologiques. En effet, en artificialisant de nouveaux espaces, en changeant le type d’occupation du sol d’un espace, ou en rajoutant des obstacles aux déplacements des espèces, trois types d’incidences peuvent se produire :

- Fragmentation et isolement d’unités de continuités écologiques ;
- Diminution du niveau de fonctionnalité d’unités de continuités écologiques (en réduisant le rôle de certains espaces à des zones refuges) ;
- Disparition d’unités de continuités écologiques (du fait d’une surface trop petite pour permettre aux écosystèmes d’établir leurs cycles).»

3.3. Mesures compensatoires

Mesures du SCoT : « le SCoT préconise que les PLU réalisent des études environnementales permettant d’éviter, réduire ou compenser ce risque.

Il appartiendra aux PLU de veiller au cas par cas à ce que les modalités de développement retenues ne portent pas atteinte, de manière notable, aux espaces les plus sensibles sur le plan écologique.

Ensuite, le SCoT permet certains aménagements dans le réseau vert bleu et jaune si ceux-ci ne remettent pas en cause les richesses et fonctionnalités écologiques. De la même manière, les aménagements nécessaires à la valorisation et à l’ouverture du public devront dépendre de la sensibilité du site.»

« Les incidences de la fréquentation peuvent être limitées par des plans d’action et de gestion et définition d’itinéraires, accès, déplacements, sensibilisation/ information) sur les sites naturels.»

3.4. Critères de suivi en vue de l’évaluation

« Suivi de l’état de l’environnement (A) :

- A2 : Mesurer l’état de la biodiversité (richesse et fonctionnement écologique) en 2020.
- A3 : État de la préservation et de la gestion des espaces agronaturels. Évolution des surfaces d’espaces agro naturels protégés et gérés.

Suivi de l’efficacité du SCoT (B) :

- B5 : S’assurer de la bonne mise en œuvre du réseau vert bleu et jaune du SCoT. »

4. Projet d’Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

Objectif 1 : « Encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire»

Orientations : « Préserver et valoriser le capital naturel et agricole : le réseau vert, bleu et jaune de l’aire toulonnaise»

« Le SCoT définit, en dehors des espaces nécessaires au développement urbain, dans le réseau vert, bleu et jaune les espaces naturels, les espaces humides, les cours d'eau et les espaces agricoles structurants à préserver pour leurs richesses écologiques, paysagères, culturelles, économiques et pour garantir l'attractivité du territoire. Il identifie plus particulièrement les espaces caractéristiques du littoral (espaces remarquables et coupures d'urbanisation) à préserver. Le réseau vert, bleu et jaune constitue ainsi un cadre au développement futur de l'aire toulonnaise et garantit, sur le long terme, la pérennité de ce capital exceptionnel, la qualité du cadre de vie et l'attractivité du territoire. »

Prise en compte d'espaces marins dans ce réseau : « Les espaces marins relèvent d'un Chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer au sens de l'article L.122-1 du Code de l'urbanisme... »

Préservation :

- espaces à forte valeur écologique,
- espaces à forte valeur paysagère espaces naturels ou agricoles qui participent à l'identité du paysage, forme une coupure agronaturelle entre les espaces urbains ou des paysages emblématiques, points de vue, cônes de vue,
- espaces agricoles structurants,
- espaces soumis aux dispositions de la loi du littoral.

Valoriser et gérer le capital naturel et agricole :

Sensibilisation à la valeur écologique, développement d'un « tourisme vert », « encourage les activités économiques concourantes à l'entretien des massifs forestiers et à la lutte contre le risque incendie, de type sylviculture et pastoralisme » et valorisation des espaces soumis au risque d'inondation (zones inondables, zones d'expansion des crues).

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

cf. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

5. Document d'Orientations Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

Reprise des orientations du PADD :

« Préserver et valoriser le capital naturel et agricole : le réseau vert, bleu et jaune de l'aire toulonnaise » ;

« Identification des espaces qui sont préservés (au titre de leurs caractéristiques écologiques, paysagères, culturelles, patrimoniales et économiques) et peuvent être valorisés. » ;

« Le DOG fixe les orientations relatives à chaque type d'espace qui permettront d'atteindre ces objectifs. Le réseau vert, bleu et jaune est constitué des « espaces terrestres », continentaux et insulaires. Les espaces marins relèvent d'un Chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer au sens de l'article L.122-1 du Code de l'urbanisme, « Le réseau vert bleu et jaune est constitué de deux grandes catégories d'espaces :

a. La première catégorie constitue son socle et comprend les trois types d'espaces suivants :

- les espaces à dominante naturelle (vert) ;
- les zones humides, les cours d'eau et fleuves côtiers et leurs ripisylves (bleu) ;
- les espaces à dominante agricole (jaune) ;

b. La deuxième catégorie identifie plus particulièrement les espaces disposant de caractéristiques particulières :

- les espaces constituant des coupures agronaturelles ;
- les espaces constituant des sites d'intérêt paysager spécifique ;
- les espaces caractéristiques du littoral. »

« Les espaces à dominante naturelle suivants sont intégrés dans le réseau vert, bleu et jaune, du fait de leurs richesses paysagères et écologiques. [...] Leur préservation contribue notamment à pérenniser les continuités écologiques de l'aire toulonnaise. »

« Les zones humides de l'aire toulonnaise font partie intégrante du réseau vert bleu et jaune du fait de leurs caractéristiques écologiques, fonctionnelles et patrimoniales. Sont mentionnées ci-après les principales zones humides de l'aire toulonnaise à préserver. »

- « Les espaces agricoles suivants sont intégrés dans le réseau vert bleu et jaune, notamment pour leurs valeurs économiques et paysagères. »
- « Les espaces constituant des coupures agronaturelles »
- « Parmi les espaces déjà listés ci-avant, certains constituent des coupures agronaturelles permettant de maintenir la diversité paysagère et de rompre la dynamique de continuum urbain. »
- « Les espaces agronaturels constituant des sites d'intérêt paysager spécifique parmi les espaces déjà listés ci-avant, certains possèdent un fort intérêt paysager du fait de leur singularité, de leurs richesses patrimoniales particulières, de leur représentativité des modes de vie et des traditions industrielles, artisanales, agricoles ou forestières »
- « Les espaces caractéristiques du littoral »
- « Les espaces définis à l'article L.146-6 du code de l'urbanisme qui assigne l'obligation de préserver certains espaces ou milieux littoraux, présentant un intérêt particulier en termes de paysage, de patrimoine naturel ou culturel ou de maintien des équilibres biologiques. Les espaces définis à l'article L.146-2 du code de l'urbanisme L'article L.146-2 du Code de l'urbanisme indique que les SCoT doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation. »

Une liste des espaces est réalisée pour chaque type. Pas de cartographie (elle va être réalisée à la demande de l'État).

Prescriptions relatives à la transcription du SCoT dans les PLU :

Espaces du réseau vert, bleu, jaune : « Les PLU et éventuellement les schémas de secteur en définissent la localisation et la délimitation précise. »

« Les PLU garantissent la préservation et la valorisation de ces espaces par un zonage et un règlement adapté, voire par des orientations particulières, tenant compte notamment d'autres législations (Natura 2000, site classé ou inscrit, etc...). »

« Les espaces du réseau vert, bleu et jaune sont préservés de tout mode d'occupation et d'utilisation du sol, susceptible d'avoir une incidence notable sur leurs caractéristiques (biodiversité, hydraulique, agriculture...). »

« Dans ce cadre, certains projets de valorisation (aménagement, travaux, réalisation d'ouvrages...) de ces espaces sont néanmoins possibles, s'ils ne remettent pas en cause ces caractéristiques. Les aménagements permettant la découverte et les balades dans les grands espaces naturels et agricoles sont encouragés (coulées et voies vertes, circuits pédestres et cyclistes lisibles, points de vue remarquables, arboretums, utilisation des abords des cours d'eau comme des cheminements doux, signalétique adaptée, parcs, jardins, jardins familiaux...). »

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

cf. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

Les PLU devront :

- identifier et protéger les zones humides ;
- prévenir et compenser les conséquences de l'imperméabilisation des sols sur l'écoulement des eaux ;
- éviter les pollutions liées à l'assainissement individuel et maîtriser les rejets non domestiques ;
- minimiser l'artificialisation des berges des cours d'eau ;
- prendre en compte les orientations prévues par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Gapeau et les orientations du Contrat de Baie de la rade

de Toulon et de son bassin versant.

Préconisations par types de milieux :

1) les espaces à dominante naturelle :

« Les PLU garantissent la préservation, la valorisation et la gestion des espaces à dominante naturelle par un zonage et un règlement adaptés, voire par des orientations de secteur.

Autorisation des activités de type sylviculture et pastoralisme, « dans la mesure où elles n'entament pas les caractéristiques écologiques et paysagères des espaces naturels » »

2) les zones humides, cours d'eau, fleuves côtiers et leurs ripisylves

- Approche globale cours d'eau – zones humides
- Protection contre l'urbanisation et les activités agricoles par la mise en place de zones tampons,
- Autorisation d'aménagements nécessaires à la prévention des risques ou à l'entretien des cours d'eau.

3) les espaces à dominante agricole

- « PLU favorisent les reconquêtes agricoles en prenant en compte des critères écologiques, historiques, paysagers, socio-économiques... »
- « - Encadrer les constructions et les aménagements dans les espaces agricoles (l'article R. 123-7 du Code de l'urbanisme) ».
- « - Inciter à la mise en œuvre d'actions foncières. »
- « Acquisition de terrains stratégiques pour l'agriculture (Conseil Général, SAFER, conservatoire du littoral, autres collectivités...) et Conventions de Mise à Disposition pour les agriculteurs. Ceci permet de favoriser la relocalisation de droits à planter et l'échange de parcelles, ainsi que l'aide à l'installation de jeunes agriculteurs. Par ces actions foncières, l'agriculture périurbaine ou de proximité est confortée. »
- « Utilisation de la Zone Agricole Protégée (ZAP) (qualité de production ou situation géographique. »

4) les coupures agronaturelles : pas d'orientation spécifique

5) les sites d'intérêt paysager spécifique :

Respect des lieux par les aménagements de préservation, valorisation et gestion de ces sites

6) les espaces caractéristiques du littoral :

PLU : zonage et règlements sur les aménagements légers ;

Coupe d'urbanisation à déterminer et régler pour interdire toute forme d'urbanisation

« Le règlement du PLU indique les seules constructions et installations autorisées dans la bande des 100 mètres à compter de la limite haute du rivage, conformément à l'article L.146-III du Code de l'Urbanisme. Le règlement du PLU indique le régime de protection applicable aux parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs qu'il a classés au titre du dernier alinéa de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme »

5.4. Cartographie et documents illustratifs

Pas de carte dans le DOG

6. Démarche participative mise en place

Pas d'information

7. Mise en œuvre du SCoT

Pas d'information

8. Contact

Claire MIGNET, chargé d'étude en environnement à l'AUDAT (Agence d'Urbanisme de l'Aire Toulonnaise) :

mignet@audat.org

Tél. : 04 94 93 83 00

Silke HECKENROTH du bureau d'études ECO-MED

s.heckenroth@ecomед.fr

Tél. : 04 91 80 14 64

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-pm.com/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Territoires à dominante agricole
Importance des prairies,
des cultures permanentes et
des terres agricoles hétérogènes

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT du Pays de Rennes
Approuvé le 18/12/2007**

1. Présentation du territoire

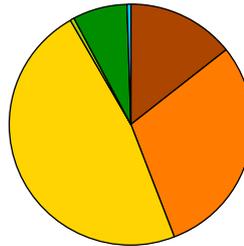
1.1. Données générales

Nombre de communes : 64 communes

Superficie : 1145 km²

Nombre d'habitants : 419 559 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Lors de son approbation en décembre 2007, le SCoT était composé de cinq EPCI, dont la communauté d'agglomération de Rennes et d'une commune isolée.

L'aire urbaine de la capitale régionale de la Bretagne présente depuis trente ans un fort taux de croissance (le 3^e au plan national depuis 1990) résultant d'une dynamique démographique et économique en essor. Les espaces agricoles et secondairement les espaces naturels restent dominants sur le territoire du SCoT. Le paysage est structuré par un réseau hydrographique important et une trame bocagère historiquement conservée par les activités d'élevage. Le caractère patrimonial des paysages est un des facteurs de (ou participe) forte cohésion sociale. Cependant, l'étalement urbain et la consommation d'espaces sont des menaces importantes pour le maintien de ce cadre de vie plébiscité par les habitants.

La trame verte constitue un enjeu de préservation de la biodiversité et des paysages. Elle représente une véritable armature pour le développement du territoire.

Autres enjeux : éviter la conurbation, enjeux liés au cadre de vie et aux loisirs en identifiant des ceintures vertes, préserver l'activité agricole...

**2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique
(diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'Environnement)**

2.1. Termes employés

Réseau des vallées, milieu source, réseau écologique, connexions biologiques, Milieux Naturels d'Intérêt Écologique (MNIE), continuités naturelles majeures, zones de connexion biologique, perméabilité des milieux, corridors biologiques, corridors biologiques dégradés.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode basée sur les concepts de l'écologie du paysage, testée sur des territoires de taille inférieure, travail de photo-interprétation suivi d'une validation sur le terrain par des experts.

(méthode d'interprétation visuelle)

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de distinction de sous-trames pour identifier le réseau écologique dans le document du SCoT (en réalité, cette distinction existe dans le diagnostic : cours d'eau et zones humides, réseau boisement et bocage... : ces réseaux cohabitent et s'interpénètrent sur le territoire formant l'infrastructure écologique).

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Deux approches sont privilégiées et complémentaires : une approche par milieux notamment pour déterminer les réservoirs de biodiversité et une approche basée sur l'écologie du paysage et le fonctionnement de la nature plus ordinaire pour identifier les continuités et corridors écologiques.

« Toutefois, les grands groupes d'espèces présentes sur le territoire ont été considérés, même si les moyens ou le temps manquaient pour une analyse par type d'espèce. Les corridors ont été identifiés sur la base des potentialités des milieux, en recherchant le dénominateur commun : ce qui favorise le maintien et le déplacement des petites espèces de proche en proche (attachement plus aux animaux de petite taille type micromammifères, insectes...) constitue également des zones favorables à la plus grande faune (l'inverse n'est pas nécessairement vrai au regard des capacités de dispersion)» (Entretien Emmanuel Bouriau de l'AUDIAR).

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Différents éléments ont été pris en compte :

- zones d'inventaires
- zones à protections réglementaires
- milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) – inventaire local

Identification des MNIE : une étude préalable à l'élaboration du SCoT a été menée sur le territoire de la communauté d'agglomération Rennes métropole concernant les milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE). Dans le cadre du SCoT les inventaires des MNIE ont été complétés sur le reste du territoire du Pays de Rennes (étude réalisée par le bureau d'études Biotopie (112 000 euros). L'identification des MNIE s'est faite sur la base d'inventaires floristiques, d'une approche phytosociologique et d'éléments faunistiques.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Distinction entre la nature dite "ordinaire" et la nature dite "exceptionnelle" mais cette hiérarchisation n'a pas été prise en compte dans l'élaboration du réseau écologique ou tous les milieux ont leur importance au niveau local.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Identification par photo-interprétation puis validation sur le terrain (Méthode d'interprétation visuelle par un expert écologue)

La perméabilité des milieux a été évaluée suivant la continuité et la connectivité des milieux (ensemble bocager et prairial continu...). Trois niveaux de perméabilité : fort (bocage dense, bord de rivière...), moyen, peu fonctionnelle.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Distinction entre corridors primaires et secondaires suivants des critères de fonctionnalité écologique (morphologie, typologie et connectivité, connaissance bibliographique et de terrain). Recensement des corridors dégradés.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Les continuités écologiques reposent principalement sur les vallées, le réseau hydrographique constitue donc la base de l'armature du réseau écologique. L'ensemble des cours d'eau a été pris en compte.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Les éléments pris en compte : les zones d'agriculture intensive (open Field), les zones urbanisées, les infrastructures linéaires de transport et les canaux s'ils font rupture.

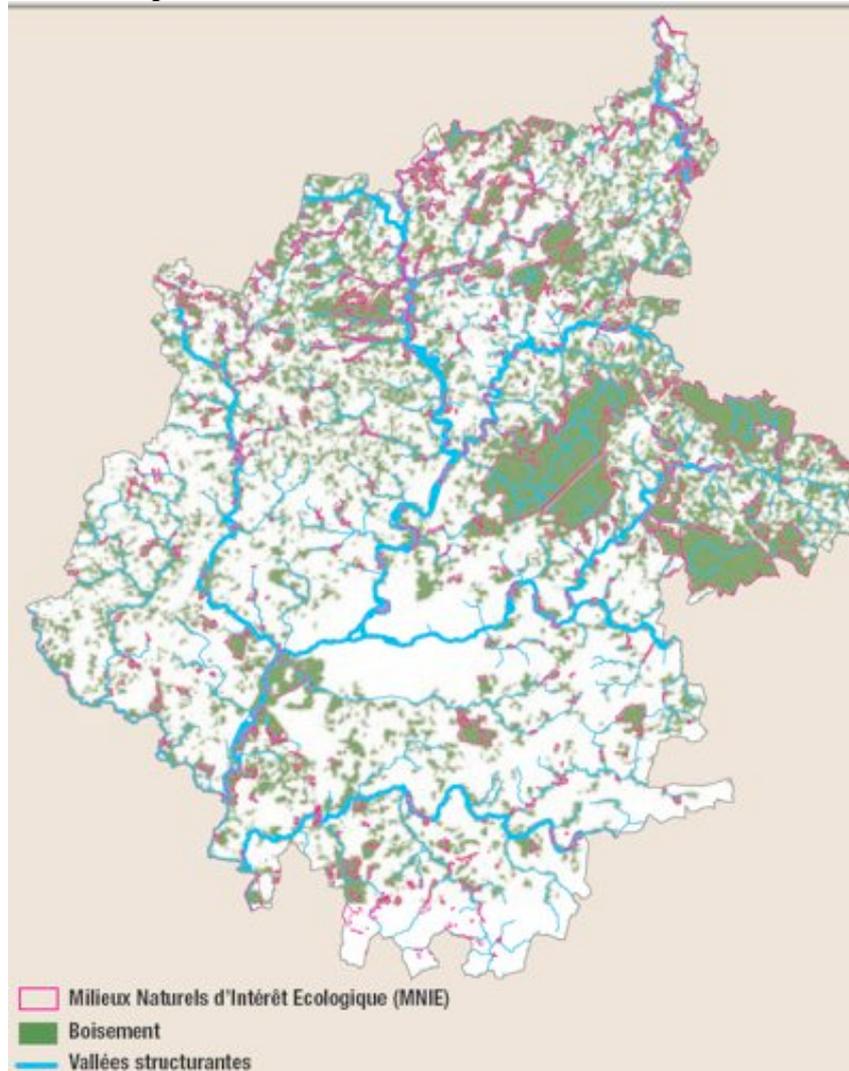
Cartographie dans les documents de travail de l'étude préalable au 1/2000^{ème} et dans le DOG au 1/50 000^{ème}.

Hiérarchisation des discontinuités :

Identification des secteurs de pincement biologique qui correspondent à des lieux contraignants pour le passage de la faune (exemple une digue artificialisée ou une route en remblais) et des

secteurs de rupture qui désignent les éléments de discontinuités citées ci-dessus.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail



Échelle de travail : 1/5000^e

2.4. Données utilisées

Utilisation principalement des données issues des campagnes de terrain, données ZNIEFF et Natura 2000, études zones humides des bassins versants dans le cadre du SAGE Vilaine....

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du réseau écologique

- « Protection du réseau de vallées constituant le socle principal de l'armature verte et bleue du territoire,
- Continuité du réseau hydrographique est assurée par le projet SCoT ainsi que la protection des zones humides,
- Les liaisons douces de loisir sont favorisées,
- Rôles des corridors des vallées dans la prévention des risques contre les inondations. »

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

Les projets d'infrastructure et la dynamique démographique du territoire continuent d'entraîner la réduction des espaces agronaturels et l'altération du fonctionnement écologique du territoire.

3.3. Mesures prises pour le SCoT

- « La localisation, dans l'état initiale de l'environnement, des milieux naturels d'intérêt

<p><i>écologique (MNIE) [...], leur protection stricte [...];</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Une protection forte des corridors “élargis “ ;</i> - <i>La prise en compte systématique de la trame bocagère existante dans le DOG et l’identification de secteur où l’on souhaite inciter à une restauration du bocage ;</i> - <i>La protection des lisières de forêts, espaces tampons essentiels à la vie de la faune, afin de garantir le fonctionnement des écosystèmes ;</i> - <i>Le repérage sur la carte des franchissements écologiques nécessaires pour assurer de meilleures continuités et limiter les secteurs de “pincement biologique “ ;</i> - <i>Le repérage sur la carte de principes de “connexions biologiques “ [...];</i> - <i>L’instauration de “champs urbains “ : secteurs intercommunaux où l’on souhaite renforcer la protection du bocage, mieux protéger les espaces agricoles et naturels qui les traversent ;</i> - <i>La limitation des infrastructures nouvelles par l’optimisation de celles qui existent ;</i> - <i>Le prolongement du fonctionnement écologique du territoire, en assurant des continuités douces dans les espaces urbanisés. »</i>
<p>3.4. Critères de suivi en vue de l’évaluation Pas d’indicateurs dans le document d’évaluation environnementale</p>
<p style="text-align: center;">4. Projet d’Aménagement et de Développement Durable (PADD)</p>
<p>4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité Cultiver la qualité de vie, source essentielle d’attractivité : renforcer la biodiversité par la protection et la mise en réseau des espaces naturels sensibles.</p>
<p>4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques Favoriser la nature en ville et encourager la perméabilité biologique dans l’espace urbain : le SCoT prévoit la préservation de corridors écologiques dans les aménagements urbains pour maintenir une biodiversité et une perméabilité naturelle.</p>
<p>4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique Associer l’agriculture au devenir de la ville-archipel et faire du paysage un facteur d’attractivité et d’identité du territoire.</p>
<p style="text-align: center;">5. Document d’Orientation Générale (DOG)</p>
<p>5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection contre l’urbanisation des forêts et boisement, MNIE (protection stricte sauf pour les grands espaces où des aménagements à vocation récréative seront autorisés) - Préserver les massifs forestiers et principaux boisements. - Protéger les MNIE
<p>5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une fonctionnalité dans les secteurs qui assurent un rôle de connexion entre les grands milieux naturels, - Conforter les fonds de vallées et les grandes liaisons naturelles, - Protection large de ces espaces, certains aménagements (agricole, transport, loisirs, énergie renouvelable, exploitations minérales...) sont autorisés s’ils respectent les spécificités naturelles du site, - Prendre en compte les fonctionnalités existantes, - Encourager la perméabilité biologique au sein des espaces à urbaniser, - Garantir une fonctionnalité écologique dans les secteurs agronaturels, - Espaces agronaturels où le bocage notamment est encore présent = corridors secondaires, - Mener une action de reconquête de la fonctionnalité écologique dans certains secteurs agronaturels (« remaillage biologique »),

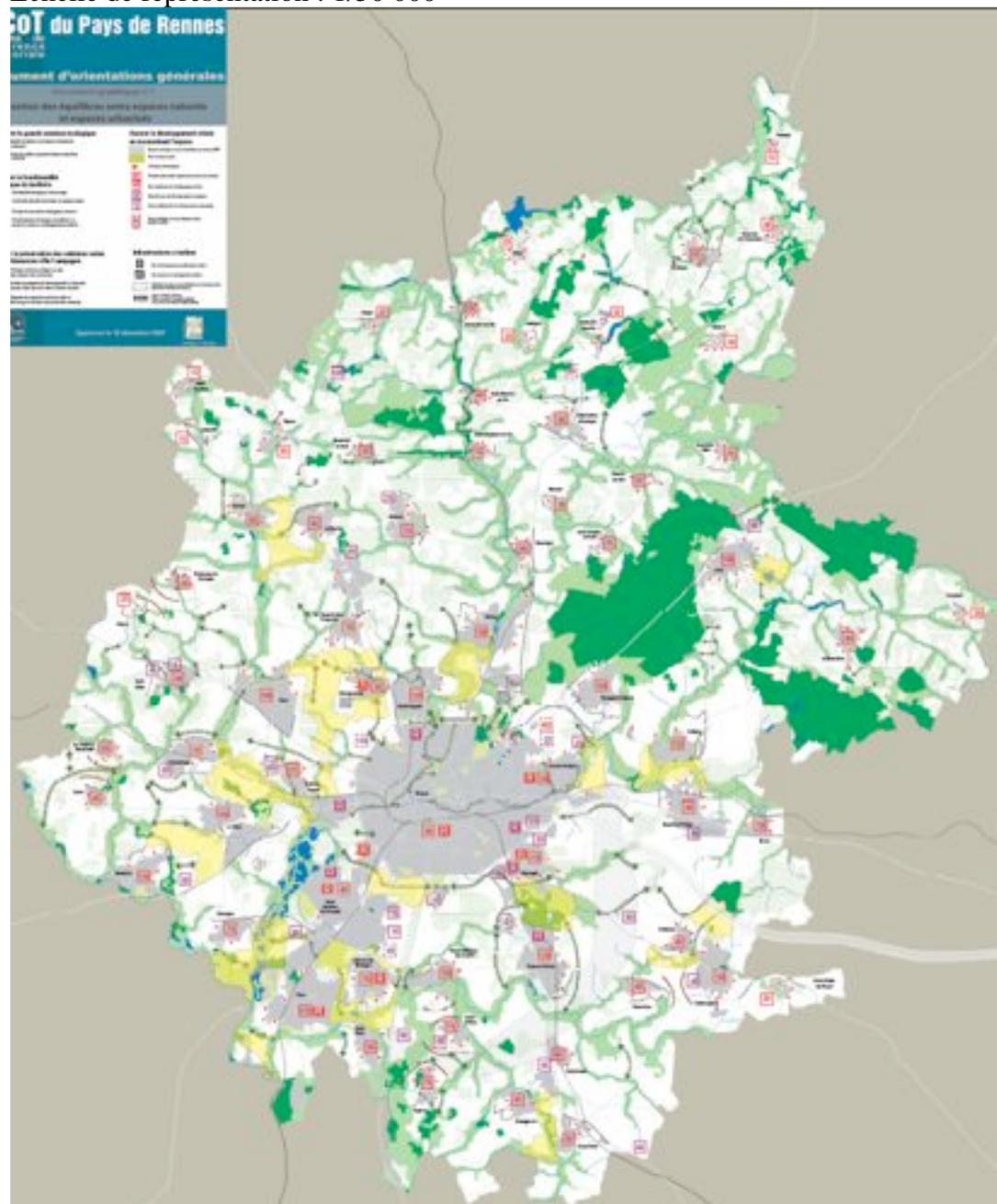
- Préserver et restaurer la perméabilité au niveau des infrastructures existantes ou en projet : « ... *préservation ou rétablissement des continuités naturelles majeures* ».

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

Contenir l'extension par la protection du cadre environnemental et paysager des communes : préservation des ceintures vertes et des alternances ville campagne

5.4. Cartographie et documents illustratifs

Échelle de représentation : 1/50 000^{ème}



6. Démarche participative mise en place

Acteurs associés : les élus des EPCI, du conseil général, du conseil régional, des associations de protection de l'environnement (Eau et rivière de Bretagne, Bretagne Vivante – SEPNB, l'INRA, des techniciens des EPCI, du CG, de l'état (DIREN, DDE), ONF, ONC...

Démarche : réalisation d'ateliers d'élus sur des thèmes transversaux à celui des continuités écologiques (qualité de vie...). Les avis des associations locales ont été recueillis.

7. Mise en œuvre du SCoT

Réalisation d'une carte représentative des enjeux de reconnexion,
Mise en œuvre de démarches pédagogiques,
Travaux sur la mise en place et l'identification des liaisons douces dans les PCD (Plan Communaux de Développement, déclinaison communale du PDU),
L'application du programme Breizh Bocage pour les replantations bocagères est une priorité pour la remise en bon état du réseau écologique,
Programme local de l'agriculture (favoriser le bocage via la filière bois – énergie, la prise en compte de l'agriculture dans les documents d'urbanisme, un observatoire de l'agriculture du Pays de Rennes...),
Suivi de la compatibilité du zonage des PLU par rapport au réseau écologique du SCoT...

8. Contact

Fiona THOMAS du Syndicat mixte du Pays de Rennes

Tél. : 02 99 86 19 86

Emmanuel BOURIAU de l'AUDIAR (Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise)

e.bouriau@audiar.org

Tél. : 02 99 01 85 26

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.paysderennes.fr/article/archive/87/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT

Fiche expérience du réseau écologique SCoT du Pays de Lorient

Approuvé le 18/12/2006

1. Présentation du territoire

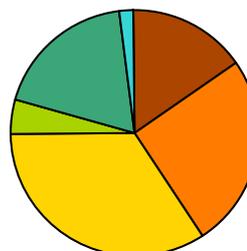
1.1. Données générales

Nombre de communes : 24 communes

Superficie : 591 km²

Nombre d'habitants : 210 229 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

« Le pays de Lorient bénéficie, pour fonder son développement futur, de trois atouts essentiels : un cadre maritime particulièrement précieux, un tissu économique qui a prouvé ses capacités d'évolution, et une trame urbaine traditionnelle multipolaire équilibrée »

Le territoire présente également un fort potentiel écologique participant à son attractivité ; L'agriculture est également très présente sur le territoire. »

Les objectifs du projet de trame verte et bleue sont de préserver la biodiversité et de développer l'aménité des espaces pour favoriser l'accès à la nature.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Liaisons vertes, trame verte et bleue, sites d'intérêt écologique

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'inventaire pour les sites d'intérêt écologique et d'interprétation visuelle complétée par une vérification sur le terrain pour les liaisons vertes

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

L'identification des liaisons vertes s'est appuyée sur trois sous-trames constitutives de la structure verte du territoire :

- trame boisée
- trame bocagère
- trame hydrographique

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Les approches par milieux (sites d'intérêt écologique) et paysagère (identification des liaisons verte) ont été privilégiées.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Prise en compte des zones d'inventaires et zones de protection. Mise à jour en 2002 par un bureau d'études d'un inventaire des sites d'intérêt écologique datant de 1987. Cet inventaire a été élargi à la notion de corridor par l'identification de liaisons vertes correspondantes à des continuités naturelles entre les sites.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Pas de hiérarchisation actuellement, une nouvelle mission est en cours à ce sujet.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Une étude a été réalisée par un bureau d'études pour identifier le tracé des continuités constituant

la structure verte du territoire, à partir de photographies aériennes et des cartes de l'IGN, et ensuite d'une vérification sur le terrain

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Pas de hiérarchisation des liaisons vertes.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

La trame hydrographique a été identifiée à partir des éléments cartographiques et photographiques de l'IGN. Un préinventaire des zones humides a été réalisé par télédétection et vérification sur le terrain. (Les liaisons vertes sont localisées principalement dans les vallées et vallons).

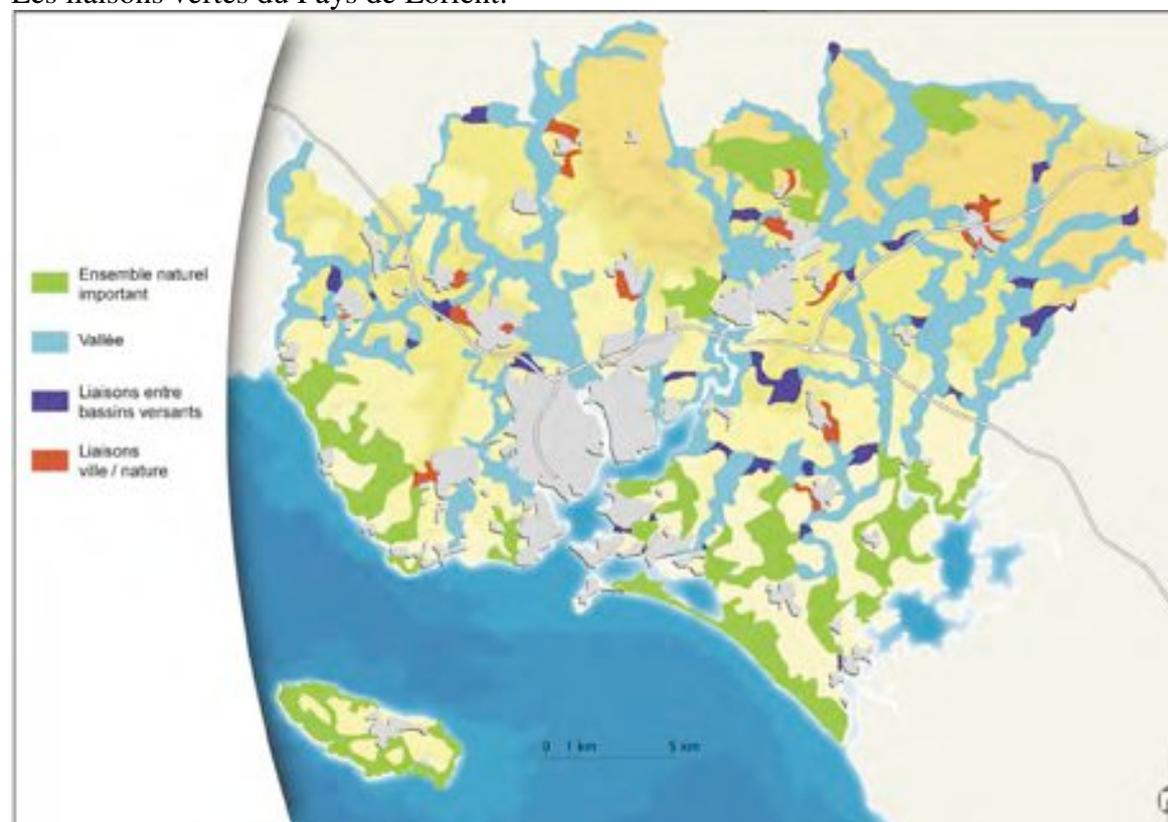
2.2.8. Discontinuités identifiées

Les coupures majeures des liaisons vertes ont été identifiées :

Il s'agit du réseau routier, du réseau ferré et de l'urbanisation en continuité linéaire qui constitue un problème majeur sur le territoire. Les espaces d'agriculture intensive sont exclus du réseau écologique puisqu'ils sont considérés comme dénués de continuités écologiques.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Les liaisons vertes du Pays de Lorient:



Échelle de représentation de la carte dans le SCoT : 1/50 000^{ème}

Échelle de la carte dans l'étude des liaisons vertes (bureau d'études) : 1/25 000^{ème}

2.4. Données utilisées

Données cartographiques et photographiques : IGN, données issues des inventaires

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du SCoT sur l'environnement : le projet de liaisons vertes

« *L'environnement naturel, le cadre bâti et les paysages* » : les liaisons vertes et les ceintures vertes urbaines participent à la structuration du développement urbain et à la limitation de l'extension urbaine.

« *L'accès à la nature* » : les liaisons vertes assurent un lien entre les villes et la campagne et évitent le mitage des espaces ruraux.

<p>Volet paysage : valorisation des paysages par la préservation des liaisons vertes. « Les sols dédiés à la biodiversité » : préservation dans les zones de liaison naturelle.</p>
<p>3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique Les menaces majeures sur les continuités écologiques sont les projets d'infrastructures linéaires de transport et la croissance démographique positive. Elles engendrent une pression croissante (notamment de fréquentation) sur les espaces naturels.</p>
<p>3.3. Mesures prises dans le SCoT Les dispositions du DOG imposent aux PLU et aux projets d'infrastructures d'assurer à long terme le maintien de ces continuités (voir le point 5.2), et qui prévoit le cas échéant des mesures compensatoires pour les écosystèmes endommagés Fréquentation des sites naturels : des programmes de réhabilitation qui prévoient des mesures pour réguler les flux de visiteurs sont en cours sur le littoral. Le DOG exprime la nécessité de les poursuivre et précise également que « l'accès du public aux sites sensibles doit être adapté de manière à garantir la préservation du patrimoine naturel fragile et la biodiversité du territoire » et que « les sites les plus sensibles ne doivent pas être ouverts au public ».</p>
<p>3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation Indicateurs : en cours de définition dans le cadre de la mise en place du dispositif d'évaluation du SCOT</p>
<p>4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</p>
<p>4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité « Préserver la faune et la flore du Pays » Conserver et développer la biodiversité des écosystèmes Enjeux : <ul style="list-style-type: none"> - préserver et enrichir la biodiversité du territoire par la protection des sites d'intérêt écologique majeur et la préservation du réseau de liaisons naturelles - améliorer la gestion des espaces naturels à long terme, - préserver la quiétude des sites les plus sensibles </p>
<p>4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques « Préserver la faune et la flore du Pays » Conserver et développer la biodiversité des écosystèmes Enjeux : <ul style="list-style-type: none"> - préserver et enrichir la biodiversité du territoire par la protection des sites d'intérêt écologique majeur et la préservation du réseau de liaisons naturelles « Inscrire l'agglomération dans une trame verte et bleue durable » Identifier des ceintures vertes d'agglomération (« espaces naturels autour des zones urbanisées ») Enjeux de la stratégie du réseau écologique : <ul style="list-style-type: none"> - pérenniser la ceinture verte, écrin de la ville, - conforter la proximité entre la ville et la nature, - diffuser les pratiques récréatives sur un nombre de sites compatibles avec leur préservation, - favoriser l'accès à la nature. </p>
<p>4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique <i>Fonder notre cohérence territoriale sur l'eau, grâce à la mer, à la Rade et nos vallées</i> <i>Affirmer l'eau comme élément structurant du territoire</i> L'eau est la grande architecte du Pays du pays de Lorient au travers des grands sites de la Rade, du littoral et des vallées, mais aussi du chevelu hydrographique qui maille l'ensemble du territoire. Elle est aussi l'élément déterminant de son écosystème. Le PADD affirme cette prééminence par la définition d'enjeux et d'objectifs relatifs à :</p>

- la préservation et la valorisation des grands sites (Rade, littoral, grandes vallées)
- l'affirmation de la lisibilité des vallées, vallons et des cours d'eau au travers de la préservation des coulées vertes qu'ils constituent jusqu'au cœur des espaces urbains
- l'intégration de l'eau dans la ville et dans tous nos choix d'aménagement,
- la préservation des milieux aquatiques, sources de vie

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

*« **Préserver les milieux aquatiques** : en s'appuyant sur le préinventaire des zones humides reporté sur la carte de la "trame verte et bleue du SCoT"[...] les documents d'urbanisme doivent préciser l'identification des zones humides et des cours d'eau. Les PLU fixent les modalités nécessaires à leur préservation. »*

*« **Préserver et enrichir la biodiversité du territoire...** : L'objectif de protection de ces écosystèmes ne pourra être atteint que par la préservation des secteurs présentant un intérêt écologique majeur, un paysage remarquable, des enjeux environnementaux multiples et/ou un caractère sensible au regard de l'environnement. L'accès du public à ces secteurs doit être adapté à leur sensibilité, de manière à garantir la préservation d'un patrimoine naturel fragile et la biodiversité de notre territoire.»*

Prescription pour les milieux écologiques majeurs qui font l'objet de protections réglementaires qui s'imposent au SCoT : ces milieux ne sont pas urbanisables.

*« **Les sites à préserver pour leur intérêt écologique et leur potentiel de biodiversité : les sites à enjeu intercommunal de biodiversité** : Ces sites sont identifiés sur la carte "La trame verte et bleue du territoire du SCoT" [...]*

- *Ces sites sont à préserver pour leur intérêt écologique et leur potentiel de biodiversité. Ils sont à prendre en compte dans les documents d'urbanisme avec un règlement adapté à la préservation de ces milieux.*
- *Les usages agricoles actuels et futurs, ne portant pas atteinte à la qualité écologique de ces espaces, sont à conforter et à développer.*
- *Les usages maritimes en relation avec les plans d'eau d'importance en terme de développement économique peuvent être confortés dans le cadre des prescriptions» précédentes.*

*« **Les sites à enjeu communal de biodiversité** :*

- *Il est recommandé aux communes, au regard des orientations d'aménagement définies par leur Plan d'Aménagement et de Développement Durable :*
 - *de repérer leurs espaces naturels et paysagers,*
 - *d'appliquer un zonage et un règlement adaptés dans leur PLU pour les préserver et les mettre en valeur.*
- *Les parcs et ensembles boisés importants sont à classer en espaces boisés dans les PLU, sous réserve que ce classement soit compatible avec les caractéristiques écologiques ou la gestion du milieu concerné.*
- *Les éventuelles extensions de villages doivent respecter ces sites.*
- *Dans ces zones naturelles d'intérêt communal, les constructions, en extension exclusive des bourgs et des centres-villes, peuvent être autorisées, à la condition qu'elles ne portent pas atteinte de façon significative à la préservation des sols agricoles et forestiers, à la sauvegarde des sites, des milieux naturels et paysagers, en particulier les zones humides.*
- *Les constructions doivent s'insérer dans le paysage. Les aménagements doivent respecter les lignes majeures constitutives du paysage : topographie, talus, bosquets, alignement d'arbres, cours d'eau...»*

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Préserver et renforcer le réseau des liaisons vertes :

- *Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent assurer à long terme le maintien de ces continuités. Ils tiennent compte les dites connexions par un zonage approprié, par des mesures garantissant les continuités sur le long terme, en veillant à la cohérence de leur zonage avec celui des communes adjacentes, concernées par les mêmes liaisons naturelles et paysagères.*
- *Les coupures de ces liaisons par l'urbanisation sont à proscrire.*
- *Les infrastructures de transports et les réseaux, ainsi que les équipements liés à la gestion de l'eau et à la production en énergie renouvelable ne peuvent y être autorisés que s'ils ne compromettent pas la continuité des liaisons. Ces infrastructures sont à intégrer impérativement dans ces environnements sensibles, en respectant notamment le paysage et ses éléments constitutifs. La mise en œuvre de continuité de passage sous ou sur les nouvelles infrastructures est à réaliser pour les modes doux de déplacement, mais aussi pour la faune, en particulier en assurant la continuité naturelle des cours d'eau et des espaces boisés.*
- *Les extensions urbaines ou les aménagements d'infrastructures nécessaires sont possibles à la condition que soient définis des mécanismes de compensation pour les écosystèmes endommagés. La nature de ces mécanismes et la localisation des espaces naturels "recréés " sont à définir dans les PLU. Les mesures de compensation doivent être définies sous forme notamment de création de nouveaux espaces naturels ou de récréation d'écosystèmes naturels et s'appliquent pour les opérations d'aménagement (art. R.122-5 du CU) qui, par leur situation, leur nature ou leur dimension, portent atteinte à la biodiversité ou à l'équilibre des écosystèmes naturels. »*

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

Prescriptions relatives à l'amélioration de la gestion des espaces naturels

Prescriptions relatives à la continuité et à la lisibilité du réseau hydrographique

Prescriptions relatives à la valorisation et à la réhabilitation du littoral et au renforcement de la présence de la mer et des vallées dans les paysages

Notion de liaison verte abordée dans les :

Chapitre 2 : les grands équilibres entre espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles et forestiers. (p 20)

Chapitre 3 : Les objectifs relatifs à la protection des paysages et à la mise en valeur des entrées de ville. (p 27)

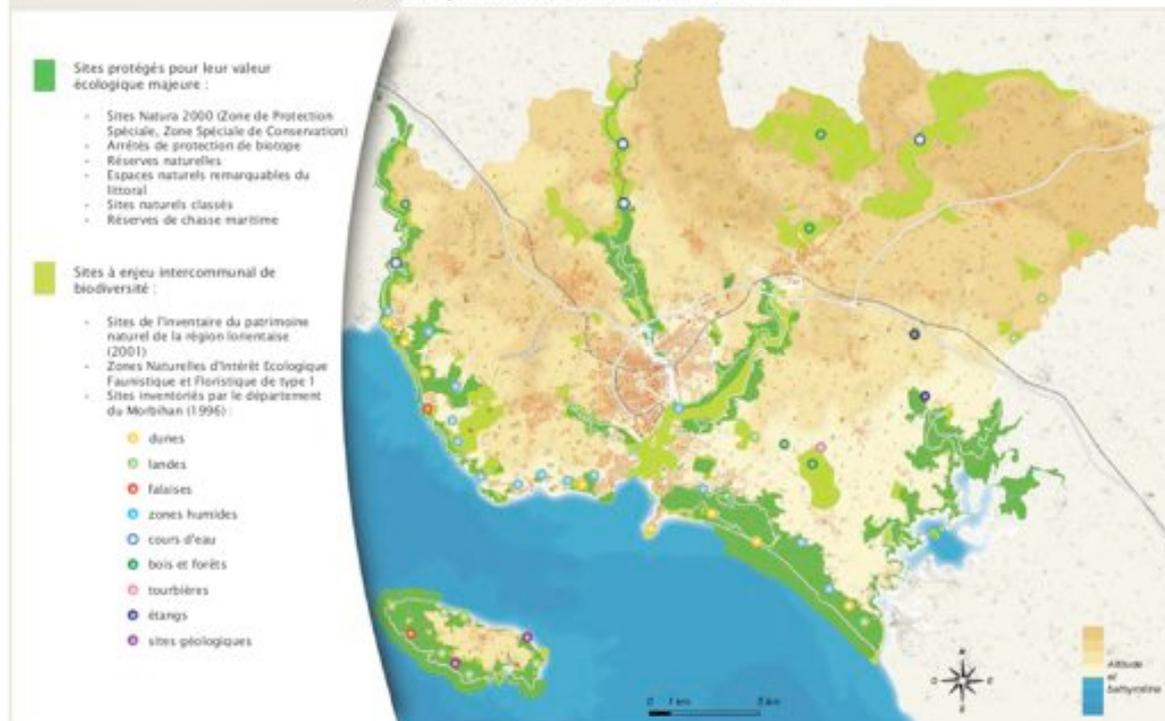
5.4. Cartographie et documents illustrations

Les liaisons vertes du territoire du SCOT



Éléments détaillés sur le plan au 1/50000 « La trame verte et bleue du territoire du SCOT »

Sites d'enjeux liés à la biodiversité du territoire



**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT du Vignoble Nantais**
Approuvé le 11/02/2008

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

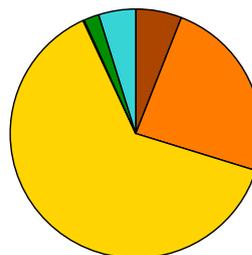
Nombre de communes : 37 communes

Superficie : 846 km²

Nombre d'habitants : **120 557** habitants (RP 2006, INSEE)

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbusitifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire du SCoT « offre un paysage riche en espaces agricoles et naturels, à proximité immédiate de la métropole nantaise. C'est un territoire finement maillé par un réseau de bourgs et de petites villes clairement individualisés. »

Les principaux enjeux sont axés sur un développement maîtrisé entre les espaces urbains, agricoles et naturels.

« Au-delà des espaces naturels faisant déjà l'objet de différentes protections, le SCoT doit aboutir à la définition de corridors écologiques et à la mise en exergue d'une trame paysagère. Ces corridors et cette trame doivent être des éléments de structuration intangibles du territoire. Ils participent à son identité, à son équilibre et à son esthétique. »

**2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)**

2.1. Termes employés

Continuité écologique, corridors écologiques (majeur et important), jonction entre les corridors.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'interprétation visuelle

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de travail par sous-trame.

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux.

Pas de travail avec des espèces cibles, une attention particulière a été portée aux grands mammifères, à la faune piscicole et à l'avifaune.

Travail avec un regard global et en fonction des habitats d'intérêt écologique (utilisation des données Natura 2000).

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Prise en compte des zonages d'inventaires et de protection pour déterminer les réservoirs de biodiversité.

Critère : la richesse en habitats des espaces a permis de déterminer les réservoirs de biodiversité.

Travail réalisé par le bureau d'études "Impact et environnement".

Les réservoirs de biodiversité ont été validés par un travail de terrain avec un naturaliste.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Pas de hiérarchisation.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Interprétation visuelle et travail de terrain (regard en globalité)

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Distinction entre les corridors écologiques majeurs et les corridors secondaires en fonction du flux potentiel des populations (flux génétique).

Distinction entre les existants, ceux en bon état et ceux à restaurer et/ou à mettre en valeur.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

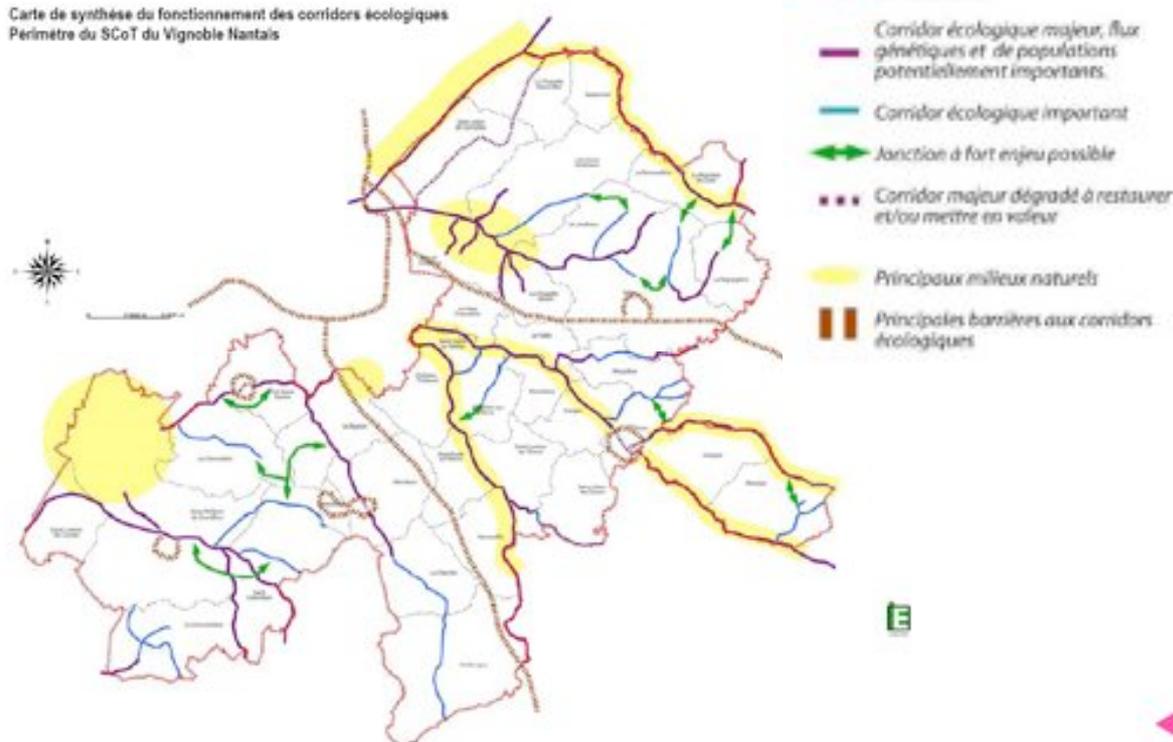
Tous les cours d'eau classés ont été pris en compte pour le réseau écologique. Pour le reste du chevelu hydrographique, il y a eu une consultation, pour les cours d'eau, des données faune flore habitat disponibles, puis un travail de terrain a été effectué pour vérifier la présence d'espèces ou d'habitats. Si le cours d'eau est, de ces points de vue intéressant, il est intégré dans le réseau écologique.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Prise en compte des deux autoroutes qui fragmentent deux bassins de biodiversité.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Carte de synthèse du fonctionnement des corridors écologiques
Périmètre du SCoT du Vignoble Nantais



2.4. Données utilisées

BD carto IGN, données SIG DIREN (zones d'inventaire et réglementaires), SIG réalisé suite aux vérifications terrain concernant les habitats.

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du réseau écologique

Maîtrise de l'étalement urbain, réduction du déplacement motorisé, protection des espaces

naturels et des corridors écologiques...

Incidence TVB par thème :

Sur l'espace hydrique : « *Le maintien des milieux naturels et notamment des boisements, des principales zones humides et vallées associées, des corridors écologiques associés à la valorisation du bocage, constitue une mesure forte favorable à la protection du réseau hydrographique d'une part et à la qualité des eaux d'autre part.* »

Biodiversité et milieux naturels : « *Au sein de cette mosaïque écologique, le réseau de corridors constitue une trame importante pour le maintien de la biodiversité remarquable du Vignoble nantais. Si une partie de ce réseau est intégrée dans des zonages d'inventaire ou de protection leur garantissant une protection minimale, une autre partie ne bénéficie d'aucunes mesures de protection spécifiques. Le risque est alors de voir ce réseau écologique se fragiliser aux points les plus sensibles, faisant ainsi perdre sa fonctionnalité à l'ensemble du réseau.*

Une protection globale du réseau de corridors écologiques pourrait donc être recherchée dans le SCoT, et ce, afin de le protéger contre les menaces à l'œuvre»

La protection des espaces naturels, de la biodiversité en général et en particulier des corridors écologiques figure parmi les principaux objectifs du SCoT.

Risques d'inondations : Les corridors limitent l'urbanisation dans les zones à risques.

Paysage : « *La protection des corridors écologiques garantit également un maintien de continuités vertes jouant le rôle de guides visuels et de coupures d'urbanisation, permettant d'offrir des espaces de respiration à l'aspect naturel. Cette orientation peut être fortement poussée par le SCoT. Elle vise indirectement à une protection des paysages sur le territoire du SCoT. »*

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« *Le développement de zones urbaines à vocation d'habitat ou d'activités : incidence maîtrisée par la mise en place de corridors entre autres. »*

« *Le renforcement du réseau viaire et notamment l'aménagement d'un grand contournement de l'agglomération nantaise risque de fragiliser certains corridors écologiques orientés nord-sud et certains milieux naturels. »*

3.3. Mesures compensatoires

Mesures réglementaires et/ou inscrites au SCoT :

- augmenter la densité urbaine afin de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels,
- protéger les principaux sites naturels remarquables et les principaux corridors écologiques,
- protéger les abords du lac de Grand-Lieu par l'application de la loi littorale,
- encourager la gestion des milieux naturels par l'agriculture,
- recourir aux AEU (Approche Environnementale sur l'Urbanisme),
- prendre appui sur les principes de la charte pour la prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire et de son volet viticole,
- encourager l'élaboration d'un volet maraîcher,
- intégrer autant que possible les corridors écologiques et le réseau bocager dans les opérations d'aménagement,
- prendre en compte les orientations des Documents d'Objectifs des sites Natura 2000 du territoire.

Mesure compensatoire :

« *Imposer à tout projet routier la mise en place de mesures permettant la libre circulation des espèces au niveau des corridors identifiés.* »

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Indicateurs :

Protection du patrimoine naturel (suivi des moyens)

- évaluer de façon quinquennale les surfaces protégées ou inventoriées (ZNIEFF, Natura 2000 et réserves naturelles),
- s'assurer que les espaces définis par la DTA sont respectés,
- évaluer de façon quinquennale la surface des principales vallées et le linéaire de bocage protégé dans les PLU,
- évaluer à dix ans les surfaces dédiées aux espaces agricoles et naturels dans les PLU.

Consommation d'espace (suivi des moyens)

- évaluer la consommation d'espaces utilisés pour l'habitat, les activités, les infrastructures d'équipements et de transports, au regard des PLU,
- ouvrages spécifiques pour le passage de la faune (suivi des moyens),
- recenser tous les cinq ans le nombre d'ouvrages spécifiques pour les passages de la faune réalisés au niveau des infrastructures de transports. Les passages seront alors réaménagés ou construits.

Diversité biologique (suivi des effets)

Réaliser un suivi du nombre d'espèces rares et protégées inventoriées sur le territoire du SCoT, en s'appuyant sur les études réalisées par les associations naturalistes ou les organismes dépendants de l'État, ainsi que sur les études relatives aux projets d'aménagement sur le territoire (études d'impact notamment). Cet indicateur s'essayera à représenter l'évolution de la biodiversité sur certaines zones témoin du territoire du SCoT (Lac de Grand Lieu, Marais de Goulaine, Vallée de la Sèvre).

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« Le PADD propose de veiller à préserver et à enrichir la biodiversité du territoire par la protection stricte des sites d'intérêt écologique et des corridors. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Les projets de développement du SCoT du Vignoble nantais préserveront les corridors écologiques qui sont aussi de remarquables "corridors paysagers". »

Ils s'attacheront également à préserver les jonctions entre corridors. Plus ténues, moins visibles, ces jonctions sont pourtant garantes de la biodiversité du territoire du SCoT. Sachant qu'un territoire est d'autant mieux préservé qu'il est assorti d'une fonction, il conviendra, dans le respect des équilibres biologiques, de se saisir de ces corridors écologiques pour en faire des vecteurs de découverte touristique du territoire. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les projets de développement du SCoT du Vignoble Nantais préserveront les corridors écologiques, qui sont aussi de remarquables "corridors paysagers", »

« En dehors des vallons déjà très urbanisés, où l'on évoquera plutôt la notion de coulée ou continuité vertes et de loisirs, est instaurée la mise en place de "corridors écologiques" dont la largeur et l'ampleur seront susceptibles d'assurer la dynamique écologique et la biodiversité à l'œuvre sur le territoire. »

« Construction interdite dans les zones de corridors écologiques "sauf les sièges et sites

principaux d'exploitation agricole “ et “les installations légères de loisirs “ » (appuis loi littorale).

Classement dans des corridors dans les PLU :

« Le classement de ces corridors dans les documents d'urbanisme locaux fera prioritairement référence à des zones naturelles ou agricoles, la gestion agricole raisonnée de ces sites étant la plus à même d'assurer leur préservation. »

Les PLU pourront reprendre la hiérarchisation des corridors du Scot :

- corridor majeur du territoire : classement en zone N,
- corridor écologique secondaire : classement en zone A spécifique,
- corridor écologique secondaire à proximité des zones urbaines : classement en zone A ou AU,
- connexion possible entre corridors...

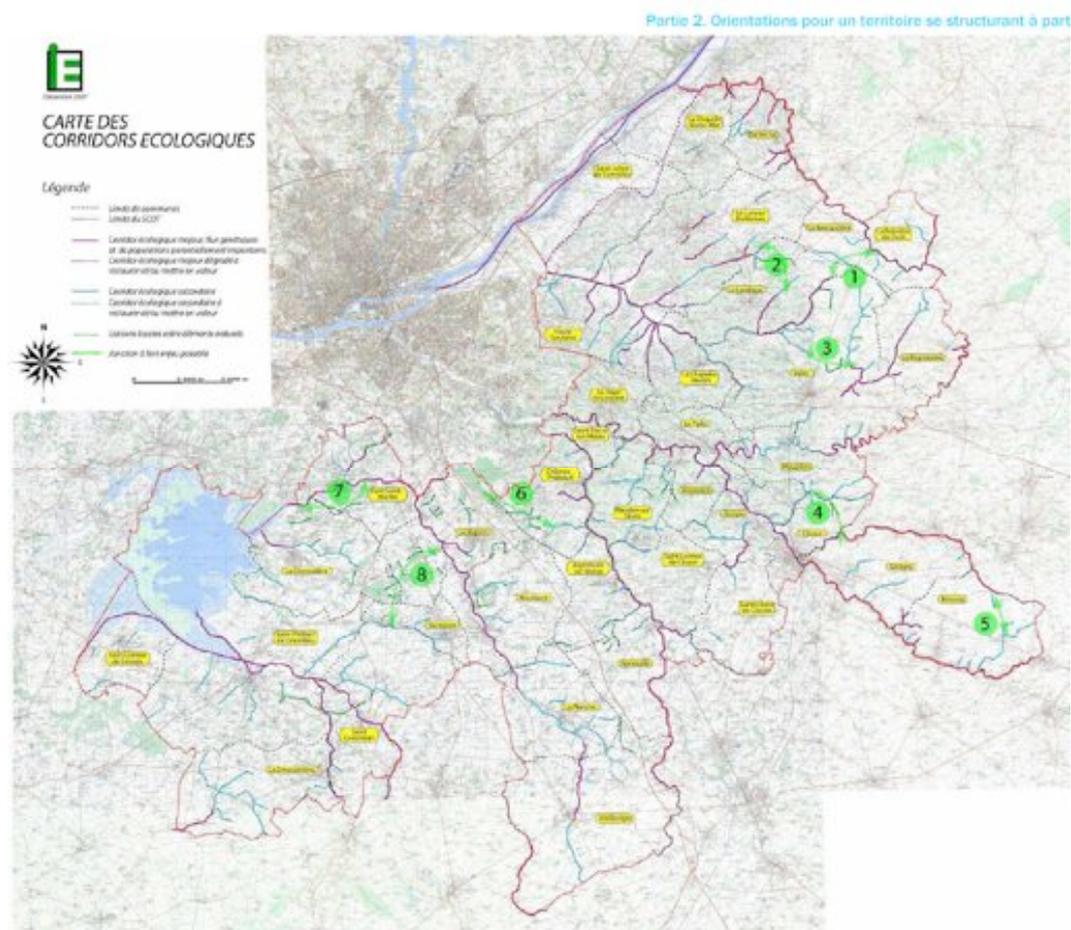
Protection municipale des éléments constitutifs des corridors écologiques au titre de l'article L.123-1 alinéa 7 du code de l'urbanisme.

« Les projets de construction doivent prévoir des mesures pour préserver la perméabilité des corridors écologiques et les récréer si endommagement. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

- Préserver des coupures agricoles et/ou paysagères,
- Protéger et valoriser le bocage et les espaces boisés,
- Valoriser les fonctions environnementales jouées par l'agriculture,
- Extension limitée de l'urbanisation.
- Créer une coupure verte d'un minimum de 200 mètres entre la métropole nantaise et le territoire SCoT, pour créer une réelle séparation entre les espaces bâtis.

5.4. Cartographie et documents illustratifs



Exemple de représentation pour la mise en œuvre dans les PLU :



6. Démarche participative mise en place

Des ateliers d'acteurs ont été mis en place sur l'ensemble des thématiques environnementales. Des démarches pédagogiques et de sensibilisation ont été réalisées avant de présenter le projet de trame verte et bleue.

7. Mise en œuvre du SCoT

Une identification au niveau parcellaire des “cœurs de nature “ et des corridors écologiques devrait être mise en œuvre en suivant “l'ossature de la trame verte et bleu déterminée dans le SCoT“. Des zonages particuliers sont envisagés pour les corridors. Ils se situeraient d'un point de vue réglementaire entre les zones N et les zones A des PLU.

8. Contact

Philippe DOUILLARD du bureau d'études “Impact et environnement “
philippe.douillard@impact-environnement.fr

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.vignoble-nantais.eu/module-Contenus-viewpub-tid-2-pid-8.html>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT Sambre Avesnois
Diagnostic en cours d'élaboration**

1. Présentation du territoire

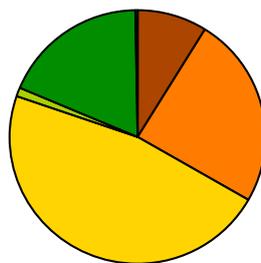
1.1. Données générales

Nombre de communes : 151 communes

Superficie : 1458 km²

Nombre d'habitants : 234 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Il s'agit d'un territoire hétérogène à dominante rurale comprenant le pôle urbain du Val de Sambre. Les enjeux du territoire se tournent sur le développement socio-économique tout en privilégiant la préservation des espaces naturels.

Le Parc Naturel Régional de l'Avesnois couvre une grande partie du périmètre du SCoT (le PNR s'étend au sud-ouest, hors des limites du SCoT, tandis que le SCoT s'étend au nord, hors des limites du Parc). L'analyse du réseau écologique s'est effectuée sur le territoire du PNR en consultant aussi les démarches entreprises sur la Communauté d'Agglomération de Maubeuge qui constitue la majeure partie du SCoT hors du territoire du PNR.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique sur le territoire du PNR

2.1. Termes employés

Cœur de nature, corridors, "espaces de biodiversité à étudier" correspondant aux réservoirs de biodiversité déterminés par le Parc naturel régional sur la base du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Territorial (SRADT) de la région Nord-Pas-de-Calais (Trame verte et bleue).

Continuums écologiques : ils ont été déterminés en croisant les espaces naturels à semi-naturels (identifiés à partir de l'occupation du sol 2003) avec les réseaux fragmentant le territoire.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Croisement des données de la Trame verte et bleue régionale (SRADT), de données relatives à la fonctionnalité des milieux et de toutes les données d'inventaire accumulées depuis la création du Parc en 1998, étude de la fragmentation des milieux.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Quatre sous-trames : les milieux bocagers, les milieux forestiers, les milieux humides et/ou aquatiques et les pelouses calcicoles.

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux

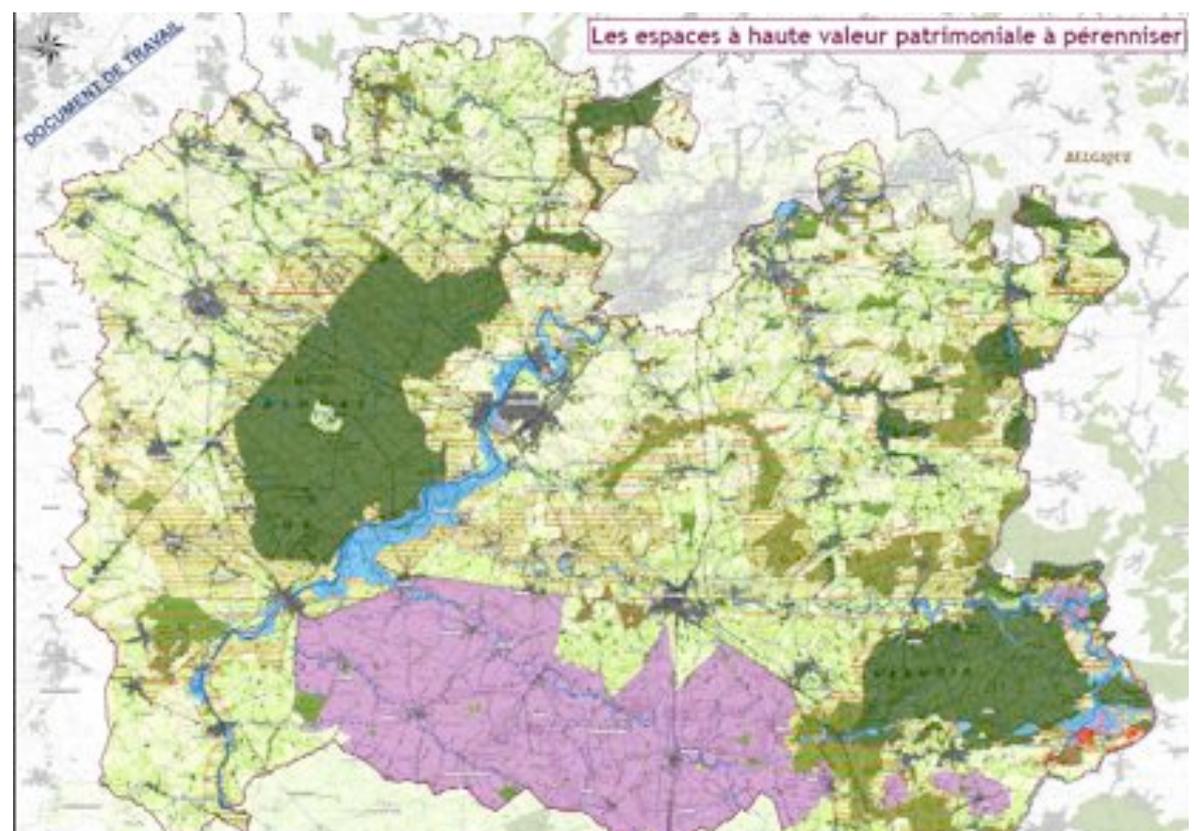
2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

La méthodologie générale s'appuie sur les zonages issus de la Trame verte et bleue régionale, les données d'inventaire du Parc et sur une appréciation de la fonctionnalité des milieux. Le fil conducteur de la méthode passe par :

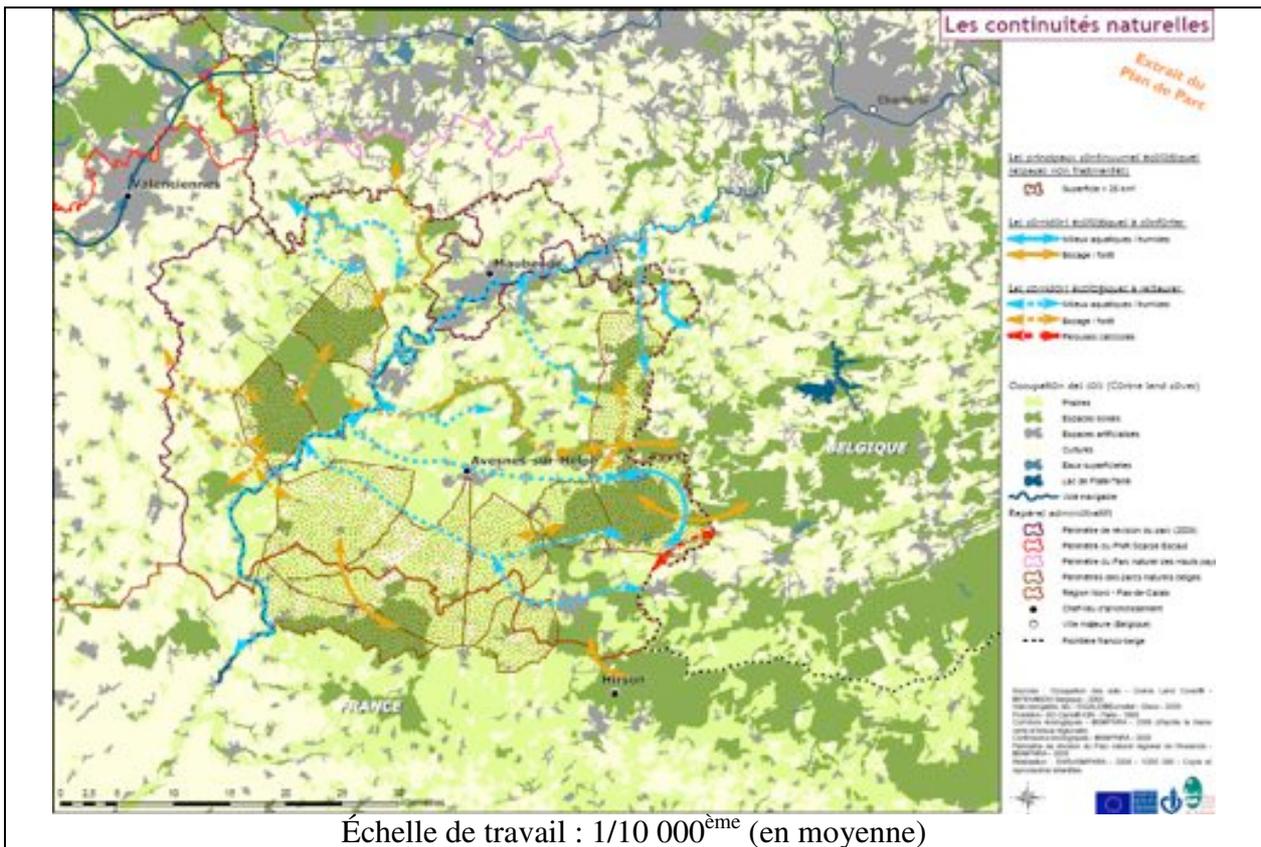
- une caractérisation des espaces par type de milieu, en fonction de la valeur patrimoniale

<p>des espèces et des habitats inventoriés,</p> <ul style="list-style-type: none"> - une appréciation de l'état de fonctionnalité écologique des espaces caractérisés, - une différenciation des zones à haute valeur patrimoniale à préserver et des espaces de biodiversité à confirmer, - une identification des espaces bénéficiant de mesures de protection réglementaires (SIC Natura 2000, ZPS, ENS, RNR, CSN, ZPPAUP, sites classés, sites inscrits). <p>Par exemple, les "cœurs de nature" définis pour les milieux aquatiques et/ou humides sont les secteurs pour lesquels l'appréciation de la fonctionnalité des zones humides est bonne et pour lesquels la valeur patrimoniale des espèces et/ou des habitats est élevée. À ces secteurs particuliers ont été ajoutées toutes les zones humides répertoriées dans le cadre des études et inventaires menés par le Parc.</p> <p>La méthodologie et les sources ont été validées par un ensemble d'experts (PNR, CREN, CG (ENS), Conservatoire botanique de Bailleul, Groupement Ornithologique du Nord (GON), Coordination Mammologique Nord France (CMNF), fédération de pêche).</p>
<p>2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité</p> <p>Les "cœurs de nature" sont des secteurs à haute valeur patrimoniale qui conjuguent une bonne fonctionnalité des milieux et des données d'inventaire (faune, flore, habitats...), alors que les "espaces de biodiversité à étudier" représentent les secteurs à haute valeur patrimoniale potentielle pour lesquels le Parc ne dispose pas ou peu de données d'inventaire pour les qualifier en "cœurs de nature". Ces derniers désignent donc les secteurs prioritaires pour les futures études et inventaires menés par le Parc.</p>
<p>2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques</p> <p>La détermination des continuités naturelles résulte de l'application de la méthodologie développée par l'UMR TETIS (à la seule différence qu'avec l'échelle de travail et la précision des données du Parc, les espaces naturels à semi-naturels sont considérés comme non fragmentés lorsqu'ils excèdent 25 km).</p>
<p>2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques</p> <p>Les données relatives aux continuités naturelles, à la fragmentation et à l'occupation du sol ont été combinées avec les corridors inscrits dans la Trame verte et bleue régionale afin de caractériser ces corridors en fonction de leur état :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les corridors écologiques à conforter (bonne fonctionnalité) : actions de gestion conservatoire visant le maintien de cet état, - les corridors écologiques à restaurer (fonctionnalité moyenne ou faible) : actions de gestion visant l'amélioration ou la restauration d'un bon état de fonctionnalité, ou actions de renaturation.
<p>2.2.7. Prise en compte des cours d'eau</p> <p>Les cours d'eau sont pris en compte, soit en tant que "cœur de nature" correspondant à des milieux humides ou aquatiques, ou plus généralement en tant que corridors.</p>
<p>2.2.8. Discontinuités identifiées</p> <p>Lors de la réalisation de l'étude sur la fragmentation des milieux naturels, les discontinuités prises en compte sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les routes ayant un trafic supérieur à 1000 véhicules par jour, - les voies ferrées, - le cours d'eau canalisé (la Sambre).

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail



Les coeurs de nature à préserver	Extrait de l'occupation du sol (2003)	Repères administratifs
Milieux bocagers	Prairies et vergers	Voie navigable
Milieux humides/aquatiques	Cultures	Réseau hydrographique principal
Milieux forestiers	Espaces boisés	Réseau hydrographique secondaire
Pelouses calcicoles	Espaces bâtis	Voie ferrée
Espaces de biodiversité à étudier	Plans d'eau	Projet de voie express RN2
Sites géologiques remarquables	Autres espaces	Périimètre de révision du parc (2006)
	Carrères	Limite communale
		Frontière franco-belge



2.4. Données utilisées

Données d'occupation du sol par Photo-interprétation sur photographies aériennes de 2003), photographies aériennes, étude du Laboratoire Ecobio de l'Université de Rennes, linéaire de haies, densité du bocage, données de la Trame verte et bleue régionale, fonctionnalité des milieux, inventaires faune/flore/habitats, protections réglementaires, trafic routier...

3. Démarche participative mise en place

Une concertation importante a été mise en place dès le lancement du processus de révision de la charte du Parc (en amont de la détermination des zonages), à travers une multitude de réunions de travail thématiques (Équipe du Parc, acteurs, partenaires, scientifiques, techniciens, habitants). Le travail accompli grâce à cette démarche participative a permis la détermination des mesures et des objectifs opérationnels de la nouvelle charte et s'est également traduit par l'élaboration d'un diagnostic cartographique de territoire.

La Communauté d'agglomération de Maubeuge mène aussi des actions concrètes pour sensibiliser les acteurs locaux par la réalisation de réunions, le démarrage d'actions de sensibilisation auprès des habitants sur la "gestion différenciée" et la mise en œuvre de plans de gestion sur les espaces verts publics (neuf sites pilotes ont été déterminés sur des critères de surface, d'intérêt écologique...), l'organisation de sorties "nature" avec des associations naturalistes.

4. Contact

Xavier CAHN de l'Agence d'urbanisme de Maubeuge

xavier.cahn@adus.fr

Tél. : 03 27 53 01 36

Dominique PAMART du PNR de l'Avesnois

dominique.pamart@parc-naturel-avesnois.com

Tél. : 03 27 77 51 60

5. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-sambre-avesnois.fr/>

Fiche expérience du réseau écologique Du SCoT du Piémont des Vosges

Approuvé le 14 juin 2007

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

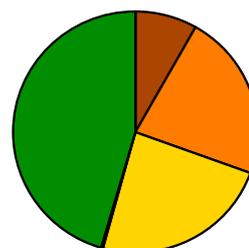
Nombre de communes : 35 communes

Superficie : 400 km²

Nombre d'habitants : 57000 habitants (RGP2006)

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

« Le territoire du SCoT peut être structuré en trois bandes nord-sud [...] : un secteur forestier dans le Massif des Vosges [...], un secteur de piémont viticole qui concentre les bourgs les plus importants [...] et un secteur de plaine où se développent aujourd'hui les principales voies de communication et les zones d'extensions urbaines et où la pression immobilière est la plus sensible. » Les zones d'extensions urbaines et la pression immobilière s'exercent aussi sur le piémont.

Le bureau d'études Ecolor a mené une réflexion approfondie, en complément de la Trame Verte Régionale, pour l'identification du réseau écologique sur le territoire du Piémont des Vosges dans le cadre de son étude "Trame biologique et paysagère" réalisée en 2003 : « à l'instar et en complément de la trame verte régionale, la trame verte du Piémont des Vosges s'organise autour de noyaux centraux et de corridors qui viennent mailler le territoire. »

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique (Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'environnement)

2.1. Termes employés

Corridors écologiques, noyaux centraux (milieu source, zones relais), trame verte

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'interprétation visuelle

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Les corridors sont identifiés pour des milieux en particulier : eaux courantes, ripisylves, milieux thermophiles, prairies.

Certains sont identifiés pour faciliter le déplacement d'espèces ou groupes d'espèces en particulier : grande faune, batracien (crapaud vert)...

D'autres correspondent à des structures paysagères : corridors boisés (hors forêts et ripisylves), corridors "écocomplexe"...

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Association d'approches par milieux, par espèces et paysagère.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Les "noyaux centraux" ont été sélectionnés à partir des zonages d'inventaire et réglementaire : ENS, sites classés, sites Natura 2000, ZNIEFF type 1 et 2 ; de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau remarquables réalisé par le bureau d'études ECOLOR ; et des données de l'ONCFS concernant le Hamster commun.

Réalisation d'inventaires des habitats et de leur agencement pour déterminer leur fonctionnement et apprécier leur niveau d'intérêt global sur les zones de piémont où il manquait des données. Certains de ces espaces identifiés ont été classés par la suite en site Natura 2000. La plaine était déjà bien inventoriée et la zone montagneuse a été considérée comme ne présentant pas de problématique de continuité écologique. Les espaces dits de "nature ordinaire" ont été pris en compte : la plaine céréalière correspondante à une "nature ordinaire" a été prise en compte en tant qu'"habitat particulier" du grand Hamster et les espaces de vergers, prairies, friches formant une mosaïque paysagère autour des pelouses calcaires. Ces espaces sont en partie considérés comme des corridors «écocomplexes».

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Il y a une distinction entre les noyaux centraux principaux (site Natura 2000 et ZNIEFF : le Bruch de l'Andlau et la colline de Rosenwiller – Molheim Sud) et les noyaux centraux secondaires (expertise complémentaire qui n'est pas dans le Scot: les autres noyaux centraux).

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

L'inventaire et la cartographie des habitats ont permis de déterminer les corridors. Les corridors «écocomplexes» correspondent à une mosaïque paysagère de prairies, friches, vergers autour de pelouses calcaires. Les corridors "nord/sud - voie ferrée" assurent le lien entre la plaine et le piémont, les haies le long des voies ferrées constituent cette continuité. Les corridors à batraciens ont été déterminés en utilisant les études réalisées dans le cadre de projets routiers. Les corridors "grande faune" établis pour le cerf concernent essentiellement les massifs forestiers du sud du territoire.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Il n'y a pas de hiérarchisation, mais une étude régionale sur la fonctionnalité des corridors a permis de faire une distinction sur les corridors : satisfaisants, peu satisfaisants ou non satisfaisants. Le non-fonctionnement des corridors résulte de l'absence de milieu relais (incidence des activités agricoles et localement de l'urbanisation) et de la présence d'infrastructures linéaires de transport imperméables. Cette étude a conduit à proposer des corridors à recréer dans le périmètre du SCoT.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

L'ensemble des cours d'eau a été intégré dans des corridors à partir des inventaires des zones humides et des zones inondables. Emploi des données IGN pour leur identification et la mise en œuvre d'un inventaire des ripisylves et l'évaluation de leur qualité. Les cours d'eau en zone urbaine ont également été pris en compte pour les déplacements de l'avifaune.

2.2.8. Discontinuités identifiées

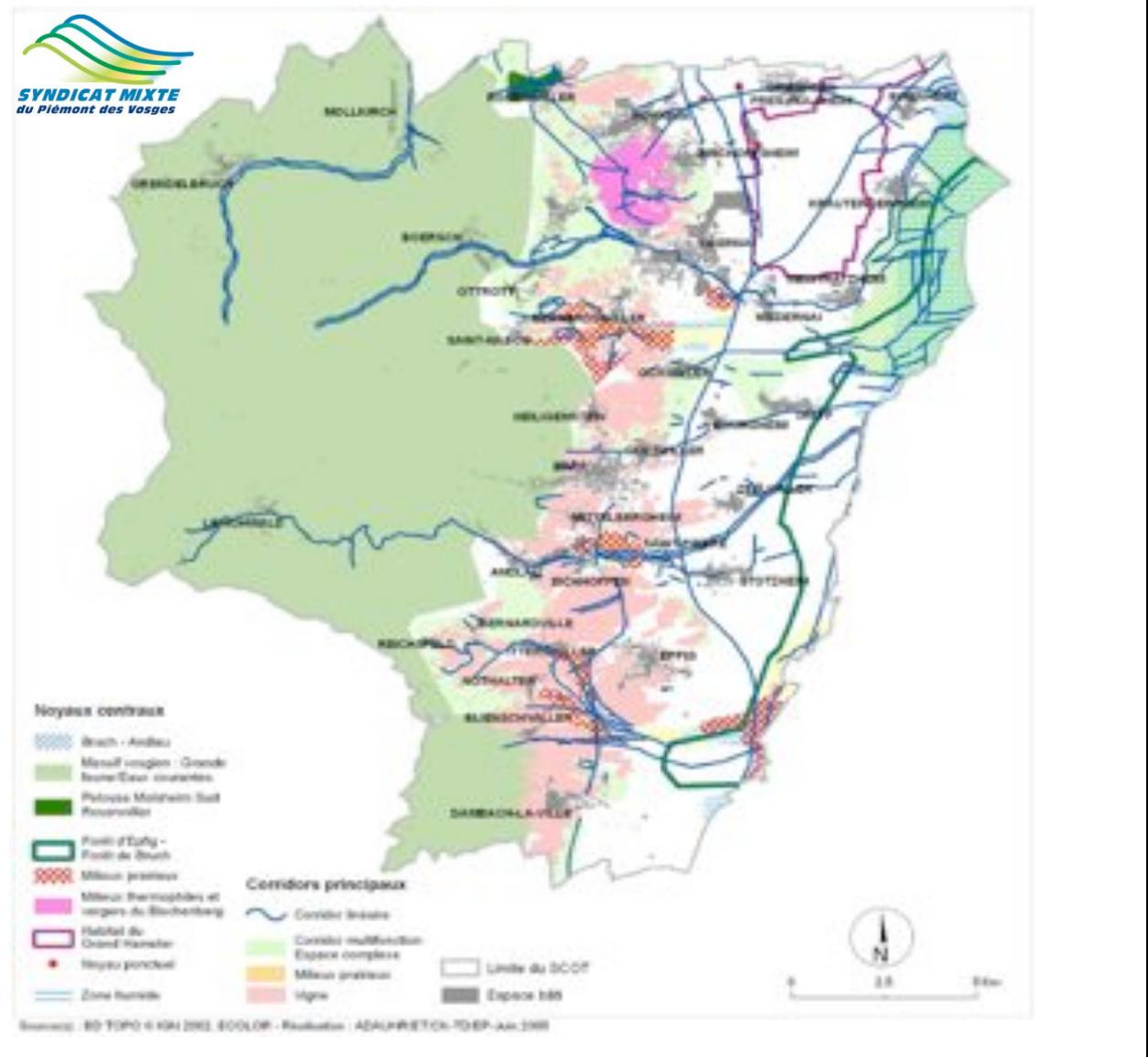
Éléments identifiés : zones urbaines, infrastructures routières, espaces d'agriculture intensive (sauf dans le cas particulier du hamster commun).

Sur ce territoire, les voies ferrées et les cours d'eau constituent des corridors et non des discontinuités.

Des "zones de conflits" correspondent aux espaces où une forte pression s'exerce entre les enjeux urbanistiques, agricoles et d'infrastructures. Les ouvrages réalisés pour le passage de la grande faune et de la petite faune sur les infrastructures linéaires de transport ont également été identifiés.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Échelle de travail : 1/10 000^{ème}. Pour certains secteurs (plaine) des travaux au niveau parcellaire ont été réalisés.



Corridors biologiques



2.4. Études et données utilisées

Étude réalisée par la Région Alsace sur la définition de la Trame verte en plaine d'Alsace. BD Topo et BD Carto IGN, couverture ortho photo plan, et photo satellite SPOT.

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives sur le réseau écologique

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

3.3. Mesures compensatoires

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Il n'y a pas d'indicateur actuellement pour l'environnement, mais des indicateurs sur les autres thèmes (habitat, économie) sont déjà déterminés. Le suivi devrait se réaliser dans le cadre de

l'inter SCoT.

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives à la protection de la biodiversité

« Le territoire présente de grandes richesses écologiques par leur variété et pour certaines par leur rareté. L'objectif du SCoT est de les protéger dans le souci de veiller à l'équilibre biologique des espaces et des espèces. Le SCoT protège ainsi les zones d'habitat des espèces en voie de disparition comme le Hamster commun et le Crapaud vert dans le prolongement d'une part des programmes d'actions de la Région Alsace au titre de la Trame verte et d'autre part de la politique de préservation des Espaces Naturels Sensibles du Département du Bas-Rhin. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientations Générales (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Les documents locaux d'urbanisme préservent de toute urbanisation les neuf noyaux centraux identifiés qui couvrent 15% du territoire du SCoT.

Dans les noyaux centraux sont néanmoins autorisés :

- l'aménagement et l'extension des bâtiments et installations existants (station d'épuration...);*
- l'extension des exploitations agricoles existantes (transformation et création de bâtiments) ainsi que la création de serres ;*
- l'implantation d'équipements et d'installations d'intérêt général et notamment ceux liés à l'alimentation en énergie électrique, à la ressource en eau potable, au développement des énergies renouvelables, à la rétention d'eau et à la desserte aérienne de l'aéroport de Strasbourg Entzheim ;*
- l'aménagement des infrastructures de déplacement doux ;*
- le réaménagement et les travaux d'entretien des routes existantes,*
- la création d'une infrastructure nouvelle permettant la liaison entre la V.R.P.V. et l'A352 ;*
- la création de nouveaux chemins d'exploitation ou chemins ruraux,*
- l'exploitation de carrières, conformément aux dispositions du Schéma départemental des carrières. »*

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les documents d'urbanisme locaux mettent en œuvre une protection appropriée de l'écosystème. Ils préservent les corridors écologiques de toute construction en :

- maintenant une largeur du corridor d'une trentaine de mètres environ et d'environ quinze mètres de part et d'autre des cours d'eau en milieu agricole, naturel et forestier,*
- ne réduisant pas l'emprise du corridor à moins d'une dizaine de mètres environ de part et d'autre des berges des cours d'eau dans les sites d'extension urbaine,*
- interdisant les nouvelles constructions en deçà de la ligne des constructions existantes à la date de l'approbation du SCoT en milieu urbanisé. Cette orientation a pour objet de ne pas réduire la largeur du corridor accompagnant les cours d'eau.*

Elle ne s'applique pas à l'extension des équipements publics existants. Ces emprises peuvent être réduites ponctuellement pour les besoins de la traversée des infrastructures. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

« Les documents d'urbanisme locaux imposent un recul d'environ 8 mètres de part et d'autre des cours d'eau non répertoriés comme des corridors écologiques dans les sites d'extension urbaine localisés. »

« Les documents d'urbanisme locaux doivent en raison du caractère remarquable des éléments de paysage concernés :

- préserver au maximum de l'urbanisation le paysage viticole (vignes, vergers, prairies, murets...) en maintenant l'écodiversité et la richesse des essences locales ;*
- conserver ou recréer une ceinture de vergers, tout particulièrement à l'interface des zones urbaines et d'extension avec le milieu naturel ;*
- maintenir le continuum de la forêt de plaine ;*
- préserver de l'urbanisation par un recul approprié les fronts boisés du massif ; [...]*
- préserver les cortèges végétaux majeurs des rivières par la création d'une marge de recul appropriée. »*

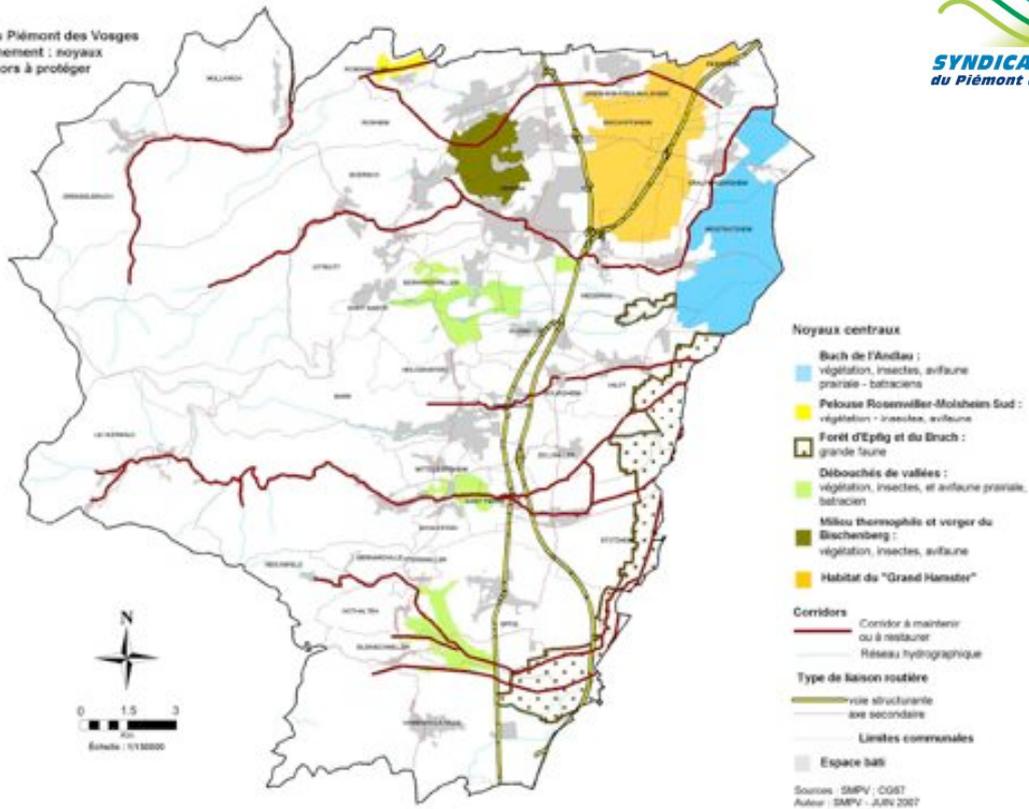
« En complément des orientations qui précèdent les documents locaux d'urbanisme déterminent en tant que de besoin les espaces forestiers dévolus aux activités touristiques et sportives. »

« En zone A.O.C. inconstructible sont néanmoins autorisées :

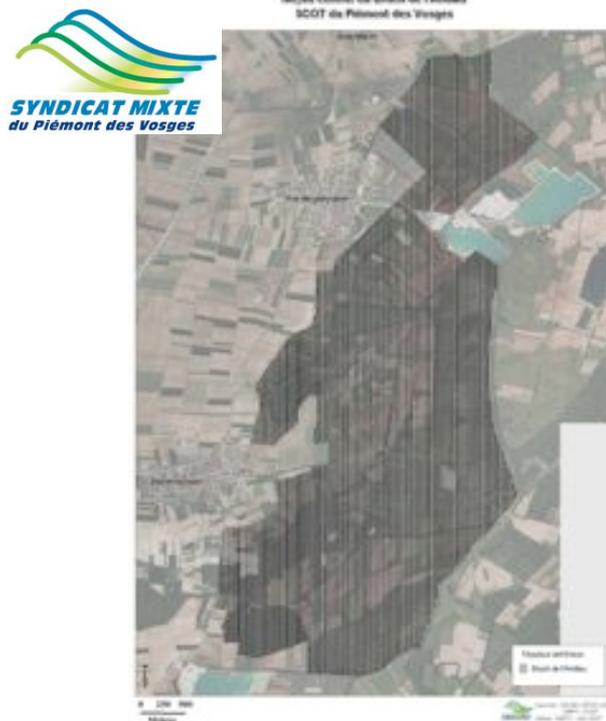
- les infrastructures de déplacement doux et leurs aménagements,*
- l'aménagement, l'entretien et l'extension des infrastructures existantes,*
- les équipements relatifs à la ressource en eau potable,*
- l'aménagement et l'extension des bâtiments et installations existants,*
- l'extension des exploitations agricoles existantes (transformation et création de bâtiments). »*

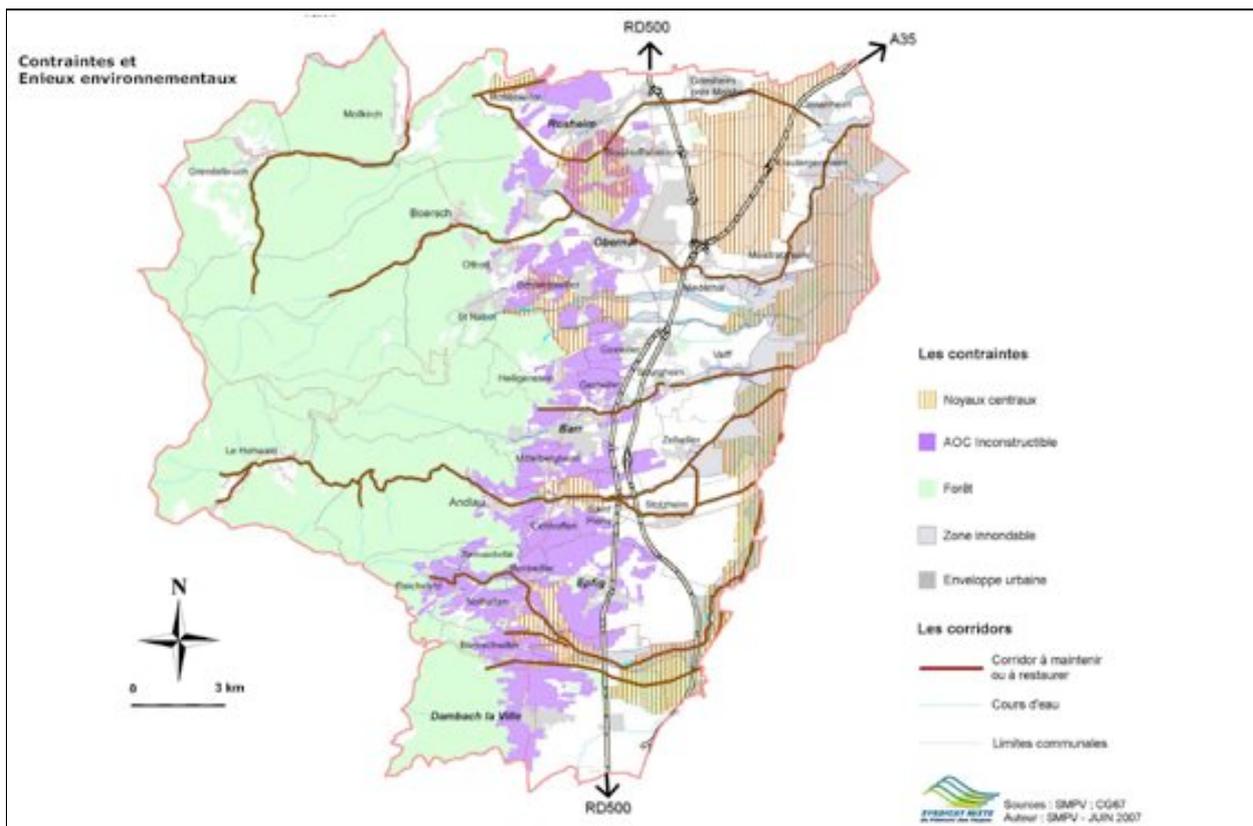
5.4. Cartographie et documents illustratifs

SCOT du Piémont des Vosges
Environnement : noyaux
et corridors à protéger



Exemple de délimitation à la parcelle des réservoirs de biodiversité :





6. Démarche participative mise en place

La concertation s'est déroulée par la mise en place de réunions abordant l'ensemble des thématiques du SCoT. Une approche croisée thèmes/territoires a permis de cadrer les échanges à une large échelle pour alimenter les débats à une échelle territoriale plus fine.

La thématique "environnement" abordait différents domaines : paysage et patrimoine, environnement et cadre de vie, espace et agriculture, contraintes naturelles et technologiques. Les périmètres des "zones noyaux" ont été délimités à la parcelle avec les élus de chaque commune.

7. Mise en œuvre du SCoT

Sur 35 communes, 25 ont des PLU approuvés ou cours d'élaboration. Le rôle joué par le Syndicat mixte a été, entre autres de vérifier la mise en compatibilité des PLU avec le SCoT.

Pour les corridors en ripisylve, le syndicat mixte du bassin de l'Ehn-andlau-Scheer s'occupe particulièrement de l'entretien des cours d'eau. Il n'y a pas d'actions spéciales sur le SCoT puisque la région finance des plantations d'arbres, de haies pour la mise en œuvre de la trame régionale, et L'État subventionne des plantations favorables à la préservation et au développement des populations de hamster commun (luzerne, blé).

8. Contact

Baptiste KUGLER, directeur du Syndicat mixte du SCoT du Piémont des Vosges

kugler.piemont@orange.fr

Tél. : 03 88 47 02 80

M. DUVAL du Bureau d'études Ecolor

ecolor.be@wanadoo.fr

Tél. : 03 87 03 00 80

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-piemont.org/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Fiche expérience du réseau écologique SCoT Sud Loire

Approuvé en décembre 2008

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

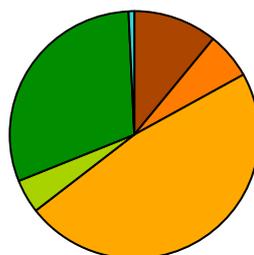
Nombre de communes : 117 communes

Superficie : 1790 km²

Nombre d'habitants : 516000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbusitifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire du SCoT Sud Loire a pour objectif de « relever les défis posés par la question démographique, le positionnement spécifique dans l'aire métropolitaine lyonnaise, mais aussi à l'interface avec le Massif central. Il s'agit plus particulièrement d'identifier les nouveaux moteurs du développement économique, de maîtriser l'étalement urbain, de préserver les ressources naturelles, agricoles et les paysages, et enfin de gérer la croissance de la mobilité. » Le Scot Sud Loire a fait partie des SCoT "témoins" pour l'identification de l'IVB (Infrastructure Verte et Bleue) et a fait partie des zones d'étude où toutes les étapes de la méthode ont été mises en œuvre.

L'identification de l'IVB a soulevé différents enjeux en lien avec les différentes thématiques du développement territorial :

- préserver la biodiversité,
- favoriser la pénétration de l'espace naturel en ville et l'aération du tissu urbain,
- maîtriser le mitage,
- structurer le développement et maintenir l'offre en espaces ouverts agricoles de qualité.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique (Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'environnement)

2.1. Termes employés

Les espaces de transition = « une zone de contact et d'échanges entre les grands sites naturels et urbanisés »,

La trame verte = « présente un principe de continuité d'espaces non bâtis à l'intérieur du tissu urbain dense. Sa vocation paysagère et de loisirs de proximité est complémentaire de l'espace public urbain »,

Les corridors d'eau = « l'ensemble des espaces participant au fonctionnement direct et indirect du cours d'eau »,

Les liaisons et coupures vertes = corridors écologiques (liaison entre les espaces de nature),

Cœurs verts = espaces de nature ordinaires « qui sont des territoires ressources du milieu naturel, rural, paysager et récréatif, où les projets de grandes infrastructures sont incompatibles avec ses fonctions. »

Les couronnes vertes d'agglomérations = « se matérialisent par un enchaînement circulaire d'un réseau d'espaces ouverts en limite des grands fronts urbains ».

Infrastructure Verte et Bleue (IVB)

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode de la perméabilité des milieux	
2.2.1. Nombre et nature des sous-trames	
Quatre sous-trames ont été considérées auxquelles sont associées des espèces emblématiques. Des continuums sont identifiés pour chaque sous-trame au regard des capacités de déplacements de ces groupes d'espèces :	
Continuums	Espèces emblématiques
Boisements (montagne ou plaine)	Chevreuil, sanglier, cerf
Pelouses sèches	Orthoptères (sauterelles, criquets), reptiles
Zones agricoles extensives et lisières	Lièvre, perdrix, mustélidés, hérisson, musaraigne... mais aussi chevreuil et sanglier
Milieux aquatiques et humides (cours d'eau, plan d'eau, zones humides)	Poissons, amphibiens, avifaune, reptiles aquatiques, odonates
2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée	
Cette méthode concilie l'approche par milieux et l'approche par espèces.	
2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité	
Adaptation de la méthode développée pour identifier le REDI (Réseau Écologique du Département de l'Isère). Les travaux ont été réalisés par le Bureau d'études ASCONIT Consultants à la demande de la DIREN Rhône Alpes avec la collaboration de la DDEA Loire. Cette méthode SIG a permis de déterminer les "cœurs verts". Les espaces à protection réglementaire et les zones d'inventaire sont également pris en compte dans la méthode.	
2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité	
Les espaces sont classés suivant leur capacité potentielle d'accueil pour les groupes d'espèces considérés.	
2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques	
Méthode de la perméabilité des milieux	
2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques	
Pas de hiérarchisation	
2.2.7. Prise en compte des cours d'eau	
Appuis sur les SAGE et SDAGE pour déterminer " <i>les corridors d'eau qui sont l'ensemble des espaces participant au fonctionnement direct et indirect du cours d'eau (lit mineur et majeur, zone d'expansion des crues, milieux naturels liés aux zones humides)</i> ".	
2.2.8. Discontinuités identifiées	
Les zones urbaines sont considérées comme répulsives pour la faune. Les infrastructures linéaires de transport ont également été prises en compte.	

Indicateurs de suivi pour le paysage :

« Évolution des documents d'urbanisme (PLU) des secteurs identifiés comme sensibles dans le cadre de l'évaluation environnementale : coteaux du Jarez dans la vallée du Gier, Montrond-les-Bains, Gorges de la Loire, Sainte-Croix en Jarez, Plaine du Forez (pics basaltiques et fermes isolées). »

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)**4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité****Maintenir une agriculture dans les cœurs verts :**

« Les cœurs verts du Pilat, des Monts du Forez et des Monts du Lyonnais sont des territoires ressources, tant au niveau naturel qu'agricole. » Privilégier une agriculture raisonnée.

Renforcer les vocations des espaces naturels :

« La reconnaissance et l'affirmation des intérêts croisés (écologiques, économiques, paysagers) de ces espaces permettront qu'ils soient considérés comme des territoires de projet, au même titre que les espaces urbains. La définition de leurs limites déterminera une enveloppe urbanisable maximum à échéance du SCoT. »

« Pour répondre à ces objectifs, le SCoT identifie quatre types d'espaces naturels sur le Sud Loire afin d'en garantir la pérennité :

- Le fleuve Loire et ses abords,
- Les cœurs verts,
- Les liaisons écologiques,
- Les couronnes vertes périurbaines. »

Préserver et valoriser des "cœurs verts" comme territoires Ressources : « Ce sont des territoires qui concentrent la richesse écologique du Sud Loire avec des milieux d'une rare richesse biologique (crêts du Pilat, Hautes Haumes du Forez, Gorges de la Loire, étangs du Forez...). Le patrimoine faunistique et floristique y est de premier ordre dans un cadre paysager en tout point remarquable. » Il s'agit de territoires à vocation sylvicole et agricole.

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Les liaisons écologiques à préserver : La richesse écologique et la biodiversité du territoire dépendent largement du maillage qui existe entre les cœurs verts. En effet, l'isolement des milieux est le premier motif de disparition des espèces animales. Le projet a pour objectif de formaliser des espaces permettant le passage de la faune et les échanges génétiques, afin de préserver la biodiversité du Sud Loire. »

Définition de la notion de maillage vert (qui doit inclure des coupures vertes) : « Constitués d'espaces de "nature ordinaire", agricoles et naturels, ces liens forment un réseau "d'infrastructures vertes et bleues" qui participe au fonctionnement écologique du territoire et à la structuration des paysages. »

Sept liaisons vertes sont identifiées. Le projet du SCoT Sud Loire affiche la volonté que soit mise en œuvre une démarche de projet sur chacune de ces infrastructures vertes et bleues. « Toutes urbanisations ou modifications sur ces espaces devront être justifiées au regard de l'obligation de sauvegarde de leurs fonctionnalités écologiques. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

« Le diagnostic a identifié des couronnes vertes périurbaines à dominante agricole. Ce sont des zones de contact et d'échange entre les grands sites naturels et les zones urbanisées... Elles doivent être des lieux de valorisation réciproque entre ville et campagne. Elles remplissent en effet des fonctions agricoles, écologiques, paysagères et récréatives. »

5. Document d'Orientations Générales (DOG)**5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité**

« Les espaces naturels à préserver pour garantir les équilibres écologiques : Ces cœurs verts

doivent donc rester des zones rurales actives et dynamiques. Leur développement urbain devra être strictement proportionné à leur population, à leur niveau d'équipements, de desserte et d'accessibilité. »

Délimitation et protection par les communes des cœurs verts (liste des communes concernées).

« Extensions urbaines très limitées, en continuité avec les noyaux de bâtis, sont autorisées. »

Espaces naturels remarquables : *« Les documents locaux d'urbanisme assureront la protection de ces espaces naturels remarquables dans le cadre des réglementations en vigueur notamment pour :*

- *les espaces reconnus par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)*
- *les Réserves Naturelles Régionales (RNR). »*

« Dans les Zones Naturelles d'Intérêt Environnemental Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1, les zones Natura 2000, les espaces naturels sensibles (ENS) du département et les sites écologiques prioritaires du Parc Naturel Régional du Pilat, les documents locaux d'urbanisme et les opérations d'aménagement détermineront les conditions de nature à assurer, outre le respect des orientations relatives aux espaces naturels ou agricoles compris dans ces espaces remarquables, que les aménagements et les constructions autorisées ne remettent pas en cause l'intérêt écologique du site et de ses abords. Ils détermineront, le cas échéant, les mesures compensatoires nécessaires à cette fin. »

Prise en compte des DOCOB (Natura 2000) et plan de gestion des ENS dans les documents d'urbanisme.

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les liaisons entre les cœurs verts pour le maintien de la biodiversité : Ces sept liaisons écologiques correspondent à des espaces naturels ou agricoles peu urbanisés à ce jour. L'activité agricole y sera donc favorisée, elle sera préférentiellement extensive et privilégiera le maintien ou la création de mares et de haies naturelles au dépend de clôtures. »

« Les liaisons naturelles le long des cours d'eau : Ces espaces pourront faire l'objet d'une exploitation mesurée des ressources naturelles ou à des fins de loisirs et tourisme vert ou encore dans le cadre de la valorisation des milieux naturels. Ces activités devront toutefois être compatibles avec la protection contre le risque d'inondation, avec le fonctionnement des écosystèmes et la préservation de la ressource en eau. »

Liaisons vertes : *« Les documents d'urbanisme des communes délimiteront et protégeront les espaces agricoles, forestiers, naturels qui composent et structurent ces liaisons pour le maintien de la biodiversité. Au sein de ces espaces, seuls seront autorisés :*

- *les équipements d'intérêt général,*
- *les aménagements liés aux loisirs verts,*
- *les aménagements, installations et constructions liées au maintien et au confortement des activités agricoles pour autant que leur implantation ne porte pas atteinte à la pérennité des liaisons concernées et participe d'une intégration harmonieuse et adaptée à l'environnement,*

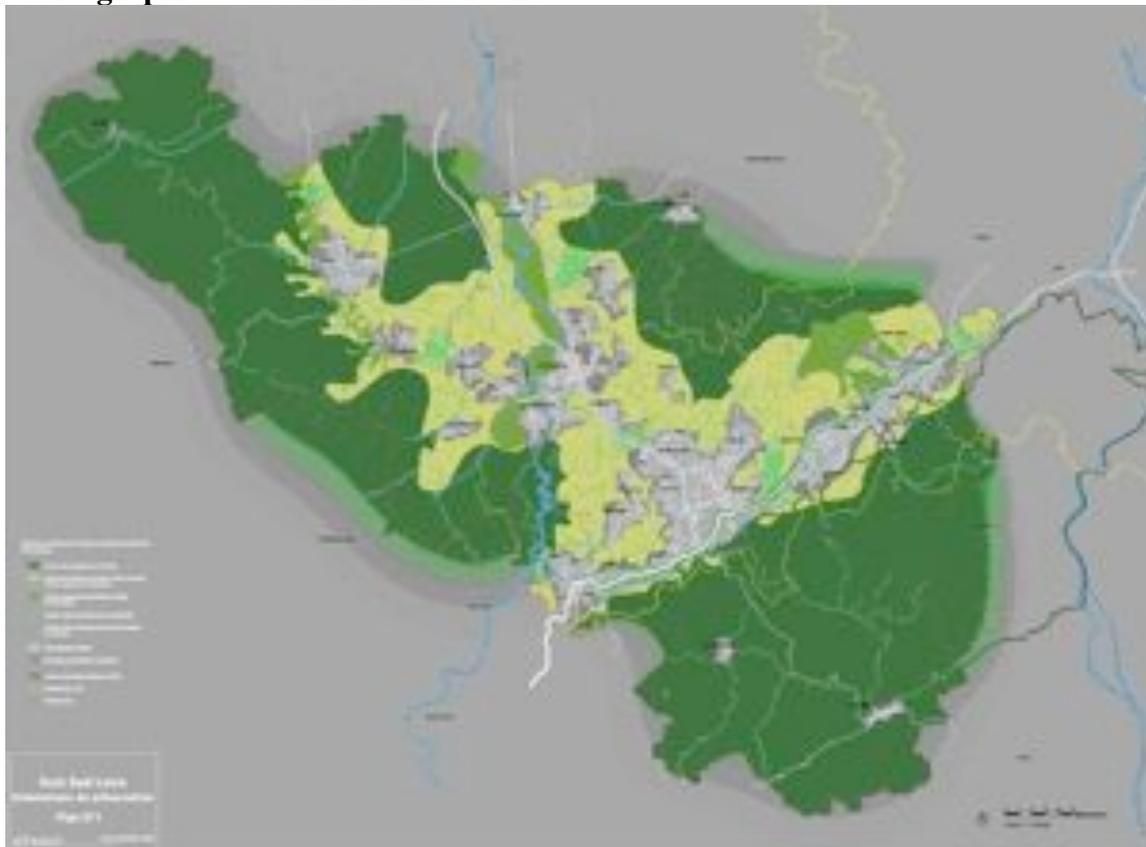
la préservation ou le rétablissement des continuités naturelles devra être garanti en cas de traversée d'infrastructures. Une attention particulière sera portée sur L'A 45, la RD 12 en direction de Saint Galmier et sur la RD 498 au niveau de sa traversée de Bonson. Toutefois dans les hameaux implantés dans ces liaisons, les documents d'urbanisme des communes pourront autoriser une extension urbaine en continuité d'un hameau existant à la triple condition qu'elle soit très limitée*, justifiée par les besoins des populations résidentes (décohabitation, renouvellement du parc ancien dégradé) ou de l'économie locale et qu'elle ne porte pas atteinte à la continuité des milieux écologiques sur ces liaisons. Les documents locaux d'urbanisme justifieront de ces conditions. »*

Les liaisons naturelles le long des cours d'eau : traduction des SAGE et des SDAGE dans les documents d'urbanisme : *« Les documents locaux d'urbanisme préserveront des emprises non*

constructibles le long des cours d'eau afin d'assurer une continuité des milieux écologiques en fonction notamment de la configuration du site (topographie, ripisylve et couverture végétale, éléments bâtis lorsqu'ils existent) »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

5.4. Cartographie et documents illustratifs



6. Démarche participative mise en place

Concertation sur les aspects méthodologiques : La DDE a créé un comité de pilotage comprenant, dans un premier temps, la DDE et la DIREN, puis rapidement il s'est ouvert aux fédérations de chasse et de pêche, à l'Agence d'Urbanisme de Saint-Étienne (maître d'œuvre du SCoT), au PNR du Pilat, aux agents de la DDE, au réseau ferré de France... L'objectif de ce comité était de mettre en place un travail collaboratif concernant les aspects méthodologiques de l'identification des continuités écologique. Le PNR et les fédérations ont mis en commun leurs savoirs d'experts sur les déplacements d'animaux. Un appel d'offres a été lancé pour une assistance technique pour la maîtrise d'ouvrage par un bureau d'études.

Le bureau d'études Asconit Consultants a écrit un guide méthodologique et un guide technique pour l'identification des corridors écologiques. La DDE s'est chargée de recueillir les données disponibles dans une base de données.

Concertation dans le cadre de l'élaboration du SCoT :

Différentes réunions ont eu lieu avec l'Agence d'urbanisme. Celle-ci a ensuite présenté le projet de trame verte et bleue aux élus. Ces derniers étaient réticents sur le nombre et la grandeur des corridors écologiques cartographiés. Le projet de réseau écologique a été présenté aux élus par EPURES qui a préféré une communication pédagogique, évitant les termes techniques (continuums...) et privilégiant le terme de "liaison verte".

Avis acteurs :

La méthode d'identification des corridors, développée par Asconit Consultant a été reprise et

complétée sur le territoire du SCoT par EPURES par des données issues du recollement des documents d'urbanisme. Au final, ce sont 7 corridors qui ont été identifiés comme reliant les cœurs verts entre eux. Cependant, 2 corridors identifiés dans la DTA de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise n'ont pas été reportés volontairement et ont fait l'objet d'une justification auprès des services de l'État.

À la suite de la concertation avec les communes et d'un approfondissement des travaux techniques, les périmètres de certains "cœurs verts" et de certains corridors ont été réduits afin de se rapprocher de la réalité du terrain et de cibler les préconisations de protection sur les sites les plus appropriés, les plus sensibles.

7. Mise en œuvre du SCoT

« *Le PLU a cinq ans pour être compatible avec le SCoT* ». La DDEA précise qu'à l'occasion de la révision des PLU, les communes devront faire des études plus poussées pour connaître l'emplacement effectif des corridors à leur échelle» (EPURES).

La DDEA précise qu'à terme, le but sera de passer un contrat de corridors entre le Syndicat mixte et la région Rhône Alpes

La Communauté d'Agglomération de Saint-Étienne Métropole s'est saisie de cet enjeu en lançant une étude sur les 4 corridors qui concernent son territoire. Celle-ci, actuellement en cours, vise à vérifier le fonctionnement des corridors, d'en préciser les tracés et de proposer des pistes d'action en vue d'une contractualisation avec la région Rhône-Alpes.

8. Contact

EPURES (agence d'urbanisme de la région stéphanoise)

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-sudloire.fr/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

FICHE EXPÉRIENCE TVB
SCoT de la Boucle du Rhône en Dauphiné
 Approuvé le 13 décembre 2007

1. Présentation du territoire

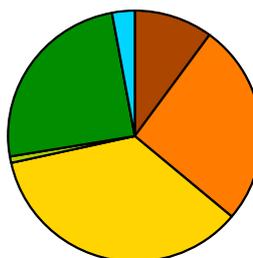
1.1. Données générales

Nombre de communes : 46 communes

Superficie : 580 km²

Nombre d'habitants : 67 611 habitants (RGP 99)

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Il s'agit d'un territoire à dominante rurale à forte attractivité du fait de sa proximité avec les agglomérations lyonnaise et nord-iséroise. L'objectif est ainsi de limiter l'urbanisation linéaire et la jonction des différentes agglomérations du territoire entre elles. « *Les enjeux du SCOT consistent à trouver des formes de développement (extension urbaine, activités agricoles en cours de mutation, aménagement des infrastructures...) qui soient compatibles avec le maintien de la diversité des milieux, la préservation des espaces sensibles et des corridors écologiques permettant les échanges entre ces milieux.* » (Rapport de présentation du SCOT)

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Infrastructure Verte et Bleue (IVB), sites d'intérêt communautaire, espaces naturels remarquables, corridors terrestres et aquatiques, coupures vertes, ceintures vertes, axes verts à maintenir.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Les espaces identifiés pour le Réseau écologique du Département de l'Isère (REDI) ont été repris pour la trame verte et bleue du SCoT. Les continuités écologiques pour le REDI sont identifiées via la méthode de perméabilité des milieux.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Distinction des continuités terrestres et aquatiques

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par zones d'intérêt écologique majeures

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

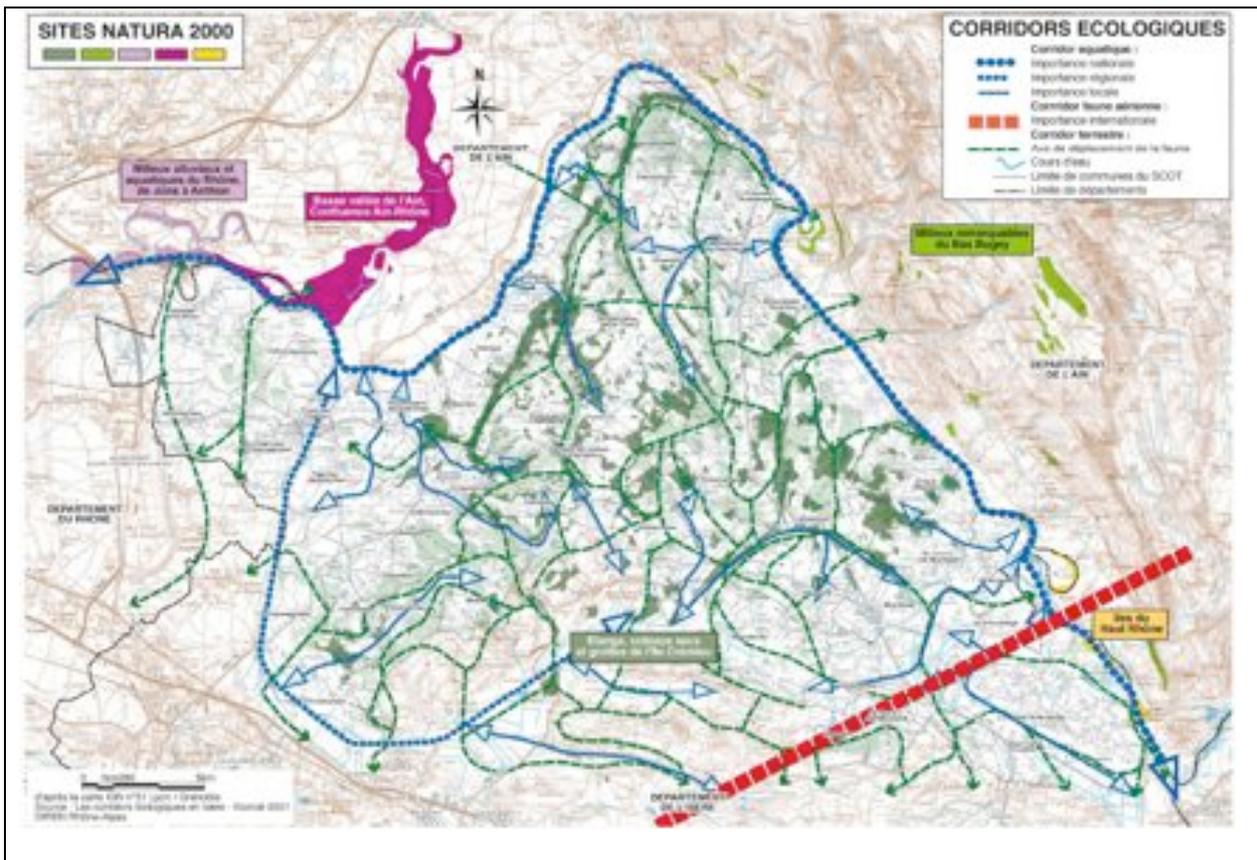
Les espaces naturels remarquables sont déterminés à partir des zonages d'inventaires et réglementaires. Il s'agit donc de : SIC, ZICO, ZNIEFF de type 1, RN, APPB, Sites classés et inscrits, ENS, inventaire régional des tourbières.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Pas de hiérarchisation.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Il s'agit des corridors identifiés dans le REDI, avec la mise en œuvre d'une étude supplémentaire sur la qualité et la gestion des espaces agricoles qui avait peu de vocations naturalistes.



2.4. Données utilisées

Zonages d'inventaires et zonages réglementaires, REDI.

Réalisation des cartes à partir des cartes IGN au 1/25 000^{ème}

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives sur le réseau écologique

- « protection des espaces naturels remarquables,
- prise en compte des continuités écologiques (corridors terrestres et aquatiques),
- préservation des cours d'eau avec la mise en place d'une bande inconstructible de part et d'autre des cours d'eau,
- mise en place de coupures vertes à vocation paysagère et environnementale,
- délimitation des secteurs privilégiés d'urbanisation par une ceinture verte,
- développement démographique modéré sur le plateau de Crémieu,
- définition de limites d'urbanisation et d'axes verts à maintenir,
- maintien d'espaces agricoles fonctionnels en dehors des ceintures vertes permettant de limiter l'étalement urbain en dehors de celles-ci. Dans le cas où certaines ceintures vertes englobent des secteurs à fort potentiel agricole, la délimitation pourra être précisée en concertation avec les communes et les partenaires de la profession agricole et maintenue dans le cadre des PLU ; le cas échéant, mises en place de mesures compensatoires. »

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« En raison de la typologie de ses milieux et sa répartition éparpillée, le site "étangs, coteaux secs et grottes de l'Ile Crémieu", d'une superficie d'environ 5600 ha, est plus vulnérable et risque de subir la pression de l'urbanisation (effets indirects liés notamment à une augmentation de la fréquentation et à une accentuation des fragmentations de milieux) bien que le projet de SCoT préserve ces sites et n'envisage aucun effet d'emprise direct sur ces milieux.

L'urbanisation contribuera à accentuer la fragmentation des milieux en diminuant les surfaces

des espaces libres de construction et en augmentant le nombre d'obstacles aux échanges entre les milieux. [...]

Les différentes infrastructures de transport projetées dans le cadre du SCoT [provoqueront] :

- *destruction de milieux naturels,*
- *déstructuration des espaces agricoles (effets d'emprise et effet de coupure avec fragmentation des milieux),*
- *coupures des corridors écologiques. [...]*

De même, l'accroissement des surfaces urbanisées augmentera les pressions exercées sur les milieux naturels (randonnée, espaces de loisirs, territoire de chasse...) et est susceptible d'accentuer localement leur fragilisation. »

3.3. Mesures prises par le SCoT et Mesures compensatoires

- *« mise en place de mesures d'accompagnement pour assurer la gestion des espaces naturels et des espaces agricoles.*
- *préservation d'espaces agricoles par réduction de 50% de la consommation foncière prévisible.*
- *calage des enveloppes urbaines de façon à ne pas affecter d'espaces naturels remarquables et à préserver les principaux corridors écologiques.*
- *définition d'enveloppes urbaines et d'objectifs démographiques pour contenir le développement urbain et maîtriser les effets indirects potentiels liés aux nouvelles infrastructures.*
- *proposition d'un phasage dans le temps des zones d'activité : chaque zone ou parc d'activités s'ouvrira à l'urbanisation par tranches successives en fonction du rythme de commercialisation.*
- *chaque infrastructure (linéaire de transport) fera l'objet d'une étude d'environnement qui permettra de définir l'ouvrage qui exercera le moins d'effets négatifs sur le territoire et d'une étude d'impact qui définira les mesures pour réduire ou compenser les effets négatifs. »*

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation (hors Évaluation environnementale)

Une étude a été menée par le Syndicat mixte sur la définition d'indicateurs type tableau de bord sur l'évolution de l'occupation du sol, artificialisation des sols, évolution de la construction, de la SAU... pour lutter contre l'étalement urbain, le mitage des espaces naturels et agricoles et préserver les paysages : indicateur de surface des corridors aquatiques, grilles aux communes pour avoir les surfaces d'occupation du sol...

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« Protéger les milieux remarquables : préserver et mettre en valeur les milieux en recherchant le maintien des équilibres avec les pratiques agricoles (plateau de Crémieu). »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« La préservation des échanges biologiques et la valorisation des milieux à enjeux (bois des Franchises). »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

« La préservation et la mise en valeur des sites et paysages du territoire seront assurées par la délimitation :

- *de vastes coupures vertes à vocations paysagères, environnementales et agricoles, visant à limiter l'urbanisation linéaire et la jonction des différentes agglomérations entre elles,*
- *de ceintures vertes, définissant des secteurs privilégiés d'urbanisation afin de contenir*

le mitage constaté sur le territoire. »

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Ils devront être préservés de l'urbanisation. Ainsi, les constructions qui seront autorisées en dehors des “secteurs privilégiés d'urbanisation “ délimitée par des ceintures vertes ne devront pas empiéter sur ces espaces naturels remarquables, ni avoir d'impacts indirects sur ces milieux. [...] Toutes les communes hébergeant un ou des sites Natura 2000 seront donc soumises à des incidences du PLU sur l'environnement ; celles-ci devront prendre en compte tous les effets cumulés directs ou indirects du plan sur les espèces et habitats ayant justifié de la désignation du site. [...] Au-delà de la protection réglementaire de certains milieux, la mise en place opérationnelle de plans de gestion sera nécessaire pour en assurer la pérennité écologique. Certains plans de gestion sont actuellement en cours de réalisation, mais ces derniers devront être étendus à d'autres espaces, en liaison avec les différentes associations de protection de la nature, les collectivités, les propriétaires et les agriculteurs. »

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

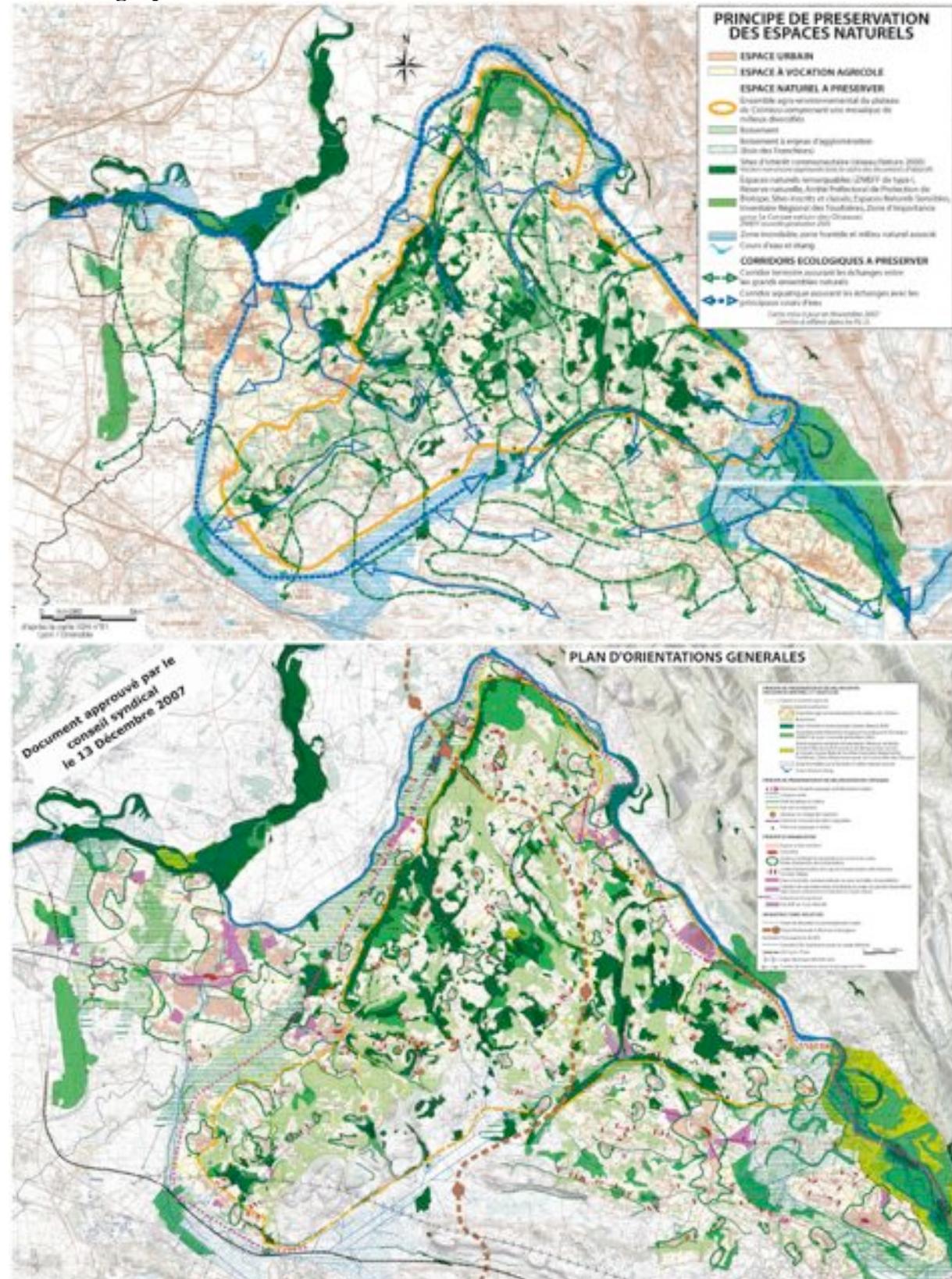
« Cette prise en compte des continuités écologiques concerne autant les “corridors terrestres “ (vallons, lisières boisées, trames bocagères, étangs et zones humides...) que les “corridors aquatiques “ particulièrement représentés sur le territoire avec la vallée du Rhône, le cours de la Bourbre et des canaux associés, les nombreux ruisseaux présentant une grande diversité sur le plan de la faune aquatique ainsi que l'ensemble des espaces qui participent au fonctionnement direct et indirect des principaux cours d'eau. [...] À cet effet, les corridors aquatiques sont déterminés dans leur périmètre par la zone d'extension maximale des crues et des milieux naturels liés aux zones humides. [...] Dans le cadre de la protection des différents cours d'eau rencontrés sur le territoire, le SCOT prévoit de laisser une bande inconstructible de 10 mètres de large à partir du sommet des berges (dans le cas où aucune zone inondable n'a été définie) dans les zones urbanisables (U et NA/AU dans les POS/PLU) actuellement non construite. [...] Les corridors terrestres devront être traduits dans les plans locaux d'urbanisme sous la forme d'espace à vocation naturelle ou agricole strict (ou de prescriptions graphiques plus précises comme les espaces boisés classés), d'une largeur qui pourra être adaptée en fonction des contraintes rencontrées (largeur recommandée : 20 mètres en milieu agricole et 10 mètres en milieu urbain). Au moment de l'élaboration ou de la révision de leur PLU, les communes devront décliner, à l'échelle du PLU, l'intégration des corridors écologiques tels qu'identifiés par le REDI afin de retranscrire précisément (zonage et règlement) ces secteurs en zones naturelles. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

« Dans les PLU, les coupures vertes se traduiront par la mise en place de zone agricole (A) ou de zone naturelle (N). [...] Les “ceintures vertes“ définissent l'enveloppe maximale des “secteurs privilégiés d'urbanisation“ des grands ensembles urbains comme des bourgs et hameaux des villages afin de contenir l'urbanisation diffuse. [...] L'épaisseur de ce trait (ceintures vertes), dessiné à l'échelle du 57 000ème (sur un fond de carte IGN au 25 000ème réduit) laisse une marge d'interprétation de l'ordre de 100 mètres, qu'il appartient au PLU de préciser. [...] Des “axes verts à maintenir “ ont été délimités au Plan d'Orientations Générales, le long desquels toute urbanisation est à proscrire sur une profondeur importante (une ou plusieurs centaines de mètres). [...] Les PLU des communes concernées préciseront cette profondeur (axes verts à maintenir) en fonction du contexte paysager rencontré. [...] Une gestion écologique de cet ensemble de boisements (gestion forestière dans le cadre d'un regroupement des propriétaires pour une gestion collective, en collaboration avec le Centre Régional de la Propriété Forestière) devra être mise en place pour, à terme, demander un

éventuel classement en Espace Naturel Sensible auprès du département de l'Isère. »

5.4. Cartographie et documents illustratifs



6. Démarche participative mise en place

Mise en œuvre de commissions thématiques et territoriales lors de l'élaboration du diagnostic environnemental. Les élus des communes ont aussi été sollicités pour déterminer les limites d'urbanisation sur leurs communes. Il y a eu un partenariat avec l'association de protection de la nature locale Lo Parvi qui suit les applications du SCoT. De plus, cette association est très active pour la mise en œuvre des DOCOB sur les sites Natura 2000, et participe à la sensibilisation des acteurs du monde agricole. En novembre 2009, le Syndicat mixte a répondu favorablement à la sollicitation de l'État pour la mise en œuvre du DOCOB Natura 2000 du site Isle Crémieu, au titre de la loi Gaymard. Les modalités d'organisation et de financement restent à définir, mais le Syndicat mixte pourrait prendre la mission, courant de l'année 2010.

7. Mise en œuvre du SCoT

A la fin 2009, 55 % des communes du territoire sont en révision de POS/PLU afin de prendre en compte les orientations du SCOT. 17% des communes n'ont toujours pas engagé de mise en compatibilité.

Le Syndicat mixte a mis en place un outil contractuel avec la Région Rhône-Alpes (CDRA), dont le projet est construit sur la base des orientations du SCOT. Les actions sont actuellement en cours de réalisation dont l'étude Pôles Urbains-Déplacements Doux, la formation aux élus pour un urbanisme de qualité, la prise en compte des enjeux agricoles dans les PLU...

8. Contact

Pamela REYMOND, Chef de projet SCoT du Syndicat Mixte de la Boucle du Rhône en Dauphiné

pamela.reymond@symbord.fr

Tel. : 04 37 06 13 26

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.symbord.fr/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Fiche expérience du réseau écologique SCoT de Bourg-en-Bresse Revermont

Approuvé le 14 décembre 2007

1. Présentation du territoire

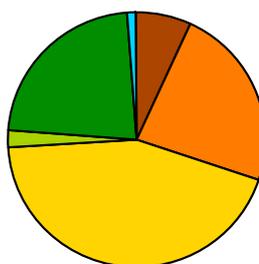
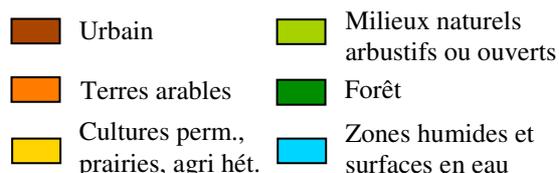
1.1. Données générales

Nombre de communes : 74 communes

Superficie : 1191 km²

Nombre d'habitants : 120 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

Le territoire du SCoT est composé de trois entités paysagères aux enjeux différents : Bresse, Dombes et Revermont. Le territoire de l'agglomération de Bourg-en-Bresse est attractif compte tenu du cadre de vie et du réseau d'infrastructures de transport qui le dessert, bien qu'il soit inégalement réparti. Les principaux objectifs du SCoT sont de développer le territoire de manière globale et de maintenir une activité agricole actuellement en diminution.

Quatre enjeux sont mis en avant sur ce territoire :

- logement et habitat : respecter la qualité des formes urbaines et les paysages,
- organiser les déplacements : les adapter à l'habitat et développer les transports collectifs,
- développement économique : équilibrer la répartition des zones d'activité,
- préserver et valoriser les ressources et les milieux naturels.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique (Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'environnement)

2.1. Termes employés

Infrastructure Verte et Bleue (IVB), corridors, continuums, perméabilité des milieux, potentialité d'accueil.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Perméabilité des milieux

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Trois sous-trames pour lesquelles des espèces cibles sont choisies pour identifier les corridors :

Sous-trames	Espèces cibles
boisements	chevreuil, sanglier, cerf
pelouses sèches	sauterelles, criquets, reptiles
zones agricoles extensives et lisières	lièvre, perdrix, belette, furet, hérisson, musaraigne, chevreuil, sanglier

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux et par espèces.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité correspondent aux des milieux remarquables déjà identifiés : ZNIEFF, APPB, Natura 2000, RN, ENS, zones humides de la convention Ramsar, inventaire régional des tourbières, inventaire départemental des zones humides, bois, forêts, haies.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Espaces naturels majeurs : APPB, tourbières (inventaire régional), ZSC

Espaces naturels remarquables : ZPS, RN, ZNIEFF type 1

Espaces naturels secondaires : ZNIEFF type 2, zones humides (inventaire départemental), bois, forêts, haies.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Identification des continuums par la méthode de la perméabilité des milieux.

La superposition des milieux naturels remarquables (réservoirs de biodiversité), des milieux répulsifs et obstacles, des espaces de loisirs et d'aménités et des continuums a permis le tracé de corridors : « *Six liaisons nécessitant des mesures de protection, de confortement, voire de reconstitution* » ont pu être identifiées autour de Bourg-en-Bresse. Elles correspondent à l'IVB. À partir d'une étude de la DIREN, ces corridors écologiques ont été déterminés en fonction des principales pressions qui menaçaient les continuités écologiques du territoire.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

À partir des dires d'acteurs, une hiérarchisation a été établie en fonction des enjeux liés aux menaces et à l'importance de préservation des corridors. La largeur des flèches représentant les corridors sur la carte, symbolise la hiérarchisation.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Pour les trois principaux cours d'eau, « *la continuité de leur ripisylve est l'enjeu majeur pour la pérennisation de la circulation des espèces animales* ». Les cours d'eau sont aussi identifiés comme des corridors pour les poissons, mais leur déplacement d'aval en amont « *s'avère particulièrement difficile* ».

2.2.8. Discontinuités identifiées

Prise en compte : des zones urbanisées, des autoroutes, des routes dont le trafic est supérieur à 5000 véhicules/jour, des routes fréquentées par 2000 à 5000 véhicules/jour, des routes fréquentées à moins de 2000 véhicules/jour et des voies ferrées.

Parallèlement, le SCoT a aussi identifié les lieux de passage à faune.

« Des extensions ou des implantations d'urbanisations nouvelles pourraient, en occupant des terres agricoles situées entre des espaces naturels préservés, couper des parcours faunistiques. »

3.2. Mesures

L'évaluation environnementale (voir tableau en page 114 du rapport de présentation du SCOT) hiérarchise les espaces naturels en quatre grands types d'espaces :

- a) les espaces naturels majeurs, sur lesquels *aucune urbanisation nouvelle* n'est envisageable ;
- b) les espaces naturels remarquables qui font l'objet de protections similaires, mais sur lesquels seuls trois types d'équipements pourront être envisagés (LGV Rhin-Rhône et/ou contournement ferroviaire Est de Bourg-en-Bresse, contournements routiers autour de Bourg-en-Bresse, et les zones d'activité de niveau régional identifiées dans le DOG du SCOT). Toutefois, ces aménagements devront nécessairement réaliser des études d'impact et une évaluation environnementale avec la mise en œuvre de mesures compensatoires adaptées.
- c) Les infrastructures vertes et bleues, dans lesquelles les constructions de bâtiments sont interdites et les voies de circulation fortement déconseillées (évaluation environnementale et mesures pour garantir le passage de la faune à prévoir en cas d'implantation de voiries) ;
- d) Les espaces naturels secondaires, à protéger de manière à ce que toute urbanisation nouvelle qui y serait envisagée fasse l'objet d'une évaluation environnementale préalable permettant de définir les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation appropriées.

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Un état zéro est en cours de réalisation au 1er janvier 2008 avec une cartographie du tissu urbain. De là, un observatoire du SCOT est progressivement mis en place pour assurer le suivi : suivi annuel des zonages dans les PLU, suivi des contrats de rivière et évaluation de leurs résultats tous les 5 ans...

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« En concentrant la croissance résidentielle sur un nombre limité de pôles par commune et en développant des formes urbaines de densité moyenne, le SCOT réduit statistiquement les risques d'impacts destructeurs sur les espaces naturels. À l'inverse, la forte croissance des pôles structurants augmente ces mêmes risques. Pour éviter tout dérapage, le SCOT identifiera dans le document d'orientations générales les sites qui devront être préservés. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Le territoire du SCOT est stratégique au regard du maintien de la biodiversité du fait de son positionnement à la convergence de plusieurs secteurs aux identités bien différenciées : le plateau de la Dombes, la chaîne du Revermont, la Bresse bocagère, les gorges de l'Ain et une vaste zone centrale boisée au sud de Bourg-en-Bresse. [...]

Six enjeux principaux ont été identifiés, ils correspondent à la localisation des corridors, de continuums et de points de passage de la faune. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Les espaces naturels désignés comme majeurs par le SCOT seront intégrés dans des zones N des PLU interdisant toute urbanisation nouvelle ; elles seront suffisamment vastes pour

éloigner des biotopes protégés, des tourbières et des sites Natura 2000, les aménagements, travaux et usages des sols qui ne seraient pas compatibles avec leur fonctionnement. [...]

Les espaces naturels désignés comme remarquables par le SCOT seront intégrés dans des zones N des PLU interdisant toute urbanisation nouvelle et suffisamment vastes pour éviter toute incidence défavorable au fonctionnement des sites, sauf pour des équipements constituant des enjeux économiques majeurs pour le territoire qui seront alors soumis à une évaluation environnementale préalable permettant de déterminer les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensations appropriées.

Ces équipements sont :

- la LGV Rhin-Rhône et/ou le contournement ferroviaire est de Bourg-en-Bresse, avec les emprises ferroviaires actuelles et projetées,*
- les contournements routiers sud-est, sud, est, grand sud et grand ouest de Bourg-en-Bresse,*
- les zones d'activité de niveau régional.*

Les projets pouvant bénéficier de ces exceptions devront faire l'objet d'une étude d'impact telle que définie par le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977. S'ils se situent à proximité d'une zone Natura 2000, une évaluation environnementale déterminera les mesures à prendre pour réduire au maximum leurs effets indirects sur la zone (protection antibruit, passages à faune...). [...]

Les espaces naturels secondaires sont donc a priori non constructibles. Toutefois, ils pourront, progressivement et moyennant beaucoup de précautions, être urbanisés pour répondre raisonnablement aux besoins de développement du territoire. Les espaces naturels désignés comme secondaires par le SCOT seront protégés par les PLU de sorte que toute urbanisation nouvelle nécessitera une évaluation environnementale préalable permettant de déterminer les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation appropriées.

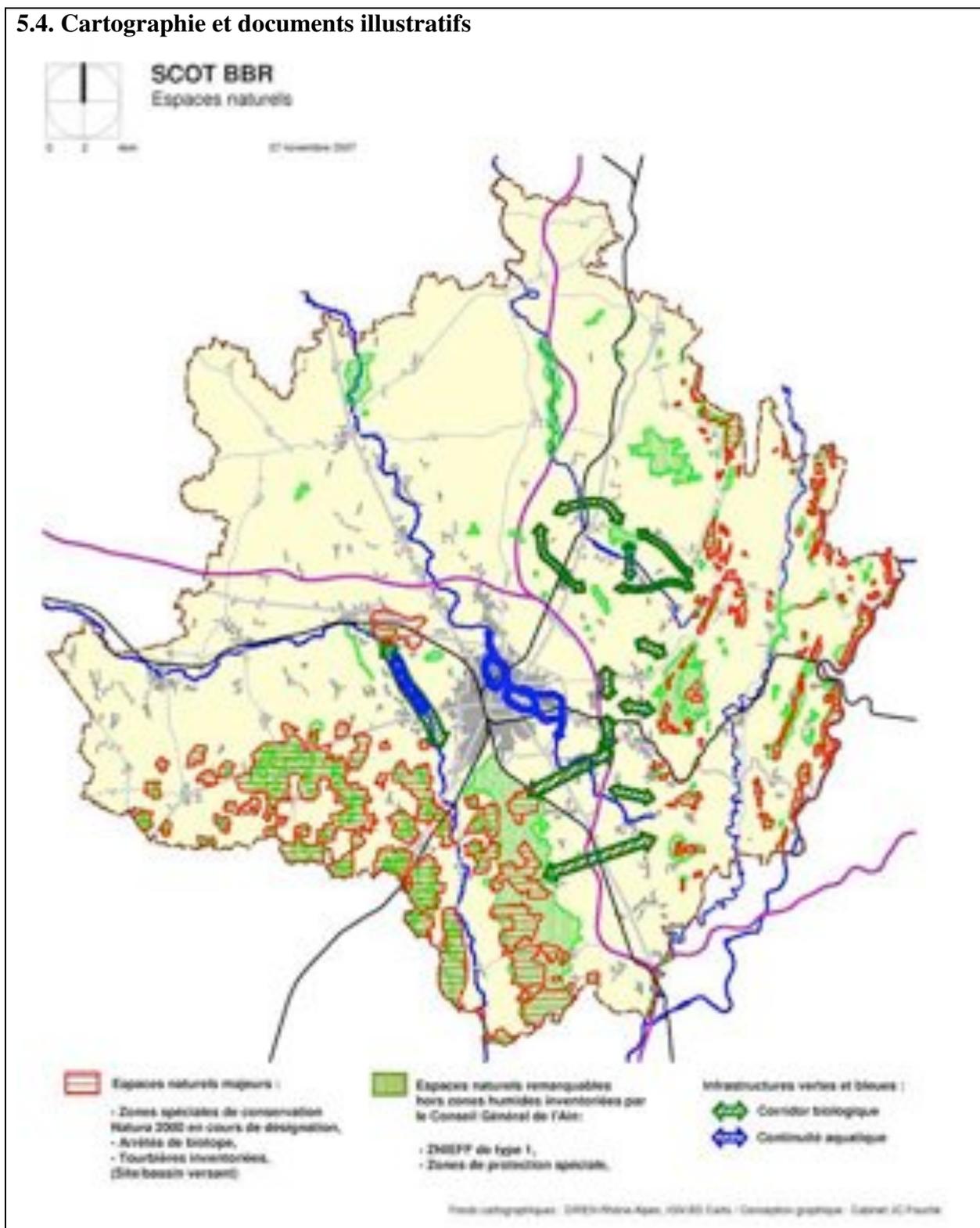
Le SCOT préconise que, sauf inconvénient majeur qui devra être exposé, les PLU protègent les haies en les classant en zone N ou en zone A, mais assorties d'une protection au titre de l'article L.123-1 / 7° du code de l'urbanisme. »

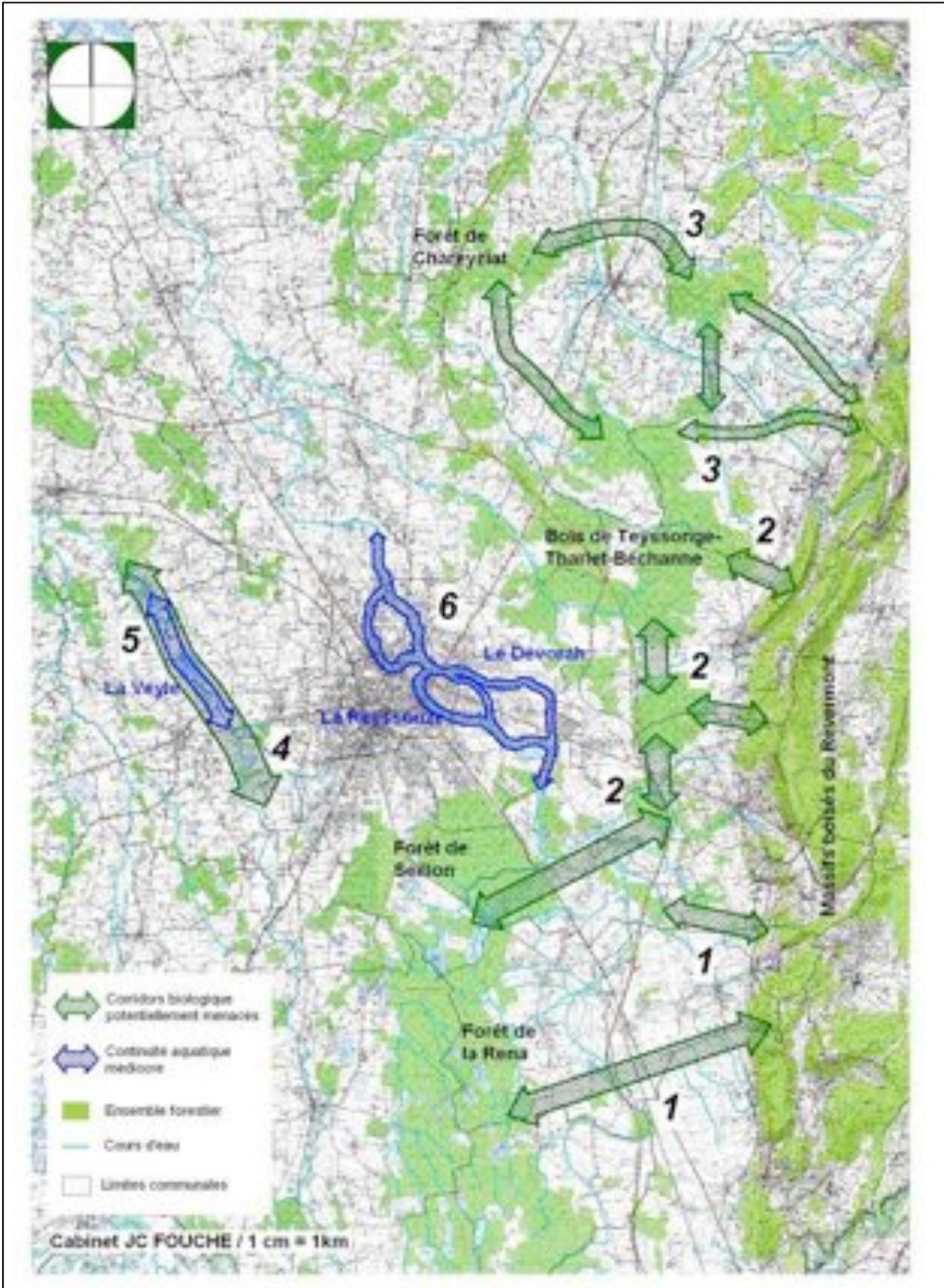
5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les PLU devront décliner localement l'identification de leurs corridors par une étude de terrain qui permettra une traduction spatiale plus fine dans les documents graphiques. Dans ces corridors, qui pourront être classés en zones naturelles ou en zones agricoles, les constructions de bâtiments seront interdites et les voies de circulation fortement déconseillées ; si des voiries devaient y être implantées, une évaluation environnementale devrait être conduite et des mesures seraient prises pour garantir le passage de la faune. »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

5.4. Cartographie et documents illustratifs





6. Démarche participative mise en place

La concertation s'est réalisée par un travail en atelier avec la participation des personnes publiques associées et de nombreuses associations locales avec une large représentation des communes, communautés de communes et de la Communauté d'Agglomération. La démarche participative a été définie et ajustée au cours de plusieurs réunions avec le Bureau du Syndicat mixte et soumise aux personnes publiques associées lors du premier comité de pilotage. À l'issue de la phase de diagnostic, elle a été validée par le Conseil Syndical. L'ONF, l'ONCFS, le CSP, la DDAF, la DDE et la DIREN ont été consultés pour expertise afin de hiérarchiser les enjeux à partir des cartographies réalisées.

7. Mise en œuvre du SCoT

En partenariat avec la DDE, le Syndicat mixte du SCoT accompagne les communes aux différentes étapes de réalisation des PLU. Concernant les continuités écologiques, il est demandé aux PLU qui débutent leur révision de réaliser une étude environnementale plus fine permettant une inscription cohérente avec les orientations du SCoT.

Dans le cadre de la réalisation de projets d'aménagement (infrastructures linéaires de transport, zones d'activité), le Syndicat mixte du SCoT est consulté et il veille à ce que des études d'impact soient réalisées à une échelle suffisamment fine pour permettre la mise en place de réelles mesures compensatoires ou de mesures d'accompagnement, comme dans le cadre du projet de la Ligne à Grande Vitesse Rhin-Rhône.

8. Contact

Valérie DEVRIEUX, Directrice du Syndicat mixte du SCoT Bourg-Bresse-Revermont
secretariat@scot-bbr01.fr

Tél. : 04 74 47 25 04

Cabinet ALGOE

Bernadette GUYON-BENOITE

bernadette.guyon-benoite@algoe.fr

Tél. : 04 72 18 13 42 (assistante)

Jean-Paul FOUCHÉ, Architecte urbaniste

fouche.architecte@wanadoo.fr

Tél. : 04 50 51 06 43

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-bbr01.fr/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Territoires à dominante forestière et au niveau d'artificialisation variable

Fiche expérience du réseau écologique SCoT d'Alsace du Nord (SCoTAN)

Approuvé le 26 mai 2009

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

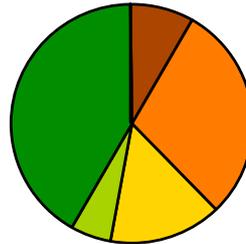
Nombre de communes : 90 communes

Superficie : 980 km²

Nombre d'habitants : 170 000 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire est à dominance rurale avec deux grandes parties forestières et une ville principale : Haguenau. Le PNR des Vosges du Nord est sur 40% du SCoTAN. Les principales orientations et enjeux sont basés sur un rééquilibrage du développement pour contenir l'étalement des villages couplé d'une volonté de polarisation.

2. État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

« Les **noyaux centraux** constituent des réservoirs de biodiversité (fonction majeure d'habitat, sites de reproduction, nourrissage...). ».

« Les **noyaux secondaires** correspondent aux ensembles naturels typiques de l'Alsace du Nord. »

« Les **milieux relais** : Les micro-milieux (talus, roselières...), les bosquets et les milieux linéaires (haies, ripisylves...) participent grandement à la possibilité de circulation biologique entre les noyaux de biodiversité parfois séparés par de vastes zones agricoles ».

Corridors écologiques

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'analyse multicritères : utilisation de critères d'écologie fonctionnelle qualitatifs (espèces, habitats présents) et quantitatifs issus de l'écologie du paysage (surface, compacité...)

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Quatre sous-trames : milieux forestiers, prairies non arborées, vergers traditionnels, cours d'eau et milieux rivulaires associés

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux et par espèces

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Noyaux centraux : Prise en compte des ensembles prairiaux de qualité, situés dans une zone d'inventaire ou de protection de la biodiversité, d'au moins 20 ha d'un seul tenant ; des massifs forestiers de qualité, situés dans une zone d'inventaire ou protégée, d'au moins 250 ha d'un seul tenant, et de deux cours d'eau à forte valeur patrimoniale.

Noyaux secondaires : Ils sont identifiés par : seuils surfaciques de 2 ha pour les prairies non arborées (incluses dans une zone éligible type CAD, ZNIEFF de type 1, site géré

écologiquement par le CSA, ZH remarquables du Bas-Rhin), de 5 ha pour les vergers traditionnels associés à des prairies, et de 25 ha pour les milieux forestiers. Ces seuils surfaciques sont déterminés en fonction d'espèces typiques des différents milieux : « 5 ha correspond à la surface fortement fréquentée par un couple de chevêches ». Concernant les milieux forestiers : le territoire des espèces forestières considérées est le pic mar (territoire de 10 à 20 ha) et le pic noir (territoire de 20 à 40 ha).

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Hiérarchisation noyaux centraux/noyaux secondaires

Précision sur la vulnérabilité des 7 noyaux centraux majeurs

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Reprise des corridors écologiques d'importance régionale à créer (traduction de la Trame verte régionale sur le territoire du SCoTAN)

À l'échelle du SCoT, les espaces identifiés comme étant support de continuités écologiques correspondent aux "noyaux secondaires" aux cours d'eau et aux milieux relais.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Identification des tracés de principe des corridors écologiques d'importance régionale à créer

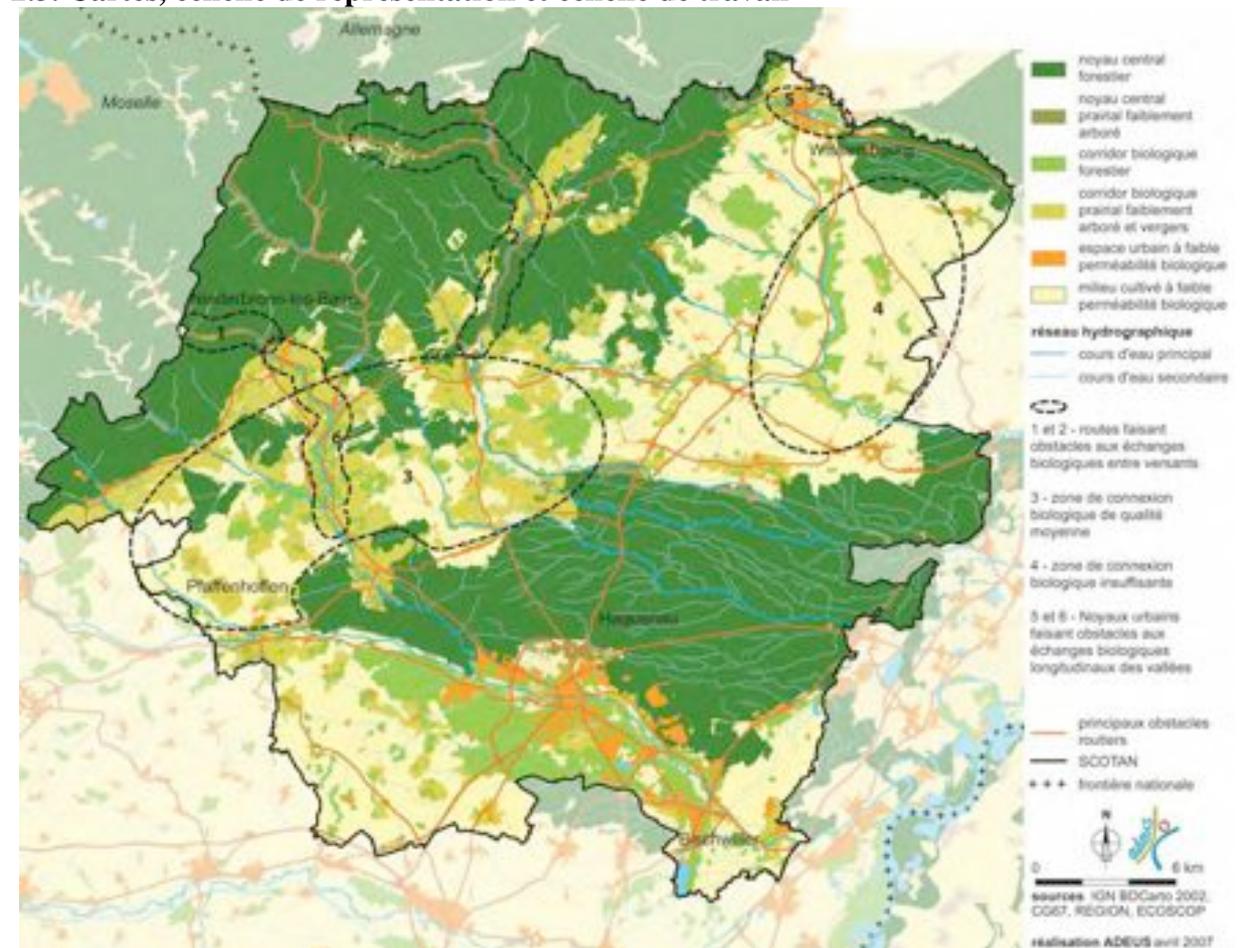
2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

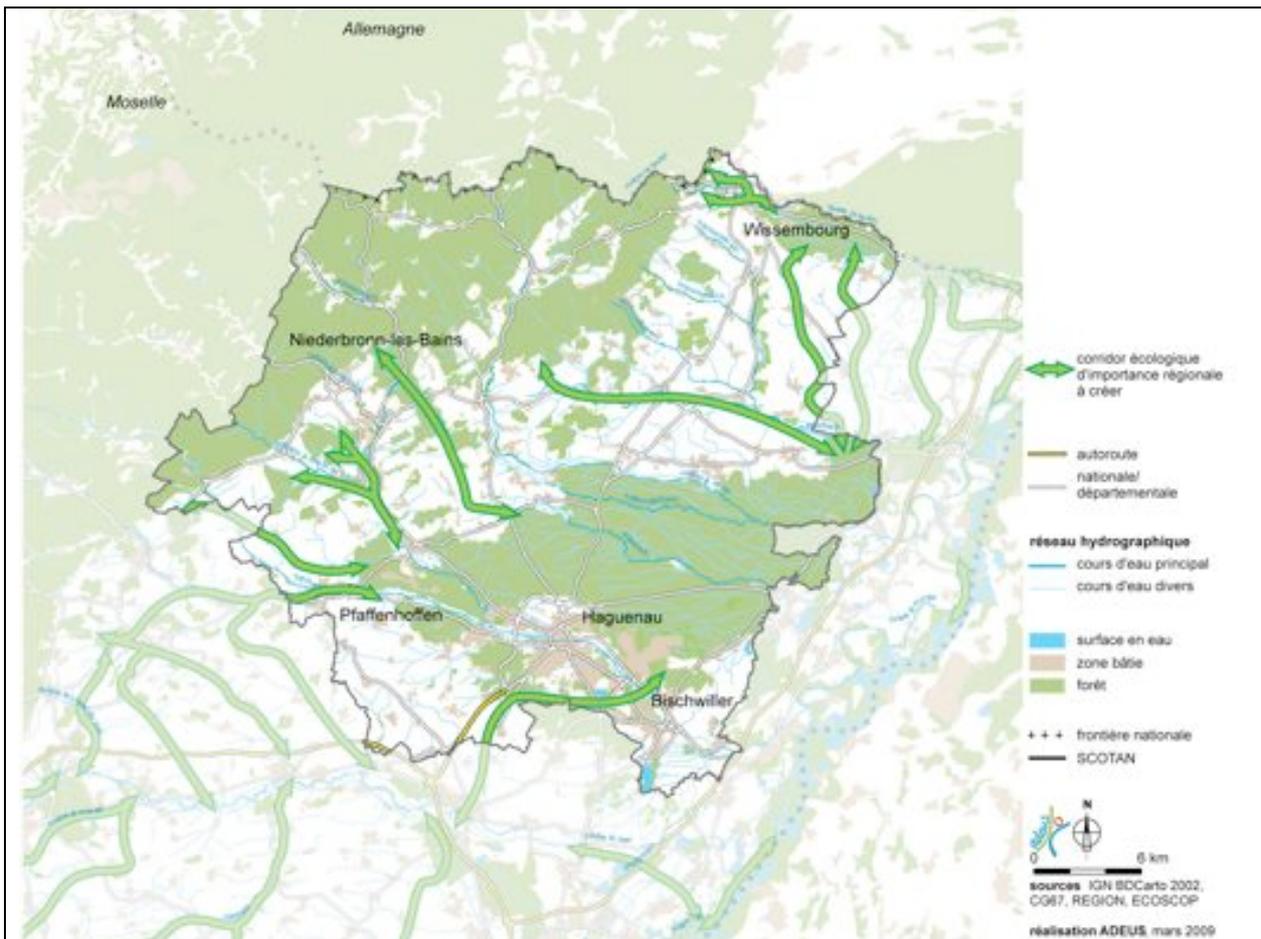
Ils sont considérés à la fois comme des corridors et des réservoirs de biodiversité. Leur fonctionnement écologique dépend de leurs caractéristiques physiques.

2.2.8. Discontinuités identifiées

Les principales discontinuités correspondent aux obstacles routiers, ainsi que deux conurbations qui s'étendent et pourraient rompre des corridors.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail





L'échelle de représentation dans l'EIE du SCoT est environ du 1/350000^{ème}.

2.4. Données utilisées

Inventaire IRINA du PNR des Vosges du Nord et la BD Cartho.

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du réseau écologique

« Les milieux écologiques majeurs sont repérés dans le rapport de présentation par référence aux inventaires et régimes spécifiques de protection. Les zones paysagères les plus sensibles sont inconstructibles. La valorisation du patrimoine naturel (paysages et milieux) favorise leur respect et leur préservation. Les grands massifs forestiers gardent toutes les caractéristiques nécessaires (taille, intégrité, zone d'échange avec les milieux ouverts...) pour jouer à long terme leur rôle de réservoirs biologiques. »

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« La réponse aux besoins en logements et les nouvelles zones d'activités et infrastructures nécessaires au territoire peuvent provoquer des atteintes au paysage, aux espaces naturels et au fonctionnement écologique. Une forte fréquentation des sites les plus remarquables où certains aménagements peuvent être difficilement compatibles avec la sensibilité des sites. »

3.3. Mesures compensatoires

« Les effets de corridor bâti le long des voies départementales ou d'entrée en ville (...) sont limités au maximum. Les limites externes des ensembles urbains, entre espaces bâtis et espaces naturels, sont conçues et aménagées pour assurer la cohérence et la transition entre ces espaces. Les aménagements éventuels de loisirs devront être compatibles avec la sensibilité écologique du milieu. Les projets touristiques ou d'infrastructure présentant un intérêt général n'y sont autorisés que dans la mesure où ils ne remettent pas en cause la valeur écologique du massif forestier. »

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Indicateurs établis par le comité syndical suite à l'approbation du SCoT (exemple : nombre de logements sociaux construits, niveau de réalisation des corridors...)

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« Les noyaux majeurs de ces populations (espèces protégées) seront prioritairement protégés. »
« On veillera à conserver l'intégrité [des grands milieux forestiers] (au sens d'unité fonctionnelle) ainsi qu'une taille critique leur permettant de remplir cette fonction à long terme. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« On veillera particulièrement au maintien, à la conservation ou à la reconstitution des boisements secondaires existants, des unités de prés-vergers fonctionnelles. [...] Les corridors régionaux de circulation des espèces devront être préservés ou reconstitués. [...] La préservation et la reconstitution des cortèges végétaux des rivières, suivant les opportunités locales (ripisylve) ; la préservation des zones inondables et des zones humides ; le maintien ou la reconstitution, en zone agricole ou naturelle, de cordons de boisements continus ou discontinus. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

« Leur lisière constitue une zone d'échange particulièrement riche et sensible qui devra être tout particulièrement préservée. [...] On veillera plus particulièrement, dans le cadre de cet objectif, à la préservation des milieux les plus favorables à cette reproduction que sont les lisières forestières et les zones humides attenantes, dès lors que la présence de batraciens protégés y est avérée. [...] Les réseaux de fossés seront préservés. [...] La part du végétal sera maintenue ou augmentée en milieu urbanisé. En milieu agricole intensif, on veillera à pérenniser le rôle rempli par les espaces boisés, taillis et autres îlots non cultivés. »

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

*« Le DOG affirme la nécessité du maintien de l'état de conservation des espèces et des habitats ayant justifié l'établissement de zones Natura 2000, des réserves naturelles, arrêtés de protection du biotope et réserves biologiques (espaces naturels patrimoniaux). [...] Le noyau majeur de population de l'armérie à tige allongée (*Armeria Elongata*) à Haguenau est protégé. [...] Le milieu particulier du Hamster commun est préservé dans la partie du territoire concernée par son aire historique. [...] Les massifs forestiers de plus de 4 ha sont préservés de l'urbanisation. [...] Les aménagements éventuels de loisirs devront être compatibles avec la sensibilité écologique du milieu. Les projets touristiques ou d'infrastructures présentant un intérêt général n'y sont autorisés que dans la mesure où ils ne remettent pas en cause la valeur écologique du massif forestier. [...] Les zones humides remarquables du point de vue écologique sont préservées de toute construction ou aménagement nouveaux entraînant une dégradation ou une destruction des fonctionnalités écologiques du site, sauf à apporter la preuve de leur non remarquable. »*

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les corridors écologiques d'importance régionale dont les tracés de principe sont identifiés dans le rapport de présentation sont, en milieu naturel, préservés de l'urbanisation et du remblaiement sur une largeur de plusieurs dizaines de mètres (50 m de végétation étant une valeur satisfaisante). [...] Dans la traversée des zones urbanisées, leur continuité est recherchée et rétablie lors de réaménagements des voies leur faisant obstacle (notamment pour le corridor de la Lauter). [...] En dehors des zones urbanisées denses, il s'agit de préserver les capacités de divagation des cours d'eau (zones de mobilité), le chevelu

hydraulique des têtes de bassin et les zones de frayères des espèces piscicoles. Le réseau de fossés d'écoulement ou de drainage et son cortège végétal sont préservés. [...] L'unité écologique fonctionnelle des prés-vergers doit être préservée et le maintien des prés-vergers existants privilégié.»

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

« Un recul de l'urbanisation est instauré afin de pérenniser les lisières forestières. Il représente plusieurs dizaines de mètres (une largeur de 30m assurant une bonne efficacité écologique). En milieu urbain, cette largeur peut être ponctuellement ramenée à 5 m minimum. En milieu naturel ou agricole, cette zone tampon est inconstructible, y compris pour les bâtiments agricoles et les équipements de loisirs. [...] Les milieux favorables à la reproduction des batraciens que sont les lisières forestières et les zones humides attenantes sont préservés. [...] Le maintien des boisements existants y compris des bosquets, des haies et des arbres isolés en milieu agricole intensif, dans la mesure où ils constituent des éléments relais, est également recherché. [...] La part du végétal est maintenue ou augmentée en milieu fortement urbanisé. »

5.4. Cartographie et documents illustratifs

Pas de carte sur cette thématique dans le DOG (renvoi à la carte des tracés de principe des corridors écologiques d'importance régionale)

6. Démarche participative mise en place

Mise en place de réunions sur le SCoT de manière générale. Néanmoins, la DIREN, le Conseil Régional, le Conseil Général, les chambres consulaires, le PNR et les communes étaient conviés à ces réunions.

7. Mise en œuvre du SCoT

La mise en œuvre des corridors devra passer par la concertation des différents acteurs, afin de trouver des compromis, mettre en place des contrats, et éventuellement procéder à des acquisitions foncières.

8. Contact

Jean Philippe STREBLER du syndicat du SCoTAN

jean-philippe.strebler@alsacedunord.fr

Tél. : 03 88 07 32 45

Fax : 03 88 93 65 06

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://scotan.alsacedunord.fr/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT de Montagne Vignoble et Ried
en attente d'approbation**

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

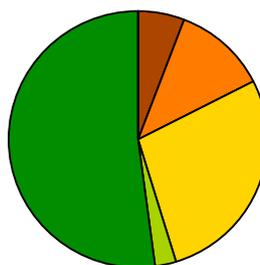
Nombre de communes : 27 communes

Superficie : 350 km²

Nombre d'habitants : 37048 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire se compose de 2 communautés de communes et 1 commune isolée. À l'exception de 4 communes, il se trouve dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges. Le territoire est partagé en trois entités bien marquées et conditionnées par les éléments de relief :

- la montagne vosgienne où dominent les forêts, les chaumes, traversée, notamment par la vallée de la Weiss, voie d'accès reliant les Vosges à la Plaine rhénane.
- le piémont dominé par les vignobles à l'habitat groupé et aux villages serrés.
- la plaine du Ried où se ramifient les deux cours d'eau, l'Ill et la Fecht du Nord au Sud où s'insèrent les voies routières et ferroviaires Nord Sud.

Quelques pôles urbains se partagent l'économie du territoire. La croissance démographique est plutôt positive due en partie à l'attractivité du territoire. Les menaces liées à l'étalement urbain sont présentes notamment en plaine. Ce territoire conserve un patrimoine naturel important et à préserver.

2. État Initial de l'Environnement (EIE)

2.1. Termes employés

Corridors biologiques, réservoir de biodiversité.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Utilisation des données et informations disponibles concernant les milieux naturels. Le territoire est petit et peu artificialisé.

La Région Alsace a étudié et cartographié l'ensemble des réservoirs et corridors biologiques, la trame verte et les continuités à restaurer sur l'ensemble du territoire régional.

Le SCOT a repris ces éléments et prescrit leur protection et leur restauration lors de l'élaboration des PLU.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de travail par sous-trame

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Utilisation et synthèse de l'ensemble des connaissances et données du territoire. Le massif vosgien constitue le réservoir de biodiversité majeur du territoire.

« Le ried et l'Ill constituent un autre noyau de biodiversité, dont les éléments forts sont la forêt de Colmar au sud, l'Illwald au nord, et la rivière elle-même. »

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les corridors correspondent aux espaces boisés (ripisylves) et à l'ensemble des cours d'eau. Pour la liaison nord-sud, le maintien des coupures d'urbanisation est préconisé pour conserver une certaine perméabilité. La continuité des îlots de landes sèches cloisonnées dans les vignes n'a pas trouvé de réponse... Problématique posée, mais non résolue

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Tous les cours d'eau sont considérés comme des éléments de continuité : « les cours d'eau qui descendent des Vosges jouent un rôle essentiel dans la perméabilité biologique de la plaine sous-vosgienne. Une partie de ce linéaire fluviatile est accompagnée d'une ripisylve, mais le renforcement de ces corridors serait opportun. »

2.2.8. Discontinuités identifiées

Elles correspondent aux espaces urbanisés, de monoculture et aux infrastructures linéaires de transport. L'enjeu de restauration de la perméabilité autour des infrastructures linéaires de transport est mis en avant, principalement pour deux infrastructures : la N 83 et une voie ferrée sur lesquelles sont prévus des travaux. Le SCoT précise que lors de ces travaux, la perméabilité devra être restaurée.

La plaine sous-vosgienne est particulièrement artificialisée notamment par des espaces de monoculture dépourvus de linéaires de végétation (haies, bocage...) et fragmentés par deux infrastructures linéaires de transport.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail



<p>2.4. Données utilisées Données IGN. BD OCS</p>
<p>3. Évaluation environnementale</p>
<p>3.1. Incidences positives du le réseau écologique «Assure le maintien des sources de biodiversité Assure la diffusion de la diversité vivante et le lien entre les principaux noyaux »</p>
<p>3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique Les projets d'infrastructure de transport Consommation d'espace incontournable dans une dynamique de croissance.</p>
<p>3.3. Mesures compensatoires « La réalisation éventuelle d'une déviation Est de Ribeauvillé devra être rendu compatible avec le maintien d'une fenêtre fonctionnelle dans la ligne d'urbanisation Guémar Ribeauvillé Diverses actions, qui relèvent d'avantage de la gestion de l'espace agricole, voire de mesure agro environnementales, permettraient de réaliser les potentialités biologiques du ried de l'Ile et du vignoble : le développement de surfaces en herbe dans la zone inondable, notamment sur les terrains appartenant aux communes, l'entretien de saules taillés en têtard, la plantation de pêchers des vignes et d'amandiers dans le vignoble. » Effacer l'obstacle pour la faune causé par un projet d'infrastructure linéaire de transport. Renforcer les ripisylves.</p>
<p>3.4. Critères de suivi en vu de l'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation annuelle du SCoT par une équipe technique en collaboration avec un groupe d'élus référents. - « Indicateurs pour le bilan et l'évaluation annuelle PLU "Nouvelle Génération " : avancée de la transformation des PLU existants en PLU de "Nouvelle Génération " intégrant les données du DOG. - Habitat 1 (annuel) : suivi à partir des données Sitadel sur les permis de construire (annuel). - Habitat 2 : Complément d'Habitat 1 à partir des données du recensement INSEE (tous les 3 ans). - Démographie à partir des données du recensement INSEE (tous les 3 ans). - Consommation d'espace : évaluation (via SIG) de l'urbanisation nouvelle (tous les 3 ans). - Bilan "habitat " et "qualité urbaine et paysagère " des nouvelles extensions urbaines réalisées sur la base du DOG. <p>Le « Suivi circonstancier pour les autres éléments» est élaboré par le groupe d'élus référents à la suite à l'évaluation un programme annuel de concrétisation.</p> <p>Indicateur pour la biodiversité : effectifs de Grand Tétras, d'hirondelle rustique, de Grand Hamster et de Lièvre.</p>
<p>4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</p>
<p>4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité « Le choix de la préservation renforcée des milieux naturels et de la biodiversité : Protéger les noyaux de peuplement avec notamment la couverture forestière vosgienne et les milieux primaires, les points centraux du massif du Taennchel, l'étang du Devin, les lacs, le ried conservation de ses supports hydrologiques, qualité des eaux phréatiques, forêts) et les landes (et promontoires thermophiles des collines sous-vosgiennes) »</p>
<p>4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques « Réaliser une trame verte qui assure la continuité de la forêt vosgienne (circulation de la faune et effet le massif), les corridors Ouest Est appuyés sur les cours d'eau d'origine</p>

vosgienne (trame bleue) et le maintien d'une fenêtre dans l'urbanisation entre Ribeauvillé et Guémar. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

- « Sécuriser le devenir des forêts de plaine et du Ried en valorisant les préconisations Natura 2000.
- Assurer la conservation de la nature « ordinaire », les vergers, les murets de pierres sèches du vignoble...
- Limiter et encadrer la circulation motorisée dans les espaces naturels. »

« Systématiser une prise en compte transversale de l'environnement

Une approche véritablement transversale :

La préservation de l'environnement et le développement durable sont au cœur de l'ambition du SCoT Montagne, vignoble et ried. La concrétisation de cette ambition implique une action transversale et la prise en compte de la problématique environnementale dans toutes les orientations stratégiques.

Ainsi l'ensemble des choix a été conçu pour permettre :

- une gestion parcimonieuse de l'espace en limitant les besoins en extensions urbaines tant pour l'habitat que pour les activités économiques,
- une limitation des besoins en déplacements grâce à des choix de croissance mesurés, grâce à la consolidation de l'armature urbaine [...]
- la protection des espaces naturels sensibles et de la biodiversité...»

« Une gestion parcimonieuse de l'espace pour contenir la consommation foncière globale à environ 180 hectares d'ici 2030 (ZA+Habitat)»

5. Document d'Orientations Générales (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Pour une préservation renforcée des milieux naturels et de la biodiversité :

- Protéger les espaces sensibles identifiés, renforcer la biodiversité dans l'espace naturel « banal » et garantir les continuités écologiques, [...]
- une gestion parcimonieuse de l'espace est indispensable.
- Les choix du SCOT qui limitent de manière claire les possibilités d'extension urbaine constituent une rupture véritable par rapport au passé. À cette gestion quantitative parcimonieuse, il importe d'associer une dimension qualitative en sécurisant la qualité des milieux naturels et les conditions d'une biodiversité renforcée. »
- « Protéger les noyaux de peuplement avec notamment la couverture forestière vosgienne et les milieux primaires, les points centraux du massif du Taennchel, l'étang du Devin, les lacs, le ried (conservation de ses supports hydrologiques, qualité des eaux phréatiques, forêts) et les landes (etpromontoires thermophiles des collines sous-vosgiennes). »

« **Prescriptions** : « La destination des sols définie lors de l'élaboration des PLU des communes assure la protection et la préservation des espaces naturels identifiés sur les Cartes des Espaces Naturels Remarquables, de la Biodiversité et des Continuités Écologiques. (N°1, N°2, N°3) :

- Les espaces Natura 2000 ;
- Les zones humides remarquables ;
- Les sites gérés par le Conservatoire des Sites Alsaciens ;
- Les sites d'intérêt communautaire (Directive Habitat) ;
- Les zones de protection spéciale (Directive Oiseaux) ;
- Les réservoirs biologiques ;
- Les continuités écologiques. »

Protection du « grand hamster » : « Pour contribuer le plus efficacement au Plan de Conservation National, le SCoT prévoit de faciliter structurellement les mesures de réintroduction en définissant l'aire concernée (voir ci-contre la carte du Périmètre de Réintroduction du Grand Hamster d'Alsace) de manière à simplifier les procédures, donc à encourager les dynamiques d'acteurs indispensables à la concrétisation véritable du retour du «Grand Hamster d'Alsace». Ainsi, les zones d'urbanisation et d'équipements futures prévues dans le Périmètre de Réintroduction du Grand Hamster d'Alsace et définies strictement par les outils 8.A, 3.A, 4.B et 6.D, pourront être traduites dans les PLU et concrétisées sans comptages spécifiques, ni compensations particulières liées au «Grand Hamster d'Alsace».

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Réaliser une trame verte qui assure la continuité de la forêt vosgienne (circulation de la faune et effet de massif), les corridors Ouest Est appuyés sur les cours d'eau d'origine vosgienne (trame bleue) et le maintien d'une fenêtre dans l'urbanisation entre Ribeauvillé et Guémar. »

Prescriptions : « Les communes via leur P.L.U. assurent la protection et la valorisation des continuités écologiques et des corridors biologiques identifiés sur la Carte des Espaces Naturels Remarquables, de la Biodiversité et des Continuités écologiques. N°1»

« La zone de continuité principale «Ouest voie ferrée» (VOIR LA CARTE CI-APRÈS) couvre une surface de 1.427 hectares. L'urbanisation théorique maximale permise par le SCOT dans cette zone est limitée à 31 hectares de sites d'activités et à 27,2 hectares pour l'habitat et les équipements, ainsi qu'à l'extension du site touristique de Ribeauvillé Est. De ce fait, le SCoT préserve pleinement la pertinence de la zone de continuité principale «Ouest voie ferrée» et sa taille minimale de 600 hectares. Seul l'aménagement du secteur Est de Ribeauvillé risque de fragiliser la fonctionnalité effective de la «continuité». Afin de se prémunir de ce risque, le PLU de Ribeauvillé devra, lors de la définition de l'extension du Pôle d'Équipements Sport, Tourisme, Loisirs de Ribeauvillé Est et lors de la définition des conditions d'implantation des exploitations agricoles, sécuriser un «couloir de biodiversité» nord-sud fonctionnel pour le «Grand Hamster d'Alsace».

Limitation du nombre d'hectares dédié à l'urbanisation :

« La zone de continuité «Centre» (VOIR LA CARTE CI-CONTRE) couvre, en deux sections discontinues, une surface de 754 hectares. L'urbanisation théorique maximale permise par le SCOT dans cette zone est limitée à 10 hectares de sites d'activités et à 7,3 hectares pour l'habitat et les équipements. La zone de continuité «Est RN83» (VOIR LA CARTE CI-CONTRE) couvre une surface de 729 hectares. L'urbanisation théorique maximale permise par le SCOT dans cette zone est limitée à 15 hectares de sites d'activités et à 6,4 hectares pour l'habitat et les équipements. L'enjeu pour les zones de continuité «Centre» et «Est RN83» est de restaurer leur liaison. Pour ce faire, la refonte de l'axe routier nord-sud alsacien devra garantir les possibilités de franchissement des infrastructures routières concernées par le «Grand Hamster d'Alsace». »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

- « Sécuriser le devenir des forêts de plaine et du Ried en valorisant les préconisations Natura 2000.
- Assurer la conservation de la nature « ordinaire », les vergers, les murets de pierres sèches du vignoble...
- Limiter et encadrer la circulation motorisée dans les espaces naturels. » (idem PADD)

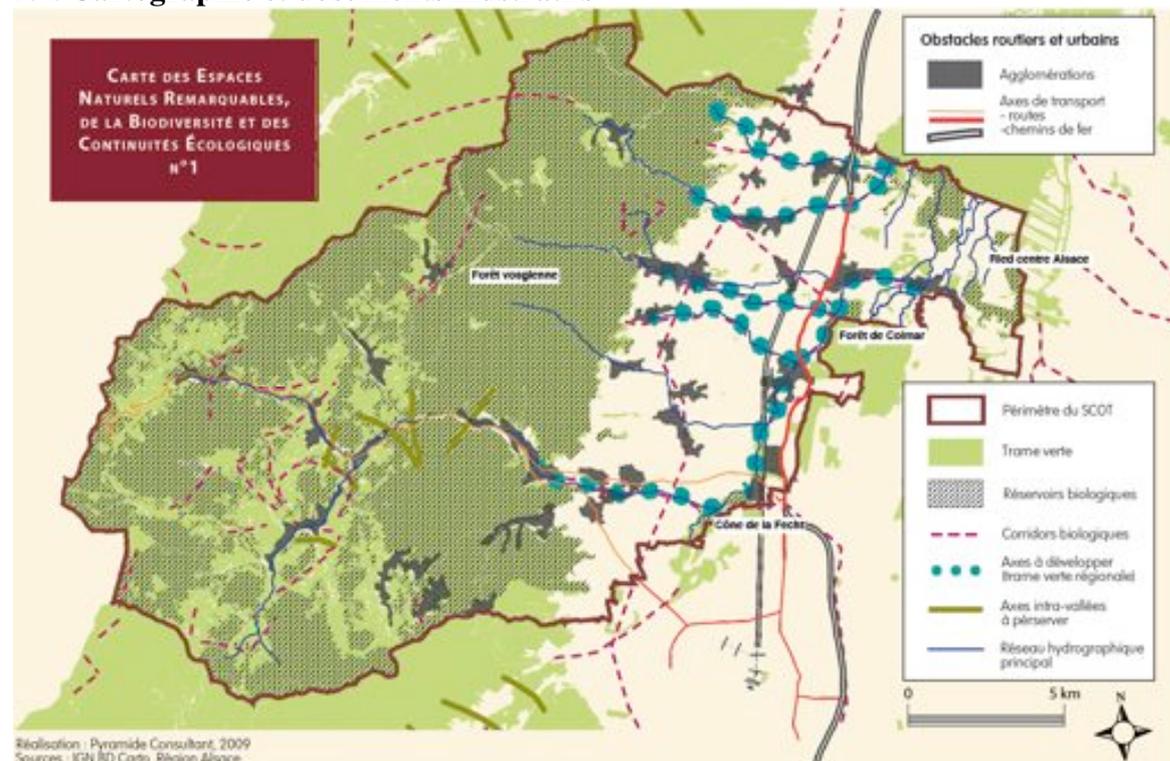
« Le Syndicat mixte Montagne, Vignoble et Ried, en liaison avec les deux Communautés de Communes et en partenariat avec les institutions spécialisées (PNRBV, DIREN, DDAF, Chambre d'Agriculture, ONF, ...) élabore, dans le respect des enjeux de l'espace agricole productif, un «Programme Local de Renforcement de la Biodiversité dans l'Espace Naturel

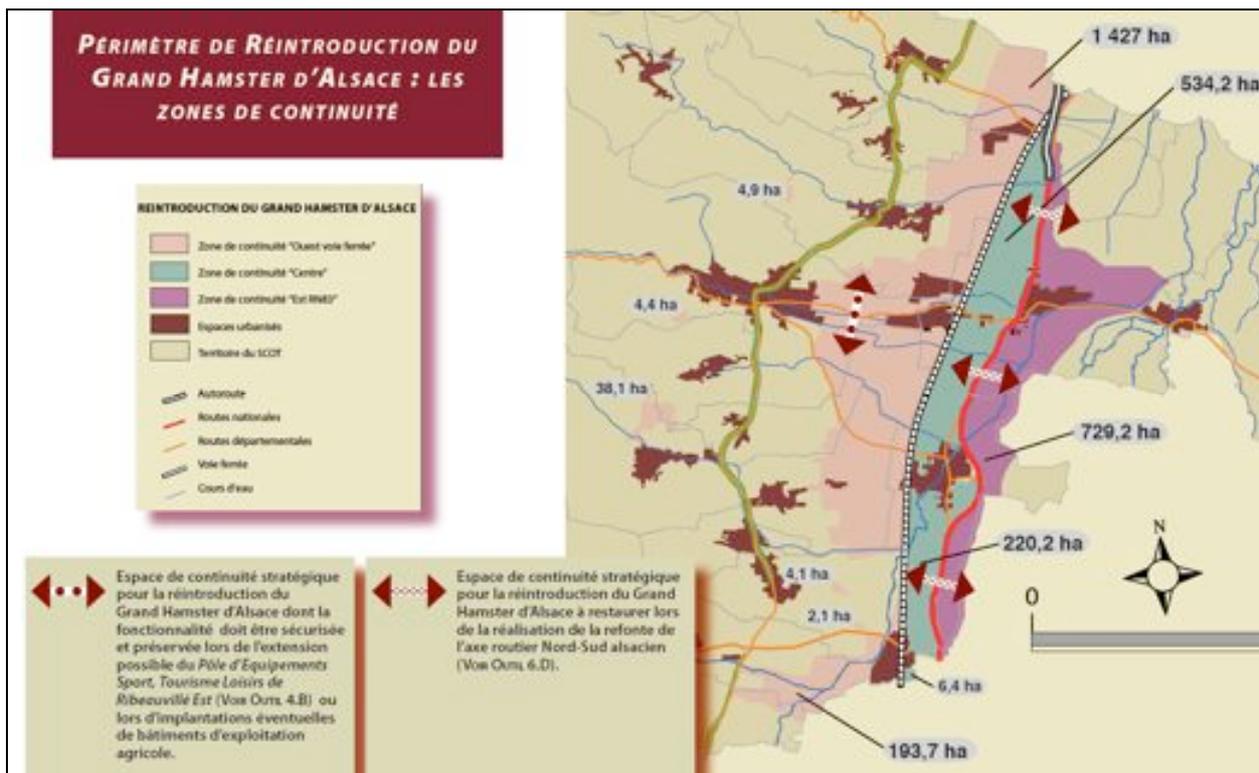
Banal». Ce programme visera en particulier à la concrétisation des GERPLAN avec notamment :

- la valorisation de la trame verte et bleue ;
- la création d'espaces refuges (îlots arbustifs, arbres) ;
- la gestion «zéro-phyto» des espaces publics ; ...

Le Syndicat mixte Montagne, Vignoble et Ried, en liaison avec les deux Communautés de Communes et en partenariat avec les institutions spécialisées (PNRBV, DIREN, DDAF, Chambre d'Agriculture, ONF...) assurent l'animation et le suivi de concrétisation du «Programme Local de Renforcement de la Biodiversité dans l'Espace Naturel Banal». »

5.4. Cartographie et documents illustratifs





6. Démarche participative mise en place

7. Mise en œuvre du SCoT

Mise en place du suivi et de la mise œuvre du SCoT seront discutées à compter de cette semaine en Bureau et validées lors du comité syndical d'approbation. Les modalités restent donc à définir plus précisément (qui ? Comment ? Avec quels outils et quels moyens ?)

8. Contact

Stéphanie Lot

developpement@cc-ribeauville.fr

Tél. : 03 89 73 27 15

Éric Lempereur

e.lempereur@cc-kaysersberg.fr

Tel : 0389781143

Bureau d'études Antoine Waechter

cabinet.waechter@wanadoo.fr

Tél. : 03 89 08 00 08

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://scot-mvr.org>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
SCoT du Val de Rosselle
En cours d'élaboration**

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

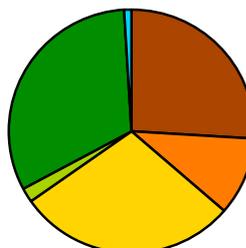
Nombre de communes : 47 communes

Superficie : 371 km²

Nombre d'habitants : 181 116 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbusitifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Le territoire du SCoT est situé à la frontière de l'Allemagne et dans l'ensemble des bassins miniers nord lorrains. Le solde migratoire négatif et la forte demande d'emploi font de la question du développement économique un enjeu prioritaire. Les enjeux développés dans l'identification du réseau écologique sont en priorité la préservation de biodiversité et secondairement la valorisation du cadre de vie. La forte demande économique du territoire engendre des conflits d'intérêts importants sur les espaces du réseau écologique.

Après avoir constaté l'absence de prise en compte des continuités écologiques dans le diagnostic du SCoT, la DIREN de la Lorraine a financé la CETE de l'Est pour réaliser une étude sur cette thématique. Cette étude n'est pas encore transcrite dans les documents du SCoT du Val de Rosselle.

**2. Méthode d'identification et de cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'Environnement**

2.1. Termes employés

Trame verte et bleue, corridors, continuums, zones nodales, zones d'extension, zones de développement, zones tampons, milieux structurants, réservoirs de biodiversité.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Utilisation de la méthode de perméabilité des milieux. L'identification du réseau écologique est ensuite complétée par interprétation visuelle.

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Quatre sous-trames ont été considérées auxquelles sont associées des espèces cibles. Des continuums sont identifiés pour chaque sous-trame au regard des capacités de déplacements de ces groupes d'espèces :

Continuum	Espèces cibles
forestier	ongulés, chat forestier, chiroptères
agricole extensif	chiroptères
zone humide	crapaud vert et pélobate brun
aquatique	anguille

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux et par espèces.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Utilisation de la méthode de perméabilité des milieux pour identifier les réservoirs de

biodiversité. Ils correspondent aux milieux structurants des différents continuums identifiés. L'ensemble des zones d'inventaire et zones réglementaires (caractérisées de “zones nodales”) a été utilisé bien qu'elles soient peu nombreuses sur le territoire (trois zones Natura 2000, dont deux d'intérêt pour les Chiroptères, trois ZNIEFF réactualisées et une zone Natura 2000 de vaste étendue côté allemand qui a également été pris en compte).

Un intérêt particulier a été porté sur les habitats du crapaud vert et du pélobate qui sont protégés au niveau national. Parallèlement, des zonages très locaux ont été identifiés, mais il a été jugé peu pertinent de prendre en compte ces espaces à l'échelle du SCoT.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les continuums écologiques ont été identifiés en utilisant la méthode de perméabilité des milieux à partir de la base de données Corine Land Cover de 2000. Dans une seconde phase de l'étude, l'occupation du sol a été affinée à partir des données RPG (registre parcellaire graphique PAC), de données de l'IFN (Inventaire Forestier National) sur les types de boisement, et de campagnes de terrain sur les espaces agricoles essentiellement. Une nouvelle modélisation “coût-déplacement” (méthode de perméabilité des milieux) a pu être réalisée sous IDRISIS (logiciel de télédétection).

Les corridors écologiques et les zones de ruptures ont été tracés sur photographies aériennes à partir des campagnes de terrain sur les exploitations agricoles.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Dans une première étude, la hiérarchisation des corridors a été réalisée suivant l'importance des corridors et leur fonctionnalité potentielle. Une distinction a aussi été faite entre la trame verte et la trame bleue.

Une seconde étude en cours d'élaboration concerne les moyens de mise en œuvre pour la préservation des espaces du réseau écologique. Une priorisation des actions a été établie suivant plusieurs critères.

Quatre types de corridors sont définis :

- ceux reliant deux zones nodales,
- ceux reliant une zone nodale et un réservoir de biodiversité (établie à partir des continuums),
- ceux inclus dans un réservoir de biodiversité ou une zone nodale,
- ceux reliant un réservoir de biodiversité et une zone d'extension potentielle.

Ce classement couplé à l'évaluation de la faisabilité des travaux sur les différents sites a permis d'établir des priorisations sur les actions à entreprendre.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Des données sur la qualité des cours d'eau et les ouvrages sur les lits mineurs (DIREN, Agence de l'eau) ont été utilisées pour identifier les continuums aquatiques. Les cours d'eau pérennes et le réseau hydrographique principal ont été identifiés. La trame aquatique est jugée non fonctionnelle compte tenu de la qualité très médiocre des eaux de surface et de la forte artificialisation des lits de cours d'eau.

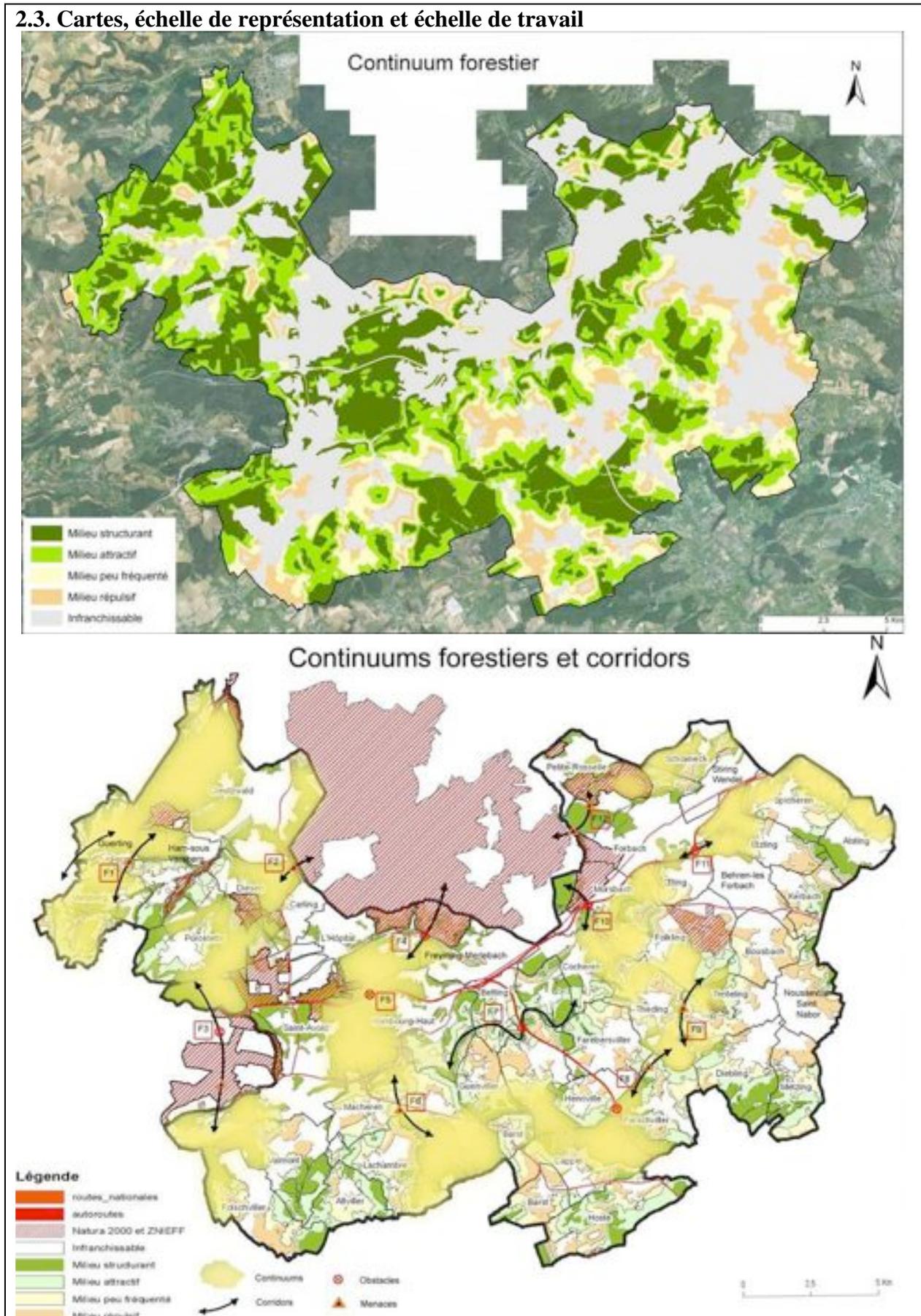
2.2.8. Discontinuités identifiées

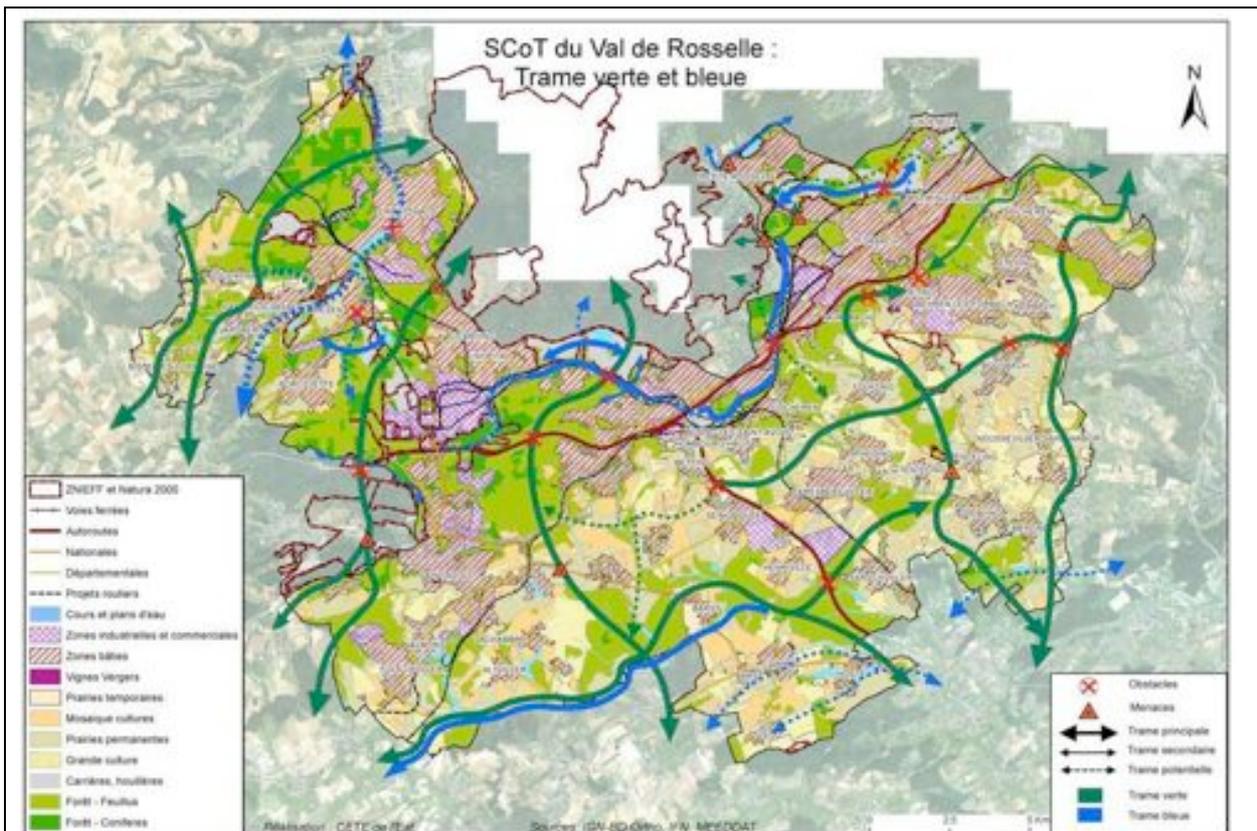
Discontinuités naturelles : Falaises artificielles issues de l'exploitation des ressources minérales (carrières).

Discontinuités artificielles : zones urbanisées, infrastructures linéaires qui ont été reclassées en fonction de données sur le trafic, ZAC, zones industrielles, voies ferrées, barrages.

Dans l'identification des continuums, les zones d'agriculture intensive sont considérées comme très peu perméables, voire imperméables.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail





échelle de travail au 1/10 000 et au niveau parcellaire, échelle de rendu 1/30 000

2.4. Données utilisées

Corine Land Cover 2000, RPG (registre parcellaire graphique), carte de végétation de l'IFN (Inventaire Forestier National), carte des objectifs du SDAGE sur l'ensemble des cours d'eau du SCoT, données obstacles cours d'eau, étude privée sur les zones humides (amphibiens). Constitution d'une base de données SIG regroupant l'ensemble des données récoltées et générées pendant l'étude.

6. Démarche participative mise en place

Compte tenu des délais de réalisation de cette étude (3 mois), il n'y a pas eu d'inventaires supplémentaires sur le territoire. Pour la sous-trame des zones humides, une vérification sur l'identification des corridors destinés au crapaud vert et au pélobate brun a été réalisée avec un bureau d'études spécialisé. La majorité des corridors des zones humides ainsi identifiés coïncide avec ceux identifiés avec la méthode de perméabilité des milieux.

7. Mise en œuvre du SCoT

La seconde étude actuellement en cours d'élaboration et réalisée par le CETE de l'Est a une finalité de mise en œuvre d'actions en vue de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques préalablement identifiées.

8. Contact

Cédric KACZINSKI de la Communauté de Communes de Freyming Merlebach

cedric.k@cc-freyming-merlebach.fr

Tél : 03 87 00 21 58

Sébastien HESSE de la DIREN Lorraine

sebastien.hesse@developpement-durable.gouv.fr

Tél : 03 87 39 99 57

Sophie NOIRET du CETE de l'Est

sophie.noiret@developpement-durable.gouv.fr

Tél : 03 87 20 46 38

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.scot-rosselle.com/>

étude de la DIREN : <http://www.lorraine.ecologie.gouv.fr/spip.php?article419>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Fiche expérience du réseau écologique SCoT du Pays de Montbéliard

Approuvé le 22 mai 2006

1. Présentation du territoire

1.1. Données générales

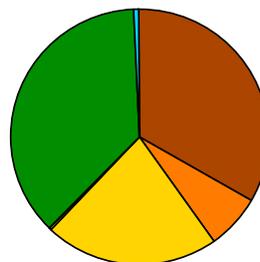
Nombre de communes : 29 communes

Superficie : 180 km²

Nombre d'habitants : 117 690 habitants en 2006

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :

 Urbain	 Milieux naturels arbustifs ou ouverts
 Terres arables	 Forêt
 Cultures perm., prairies, agri hét.	 Zones humides et surfaces en eau



1.2. Contexte territorial

Situé entre le Jura et les Vosges, « l'urbanisation n'occupe que 30 % de la superficie du territoire. [...] Combinant richesse biologique, fonctionnalité écologique et paysagère, mais aussi richesse culturelle et récréative, l'approche environnementale a identifié 11 % du territoire comme ayant une forte valeur. »

2. Méthode d'identification et de cartographie du réseau écologique Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'Environnement

2.1. Termes employés

Espaces naturels remarquables, continuums écologiques, Infrastructure Verte et Bleue (IVB), interconnexion de milieux complémentaires, connectivité, corridors faunistiques.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Analyse multicritères

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de distinction de sous-trames

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieux et par espèces : Analyse phytosociologique pour déterminer les réservoirs de biodiversité et identification des continuités écologiques pour les grands mammifères.

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Analyse multicritères à partir de 21 variables pour déterminer les réservoirs de biodiversité (occupation du sol, valeur floristique, fonctionnalités écologiques, zones inondables, qualité paysagère, aménités, nuisances...).

Les espaces naturels remarquables ont été déterminés à partir des données existantes, en concertation avec les collectivités, les associations naturalistes et le conservatoire des sites naturels.

Cette analyse est inspirée de la méthode "des indices boisés" développée par l'INRA de Toulouse.

2.2.4. Hiérarchisation, Priorisation des réservoirs de biodiversité

Les milieux sont classés, dans l'EIE, suivant leur intérêt écologique (3 classes). Ce classement s'appuie sur l'intérêt phytosociologique des milieux naturels.

Ce classement est présenté dans le DOG : seules deux classes apparaissent : les "espaces d'intérêt majeur" et les "espaces de fort intérêt".

Le potentiel d'abondance des noyaux de population de grands mammifères est directement lié

à la taille des zones boisées. La taille des noyaux est également prise en compte pour le classement.

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Identification des corridors pour les grands mammifères par photo-interprétation et analyse cartographique (occupation du sol sur scan 25, interprétation visuelle et expertise). Le choix des grands mammifères tient de l'importance des milieux forestiers (taille, non-fragmentation) sur le territoire.

La DIREN et l'ONCFS ont validé les corridors identifiés.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Il y a une distinction sur la potentialité de passage des grands mammifères sur les corridors écologiques identifiés. Les "liaisons douces" et "voies sur berges" constituent potentiellement des corridors complémentaires à ceux déjà identifiés.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Le SCoT a identifié, par sous-bassin, différentes problématiques.

Les cours d'eau ne sont pas identifiés comme étant des continuités écologiques dans le document.

Néanmoins, un rapport préalable comprenait entre autres une carte sur les fonctionnalités écologiques mentionnant des continuités hydrographiques.

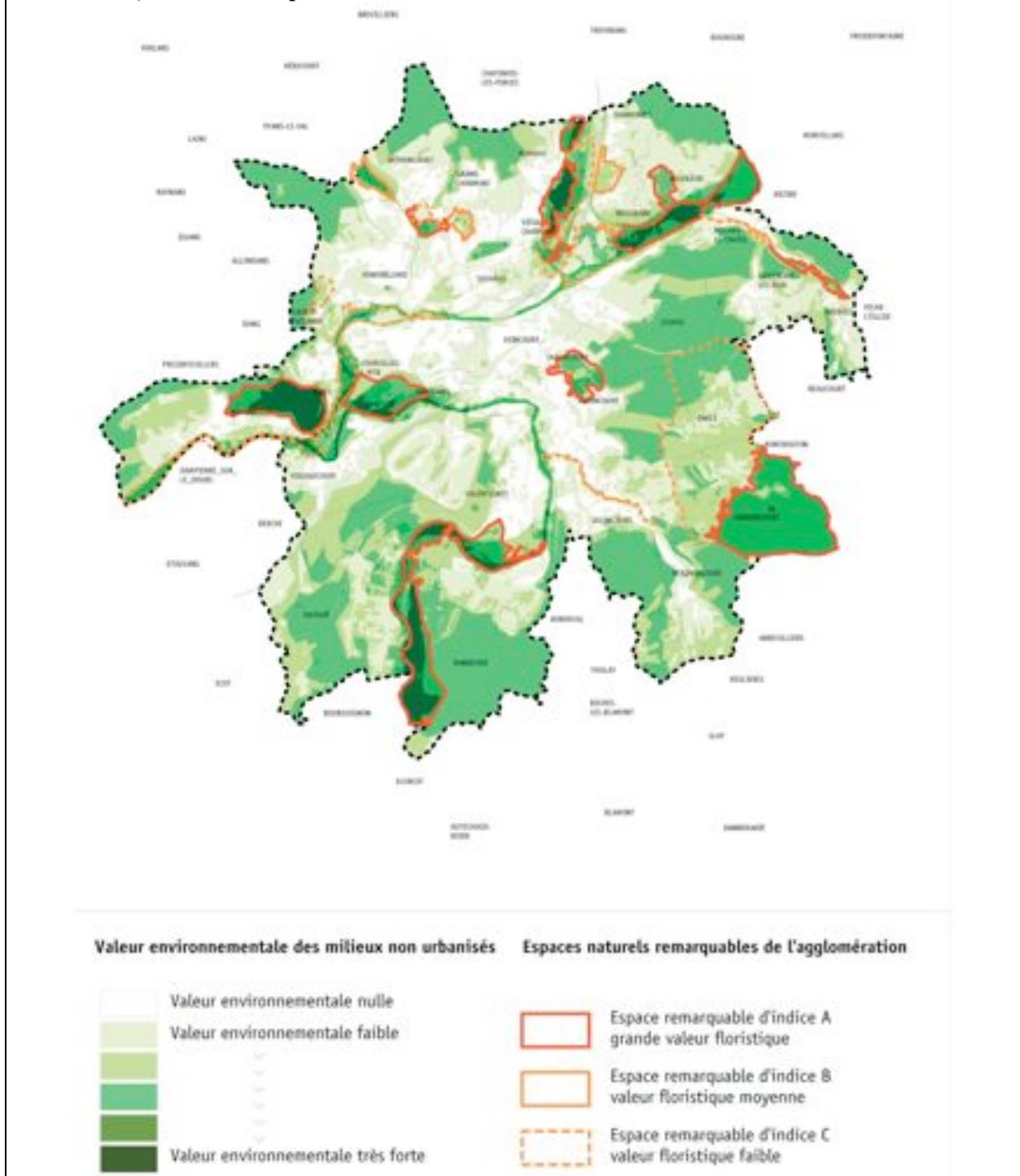
2.2.8. Discontinuités identifiées

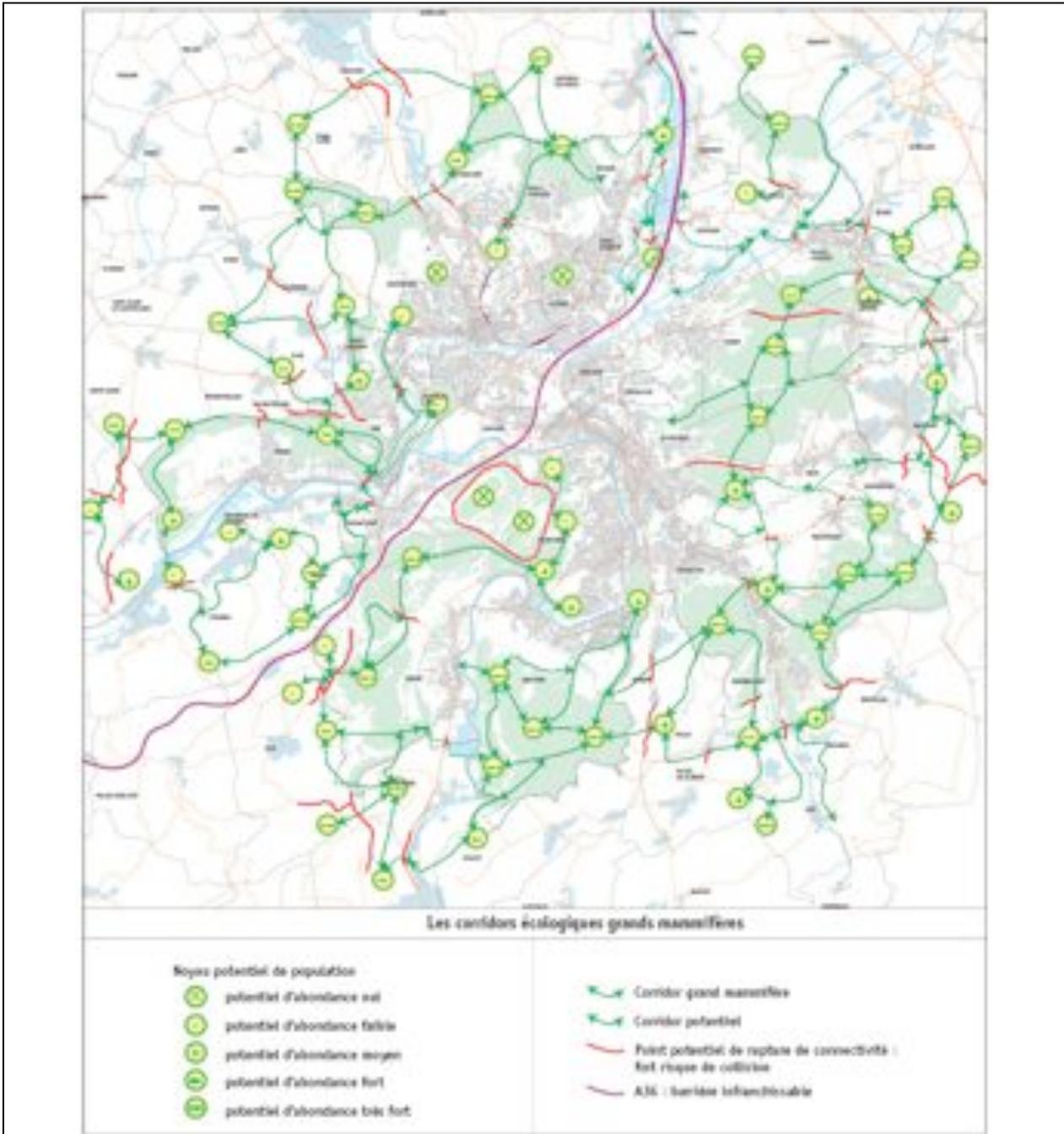
Prise en compte des principales infrastructures routières et ferroviaires infranchissables de l'urbanisation massive et de quelques particularités locales : clôtures de l'aérodrome et du circuit d'essai de Peugeot...

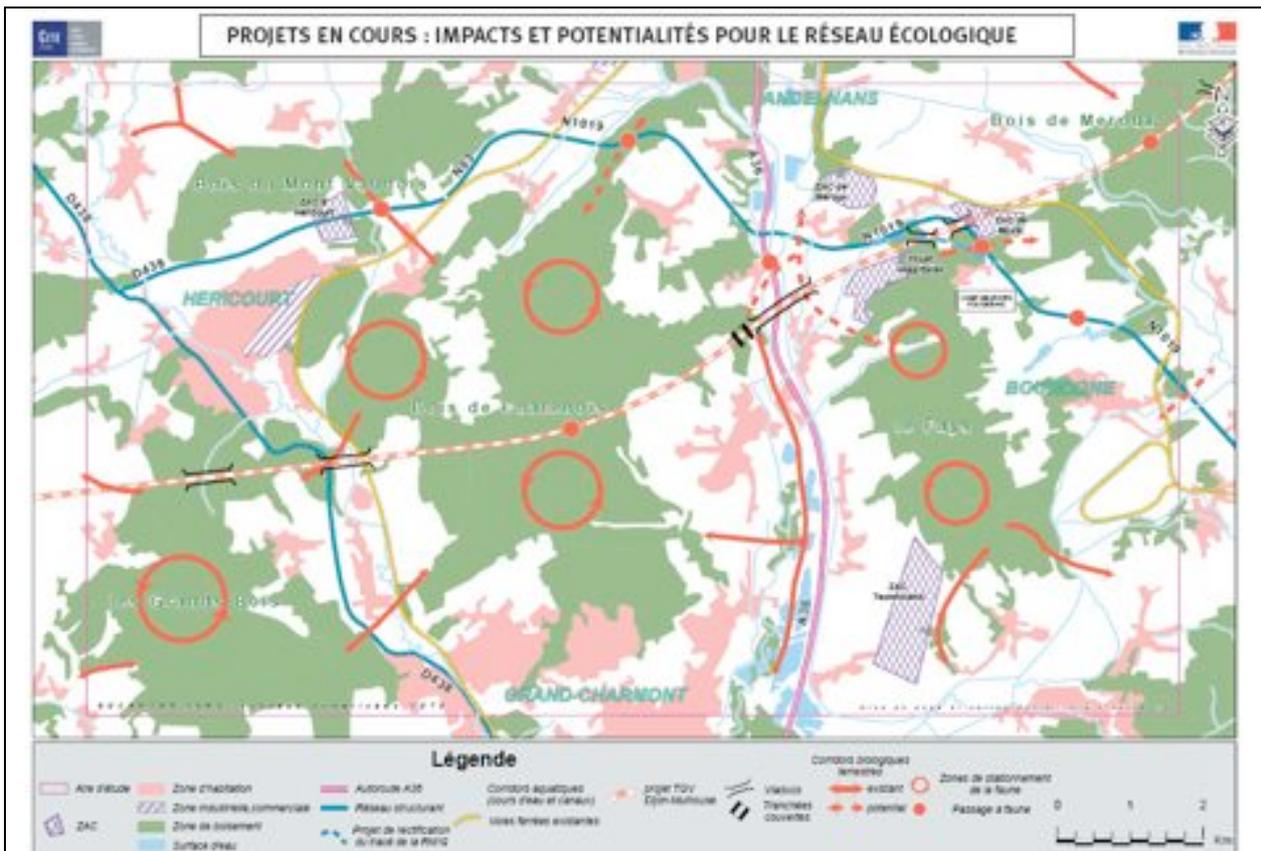
Identification de points de rupture de connectivité où le risque de collisions véhicule/animaux est important.

De plus, une analyse a été réalisée sur les impacts de certains projets d'infrastructures linéaires de transport comme le projet de ligne à grande vitesse (LGV).

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail







Échelle de travail : 1/25 000^{ème}

2.4. Données utilisées

Zones d'inventaires et zones réglementaires, données d'occupation du sol refaites au 1/25000^{ème} et adaptées au territoire selon la nomenclature Corine Biotope, à partir de photo-interprétation et de reconnaissance/validation terrain (2 campagnes automne et printemps).

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives sur le réseau écologique

« Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques du territoire. Limitation de l'étalement urbain et imbrication ville/nature. Amélioration du cadre de vie. » « Amélioration de la perméabilité écologique des infrastructures linéaires et rétablissement des continuités. »

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« Deux espaces naturels de l'agglomération sont directement touchés par des projets d'urbanisation. » « Augmentation des effets de barrière sur les itinéraires poids lourds et les nouvelles voiries. [...] Risque de surfréquentation de certains secteurs sensibles. »

3.3. Mesures compensatoires

« Analyser les impacts précis du projet [...]. Recomposer une entité "espace naturel remarquable" de surface, de qualité et de fonctionnalité équivalentes [...]. Garantir la fonctionnalité des corridors écologiques sur le secteur. Traiter les limites du projet de manière à être perméables écologiquement et à limiter les effets de barrière vis-à-vis des milieux naturels environnants. » « Accompagnement qualitatif du passage à faune permettant une traversée de l'A36. [...] Rétablissement des continuités sous forme d'ouvrages dédiés pour les infrastructures nouvelles importantes (sup. à 10000 véhicules/jour) ou pour celles existantes. »

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Indicateurs du tableau de bord de suivi du SCoT :

- nombre et incidence des aménagements réalisés sur les principales ruptures de corridors écologiques,

- existence ou non d'un plan de gestion prenant en compte l'évolution de la biodiversité sur les espaces naturels d'intérêt majeur,
- nombre d'espèces observées, nombre d'espèces remarquables dans les espaces naturels d'intérêt majeur suite aux campagnes d'inventaires réalisées par la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM)
- évolution de la surface et de l'étendue spatiale des principales zones de vergers.

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« L'état initial de l'environnement a identifié des espaces naturels remarquables et a hiérarchisé en trois niveaux l'intérêt de leur biotope. Les deux premiers niveaux (A et B) doivent à ce titre faire l'objet d'une protection particulière. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Les corridors écologiques doivent être maintenus, car ils permettent la circulation de la faune et de la flore dans les milieux contraints par l'urbanisation, assurant les échanges entre sites naturels et préservant ainsi la biodiversité. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

Pas d'orientations particulières.

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Les espaces naturels d'intérêt majeur [...] doivent être protégés » sauf autorisation : entretien du paysage et gestion écologique, agriculture respectueuse, agrotourisme, gestion sylvicole, activités de loisirs ou de tourisme orientées vers la pédagogie et l'initiation à l'environnement, transports doux, aménagements liés à la gestion des crues. Avec une évaluation des incidences potentielles menant à des mesures conservatoires notamment interdiction. « Les sites de fort intérêt [...] doivent être préservés de l'urbanisation » sauf pour les aménagements d'intérêt public majeurs.

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« Les PLU doivent délimiter les espaces relatifs aux corridors identifiés dans la carte page 9 en considération de leur vocation en maintenant une largeur suffisante pour garantir leur viabilité et leur fonction écologique ». « Les PLU doivent en outre imposer : le rétablissement des continuités biologiques lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires ; le rétablissement d'une perméabilité biologique lors de toute intervention sur les canaux et autres infrastructures linéaires, notamment par la mise en place de berges en pentes douces, la revégétalisation et le rétablissement de passage à faune ».

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

« **Préserver les forêts** qui assurent des fonctions de production [...]. Garantir, voire renforcer la biodiversité des massifs. »

« Une attention particulière sera portée à la préservation des **boisements linéaires** et des parcelles isolées pour participer à la mise en réseau des massifs forestiers et maintenir des corridors écologiques. »

« Des **zones tampon** doivent être maintenues ou créées notamment entre la lisière des massifs forestiers et les limites de l'urbanisation. Elles doivent être d'une largeur suffisante (environ 100 mètres) pour permettre leur entretien notamment dans le cadre de l'activité agricole. Cette emprise ne pourra être réduite que si l'impossibilité de la constituer est démontrée. En toute hypothèse, elle ne pourra être inférieure à 30 mètres, pour des raisons de sécurité. »

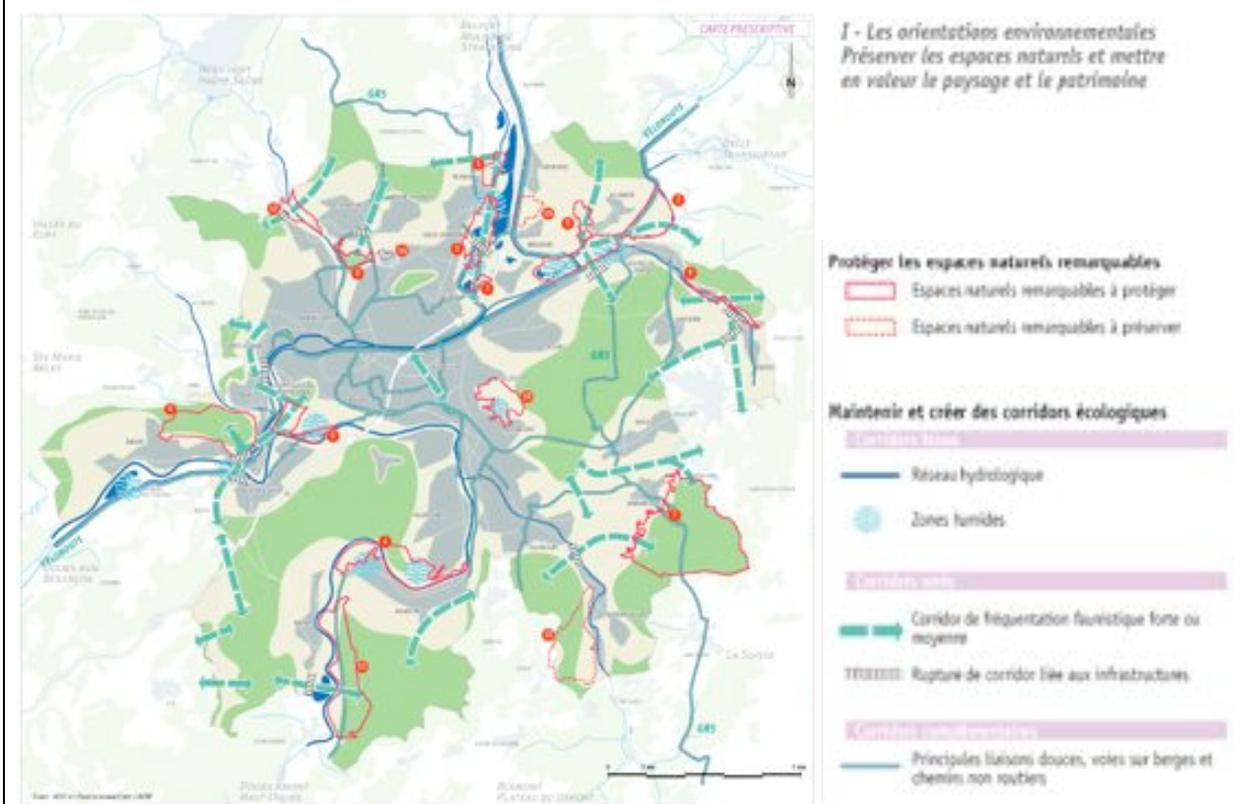
« Les PLU déterminent en outre des zones tampon entre la lisière des massifs forestiers et les limites de l'urbanisation. [...] Ces zones tampons peuvent avoir des fonctions agricoles (pâturage, fauchage) ou récréatives. »

« Les **franges urbaines** doivent être maintenues afin d'éviter le mitage urbain, de préserver des corridors écologiques et d'entretenir un paysage ouvert en lisière de forêt. Des ceintures vertes doivent être constituées, afin de contenir la croissance linéaire des villages le long des voies de communication, de préserver une coupure avec le tissu urbain des autres communes et de maintenir des corridors écologiques. »

« Les PLU délimitent les **espaces de vergers** identifiés dans la carte page 23 et déterminent les conditions de leur conservation ou de leur reconstitution. »

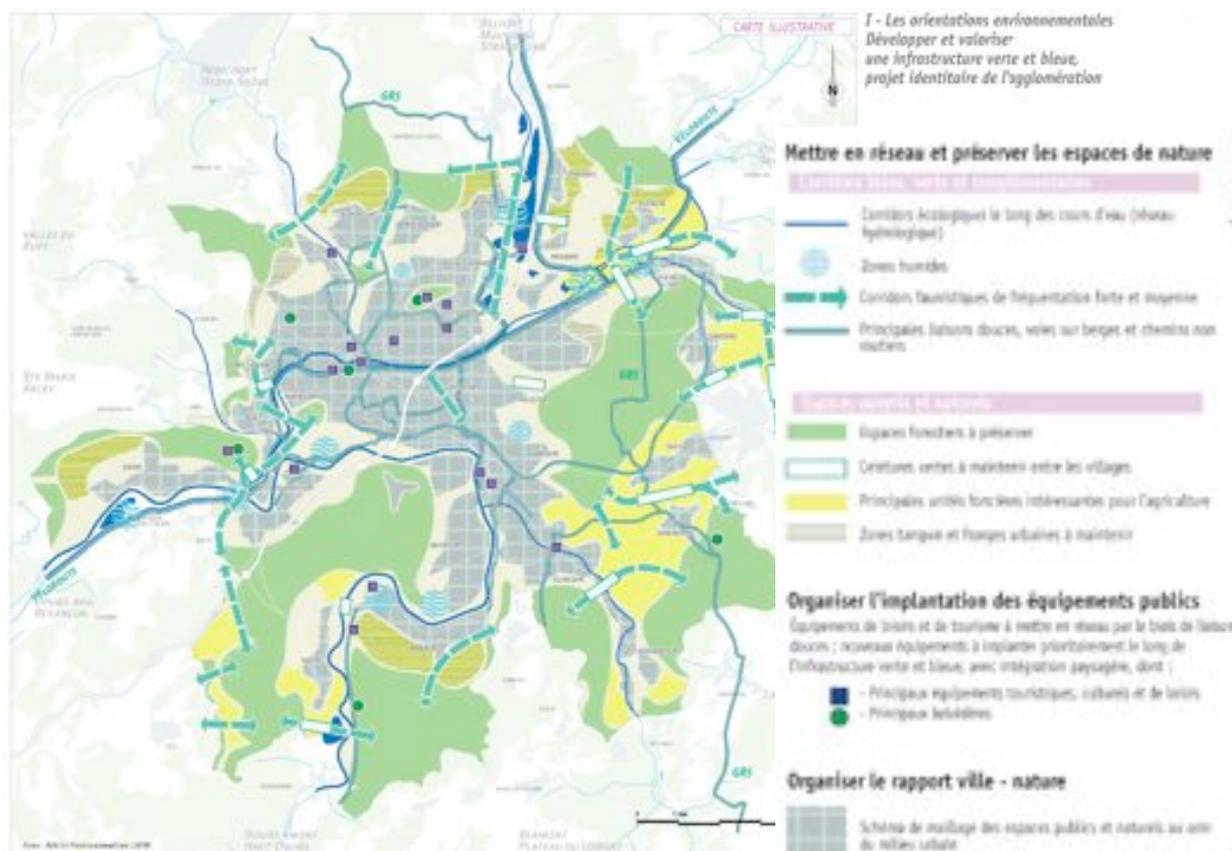
« Les PLU préservent l'**emprise de l'IVB** de toute urbanisation nouvelle » sauf équipements collectifs à caractère de santé, éducatif, sportif, touristique, culturel et de loisirs à condition de conserver les fonctionnalités écologiques.

5.4. Cartographie et documents illustratifs





Exemple de délimitation sur une photographie aérienne d'espaces naturels remarquables d'intérêt majeur protégés



6. Démarche participative mise en place

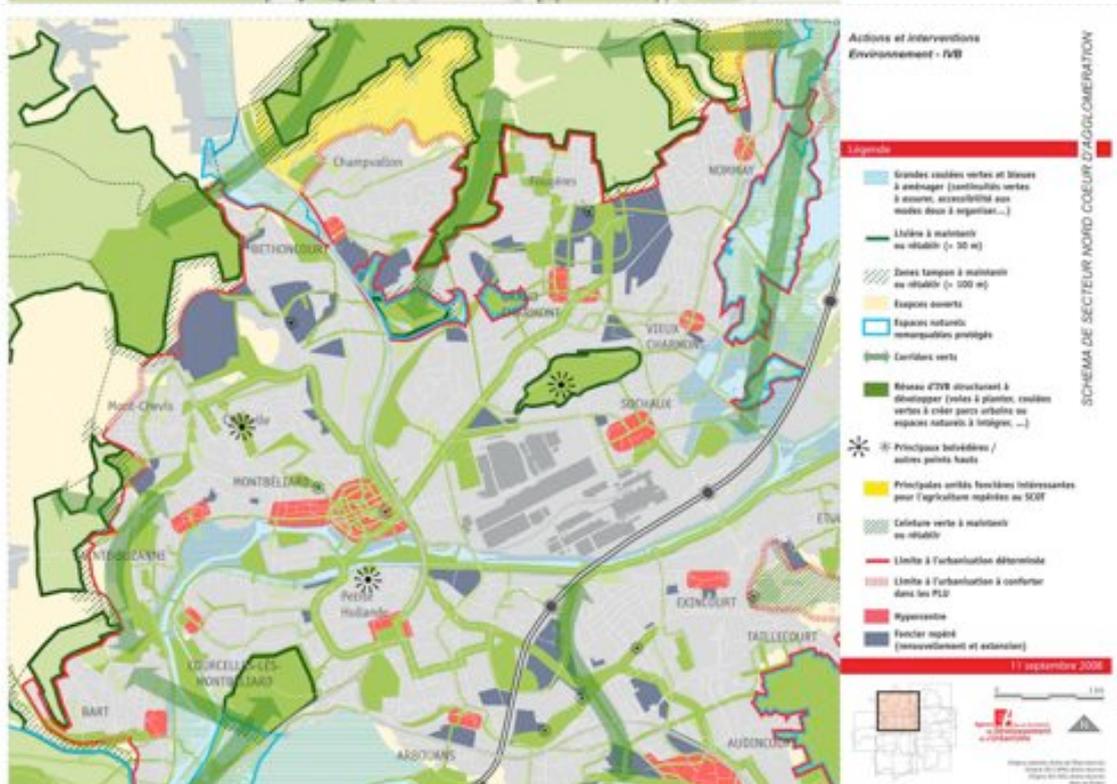
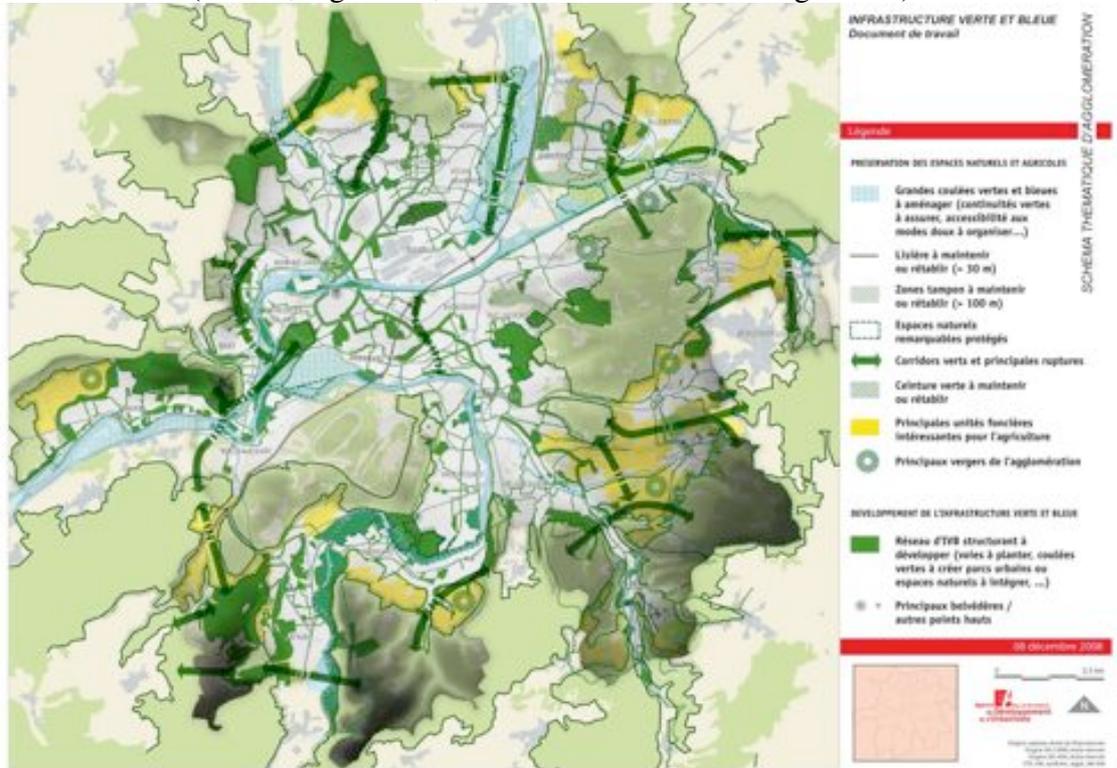
L'ONCFS et la DIREN Franche-Comté ont été consultés par le bureau d'études Asconit pour le travail d'identification des corridors pour la grande faune. Des réunions globales avec différents acteurs socioprofessionnels du territoire et une concertation avec les habitants par secteurs géographiques (7 secteurs) ont été mises en place par la CAPM (Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard).

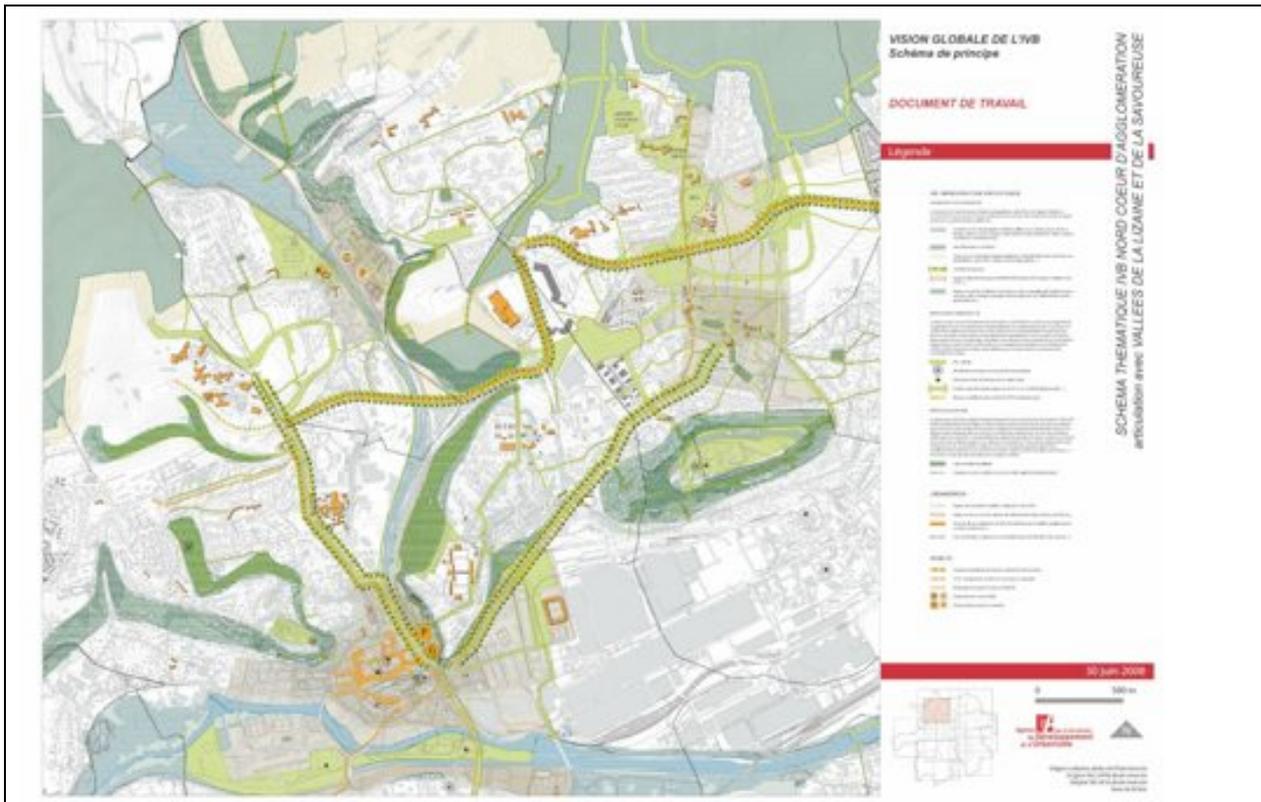
7. Mise en œuvre du SCOT

L'Agence de Développement et d'Urbanisme, chargée par la CAPM de l'accompagner pour la mise en œuvre du SCOT, a pris en compte différentes échelles de l'infrastructure verte et bleue afin de :

- montrer la cohérence d'ensemble d'agglomération et les liens de l'Infrastructure Verte et Bleue (IVB) avec les territoires voisins,

- préciser la spatialisation à l'échelle du secteur, en particulier selon les éléments spécifiques présents sur le territoire : topographie, ruptures de trames, parcs, etc.,
- décliner plus finement les fonctions que l'IVB peut supporter (cheminements, continuum écologique, loisirs...). Préciser la relation ville – nature et mesurer les impacts sur le foncier. Cette représentation graphique permet d'alimenter une stratégie foncière communale ou d'agglomération. Il est également possible de la décliner dans les PLU (PADD, règlement, voire orientations d'aménagements).





8. Contacts

Élisabeth Schmitt – Agence de Développement et d'Urbanisme (ADU) du Pays de Montbéliard

e.schmitt@adu-montbeliard.fr

Tél. : 03 81 31 86 18

Cathy Kuhn - ADU du Pays de Montbéliard

c.kuhn@adu-montbeliard.fr

Tél. : 03 81 31 89 44

Laure Belmont – Bureau d'études Asconit Consultants

laure.belmont@asconit.com

Tél. : 04 78 93 68 90

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.adu-montbeliard.fr/pn3.php?TN2=2&PN3=95>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

**Fiche expérience du réseau écologique
Du SCoT du Pays de Gex
Approuvé le 12/07/2007**

1. Présentation du territoire

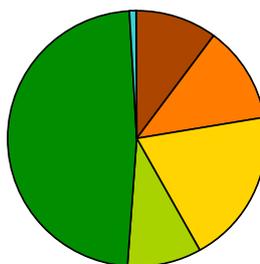
1.1. Données générales

Nombre de communes : 27 communes

Superficie : 405 km²

Nombre d'habitants : 61 669 habitants

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

« L'avenir du Pays de Gex dans le bassin genevois est fondé sur la qualité de son offre territoriale. Seule une urbanisation maîtrisée permettra de conserver son caractère attractif. C'est un des objectifs majeurs à long terme, afin de garantir une qualité de vie à l'ensemble des citoyens. La dimension qualitative du projet de développement repose sur ces orientations :

- préserver et mettre en réseau les espaces naturels,
- préserver et valoriser l'activité agricole,
- mettre en réseau l'ensemble des espaces "non construits"
- gérer et valoriser le patrimoine bâti,
- prévenir les risques naturels ou liés aux activités et veiller à la protection des ressources naturelles,
- gérer avec prévoyance la ressource en eau.»

Les enjeux développés dans la Trame verte et bleue :

- l'enjeu paysager est le plus mis en avant,
- faunistique et de maintien de la biodiversité,
- limitation de l'étalement urbain.

**2. Méthode d'identification et de cartographie du réseau écologique
Diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'Environnement**

2.1. Termes employés

Corridors à grande faune, continuité, trame verte, corridors écologiques, corridors d'agrément.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Quatre sous-trames : les champs et les prairies bocagères ; les forêts et les bois de plaine ; la trame hydrovégétale des cours d'eau, les espaces ouverts (alpages sommitaux ou dans la vallée).

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par milieu

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

Utilisation des zonages d'inventaire et des zonages de protection, des milieux identifiés comme sensibles (boisement, ripisylves...) et des zones humides d'intérêt majeur.

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Pas de hiérarchisation

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Les coupures vertes et les corridors sont des zones d'une largeur de 100 à 200 m.

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Une distinction a été effectuée entre les corridors à faune d'intérêt suprarégional, régional et local.

2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

Éléments pris en compte :

- corridors le long des cours d'eau,
- zones humides d'intérêt majeur.

L'importance des ripisylves est aussi soulignée.

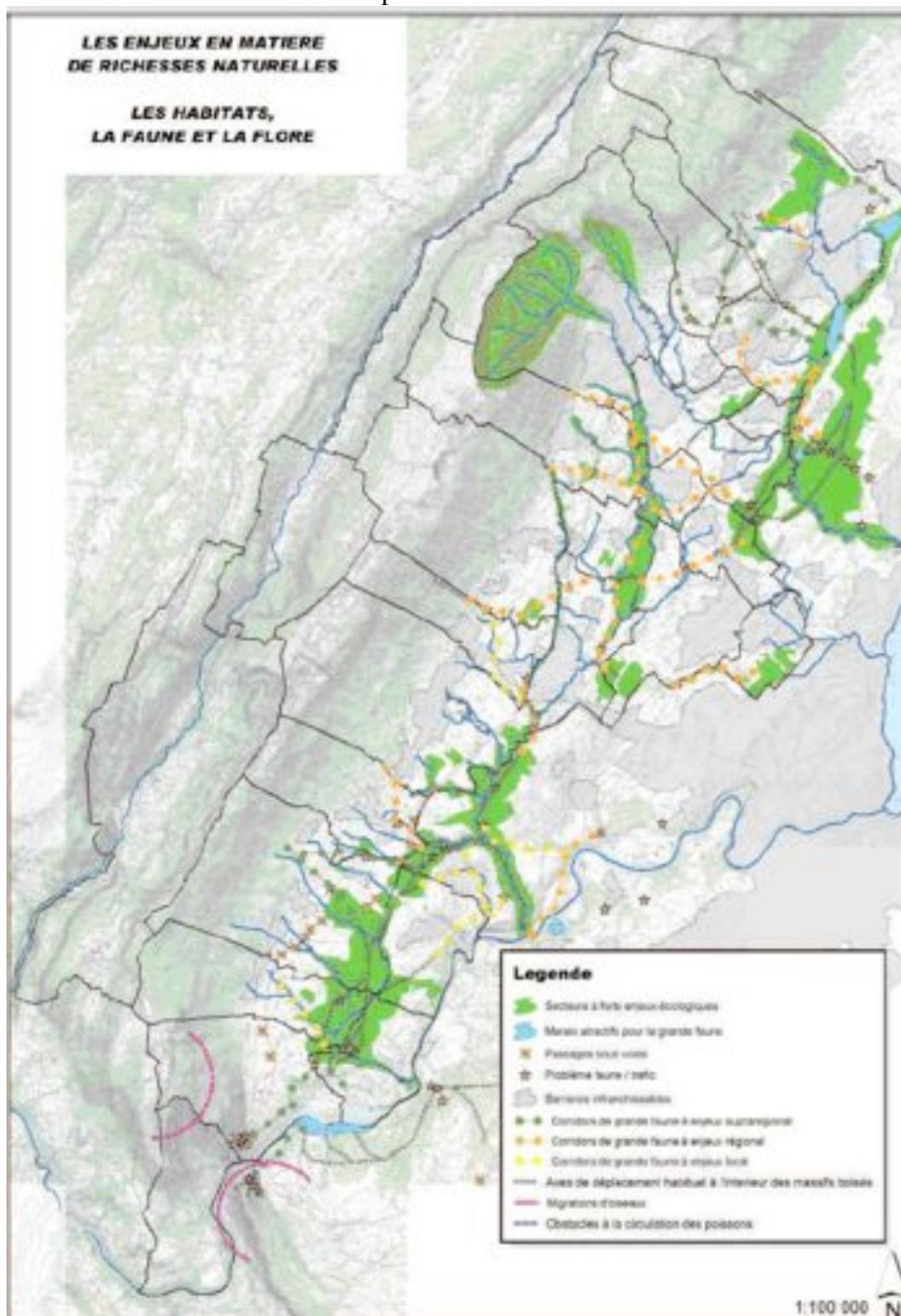
2.2.8. Discontinuités identifiées

Identification d'espaces constituant des barrières infranchissables pour la faune dans la carte générale intitulée "espaces naturels majeurs ". Dans la carte du rapport de présentation, des obstacles à la circulation des poissons ont également été identifiés.

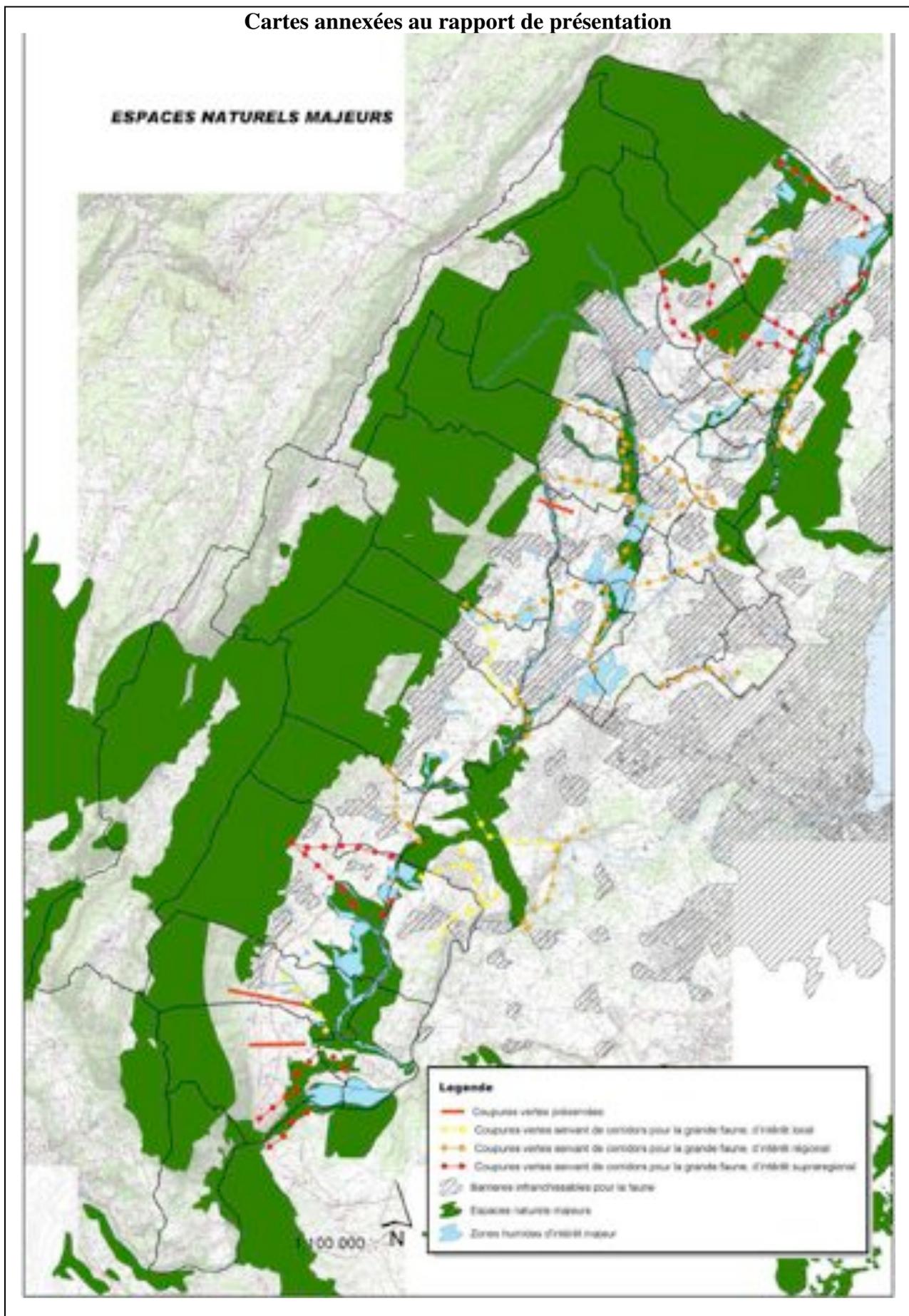
2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail

Carte de l'EIE

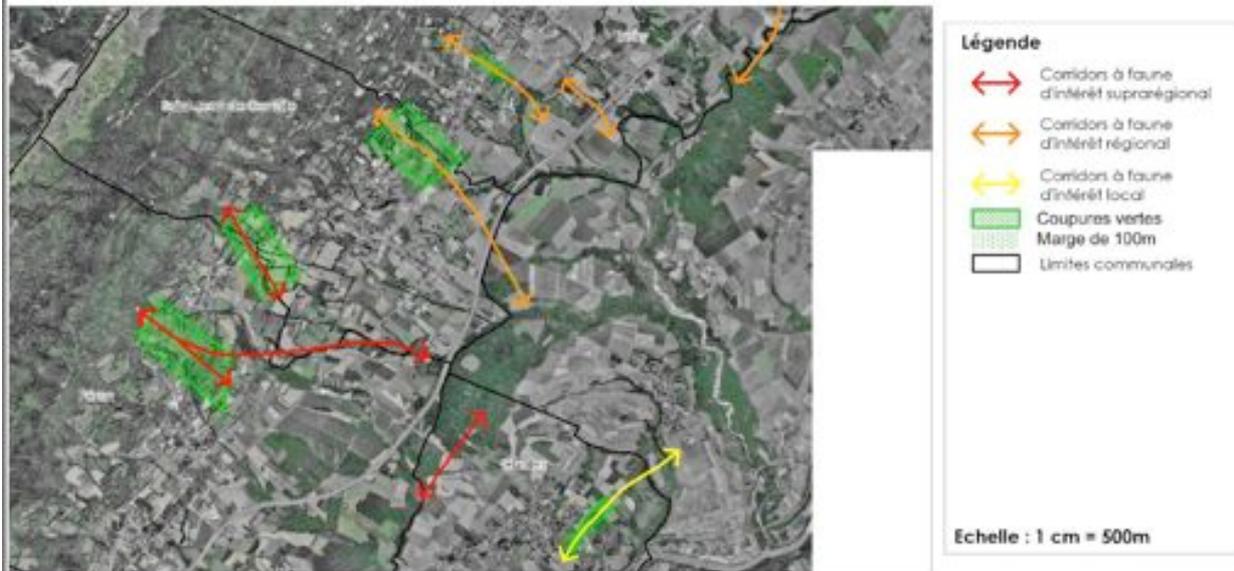
Échelle de représentation : 1/100 000^{ème}



Cartes annexées au rapport de présentation



Carte de Zoom sur les corridors et les coupures vertes
CARTE DE LOCALISATION DES COUPURES VERTES ET DES CORRIDORS A FAUNE



2.4. Données utilisées

Données recueillies (en particulier, cartographie) auprès :

- de la Réserve naturelle de la Haute Chaîne du Jura,
- du Parc Naturel Régional du haut Jura,
- du service de l'environnement du Canton de Genève.

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences positives du le réseau écologique

Analyse état initial : « les secteurs les plus sensibles sont localisés au niveau du piémont (lisières forestières) et le long des cours d'eau (cordons boisés). Ces secteurs constituent des continuums biologiques et des corridors pour la grande faune. Leur maintien est un enjeu majeur afin de maintenir l'importante biodiversité propre au territoire du SCoT.»

« La faune, et en particulier les populations de cerfs, chevreuils et sangliers, à des besoins territoriaux importants. La fragmentation du territoire par l'urbanisation et la construction de voies de circulation difficilement franchissable pour la faune rend nécessaire le maintien de corridors naturels où la faune puisse se déplacer, en particulier la conservation d'un lien entre les massifs forestiers de plaine (qui sont petits à l'échelle de la faune) et les montagnes qui les entourent. »

Point fort du projet de SCoT :

« Préserver les espaces naturels majeurs : ceux qui sont protégés par des réglementations, mais aussi ceux qui ont été identifiés comme sensibles : boisements (coupures vertes et corridors à faune), ripisylves, bocages...»

3.2. Incidences négatives sur le réseau écologique

« Seuls quelques corridors subsistent encore, permettant à la faune de lier la Suisse au Jura, au Vuache et aux Voirons. Le Salève n'est déjà plus accessible (autoroute). La construction récente de la nouvelle départementale du pays de Gex a encore diminué les échanges possibles avec le Jura. »

3.3. Mesures compensatoires

Critique du PADD initial : axes à ajouter « la préservation de corridors, tant écologiques que d'agrément, structurés à partir du réseau des cours d'eau du territoire communautaire et la possibilité d'associer aux cours d'eau un grand réseau de circulations douces (vélo, marche à

pied), d'échelle communautaire.»

Carte ajoutée au diagnostic : *« les secteurs à enjeux les plus forts pour la faune et la flore, notamment les corridors à grande faune.»*

Mesures envisagées dans le SCoT :

« il faut assurer la protection des zones fréquentées, mais surtout des corridors.» (détail des sites concernés)

La rupture « des corridors au sud de Gex suite à la construction de la 2x2 voies, ou consécutive à une urbanisation, causerait probablement la disparition de l'espèce de la plaine, et du canton de Genève en particulier. La grande faune serait alors à court ou moyen terme complètement isolée, ce qui traduirait par son artificialisation, des difficultés accrues au niveau de la gestion et probablement la disparition régionale de certaines espèces (cerfs en particulier). Cela implique donc dès en amont du projet d'urbanisme :

- *des mesures au niveau de l'aménagement du territoire garantissant leur non-urbanisation,*
- *des mesures de franchissement sur les voies de circulation (passage à faune).»*

L'objectif est ainsi de « maintenir ou créer des continuités écologiques sous la forme de corridors, le long des cours d'eau et entre les espaces naturels, en créant des coupures vertes où toute extension de l'urbanisation existante et toute implantation de bâtiments sont interdites.»

3.4. Critères de suivi en vue de l'évaluation

Indicateurs de suivi développé par thèmes :

Occupation du sol :

- *pourcentage de territoires artificialisés, de territoires agricoles à vocation affirmée, des territoires agricoles existants, de forêt, d'espaces naturels majeurs, d'espaces naturels, de zones humides et de surfaces en eau,*
- *pourcentage de zones stables (pas de changement d'occupation du sol),*
- *pourcentage de zones en évolution.*
- *consommation d'espace à destination du logement, des activités économiques et des équipements publics.*

Paysages et patrimoine : suivi photographique de quelques points paysagers sensibles

Ressource en eau : amélioration générale de la qualité des cours d'eau, des eaux souterraines...

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

Au niveau paysager et environnemental, la gestion de la trame bocagère traditionnelle, des cours d'eau, de la ressource en eau potable, des continuums écologiques entre la montagne et la plaine ainsi que l'affirmation de limites paysagères claires pour la croissance urbaine, sont des enjeux fondamentaux.

Confirmer le Pays de Gex comme un territoire de qualité : *« Le fait de maintenir ces «liens verts» nous protégera de l'étalement urbain et assurera un maillage naturel.»*

« Ils permettront aussi d'entretenir ou de (re)créer des liens entre les espaces naturels et les espaces agricoles de plaine. »

« de préservation des continuités vertes écologiques et paysagères déjà existantes.»

Enjeux paysagés surtout et enjeux faunistiques (biodiversité), limiter l'étalement urbain :

« Maintenir ou créer des continuités écologiques sous la forme de corridors, le long des cours d'eau et entre les espaces naturels, en créant des coupures vertes où toute extension de l'urbanisation existante et toute implantation de bâtiments sont interdites.»

« Préserver et mettre en réseau les espaces naturels »

« Mettre en réseau les espaces "non construits" par des corridors d'aménités.»

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

Mettre en valeur les entrées de villes et les espaces naturels :

les routes : «[...]De plus, dans un but d'aménagement paysager de l'espace et de prise en compte, de la faune locale, les voies nouvelles, ainsi que celles qui seront réaménagées, devront faire l'objet d'un traitement paysager de qualité et d'un traitement des corridors biologiques afin de favoriser leur intégration et devront être justifiées, notamment dans le cadre d'un projet urbain.»

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

Les coupures vertes et les corridors biologiques : « ces passages ne pourront pas faire l'objet d'une réduction de leur périmètre actuel ou de dégradation»

« Au sein des coupures vertes, le SCOT fixe que toute extension de l'urbanisation existante, toute nouvelle voie routière de grande circulation et toute implantation de bâtiments, quelle que soit leur nature ou leur vocation, sont interdites. En revanche, la coupure verte n'interdit en rien une mise en culture ou une exploitation agricole et forestière des terrains concernés.»

« Les limites des zones ainsi définies... elles représentent une "épaisseur " de 100 à 200 mètres ».

Favoriser la restauration des passages à faune :

« Les PLU devront conforter ces passages par la préservation des haies existantes et la détermination d'espaces boisés à protéger, voire à recréer, ils devront également prévoir un zonage correspondant (N ou A). »

5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

cf. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

5.4. Cartographie et documents illustratifs

Le DOG fait référence aux cartes annexées au rapport de présentation :

- Carte des espaces naturels majeurs
- Carte de localisation des coupures vertes et des corridors à faune

6. Démarche participative mise en place

Pas d'information apportée sur la participation.

7. Mise en œuvre du SCoT

Les PLU devront conforter les passages de la faune par la préservation des haies existantes et la détermination d'espaces boisés à protéger, voire à recréer, ils devront également prévoir un zonage correspondant (N ou A).

Au sein des coupures vertes, le SCoT préconise que toute extension de l'urbanisation existante, toute nouvelle voie routière de grande circulation et toute implantation de bâtiments, quelle que soit leur nature ou leur vocation, soient interdites. En revanche, la coupure verte n'interdit en rien une mise en culture ou une exploitation agricole et forestière des terrains concernés.

Les limites des zones ainsi définies ne se réduisent pas à un simple trait sur les plans, elles représentent une "épaisseur " de 100 à 200 mètres. Par ailleurs, le SCoT favorisera des mesures de restauration et d'amélioration des passages à faune réellement opérationnels, par la réalisation d'une étude spécifique. Les résultats de cette étude pourront être insérés au SCoT lors d'une modification ou d'une révision.

Le territoire du SCoT s'est associé au Projet d'agglomération franco-Valdo genevois.

« Grâce au soutien de l'ensemble des partenaires franco-valdo-genevois, un contrat de corridors biologiques se met actuellement en place, en concertation avec :

- Les conservatoires des espaces naturels de France (Asters pour la Haute-Savoie, le Cren

pour l'Ain), la direction générale nature et paysage du canton de Genève et le centre de conservation de la faune et de la nature du canton de Vaud ;

- *Les associations de défense de l'environnement : ProNatura, la Frapna, les fédérations de chasse et de pêche, Apollon 74 et la LPO.*

Ce contrat comprend l'identification de plusieurs corridors et les mesures de préservation et de restauration devant être entreprises pour garantir le déplacement des espèces.

L'ensemble du territoire de l'agglomération est concerné. Les mesures mises en œuvre pourront être très variables, allant de la plantation de haies et l'entretien de milieux naturels jusqu'à la réalisation de véritables ponts biologiques par-dessus les grandes infrastructures de transport.

Soutenues par la région Rhône-Alpes, les premières mesures verront le jour dès 2011. »

(<http://www.projet-agglo.org/articles-fr/13,36,311-environnement.html>)

8. Contact

Gilles BOUVARD, responsable du service aménagement de la Communauté de Communes du Pays de Gex

gbouvard@ccpg.fr

Tél. : 04 50 42 65 00

Sébastien BEUCHAT, chef de projet nature, paysage et agriculture du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois

sebastien.beuchat@etat.ge.ch

Tél. : +41 (0)22 546 73 43

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.cc-pays-de-gex.fr/scot/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.

Fiche expérience du réseau écologique SCoT de Métropole Savoie

Approuvé le 21 juin 2005

1. Présentation du territoire

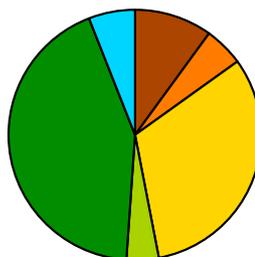
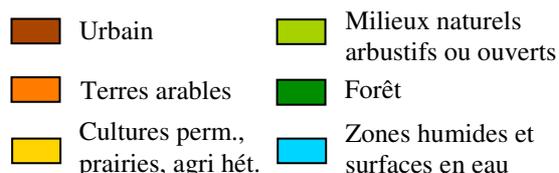
1.1. Données générales

Nombre de communes : 103 communes

Superficie : 971 km²

Nombre d'habitants : 228 000 habitants (2006)

Occupation du sol (d'après CLC 2006) :



1.2. Contexte territorial

« Entre montagne et lac, entre vignobles et vergers, entre forêts, alpages et prairies, Métropole Savoie est un territoire qui ne manque pas d'attraits quant à la qualité de ses paysages et de son patrimoine naturel et culturel. » Compte tenu de ces atouts, le territoire du SCoT connaît un développement démographique, urbain et économique régulier, ce qui engendre certaines répercussions sur les espaces naturels et agricoles. Parallèlement au SCoT, la démarche régionale désire relier les massifs de montagnes (massifs des Bauges (PNR) et massif de la Chartreuse (PNR)) entre eux avant qu'ils ne soient cloisonnés (c'est-à-dire définitivement séparés par l'accroissement de l'agglomération de Chambéry qui est présente entre les deux en vallée). L'idée est de relier des grands "cœurs de nature" représentés par les PNR pour maintenir des corridors d'importance régionale. L'objectif majeur de ces corridors est de contenir l'urbanisation.

2. Méthode pour l'identification et la cartographie du réseau écologique (diagnostic retranscrit dans l'État Initial de l'Environnement)

2.1. Termes employés

Flancs paysagers, ceintures vertes d'agglomération, coulées vertes intraagglomération, coupures inter-agglomérations, espaces verts de caractères, secteurs verts de caractères, cordons enveloppes des autoroutes, routes vertes.

2.2. Méthodologie mise en œuvre

Méthode d'interprétation visuelle

2.2.1. Nombre et nature des sous-trames

Pas de sous-trame

2.2.2. Approche conceptuelle privilégiée

Approche par zones d'intérêt écologique majeures

2.2.3. Méthode et critères d'identification des réservoirs de biodiversité

La détermination des "secteurs verts de caractères" a été réalisée à partir des données ZNIEFF, APPB et Natura 2000, suivant l'intérêt des sites naturels et des menaces potentielles. Les zones naturelles de grande taille ont été ajustées en fonction de leur intérêt afin d'éviter de préserver inutilement les zones dégradées.

Les principaux espaces naturels à enjeux ont été déterminés à partir :

- d'une étude de terrain pour caractériser les enjeux naturels par rapport à l'artificialisation (agriculture, urbanisation) sur 11 ZNIEFF de type 1, « réalisé par une naturaliste indépendante avec l'assistance technique des naturalistes du Conservatoire

- *du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS), en la soumettant aussi à la DDAF,*
- *d'informations complémentaires sur des zones qui n'avaient pas fait l'objet d'un classement en ZNIEFF, mais qui paraissaient au CPNS et à la DDAF néanmoins nécessaires d'inclure dans les zones à protéger,*
- *d'éléments issus des plans locaux de gestion de l'espace du PNR du Massif des Bauges. »*

2.2.4. Hiérarchisation, priorisation des réservoirs de biodiversité

Pas de hiérarchisation

2.2.5. Méthode et critères d'identification des continuités écologiques

Il n'y a pas d'identification de continuités écologiques dans ce SCoT. Néanmoins, peuvent être considérés comme corridors :

- les "coulées vertes intraagglomération " qui « *correspondent à des espaces plutôt linéaires qui peuvent souvent constituer des cheminements à l'intérieur de secteurs plus ou moins urbanisés*»,
- les "coupures interagglomérations " qui « *correspondent à de vastes secteurs à dominante verte dont la protection permettra d'éviter un continuum urbain linéaire le long des routes entre les différentes agglomérations [du] territoire.*»

2.2.6. Hiérarchisation, priorisation des continuités écologiques

Pas de hiérarchisation

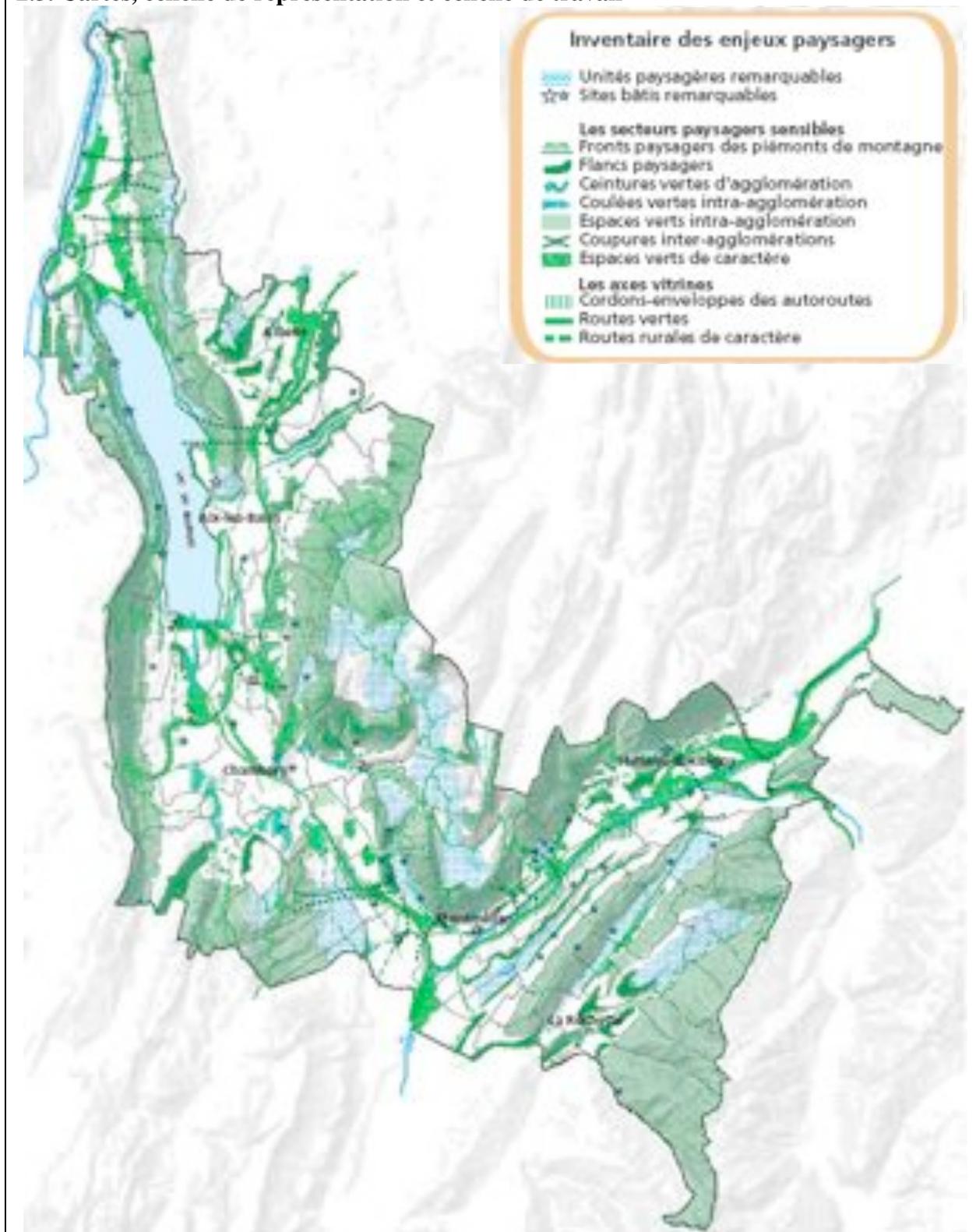
2.2.7. Prise en compte des cours d'eau

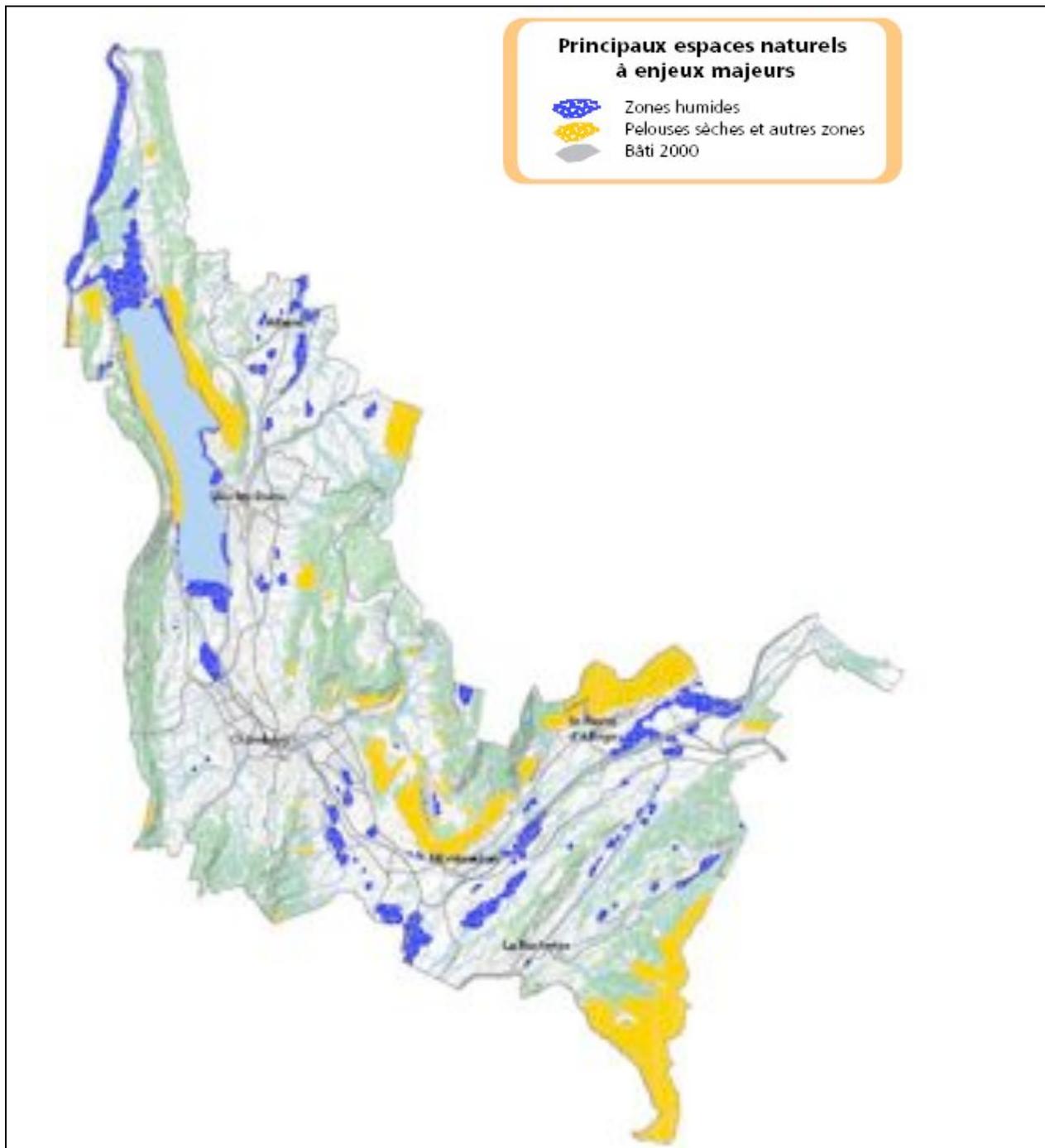
La prise en compte des cours d'eau est restée au stade de l'évocation. « *La protection des zones humides et des champs d'expansion des crues sera assurée dans le cadre de la "trame verte" [...] et dont les contours seront précisés dans le cadre de la partie prescriptive du SCOT.*»

2.2.8. Discontinuités identifiées

Prise en compte des infrastructures linéaires de transport et des zones urbaines.

2.3. Cartes, échelle de représentation et échelle de travail





Échelle de travail : 1/25 000^{ème}
 Échelle de rendu : 1/50 000^{ème}

2.4. Données utilisées

zonages d'inventaire et réglementaires : ZNIEFF, Natura 2000, APPB ; SPOT Thema

3. Évaluation environnementale

3.1. Incidences négatives en l'absence de SCoT

Le scénario "au fil de l'eau" est marqué par un fort développement de l'urbanisation et des transports individuels, et une forte régression de l'activité agricole. Aucune précision n'est apportée sur le réseau écologique, qui serait par déduction mis à mal compte tenu de l'accroissement de la fragmentation due à l'étalement urbain et à la forte fréquentation des

infrastructures linéaires de transport.

3.2. Disposition du SCoT

- « *Prise en compte des ZNIEFF et autres inventaires (Natura 2000, données des PNR et du Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie...). Protection des espaces correspondants.*
- *Définition des liaisons vertes, des coupures inter-agglomérations, des corridors écologiques.*
- *Préservation des zones humides et prise en compte du SDAGE.*
- *Protection de l'agriculture et des paysages.*
- *Maîtrise de l'urbanisation, gestion économe de l'espace, renouvellement urbain. »*

3.3. Critères de suivi en vue de l'évaluation

- « *Occupation du sol et de la consommation d'espace (tous les 3 ans avec SPOT) :*
 - *Évolution de la surface bâtie (en distinguant habitat et activités),*
 - *Évolution des surfaces agricoles et des surfaces boisées,*
 - *Évolution des zones naturelles répertoriées et des zones protégées,*
 - *Suivi cartographique des PLU et cartes communales, mise à jour permanente, évolution des ratios,*
- *Déplacements, transports :*
 - *Suivi des comptages routiers permanents (autoroutes, VRU, RN 201, RN 6...).*»

4. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

4.1. Orientations relatives aux réservoirs de biodiversité

« D'une façon générale, les secteurs dont la qualité du patrimoine naturel a été vérifiée ont été systématiquement respectés et sont protégés par le SCOT. »

« Le SCOT jouera un rôle important pour la protection des espaces naturels et ruraux les plus intéressants du territoire de Métropole Savoie en conférant à ces espaces un statut plus stable que celui qui leur est reconnu par les PLU. »

4.2. Orientations relatives aux continuités écologiques

« Les protections que le SCOT détermine pourront permettre de réaliser des couloirs écologiques tout à fait intéressants au prix de travaux permettant aux animaux de franchir les infrastructures. C'est notamment le cas pour les deux coupures inter agglomérations situées au Nord et au Sud de l'agglomération chambérienne. »

« Les aménagements et infrastructures dans ces secteurs par ailleurs protégés, pour l'essentiel, de toute urbanisation devront être conçus pour ne pas entraver les déplacements d'animaux. »

4.3. Autres orientations ayant une influence sur le réseau écologique

« La localisation définitive des zones à protéger pour des considérations agricoles ou paysagères a été mise au point en concertation avec les communes. Des ajustements ont été effectués pour tenir compte des orientations du SCOT et de certains projets compatibles avec ces dernières. »

Les coupures vertes interagglomération « recouvrent en fait des territoires dont l'essentiel sera protégé dans le cadre des cartes détaillées de trame verte du document d'orientation et de ses dispositions prescriptives. Sur ces cartes, les coupures vertes n'apparaîtront plus en tant que telles. »

5. Document d'Orientation Générale (DOG)

5.1. Prescriptions relatives à la préservation des réservoirs de biodiversité

« Les espaces à protéger pour la qualité du milieu naturel sont délimités sur la carte de synthèse de façon apparemment plus précise, car ils sont issus d'éléments (ZNIEFF de type I,

Natura 2000, arrêtés de biotope...) extérieurs au SCOT fournis par les services de l'État.»
« Les PLU et cartes communales protégeront ces espaces qui seront rendus strictement inconstructibles, les possibilités ouvertes par l'article R 123-8 du Code de l'Urbanisme ne pouvant pas être utilisées dans ce cas.»

5.2. Prescriptions relatives à la préservation des continuités écologiques

« "Respecter le fonctionnement naturel des rivières" est une orientation fondamentale du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui exige d'éviter les discontinuités entre l'amont et l'aval (barrage, seuils, couverture) et la déconnexion latérale (banalisation ou destruction du lit majeur, banalisation ou destruction de la ripisylve - végétation de rive-). [...] Ainsi, les PLU réserveront le long des rivières une bande non constructible sur les deux rives (notion d'espace de liberté) dans la mesure où la configuration des lieux le permet. [...] La largeur de cette bande inconstructible sera fonction du contexte local ; à titre indicatif, on peut préconiser de fixer la largeur de cette bande à la largeur moyenne de plein bord (distance entre sommets de rives), sans descendre au-dessous de 10 mètres. L'Isère est un cas particulier.»

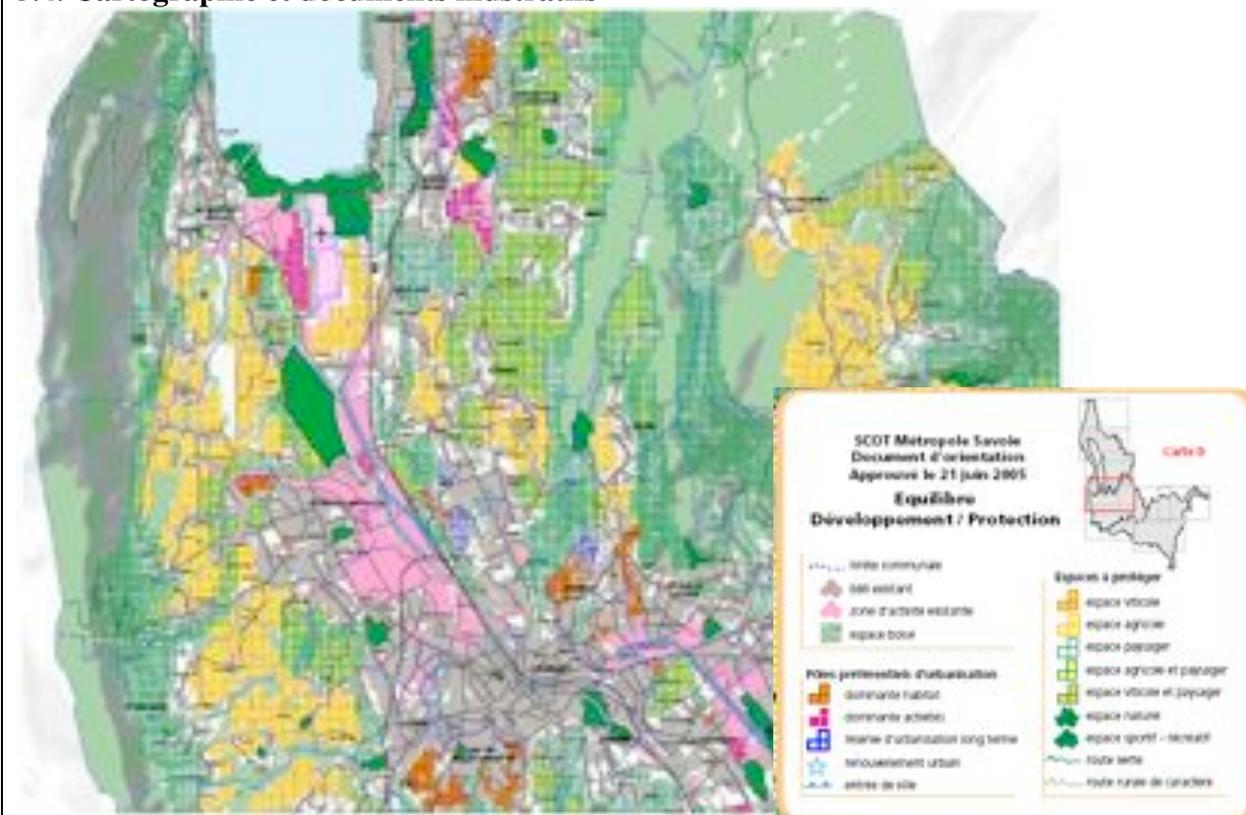
5.3. Autres prescriptions ayant une influence sur le réseau écologique

Les espaces viticoles, agricoles et paysagers « sont localisés sur la carte de synthèse au moyen de carrés de 100 mètres de côté juxtaposés. Les secteurs correspondants ne sont donc pas délimités au sens de l'article R. 122-3 (avant dernier alinéa) du Code de l'urbanisme, car leurs limites sont volontairement floues, rendant impossible l'identification précise des parcelles concernées.» Ils sont totalement inconstructibles sauf pour l'usage agricole, les services publics ou d'intérêt collectif et les extensions de constructions. « La délimitation précise de ces secteurs à protéger se fera par l'intermédiaire des PLU ou des cartes communales. Elle laisse aux communes ou EPCI compétents une marge d'interprétation pour l'adaptation des limites au terrain. En fonction de l'expression graphique retenue, des espaces urbanisés existants peuvent être englobés dans les espaces agricoles, viticoles ou paysagers figurant sur la carte de synthèse. La délimitation des zones à protéger dans le PLU ou la carte communale peut ménager des extensions limitées pour ces espaces urbanisés existants. » Ils doivent être classés en zone N ou A.

« Les paysages vus depuis les routes vertes qui traversent des secteurs naturels seront protégés par les PLU et les cartes communales (classement en zones A ou N). [...] Les PLU et les cartes communales permettront de préserver des "fenêtres paysagères " en délimitant des zones A ou N entre les villages et hameaux desservis par les routes rurales de caractère. Il importe en effet d'éviter que ceux-ci ne s'étirent le long des routes et ne se rejoignent à terme.»

« La protection des coupures vertes inter agglomérations correspond à une des orientations majeures du SCOT. Elles figurent schématiquement sur la carte ci-contre. Cette carte affiche un principe de coupure verte, mais au sein de ces coupures les espaces à protéger effectivement dans les PLU ou les Cartes Communales sont localisés par les cartes détaillées dites "Équilibre Développement / Protection".»

5.4. Cartographie et documents illustratifs



6. Démarche participative mise en place

L'identification des espaces du réseau écologique est issue de la synthèse de trois études portant sur l'agriculture et l'environnement du territoire. Les communes, les collectivités publiques, PNR, CG, CPNS et la DDAF ont été impliqués dans ces études et a permis une première participation des acteurs sur la thématique des continuités écologiques.

Une mise en place de programmes de gestion s'est effectuée par la concertation des collectivités, des agriculteurs et des propriétaires de terrain.

7. Mise en œuvre du SCoT

Deux contrats de territoire "corridors biologiques" entre la Région et le Syndicat mixte du SCoT de Métropole Savoie ont été mis en œuvre concernant deux corridors. Le but étant à terme d'intégrer ces contrats dans les futurs documents d'urbanisme. De plus, il y a aussi une étude actuelle du CPNS. L'objectif est d'aider les agriculteurs exploitant les prairies humides et de fauches pour qu'ils maintiennent leur activité. Pour les espaces de culture de maïs aux enjeux économiques très forts, le conservatoire va proposer la plantation de haies. Pour les deux principaux corridors à enjeu majeur identifiés par le SCoT, des programmes ont été définis avant la mise en place des contrats corridors.

À l'avenir, la trame bleue va être étudiée à travers la renaturation de cours d'eau ou la mise en réseau de zones humides isolées.

8. Contact

Pierre-Yves GRILLET, Directeur du syndicat mixte

pierre.yves.grillet@metropole-savoie.com

Tél : 04 79 62 91 28

9. Lien téléchargement des documents du SCoT

<http://www.metropole-savoie.com/>

Toutes les citations sont issues des différents documents du SCoT.