



HAL
open science

Appropriation et mise en oeuvre de la Trame verte et bleue aux échelles infrarégionales en Région Midi-Pyrénées (Sud-Ouest de la France)

Mathilde Canard

► **To cite this version:**

Mathilde Canard. Appropriation et mise en oeuvre de la Trame verte et bleue aux échelles infrarégionales en Région Midi-Pyrénées (Sud-Ouest de la France). Géographie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2016. Français. NNT : 2016TOU20119 . tel-01687426

HAL Id: tel-01687426

<https://theses.hal.science/tel-01687426>

Submitted on 18 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Fédérale



Toulouse Midi-Pyrénées

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse - Jean Jaurès

Présentée et soutenue par :

Mathilde Canard

le mercredi 7 décembre 2016

Titre :

Appropriation et mise en œuvre de la Trame verte et bleue aux échelles
infrarégionales en Région Midi-Pyrénées (Sud-Ouest de la France)

École doctorale et discipline ou spécialité :

ED TESC : Géographie et aménagement

Unité de recherche :

GEODE UMR 5602 CNRS / UTJ

Directeur/trice(s) de Thèse :

Jean-Marc Antoine (Maître de conférences HDR, Université Toulouse Jean Jaurès)

Sylvie Guillaume (Chargée de recherche CNRS, Université Toulouse Jean Jaurès)

Jury :

Laurent Simon (Professeur, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne) - Rapporteur

Yves Poinot (Professeur, Université de Pau et des Pays de l'Adour) - Rapporteur

Laurent Couderchet (Professeur, Université Bordeaux 3 Montaigne) - Examineur

Jean-Paul Métaillé (Directeur de recherche CNRS, Université Toulouse Jean Jaurès) -

Examineur

Christelle Hinnewinkel (Maître de conférences, Université Lille 1) - Examinatrice

« *La vie trouve toujours un chemin.* »

Ian Malcolm



Remerciements

A l'issu de ce travail de thèse, je tiens tout d'abord à remercier mes directeurs de thèse, Jean-Marc Antoine et Sylvie Guillaume, de m'avoir accompagné durant ces années et de la confiance que vous m'avez accordée. Merci à Sylvie de m'avoir donné l'opportunité de faire cette thèse dans le cadre du projet Interface et de prendre part à cette dynamique collective enrichissante. Merci à Jean-Marc pour son soutien tout au long de ce travail et pour son aide particulièrement précieuse en fin de thèse.

Je tiens également à remercier Didier Galop, chargé de recherche CNRS et Directeur du Laboratoire GEODE, de m'avoir donné l'opportunité d'effectuer cette thèse au sein de ce laboratoire dans d'excellentes conditions.

Je remercie les membres de mon comité de thèse pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail, pour leurs conseils et leurs remarques pertinentes et constructives : Annie Ouin, Laurent Lelli et Eric Maire.

Je remercie les membres du jury, Laurent Simon, Yves Poinot, Laurent Couderchet, Jean-Paul Métailié et Christelle Hinnewinkel, d'avoir accepté d'évaluer ce travail et d'avoir consacré du temps à l'examen de ce mémoire.

Je tiens à remercier chaleureusement tous ceux qui ont croisé ma route (et mon dictaphone) sur le terrain, ceux qui ont participé à cette enquête et m'ont fait découvrir, de manière passionnée et passionnante, leur bout de territoire : techniciens et élus, cultivateurs et éleveurs, habitants des vallées de la Lèze, du Salat et de la Neste d'Aure. C'est par vos paroles que ce travail a pris vie.

J'adresse mes remerciements à toute l'équipe du laboratoire GEODE.

Merci à Emilie, Sandrine et Gilles, pour leur accueil toujours amical et pour leur précieuse aide administrative. Merci à tous mes voisins du troisième étage, pour leur bonne humeur, pour les séances de basket-poubelle et pour tous les repas partagés, au gré des talents de pâtissier de chacun (mention spéciale à Hugues et ses crêpes !) : Laure, Virginie, Renaud, Zoé, Mélodie, Tibi, France, Fanny, Aude, Hugo, Johann, Pierre, David L, David T., Yayé, William, Raquel, Hugues, Cécile, Emilie... Un grand merci à Ana et à Zoé, pour notre petit chemin ensemble sur Interface et pour tous les bons moments qui ont suivi. Une pensée toute particulière pour Laure, mon binôme, pour le chemin partagé depuis le début, ponctué de feux de cheminée, de quêtes de poireaux sauvages et de sessions cinéma : tout ça aurait été tellement moins drôle sans toi !

Un grand merci à Sylvie, Michel et Bertrand pour leur soutien bienveillant. Un grand merci à ma famille au complet, tout particulièrement à ma maman et à mes grands-parents, pour leurs encouragements et leur soutien inconditionnel, pendant et bien avant tout ça.

Merci à mes amis, Marlène, Marie, Julie, Guido, Marjolaine, Damien, Alexia, Colas, Pauline, Benoît, Delphine, sans oublier Josuald. A Vincent, pour notre correspondance épique, qui connaît les hauts et les bas de la thèse à son tour. A Ulysse, merci d'avoir tenu le coup (!) Et avant tout, merci à Guillaume, support de bon aloi : pour tes rires et ta créativité qui m'ont nourrie, pour ta motivation, ta confiance et ton écoute, pour les balades et pour tout le reste, merci d'en avoir chié avec moi !

*A Manon, qui m'a donné le goût de la nature, et tant d'autres choses.
A Michel, grand chercheur de petites bêtes et fervent amateur de cryptides,
qui m'a communiqué l'envie de chercher, et tant d'autres choses.*

Liste des sigles

ABC	Atlas de Biodiversité Communale
AFP	Association Foncière Pastorale
ANA	Association des Naturalistes de l'Ariège
ATD	Agence Technique Départementale de la Haute-Garonne
AUAT	Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine
CA	Communauté d'Agglomération
CAM	Communauté d'Agglomération du Muretain
CAUE	Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
CC	Communauté de Communes
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
COMOP	Comité Opérationnel
DDET	Direction pour le Développement Equilibré du Territoire de la Haute-Garonne
DOG	Document d'Orientations Générales (du SCoT)
DOO	Document d'Orientation et d'Objectifs (du SCoT)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EBC	Espace Boisé Classé
ENS	Espace Naturel Sensible
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FDC	Fédération Départementale des Chasseurs
FPNRF	Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GP	Groupement Pastoral
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
MAE	Mesures Agro-environnementales
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer
ONF	Office National des Forêts
PAC	Politique Agricole Commune
PAPI	Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PN	Parc National
PNP	Parc National des Pyrénées

PNR	Parc Naturel Régional
RD	Route Départementale
REDI	Réseau Ecologique Départemental de l'Isère
REN	Réseau Ecologique National Suisse
REP	Réseau Écologique Paneuropéen
RNN	Réserve Naturelle Nationale
RNR	Réserve Naturelle Régionale
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SMEAT	Syndicat Mixte d'Etudes de l'Agglomération Toulousaine
SMIVAL	Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SYCOSERP	Syndicat Couserans Service Public
TVB	Trame Verte et Bleue
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Sommaire

Remerciements.....	3
Liste des sigles.....	5
Sommaire	7

Introduction générale.....	11
-----------------------------------	-----------

PREMIERE PARTIE – Des trames vertes et bleues pour aménager les territoires. Mise en contexte et présentation de la recherche	23
--	-----------

Chapitre 1 – Au fil de la trame : des origines de la notion à l’application de la politique Trame verte et bleue	27
---	-----------

1.1. Aux origines de la trame verte et bleue, une histoire en trois temps	27
1.2. Les trames vertes et bleues en Europe et en France	33
1.3. La politique Trame Verte et Bleue en France.....	37

Chapitre 2 – Recherches actuelles sur la trame verte et bleue et développement de notre questionnement.....	43
--	-----------

2.1. Champ de recherche et questionnements scientifiques liés à la notion de trame verte et bleue	43
2.2. Quelles réalités locales pour la TVB ? Enjeux, problématique et hypothèses de recherche	50

Chapitre 3 – Trois terrains d’étude	57
--	-----------

3.1. Les critères de sélection des terrains d’étude	58
3.2. La basse vallée de la Lèze	61
3.3. La basse vallée du Salat.....	68
3.4. La haute vallée de la Neste d’Aure.....	73

Chapitre 4 – Une démarche méthodologique centrée sur l’analyse des discours d’acteurs	83
--	-----------

4.1. Les outils de recherche	84
4.2. L’enquête qualitative pour explorer les représentations et les pratiques des acteurs	87

SECONDE PARTIE – Appropriation et application différenciées de la politique TVB sur les territoires.....	99
---	-----------

Chapitre 5 – Une approche aménagiste de la TVB partagée par les acteurs dans la basse vallée de la Lèze.....	103
---	------------

5.1. La TVB planifiée à différentes échelles de territoire emboîtées	103
5.2. Un cadre structuré pour le maillage vert et bleu de l’aire urbaine toulousaine	106
5.3. Vers la matérialisation locale du maillage vert et bleu.....	115

5.4. Un discours approprié par les acteurs publics mais encore peu familier pour les acteurs privés	124
Chapitre 6 – Différentes visions de la TVB dans la basse vallée du Salat	131
6.1. Un territoire à la croisée de plusieurs zones de planification de la TVB.....	131
6.2. Des objectifs communs malgré diverses acceptations de la TVB	135
6.3. Un discours qui percole difficilement jusqu’au niveau local	142
Chapitre 7 – Des initiatives ponctuelles dans la haute vallée de la Neste	149
7.1. Une politique non planifiée sur le territoire.....	149
7.2. Un début d’application discret de la TVB	151
7.3. Une politique mal acceptée localement	158
TROISIEME PARTIE – L’essence de la TVB dans différents contextes territoriaux.....	171
Chapitre 8 – La TVB au regard des représentations de la biodiversité	175
8.1. Des rapports à la biodiversité variables selon les acteurs.....	175
8.2. Le paysage support de biodiversité	183
8.3. L’influence des représentations de la biodiversité sur la mise en œuvre de la TVB	190
Chapitre 9 – La TVB en fonction des usages des territoires	195
9.1. Une influence partielle de la TVB sur les pratiques des acteurs de la basse vallée de la Lèze	195
9.2. Une conjonction d’enjeux favorable à la TVB dans la basse vallée du Salat.....	203
9.3. La fermeture du paysage comme moteur d’actions dans la haute vallée de la Neste.....	211
Chapitre 10 – Les acteurs techniques et scientifiques : un rôle essentiel dans la construction locale de la TVB.....	223
10.1. La place de l’expertise dans la construction des TVB.....	223
10.2. Les leviers de l’action locale	226
Chapitre 11 – Synthèse des résultats : une inscription précaire de la TVB sur les territoires.....	239
11.1. Diverses acceptations de la TVB.....	239
11.2. La TVB construite sans les acteurs locaux ?	241
11.3. Des acteurs concernés par la biodiversité.....	243
11.4. Différents points de blocage et facteurs favorisant la matérialisation de la TVB selon les territoires	247
11.5. Une approche multifonctionnelle de la TVB.....	249
Conclusion Générale	253
Bibliographie.....	259
Annexes	279
Table des illustrations	299
Table des matières	305

Introduction générale

Contexte et enjeux de la recherche

Préserver la biodiversité représente un enjeu environnemental, social et économique qui préoccupe le monde scientifique, mais aussi, et de manière croissante depuis les années 1990, les dirigeants politiques, les gestionnaires des espaces, les communautés territoriales, les citoyens. Le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en 1992, marque symboliquement l'engagement international en faveur de la préservation de la biodiversité. Il fait alors écho à l'inquiétude grandissante face à une diminution des espèces, dans un contexte de prise de conscience des impacts de certaines activités humaines sur l'environnement (Rhoné, 2015). La Convention sur la Diversité Biologique (CDB) qui y est adoptée (ratifiée en 1993 par 168 pays) fait émerger une définition de la notion de biodiversité et en diffuse le terme¹. L'article 2 de la CDB la définit ainsi :

« La variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces, entre les espèces ainsi que celle des écosystèmes. » (Nations Unies, 1992)

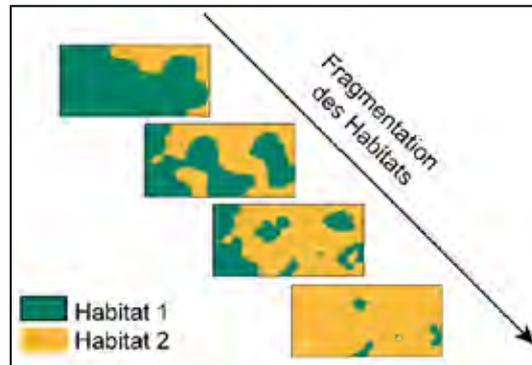
La CDB représente une première reconnaissance institutionnelle de la biodiversité en tant qu'enjeu pour l'avenir des sociétés (Lepart et Marty, 2006). A la suite de la Conférence de Rio, la question de la biodiversité prend de l'ampleur dans les discours politiques et médiatiques internationaux, aux côtés d'autres grandes préoccupations environnementales. Elle devient un « *objet du débat social* », et s'affirme parallèlement en question scientifique dominante (Arnoult, 2006). Jusqu'alors objet de recherche des disciplines naturalistes, la notion de biodiversité intègre progressivement les apports des sciences sociales (Blondel, 2005).

La biodiversité connaît une érosion sans précédent : voilà le triste constat que dresse aujourd'hui une partie de la communauté scientifique (Pimm et Lawton, 1998 ; Dubois, 2004 ; Thomas *et al.*, 2004 ; Pavard, 2006), fournissant parfois des données chiffrées alarmantes. Mais l'estimation et la prospective sont complexes, et le phénomène est extrêmement difficile à mesurer : car, d'une part, la très large majorité des espèces terrestres n'est pas connue ; et d'autre part, la diminution d'une espèce est difficilement imputable à un seul facteur, et il est donc ardu d'en cibler les causes (Compagnon, 2008). La perte de la biodiversité est sujette à discussion au sein de la communauté scientifique. D'après Robert Barbault, le consensus se fait autour d'un fait admis, celui d'un rôle de l'homme dans la diminution actuelle des espèces : « *On sait, et de façon certaine, que quantité d'espèces voient leur aire géographique rétrécir au lavage Homo [...] Leurs effectifs globaux déclinent.* » (Barbault, 2006b). L'artificialisation des sols, le déploiement des réseaux d'infrastructures de transports, la simplification des paysages, notamment agricoles... Ces dynamiques communes à nos modèles de développement actuels engendrent une vulnérabilité et une fragmentation des habitats naturels.

¹ Le néologisme « biodiversité » (de la contraction des termes *biological diversity*) est introduite par W.G. Rosen lors d'une conférence scientifique tenue à Washington en 1986 : The National Forum on BioDiversity. E.O. Wilson intitule officiellement « BioDiversity » le compte-rendu du colloque, paru en 1988, popularisant le terme (Rovillé et Barbault, 2008)

Le phénomène de fragmentation des habitats (*Figure 1*) est considéré par la communauté scientifique comme une des principales causes de la disparition d'espèces (Amsallem *et al.*, 2010 ; Bergès *et al.*, 2010). Il se traduit par la réduction de la taille des habitats et leur isolement, limitant les possibilités de déplacements et d'échanges entre les populations, animales et végétales, ce qui sur le long terme, réduit leur viabilité (diminution du brassage génétique, manque de ressources, sensibilité aux éventuelles menaces ou changements des conditions de vies) (Amsallem *et al.*, 2010).

Figure 1 : Mécanisme de fragmentation des habitats (Source : Pavard, 2006)



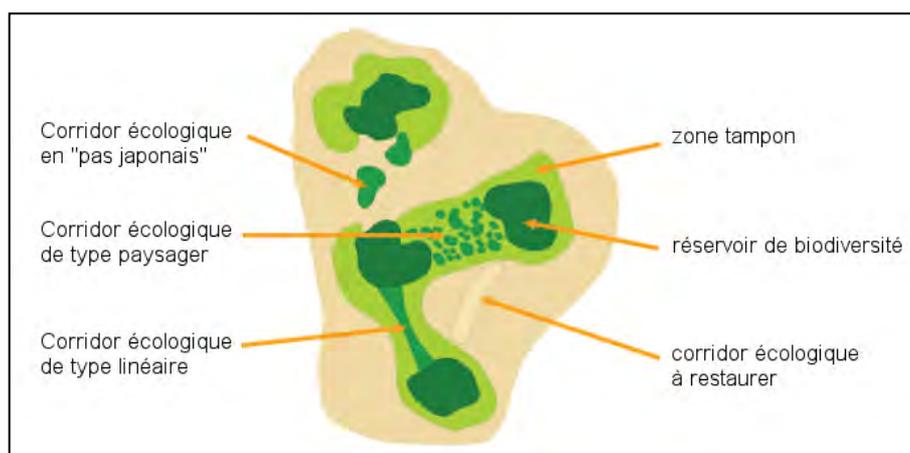
Pour limiter le risque d'appauvrissement de la biodiversité lié à la fragmentation des milieux, la mise en place de réseaux écologiques est une option couramment préconisée par les chercheurs (Bergès *et al.*, 2010). En quelques décennies, elle s'est affirmée comme l'un des « *dispositifs incontournables* » des stratégies de conservation de la biodiversité (Barbault, 2010). Le réseau écologique a été conceptualisé par l'écologie du paysage dans les années 1980². A partir de la décennie suivante, il devient un sujet de recherche particulièrement exploré à l'international (Arrif *et al.*, 2011), qui intéresse autant les sciences de la nature que les sciences sociales (Aubertin et Rodary, 2008 ; Boudes, 2012).

La mise en place de réseaux écologiques a pour but de rétablir les continuités écologiques qui permettent le déplacements des espèces (François *et al.*, 2010). Le modèle théorique du réseau écologique (*Figure 2*) est formé de deux composantes principales (Clergeau et Désiré, 1999) :

- les **réservoirs de biodiversité**, habitats naturels où la biodiversité est estimée la plus riche ou la mieux représentée, et où les individus peuvent effectuer l'ensemble de leur cycle de vie ;
- les **corridors écologiques**, liaisons fonctionnelles entre les habitats qui permettent la dispersion et la migration des espèces, pouvant prendre diverses formes afin de répondre aux besoins de déplacements des différentes espèces.

² En 1986, le modèle conceptuel « matrice paysagère - tâche d'habitat - corridor écologique » apparaît dans le premier ouvrage de synthèse de l'écologie du paysage, publié par R. Forman et M. Godron, *Landscape Ecology*.

Figure 2 : Représentation schématique du réseau écologique (à partir de : Région Basse Normandie, 2014 ; COMOP TVB, 2010a)



Le concept de réseau écologique est intégré aux stratégies de la conservation à partir des années 1990 (Bonnin, 2008b). Les perspectives qu'ouvre l'avènement de l'idéologie du développement « durable », à partir de la Conférence de Rio, appellent la conservation à sortir des espaces délimités, parcs et réserves, pour se tourner également vers les espaces « *mis en valeur par les sociétés humaines* » (Lepart et Marty, 2006), notamment vers les espaces de « *nature ordinaire* » (Mougenot et Melin, 2000). Les stratégies de la conservation connaissent alors une redéfinition dans leur conception, dans leurs objets et dans leurs formes : le réseau écologique en est une expression (Bonnin, 2008b).

En Europe, la création d'un Réseau Écologique Paneuropéen (REP) est un des grands objectifs de la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère, validée en 1995 par les états membres (Conférence de Sofia, Bulgarie). Le réseau Natura 2000 est placé au cœur de cette stratégie. Face à des résultats contrastés³, le projet de REP est relancé en 2010 *via* « l'infrastructure verte », dont le but est la création et le maintien d'un réseau « *d'écosystèmes de qualité* » au-delà des espaces protégés (Commission européenne, 2014). Dans ce nouvel élan, l'Europe met en avant le rôle de l'action locale pour lutter contre la fragmentation des milieux, constituer et conserver les continuités écologiques (Barbault, 2010).

La France est le 19^{ème} pays européen à mettre en place un projet de réseau écologique à l'échelle nationale. Ce réseau prend le nom de Trame Verte et Bleue (TVB). La TVB est une mesure phare du Grenelle de l'environnement, tenu en 2007. Elle est introduite au droit français *via* les lois Grenelle I (loi n°2009-967) et Grenelle II (loi n°2010-788). Son principal objectif est défini en ces termes par la loi Grenelle II :

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L371-1, loi Grenelle II)

³Source : Natura 2000 Barometer. En France, ce dispositif a été en grande partie rejeté par les acteurs, du monde rural notamment, qui ont redouté des contraintes engendrées sur leurs activités (Lepart et Marty, 2006)

La TVB est avant tout un dispositif au service de la biodiversité. Mais elle dépasse la seule préoccupation écologique en intégrant aussi des dimensions paysagère, socioculturelle et économique. En effet, le Comité Opérationnel (COMOP) TVB⁴ souligne la « double approche » de la TVB, dédiée à la fois à la biodiversité et à d'autres finalités : celle d'améliorer la qualité et la diversité des paysages (le COMOP TVB en fait un de ses principaux objectifs) ; celles aussi d'améliorer le cadre de vie et l'accueil d'actifs de loisirs (notamment dans les zones urbaines et périurbaines), de servir l'éducation à la nature et à l'environnement, ou encore de valoriser des fonctions économiques directes (production de bois-énergie ou apiculture par exemple) et indirectes (prévention des inondations, épuration de l'eau ou pollinisation par exemple).

La politique TVB marque une évolution dans la stratégie française de la conservation (Bonnin, 2008b). Dans l'optique du développement « durable », les politiques environnementales, jusqu'alors envisagées de manière sectorielle, tendent à devenir beaucoup plus transversales. En inscrivant la TVB à la fois dans le Code de l'environnement et dans le Code de l'urbanisme, l'Etat français montre la volonté d'intégrer les enjeux écologiques dans l'aménagement et la gestion des territoires (Vimal, 2010 ; Allag-Dhuisme, 2011). La TVB est donc pensée comme un outil d'aménagement du territoire dans le respect et au bénéfice de la biodiversité. Par cette approche, et dans la lignée de la stratégie européenne, le rôle des acteurs locaux dans la stratégie nationale de gestion du vivant est reconsidéré (Alphandéry et Fortier, 2012).

Par ailleurs, la TVB tend à préserver aussi bien la biodiversité « remarquable » que la biodiversité « ordinaire ». De plus en plus, les politiques de la biodiversité, dont la TVB, s'orientent vers les espaces de nature « ordinaire » : les espaces ruraux, urbains et périurbains notamment (Chaurand, 2010 ; Thompson, 2010). Or « *ces espaces de biodiversité ordinaire sont aussi des territoires sur lesquels s'exercent les pratiques et les usages des acteurs locaux* » (Brédif et Simon, 2014) : élus locaux, acteurs du monde rural, résidents ou usagers... Dès lors, la TVB se confronte à un jeu d'acteurs élargi, et questionne en particulier les pratiques des acteurs locaux qui utilisent et/ou gèrent, au quotidien, les espaces et les éléments susceptibles de constituer la trame.

Pour ces raisons, nous avons choisi de placer les acteurs des territoires au cœur de notre étude. Le travail de recherche que nous avons conduit interroge l'appropriation de la TVB par différentes catégories d'acteurs au niveau local, et les implications de la mise en œuvre de cette politique sur les pratiques de ces acteurs.

Problématique de recherche

La politique TVB est appelée à être mise en œuvre sur l'ensemble du territoire national, à tous les échelons territoriaux, par un dispositif législatif de type « top-down » (Blanc *et al.*, 2012). Au niveau national, cette politique est portée par un discours politique homogène et très institutionnalisé, centré sur l'objectif de préservation de la biodiversité. Car, si une acception de la TVB tournée vers la multifonctionnalité de ses composantes est promue par le COMOP TVB, celle-ci est finalement peu valorisée par l'Etat : la TVB est promue par un discours construit à partir de connaissances écologiques, avec les notions et le vocabulaire de l'écologie du paysage, et reposant sur une définition

⁴ Le COMOP TVB est chargé par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer de décliner l'engagement pris lors du Grenelle Environnement. Animé par le sénateur P. Raoult, avec un mandat de deux ans (fin 2007-début 2010), il a proposé le socle législatif pour la mise en œuvre de la TVB (Source : www.trameverteetbleue.fr)

naturaliste des actions à engager. Les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) sont les vecteurs de ce discours à l'échelle régionale. Ces documents-cadres doivent être pris en compte dans les documents de planification réalisés aux échelons inférieurs. Selon le principe de subsidiarité⁵, les structures territoriales déclinent la TVB en fonction des circonstances et opportunités attachées à chaque territoire, à chaque échelle d'application.

Le dispositif prévu par le COMOP TVB donne un rôle fort à l'action locale (Larrue *et al.*, 2011). Aux échelles infrarégionales, il prévoit une « *gouvernance partagée* » de la TVB par l'ensemble des acteurs (COMOP TVB, 2010a). Cependant, l'Etat n'accompagne pas la politique TVB au-delà du niveau régional. La position choisie, entre cadrage étatique et autonomie des territoires (Alphandéry *et al.*, 2012), n'est pas sans poser de nouvelles questions. Le processus de changement d'échelle du national au local (Cormier *et al.*, 2010) fait apparaître « *une tension entre la volonté de cadrage affichée à l'échelon national et régional* » et le manque d'accompagnement de la politique jusqu'aux niveaux locaux (Alphandéry *et al.*, 2012 ; Cormier, 2014). Tout cela nous amène à formuler la problématique suivante :

Aux échelles infrarégionales, comment les acteurs de territoire appréhendent-ils et dans quelles mesures s'approprient-ils la politique TVB ? La politique TVB réinterroge-t-elle les pratiques de construction des territoires par les acteurs locaux ?

Quatre hypothèses principales soutiennent notre recherche.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la traduction territoriale de la politique TVB. Nous voudrions mettre en lumière les schémas de gouvernance de la TVB, identifier les opérateurs et leurs approches de cette politique, les projets initiés et leur articulation. Nous postulons que la TVB est déployée sur les territoires de manière plus large que prévue par l'Etat : l'objet normatif né des textes du Grenelle se décline en situations adaptatives sur les territoires et aux différentes échelles de mise en œuvre.

Nous questionnerons également la place des acteurs locaux (élus locaux, agriculteurs et particuliers) dans les processus de construction de la TVB sur les territoires : comment perçoivent-ils la politique TVB et sont-ils impliqués dans sa mise en œuvre ? Nous émettons l'hypothèse que le discours du Grenelle de l'Environnement, relayé par les Régions, percole difficilement jusqu'au niveau local, suscitant un désintérêt voire des oppositions quant au déploiement de cette politique.

Puis, nous nous pencherons sur la matérialisation de la TVB sur les territoires. Localement, la TVB tend à être inscrite au sein d'espaces aménagés, appropriés et utilisés par un ensemble d'acteurs divers, publics comme privés. Nous voudrions appréhender les représentations et les pratiques des acteurs liées au paysage (dans lequel la TVB s'inscrit), aux éléments paysagers susceptibles de constituer les trames et à la biodiversité (que la TVB vise à préserver). Nous chercherons notamment à savoir comment les acteurs locaux composent avec les éléments paysagers constitutifs la TVB, si leurs pratiques sont en lien ou en rupture avec les orientations définies par les porteurs de projets de TVB et finalement, si la mise en œuvre de la TVB impacte ces pratiques. Nous postulons que les acteurs locaux jouent un rôle clé dans la mise en œuvre et la durabilité de la politique TVB, mais que, telle

⁵ Le principe de subsidiarité, en droit administratif, est le principe qui « *consiste à réserver uniquement à l'échelon supérieur ce que l'échelon inférieur ne pourrait effectuer que de manière moins efficace* » (Direction de l'Information Légale et Administrative de l'Etat français). Il s'agit de déterminer le niveau d'intervention le plus pertinent dans les domaines de compétences partagées entre les différents échelons administratifs (<http://eur-lex.europa.eu/>)

qu'elle est conduite par l'Etat, la TVB ne permet pas de réinterroger les pratiques de construction des territoires par leurs acteurs.

Pour finir, nous interrogerons le rôle que jouent les acteurs techniques et scientifiques des structures territoriales dans l'application de la TVB, en particulier concernant son accompagnement jusqu'au niveau local. La question de l'incitation des acteurs locaux à participer à la préservation des continuités écologiques est laissée en suspend au niveau national (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). Mais alors quels leviers mobilisent les opérateurs de la TVB pour agir localement, sur les espaces publics et privés, et infléchir les pratiques des acteurs locaux dans un sens favorable à la mise en œuvre et à la gestion des trames ? Leurs démarches d'accompagnement contribuent-elles à favoriser l'appropriation locale de la TVB ? Nous posons l'hypothèse que les acteurs techniques et scientifiques endossent un rôle de « relais » en accompagnant la TVB jusqu'au niveau local. Conjointement, nous postulons qu'une approche multifonctionnelle de la TVB, par l'association de différents enjeux (écologiques, paysagers, socio-économiques ou sécuritaires par exemple), favorise l'appropriation de cette politique par les différentes catégories d'acteurs au niveau local.

Objectifs et apports de la recherche

Notre étude privilégie le niveau infrarégional et les espaces à dominante rurale. La thématique des trames urbaines fait l'objet d'un grand nombre de travaux de recherche et de publications. Pourtant, les enjeux que soulève la mise en œuvre de la TVB dans les espaces ruraux sont tout aussi prégnants. Par ailleurs, le COMOP TVB souligne l'importance de l'application de la TVB dans les zones rurales pour l'effectivité globale de la politique (COMOP TVB, 2010a). Il n'en demeure pas moins que le déploiement de la TVB sur le territoire national est plus développé dans les zones urbaines au moment de l'étude – en partie parce que la mise en place des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), outil privilégié pour l'application de la TVB, y est plus avancée (François *et al.*, 2010).

Au niveau local, les communes et les structures intercommunales rurales disposent souvent de moyens moins importants qu'en zone urbaine (financiers mais aussi humains et techniques). D'autre part, une grande partie de l'espace rural est gérée par des acteurs privés (jardins, parcelles agricoles notamment) (Guillaume *et al.*, 2014). L'agriculture est particulièrement interpellée par la mise en place de la TVB. Dans les travaux de recherche comme dans les documents officiels de la TVB, les impacts jugés négatifs de l'intensification des pratiques agricoles et de l'uniformisation des paysages sur la biodiversité sont souvent évoqués, comme le sont les synergies entre biodiversité et agriculture (COMOP TVB, 2010a). Les chercheurs soulignent le rôle majeur des pratiques agricoles dans le maintien de la biodiversité, notamment de la biodiversité « ordinaire » (Le Roux *et al.*, 2008 ; Alavoine-Mornas et Girard, 2014b). Mais selon Françoise Alavoine-Mornas et Sabine Girard, la « *diversité des pratiques agricoles vis-à-vis des éléments de la nature et du paysage, ainsi que les raisons qui les motivent* » sont trop souvent mal connues des décideurs, et risquent de fait d'être mal prises en compte dans la traduction territoriale de la TVB en zone rurale (Alavoine-Mornas et Girard, 2014b). Hervé Brédif et Laurent Simon soulignent par ailleurs que les rapports des divers acteurs locaux à la biodiversité sont souvent peu considérés lors de l'application des politiques de la biodiversité sur les territoires :

« Rares sont les travaux qui permettent de prendre en compte les motivations, les souhaits de ces acteurs en matière de biodiversité, de telle sorte qu'ils puissent devenir des partenaires actifs de ces politiques et non pas seulement des exécutants plus ou moins rétifs aux injonctions venues "d'en haut". » (Brédif et Simon, 2014)

Pourtant, la biodiversité est connue, vécue, ressentie par la population, et elle peut être utilisée, pratiquée et appropriée par un grand nombre d'acteurs. Selon les termes de H. Brédif et L. Simon, la biodiversité « ordinaire », plus encore que la biodiversité remarquable, est « *l'affaire de tous* ».

Les chercheurs qui s'intéressent à la question de la traduction territoriale de la TVB soulignent la nécessité d'impliquer les acteurs locaux dans sa mise en œuvre et dans sa gouvernance (Glatron *et al.*, 2012 ; Alavoine-Mornas et Girard, 2014b). Parce que matérialiser et conserver des continuités écologiques peut impliquer des changements dans les pratiques des acteurs locaux, venir bousculer leurs habitudes et leurs priorités, la TVB repose en partie sur leur engagement (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). La question de l'appropriation de cette politique par les acteurs au niveau local est donc déterminante.

L'intérêt que peut représenter notre étude est alors de donner la parole aux acteurs, les discours d'acteurs en étant le principal matériau. Connaître les représentations et les pratiques des acteurs locaux, liées à la fois à la biodiversité et aux éléments paysagers qui composent les trames, savoir aussi les motivations et les freins qu'ils manifestent quant à la préservation et à la gestion des continuités écologiques, peut permettre d'identifier les points de blocage et les facteurs pouvant favoriser la mise en œuvre locale de la TVB. Ces informations présentent un intérêt pour les porteurs de projets de TVB, d'autant plus au vu des blocages locaux dont ont fait les frais certains dispositifs antérieurs comme Natura 2000.

Terrains d'étude

Notre étude a porté sur trois territoires situés au sud de l'ex-Région Midi-Pyrénées⁶, en rapport avec les terrains d'étude du projet de recherche Interface, dans le cadre duquel notre thèse s'inscrit (*cf p.19*).

Le choix de cette région présente plusieurs intérêts. Elle s'étend sur 45000km² environ, et se situe au carrefour de quatre unités biogéographiques (atlantique, montagnarde, continentale et subméditerranéenne). Elle intègre des zones de plaine et de montagne (versant nord des Pyrénées et sud du Massif Central) et est irriguée par un réseau hydrographique dense (dont une grande partie du bassin versant de la Garonne). La diversité de ces conditions contribue à offrir à Midi-Pyrénées une grande variété de paysages, de milieux naturels et d'espèces (elle accueille près de la moitié des espèces recensées en France) (Nature Midi-Pyrénées, 2013). Elle abrite une biodiversité « remarquable » reconnue au niveau national et européen et une biodiversité « ordinaire », notamment liée aux espaces agricoles et urbanisés (Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014).

Depuis les années 1970 surtout, plusieurs phénomènes modifient l'occupation des sols et les paysages régionaux. D'abord, la forte croissance démographique s'accompagne d'une dynamique d'urbanisation forte à la périphérie des grandes villes. La progression des surfaces urbanisées se fait au détriment des milieux naturels et semi-naturels. Dans les zones rurales, l'intensification de l'agriculture a engendré une uniformisation des paysages culturels, principalement dans les départements de plaine tels que la Haute-Garonne ou le Gers (Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014). Sur l'ensemble du massif pyrénéen, en zone de piémont comme en montagne, un phénomène de

⁶ Dans cette thèse, les informations sont données pour l'ex-Région Midi-Pyrénées : le choix des terrains d'étude a été effectué avant la réforme territoriale (qui intervient au 1^{er} janvier 2016, et qui marque la fusion des régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon en une nouvelle région Occitanie), et le Conseil Régional Midi-Pyrénées porte la procédure d'élaboration du SRCE Midi-Pyrénées.

déprise agricole conduit à une dynamique de reboisement spontané sur les versants, due au développement d'accrus forestier. Cette dynamique que l'on sait généralisée à l'échelle des Pyrénées (Galop *et al.*, 2013) pose question quant au maintien de la biodiversité inféodée aux milieux ouverts. Ces évolutions représentent autant d'enjeux pour la préservation des continuités écologiques, qui sont mis en évidence dans le SRCE Midi-Pyrénées.

L'intérêt d'appliquer notre étude dans la Région Midi-Pyrénées tient aussi au fait qu'elle ne fait pas partie des régions pionnières en matière de trames vertes et bleues. Elle ne s'est saisie de cet outil de conservation qu'à la suite de l'approbation de la politique TVB nationale. Les travaux d'élaboration du SRCE ont débuté en 2011, et ce document a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 27 mars 2015. De fait, il est possible d'observer le processus de construction de la TVB sans qu'aucun projet de ce type n'ait été développé antérieurement au niveau régional.

Au sein de cette région, nous avons choisi de nous intéresser à trois territoires échelonnés suivant un gradient périurbain-rural : du périurbain toulousain, dans la basse vallée de la Lèze (Haute-Garonne), au contexte montagnard de la haute vallée de la Neste (Hautes-Pyrénées), en passant par le piémont pyrénéen et la basse vallée du Salat (Ariège/Haute-Garonne). Ce gradient se décline de façon à permettre d'évaluer certains facteurs d'appropriation et de mise en œuvre différenciées de la TVB :

- c'est tout d'abord un gradient d'urbanisation : les activités, les usages et les enjeux de territoire diffèrent, en particulier en ce qui concerne l'urbanisation et l'agriculture ;
- c'est aussi un gradient de « richesse » et de prise en compte de la biodiversité (mesures de protection) : de la biodiversité « ordinaire » de la vallée de la Lèze (sans mesures de protection spécifique), à celle, préservée, du Parc Naturel Régional (PNR) des Pyrénées Ariégeoises, jusqu'à la biodiversité exceptionnelle et sanctuarisée du Parc National des Pyrénées (PNP) ;
- il représente enfin un gradient d'acteurs : sur chaque terrain d'étude, plusieurs structures territoriales et acteurs, aux compétences et aux responsabilités différentes, se saisissent de la politique TVB.

Ces trois terrains sont concernés par le SRCE Midi-Pyrénées, et sur chacun, la TVB est en cours de mise en œuvre, bien qu'à des stades d'avancement différents : elle est déployée dans la basse vallée de la Lèze depuis 2010, notamment par le biais de son intégration aux documents de planification qui couvrent la zone ; son application débute dans la basse vallée du Salat au moment de l'étude, en particulier *via* le projet de TVB du PNR des Pyrénées Ariégeoises mais aussi *via* l'élaboration de deux SCoT en cours. Dans la haute vallée de la Neste, plusieurs structures envisagent de s'en saisir sous peu (notamment le PNP), mais elle n'existe pour l'heure qu'à l'initiative de quelques communes.

Démarche méthodologique

Plusieurs outils ont été mobilisés pour mener cette recherche. Tout d'abord, une analyse des documents : un état de l'art bibliographique ainsi qu'une analyse des documents produits par les acteurs à différents niveaux de territoire (comprenant des documents de planification, de communication et d'information notamment), nous permettant d'appréhender les discours « officiels » des acteurs publics et les mesures qu'ils planifient pour mettre en œuvre la TVB.

Ensuite, un travail d'observation a été mené, notamment lors de démarches multi-acteurs, dans l'objectif de suivre l'avancée de la mise en œuvre de la TVB aux différentes échelles considérées (réunions d'information ou démarches participatives par exemple).

Enfin, et constituant le mode principal de recueil des données, un travail d'enquêtes qualitatives a été réalisé pour accéder aux discours directs des acteurs (entretiens semi-directifs). Nous avons distingué quatre catégories d'acteurs en lien avec la problématique définie, afin de couvrir une diversité de domaines et d'échelles d'action : acteurs techniques et scientifiques des structures territoriales (établissements publics, collectivités territoriales, Pays, EPCI [Etablissement Public de Coopération Intercommunale], associations régionales ou départementales), élus locaux, agriculteurs et particuliers. Nous avons appliqué au corpus d'entretiens une analyse thématique de contenu à l'aide du logiciel d'analyse textuelle QDA Miner©.

Cadre académique de la thèse

Cette thèse a été financée par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, par le biais d'un Contrat Doctoral Unique établi sur une durée de trois ans, ainsi que par le projet Interface, « Dynamiques paysagères et perceptions des interfaces arborées. Quels enjeux pour la mise en place de la Trame Verte et Bleue ? » (2011-2014). Ce projet porté par Sylvie Guillerme (GEODE) a été financé par l'Agence Nationale de la Recherche, dans le cadre du Programme « Paysage de développement durable » du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (MEEM). Il visait à analyser le rôle de la trame arborée, et notamment de l'arbre hors forêt en tant qu'élément structurant du paysage et révélateur de multiples enjeux territoriaux liés à la biodiversité. A travers l'exemple de la trame arborée, il s'agissait d'explorer comment les acteurs locaux (par la diversité de leurs perceptions et de leurs discours) s'approprient ou non les directives et les enjeux liés à la TVB en matière de biodiversité et de paysage. Ce projet a développé une approche intégrant le cadre législatif et institutionnel lié à la biodiversité, la cartographie de la trame arborée et les perceptions des différents acteurs. Le projet Interface concerne les trois territoires auxquels nous avons également appliqué notre recherche.

Ce travail de thèse a bénéficié de l'expertise d'un comité de thèse composé de Laurent Lelli (alors Maître de conférence de Géographie et aménagement à l'Ecole Nationale de Formation Agronomique de Toulouse, rattaché à l'UMR Metafort, Clermont-Ferrand), Annie Ouin (Maître de conférence de Ecologie du paysage, Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse, rattachée à l'UMR Dynafor de l'Institut National de Recherche Agronomique, Toulouse) et Eric Maire (Ingénieur de Recherche CNRS rattaché à l'UMR GEODE, Toulouse), ainsi que des deux co-directeurs de thèse, Jean-Marc Antoine (Maître de conférences de Géographie, HDR, rattaché à l'UMR GEODE, Toulouse) et Sylvie Guillerme (Chargée de recherche CNRS, rattaché à l'UMR GEODE, Toulouse).

Plan de thèse

Ce manuscrit est structuré en trois parties.

La première partie présente le contexte et l'état de l'art des recherches qui s'intéressent à la notion de trame verte et bleue, mais développe également les questionnements et les objectifs de notre recherche. Elle se compose de quatre chapitres. Dans le premier chapitre, on propose un éclairage sur la construction de la notion de trame verte et bleue, déterminante dans la conception de la politique TVB française, que nous présentons ensuite. Le second chapitre s'organise en deux temps : nous explorons d'abord le champ de recherche qui s'intéresse à la notion de trame verte et bleue, puis nous développons notre problématique et nos hypothèses de recherche. Le troisième chapitre est consacré à la présentation des terrains d'étude et le quatrième, à celle de la démarche méthodologique adoptée.

La seconde partie met en lumière les « scénarios » d'application de la politique TVB sur chaque terrain d'étude. Nous nous penchons sur les schémas de gouvernance de cette politique et sur les projets de TVB initiés par les différents opérateurs de cette politique. Nous regardons également l'implication des différentes catégories d'acteurs dans les processus de construction de la TVB sur les territoires, et sondons les perceptions de la TVB et les opinions des acteurs quant à son déploiement sur leur territoire. Cette analyse est développée sur les territoires de la basse vallée de la Lèze (cinquième chapitre), de la basse vallée du Salat (sixième chapitre) et de la haute vallée de la Neste (septième chapitre). On conclue par la mise en perspective de ces résultats au regard de l'ensemble des terrains d'étude.

La troisième partie est consacrée à l'analyse de la matérialisation locale de la TVB au regard des trois gradients déterminés. Le huitième chapitre explore les rapports des acteurs à la biodiversité et comment ils influencent la façon dont chacun s'approprie (ou pas) et interprète la TVB. Le neuvième chapitre présente une analyse des représentations et pratiques d'acteurs quant aux espaces et aux éléments composant les trames, en fonction des différents contextes territoriaux. Nous y observons l'impact de la mise en œuvre de la TVB sur les pratiques des acteurs. Le dixième chapitre s'intéresse au rôle des acteurs techniques et scientifiques dans les projets de TVB, lors de leur élaboration mais surtout dans la phase d'accompagnement auprès des acteurs locaux. Enfin, le onzième et dernier chapitre de cette thèse est l'occasion d'opérer une synthèse des résultats obtenus.





**PREMIERE PARTIE –
Des trames vertes et bleues pour aménager
les territoires. Mise en contexte et
présentation de la recherche**

Introduction

Depuis son approbation, la TVB se déploie progressivement sur le territoire national. L'année 2016 voit la validation des derniers SRCE encore en cours d'élaboration, et aux niveaux inférieurs, la TVB se fait une place dans les documents de planification et dans les projets de territoire. Elle séduit particulièrement dans les zones urbaines, où le verdissement de la ville est synonyme d'une meilleure qualité de vie (Boutefeu, 2010). Peu à peu, elle est aussi prise en compte dans les zones rurales, notamment par le biais de la mise en place des SCoT.

Si la TVB apparaît en France comme une nouvelle conception de la préservation de la biodiversité, la notion de trame verte et bleue, intéresse de multiples disciplines scientifiques depuis les années 1990 surtout : les regards croisés des sciences du vivant et des sciences sociales « *constituent les fondements même du concept de trame verte et bleue* » (Champres, 2009). Dans le champ de recherche qui s'y intéresse aujourd'hui, l'application de la politique TVB fait émerger de nouveaux questionnements. Notre travail s'inscrit dans ce contexte.

Dans cette première partie, nous allons replacer notre recherche dans son contexte théorique et méthodologique. Dans un premier temps, nous apporterons un éclairage à la construction de la notion de trame verte et bleue, sur laquelle repose la conception de la politique TVB (Chapitre 1). Nous explorerons ensuite le champ de recherche qui s'intéresse à la trame verte et bleue, avant de présenter plus en détail notre problématique, nos hypothèses et nos objectifs de recherche (Chapitre 2). Enfin, nous verrons les terrains d'étude auxquels nous appliquons notre recherche (Chapitre 3) ainsi que notre démarche méthodologique (Chapitre 4).

Chapitre 1 – Au fil de la trame : des origines de la notion à l'application de la politique Trame verte et bleue

La notion de trame verte et bleue prend racine dans un terreau composite. La volonté de l'homme de préserver ou d'aménager des continuités naturelles ou semi-naturelles n'est pas nouvelle, et a été motivée par des considérations tantôt paysagères, tantôt socio-économiques ou écologiques. Ainsi, l'idée de continuité sur laquelle s'appuie la notion de trame verte et bleue est « *une idée nomade, qui circule depuis plusieurs décennies entre différents champs, ceux de l'aménagement du territoire (notamment l'urbanisme et le paysagisme), ceux de la recherche scientifique (principalement l'écologie du paysage, mais aussi la géographie, et plus récemment la sociologie). Elle va revêtir plusieurs formulations et se transformer au fil du temps, épousant les idéologies du moment et les transformations économiques, sociales et urbanistiques de la société.* » (Toublanc et Bonin, 2012)

Trois temps marquent notamment la construction de l'idée de trame verte et bleue :

- celui des premières formes de trames vertes urbaines, conçues par les urbanistes et les architectes paysagistes du XIX^e siècle ;
- celui des études fondatrices sur la fragmentation des habitats et de la conceptualisation du modèle « matrice-tâche-corridor » par l'écologie du paysage dans les années 1960-80 ;
- enfin, celui des premières reconnaissances du *réseau écologique* dans les textes juridiques internationaux et nationaux à partir des années 1990.

Il nous a paru intéressant de comprendre les différentes contributions de la pensée des aménageurs, des scientifiques et des politiciens qui ont tissé l'idée de trame. Dans ce premier chapitre, nous allons revenir aux origines de la notion de trame verte et bleue. Ensuite, nous nous intéresserons aux projets pionniers de trames vertes et bleues initiés en Europe et France. Pour finir, nous présenterons la politique TVB (définition et objectifs, dispositif juridique, état d'avancement sur le territoire national).

1.1. Aux origines de la trame verte et bleue, une histoire en trois temps

La notion de *trame verte* prend corps chez les urbanistes du XIX^e siècle (Boutefeu, 2008 ; Champres, 2009 ; Cormier, 2011 ; Toublanc et Bonin, 2012). Des trames vertes sont imaginées dans les villes en réponse à différentes préoccupations sociétales (embellir, assainir, contenir l'expansion spatiale la ville). L'enjeu de protection de la nature y est associé à partir des années 1970, en écho à la construction scientifique du concept de *réseau écologique* ainsi qu'à la montée des préoccupations environnementales sur la scène internationale. Durant la décennie 1990, le concept de réseau écologique est introduit dans la stratégie internationale de conservation de la nature.

1.1.1. Les premières trames vertes : un héritage urbain (1850-1960)

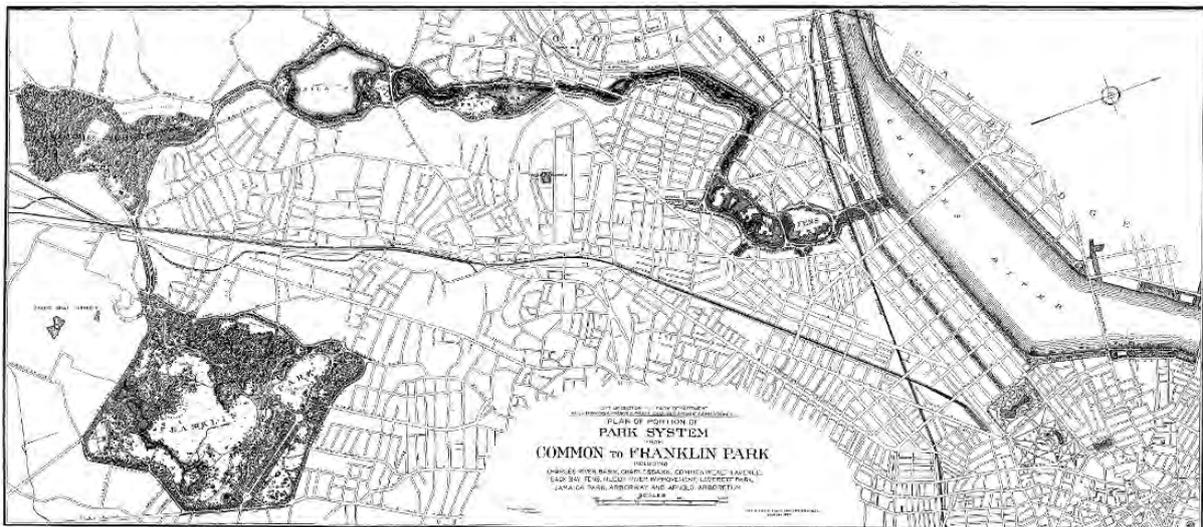
De premières formes de « coulées vertes » sont connues dans l'architecture de plusieurs grandes civilisations urbaines antiques, selon M. Gardiol, géographe du pôle Etudes Urbaines de l'Université

de Lausanne (Gardiol, 2010). Dans les villes construites selon l'urbanisme grec, une grande place est accordée aux espaces végétalisés : les jardins publics y revêtent des dimensions religieuses et symboliques, et sont aussi dévolus aux sports, à la santé et à l'alimentation. A Alexandrie par exemple (III^e siècle avant J.-C.), ces espaces occupent un quart de la superficie de la ville et relient le centre et la périphérie (Gardiol, 2010). Les romains conçoivent des ceintures vertes autour de villes, à l'exemple de celle de Rome (I^{er} siècle après J.-C.), composée de jardins appartenant à de grandes familles qui souhaitent pouvoir « *échapper à un centre-ville devenu étouffant tout en restant à sa proximité* » (Crombez, 2008). La conception esthétique et paysagère des jardins urbains perdure au Moyen-âge et durant la Renaissance, mais l'idée de leur mise en réseau n'apparaît plus (Gardiol, 2010).

Au milieu du XIX^e siècle, dans les villes, les espaces végétalisés sont plus généralement pensés sous la forme de réseau. Ils se voient attribuer de nouvelles fonctions face aux problèmes de salubrité que rencontrent les grandes villes (liés aux révolutions industrielles). Une restructuration des villes industrialisées est portée par le courant de pensée hygiéniste, qui envisage le végétal comme une réponse à des exigences sanitaires : celles d'aérer et de purifier la ville industrielle, de l'embellir et de la moderniser, d'améliorer la condition citadine (Boutefeu, 2008). A Paris, au-delà du réaménagement des rues et de l'ouverture des boulevards, les aménagements Haussmanniens⁷ se présentent sous la forme de parcs et de jardins, d'allées plantées « *propices à la promenade* », avec des « *lignes courbes pour accroître les échappées visuelles. Les chemins incurvés structurent l'espace* » (Boutefeu, 2008).

De la fin du XIX^e au milieu du XX^e siècle, la notion de trame verte s'affirme dans l'aménagement des villes des pays industrialisés. Des courants urbanistes articulés autour de la structuration « verte » de l'urbain se développent. L'architecte paysagiste américain F.L. Olmsted (1822-1903) en est un des fondateurs (Fabos, 1995). Il conçoit des « systèmes de parcs » dans plusieurs villes américaines, par exemple à Buffalo (New York) ou à Boston (Massachusetts) (*Figure 3*).

Figure 3 : Le système de parc de la ville de Boston, Massachusetts (Source : Olmsted Archive, National Park Service, 1867)



Sur cette représentation de la ville de Boston, les espaces végétalisés sont figurés en gris foncé.

⁷ En 1852, Napoléon III, inspiré par les styles paysagers londoniens après un voyage en Angleterre, engage G.E.Haussmann et J.-C.A. Alphand pour redessiner les plans de Paris afin « *d'aérer la ville et de chasser les miasmes.* » (Boutefeu, 2008)

Le système de parcs d'Olmsted se présente comme un réseau maillé de trames vertes, où les surfaces végétalisées sont reliées par des *parkways* [*avenues-promenades arborées*]. Olmsted pense ces espaces de nature comme préservés (les activités agricoles et forestières y sont interdites), et les veut accessibles à tous pour les loisirs autant que pour le bien-être de chacun (Boutefeu, 2008 ; Cormier et Carcaud, 2009).

En Angleterre, Ebenezer Howard (1850-1928) s'inspire des travaux d'Olmsted pour concevoir les *garden-cities* [*cités-jardins*]⁸, en réponse à l'extension spatiale de Londres et aux nuisances de la ville industrielle. En France, J.-C.-N. Forestier (1861-1930) reprend également les travaux d'Olmsted pour promouvoir un réseau d'espaces végétalisés divers et hiérarchisés, des « *grandes réserves de paysages jusqu'aux jardins de quartier* ». Ces liaisons vertes permettent de « *ne jamais interrompre sa promenade* », mais aussi de « *mettre en valeur les points de vue, les bords de rivière, les paysages intéressants et pittoresques* »⁹.

En Europe durant les années d'après guerre, la conception des trames vertes urbaines décline, dans un contexte de reconstruction des villes où d'autres priorités priment. En France, la demande de logements s'accroît et les citoyens cherchent à concilier l'accessibilité à la ville et les avantages de la campagne, ce qui engendre une extension diffuse de l'urbanisation. Le modèle anglais de cité-jardin est considéré comme trop consommateur d'espace. Il est réinterprété par un modèle plus vertical, les ensembles conçus par Le Corbusier (1887-1965) en sont l'illustration type (Boutefeu, 2008). En 1960, le terme d'*espace vert* apparaît dans les textes juridiques français. Dans les faits, les espaces verts aménagés sont standardisés, et l'on ne retrouve pas le « *caractère polysémique que leur attribuait Jean-Claude-Nicolas Forestier* » (Cormier, 2011). De même, l'idée de trame s'efface : on ne réfléchit plus à la continuité spatiale ou paysagère des espaces verts. Toutefois, le phénomène de périurbanisation s'amplifie, redéfinit les limites des villes et génère des préoccupations nouvelles en termes d'aménagement de l'espace. C'est dans ce contexte qu'apparaissent les *ceintures vertes* (déjà existantes dans d'autres pays, par exemple la *green belt* de Londres [Mehdi *et al.*, 2012]), en réponse à cette double exigence : contenir l'étalement urbain et donner un accès à la nature pour tous.

Aux Etats-Unis, dans les années 1970-1980, une fonction écologique est attribuée aux trames vertes, alors appelées *greenways*. Ce terme anglo-saxon englobe une large réalité : il désigne un réseau d'espaces végétalisés pouvant concourir à des objectifs multiples, écologiques, récréatifs, culturels et esthétiques notamment (Ahern, 1995). Selon M. Bonnin, ces réseaux verts multifonctionnels sont « *situés autour des villes et visent à permettre aux citoyens de "s'aérer" rapidement ainsi qu'à maintenir un paysage naturel aux alentours des grandes structures urbanistiques* » (Bonnin, 2008b). Le concept de *greenway* est décliné dans différents pays : plusieurs Etats de l'est européen par exemple l'intègrent dans leurs systèmes de planification urbaine dès 1970 (Bonnin, 2008a).

La dimension écologique qui est attribuée aux trames vertes à partir des années 1970 fait écho à la montée des préoccupations environnementales sur la scène internationale et à la multiplication des recherches sur le réseau écologique, qui émerge en objet d'étude pour plusieurs disciplines scientifiques.

⁸ Petites cités périurbaines d'environ 30 000 habitants, conçues et agencées autour d'un parc central et maillées de coulées vertes.

⁹ Forestier, 1908, *Grandes villes et systèmes de parcs*, cité dans Cormier, 2011, *Les trames vertes, entre discours et/ou matérialité : quelles réalités*

1.1.2. Les théories fondatrices du réseau écologique (1960-1990)

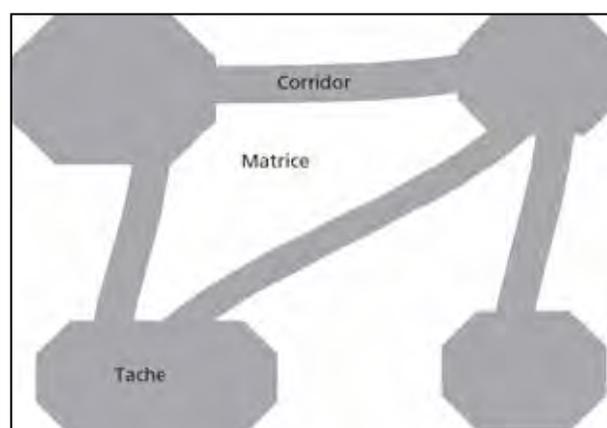
A partir des années 1960, plusieurs théories scientifiques posent les fondements du concept du réseau écologique (Barbault, 2006b). Dans un premier temps, les recherches dans le domaine de l'écologie des populations et de la biologie de la conservation interrogent le lien entre la fragmentation des habitats et le déclin possible de la biodiversité (Barbault, 2006a ; Aubertin et Rodary, 2008). La théorie de la biogéographie des îles est développée par E.O. Wilson et R.H. Mac Arthur (*The theory of Island biogeography*, 1967) : elle s'intéresse à l'influence de l'organisation spatiale sur les processus écologiques à travers le cas des espaces insulaires. Si cette théorie ne peut s'appliquer à l'identique aux espaces terrestres fragmentés, l'idée d'une liaison étroite entre la taille et l'isolement d'un habitat et sa richesse spécifique est mise en lumière. En 1969, la théorie des métapopulations de R. Levins vient enrichir ces recherches. Il décrit la *métapopulation*, qui se compose de groupes de population éclatés dans l'espace. Le maintien de la métapopulation dépend des échanges entre ces groupes (dispersion et migration entre les habitats naturels isolés) (Bonnin, 2008b). Ces recherches mettent en avant le fait que la survie d'une espèce est conditionnée par ses caractéristiques, mais aussi par la qualité de son habitat et par la structure paysagère. Par la suite, plusieurs expérimentations apportent des données empiriques sur l'effet de la réduction de la superficie des habitats et de leur fragmentation sur les espèces. En 1979 par exemple, le World Wide Fund et le National Institute for Amazon Research (Brésil) tentent d'expérimenter la taille minimale critique des écosystèmes. Des conclusions intéressantes en ressortent (Barbault, 2006b) :

- les fragments forestiers isolés perdent plus rapidement des espèces ;
- la modification des interactions entre les espèces peut déséquilibrer le système ;
- certaines structures paysagères servent de corridors, d'autres ont un effet de barrière.

C'est à la suite de ces recherches que les biologistes de la conservation vont préconiser, pour la première fois, l'utilisation du modèle théorique du corridor pour améliorer les mouvements d'espèces animales et végétales dans les espaces fragmentés.

Dans les années 1980, l'écologie du paysage développe le concept du réseau écologique. La discipline met en relation « *une structuration spatiale avec différents types de processus écologiques* » (Tatoni, 2010). En 1986, Forman et Godron publient le premier ouvrage de synthèse de l'écologie du paysage moderne, *Landscape Ecology*, qui présente le modèle conceptuel « matrice paysagère - tâche d'habitat - corridor écologique » (Figure 4).

Figure 4 : Illustration spatialisée du paradigme « matrice-tâche-corridor » (Forman et Godron, 1986)



La **matrice** correspond à un espace présentant une certaine uniformité d'occupation des sols (par exemple, un espace agricole). Les **tâches d'habitat** sont des structures paysagères qui apparaissent ponctuellement et isolément dans cette matrice (par exemple un bosquet dans un espace agricole). Les **corridors écologiques** représentent des liaisons fonctionnelles formées d'éléments linéaires (par exemple une haie entre deux bosquets). Les corridors favorisent les déplacements des populations animales ou végétales entre les habitats (dispersion, migration) au sein de l'environnement plus ou moins hostile qu'est la matrice (Clergeau et Désiré, 1999). Aussi permettent-ils de réduire l'isolement d'une population, et par là même favorisent l'augmentation des effectifs, le brassage génétique et les probabilités de (re)colonisation des habitats (Birard, 2006 ; Thompson, 2011). Selon Clergeau et Désiré, « *L'ensemble des tâches, corridors et matrice constituent ainsi une mosaïque hétérogène [le paysage de l'écologue du paysage] qui peut se définir par la diversité de ses éléments et par la complexité de son organisation.* » (Clergeau et Désiré, 1999). Les travaux de l'écologie du paysage mettent en avant le rôle des structures paysagères dans l'évolution des populations.

Au cours des années 1990, une certaine effervescence grandit autour du concept de réseau écologique. Les études traitant de son utilisation pour réduire la fragmentation et la détérioration des paysages se multiplient¹⁰. Parallèlement, dans un contexte de prise de conscience généralisée des enjeux environnementaux, le réseau écologique est intégré aux stratégies de conservation de la biodiversité (Bonnin, 2008b).

1.1.3. L'émergence institutionnelle du réseau écologique comme outil de la préservation de la biodiversité (à partir des années 1990)

A partir des années 1930, les mesures de protection ciblent des espèces remarquables ayant une forte « valeur » esthétique, scientifique, symbolique ou patrimoniale (Bonnin, 2008b). Puis, au cours des années 1960 et 1970, les stratégies s'orientent vers la protection des habitats : le milieu de vie des espèces est pris en compte pour garantir la pérennité des populations. Ainsi apparaissent les parcs nationaux en France (1960), la Convention internationale de Ramsar (1971) ou la Convention de Berne – Directive Oiseaux (1979). Les premiers espaces protégés ne tiennent pas compte des activités humaines. Il y a là « *une forme d'extraterritorialité : l'espace de nature échappe aux règles générales qui gèrent le reste du territoire. Ce qui est préservé, c'est le territoire des espèces sauvages. Le territoire humain avec ses enjeux économiques et sociaux est posé comme non naturel.* » (Lepart et Marty, 2006). Mais rapidement sont mises en place des démarches de gestion qui impliquent les acteurs des territoires, comme par exemple en France, la création des Parcs Naturels Régionaux (1967), où le patrimoine naturel et les activités humaines sont considérées conjointement au sein d'un projet de territoire porté par les collectivités territoriales. Pour Lepart et Marty, la conception des espaces protégés est là « *re-territorialisée* » : ils n'apparaissent plus comme sanctuarisés ou isolés mais d'un point de vue global, intégrés aux dynamiques du territoire et des faits sociaux (Lepart et Marty, 2006).

Dans les années 1970, et plus fortement durant la décennie suivante, la prise de conscience des impacts de certaines activités humaines sur les écosystèmes se fait plus claire et plus générale (Lepart

¹⁰ Par exemple : *Dynamique du paysage, réseaux et flux biologiques* (Burel, 1991) ; *Landscape planning and ecological networks* (Cook et Van Lier, 1994) ; *Linkages in the Landscape : the role of corridors and connectivity in wildlife conservation* (Bennett, 1998)

et Marty, 2006). Les préoccupations environnementales prennent de l'ampleur dans les discours politiques et médiatiques internationaux, et la diminution de la biodiversité fait partie des problématiques émergentes (Simon, 2006).

En 1992, la Convention des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro consacre la notion de « développement durable ». Parmi les textes produits, la Convention sur la Diversité Biologique est signée en 1993. Bien que la CDB n'ait aucun caractère prescriptif, elle représente un tournant de la stratégie de conservation de la nature. D'abord, elle implique la nécessité de protéger cette biodiversité parce qu'elle participe au développement des sociétés. La biodiversité est considérée comme indispensable à la survie de l'humanité et apparaît alors comme relevant de l'intérêt général (Lepart et Marty, 2006). Le principe de précaution impose le devoir de sa préservation pour des raisons de morale (notion d'héritage commun de l'humanité) autant que pour des préoccupations sociales et économiques (idée d'une biodiversité fonctionnelle fournissant des biens et des services aux activités et aux sociétés humaines) (Franchomme *et al.*, 2013). Ensuite, la CDB promeut une approche écosystémique de la protection : il ne s'agit plus de ne préserver que les composantes de la biodiversité mais aussi ses processus évolutifs (Angeon *et al.*, 2013). Dès lors, Rio légitime le renouvellement des stratégies de protection dites « classiques ». Le modèle de l'aire protégée, jusqu'ici au cœur des stratégies, est remis en question : il est admis, d'une part, que la multiplication des superficies protégées au cours de ces dernières décennies n'a pas permis d'enrayer la diminution de la biodiversité ; d'autre part que les espaces délimités et non connectés ne permettent pas forcément l'accomplissement du cycle de vie des espèces ni le maintien des populations. L'idée de réseau écologique est sous-entendue dans l'article 8 de la CDB : « *Chaque partie contractante [...] établit un système de zones protégées ou de zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique.* » (Nations Unies, 1992).

A la suite du Sommet de la Terre de Rio, les textes intégrant le concept de réseau écologique se multiplient à toutes les échelles, bien que très peu soient juridiquement contraignants. Au niveau international, le Sommet de la Terre de Johannesburg (2002) puis le Sommet de Nagoya (2010) réaffirment l'importance des réseaux écologiques dans la stratégie mondiale de conservation des espèces, et les pays signataires s'engagent à mettre en place des réseaux nationaux (Pavard, 2006).

Depuis le milieu du XX^e siècle, trois « *figures de la nature* » (Lepart et Marty, 2006) ont influencé les stratégies de la conservation : la nature vierge d'abord, isolée de toute présence humaine ; la notion de patrimoine ensuite, qui admet une nature façonnée par l'homme et associe les acteurs à la gestion des sites protégés ; la biodiversité enfin, qui s'impose dans les années 1990 et sur laquelle repose la conception actuelle de la conservation. Le réseau écologique est une expression de ce changement de statut de la nature. Pour Marie Bonnin, chercheuse en droit de l'environnement, cette dynamique émergente peut être considérée comme « *la marque d'un passage à un troisième temps de la conservation de la nature* » (Bonnin, 2008b).

1.2. Les trames vertes et bleues en Europe et en France

Le concept de réseau écologique est intégré à la stratégie de conservation de l'Europe en 1996. Mais dès les années 1970, des réseaux écologiques sont mis en œuvre dans plusieurs pays européens, y compris en France, à différents niveaux de territoire. Ces projets pionniers ont été étudiés par le COMOP TVB, qui s'est appuyé sur leurs retours d'expériences pour établir les recommandations du guide méthodologique de la TVB (COMOP TVB, 2010b ; Amsallem *et al.*, 2010).

1.2.1. Le réseau écologique dans la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère

Dans le prolongement du Sommet de la Terre de Rio, en Europe, la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère a notamment pour objectif la mise en place du Réseau Écologique Paneuropéen. Ce texte, non contraignant, introduit le concept de réseau écologique à la politique de l'Europe (Bonnin, 2006a). Le Chapitre 2 de la Stratégie paneuropéenne stipule :

« Des plans d'actions et des réseaux écologiques nationaux devront être constitués dans le cadre du réseau écologique européen. D'ici 2005, un réseau écologique paneuropéen (REP) devra avoir été créé, au sein duquel les espèces animales et végétales pourront migrer librement. » (Conseil de l'Europe, 1996)

Le réseau Natura 2000 (fondé sur deux directives européennes : Directive Oiseaux 79/409/CEE et Directive Habitats 92/43/CEE) est l'instrument principal de cette stratégie.

En 2003 à Kiev (Ukraine), la V^e Conférence interministérielle « Un environnement pour l'Europe » met l'accent sur la constitution du REP : l'objectif fixé est l'identification de ses éléments constitutifs dans chaque pays et leur cartographie à l'échelle paneuropéenne à l'horizon 2006. Les résultats de la Stratégie paneuropéenne sont très inégaux selon les pays : certains s'y impliquent rapidement, d'autres prennent beaucoup de retard. En 2010, face à ces résultats contrastés, l'Europe reconnaît que le réseau Natura 2000 n'a pas permis d'enrayer la perte de biodiversité. Le projet de REP est relancé à travers l'« infrastructure verte », dont le but est la création et le maintien d'un réseau « *d'écosystèmes de qualité* » au-delà des espaces protégés. En 2013, la Commission européenne publie une communication visant à promouvoir l'infrastructure verte, et la définit en ces termes :

« Réseau constitué de zones naturelles et semi-naturelles et d'autres éléments environnementaux faisant l'objet d'une planification stratégique, conçu et géré aux fins de la production d'une large gamme de services écosystémiques. Il intègre des espaces verts (ou aquatiques dans le cas d'écosystèmes de ce type) et d'autres éléments physiques des zones terrestres (y compris côtières) et marines. À terre, l'infrastructure verte se retrouve en milieu rural ou urbain. » (Commission Européenne, 2013)

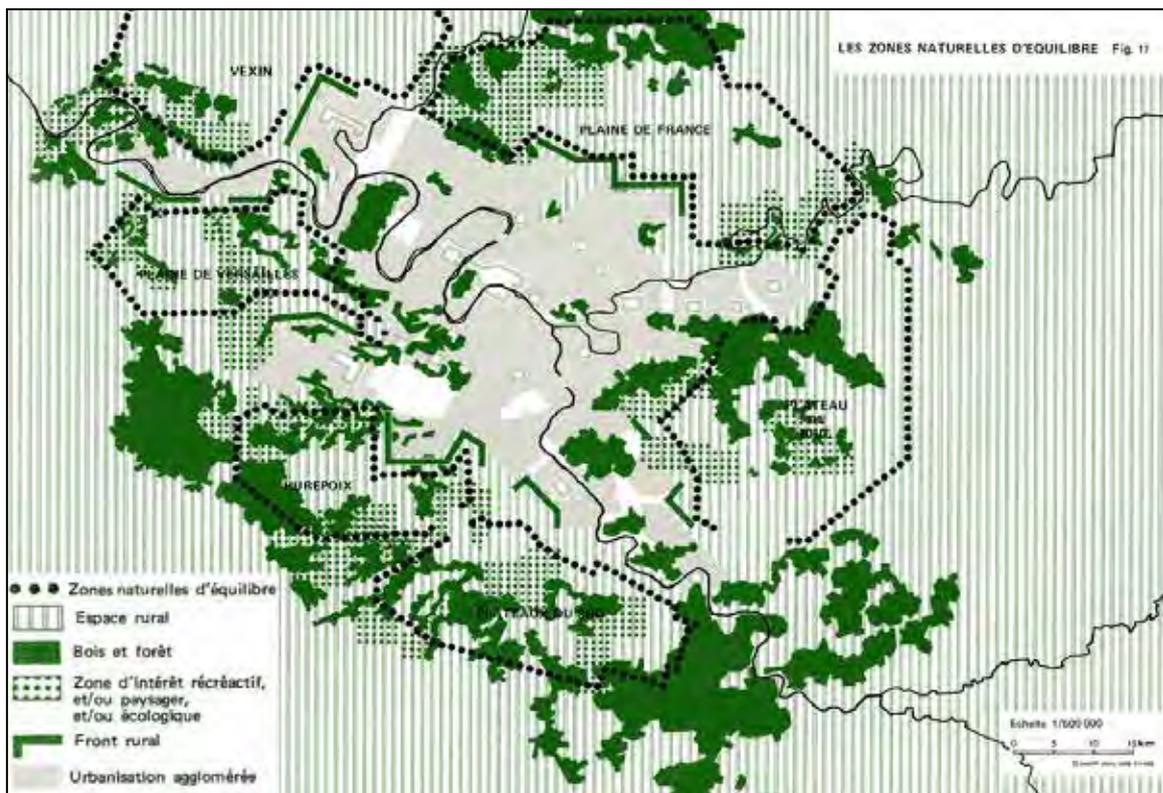
1.2.2. Des projets pionniers à différentes échelles

En Europe, des réseaux écologiques sont mis en place à différentes échelles à partir des années 1970. Plusieurs pays européens établissent des réseaux écologiques nationaux : la Lituanie, l'Estonie, le Danemark, la Hongrie et les Pays-Bas notamment (COMOP TVB, 2010a). Au Danemark par exemple, l'objectif de restaurer les continuités écologiques du territoire est affiché par l'Etat au début des années

1980. En 1997, il devient obligatoire aux comtés de désigner et de gérer des réseaux écologiques. Toutefois, les comtés rencontrent des difficultés : ils disent manquer de connaissances scientifiques, de moyens financiers et techniques, mais surtout, ils rapportent un fort désaccord du monde agricole (aides financières et outils de gestions jugés insuffisants par les agriculteurs). Ces blocages locaux limitent le déploiement du réseau (Girault, 2005). La Suisse a pris le parti d'un dispositif plus souple. Le Réseau Ecologique National (REN) Suisse est validé plus tardivement, en 2004. Un important travail cartographique est réalisé par les services de l'Etat, puis confronté à des acteurs « experts » des territoires (naturalistes et gestionnaires locaux). A l'échelle des cantons, cinq types de continuums sont identifiés et superposés pour obtenir la cartographie du réseau. Cette cartographie est voulue évolutive pour tenir compte des changements d'utilisation des sols et de l'acquisition potentielle de nouvelles connaissances sur les espèces et leurs habitats (Berthoud, 2006). Volontairement, l'application du REN est non contraignante. La mise en place de mesures de gestion est accompagnée d'incitations financières, notamment à destination des agriculteurs (Berthoud *et al.*, 2004). Selon la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France (FPNRF), qui a publié un rapport sur l'expérience suisse, il résulte de cette approche une bonne acceptation du REN par les acteurs du territoire, mais le faible encadrement de celui-ci a pour limite un manque de coordination des projets locaux (FPNRF, 2007).

En France, à partir des années 1990 surtout, des projets de trames vertes et bleues sont portés par certaines Régions mais aussi par des Départements et des intercommunalités (COMOP TVB, 2010a ; Amsallem *et al.*, 2010). La notion de *trame verte* apparaît dans le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (SDAURIF) en 1976. Pour l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France (IAURIF), le but de cette trame verte (*Figure 5*) est de préserver des espaces aux fonctions récréatives, paysagères et écologiques, tout en contribuant à réduire l'étalement urbain. L'approche est novatrice, d'autant que les espaces agricoles sont intégrés à la trame verte, et que sont articulés les objectifs de préservation de la biodiversité et de développement des activités, agricoles et de loisirs (Toublanc et Bonin, 2012).

Figure 5 : Les zones naturelles d'équilibre dans le SDAURIF (IAURIF, 1976)



D'autres Régions, comme l'Alsace ou la Région Rhône-Alpes par exemple, identifient des trames vertes et bleues au début des années 2000. Ces deux Régions ont fait le choix de mettre en place des incitations financières fortes pour l'action publique (financement des projets locaux jusqu'à 80%), ainsi que des dispositifs contractuels à destination des agriculteurs (Delmolino, 2009). La Région Rhône-Alpes a mis en place un nouvel outil, le « contrat de corridors biologiques », pour soutenir les territoires engagés dans la déclinaison locale de son Infrastructure Verte et Bleue.

Autre exemple à l'échelle départementale, le Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI) est identifié en 2001 (cartographie au 1/25 000^e produite par le cabinet Econat). En 2008, le projet « Couloir de vie » est lancé par le Département, faisant entrer le REDI dans sa phase opérationnelle. Ce projet a trois objectifs : la résorption des points de conflit, la gestion adaptée des corridors écologiques et l'évaluation de l'expérience (Measson et Birard, 2011). Il est accompagné jusqu'au niveau local par des démarches de concertation avec les acteurs locaux et un appui aux communes pour que le REDI soit pris en compte dans les documents d'urbanisme (Noblet, 2006 ; Michelot et Croyal, 2014). L'évaluation du projet « Couloir de vie » présente un bilan globalement positif : il a contribué à l'émergence de nombreuses actions portées par des acteurs publics et privés pour restaurer la connectivité fonctionnelle des milieux (sur l'adaptation d'ouvrages en particulier, tels que les barrages hydroélectriques). Cependant, des difficultés sont soulignées, la principale étant la frilosité de certains acteurs à s'impliquer : des acteurs politiques mais surtout un faible effectif d'agriculteurs intéressés, malgré les aides mises en place (Michelot et Croyal, 2014).

Enfin, de grandes agglomérations ont aussi mis en place des trames vertes et bleues dès les années 1980 (Grand Lyon, Pays de Rennes, Région Urbaine Grenobloise...). Ces projets pionniers répondent

principalement à deux objectifs : maîtriser l'urbanisation et relier la ville à la campagne environnante (Toublanc et Bonin, 2012). Dans l'agglomération de Bordeaux par exemple, l'intention de matérialiser une ceinture verte et sept coulées vertes est affichée dans le schéma directeur d'aménagement de 1980 (Banzo et Prost, 2009). Le but est de préserver des espaces naturels « *qui subsistent entre les axes routiers actuels, afin d'éviter que l'urbanisation ne se poursuive en tâche d'huile et n'aboutisse à une énorme concentration minérale* »¹¹. Cette réflexion est reprise lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) Bordeaux Métropole en 2006 (Figure 6). La commune veut mettre en réseau les espaces naturels et semi-naturels, y compris productifs (agricoles et sylvicoles), du centre urbain et de sa périphérie. Une dimension environnementale est alors intégrée à une démarche qui était d'abord paysagère : la trame verte « *assume des fonctions multiples de récréation, d'éducation à l'environnement, de production, de gestion des écosystèmes et participent à la qualité de vie des citoyens* » (Clergeau, 2007).

Figure 6 : Une ville plus verte et plus viable. La trame verte et bleue à Bordeaux (A'Urba, 2006)



¹¹ A'Urba, 1979, cité dans Banzo et Prost, 2009, *Aménagement paysagers et renouvellement urbain dans la périphérie bordelaise*

1.3. La politique Trame Verte et Bleue en France

La France ratifie la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère en 1996. En 2004, l'Etat adopte sa Stratégie Nationale pour la Biodiversité, s'engageant à enrayer le phénomène de perte de biodiversité à l'horizon 2010. Mais la déclinaison du REP au niveau national prend du retard : il n'est vraiment transposé à l'échelle nationale qu'en 2009, par la politique TVB.

1.3.1. Définition et objectifs de la TVB

En 2007, le gouvernement français organise les rencontres du Grenelle de l'Environnement afin d'engager une réflexion collective sur l'environnement et le développement durable. Il rassemble cinq collèges constitués d'« acteurs du développement durable » (État, collectivités locales, entreprises, syndicats et Organisations Non Gouvernementales [ONG])¹², répartis en plusieurs groupes de travail sur des problématiques jugées majeures. La préservation de la biodiversité est l'une d'elles. Pour y répondre, la priorité du groupe « Préserver la biodiversité et les ressources naturelles » est la création d'un réseau écologique national (Amsallem *et al.*, 2010 ; Vanpeene-Bruhier et Amsallem, 2014) : il prend le nom de Trame Verte et Bleue. Suite à ces travaux, la politique TVB est introduite au droit français en 2009 via la loi Grenelle I (loi n°2009-967 du 3 août 2009, article 23 et 24). Un an plus tard, la loi Grenelle II (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, article 121 et 122) complète, applique et territorialise la loi Grenelle I, en précisant les modalités de mise en œuvre des mesures programmées. Ce second volet législatif inscrit la TVB dans le Code de l'Environnement et dans le Code de l'Urbanisme.

Parallèlement, le COMOP TVB établit trois Guides nationaux¹³, qui posent le socle législatif pour la mise en œuvre de la TVB. Le COMOP TVB définit la TVB comme un « *maillage d'espaces ou de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats pour leur diversité ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvage, cela afin de garantir leur capacité de libre évolution* » (COMOP TVB, 2010a). Ce maillage (*Figure 7*) est constitué de :

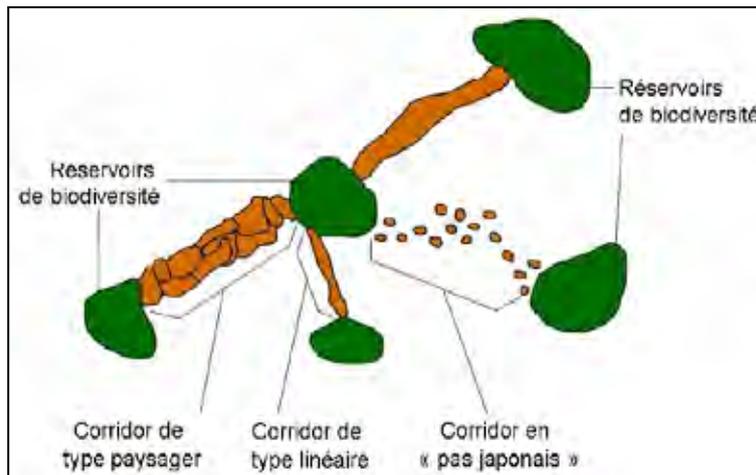
- **réservoirs de biodiversité** : zones de hautes valeurs écologiques, où la biodiversité est estimée la plus riche et la mieux représentée, où les conditions de son maintien et de son fonctionnement sont réunies (alimentation, reproduction, repos...);
- **corridors écologiques** : liaisons fonctionnelles entre les habitats, qui permettent la dispersion et la migration des espèces. Ils peuvent prendre la forme de :
 - structures linéaires (haie, ripisylve, bordures de chemins...);
 - « pas japonais » : espaces-relais ou d'îlots-refuges ponctuels (mares, bosquets...);
 - matrices paysagères, ou corridors de type paysager (zone agricole, forestière...).

Les cours d'eau sont désignés à la fois en tant qu'habitat et corridor. L'obligation du maintien de la continuité écologique des cours d'eau est déjà prise en compte par des mesures de gestion (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) notamment) (COMOP TVB, 2010a).

¹² Source : www.developpement-durable.gouv.fr

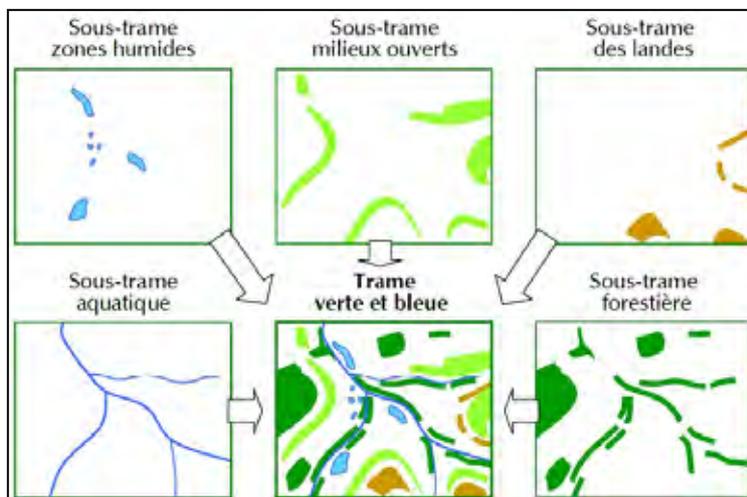
¹³ Le premier Guide s'adresse aux décideurs : il définit les enjeux, objectifs et modalités de mise en œuvre de la TVB. Le second Guide s'adresse davantage aux techniciens des services de l'Etat et des Régions en charge de l'élaboration des SRCE : il expose les critères de cohérence nationale qui doivent être respectés lors de l'élaboration des SRCE et propose des recommandations méthodologiques. Le troisième s'adresse aux services de l'Etat pour la prise en compte des besoins de continuités écologiques dans les projets nationaux d'infrastructures de transport. (Source : www.trameverteetbleue.fr)

Figure 7 : Exemple d'éléments de la TVB : réservoirs de biodiversité et types de corridors (COMOP TVB, 2010a)



La TVB articule une composante verte (milieux naturels ou semi-naturels terrestres) et une composante bleue (milieux aquatiques et humides). Celles-ci sont interdépendantes, bien que définies séparément d'un point de vue juridique (Chaurand, 2010). Le COMOP TVB propose d'envisager la TVB par sous-trame : chaque sous-trame correspondant à un type de milieu présent sur un territoire donné (Figure 8).

Figure 8 : Exemple de TVB composée de sous-trames écologiques spécifiques (COMOP TVB, 2010a)



La TVB vise à « enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural » (Article L.371-1, loi Grenelle II, 2010). Le COMOP TVB lui attache deux objectifs principaux : un objectif écologique (rétablir et maintenir les continuités écologiques) et un objectif paysager (améliorer la qualité et la diversité des paysages). En outre, il souligne que la TVB contribue aussi à d'autres finalités axées sur les services socio-économiques rendus par la TVB :

- l'amélioration du cadre de vie et l'accueil d'activités de loisirs, notamment dans les zones périurbaines (« poumons verts » pour les populations urbaines) ;

- l'éducation à la nature et à l'environnement par le développement d'actions de sensibilisation ;
- la valorisation de fonctions économiques directes (production de bois-énergie, apiculture par exemple) et indirectes (prévention des inondations, épuration de l'eau, prévention de l'érosion, pollinisation par exemple) ;
- la création d'emplois (emplois spécifiques à l'animation de la TVB, mais aussi contribution au maintien de l'emploi rural par la diversification des activités des ménages agricoles en dehors de la production animale et végétale).

D'après le COMOP TVB, mettre en avant différentes fonctionnalités est le principal moyen d'assurer la pérennité de la TVB :

« Les éléments de la TVB à maintenir ou à établir s'inscriront d'autant plus durablement sur le territoire et rempliront efficacement leurs fonctions en matière de continuité écologique au service du maintien de la biodiversité, qu'ils auront une multifonctionnalité affirmée, reconnue et adaptée aux situations et aux acteurs économiques qui leurs sont liés. »
(COMOP TVB, 2010a)

Par cette approche, la conservation de la biodiversité n'est plus envisagée de manière sectorielle mais comme une des dimensions d'un aménagement « durable » des territoires : *« En somme, cette Trame verte et bleue doit constituer l'infrastructure naturelle du territoire sur laquelle doit s'inventer un aménagement durable à partir d'une organisation intelligente et économe de l'espace. »* (COMOP TVB, 2010a).

1.3.2. Le dispositif juridique de la TVB

La TVB tend à être déclinée à tous les échelons territoriaux [*Annexe I*] dans un souci d'emboîtement d'échelles, afin de prendre en compte les besoins de circulation et les capacités de dispersion des espèces, qui se situent à différentes échelles spatiales (Chaurand, 2010 ; Deshayes, 2010 ; Gauthier, 2010 ; Debray, 2011). Le COMOP TVB définit un dispositif reposant principalement sur trois niveaux territoriaux d'intervention, selon un modèle largement inspiré des expériences observées dans les pays européens (Alphandéry et Fortier, 2012).

Au niveau national, l'Etat identifie les enjeux nationaux et transfrontaliers, précise le cadre de mise en œuvre de la TVB aux différentes échelles spatiales, énonce des recommandations méthodologiques générales et veille à la cohérence du réseau sur l'ensemble du territoire.

Au niveau régional, les Régions élaborent le SRCE conjointement avec l'Etat. Ce document-cadre est établi de manière participative avec les acteurs du développement durable (Salles et Leroy, 2013 ; Cormier, 2014) réunis en COMOP TVB Régionaux. Le SRCE doit comporter :

- un rapport comprenant un diagnostic de territoire, un descriptif des enjeux régionaux, l'identification des composantes de la TVB et un plan d'actions ;
- une cartographie de la TVB à l'échelle 1/100000^e.

Les COMOP Régionaux sont libres de choisir la méthode d'identification de la TVB (à titre d'exemple, le COMOP TVB national cite la possibilité d'employer des approches par les espèces, par les habitats, par les zones d'intérêt écologique majeur ou par les paysages) (COMOP TVB, 2010a).

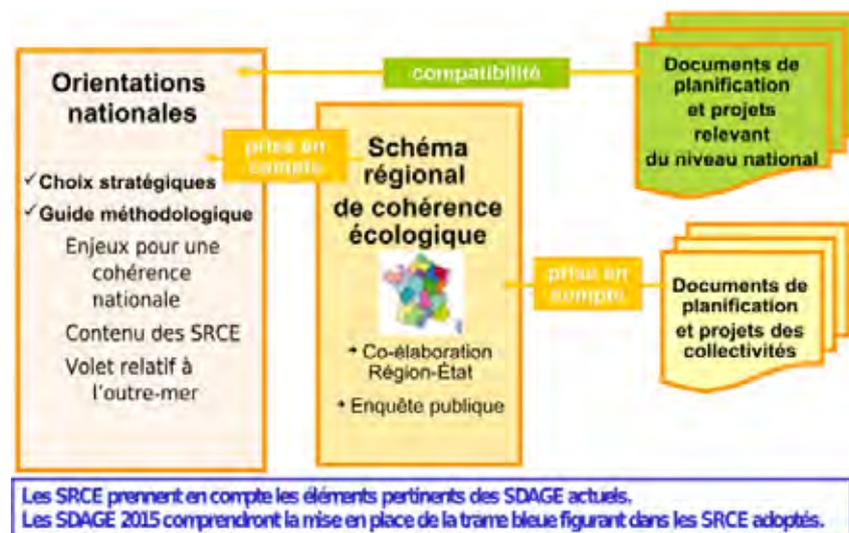
Au niveau local, les échelons communaux et intercommunaux prennent en compte le SRCE dans les documents de planification – SCoT, PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) et PLU – et dans

les études d'impact des projets d'aménagement. Ils ont une grande marge de manœuvre concernant les méthodes et les outils mobilisables pour mettre en œuvre la TVB.

Le respect du principe de subsidiarité est une des grandes lignes directrices définies par l'Etat pour le dispositif TVB. A chaque niveau correspondent une trame écologique, des enjeux de biodiversité, mais aussi des outils mobilisables, un réseau d'acteurs, un schéma de gouvernance (Danneels et Mougey, 2010). La TVB demande ensuite de réfléchir en termes de complémentarités entre les territoires et entre les échelles d'application (Angeon *et al.*, 2013). Le COMOP TVB indique à ce sujet : « *Les Trames vertes et bleues des différents niveaux territoriaux s'articulent de façon cohérente, chacune apporte une réponse aux enjeux de son territoire en matière de biodiversité et contribue à répondre aux enjeux des niveaux supérieurs.* » (COMOP TVB, 2010a)

Le COMOP TVB définit un rapport juridique de « prise en compte » entre les documents de planification de la TVB (Figure 9).

Figure 9 : Le dispositif de la Trame verte et bleue (Source : www.trameverteetbleue.fr)



La portée juridique de la loi Grenelle II reste faible : la « prise en compte » implique seulement que les dispositions de la norme supérieure ne doivent pas être ignorées. L'inscription de la TVB dans les SCoT et PLU lui confère toutefois une assise juridique importante, dans la mesure où la modification de ces documents nécessite une procédure complexe (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). L'Etat met en évidence le SCoT comme la voie privilégiée pour la déclinaison réglementaire de la TVB aux niveaux infrarégionaux. La loi Grenelle II a d'ailleurs apporté des modifications au Code de l'Urbanisme stipulant que le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT « *précise les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques* » (Article L.122-1-5, loi Grenelle II, 2010).

1.3.3. Etat d'avancement de la mise en œuvre de la TVB

La TVB s'ancre progressivement dans les projets aux différents échelons institutionnels, bien qu'apparaissent des disparités sur le territoire national.

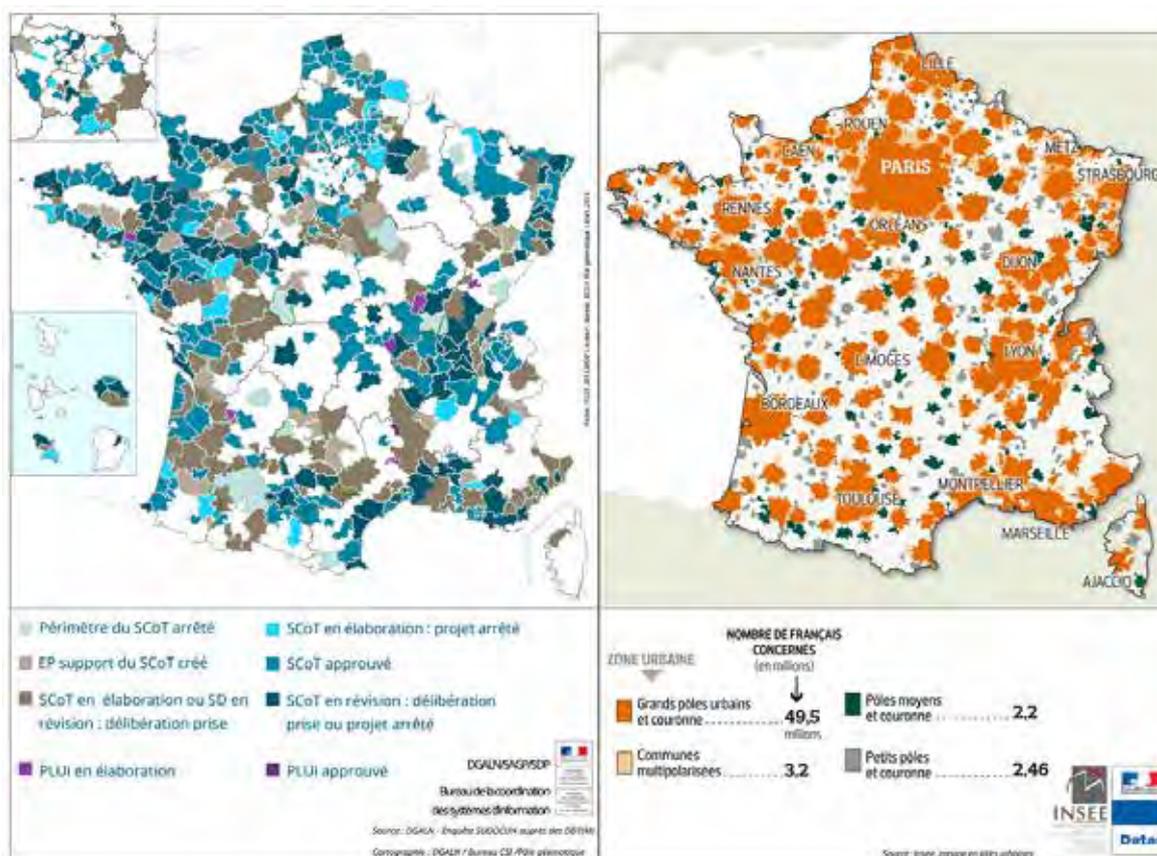
La première étape de l'application de la TVB sur le territoire national est l'élaboration des SRCE. Leur validation, prévue pour 2012, a pris du retard : le premier est approuvé en Région Île-de-France en 2013, treize SRCE sont validés en 2015, les deux derniers en 2016 (Corse et Picardie)¹⁴.

Parallèlement à l'élaboration des SRCE, la TVB est appliquée aux échelles infrarégionales. Il est difficile d'évaluer précisément l'état d'avancement, mais celui de la mise en place des SCoT nous en donne une indication. En 2015, 60% du territoire national est couvert par des SCoT¹⁵. Pour Paul Raoult, président du COMOP TVB, l'avancement inégal des SCoT est une difficulté majeure pour la mise en place de la TVB :

« Toutes les communes de France ne sont pas encore dotées d'un PLU et tous les secteurs géographiques ne disposent pas de SCoT. Sans incitation financière forte pour que l'ensemble des territoires français se couvre au moins de SCoT, la politique TVB risque de ne pas être mise en œuvre de façon suffisamment cohérente pour pouvoir porter ses fruits. »
(Raoult, 2010)

Par ailleurs, en mettant en parallèle la carte de couverture du territoire national par les SCoT et celle des zones urbaines françaises (Figure 10), on voit que la mise en place des SCoT est plus avancée dans les zones urbaines que rurales.

Figure 10 : Carte des SCoT au 1^{er} janvier 2015 (Fédération nationale des SCoT, 2015) et carte de zonage des aires urbaines (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques [INSEE], 2010)



¹⁴ Source : www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/avancement-srce, consultation en Juillet 2016

¹⁵ Soit 448 SCoT validés ou en cours d'élaboration regroupant 68% des communes françaises. Source : www.logement.gouv.fr/schema-de-coherence-territoriale-scot

Dans le cadre des travaux du COMOP TVB, une étude comparative de la prise en compte de la TVB dans les SCoT a été menée par l'Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA) de Montpellier en 2010 (François *et al.*, 2010). L'étude montre d'abord que, parmi les SCoT étudiés, les SCoT urbains définissent des projets de TVB plus approfondis que les SCoT ruraux, avec des objectifs plus ambitieux. Les auteurs constatent aussi que la TVB est envisagée dans les SCoT, urbains comme ruraux, comme un outil multifonctionnel :

« La prise en compte du déclin de la biodiversité via la Trame verte et bleue est couplée avec des enjeux beaucoup plus directement rattachés à l'Homme et à ses activités, auxquels les acteurs locaux et les élus sont généralement plus sensibles. Cette association d'enjeux met en avant la multifonctionnalité des espaces de la Trame verte et bleue (espace de protection contre les inondations, lieu d'aménité, réservoir de biodiversité...) et permet plus facilement de proposer des mesures de restriction d'urbanisation que le seul enjeu de préservation de la biodiversité. » (François *et al.*, 2010)

Les enjeux couramment attachés à la TVB dans les SCoT, mis en lumière dans cette étude, sont :

- la production agricole et la protection du foncier agricole face à la pression foncière ;
- la gestion des risques naturels (protection contre les inondations surtout) ;
- l'amélioration du cadre de vie ;
- la création d'espaces de loisirs, et notamment de voies de cheminements doux¹⁶ ;
- la limitation de l'étalement urbain et la création de « coupures vertes » entre les espaces densément bâtis.

Les trois derniers sont surtout valorisés dans les zones urbaines et périurbaines, où les collectivités locales veulent notamment répondre à la demande de nature des citoyens (Clergeau, 2007). Dans les zones périurbaines et rurales, des enjeux agricoles sont fréquemment associés à la TVB (protection du foncier agricole, développement de filières « de qualité »...).

Conclusion du Chapitre 1

La notion de trame verte et bleue se fonde sur un double héritage, relevant du domaine de l'urbanisme et des sciences naturalistes (Champres, 2009 ; Cormier, 2011). La conception de la politique française TVB reflète ces différents apports. Elle est avant tout pensée comme un dispositif de préservation la biodiversité, mais elle dépasse la seule préoccupation écologique en intégrant aussi des dimensions socioculturelle et économique. Pour autant, au niveau national (et relayé par les Régions), le discours de la TVB fait essentiellement référence aux concepts des sciences écologiques et au vocabulaire de l'écologie du paysage. Sur les territoires en revanche, les projets de TVB apparaissent plus diversifiés. E. François, J. Amsallem et M. Deshayes montrent par exemple que dans les SCoT, de multiples fonctions sont généralement attachées à la TVB. En sciences, la trame verte et bleue est une notion d'acception large pour les chercheurs, développée et nourrie par les apports de disciplines diverses. Nous allons à présent nous tourner vers le champ de recherche qui s'intéresse à cette notion.

¹⁶ Les voies de cheminements ou de déplacements doux sont des voies aménagées en sites propres, réservés aux déplacements non motorisés (marche, vélo), « non polluants et générant peu de nuisances » (INSEE)

Chapitre 2 – Recherches actuelles sur la trame verte et bleue et développement de notre questionnement

Dans ce second chapitre, nous allons tout d'abord nous pencher sur les recherches scientifiques actuelles autour de la notion de trame verte et bleue. Nous proposons d'apporter un éclairage sur les disciplines qui s'y intéressent, sur le vocabulaire qu'elles emploient, puis sur quelques questions vives de ce champ de recherche. Dans un deuxième temps, nous développerons la recherche conduite dans ce travail de thèse : notre problématique de recherche, les questions que nous soulevons et nos hypothèses de travail.

2.1. Champ de recherche et questionnements scientifiques liés à la notion de trame verte et bleue

2.1.1. La trame verte et bleue, une notion polysémique

Depuis les années 1990, les contributions scientifiques internationales au champ de recherche de la trame verte et bleue se multiplient¹⁷, témoignant de la mobilisation progressive de différentes disciplines (Arrif *et al.*, 2011) : la biologie des populations, l'écologie, l'écologie du paysage et l'écologie urbaine, la géographie, l'aménagement, l'urbanisme, et plus récemment la sociologie, l'économie ou encore le droit. La trame verte et bleue est un objet de recherche transversal, qui s'enrichit des apports conjoints de ces diverses disciplines (Aubertin et Rodary, 2008 ; Boudes, 2012). Selon Boudes, spécialiste en sociologie de l'environnement, ce champ de recherche a ceci d'intéressant, entre autre, qu'il reflète « *l'entremêlement continu de ces logiques sociales et écologiques* » (Boudes, 2012). Arrif, Blanc et Clergeau (respectivement psychologue environnemental, géographe et écologue) mettent notamment en évidence la place majeure de l'écologie et la géographie humaine dans la construction et le développement actuel du champ de la trame verte et bleue. La géographie, qui s'investit dans le traitement des questions environnementales dès les années 1970 (Arrif *et al.*, 2011), considère la notion de trame verte et bleue par le prisme du territoire, de la cartographie, du paysage et des acteurs sociaux (géographie sociale).

A niveau international, la notion de *trame verte et bleue* se rapproche de celle de *greenway*, particulièrement développée dans la littérature anglo-saxonne. C. Little définit ainsi le terme dans l'ouvrage *Greenways for America* (1990) : « *Voie verte naturelle basée sur la protection des corridors linéaires qui améliorera la qualité de l'environnement, et prévoyant des activités de plein air* »¹⁸. La définition proposée par J. Ahern, aujourd'hui reprise dans de nombreuses publications, considère que la notion de *greenway* correspond à « *un réseau d'espaces linéaires qui est conçu, planifié et géré à différentes fins : écologiques, récréatives, culturelles, esthétiques ou tout autre objectif compatible*

¹⁷ Arrif, Blanc et Clergeau analysent l'évolution numérique des publications scientifiques référencées dans les bases de données du Web of Science, contenant notamment les termes de *greenway* et de *corridor*. Entre les décennies 1990 et 2000, le nombre de titres utilisant le mot *greenway* triplent, ceux utilisant le mot *corridor* doublent (Arrif *et al.*, 2011).

¹⁸ Traduction de Arrif, Blanc et Clergeau, 2011

avec la notion d'*usage durable du territoire* » (Ahern, 1995). Une large variété de termes est liée à la notion de *greenway*, et utilisée pour préciser les fonctionnalités mises en avant : *natural corridors*, *recreational greenways*, *urban riverside greenways*, *wildlife corridors*, *greenbelts*... (Ahern, 2002). L'idée de continuité écologique est plus précisément exprimée à travers les termes d'*ecological greenway* ou d'*ecological network*. Le terme de *greenway* regroupe plus largement la diversité des mots désignant l'idée de continuité (Cormier, 2011). Les fonctions le plus souvent attachées à la notion de *greenway* par les chercheurs relèvent principalement de trois dimensions (Toublanc et Bonin, 2012) :

- **une dimension écologique** : rétablir ou maintenir la connectivité entre les habitats naturels pour augmenter les possibilités de déplacements de populations animales et végétales ;
- **une dimension sociale** : fonctions liées au bien-être de l'individu, par l'amélioration du cadre de vie, de la qualité de vie (santé, loisirs) et par la mise en valeur d'aménités paysagères ;
- **une dimension économique** : fonctions de production (agricole et forestière), renforcement de l'attractivité du territoire (cadre de vie, tourisme) et valorisation des services écosystémiques.

En France, à l'instar du terme de *greenway*, l'expression de *trame verte et bleue* possède un caractère polysémique (Mougenot et Melin, 2000). La diversité des termes associés à cette notion (notamment ceux de *trame*, *réseau* et *maillage – vert et bleu* ou *écologique*) reflète bien la « *pluridisciplinarité importante dans ce domaine* » (Arrif et al., 2011). L'analyse des publications scientifiques composant notre corpus bibliographique montre une utilisation différenciée des termes par les auteurs scientifiques français : le vocabulaire qu'ils emploient traduit souvent leur ancrage disciplinaire et/ou l'entrée thématique par laquelle ils abordent la trame verte et bleue (Boudes, 2012). Notons tout d'abord que la *Trame Verte et Bleue* et l'abréviation *TVB* font référence à la politique du même nom. Ensuite, les publications scientifiques contenant les termes de *réseau*, *corridor* et *connectivité* ont une compréhension écologique de la notion de trame verte et bleue, avec une dominance des disciplines de l'écologie et de l'écologie du paysage, et des thématiques de recherches liées à la migration des espèces et à la connectivité des milieux (Boudes, 2012). Les publications contenant les termes de *trame*, *maillage*, *infrastructure*, *coulée* ou *liaison* se positionnent plutôt dans une approche qui lie l'écologie et l'aménagement. Pour Arrif, Blanc et Clergeau, qui analysent ces positionnements disciplinaires, l'utilisation croissante de ces termes dans les publications scientifiques montre notamment « *le poids des études urbaines et d'aménagement dans le champ de la trame verte* » (Arrif et al., 2011). Enfin, plusieurs disciplines utilisent l'ensemble de ces termes de manière différenciée : en géographie ou en droit de l'environnement notamment, les auteurs effectuent des va-et-vient entre les deux registres lexicaux, différenciant l'apport conceptuel de l'écologie du paysage (avec le terme de *réseau* surtout) du lexique politique et législatif, aménagiste et paysager (avec le terme de *trame* surtout).

Les expressions de *trame verte et bleue* et de *réseau écologique* recouvrent finalement plusieurs réalités. D'après Mougenot et Melin, sociologue et écologue, trois conceptions coexistent : une première conception relevant de la protection de la nature ; une seconde définition directement inspirée de l'écologie du paysage ; et une troisième reposant sur un modèle d'aménagement du territoire. Les auteurs concluent : « *Ces trois conceptions apparaissent de façon complémentaires, elles s'imbriquent l'une dans l'autre, mais aucune d'elle ne peut évacuer les autres.* » (Mougenot et Melin, 2000).

À partir de l'étude bibliographique menée durant notre thèse (corpus de travaux scientifiques récents issus de différentes disciplines), nous proposons à présent de nous pencher sur quelques uns des questionnements vifs qui animent ce champ de recherche.

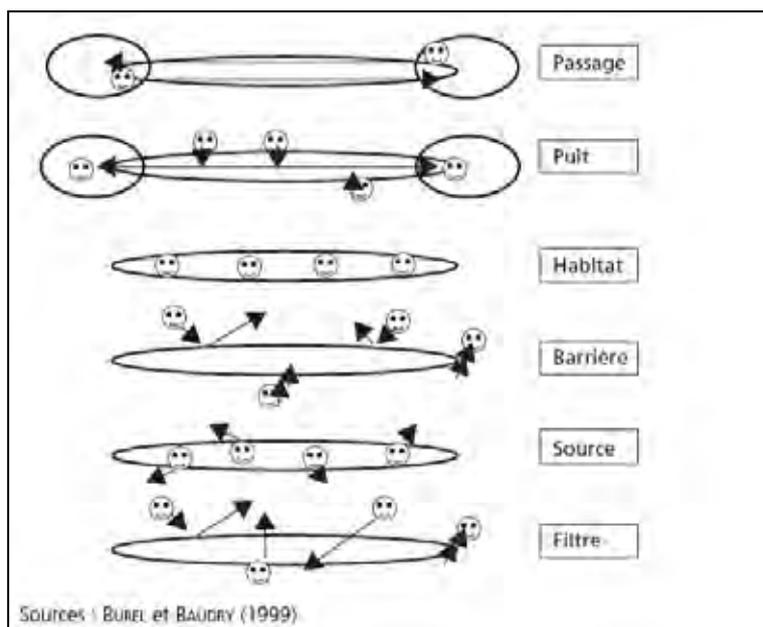
2.1.2. Le réseau écologique pour préserver la biodiversité : une idée discutée par la communauté scientifique

La politique TVB construit sa légitimité sur des considérations scientifiques (Alphandéry et Fortier, 2012). L'intégration de la TVB dans le droit français traduit un renouvellement des référentiels scientifiques des politiques de la conservation, par l'utilisation du modèle théorique du réseau écologique (Angeon *et al.*, 2013). Or la pertinence de son utilisation opérationnelle pour répondre efficacement à la perte de biodiversité est toujours discutée par la communauté scientifique. Les études réalisées jusqu'à présent n'ont pas démontré de manière régulière un « rôle positif des éléments de connectivités suffisant pour compenser les effets néfastes de la fragmentation des habitats sur la biodiversité » (Bergès *et al.*, 2010). En effet, les recherches menées au cours des quinze dernières années pour en attester, principalement en biologie et en écologie, mettent en évidence le rôle globalement positif du modèle sur les déplacements des espèces, mais leurs auteurs nuancent leurs résultats (Beier et Noss, 1998 ; Bennett, 1998 ; Gilbert-Norton *et al.*, 2010). Dans la synthèse de leur étude *Do habitat corridors provide connectivity?* (1998), Beier et Noss expliquent la difficulté de généraliser leurs conclusions positives en vue des données disponibles et de la dépendance des modèles vis-à-vis d'une seule espèce. La majorité des études empiriques évaluent l'efficacité du corridor pour une espèce ciblée (il s'agit en majorité de mammifères et de batraciens, très peu de données sont exploitables concernant les insectes et plantes [Birard, 2006]). En 2010, la méta-analyse dirigée par Gilbert-Norton¹⁹ conclut qu'un corridor peut augmenter de 50% en moyenne les déplacements d'espèces entre des habitats connectés par rapport à des habitats isolés, mais elle précise que ce ne sera pas le cas pour toutes les espèces (un effet très variable est constaté sur l'avifaune notamment). Il convient de préciser que toute connexion n'est pas nécessairement positive, certaines limites étant reconnues à la mise en œuvre de réseaux écologiques :

- certains écosystèmes fonctionnent de manière isolée (participation à la richesse spécifique par isolement de l'habitat, évolution et spéciation) : renforcer la connectivité entre les habitats peut déséquilibrer ces systèmes (Chaurand, 2010) ;
- les corridors peuvent jouer le rôle de vecteur pour les espèces invasives, augmenter l'exposition aux éléments pathogènes, à de nouveaux prédateurs ou engendrer une déstabilisation génétique (perte d'adaptation locale) (Birard, 2006 ; Dutartre et Mauzaubert, 2014) ;
- en fonction des différentes espèces et de l'échelle considérée, un corridor peut jouer différents rôles : habitat, couloir, filtre, barrière, source ou puits (Burel et Baudry, 1999) (*Figure 11*) ;

¹⁹ Etude basée sur 78 dispositifs expérimentaux de 35 études scientifiques publiées entre 1988 et 2008, sur différentes espèces animales et végétales. Gilbert-Norton *et al.*, 2010, *A meta-analytic review of corridor effectiveness*, cité dans Bergès *et al.*, 2010, *Corridors écologiques et conservation de la biodiversité : intérêts et limites pour la mise en place de la TVB*.

Figure 11 : Les différents rôles des corridors selon les espèces et les échelles (Burel et Baudry, 1999)



- enfin, la mise en place de réseaux écologiques peut avoir des impacts socio-économiques négatifs : coûts de mise en œuvre et de suivi élevés (Carrière *et al.*, 2008) ; gêne pour les habitants (par exemple, les corridors reliant les zones urbaines et rurales posent la question de l'arrivée d'espèces jugées « indésirables » par les citoyens) (Tatoni, 2010) ; conflits possibles avec d'autres politiques (opportunités d'aménagements, protection contre les risques, d'incendies notamment, que certains corridors peuvent favoriser) (Chaurand, 2010).

Tenant compte de ces considérations et du niveau de connaissances partiel sur l'efficacité des réseaux écologiques, les chercheurs précités dressent un constat prudent qui s'appuie sur le principe de précaution. Beier et Noss prennent le parti de dire « *qu'en l'absence d'informations valables, et malgré le coût élevé de telles actions de conservation, il convient de considérer qu'un paysage connecté vaut mieux qu'un paysage fragmenté* » (Carrière *et al.*, 2010). Selon les écologues Bergès, Roche et Avon, ayant preuve des effets néfastes de la perte d'habitats sur l'isolement des populations, il paraît « *logique de chercher à compenser la fragmentation* » par le maintien des corridors existants ou par le retour à un état antérieur où les milieux étaient moins fragmentés (Bergès *et al.*, 2010).

L'intégration du concept de réseau écologique dans le droit français repose sur ce principe de précaution²⁰. Pour Marie Bonnin, l'évolution du droit vers la prise en compte des continuités écologiques est justifiée par le principe de précaution en se basant sur « *des grandes peurs* »²¹ : en d'autres mots, l'urgence écologique supposée impose l'action. Mais « *le fossé existant entre l'urgence des mesures à prendre et la fragilité de l'assise scientifique* » ne facilite pas la traduction politique de la TVB (Bonnin, 2010). Selon Vanpeene-Bruhier, Bourdil et Amsallem, « *les connaissances scientifiques relatives aux conditions nécessaires pour qu'un corridor soit efficace ne sont pas*

²⁰ En France, la loi Barnier du 2 février 1995 inscrit le principe de précaution dans le droit interne : « *L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable.* »

²¹ Expression de M. Rémond-Gouilloud, 1989, *Du droit à détruire. Essai du le droit de l'environnement*, cité dans Bonnin, 2008, *Les corridors écologiques, vers un troisième temps du droit de conservation de la nature ?*

suffisantes pour pouvoir conseiller le décideur (élu qui aura à modifier son plan local d'urbanisme, aménageur qui veut planifier une reconnexion de corridor) » (Vanpeene-Bruhier *et al.*, 2014). En outre, les connaissances actuelles concernent des espèces-cibles alors que la TVB tend à préserver la biodiversité dans sa globalité, sans déterminer d'espèces à favoriser (Bonnin, 2008b). Avon, Bergès et Roche soulignent que les récents outils d'analyse de la connectivité potentielle des milieux (théorie des graphes) donnent des pistes encourageantes pour aiguiller l'action publique car ils permettent de réaliser des études reproductibles (Avon *et al.*, 2014). Toujours est-il pour l'instant que la communauté scientifique manque de connaissances précises et mobilisables qui permettraient de fournir des recommandations pratiques aux aménageurs. Cela favorise le risque d'une minimisation des enjeux environnementaux dans la traduction de la TVB par les acteurs, qui pourraient identifier des trames répondant plutôt « à des contraintes politiques ou foncières qu'à des critères pertinents sur le plan écologique » (Bergès *et al.*, 2010).

Certains chercheurs prennent le parti de dire que la mise en œuvre de la TVB est l'occasion d'acquérir des connaissances sur les déplacements des espèces, puis de valider l'utilisation opérationnelle du réseau écologique (Tatoni, 2010 ; Vanpeene-Bruhier *et al.*, 2014). Pour T. Tatoni, écologue, « la "notion dérivée" de trame verte et bleue comme outil d'aménagement du territoire nécessite encore d'être validée scientifiquement. Cela constituera un autre intérêt de la mise en place de la TVB ». D'autres sont plus réservés et mettent en avant l'écart notable qui existe entre le concept médiatisé et politisé et ses fondements scientifiques (Vimal, 2010). En effet, la TVB diffuse un modèle simplifié du concept de réseau écologique. Les choix d'interprétation de la théorie scientifique effectués par le COMOP TVB pour définir la TVB restent discutables pour les chercheurs. C'est ainsi que plusieurs d'entre eux dénoncent une trop grande simplification politique de concepts écologiques complexes, un modèle qui ne peut traduire la « complexité des interactions multi-scalaires des systèmes écologiques » (Vimal, 2010). La simplification du modèle scientifique présente les avantages d'être facilement compréhensible pour les non spécialistes et de poser les bases d'un vocabulaire partagé par les différents acteurs : « La notion de corridor est familière et pédagogique (Harris et Gallagher, 1989) », « métaphorique et suffisamment vague et flexible (Van Der Windt et Swart, 2008) » (Vimal, 2010). Mais alors : « Quel usage politique faire d'un modèle qui relève d'une simplification importante et périlleuse mais dont on constate l'efficacité médiatique en termes d'engagement des partenaires ? » C'est une des questions que soulève l'écologue R. Vimal dans sa thèse, considérant que la TVB devient « l'unique représentation d'un objet particulièrement complexe », « une traduction non contestée des connaissances scientifiques, et dans le cadre du COMOP, le moyen de contourner la complexité de l'objet en question et les controverses qui l'entourent au nom d'un besoin d'opérationnalité. Il est une "boîte noire" (Callon *et al.*, 2001) que l'on n'interroge plus » (Vimal, 2010).

L'utilisation opérationnelle du réseau écologique laisse encore planer de nombreuses incertitudes scientifiques – incertitudes dont la politique tient peu compte. Selon J. Chaurand, géographe, qui revient sur le débat que soulève l'application politique du modèle théorique du réseau écologique, les chercheurs s'accordent sur le fait que la TVB ne doit pas être envisagée comme un outil miracle, ou « le couteau suisse de la conservation de la biodiversité », et que d'autres outils peuvent être mis à profit plus efficacement dans certains cas (aires protégées, plans d'actions...) (Chaurand, 2010).

2.1.3. Trame des villes, trame des campagnes

Plusieurs programmes de recherche s'intéressent à l'aménagement de trames vertes et bleues dans des contextes spécifiques : en contexte forestier (programme In situ, 2012-2014), rural (programme Interface, 2011-2014) ou urbain (programme Trame verte urbaine, 2009-2012) notamment.

La thématique des trames vertes et bleues urbaines est un axe de recherche important en France. Elle fait l'objet d'un nombre élevé d'articles, de thèses et de programmes de recherches interdisciplinaires²². Elle « sollicite des disciplines peu habituées à dialoguer, de la biologie et l'écologie à la sociologie et l'anthropologie, voire l'esthétique » (Chouchand, 2008) ; la géographie, l'aménagement et l'urbanisme y trouvant aussi une place de choix. Les chercheurs qui s'intéressent aux trames urbaines questionnent par exemple l'impact des pratiques citadines (gestionnaires et usagers) sur la biodiversité des espaces verts urbains (Mehdi et Di Pietro, 2009) ; la biodiversité perçue et voulue par les citoyens (Boutefeu, 2010 ; Cormier *et al.*, 2012) ; la place des jardins privés dans la mise en œuvre de trames vertes (Riboulot-Chetrit, 2015) ; ou encore la prise en compte des trames vertes et bleues dans les projets d'urbanisme (Autran et Boutefeu, 2009 ; Bonnin, 2010).

De plus en plus, la thématique des trames urbaines est envisagée de manière indépendante au sein du champ de la trame verte et bleue : d'abord parce que le degré d'artificialisation élevé de la ville demande une approche et des méthodes adaptées ; ensuite parce que la ville n'est pas forcément prête à être connectée à l'extérieur, selon Tatoni : « *Idéalement, nous pourrions envisager une ville connectée au milieu naturel extérieur [...] mais le cortège de faune sauvage qui y vit n'est peut-être pas désiré par les personnes qui souhaitent avoir de la nature en ville* » (Tatoni, 2010).

Aux trames urbaines, sont généralement prêtées diverses fonctions, sociales, récréatives, esthétiques. Selon Arrif, Blanc et Clergeau, certains chercheurs (dont Clergeau ou Boutefeu par exemple) « *plaignent pour un maillage urbain assurant à la fois la circulation de la biodiversité et une utilité sociale : cette trame est un moyen de répondre à la demande de nature des citoyens et à l'impératif de densification de la ville* » (Arrif *et al.*, 2011). Mais d'autres chercheurs s'interrogent sur la fonctionnalité écologique de tels aménagements. Selon P. Frileux, pour les aménageurs, il peut s'agir de valoriser le cadre de vie plus que de prendre en compte la biodiversité (Frileux, 2007).

La thématique des trames vertes et bleues en contexte rural est moins étudiée à ce jour, mais on constate des programmes de recherche récents sur ce thème, qui impliquent des agronomes, des écologues, des géographes et des économistes notamment. Dans le cadre du programme « Paysage et Développement Durable », le projet Interface (2011-2014) porté par Sylvie Guillerme en fait partie. Il montre notamment que la trame arborée peut être un vecteur intéressant pour la mise en œuvre et la gestion de la TVB par les acteurs des territoires ruraux. Dans le cadre du programme « DIVA 3 - Continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces », le projet Alligator (2011-2015) porté par Armelle Caron et Valérie Angeon et en collaboration avec le PNR des Volcans d'Auvergne, souligne les apports de la gouvernance adaptative pour la mise en œuvre de la TVB en milieu agropastoral. On peut également citer le rapport de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) *Agriculture et biodiversité, valoriser les synergies*, daté de 2008, qui analyse les impacts (positifs et négatifs) réciproques entre agriculture et biodiversité (Le Roux *et al.*, 2008) : les auteurs mettent en avant l'importance de considérer les activités agricoles et d'impliquer les acteurs du monde rural dans la gestion de la biodiversité.

²² Par exemple, le Programme Interdisciplinaire de Recherche Ville et Environnement (PIRVE) ou le Programme Ville durable, tous deux démarrés en 2008, respectivement coordonnés par C. Barthélémy ; P. Clergeau et N. Blanc.

2.1.4. Les modalités de mise en œuvre de la politique TVB

Depuis l'approbation de la politique TVB en France, nous recensons des publications relatives aux modalités de son application sur les territoires.

La question des méthodes de cartographie de la TVB est éprouvée par les géographes et les géomaticiens. Les apports des données utilisables sont analysés : l'intérêt des images Très Haute Résolution Spatiale pour caractériser les trames à échelle fine par exemple (Betbeder, 2015, Maire *et al.*, 2012), ou encore l'utilisation des Atlas de Paysage pour cartographier la TVB au niveau départemental et régional (Bourget et Le Dû Blayo, 2010). Vimal et Mathevet, écologue et géographe, proposent d'envisager la carte comme un « *objet médiateur entre faits scientifiques, valeurs (idéologies et actions), normes (prescription ou application de réglementations) et usage stratégique (négociation multi-acteurs)* » (Vimal et Mathevet, 2011). Ils questionnent la carte comme un outil de communication auprès des acteurs locaux, ainsi que les possibilités de constituer une cartographie de la TVB lors de démarches participatives multi-acteurs. Cette question est également considérée par Bousquet, Noucher, Couderchet, Amelot et Nageleisen (2014). Dans le cadre du programme DIVA 3, le projet AMELI (2011-2015) coordonné par Xavier Amelot a notamment permis la co-construction d'une représentation cartographique du bocage bressuirais (Poitou-Charentes) avec un panel d'acteurs, par une entrée par le paysage. La démarche a consisté en une enquête photographique, puis en trois ateliers collectifs de cartographie participative, terminant par la discussion des cartographies institutionnelles de la TVB. Les chercheurs ont ainsi effectué, avec les acteurs du territoire, une « *transition progressive entre le paysage sensible et le formalisme cartographique* ». Ce projet met en avant les capacités d'expertise des acteurs locaux, soulignant l'intérêt de préparer et de mobiliser les acteurs en amont des démarches portées par les acteurs publics. Il montre que la photographie, plus facile d'accès et plus familière que la carte pour les acteurs locaux dans un premier temps, favorise la réflexion et la production des savoirs locaux, le paysage fonctionnant comme « *un objet rassembleur dans la conduite des projets territoriaux* » (Bousquet *et al.*, 2014).

Les outils mobilisables par les collectivités territoriales pour mettre en œuvre et gérer la TVB constituent un autre point de réflexion. Les principaux outils relèvent des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme (Charte de PNR, SCoT, PLU, Espace Boisé Classé [EBC]...) et de celles de protection de l'environnement (aire protégée, Natura 2000, Espace Naturel Sensible [ENS]...). Certains dispositifs sectoriels peuvent aussi lui être bénéfiques (Mesures Agro-environnementales [MAE], politique du 1% paysage et développement, Plan de Prévention du Risque Inondation [PPRI], SDAGE...) (Cormier *et al.*, 2010). Plusieurs Régions et Départements ont choisi de créer des « *contrats corridors biologiques* » (Rhône-Alpes, Nord-Pas-de-Calais, Isère par exemple). Certains chercheurs préconisent la création d'outils spécifiques (contrats, mais aussi nouvelle catégorie de zonage spécifique à la TVB dans les cartographies des documents d'urbanisme). Au contraire, d'autres expliquent préférer l'utilisation des outils existants avec la nécessité d'une plus grande exigence dans leur emploi (Bonnin, 2006b). Selon L. Cormier, géographe, « *la multiplicité des outils s'imbriquant dans une multiplicité d'objectifs mais aussi d'échelles de protection / gestion* » ne simplifie pas l'appropriation de la TVB par le niveau communal, et les élus locaux « *n'ont pas la maîtrise d'une grande partie de ces outils dont l'adoption relève de niveaux géographiques administratifs supérieurs (préfet de départements, Conseils Généraux ou Régionaux, Etat central)* » (Cormier, 2014). Certains chercheurs s'intéressent plus précisément à la question de l'intégration de la TVB dans les documents de planification. Le SCoT est alors montré comme un outil privilégié : parce qu'il constitue une échelle intermédiaire entre les Régions et les communes ; qu'il pallie le morcellement des logiques

communales françaises en imposant la compatibilité aux PLU et aux projets d'aménagement locaux (Cormier, 2014) ; et parce qu'il permet d'articuler les principes de la TVB avec les autres politiques publiques d'aménagement (François *et al.*, 2010).

L'implication des acteurs dans la mise en œuvre de la TVB sur les territoires est également questionnée par les chercheurs. Les programmes de recherche Interface et Alligator, déjà cités, en sont des exemples. Alligator montre par exemple le rôle « *d'institution médiatrice* » que joue le PNR des Volcans d'Auvergne : en favorisant les apprentissages sociaux nécessaires à la traduction territoriale de la TVB, il permet une meilleure prise en compte de la notion de continuité écologique dans les documents d'aménagement locaux. Ces chercheurs mettent en avant la « *co-production partenariale des normes d'actions* » comme une condition indispensable à l'effectivité de la politique TVB (Angeon *et al.*, 2013). Autre illustration, Alphanbéry, Fortier et Sourdril (sociologues et ethnologue) analysent le processus de construction collective de la TVB sur le territoire d'un PNR : ils montrent la difficulté rencontrée dans cette démarche pour faire réfléchir ensemble les acteurs de terrain et les experts géomaticiens (Alphanbéry *et al.*, 2012).

Notre étude considère la traduction territoriale de la TVB par le prisme des acteurs. Nous allons à présent expliciter les questionnements qui nous ont menés à ce thème, et développer notre problématique de recherche.

2.2. Quelles réalités locales pour la TVB ? Enjeux, problématique et hypothèses de recherche

La politique TVB marque une évolution importante dans la stratégie française de la conservation (Bonnin, 2008b). Le dispositif prévu par la loi Grenelle pour mettre en œuvre la TVB sur le territoire national renforce la responsabilité des acteurs locaux. Pour autant, le faible accompagnement étatique de cette politique pose la question de sa percolation jusqu'au niveau local. Le travail de recherche que nous avons conduit interroge l'appropriation de la TVB par différentes catégories d'acteurs, et l'influence de sa mise en œuvre sur leurs pratiques de construction des territoires. Les enjeux de la déclinaison de la TVB aux échelles infrarégionales sont majeurs, d'autant plus dans les zones rurales où, au moment de notre étude, la mise en œuvre de cette politique y reste moins avancée qu'en zone urbaine.

2.2.1. Une politique qui reconsidère le rôle des acteurs locaux

Si le concept du réseau écologique est déjà intégré dans le droit français par le réseau Natura 2000 (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012), la TVB se distingue à plusieurs titres des politiques de biodiversité précédemment mises en place en France. D'abord, parce qu'elle n'est pas envisagée de manière sectorielle. Selon F. Allag-Dhuisme, chef de projet national TVB et membre du conseil général de l'environnement et du développement durable au MEEM, en inscrivant la TVB à la fois dans le Code de l'Environnement et dans le Code de l'Urbanisme, l'Etat français affiche la volonté de « *mettre en synergie l'aménagement du territoire et les enjeux environnementaux de continuités écologiques* » (Allag-Dhuisme, 2011). La TVB porte l'ambition que la préservation de la biodiversité

devienne un des objectifs de la gestion des territoires par les acteurs. Par cette approche, et dans la lignée de la stratégie européenne, le rôle des acteurs locaux dans la stratégie nationale de gestion du vivant est reconsidéré (Alphandéry et Fortier, 2012).

Ensuite, contrairement aux politiques antérieures de préservation de la biodiversité, la TVB concerne potentiellement toutes les espèces, remarquables et communes, et tous les espaces (Alphandéry et Fortier, 2012). Elle vise à être déployée sur l'ensemble du territoire, y compris au sein des espaces de nature « ordinaire » qui participent au maintien de la biodiversité (Chaurand, 2010) : les espaces ruraux, urbains et périurbains, les territoires habités, productifs, publics comme privés (Thompson, 2010 ; Brédif et Simon, 2014). Or les espaces sur lesquels s'inscrivent les trames sont aussi des espaces sur lesquels s'exercent les « *pratiques et usages des acteurs locaux* » (Brédif et Simon, 2014). La mise en œuvre de la TVB conduit dès lors à une « *multiplication des catégories et du nombre d'acteurs concernés, à des niveaux d'échelles territoriales variés* » (Caron, 2011). Il s'agit des acteurs de la conservation de la nature, de ceux de l'aménagement, et des acteurs locaux qui agissent sur les espaces susceptibles de contribuer aux trames : les élus locaux, les acteurs du monde rural, les résidents et les usagers.

La TVB ne se cantonne pas à des espaces délimités ni à un gestionnaire unique : elle se confronte à un jeu d'acteurs élargi, des acteurs concernés par sa mise en œuvre à différents titres, degrés et échelles. Pour cette raison, l'application de cette politique induit des « *innovations en terme de gestion et de gouvernance* » (Angeon *et al.*, 2013).

En sciences politiques, la gouvernance renvoie à un système de décision publique qui préconise une diminution de l'intervention étatique et/ou une affirmation de la participation des acteurs locaux – publics, privés, associatifs – à la définition et à la mise en œuvre de l'action publique (Talbot, 2006 ; Dubus *et al.*, 2010). Les chercheurs soulignent le caractère majeur de l'implication des acteurs locaux dans les processus de construction et de gouvernance de la TVB (Glatron *et al.*, 2012 ; Alphandéry et Fortier, 2012 ; Alavoine-Mornas et Girard, 2014b). Cela suppose l'acceptation sociale et l'appropriation de la TVB par l'ensemble des acteurs des territoires. Mais les acteurs portent généralement des conceptions, des attentes et des besoins différents vis-à-vis des espaces qui peuvent constituer les trames (Thompson, 2010). En outre, on sait que les politiques de la biodiversité ont souvent conduit à des réticences à l'action et à « *des antagonismes parfois historiques sur les territoires (pêcheurs, chasseurs, agriculteurs, aménageurs, associations etc.)* » (Décima, 2013).

La mise en œuvre du réseau Natura 2000 en France en est une illustration. Le réseau Natura 2000 a été pensé pour s'inscrire dans les espaces de nature « ordinaire », notamment dans les zones rurales. Cette caractéristique alors innovante explique en partie la mise en place difficile qu'il a connu. Il fait d'abord l'objet d'un rejet de la part du monde agricole qui redoute que la protection des sites exclut les activités humaines, et dénonce des mesures trop générales et inadaptées aux spécificités des territoires (Lepart et Marty, 2006). Plus globalement, le manque d'intégration des acteurs locaux au processus de mise en œuvre, et ce dès la phase d'identification des sites, conduit à des blocages généralisés sur le territoire national. L'Etat est alors contraint de revoir ses ambitions à la baisse (le classement de 13% du territoire français initialement prévu est revu à 3% en 1997), et de réajuster les modalités de gestion des sites. Les voies contractuelles sont favorisées, et les opérateurs des sites Natura 2000 lancent un travail de concertation et d'animation auprès des acteurs des territoires (services de l'Etat, organisation professionnelles, associations diverses, agriculteurs...). Dans les années 2000, le nombre de sites désignés augmente et la qualité de dialogue entre les parties s'améliore. En 2005, la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (loi DTR) vient donner plus de place aux collectivités territoriales dans la gestion des sites (Marty et Lepart, 2009). Progressivement, Natura 2000 a donc

changé de trajectoire pour intégrer de plus en plus les activités humaines dans l'optique d'un « développement durable » des sites concernés, en particulier dans les espaces ruraux. Selon Lepart et Marty, qui analysent la percolation de cette politique, « *l'espace de négociation de la biodiversité est donc investi, quelles que soient leurs stratégies, par des acteurs qui jusqu'à présent étaient, par choix ou de facto, en dehors des débats sur la conservation de la nature* » (Lepart et Marty, 2006).

En s'appuyant sur les retours d'expériences de projets de réseaux écologiques, Natura 2000 entre autre (Amsallem *et al.*, 2010), le COMOP TVB a dessiné un dispositif qui s'appuie sur le principe de subsidiarité, sans méthode imposée pour mettre en œuvre la TVB, dans le but de favoriser une meilleure adaptation de la TVB aux différents contextes territoriaux ainsi qu'une meilleure acceptation de la politique au niveau local.

2.2.2. Un dispositif politique complexe, entre cadrage et autonomie

La politique TVB est appelée à être mise en œuvre sur l'ensemble du territoire national, à tous les échelons territoriaux (COMOP TVB, 2010a), par un dispositif législatif « top-down » (Blanc *et al.*, 2012). Au niveau national, elle est portée par un discours politique homogène et très institutionnalisé, construit à partir de connaissances écologiques et centré sur l'objectif de préservation de la biodiversité. Les SRCE sont les vecteurs de ce discours à l'échelle régionale. Ces documents-cadres doivent être pris en compte dans les documents de planification établis aux échelons inférieurs. Selon le principe de subsidiarité, les structures territoriales infrarégionales déclinent la TVB en fonction des circonstances et des opportunités attachées à chaque territoire, à chaque échelle d'application.

Le COMOP TVB souligne le rôle de « chef de file » des Régions dans l'application de la politique TVB. Mais les Régions ne peuvent pas, seules, matérialiser les trames (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). Alors, dans le dispositif de la TVB, s'affirment aussi et surtout les niveaux infrarégionaux comme échelles territoriales de construction de l'action publique (Larrue *et al.*, 2011). Dans la pratique, deux niveaux d'action principaux se distinguent (Danneels et Mougey, 2010) : les territoires de projets et les structures supra-communales (Pays, structures porteuses de SCoT, EPCI...), qui intègrent la TVB dans les documents de planification et de projets ; et les communes, qui précisent la TVB dans les PLU.

L'objectif d'accorder un rôle majeur à l'action locale dans le dispositif de la TVB est double. Selon le COMOP TVB, cela permet d'abord une meilleure adaptabilité de la TVB aux spécificités des territoires. Le président du COMOP souligne que les collectivités territoriales doivent avoir une « *vraie marge d'appréciation, et donc de responsabilité* » dans le choix des approches, des méthodes et des outils mobilisables pour délimiter les tracés du réseau à leur échelle d'application, puis engager des mesures de protection et de gestion (Raoult, 2009). Ainsi, dans le premier Guide méthodologique national de la TVB, il est stipulé que :

« Il ne s'agit en aucune façon de porter au niveau national un cadre contraignant, descendant et ne laissant aucune marge au niveau local. Il est laissé aux territoires et à leurs acteurs toute leur marge d'appréciation afin de favoriser leurs capacités d'innovation et assurer que le projet de Trame verte et bleue soit adapté au contexte local. Chaque niveau d'approche de la trame verte et bleue a sa légitimité et doit pouvoir s'intéresser à des questions nouvelles liées plus directement au territoire concerné, aux connaissances

disponibles et à la vision de ses acteurs. L'emboîtement et la complémentarité des approches spatiales sont indispensables. » (COMOP TVB, 2010a)

Ensuite, cela doit favoriser l'appropriation de la TVB par une plus large majorité d'acteurs et éviter les oppositions locales qui peuvent apparaître face à un dispositif trop rigide. Pour O. Gauthier, membre du COMOP TVB, « *le succès de ce chantier repose sur une appropriation partagée des enjeux et une adhésion des territoires* » (Gauthier, 2010). Le choix d'une « *gouvernance partagée* » est promu (COMOP TVB, 2010a), dans une dynamique partenariale qui associe les différents acteurs du territoire à chaque étape du processus de mise en œuvre de la TVB. L'Etat français vise à une élaboration et une mise en œuvre « *portées par les collectivités locales et territoires, en étroite concertation avec les acteurs de terrain, dans un cadre cohérent garanti par l'Etat* » (MEEM, 2007).

Cependant, la position choisie entre cadrage étatique et autonomie des territoires (Alphandéry *et al.*, 2012) n'est pas sans poser de nouvelles questions. En effet, le processus de changement d'échelle du national au local (Cormier *et al.*, 2010) fait apparaître « *une tension entre la volonté de cadrage affichée à l'échelon national et régional* » et le manque de portage de la politique jusqu'aux niveaux locaux (Alphandéry *et al.*, 2012).

La politique TVB tend à être déployée de manière cohérente sur l'ensemble du territoire national, dans le respect des cadres définis par l'Etat français, puis par chacune des Régions. Mais l'Etat n'accompagne pas la politique TVB au-delà du niveau régional. Par ailleurs, le COMOP TVB Midi-Pyrénées a fait le choix de ne pas produire de cartographie zoomée de la TVB. Les documents-cadres nationaux et régionaux restent donc très théoriques et n'abordent « *ni la question de la mise en œuvre locale de la TVB ni celle de l'articulation entre le SRCE et les outils juridiques dont disposent les collectivités locales* » (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). Cette situation se traduit par un flou concernant les modalités de sa mise en œuvre locale (Alphandéry et Fortier, 2012 ; Cormier, 2014), et une imprécision des moyens humains, techniques et financiers mobilisables par les opérateurs locaux pour matérialiser la TVB. De plus, dans un contexte de désengagement de l'Etat et de compression budgétaire (Bresser, 2011), la mise en place de la TVB peut se trouver ralentie par le manque de moyens alloués à cette politique (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012). On peut alors s'interroger sur la percolation de la politique TVB jusqu'au niveau local. Nous formulons la problématique suivante :

Aux échelles infrarégionales, comment les acteurs de territoire appréhendent-ils et dans quelles mesures s'approprient-ils la politique TVB ? La politique TVB réinterroge-t-elle les pratiques de construction des territoires par les acteurs locaux ?

2.2.3. Questionnements et hypothèses de recherche

Notre travail est soutenu par une série d'hypothèses relatives à la problématique formulée.

Dans un premier temps, nous voudrions évaluer dans quelles mesures et comment la politique nationale TVB est appropriée par les groupes institutionnels et sociaux, interprétée puis traduite sur les territoires. Sur chaque terrain d'étude, nous identifierons les opérateurs de la TVB, leurs périmètres et leurs échelles d'actions, leur emboîtement, et mettrons en lumière les projets de TVB engagés. Quelles approches de la TVB portent ses divers opérateurs ? Quelles connaissances, quels moyens et quels outils mobilisent-ils pour appliquer cette politique ? Quels objectifs poursuivent-ils en déployant la

TVB : quels enjeux y associent-ils, quelle biodiversité visent-ils à préserver ? Enfin, les opérateurs de la TVB articulent-ils les actions qu'ils engagent (cartographies et mesures de protection) ? Nous interrogerons les similitudes et les divergences des démarches des opérateurs de la TVB agissant à différentes échelles et sur les trois terrains d'étude.

Nous émettons l'hypothèse que la politique TVB est déployée sur les territoires de manière plus large que prévue par l'Etat : l'objet normatif né des textes du Grenelle se décline en situations adaptatives variées sur les territoires et aux différentes échelles de mise en œuvre. Nous postulons conjointement que les actions engagées pour mettre œuvre la TVB ne sont pas articulées par les différents opérateurs. Nous fondons cette hypothèse sur de récentes études qui mettent en lumière deux visions co-existantes de la TVB : une conception à dominante naturaliste majoritairement diffusée par les échelons nationaux et régionaux, et une conception plurielle aux échelles locales, qui répond en priorité à des préoccupations socioculturelles (Cormier, 2011 ; Alphanféry et Fortier, 2012).

Parallèlement, nous entendons interroger les modalités d'intégration des acteurs locaux (élus locaux, agriculteurs et particuliers) aux processus de réflexion et d'élaboration de la TVB sur les territoires. Nous nous demanderons d'abord comment les projets de TVB sont perçus par les acteurs locaux, et plus largement, comment ces acteurs reçoivent le discours du Grenelle de l'Environnement : comprennent-ils les enjeux et les objectifs de la TVB ? Les réponses diffèrent-elles selon les différentes catégories d'acteurs ? Concernant plus spécifiquement les élus locaux, intègrent-ils la TVB à leur politique communale, ou leur apparaît-elle comme une contrainte venant concurrencer d'autres préoccupations locales jugées prioritaires ? Ont-ils les moyens de s'en saisir, et notamment d'assurer les volets de la mise en œuvre qui demandent une expertise poussée (la cartographie surtout, dont les méthodes ont un degré de précision et de complexité élevé) ? Concernant les acteurs privés, agriculteurs et particuliers, sont-ils informés et intégrés dans les projets de TVB ? Des démarches de concertation ou de participation sont-elles mises en place, et le cas échéant, qui les animent et quels acteurs y participent ? Finalement, les acteurs locaux se sentent-ils concernés ou écartés des processus de construction de la TVB, montrent-ils de l'intérêt à y prendre part ou s'en écartent-ils volontairement ?

Nous postulons que le discours du Grenelle, relayé par la Région Midi-Pyrénées, percole difficilement jusqu'au niveau local, amenant un désintérêt voire des oppositions locales quant au déploiement de cette politique sur les territoires : d'une part parce que la TVB n'est pas suffisamment accompagnée par les échelons institutionnels nationaux et régionaux, d'autre part parce que ce discours à dominante naturaliste, éloigné des considérations, des attentes et des contraintes des acteurs locaux, peut être mal accepté.

Nous l'avons évoqué, la TVB tend à être inscrite dans les espaces aménagés, habités, pratiqués par un ensemble d'acteurs divers. De fait, sa mise en œuvre questionne les usages de ces espaces par les acteurs : les choix d'aménagement, mais aussi les pratiques des acteurs locaux qui utilisent et/ou gèrent, au quotidien, les composantes de la trame. Nous voudrions alors appréhender les pratiques des acteurs liées au paysage (dans lequel la TVB s'inscrit) et à la biodiversité (que la TVB vise à préserver), ainsi que les représentations et les motivations qui guident ces pratiques. Comment les acteurs se représentent-ils et apprécient-ils le paysage, de l'échelle du territoire étudié à celle de leur environnement proche (jardin, parcelle agricole, commune) ? Comment composent-ils avec les éléments constituant la TVB ? Leurs pratiques sont-elles en lien ou en rupture avec les projets de TVB portés sur les territoires concernés ? Nous questionnerons également les rapports des acteurs à la

biodiversité. Quelles sont les connaissances et les représentations de la biodiversité des différents groupes d'acteurs ? Quelles espèces identifient-ils sur leur territoire, quelles valeurs et quelles problématiques associent-ils à ces différentes espèces ? Quelle biodiversité veulent-ils voir préserver ? La présence de structures environnementales influencent-elles leurs représentations de la biodiversité ?

Nous pensons que ces paramètres sont importants à cerner, car l'effectivité de la TVB suppose des changements dans les pratiques des acteurs gestionnaires des continuités écologiques. En conséquence, la mise en œuvre puis la gestion des trames nécessitent de rendre intelligible et acceptable pour les acteurs locaux le fait de changer certaines de leurs pratiques, *a fortiori* au sein des espaces ruraux où une grande partie des territoires est gérée par les agriculteurs (acteurs qui font face par ailleurs à de fortes contraintes structurelles et conjoncturelles, et ont des attentes précises, économiques notamment). Alors, sur les sites étudiés, la TVB réinterroge-t-elle les pratiques des acteurs ? Les acteurs locaux expriment-ils la volonté et sont-ils en capacités de mettre leurs pratiques en lien avec les projets de TVB initiés sur leurs territoires ?

Nous postulons que les acteurs locaux jouent un rôle clé dans la mise en œuvre et la durabilité de la politique TVB, mais que, telle qu'elle est communiquée par l'Etat et la Région Midi-Pyrénées, cette politique ne permet pas de favoriser la mobilisation des acteurs locaux, ni de réinterroger leurs pratiques.

Pour finir, nous souhaiterions évaluer le rôle des acteurs techniques et scientifiques des structures territoriales qui œuvrent à l'application de la TVB. Issus d'agences d'urbanisme, de Pays ou de Parcs Naturels par exemple, ils possèdent des compétences et disposent de moyens techniques et financiers variés. Quelle est la place de l'expertise dans les projets de TVB ? A quelle échelle ces acteurs « experts » diffusent-ils leurs connaissances, et permettent-elles d'éclairer l'action ? Quel rôle jouent-ils dans l'accompagnement de la politique jusqu'au niveau local ? Quels leviers mobilisent les opérateurs de la TVB pour agir sur les espaces publics et privés et pour influencer sur les pratiques des acteurs dans un sens favorable à la mise en œuvre et à la gestion des trames ? Contribuent-ils à favoriser l'appropriation de la TVB par les acteurs locaux ?

Face au faible portage de la TVB par l'Etat, nous postulons que ces acteurs techniques et scientifiques jouent un rôle clé dans l'accompagnement de la TVB jusqu'au niveau local. Enfin, nous émettons l'hypothèse que l'association d'enjeux (paysagers, socio-économiques ou sécuritaires par exemple) à celui de la préservation de la biodiversité, par la valorisation de la multifonctionnalité des espaces constituant la TVB, favorise l'acceptation et l'appropriation de la TVB par les différentes catégories d'acteurs.

Conclusion du Chapitre 2

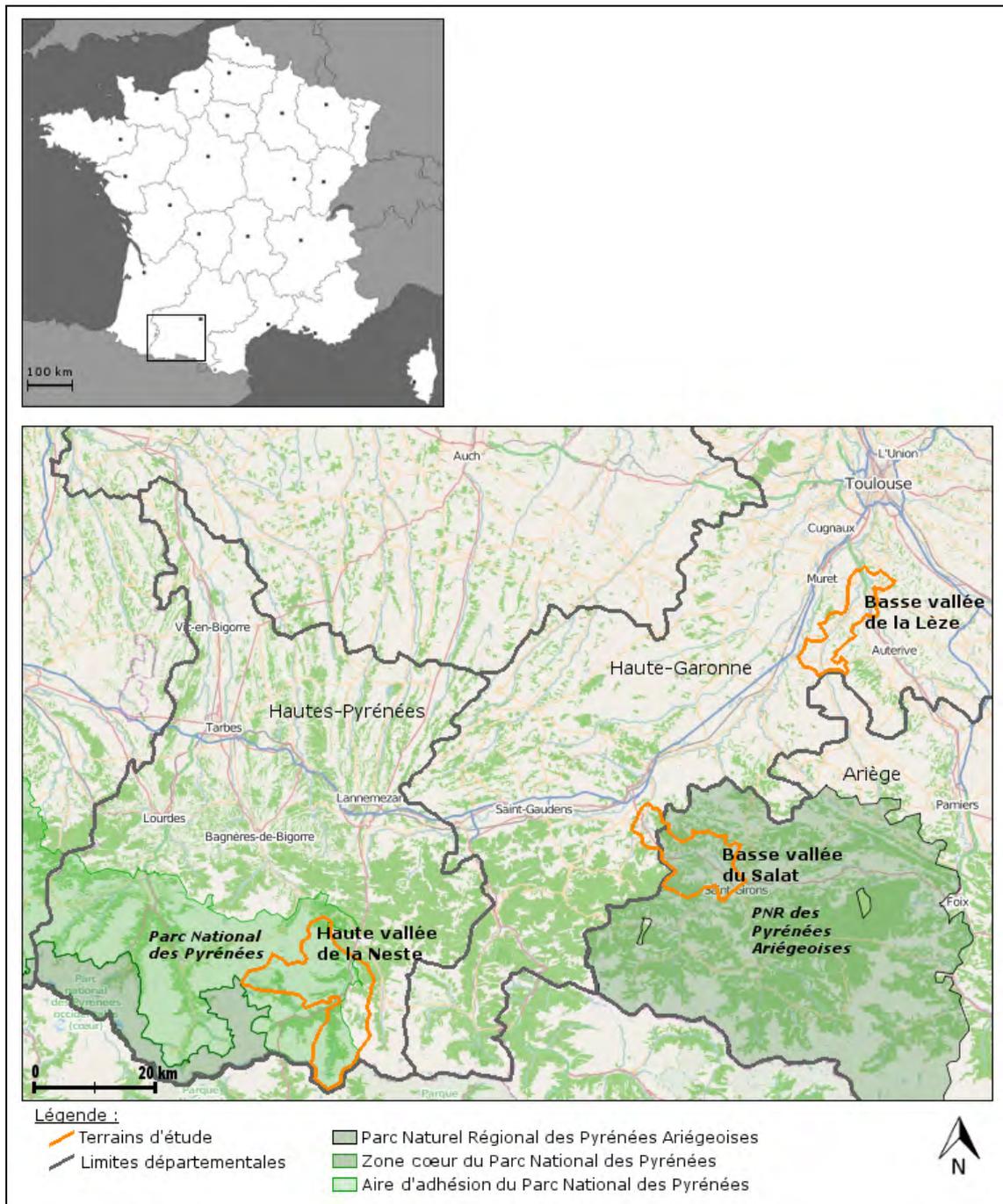
Depuis les années 1990 surtout, le champ de recherche de la trame verte et bleue est alimenté par les travaux de diverses disciplines, des travaux qui abordent des thématiques tout aussi diverses. En France, l'approbation de la politique TVB induit de nouveaux questionnements scientifiques, tant théoriques qu'opérationnels, dont les chercheurs se saisissent (une partie de ces travaux étant d'ailleurs financée par le MEEM, à l'exemple de thèses ou programmes de recherche). Notre recherche s'inscrit dans ce contexte. Nous avons choisi de nous intéresser aux processus d'appropriation de la TVB par les acteurs locaux, et aux implications de la mise en œuvre de cette politique sur leurs pratiques de

construction des territoires. Nous avons orienté notre travail vers les espaces à dominante rurale, plus précisément entre le périurbain et le rural : nous appliquons notre étude à trois territoires situés en Région Midi-Pyrénées, présentés dans le chapitre suivant.

Chapitre 3 – Trois terrains d'étude

Ce travail de thèse est appliqué à trois territoires situés au sud de la Région Midi-Pyrénées. Ces terrains d'étude s'échelonnent de l'agglomération toulousaine au massif pyrénéen, le long d'un transect nord-est / sud-ouest (*Figure 12*).

Figure 12 : Localisation des trois terrains d'étude (à partir de *sig-pyrenees.net*)



La **basse vallée de la Lèze**, dans la plaine de la Garonne, se trouve dans la zone périurbaine de la métropole régionale de Toulouse (département de la Haute-Garonne). La **basse vallée du Salat** appartient au piémont pyrénéen, elle est à cheval sur les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège, et se trouve à l'interface du PNR des Pyrénées Ariégeoises. La **haute vallée de la Neste** est située dans la moyenne et haute montagne pyrénéenne (département des Hautes-Pyrénées), et appartient, en partie, à la zone d'adhésion du PNP. Ces trois sites sont des territoires à vocation principalement résidentielle et agricole. Les circonstances de territoire y sont toutefois contrastées, et chacun présente des enjeux spécifiques en termes d'aménagement, d'environnement et de paysage. Tous sont concernés par le SRCE Midi-Pyrénées, et sur chacun, la TVB est en cours de mise en œuvre, bien qu'à des stades d'avancement différents.

3.1. Les critères de sélection des terrains d'étude

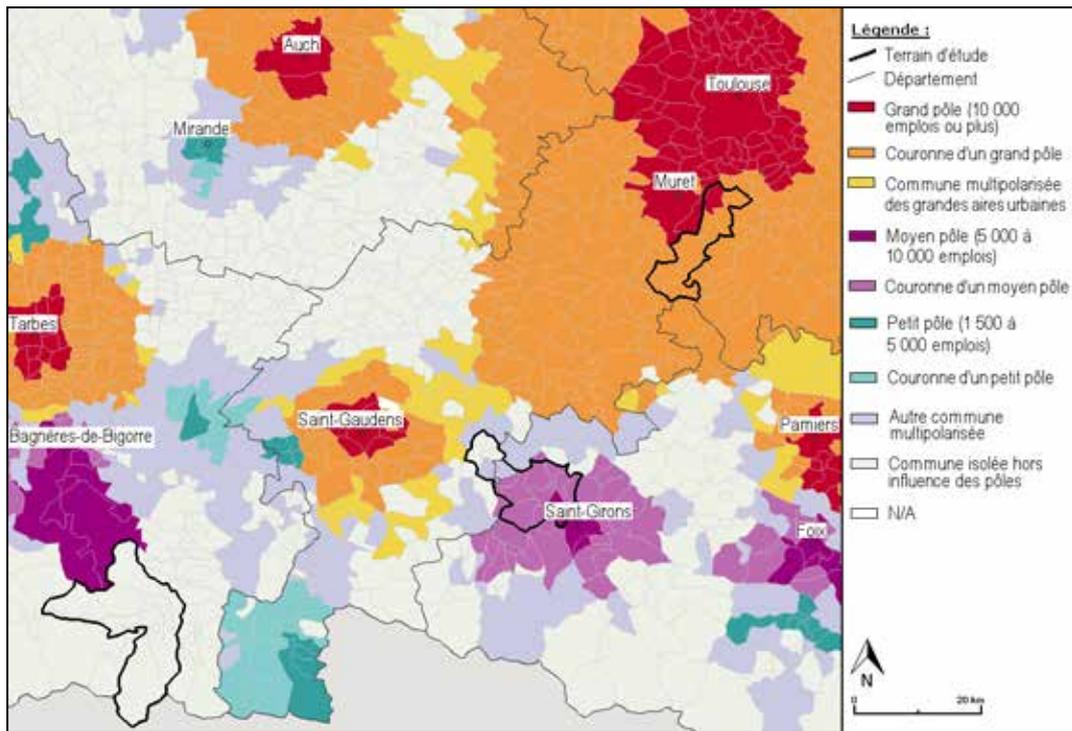
3.1.1. Trois logiques de gradient

Les terrains d'étude ont été déterminés selon trois logiques de gradient, qui nous permettront d'appréhender certains facteurs d'appropriation et de mise en œuvre différenciés de la politique TVB : ils s'échelonnent suivant un gradient d'urbanisation, un gradient de « richesse » et de prise en compte de la biodiversité (mesures de protection), et un gradient d'acteurs aux compétences et responsabilités différentes.

Dans la Région Midi-Pyrénées, la densité moyenne est de 65 habitants/km², avec de fortes disparités régionales. L'espace rural couvre environ 75% de la superficie régionale et représente 25% de la population, la majorité des résidents vivant dans les principales villes et leurs périphéries (www.midipyrénées.fr). 4% de la population active régionale travaille dans le secteur agricole (pour 3% en France) (Agreste, 2014). Les grandes cultures céréalières, l'élevage de bovins et celui des ovins sont les principales activités agricoles. Depuis les années 1980, la tendance régionale est à l'agrandissement des exploitations : le nombre d'exploitants a diminué de moitié, alors que la Surface Agricole Utile s'est maintenue. Dans le détail, notons que les surfaces en céréales progressent ; les surfaces en herbe sont en régression du fait du recul de l'élevage dans la région ; la viticulture et l'arboriculture fruitière diminuent rapidement (Agreste, 2014).

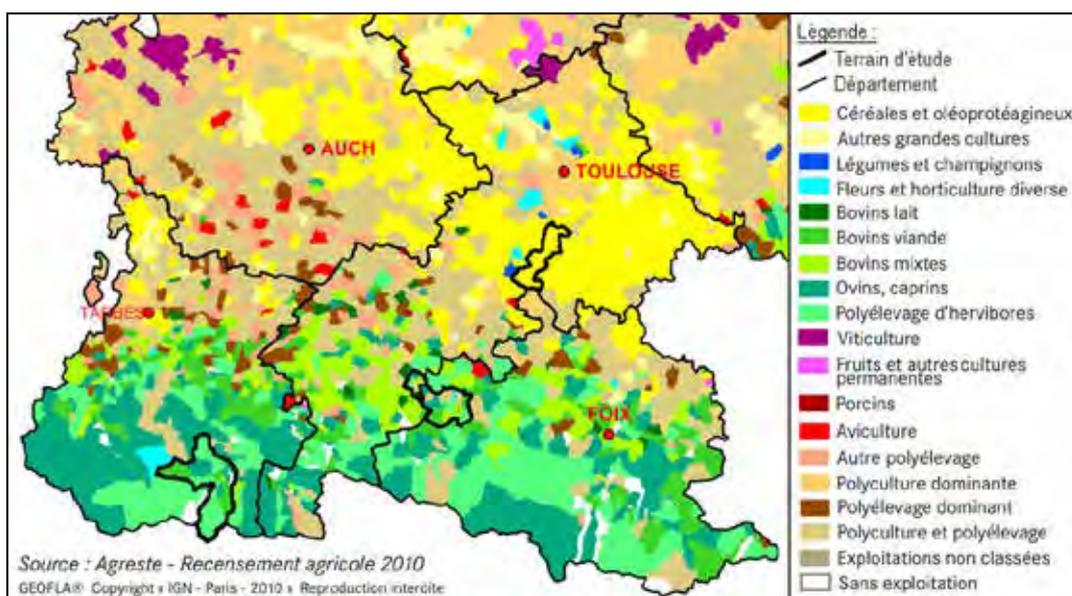
Les trois terrains d'étude représentent un gradient périurbain-rural (*Figure 13*). La basse vallée de la Lèze appartient à l'aire urbaine toulousaine, elle se situe dans la seconde couronne périurbaine de Toulouse (à l'exception de la commune de Labarthe-sur-Lèze qui est comprise dans le pôle urbain). Ce territoire subit une forte pression foncière qui se caractérise par un processus de périurbanisation à l'œuvre depuis les années 1970. La basse vallée du Salat intègre une partie du pôle secondaire de Saint-Girons - Saint-Lizier et de sa couronne, ainsi que quelques communes isolées en aval de la vallée. La population est en légère augmentation depuis les années 2000, et ce territoire connaît également un phénomène de périurbanisation, cependant bien plus mesuré que dans la vallée de la Lèze. La haute vallée de la Neste est classée en dehors des zones d'influence des principaux pôles urbains régionaux. Alors que sa population décline faiblement depuis une dizaine d'années, l'urbanisation liée au tourisme a profondément modifié les paysages depuis les années 1960.

Figure 13 : Carte de zonage des aires urbaines (à partir de *mipygeo.fr*, données INSEE 2010)



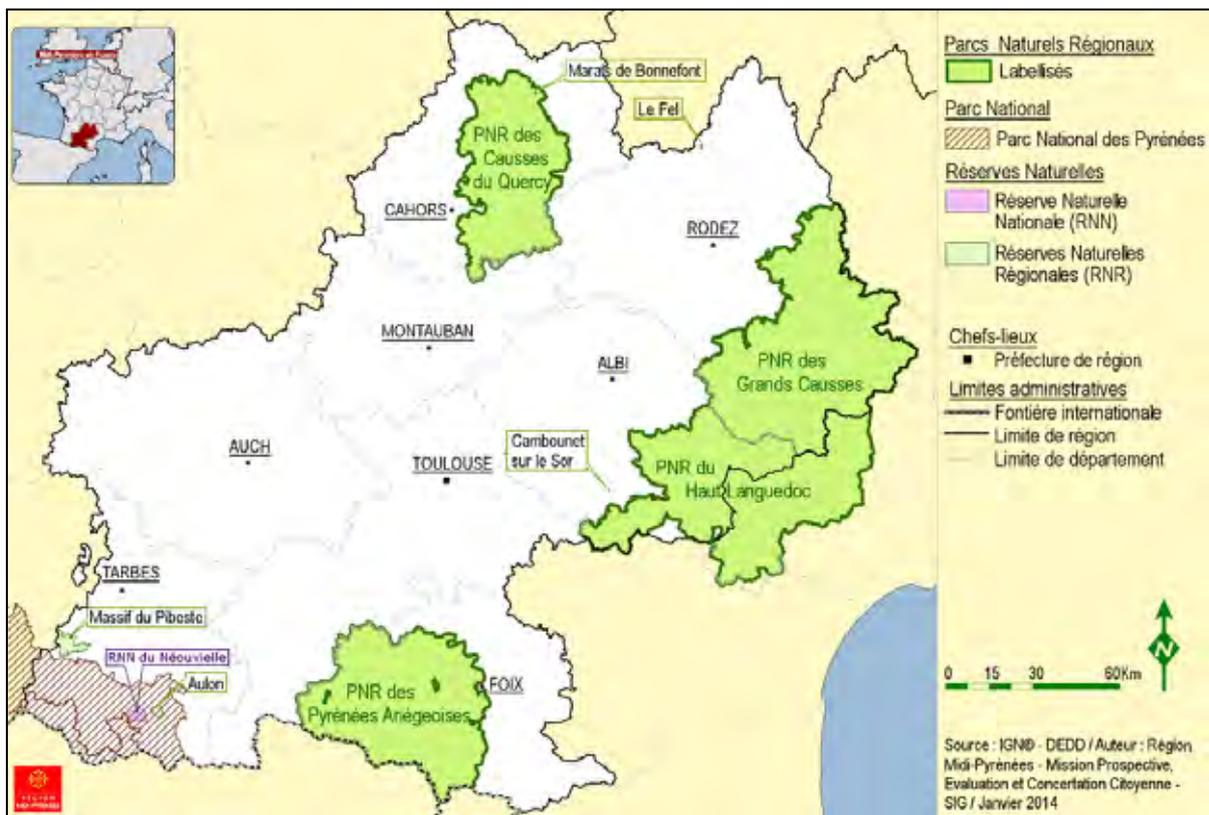
Les terrains d'étude se différencient également du point de vue agricole (*Figure 14*) : dans la basse vallée de la Lèze, les grandes cultures dominent (céréales et oléagineux) ; dans la basse vallée du Salat, le système de polyculture-élevage est axé sur l'élevage bovin avec des cultures céréalières en fond de vallée (maïsiculture surtout) ; la haute vallée de la Neste est historiquement marquée par l'élevage pastoral (ovin et bovin).

Figure 14 : L'emploi agricole par commune selon l'orientation technico-économique de l'exploitation (à partir de Agreste, 2014)



Les trois terrains d'étude représentent un gradient de prise en compte de la biodiversité par différents dispositifs de protection. La Région Midi-Pyrénées abrite une biodiversité reconnue au niveau national et européen (Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014), qui est prise en compte par plusieurs types de mesures de protection : zones Natura 2000, arrêtés de protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale (RNN) et Réserves Naturelles Régionales (RNR), Parc National (PN) et Parcs Naturels Régionaux (PNR) notamment (Figure 15).

Figure 15 : PN, PNR, RNN et RNR de Midi-Pyrénées en 2014 (à partir de www.midipyrenees.webgeoservices.com)



La basse vallée de la Lèze n'est concernée par aucune de ces mesures de protection, au contraire de la basse vallée du Salat et la haute vallée de la Neste : le PNR des Pyrénées Ariégeoises occupe notamment la partie amont de la basse vallée du Salat, alors que la rive gauche de la haute vallée de la Neste se trouve dans l'aire d'adhésion du PNP.

Enfin, les territoires étudiés représentent un gradient d'acteurs aux compétences et responsabilités différentes. Sur chaque site, plusieurs structures territoriales sont concernées par la mise en œuvre de la TVB à différentes échelles (Pays, EPCI, syndicats de rivière, PNR et PNP entre autres). La mise en place de SCoT est différemment avancée : deux SCoT sont approuvés depuis plusieurs années dans la basse vallée de la Lèze, deux sont en cours d'élaboration dans la basse vallée du Salat, et un SCoT est en projet dans la haute vallée de la Neste (les discussions débutent à peine au moment de l'enquête). La présence de structures territoriales s'étant saisies de la TVB nous permet d'appréhender les réseaux d'acteurs qui se mettent en place autour de la TVB et les divers projets initiés.

3.1.2. Détermination des périmètres des terrains pour une démarche multi-scalaire

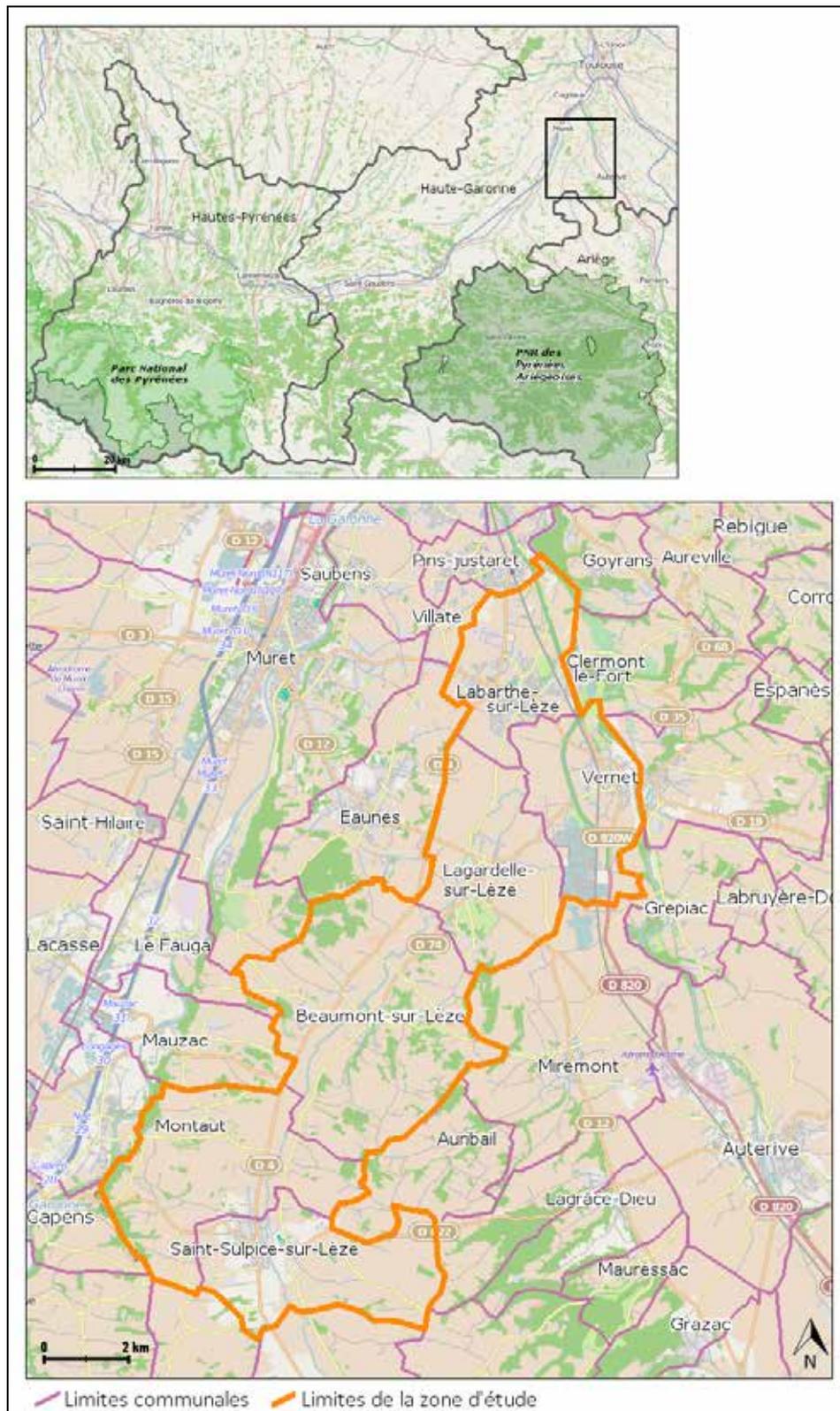
Afin d'arrêter le périmètre de chaque terrain d'étude, nous avons tout d'abord ciblé trois parties de vallées en intégrant des communes de fond de vallée et des communes situées sur les versants. Chaque terrain présente ainsi différents types de milieux et de paysages, ainsi que des usages différenciés des espaces, notamment agricoles.

Ensuite, nous avons délimité des périmètres au sein desquels sont représentés plusieurs types d'acteurs et de structures territoriales agissant à différents niveaux de territoire. Chaque terrain comprend un ensemble de communes (entre 7 et 18 communes), à côté desquelles sont aussi représentés des EPCI, des structures porteuses de SCoT, des syndicats des rivières et des structures gestionnaires d'espaces protégés. La commune, échelon de base des divisions administratives françaises, concentre le pouvoir décisionnel en matière d'urbanisme. L'intercommunalité est devenue un échelon de décision fort ces dernières années, avec des compétences largement élargies en matière d'aménagement du territoire mais aussi d'environnement. Les lois de 1992 (création des Communautés de communes [CC]) et celles de 1999 (dites LOADDT ou loi Voynet et loi Chevènement, consacrant le rôle des EPCI), permettent le transfert de compétences des communes aux EPCI. En 2000, la loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain (loi SRU) amène des modifications au droit de l'urbanisme : elle implique notamment la création des SCoT et des PLU (venant respectivement remplacer les Schémas Directeurs et les Plans d'Occupation des Sols). Ces lois rapprochent le pouvoir décisionnel du niveau local. Enfin, les structures à visée environnementale ont des compétences spécifiques quant à la gestion de la biodiversité et à la protection de l'environnement, et certaines se sont impliquées dans la mise en œuvre de la TVB dès l'approbation des lois Grenelle, comme c'est le cas des PNR.

3.2. La basse vallée de la Lèze

La rivière Lèze traverse les départements de l'Ariège et de la Haute-Garonne, du massif du Plantaurel au sud, où elle prend sa source, à la plaine de la Garonne au nord, où elle vient se jeter dans la rivière Ariège. Elle s'inscrit entre la vallée de la Garonne à l'ouest et celle de l'Ariège à l'est. Nous considérons la basse vallée de la Lèze, située en Haute-Garonne, dans le sud toulousain. Notre terrain d'étude, d'une superficie de 93km², concerne un périmètre de six communes traversées par la Lèze, depuis Saint-Sulpice-sur-Lèze à l'amont jusqu'à Labarthe-sur-Lèze à l'aval (*Figure 16*).

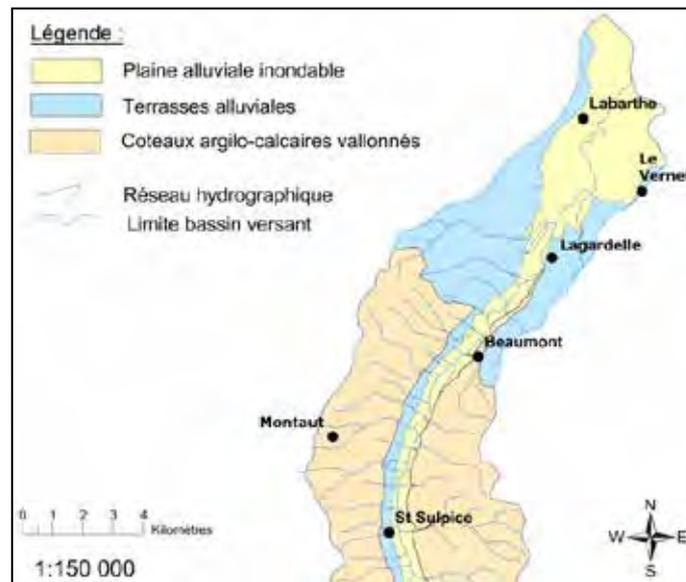
Figure 16 : Le terrain d'étude de la basse vallée de la Lèze (à partir de *sig-pyrenees.net*)



La basse vallée de la Lèze est caractérisée par un relief collinaire. L'altitude environne les 160 mètres en fond de vallée et s'élève jusqu'à 300 mètres sur les hauteurs de Montaut et de Saint-Sulpice-sur-Lèze. De Saint-Sulpice-sur-Lèze à Lagardelle-sur-Lèze, la rivière Lèze forme une vallée étroite avec

un fond plat d'environ un kilomètre de large, bordée en rive gauche d'un système de terrasses étagées et encadrée par les coteaux du sud toulousain. Le relief s'atténue en aval de Lagardelle-sur-Lèze jusqu'à la confluence avec l'Ariège, où le lit de la Lèze forme un cône alluvial et où la vallée vient trancher les terrasses alluviales de l'Ariège (*Figure 17*).

Figure 17 : Grandes unités géomorphologiques du bassin de la Lèze en Haute-Garonne, de Saint-Sulpice-sur-Lèze à Labarthe-sur-Lèze (à partir de www.smival.fr)



Ce territoire se trouve en zone de transition entre le périurbain et le rural. L'espace s'y partage entre des usages principalement résidentiels et agricoles. Dans le fond de vallée comme sur les coteaux, l'agriculture domine avec un système de grandes cultures irriguées de céréales et d'oléagineux (maïs, blé, soja, pois, sorgho...). On trouve des bois de petite taille sur les coteaux. La ripisylve est présente sur la quasi-totalité du linéaire de la Lèze, d'une largeur de 5 à 15 mètres environ (SMIVAL, 2010) (*Figure 18*).

Figure 18 : La Lèze à Saint-Sulpice-sur-Lèze (2016)



De part et d'autre de la rivière, les parcelles cultivées constituent l'environnement immédiat du cours d'eau et de sa ripisylve (*Figure 19*).

Figure 19 : Champs cultivés bordant la Lèze et sa ripisylve (Montaut, 2016)



Les grandes cultures sont quasi-exclusives aujourd'hui dans la basse vallée de la Lèze. On y trouve également quelques exploitations maraîchères, minoritaires, n'occupant que de faibles des surfaces. Depuis les années 1970, l'intensification agricole s'est traduite par le remembrement des parcelles, des arrachages de haies et plus globalement, une uniformisation des paysages agraires (*Figure 20*).

Figure 20 : Un territoire dominé par les grandes cultures. Vue aérienne de Saint-Sulpice-sur-Lèze (source : IGN 2013, via geoportail.gouv.fr)

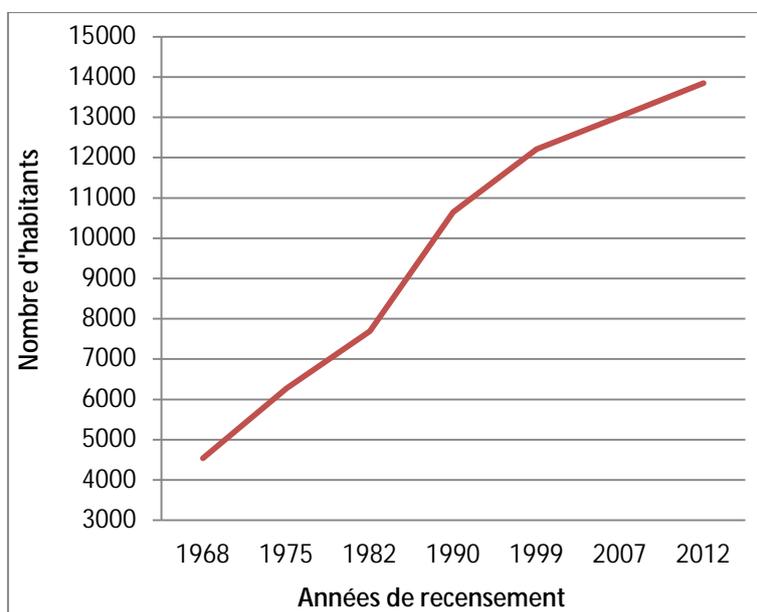


Sur la photographie aérienne ci-dessus, la limite entre le fond de vallée et les versants est figurée par deux lignes blanches.

La part des surfaces cultivées tend cependant à diminuer ces dernières années face à l'urbanisation croissante. En effet, ce territoire connaît une forte augmentation de population depuis les années 1970 :

le nombre d'habitants a triplé entre 1968 et 2012 (Figure 21). La densité moyenne de population est de 149 habitants/km² (INSEE, 2012).

Figure 21 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la basse vallée de la Lèze (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales)



Le phénomène de périurbanisation est très marqué autour de la ville Toulouse, et la basse vallée de la Lèze subit cette tendance : Labarthe-sur-Lèze est à seulement dix kilomètres du centre-ville, et un axe routier important relie Toulouse à Foix par la vallée de la Lèze, la Route Départementale (RD) 4. Sur le territoire étudié, on observe un gradient d'urbanisation sur un axe nord-sud, avec une augmentation de population très nette dans les communes les plus proches de Toulouse (Labarthe-sur-Lèze, Lagardelle-sur-Lèze et Le Vernet). On retrouve aujourd'hui dans la vallée les dynamiques généralement propres aux zones périurbaines : étalement urbain, mitage des espaces agricoles et semi-naturels, habitat égrené le long des principaux axes routiers, multiplication des déplacements pendulaires. L'étalement urbain, qui prend la forme d'une urbanisation à caractère pavillonnaire, se fait au détriment des espaces agricoles. Les deux SCoT qui concernent la basse vallée de la Lèze identifient la maîtrise de l'urbanisation comme un objectif prioritaire pour les années à venir.

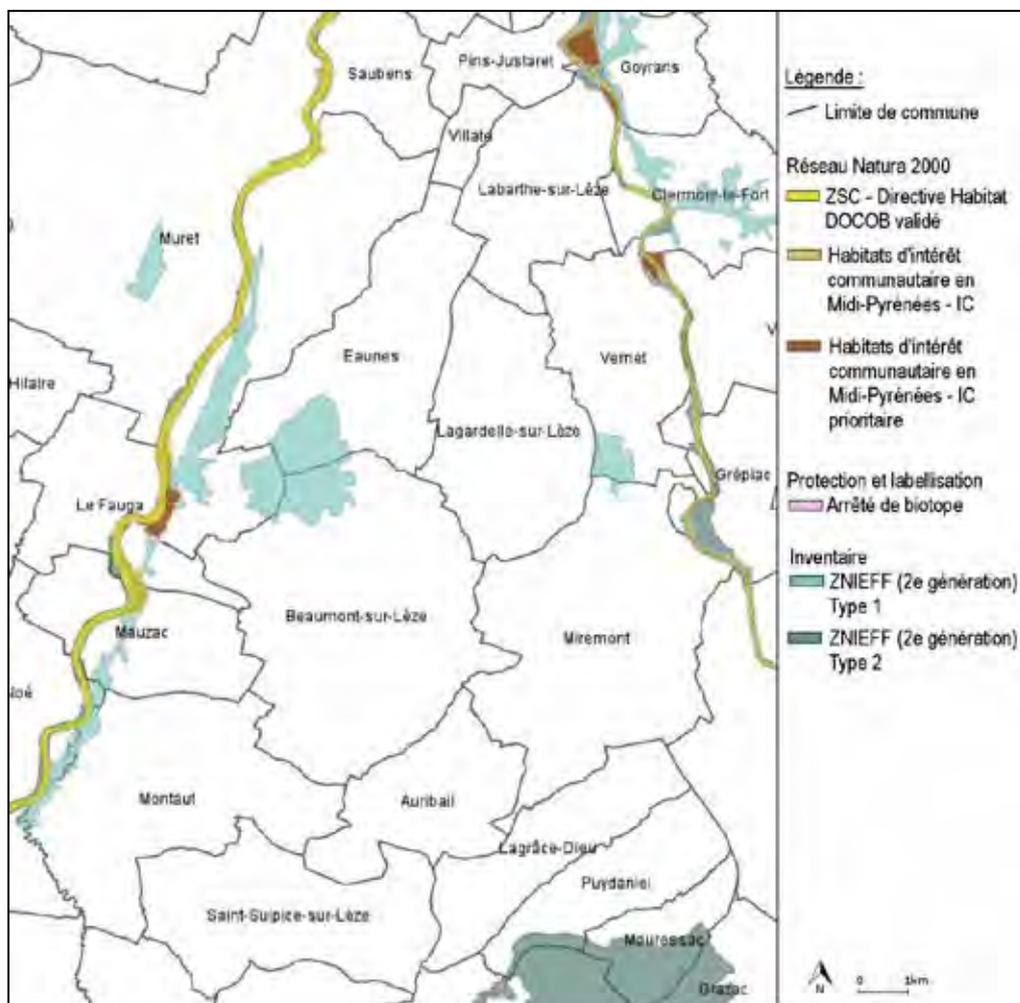
Autre problématique préoccupant les acteurs publics, les débordements de la Lèze font peser des risques importants pour les personnes et occasionnent de lourds dommages matériels, car de nombreuses constructions se trouvent en zone inondable, parfois à quelques mètres à peine du lit mineur de la Lèze. Des habitations, des entreprises, des secteurs routiers mais aussi des terres agricoles se voient fréquemment inondés (SMIVAL, 2010). La Lèze est une rivière avec tendance naturelle au débordement et donc aux inondations de la plaine alluviale. Traditionnellement, les crues annuelles d'une hauteur moyenne de deux mètres ont induit la présence de prairies et de zones humides tout au long de la basse vallée.

La Lèze a connu des travaux d'aménagement au XIX^e et au début du XX^e siècle : élargissement, curage et rectification du lit, endiguements... Puis dans les années 1980, suite à des inondations récurrentes, le ripisylve a été nettoyée, les berges et les digues restaurées, le lit curé à nouveau et plusieurs méandres rectifiés. En 2000, à la suite d'une crue historique de la Lèze, le Syndicat Mixte

Interdépartemental de la Vallée de la Lèze (SMIVAL) est créé. Cet organisme a engagé plusieurs actions d'aménagement de la vallée visant à limiter le risque inondation : construction de digues et de bassins de rétention, entretien régulier de la ripisylve et plantation de haies dans la plaine alluviale pour ralentir la vitesse de crues (appelées « haies brise crue »). Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est aussi lancé en 2007. Selon le SMIVAL, les évolutions agricoles et en particulier la disparition des haies dans la plaine alluviale ont aggravé le risque inondation en amplifiant les vitesses de crues. C'est la raison pour laquelle le SMIVAL vise à restaurer la trame arboré – une action qui contribue par ailleurs à la mise en œuvre de la TVB.

Dans la basse vallée de la Lèze, les enjeux de biodiversité concernent essentiellement la biodiversité dite « ordinaire ». La carte ci-dessous recense les inventaires et les zonages de protection de la biodiversité (Figure 22).

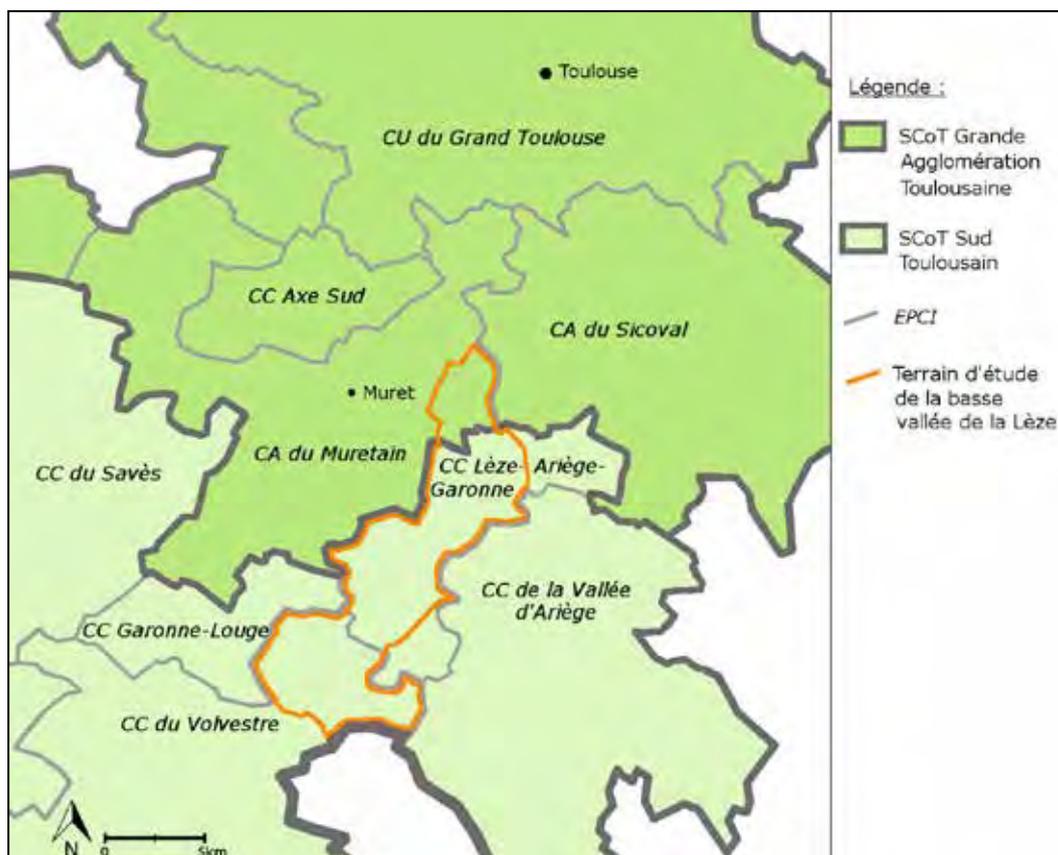
Figure 22 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la basse vallée de la Lèze (données Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement [DREAL] Midi-Pyrénées, via carto.mipygeo.fr)



Les linéaires de la Garonne et de l'Ariège font l'objet de mesures de protection (arrêtés de biotope et Natura 2000 – ZSC [Zone Spéciale de Conservation]), mais aucune mesure ne concerne le périmètre du bassin de la Lèze. Quelques boisements (à Le Vernet, Beaumont-sur-Lèze et Montaut) font l'objet d'inventaires ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

Dans la basse vallée de la Lèze, plusieurs zones de planification de la TVB se superposent. La carte ci-dessous montre les relations d'emboîtements entre les zonages des EPCI et des SCoT (Figure 23).

Figure 23 : Structures territoriales dans la basse vallée de la Lèze (à partir de carto.mipyygeo.fr)



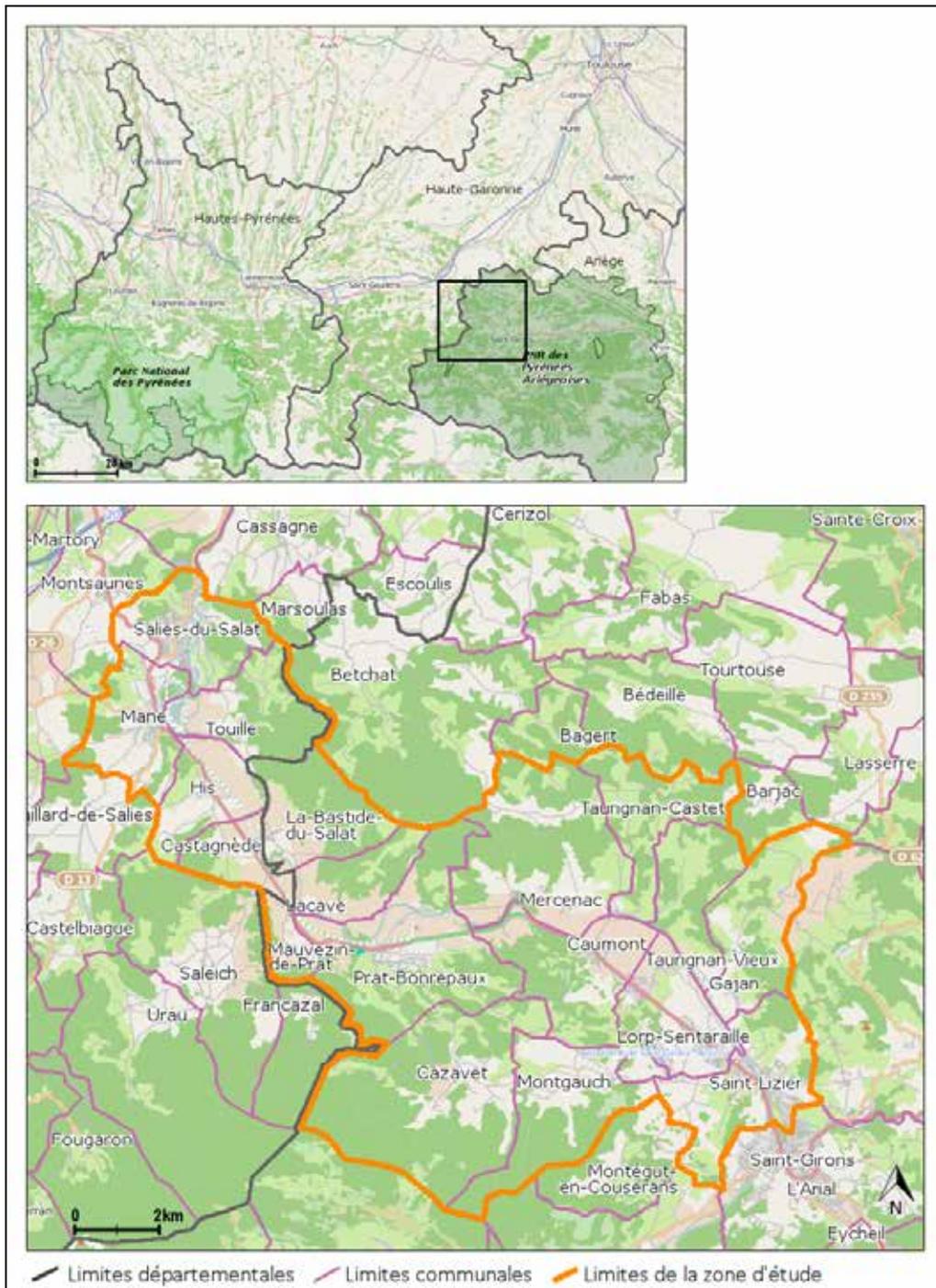
A l'échelle intercommunale, le périmètre étudié est à cheval sur trois EPCI : la Communauté d'Agglomération (CA) du Muretain (CAM), la CC Lèze-Ariège-Garonne et la CC du Volvestre. Elles appartiennent à deux SCoT. Le SCoT Grande Agglomération toulousaine est approuvé en 2012 (concerne la commune de Labarthe-sur-Lèze). Le SCoT Sud Toulousain est approuvé en 2011 (concerne les autres communes étudiées). Tous deux sont reliés par l'InterSCoT de l'aire urbaine toulousaine depuis 2005. Chaque SCoT intègre une cartographie de la TVB, des mesures prescriptives et des mesures incitatives pour le maintien et la restauration des continuités écologiques. Ajoutons que dans la basse vallée de la Lèze, le SMIVAL joue également un rôle dans la mise en œuvre de la TVB par son action de restauration de la trame arborée.

La basse vallée de la Lèze présente un grand intérêt pour cette recherche, de par sa situation géographique (interface périurbain / rural) mais aussi politique (des structures institutionnelles emboîtées, reliées par l'InterSCoT). La TVB, déjà prise en compte par les SCoT, est progressivement déclinée au niveau communal. Les acteurs publics attachent à la TVB des objectifs multiples en lien avec des problématiques auquel ce territoire fait face (périurbanisation, banalisation des paysages agricoles, risque inondation...).

3.3. La basse vallée du Salat

La basse vallée du Salat est à cheval sur les départements de l'Ariège et de la Haute-Garonne, à l'interface des régions historiques et naturelles du Couserans (Ariège) et du Comminges (Haute-Garonne). Elle se situe sur le piémont pyrénéen, entre la plaine de la Garonne au nord et la montagne du Haut-Couserans au sud, en amont de Saint-Girons. Notre terrain d'étude, d'une superficie de 142km², concerne un périmètre de dix-huit communes dans le fond de vallée et sur les bas versants, qui s'étend de Saint-Lizier à l'amont jusqu'à Salies-du-Salat à l'aval (*Figure 24*).

Figure 24 : Le terrain d'étude de la basse vallée du Salat (à partir de *sig-pyrenees.net*)



Cette vallée présente un fond plat de deux à trois kilomètres de large où coule la rivière Salat avant de rejoindre la Garonne. Elle est encadrée des collines des « Petites Pyrénées » ou « Pré-Pyrénées ». L'altitude environne les 300 mètres en fond de vallée et s'élève à 1200 mètres sur les hauteurs de Cazavet et de Montgauch. Le fond de vallée est principalement occupé par des champs de céréales et des prés de fauches. Quelques peupleraies bordent le Salat. Les villages les plus peuplés se trouvent en fond de vallée : Salies-du-Salat, Mane, Prat-Bonrepaux, Lorp-Sentaraille et Saint-Lizier comptent entre 800 et 2000 habitants. Sur les collines, les communes sont plus modestes (entre 80 et 200 habitants). Elles sont entourées de prairies parfois bordées de haies, de boisements de feuillus et de friches, ces dernières étant en expansion dans le contexte actuel de déprise agricole (Figure 25).

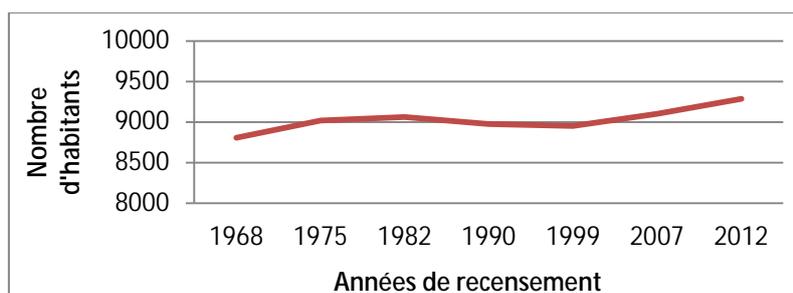
Figure 25 : Le Salat serpente dans la plaine cultivée, les collines sont occupées par des prairies, des zones boisées et des friches. Vue aérienne de Lacave, Mauvezin-de-Prat et Prat-Bonrepaux (Source : IGN 2013, via geoportail.gouv.fr)



Sur la photographie aérienne ci-dessus, la limite entre le fond de vallée et les versants est figurée par deux lignes blanches.

Sur le périmètre étudié, la densité moyenne de population est de 66 habitants/km² (INSEE, 2012). Depuis le début des années 2000, ce territoire rural connaît une légère augmentation de population, d'environ 3,7% entre 1999 et 2012 (INSEE, 2012) (Figure 26).

Figure 26 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la basse vallée du Salat (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales)



Cette augmentation est essentiellement due à un solde migratoire positif (INSEE, 2012). L'attractivité de ce territoire résulte notamment de son accessibilité à la métropole régionale. En effet, Salies-du-Salat ne se trouve qu'à une heure de route de Toulouse en voiture *via* l'autoroute A64. La RD117, principal axe routier de la vallée, relie ensuite Salies-du-Salat à Saint-Girons.

L'arrivée de nouveaux habitants se traduit par une multiplication de lotissements pavillonnaires bâtis autour des villages, alors que les centres bourgs comptent de plus en plus de logements vacants. Ce phénomène d'étalement urbain engendre une augmentation des déplacements individuels, des coûts croissants pour les communes concernant l'accès aux services et aux réseaux publics, mais aussi des dégradations de l'environnement et des conflits d'usages avec le monde agricole (Conseil Départemental d'Ariège, 2010). Les acteurs publics (Conseils Départementaux et Pays) expriment leur volonté d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation, tout en voulant stabiliser cette nouvelle population, dont l'arrivée est vue comme une opportunité de revitaliser l'économie locale.

Car sur le plan économique, le territoire a vécu de grands changements au cours du siècle dernier. Jusqu'à la moitié du XX^e siècle, l'industrie papetière (papier à cigarette notamment) occupait une place majeure. A côté de l'économie industrielle, les familles pratiquaient une agriculture vivrière : on trouvait alors sur les versants de petites parcelles cultivées en terrasses ainsi que des vergers et des vignes en hautain, devenus forts rares aujourd'hui. Quant au passé industriel de la vallée, il n'en reste que des friches industrielles que l'on peut apercevoir en longeant le Salat. Aujourd'hui, les pôles de Salies-du-Salat et de Saint-Girons concentrent la majeure partie des activités secondaires et tertiaires du territoire (le centre hospitalier de Saint-Lizier regroupe notamment beaucoup d'actifs). L'entre deux est tourné vers l'agriculture, avec un système agraire de polyculture-élevage (élevage bovin et cultures céréalières en fond de vallée, maïs-ensilage surtout) (*Figure 27*).

Figure 27 : Un paysage agricole dominé par des cultures en fond de vallée et des prairies sur les bas versants, dont certaines souffrent du phénomène d'embroussaillage (Prat-Bonrepau, 2015)



Malgré une certaine vitalité dans la partie commingeoise de la vallée, plus tournée vers l'agriculture céréalière, beaucoup d'espaces sont désormais délaissés. Comme dans bien d'autres régions françaises, la déprise agricole se traduit par l'abandon d'une partie des espaces exploités. Ici, sur les versants, les processus d'embroussaillage et de reforestation sont par endroits très marqués

(Chandivert, 2005). C'est dans le bas Couserans que la dynamique est la plus visible : la surface boisée a doublé au cours du siècle dernier en Pays Couserans (Pays Couserans, 2007a). Outre des enjeux socio-économiques et paysagers mis en évidence par les acteurs publics (PNR, Pays Comminges-Pyrénées et Pays Couserans), la progression spontanée du couvert forestier pose question quant au maintien des espèces animales et végétales inféodées aux milieux ouverts (PNR, 2008). C'est une des principales problématiques soulevées par les acteurs en charge de la TVB.

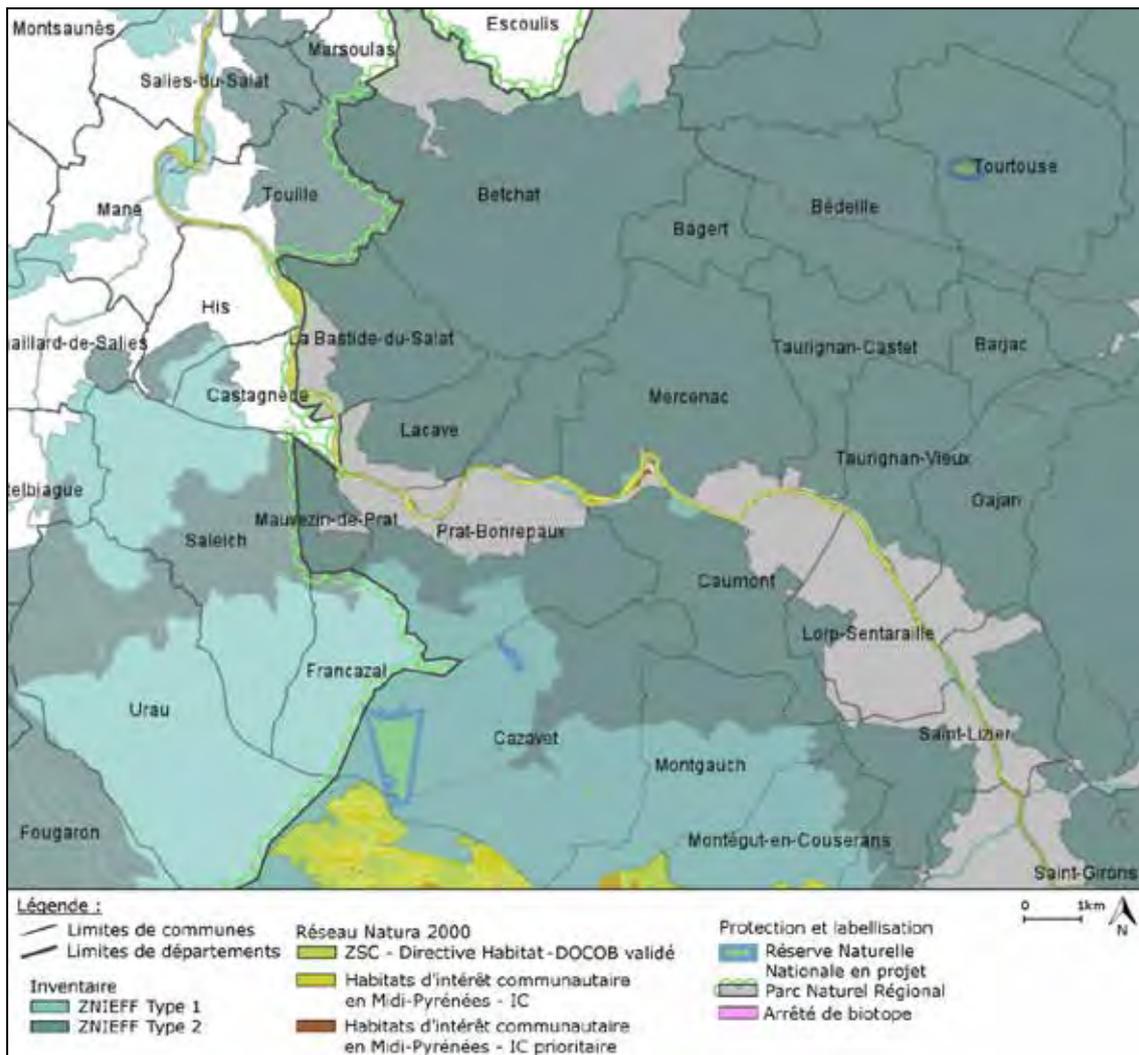
D'autres enjeux sont à mentionner : en fond de vallée, le maintien des continuités écologiques est menacé par l'uniformisation des zones cultivées (maïsiculture) et par le mitage des espaces agricoles et semi-naturels (urbanisation récente). Concernant la trame « bleue », la ripisylve fragmentée et surtout les nombreux ouvrages qui font obstacles aux continuités écologiques et sédimentaires des cours d'eau sont des enjeux importants. Le Salat est un cours qui fut et est encore fortement anthropisé. Les anciennes industries papetières, consommatrices d'eau, ont nécessité la construction d'ouvrages hydrauliques. D'autres barrages et chaussées d'anciens moulins barrent la rivière, souvent équipés aujourd'hui pour la production électrique (14 microcentrales sont recensées entre Saint-Lizier et la confluence avec la Garonne). Enfin, des prélèvements d'eau permettent l'irrigation de champs de maïs. Pour autant, l'intérêt écologique du Salat et de ses berges a justifié leur intégration en 2009 à un site Natura 2000, aux cotés de la Garonne et d'autres rivières pyrénéennes (FR7301822). La qualité des eaux du Salat et de ses affluents s'est sensiblement améliorée ces dernières années, en raison de la disparition des pollutions liées aux activités industrielles et aux rejets domestiques. Le Salat présente un bon état de conservation de certains habitats (méandres, îles fluviales et ripisylves) (*Figure 28*) et abrite des espèces emblématiques comme la loutre d'Europe (qui, après avoir disparue dans la décennie 1990, recolonise le Salat depuis le début des années 2000) (DOCOB de la ZSC *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, Partie Rivière Salat*, 2009).

Figure 28 : A La Bastide-du-Salat, la ripisylve et l'île fluviale sont classées Habitats d'intérêt communautaire de Midi-Pyrénées (2015)



Les enjeux de biodiversité en basse vallée du Salat concernent aussi bien la biodiversité « ordinaire » que la biodiversité « remarquable ». Comme on peut le voir sur la carte ci-dessous, plusieurs inventaires et mesures de protection de la biodiversité concernent ce territoire (*Figure 29*).

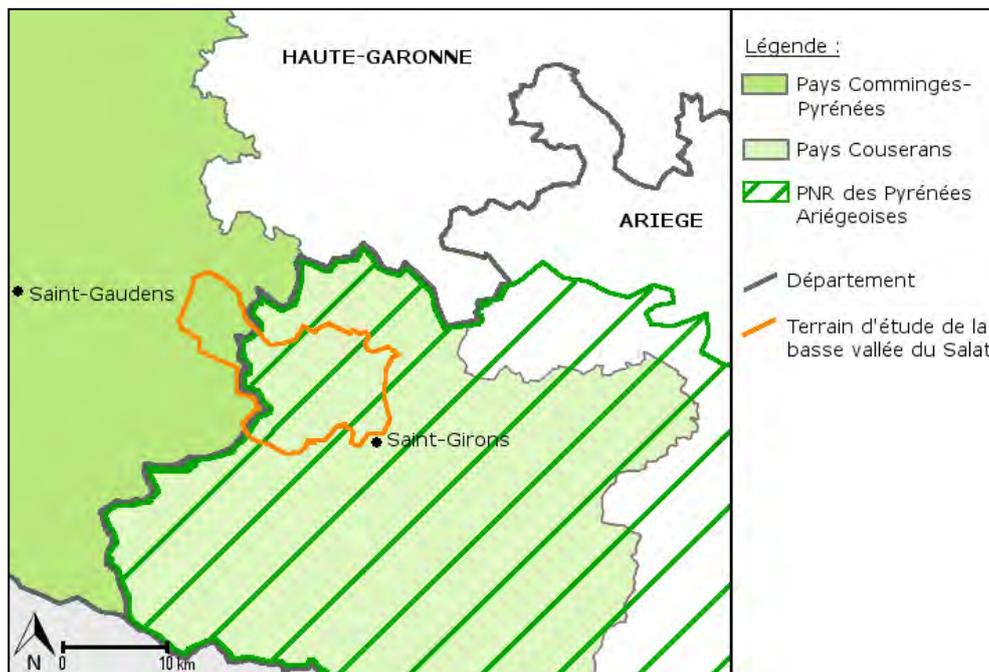
Figure 29 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la basse vallée du Salat (données DREAL Midi-Pyrénées, via carto.mipyrgeo.fr)



Le Salat fait l’objet d’un arrêté de protection de biotope de Salies-du-Salat jusqu’à Lacave. L’ensemble du linéaire du Salat est classé Natura 2000, et l’on recense certains habitats d’intérêt communautaire régional (îles fluviales et méandres par exemple). Sur la commune de Cazavet, une grotte est également classée Natura 2000 (site de reproduction pour les chauves-souris). Le PNR des Pyrénées Ariégeoises se situe dans le département de l’Ariège, dont il épouse la limite ouest. Il s’étend à la fois sur la haute chaîne et le piémont pyrénéen. Sa création en 2009 est une étape marquante tant du point de vue de la gestion environnementale que de l’aménagement du territoire. Il couvre l’ensemble des communes ariégeoises de notre terrain d’étude, de Saint-Lizier à La Bastide-du-Salat. Aujourd’hui, la vallée du Salat réunit donc des communes dans et hors du PNR. Cela pourrait avoir un impact sur les actions menées dans les domaines de l’environnement et du paysage. Il est à noter cependant que ce clivage pourrait prochainement s’estomper, la création d’un PNR du Comminges, couvrant la partie sud du département de la Haute-Garonne, étant à l’étude.

Le périmètre d’étude retenu est à la croisée de différents zonages de planification de la TVB : deux départements, deux Pays et le PNR (Figure 30).

Figure 30 : Structures territoriales dans la basse vallée du Salat (à partir de *carto.mipygeo.fr*)



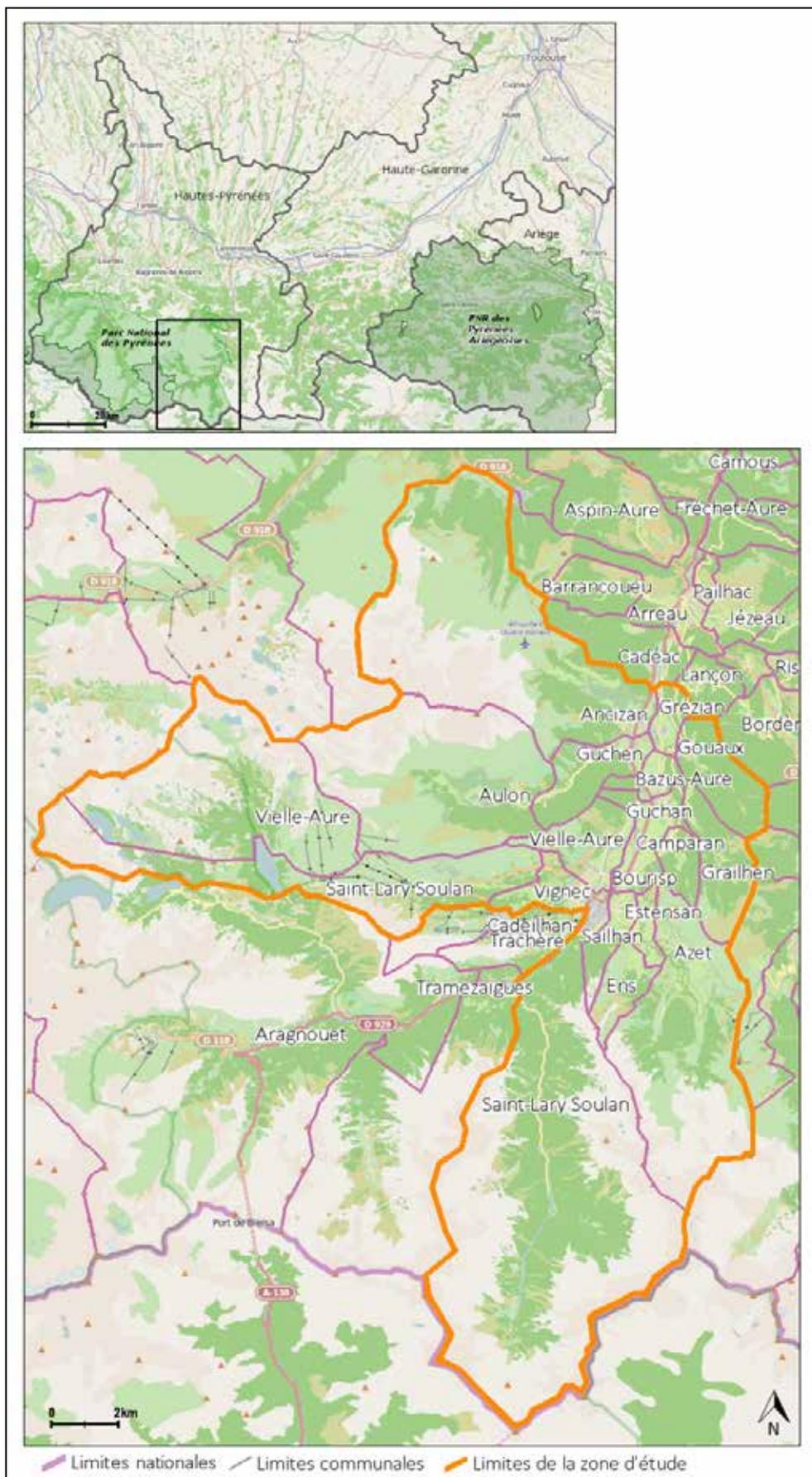
Le terrain d'étude compte trois Communautés de Communes : la CC du Canton de Salies-du-Salat en Haute-Garonne ; la CC de l'Agglomération de Saint-Girons en amont (intègre les communes de Saint-Lizier, Lorp-Sentaraille et Caumont) ; l'entre deux est couvert par la CC du bas Couserans. Au moment de notre étude, ces établissements ne travaillent pas à la mise en œuvre de la TVB. Les Pays y participent en revanche *via* les travaux de mise en place des SCoT. Le Pays Couserans se trouve dans la zone du PNR, il débute l'élaboration du SCoT Couserans. Côté haut-garonnais, le Pays Comminges-Pyrénées débute l'élaboration du SCoT Comminges-Pyrénées. Le PNR porte un programme TVB en cours. Un autre organisme joue un rôle dans la prise en compte des politiques environnementales, le Syndicat Couserans Service Public (SycoSERP), gestionnaire des rivières, qui agit en faveur du maintien des continuités écologiques et sédimentaires des cours d'eau.

La basse vallée du Salat recèle d'une riche biodiversité, qui a justifiée la mise en place d'un PNR dans la partie amont de la vallée. Au cours de ces dernières décennies, ce territoire rural a connu des changements en termes d'urbanisation et d'agriculture qui ont notablement impacté ses paysages. C'est dans ce contexte que la politique TVB est mise en œuvre par plusieurs structures territoriales. Cette situation nous permet d'appréhender les différentes démarches de mise en œuvre de la TVB et l'articulation des projets engagés.

3.4. La haute vallée de la Neste d'Aure

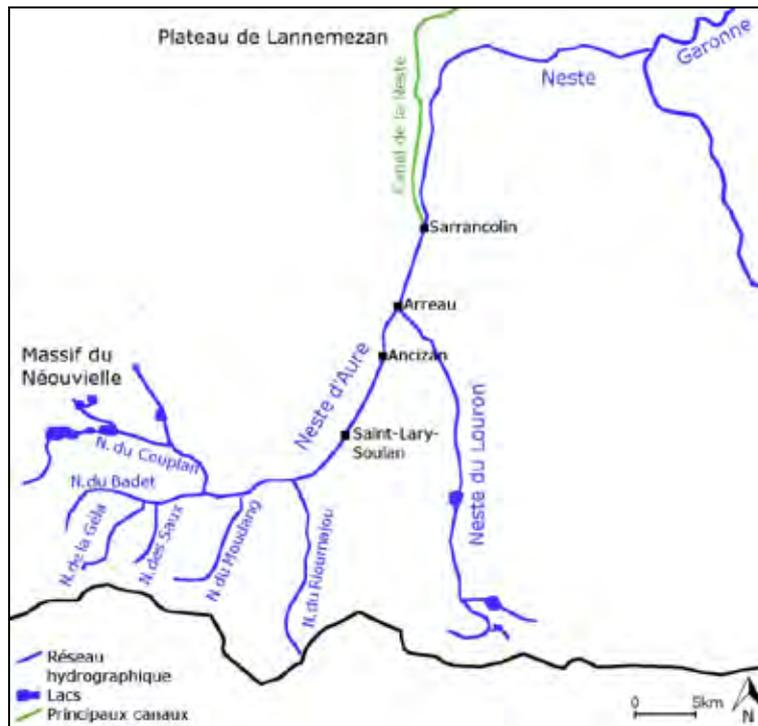
La haute vallée de la Neste d'Aure est située dans le département des Hautes-Pyrénées, dans le Pays des Nestes (de *nesta*, qui signifie rivière). Le site délimité correspond à une superficie de 234km² et concerne un périmètre de dix-sept communes qui s'étend de Saint-Lary-Soulan à l'amont jusqu'à Ancizan à l'aval (Figure 31).

Figure 31 : Le terrain d'étude de la haute vallée de la Neste (à partir de *sig-pyrenees.net*)



La rivière Neste prend sa source sur la commune d'Aragnouet, au nord du pic de la Géla, à 2570 mètre d'altitude. D'abord Neste de Badet, elle prend le nom de Neste d'Aure en recevant la Neste de Couplan. A l'est, la Neste du Louron arrose la vallée voisine. La Neste d'Aure et la Neste du Louron confluent sur la commune d'Arreau où la rivière prend son nom définitif de Neste. Elle coule ensuite jusqu'au plateau de Lannemezan et se jette dans la Garonne en rive gauche. A partir de Sarrancolin, le Canal de la Neste, un canal d'irrigation mis en service en 1863, détourne une partie des eaux des Nests vers les coteaux du Gers (*Figure 32*).

Figure 32 : Réseau hydrographique de la haute vallée de la Neste (à partir de : Pays des Nests, 2011)



Sur la zone étudiée, entre Saint-Lary-Soulan et Ancizan, la Neste d'Aure serpente dans une auge glaciaire au fond plat d'un kilomètre de large au maximum, bordée par des versants d'auge pentus, en particulier en rive gauche (*Figure 33*). L'altitude avoisine 750 mètres en fond de vallée et atteint 3000 mètres sur la crête frontière à Azet et Saint-Lary-Soulan. Les communes de fond de vallée comptent entre une centaine (Gréziau) et 900 habitants (Saint-Lary-Soulan). Ces villages égrenés le long de la vallée sur des cônes de déjection ou des terrasses fluvio-glaciaires sont entourés de prairies. Les zones intermédiaires, entre le fond de vallée et les estives, sont occupées par des prairies bordées de haies et des boisements mixtes. Plusieurs villages « balcons » y sont implantés, de taille plus modeste que les communes de fond de vallée (entre 20 et 80 habitants). Tendances généralisées sur le massif pyrénéen, le ralentissement des activités agricoles entraîne un abandon progressif des zones intermédiaires, qui souffrent du phénomène de reboisement par une colonisation spontanée et rapide des feuillus (frênes, noisetiers, hêtres...) (Le Floch *et al.*, 2006 ; Galop *et al.*, 2013).

Figure 33 : Les villages et les prairies occupent le fond de vallée, entourés des montagnes boisées où subsistent des espaces en prairies. Vue aérienne de la haute vallée d'Aure entre Ancizan et Bazus-Aure (source : IGN 2013, via geoportail.gouv.fr)



Sur la photographie aérienne ci-dessus, la limite entre le fond de vallée et les versants est figurée par deux lignes blanches.

Sur ce territoire montagnard, la vie économique et sociale a été historiquement conditionnée par les pratiques pastorales. Les paysages sont dominés par des prairies dévolues à l'élevage pastoral et soulignées par un bocage arboré (Figure 34). Depuis les années 1960, le développement du tourisme y inscrit aussi son empreinte, avec les installations d'altitude (stations de ski) et l'urbanisation liée à l'accueil des touristes (hôtellerie, résidences secondaires...). Ces deux activités soutiennent l'économie de la vallée.

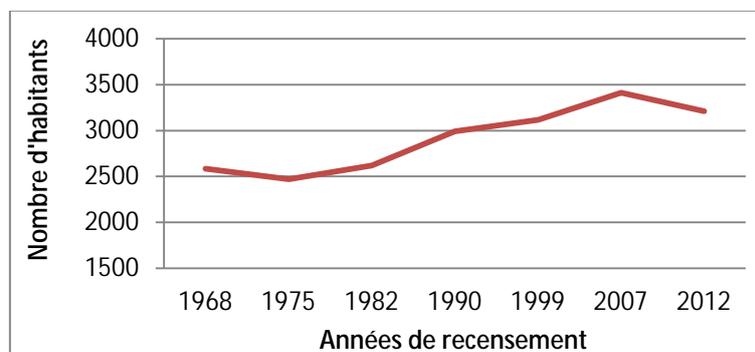
Figure 34 : Les paysages pastoraux de la vallée de la Neste d'Aure (Camparan, 2013)



Au XIX^e siècle, la société agro-pastorale de la vallée d'Aure connaît son apogée démographique. On y pratique l'élevage ovin et bovin aux côtés de cultures de subsistance. Des activités industrielles viennent soutenir cette économie essentiellement agricole : exploitation forestière et minière (ardoise, fer et manganèse notamment). La vallée d'Aure, comme sa voisine du Louron, sont historiquement très liées à l'Espagne : les « ports » ou cols permettent depuis le Moyen-âge de nombreux échanges (culturels, humains, économiques...) avec les territoires pyrénéens espagnols²³. A la fin du XIX^e siècle, la vallée connaît un exode rural massif. Dans le même temps, plusieurs chantiers de grands travaux débutent sans pour autant enrayer ce phénomène (chemin de fer, canal de la Neste, barrages hydrauliques...). C'est après la Seconde Guerre Mondiale que la population augmente à nouveau, lorsque débute une nouvelle période de grands travaux. L'abondance de la ressource en eau dans la vallée favorise le développement de l'hydroélectricité (construction des barrages du Rioumajou puis de Cap-de-Long notamment). Les usines hydroélectriques amènent une nouvelle prospérité à la commune de Saint-Lary-Soulan qui, en 1950, choisit de développer le tourisme afin de soutenir l'essor économique et démographique. L'ouverture des stations de sports d'hiver des communes de Saint-Lary-Soulan (Pla d'Adet, 1957) puis d'Aragnouet (Piau-Engaly, 1967) constitue un tournant notable dans la vie économique et sociale de la vallée, modifiant en profondeur la structure de l'emploi local et l'urbanisation. Aujourd'hui, la vallée d'Aure est un grand pôle du tourisme pyrénéen. Le tourisme est le premier secteur d'activité de la vallée. Les sports d'hiver surtout, mais aussi le thermalisme, les activités de plein air et de découverte du patrimoine soutiennent un tourisme qui reste, malgré tout, principalement hivernal.

Sur le périmètre étudié, la population connaît une récente baisse, d'environ 5,8% entre 2007 et 2012 (INSEE, 2012) (*Figure 35*). Malgré un certain dynamisme dû au tourisme, le solde naturel reste négatif (Pays des Nestes, 2010).

Figure 35 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la haute vallée de la Neste (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales)



L'accueil et la stabilisation de nouvelles populations sont souhaités par les acteurs publics (Pays, EPCI, communes) qui expriment la volonté de revitaliser les secteurs agricoles et forestiers. Par le passé, l'exploitation forestière a été florissante et rémunératrice pour les communes et leurs habitants. Mais depuis une dizaine d'années, elle subit un fort ralentissement : le bois local a une faible valeur ajoutée (coûts élevés et de difficultés d'exploitation) et l'activité souffre de la concurrence grandissante des pays exportateurs du nord de l'Europe (Pays des Nestes, 2010). Le pastoralisme traverse également une phase difficile. La majorité des éleveurs de la vallée sont pluriactifs : le tourisme leur permet de cumuler leur activité à des emplois saisonniers, mais aussi de mettre en place

²³ Source : www.patrimoine-aure-louron.fr

des activités complémentaires sur leur exploitation (hébergements en chambres d'hôtes, transformation de produits fermiers, vente directe...). Malgré cela, le nombre d'exploitations recensées en vallée d'Aure est en baisse depuis les années 1980²⁴, et les perspectives de reprise des exploitations restantes sont inquiétantes (Pays des Nestes, 2010 ; PNP, 2011).

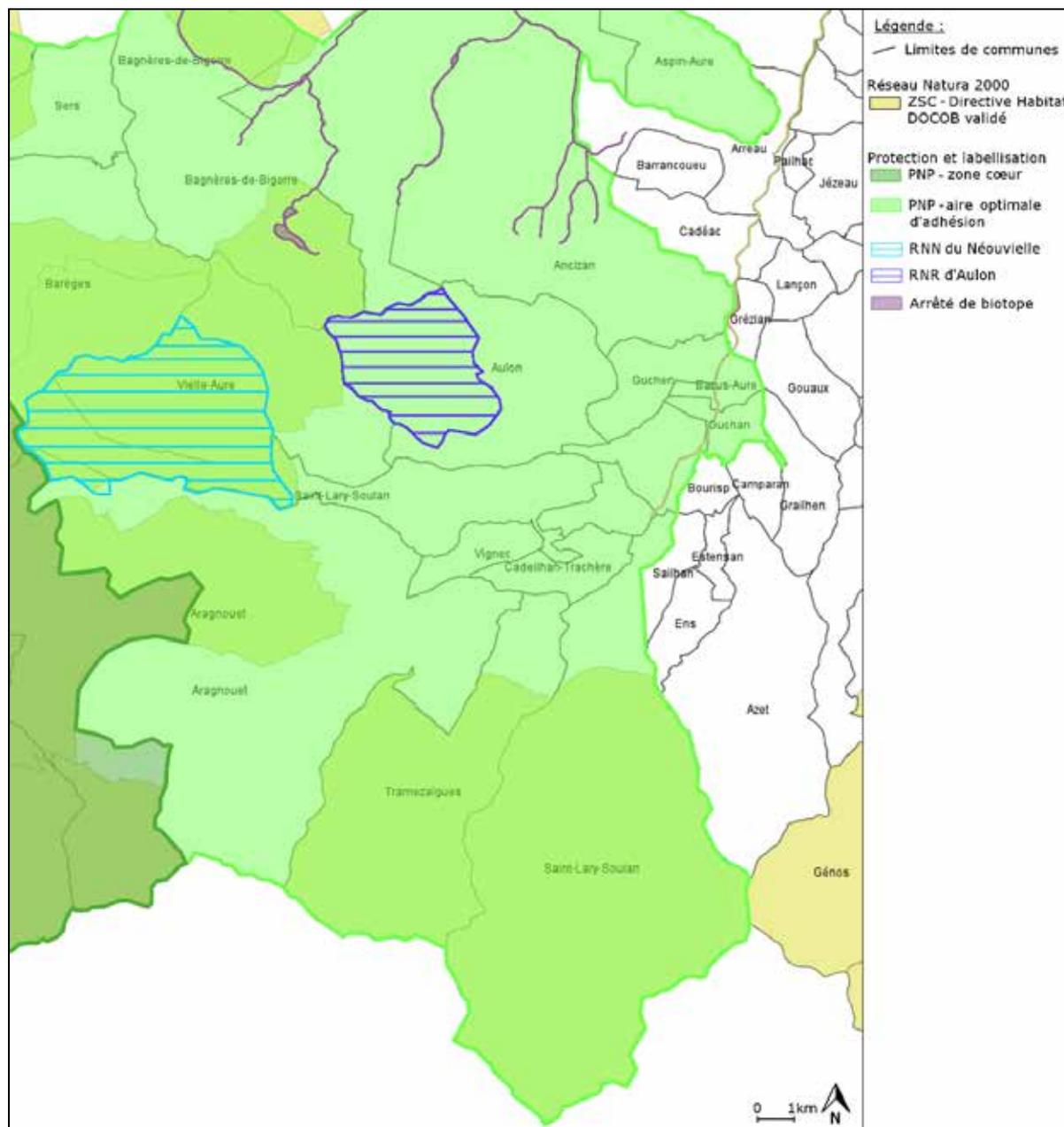
La déprise agricole marque fortement les paysages de la vallée, notamment par l'embroussaillage des zones intermédiaires. Ces zones, traditionnellement utilisées pour les cultures de subsistance et comme étape inter-saisonnière par les éleveurs, sont aujourd'hui moins employées. La question du reboisement des versants préoccupe les acteurs du territoire (Le Floch *et al.*, 2006). Plusieurs structures territoriales (PNP et EPCI notamment) ont engagé des politiques volontaristes de réouverture des espaces et de soutien du pastoralisme. Les acteurs publics redoutent des conséquences paysagères et socio-économiques (notamment sur la fréquentation touristique), mais aussi un impact écologique. En effet, la haute vallée de la Neste abrite une riche biodiversité, avec des espèces emblématiques (grand tétras ou gypaète barbu par exemple) et des espèces endémiques (desman des Pyrénées ou euprocte des Pyrénées par exemple). Le phénomène d'embroussaillage à l'œuvre réduit la zone d'habitat des espèces inféodées aux milieux ouverts, et induit aussi une augmentation des espèces forestières (cerfs, chevreuils, sangliers...) qui n'est pas sans conséquences (dégât sur les prairies, entrave au renouvellement de certaines forêts exploitées...) (Poinsot, 2008).

Autre enjeu, la cohabitation d'espaces protégés et de zones d'activités sur ce territoire pose question. Comme dans toute zone touristique, les écosystèmes et les paysages peuvent être fragilisés par des pressions immobilières et touristiques importantes (Pays des Nestes, 2010) : aménagement liés aux stations de sports d'hiver, développement de l'urbanisation résidentielle aux abords des stations et des villages du fond de vallée. De plus, la vallée de la Neste d'Aure possède un réseau routier développé qui supporte un trafic dense, car elle constitue un axe majeur pour accéder à l'Espagne par le tunnel d'Aragnouet-Bielsa.

La préservation du patrimoine naturel de la vallée a suscité la mise en place de plusieurs outils de gestion et de protection (*Figure 36*) qui sont lourds de conséquences dans la gouvernance locale.

²⁴ Entre 1988 et 2009 : -38% d'exploitations recensées ; entre 2000 et 2009 : -26%. Chiffres issus des recensements généraux agricoles 1988 et 2000 et de la déclaration de la Politique Agricole Commune (PAC) 2009, cités dans PNP, 2011, *Rapport d'évaluation environnementale de la charte du parc national Pyrénées*.

Figure 36 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la haute vallée de la Neste d'Aure (données DREAL Midi-Pyrénées, via carto.mipyrgeo.fr)



L'ensemble de la vallée fait l'objet d'inventaires ZNIEFF de type 2, à l'exception de la zone de la RNR d'Aulon, qui est en zone ZNIEFF de type 1²⁵. Le sud et l'ouest du périmètre étudié sont composés de sommets et de vallées caractérisés par différents régimes de protection. La RNN du Néouvielle, située dans le canton de Vielle-Aure, a été créée en 1937. La vallée d'Aure est en partie intégrée à l'aire d'adhésion du PNP, créé en 1967. La RNN du Néouvielle y a été associée et jouxte la zone cœur du Parc. Plus récemment, la création de la RNR d'Aulon en 2011 répond, elle aussi, aux perspectives de préservation territoriale. En 2009, la Neste est intégrée à un site Natura 2000 (FR7301822). Bien que l'on recense de nombreux ouvrages sur le cours de la Neste (barrages, microcentrales), la rivière présente un grand intérêt écologique (Figure 37). Des espèces protégées

²⁵ Les ZNIEFF ne sont pas représentés sur la carte présentée ci-contre dans un souci de lisibilité. Elles concernent l'ensemble du périmètre étudié.

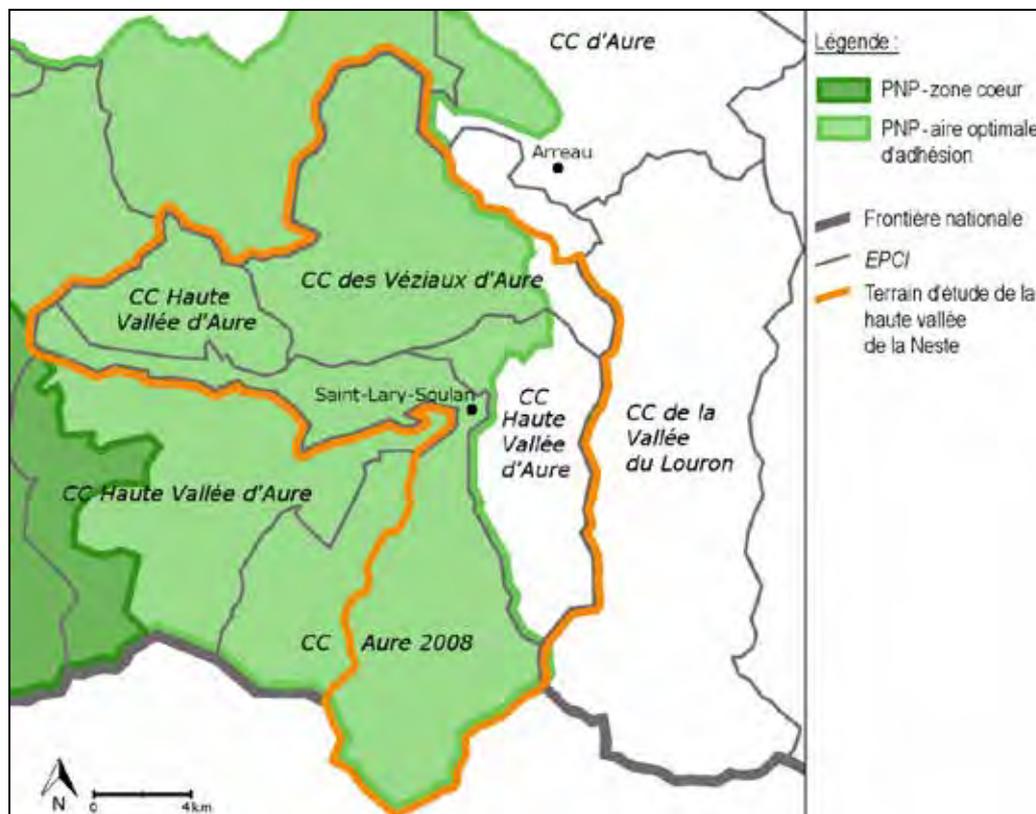
sont signalées sur le cours de la Neste d'Aure (desman des Pyrénées, loutre, écrevisse à pattes blanches...) (Pays des Nestes, 2011).

Figure 37 : La Neste d'Aure à Saint-Lary-Soulan (2013)



Du point de vue administratif, la haute vallée d'Aure est très morcelée (Figure 38).

Figure 38 : Structures territoriales dans haute vallée de la Neste (à partir de carto.mipygeo.fr)



Elle comprend trois Communautés de Communes : la CC des Véziaux d'Aure au nord, la CC de la Haute Vallée d'Aure qui correspond au canton de Vielle-Aure à l'exception de trois communes, qui forment la CC Aure 2008 (Saint-Lary-Soulan, Vignec et Tramezaïgues). Ces divisions reflètent tant certaines tensions politiques que des intérêts économiques très différents selon les communes de la vallée (les communes sont dans des situations financières très contrastées, certaines bénéficiant de forts revenus liés aux stations de ski). La récente demande de réunion des EPCI par le Préfet des Hautes-Pyrénées s'est soldée par un échec, les élus locaux n'ayant pas réussi à se mettre d'accord. Face à l'obligation de regroupement intercommunal, il est aujourd'hui question de mettre en place deux SCoT à l'échelle du Pays des Nestes : le premier concernant les hautes vallées d'Aure et du Louron, le second comprenant la basse vallée de la Neste en aval de Sarrancolin jusqu'au plateau de Lannemezan. Le Pays des Nestes sera le coordinateur des deux SCoT prévus. Mais les travaux d'élaboration s'annoncent complexes, l'obligation de mettre en place ces SCoT étant mal acceptée par les élus locaux.

La haute vallée d'Aure est située à cheval sur l'aire d'adhésion au PNP. La vallée est notablement divisée en deux : les communes situées en rive gauche de la Neste font partie de la zone d'adhésion du PNP, alors que la rive droite en est exclue. Le renouvellement de la Charte du PNP en décembre 2012 a laissé place à quelques modifications de la zone Parc : la commune d'Aragnouet a souhaité sortir de l'aire d'adhésion alors que plusieurs communes en rive droite de la Neste ont demandé leur intégration. La CC des Véziaux d'Aure a notamment demandé l'intégration de toutes les communes qui la compose, dans l'objectif d'une plus grande cohérence de sa politique communautaire.

Dans la haute vallée de la Neste d'Aure, la mise en œuvre de la TVB est peu avancée au moment de l'enquête : quelques communes traduisent cette politique (certaines structures territoriales prévoyant néanmoins de s'en saisir sous peu). Sur ce territoire, où la mise en place de SCoT n'a pas encore débuté et semble être problématique, les communes et les structures intercommunales sont les principaux décisionnaires en matière d'aménagement du territoire. La mise en œuvre de la TVB ne leur apparaît pas comme un objectif prioritaire, alors que la biodiversité riche et préservée fait déjà l'objet de plusieurs mesures de protection.

Conclusion du Chapitre 3

Les trois terrains d'étude présentent des situations géographiques, socioéconomiques et environnementales contrastés. Leur étude conjointe nous permettra de poser notre problématique au regard de facteurs d'appropriation et de mise en œuvre différenciés de la TVB. Le chapitre suivant a pour but d'explicitier notre démarche méthodologique, et nous reviendrons plus en détail sur l'enquête de terrain menée sur ces trois sites.

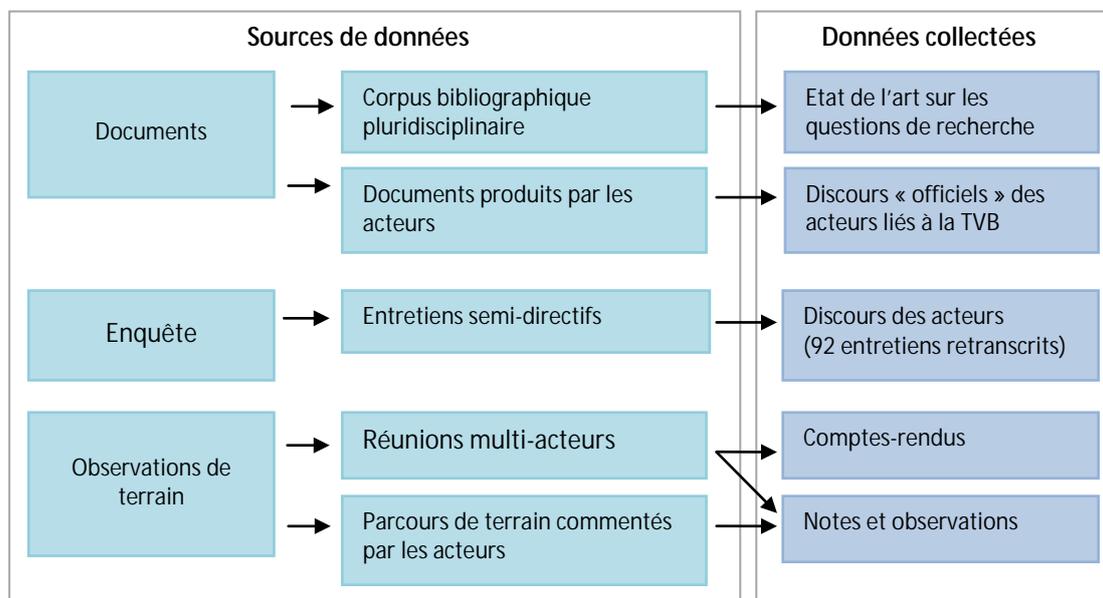
Chapitre 4 – Une démarche méthodologique centrée sur l’analyse des discours d’acteurs

Afin d’apporter des réponses à notre problématique, nous entendons explorer les représentations et les pratiques sociales des acteurs de territoire. Notre bagage méthodologique est issu de la géographie, de la géographie sociale en particulier où l’étude des représentations et pratiques liées à l’espace sont centrales (Bertrand *et al.*, 2007 ; Di Méo, 2008). Nous trouvons d’autres appuis méthodologiques forts en sciences sociales : plusieurs travaux en sociologie ont notamment enrichi notre réflexion et accompagné nos choix.

Nous avons mobilisés les outils suivants (*Figure 39*) :

- **l’étude bibliographique**, alimentant la réflexion tout au long de la recherche ;
- **l’analyse des documents** (de planification, de communication et d’information, produits à différentes échelles de territoire), pour appréhender les discours « officiels » des acteurs et les mesures qu’ils planifient pour mettre en œuvre la TVB ;
- **le travail d’enquêtes qualitatives**, afin d’analyser les discours d’acteurs (entretiens semi-directifs menés auprès de différentes catégories d’acteurs), constituant le mode de collecte principal de l’information ;
- **des observations directes** lors de l’étude de terrain, dans l’objectif d’interroger les acteurs dans différentes situations (parcours commentés avec les acteurs), mais aussi de suivre l’avancée de la mise en œuvre de la TVB à différents niveaux de territoire (réunions d’information ou démarches participatives relatives à la mise en œuvre de la TVB).

Figure 39 : Les outils mobilisés pour collecter l’information²⁶



Nous allons revenir sur les outils mobilisés, puis nous nous pencherons plus particulièrement sur notre démarche d’enquête : le recueil et l’analyse des données issues des entretiens.

²⁶ Schéma inspiré de Koners et Goffin, *Exemple de triangulation des méthodes en étude qualitative* (Koners et Goffin, 2007)

4.1. Les outils de recherche

4.1.1. L'état de l'art bibliographique

L'état de l'art est une étape transversale qui s'inscrit dans toute la durée du travail de recherche. Il permet d'explorer le sujet traité, de contextualiser l'objet de la recherche, d'alimenter et d'approfondir ses questionnements, de chercher des appuis ou de mettre ses théories à l'épreuve.

Il existe autour des notions de *trame verte et bleue* et de *réseau écologique* une littérature foisonnante composée d'articles scientifiques, d'actes de colloques et d'études (menées par les services de l'Etat, des bureaux d'études ou des associations naturalistes par exemple). À travers nos lectures, nous avons sondé les thématiques et les questions associées à ces notions, en croisant de multiples sources mêlant les regards de géographes, d'écologues, d'urbanistes, de sociologues ou de juristes notamment.

Parmi les revues traitant le sujet, certaines proposent des écrits spécialisés récents et ciblés précisément sur notre objet d'étude (*Cybergéo*, *Sciences Eaux et Territoires*, *VertigO...*). D'autres offrent une vision moins spécialiste, nous renseignant plutôt sur les questions que suscite la TVB chez les différents acteurs (par exemple les articles publiés dans la revue *Intercommunalités*). Dans la même optique, les discussions à l'occasion de manifestations (actes de colloques et de conférences) sont une source d'information intéressante, confrontant expertise scientifique, rapports d'expériences et participation d'acteurs divers. Nous avons également parcouru divers rapports d'expériences menées en France et en Europe, pour prendre connaissance des méthodes de mise en œuvre des projets de trames vertes et bleues, mais aussi des points de conflits, des limites et des difficultés rencontrées sur des territoires avancés dans cette entreprise. Ensuite, des travaux étudiants ont été recensés dans le but de cerner les questions émergentes au sein du milieu universitaire (rapports de stage, mémoires et thèses achevés et en cours). Enfin, dans le cadre du projet Interface, nous avons participé à une réflexion collective sur une liste d'une vingtaine de mots relatifs aux notions de *trames vertes et bleues* et de *réseau écologique* : une analyse des termes ciblés dans les dictionnaires disciplinaires (géographie, aménagement et urbanisme, sociologie, écologie, biologie, sciences de l'ingénieur) et dans les publications scientifiques récentes (utilisation, sens et choix des termes en fonction des disciplines et thématiques de recherche) (Guillerme *et al.*, 2014).

Après la constitution et l'analyse du corpus bibliographique, nous avons réalisé un état de l'art replaçant l'objet de la recherche dans son contexte historique, sociopolitique et scientifique, pour en situer l'émergence et l'ancrage dans les champs d'études et d'applications actuels ; contribuant aussi à éclairer les apports scientifiques des différentes disciplines et les recherches actuelles sur la question.

4.1.2. L'analyse de documents

Le travail de terrain commence par une « exploration » des lieux : on parcourt et on observe, on prend ses marques et on les remet en question en changeant de point de vue, de chemin. L'exploration se fait aussi *via* la documentation produite par les acteurs du territoire : que nous disent-ils de leur territoire ? Pour le savoir, nous avons recensé et analysé une soixantaine de documents liés à l'aménagement du territoire et à l'environnement, produits par les acteurs à différents échelons territoriaux. Ces documents traduisent des axes stratégiques, des choix et des orientations politiques concernant la prise en compte de la TVB. Bien sûr, nous n'avons accès qu'à ce que les acteurs veulent dire, montrer ou promouvoir. Mais c'est justement là l'intérêt : ce discours produit et médiatisé donne accès à la parole

« officielle » des acteurs et aux représentations dominantes (Bertrand *et al.*, 2007), aux idées qu'ils valorisent et à leurs manières de communiquer.

Nous nous sommes intéressés aux documents pouvant jouer un rôle dans l'application de la politique TVB : directement (la documentation officielle de l'Etat et des Régions notamment, ainsi que les documents de planification, qui représentent une étape clé de la déclinaison de la TVB) ou indirectement (une charte forestière qui guide des pratiques de gestion par exemple). Ces documents n'ont pas tous la même portée juridique et ils intègrent plus ou moins, et différemment, la notion de *trame verte et bleue*. Ils sont donc des témoins importants des orientations choisies et de la place accordée à la TVB dans les projets de territoire. L'étude des documents regroupe [*Liste en Annexe 2*] :

- treize documents officiels issus des organismes publics (Union Européenne, MEEM, COMOP TVB National et COMOP TVB Midi-Pyrénées, DREAL) : documents-cadres ou guides méthodologiques, ces documents sont pour certains assez difficiles d'accès pour le profane, souvent assez théoriques et logiquement optimistes ;
- dix documents de planification de la TVB émanant des échelons administratifs (SCoT et PLU) ;
- quatorze documents d'objectifs ou de projets, généralement non contraignants, sous forme d'agenda ou de charte (Charte de Parc, Charte forestière, Charte paysagères...) ;
- treize documents techniques (diagnostics territoriaux, études d'impacts, études environnementales, études paysagères...) ;
- onze documents d'information, de communication ou de sensibilisation (brochures et plaquettes informatives émanant d'agences de l'Etat, d'associations...).

Nous avons prêté une attention particulière à l'articulation entre ces documents, notamment entre les documents de planification produits aux différents niveaux territoriaux.

4.1.3. Les observations de terrain

Nous avons pris part à plusieurs réunions et ateliers multi-acteurs concernant la mise en œuvre de la TVB (démarches participatives ou réunions de concertation relatives à la mise en œuvre de la TVB). En tant qu'observateur, cela nous a permis de suivre les décisions et les débats se déroulant dans ces situations d'échanges collectifs. Ensuite, sur chaque terrain d'étude, nous avons effectué des parcours commentés par plusieurs des acteurs enquêtés. Cette situation se rapproche de celle de l'entretien (dialogue enquêteur-enquêté) mais le lieu et la forme de la discussion diffèrent : l'enquêté choisit ce qu'il veut montrer (une exploitation, une zone d'estive, le paysage d'une commune par exemple) et conduit le discours.

Pendant le temps de notre étude de terrain, nous avons pu mobiliser ces niveaux d'observation à différentes échelles de territoire :

- **Au niveau régional :**
 - o participation à l'une des réunions d'élaboration du SRCE du COMOP TVB Midi-Pyrénées (2012) ;
 - o participation au dernier Comité de Pilotage « Guide méthodologique de prise en compte de la Trame verte et bleue dans les PLU-PLUi suite aux lois grenelle 1 et 2 », organisé par la DREAL Midi-Pyrénées (2012).

- **Dans la basse vallée de la Lèze :**
 - o sortie de terrain commentée avec un agent du SMIVAL, dans le cadre du projet Interface, dont l'objectif a été l'observation du paysage de la vallée de la Lèze et la présentation du programme pilote de plantation de haies « brise crue » (2012) ;
 - o visites commentées d'exploitations agricoles par les exploitants (un céréalier et un céréalier-viticulteur) (2012).
- **Dans la basse vallée du Salat :**
 - o participation à la manifestation « Rencontres scientifiques du PNR des Pyrénées Ariégeoises » : rencontre et atelier terrain avec les acteurs du territoire autour du thème de la forêt ariégeoise (2013) ;
 - o participation aux groupes de travail « La TVB des quatre PNR de Midi-Pyrénées – volet PNR des Pyrénées Ariégeoises » : quatre ateliers participatifs avec les acteurs du territoire (2014) ;
 - o visite commentée d'une exploitation agricole avec l'exploitant (éleveur bovin) (2013).
- **Dans la haute vallée de la Neste :**
 - o sortie de terrain avec un agent de secteur du PNP : observation des paysages de la vallée de la Neste (2013) ;
 - o visites commentées d'exploitations agricoles avec les exploitants (un éleveur porcin et une éleveuse caprin) (2013).

Dans le cadre du projet Interface, nous avons animé collectivement un atelier de travail multi-acteurs en juin 2014, intitulé : « Mots et lieux de la trame arborée. Place et rôle de la trame arborée dans le paysage ». Cet atelier a réuni douze personnes (différentes catégories d'acteurs) et s'est déroulé dans la commune de Prat-Bonrepaux, sur le terrain d'étude de la basse vallée du Salat. L'objectif était de confronter le vocabulaire savant, institutionnel et celui des acteurs locaux de territoire autour de la trame arborée. Deux types d'exercices ont été organisés :

- les participants ont d'abord été invités à produire une douzaine de mots et expressions leur venant spontanément à l'esprit suite à l'énoncé de l'expression « trame arborée », sans plus de précisions. Puis, au sein de petits groupes de discussion réunissant quatre personnes et deux animateurs impliqués dans le projet Interface, l'ensemble des mots produits ont été regroupés en quelques grandes rubriques (par exemple : registre de l'écologie, registre des usages, registre du paysage...). Tout autant que la production individuelle d'un vocabulaire, ce travail collectif de classement s'est avéré très éclairant sur la diversité des représentations de la trame arborée ;
- ensuite, nous avons cherché à enregistrer les réactions des participants face à un lexique préalablement établi par les chercheurs engagés dans le projet (lexique rassemblant 63 mots, expressions et sigles, construit de manière à intégrer à la fois des éléments de vocabulaire scientifique, institutionnel, ainsi que quelques éléments de vocabulaire courant ou du moins supposé courant par les organisateurs. On citera, à titre d'illustration, appartenant à la première catégorie : *ripisylve*, *espèce invasive*, *écotone* ; à la deuxième catégorie : *mesures agro-environnementales*, *documents de planification (PLU, SCoT)* ; à la troisième catégorie : *paysage*, *haie*, *bocage*) (Guillerme *et al.*, 2014).

4.1.4. L'enquête qualitative

L'enquête qualitative est au cœur de notre démarche méthodologique. Nous avons recueilli les discours de différentes catégories d'acteurs *via* une campagne d'entretiens. Parmi les différents outils relatifs à la méthode d'enquête, nous nous sommes tournés vers l'entretien semi-directif. Cet exercice implique le dialogue, il donne une place centrale à l'échange enquêteur-enquêté. L'enquêteur se fait guide : il conduit l'entretien, sans toutefois de rigidité dans son déroulement, *via* une trame de questionnements qui permet de relancer, de faire développer, de préciser le discours de son interlocuteur. Par ses interventions, l'enquêteur cherche à faire émerger les questionnements de l'enquêté, son raisonnement, les cheminements de sa pensée, sa logique subjective, ses représentations, ses expériences vécues et le sens qu'il leur donne. La subjectivité des données produites est la propriété centrale de cette méthode qui vise à saisir la « *traduction personnelle des faits sociaux qu'on veut interroger* » selon A. Blanchet et A. Gotman (respectivement professeur en psychologie et sociologue) (Blanchet et Gotman, 2006). Les chercheurs qui utilisent l'entretien soulignent sa pertinence pour l'étude des représentations sociales et de leur rôle dans les pratiques des acteurs (Abric, 1994 ; Bertrand *et al.*, 2007 ; Cormier, 2011). Les entretiens amènent un matériau riche, bien que difficile à traiter. Nous allons revenir plus en détail sur la construction de notre démarche d'enquête avant de faire un point sur l'analyse des données récoltées.

4.2. L'enquête qualitative pour explorer les représentations et les pratiques des acteurs

Entrer dans la phase de conception de l'enquête suppose plusieurs opérations : réfléchir à la manière dont on va mener l'entretien, définir la population concernée par l'étude et construire l'échantillon, élaborer une grille d'entretien puis planifier les rencontres. Ces opérations « *engagent ainsi la recherche dans sa phase réellement opératoire, et chacune entraîne des conséquences particulières* » (Blanchet et Gotman, 2006).

4.2.1. La position de l'enquêteur

L'entretien est un exercice complexe, car plus qu'un simple prélèvement d'information, il « *est toujours un rapport social, une situation interlocutoire et un protocole de recherche* » (Blanchet et Gotman, 2006). Le choix du positionnement de l'enquêteur durant l'entretien est important. La façon dont nous posons les questions et laissons répondre, dont nous nous plaçons face à l'enquêté, vont avoir une influence sur la rencontre, sur le rapport qui s'établit entre ses deux protagonistes. Nous avons fait le choix d'une structure flexible de l'entretien et d'une position compréhensive, en conservant la distance nécessaire pour ne pas orienter le discours de l'enquêté.

Chaque situation d'interaction diffère de la précédente, et il n'y a pas de règles strictes pour le « bon déroulement » de l'entretien. Car l'entretien qualitatif n'est pas un processus reproductible à l'identique, « *standardisable* » (Kaufmann, 1996). En tentant de réaliser l'entretien type, celui dont on pourrait répéter la forme à l'entretien suivant, on risquerait de réduire la diversité des données, de

passer à côté de points clés, de lisser entre les entretiens les variations qui font la richesse du matériau (Blanchet et Gotman, 2006). Nous pensons que la souplesse de l'outil n'est pas synonyme d'un manque de rigueur scientifique mais qu'elle est un atout pour enrichir les données que nous voulons recueillir. Aussi avons-nous composé une grille d'entretien avant d'apprendre, au fil des rencontres, à nous détacher de sa structure, ou pour Frémontier : « *Ma sacro-sainte grille : le prototype de l'interview idéale que, grâce au Ciel, je ne réaliserai jamais* »²⁷.

Ne pas avoir d'ossature rigide nous permet de laisser les acteurs tisser leur discours selon leur propre logique. Cela a l'avantage de faciliter la construction de leur discours. Car pour l'enquêteur, la première difficulté de l'entretien est d'arriver à « faire parler » les acteurs. L'entretien est un exercice souvent peu coutumier pour eux : si certains sont habitués à la prise de parole, d'autres le sont beaucoup moins et peuvent avoir des réserves ou éprouver des difficultés à formuler leurs idées. Nous pensons qu'une position « compréhensive » de l'enquêteur favorise le rapport de confiance entre l'enquêteur et l'enquêté. Dans l'ouvrage *L'entretien compréhensif*, vers lequel nous nous sommes tournés en préparant notre enquête, le sociologue J.-C. Kaufmann précise que « *l'engagement de l'enquêteur* » dans l'entretien peut « *provoquer l'engagement de l'enquêté* » (Kaufmann, 1996). L'entretien compréhensif s'approche plutôt de la conversation, il rompt la hiérarchie entre l'enquêteur et l'enquêté – sans pour autant tomber dans l'équivalence des positions. En effet, notre engagement dans l'entretien ne doit pas orienter le discours de l'enquêté : il faut rester particulièrement vigilant à conserver la neutralité de nos interventions. D'abord en nous détachant de nos propres représentations (personnelles et professionnelles) sur la recherche que nous menons, car le chercheur « *est toujours aussi un individu inscrit dans le monde social avec ses propres ancrages* » (Bertrand *et al.*, 2007). Ensuite en tenant compte qu'inévitablement, plusieurs paramètres vont influencer sur les réponses de l'enquêté. Comme l'expliquent Blanchet et Gotman, le contexte de la rencontre est signifiant : le moment de l'entretien et comment il s'inscrit dans les actions quotidiennes de l'enquêté, le lieu de la rencontre (signification sociale du lieu, places occupées par les deux acteurs en présence), les caractéristiques physiques et socio-économiques de chacun, qui peuvent également jouer un rôle en reproduisant certaines situations sociales courantes (conversation avec un ami, rapport parent-enfant, sentiment de supériorité ou d'infériorité...).

4.2.2. Le choix des acteurs

Définir la population de l'étude revient à déterminer les acteurs que l'on veut interroger et à quel titre : lesquels sont susceptibles d'amener des réponses aux questions que l'on se pose. La mise en œuvre de la TVB implique, directement ou indirectement, à différents titres, degrés et échelles, un large éventail d'acteurs. Nous ciblons toute personne qui utilise le paysage et qui, de fait, peut avoir un impact et/ou un rôle à jouer sur la mise en œuvre de la TVB.

Le paysage est une notion polysémique. Concept fondamental en géographie, (Rhoné, 2015), il y est envisagé à l'intersection des deux dimensions matérielle et immatérielle (Cormier, 2011). Le paysage est considéré selon Y. Luginbühl comme un « *objet construit par les pratiques sociales en interaction avec des processus biophysiques* » (Luginbühl, 2004). Il se définit par sa matérialité spatiale : « *portion déterminée et singulière de l'espace, le paysage possède ses propres caractéristiques physiques* » (Cormier, 2011). Inextricablement, il est le sujet de l'observation de personnes sensibles (Henry, 2012), « *une représentation mentale construite dans l'esprit de celui qui en l'observant, cherche à l'interpréter et à le comprendre* » (Laffly, 2005). Ces dimensions sont abordées

²⁷ Frémontier, 1980, cité dans Blanchet et Gotman, 2006, *L'enquête et ses méthodes. L'entretien*.

simultanément. Dans notre recherche, le paysage perçu par les acteurs de l'enquête est central. Nous nous positionnons en lien avec la définition du paysage issue de la Convention européenne du paysage : « *Le paysage définit une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* » (Art.1, Convention européenne du paysage, 2000).

Nous avons distingué quatre catégories d'acteurs en lien avec la problématique définie afin d'appréhender une diversité de domaines et d'échelles d'action :

- les acteurs techniques et scientifiques travaillant pour des établissements publics (Office National des Forêts [ONF], PN, PNR...), collectivités territoriales (départements, communes), Pays et EPCI (CC, Syndicats de rivière...), ou encore associations régionales ou départementales (associations naturalistes, fédérations de chasseurs, de pêcheurs...);
- les élus locaux ;
- les agriculteurs ;
- les particuliers.

Notons que parmi les enquêtés, certains sont membres d'associations locales d'utilisateurs (associations de loisirs, de pêche ou de chasse par exemple), notamment des particuliers.

Chaque individu a un « statut d'informateur » différent, mais certains peuvent avoir plusieurs « casquettes ». Par exemple, un élu peut aussi être agriculteur, membre d'une association locale etc. C'est un cas que l'on retrouve fréquemment dans les enquêtes menées (environ un tiers des enquêtés est multi-casquettes). Il nous faut alors être très attentif à la casquette que « porte » l'enquêté aux différents moments de l'entretien. Nous devons aussi avoir connaissance du système d'acteurs en présence : nous approchons des individus qui peuvent être en contact entre eux et avoir des relations de diverses natures (connaissances, rapports amicaux, hiérarchiques, relations conflictuelles, activités communes, problématiques communes...). Nous envisageons les relations des enquêtés les uns avec les autres et considérons les acteurs « *dans la diversité de leurs liens effectifs, dans leur contexte social, et non pas comme des individus isolés* » (Blanchet et Gotman, 2006).

Lors d'une enquête qualitative, la taille de l'échantillon sera plus restreinte que pour une enquête quantitative. Selon L. Cormier : « *L'importance de cet exercice est dans la longueur et donc la richesse de l'entretien, et non dans le nombre d'entretiens réalisés. Tout l'intérêt de l'exercice est dans la comparaison des propos entre eux* » (Cormier, 2011). Nous avons défini pour base un nombre moyen de 30 entretiens sur chaque terrain, 90 au total. Dans les faits, 92 entretiens ont été réalisés :

- 24 entretiens sur le terrain de la basse vallée de la Lèze ;
- 34 entretiens sur le terrain de la basse vallée du Salat ;
- 34 entretiens sur le terrain de la haute vallée de la Neste.

La taille réelle de l'échantillon a été ajustée durant la campagne d'entretiens selon le principe de saturation du modèle : à partir d'un certain nombre d'entretiens, les informations recueillies apparaissent redondantes et confirment les résultats déjà obtenus. Ainsi selon Kaufmann, au début de l'enquête, les modèles sont « *très flous et sans cesse remis en cause par de nouvelles observations. Puis ils deviennent plus nets et se stabilisent, les faits confirmant les grandes lignes et précisant des points de détails ; jusqu'au moment où il est possible de considérer qu'il y a saturation : les dernières données recueillies n'apprennent plus rien ou presque* » (Kaufmann, 1996).

Pour que les résultats soient validés, l'échantillon doit suffisamment être diversifié. Dans l'enquête par entretiens, l'échantillon n'a pas pour objectif d'être représentatif mais il doit contenir simultanément des profils contrastés et des unités d'analyse suffisantes pour être significatives et caractéristiques de la population étudiée (Blanchet et Gotman, 2006). Nous avons défini la diversité du panel en fonction de variables thématiques qui jouent un rôle *a priori* dans la structuration des réponses. Ces variables nous ont d'abord permis de différencier les quatre catégories précitées, puis de diversifier les profils dans chaque catégorie : par exemple pour les acteurs du monde agricole, ce sont le type d'activité (élevage, grandes cultures, maraîchage...) et la position (fond de vallée, zone de versant) que nous avons voulu déterminants.

Une fois la population de l'enquête ciblée, nous avons renseigné la liste des acteurs à contacter. Concernant les acteurs techniques, nous avons recensé les structures territoriales en présence sur chaque terrain : 19 entretiens ont été menés dans cette catégorie (*Tableau 1*).

Tableau 1 : Liste des acteurs techniques enquêtés

Zone d'étude	Structures	Postes / missions
Basse vallée de la Lèze	Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne	Chargée d'étude aménagement du territoire
	Syndicat de rivière SMIVAL	Chargée de mission prévention inondations
	Pays Sud Toulousain	Directeur du Pays
	CA du Muretain	Chargé de mission urbanisme et aménagement
Basse vallée du Salat	PNR des Pyrénées Ariégeoises	Chargé de mission Natura 2000, TVB, bouquetin
	Syndicat de rivière SYCOSERP	Responsable du pôle gestion de rivière <i>Double casquette : pêcheur</i>
	Pays Couserans	Chargé de mission développement local
	Office du Tourisme de Saint-Girons Saint-Lizier	Directrice
	Fédération de Chasse de l'Ariège	Président
	Association des Naturalistes de l'Ariège	Directrice
Haute vallée de la Neste	Parc National de Pyrénées	Chargé de mission flore et écosystèmes
	Office National des Forêts	Agent de patrimoine (secteur Rioumajou)
	Pays d'Arts et d'Histoire Vallées d'Aure et du Louron	Animatrice
	Pays des Nestes	2 chargées de mission
	CC des Véziaux d'Aure	Agent de développement
	CC de la Haute Vallée d'Aure	Agent de développement
	CC Aure 2008	Directeur <i>Double casquette : maire de Saint-Lary-Soulan</i>
	Site Natura 2000 Rioumajou	Animatrice du site Natura 2000 Rioumajou <i>Double casquette : chargée de mission environnement et développement durable, commune de Saint-Lary-Soulan</i>
	Maison Pyrénéenne du Pastoralisme	Responsable de la Maison Pyrénéenne du Pastoralisme <i>Double casquette : technicien CC Haute vallée d'Aure</i>

Ensuite, nous avons contacté toutes les municipalités de nos terrains d'étude, et enquêté celles qui ont répondu favorablement à notre demande (soit 25 d'entre elles, ou 60% des communes considérées) (*Tableau 2*). Renseigner les listes des acteurs privés (agriculteurs et particuliers) a été plus complexe. Sur chaque terrain d'étude, nous avons d'abord listé des agriculteurs selon deux variables thématiques : le type d'activité pratiqué et la répartition sur le territoire (fond de vallée / versant). 25 agriculteurs ont été interrogés. Concernant les particuliers, le critère discriminant que nous avons choisi est celui de l'origine de l'enquêté (originaire de la zone étudiée ou résident récent, « néo-rural »). Ce critère d'ancienneté sur la zone étudiée nous a semblé intéressant, partant de l'hypothèse qu'il pouvait faire varier les représentations et les pratiques liées à l'espace, mais aussi l'implication

dans la vie locale et la participation à des démarches collectives. 23 particuliers ont été enquêtés. Précisons que 10 d'entre eux sont membres d'associations locales (chasse, pêche, randonnée). Ces structures associatives sont généralement impliquées dans des actions de gestion du paysage et de la biodiversité (associations de chasse et pêche par exemple) ainsi que dans les démarches multi-acteurs.

Tableau 2 : Liste des acteurs locaux enquêtés (élus locaux, agriculteurs et particuliers)

Zone d'étude	Catégorie d'acteurs	Postes / Types d'activité
Basse vallée de la Lèze	5 élus locaux	4 maires, 1 adjoint au maire (élu au développement durable) <i>Triple casquette : 1 agriculteur chasseur</i>
	8 agriculteurs	5 agriculteurs grandes cultures, dont 1 Bio <i>Double casquette : 1 chasseur</i>
		1 viticulteur - grandes cultures
		1 producteur d'arbres - grandes cultures
		1 maraîcher Bio
	7 particuliers	4 originaires de la vallée <i>Double casquette : 1 chasseur, 1 pêcheur</i>
3 néo-ruraux <i>Double casquette : 1 randonneur</i>		
Basse vallée du Salat	10 élus locaux	10 maires <i>Double casquette : 1 agriculteur, 2 chasseurs</i>
	10 agriculteurs	3 éleveurs bovin <i>Double casquette : 1 chasseur, 1 conseiller municipal</i>
		1 éleveur bovin-ovin
		1 céréalier
		2 agriculteurs polyculture-élevage, dont 1 Bio
		1 apiculteur
	2 éleveurs bovin retraités	
	8 particuliers	6 originaires de la vallée <i>Double casquette : 1 pêcheur, 1 randonneur</i>
2 néo-ruraux <i>Triple casquette : 1 chasseur-pêcheur</i>		
Haute vallée de la Neste	10 élus locaux	9 maires, 1 adjoint au maire <i>Double casquette : 3 agriculteurs, 2 chasseurs, 1 agriculteur-chasseur</i>
	7 agriculteurs	3 éleveurs ovin
		1 éleveur ovin-bovin
		1 éleveur bovin
		1 éleveur caprin
		1 éleveur porcin <i>Double casquette : 1 conseiller municipal</i>
	8 particuliers	5 originaires de la vallée <i>Double casquette : 1 chasseur, 1 pêcheur</i>
		<i>Triple casquette : 1 chasseur-guide montagne, 1 pêcheur-conseiller municipal</i>
		2 néo-ruraux
		1 résident secondaire

Les élus locaux, agriculteurs et particuliers enquêtés sont régulièrement répartis sur chacun des terrains d'étude [Cartes de localisation des enquêtés présentées en Annexe 3].

Pour renseigner les listes d'acteurs privés, deux moyens ont été employés. Concernant les agriculteurs, nous avons d'abord consulté des fichiers libres de renseignements (annuaires professionnels en ligne permettant une recherche par localités et par domaine d'activités²⁸). Cependant, ces annuaires ne sont pas toujours à jour (les cessations d'activités ou départs en retraite ne sont pas toujours actualisés par exemple). Alors pour compléter cette liste et pour renseigner celle des particuliers, un second

²⁸ www.annuairefrancais.fr ; www.pagesjaunes.fr/activites/agriculteurs.html ; www.annuaire.com

mode de contact a été ajouté, indirect cette fois : celui de la chaîne de contact. À notre demande, des acteurs rencontrés nous ont fourni un certain nombre de contacts. Ce mode d'accès repose sur la mobilisation des relations sociales des enquêtés : ces « informateurs-relais » (maire, président d'une association de producteurs...) sont intégrés à un réseau social local et on les sait en mesure de nous renseigner sur le type de population que l'on souhaite enquêter. Bien sûr, ce mode de contact comporte des limites. Comment nos informateurs-relais choisissent-ils les personnes qu'ils nous conseillent ? En fonction de la demande que nous leur avons faite (« je souhaite rencontrer des agriculteurs sur cette commune » par exemple), en fonction de ce qu'ils ont compris de notre recherche, des personnes qu'ils jugent les plus susceptibles d'accepter la rencontre..., nous ne le savons pas toujours. De plus, si être introduit auprès d'enquêtés par une tierce personne maximise les chances d'acceptation, cela connote aussi la rencontre : la nature de la relation entre l'informateur et le contact qu'il désigne impacte l'image que va avoir ce dernier de l'enquêteur (« il vient me voir de la part de... »).

4.2.3. Le déroulement de l'enquête

La campagne d'entretiens a été conduite entre décembre 2012 et juillet 2013 (quelques entretiens complémentaires ont été conduits entre septembre et novembre 2013). Nous avons passé environ deux mois sur chaque terrain et réalisé 92 entretiens d'une à deux heures chacun. La prise de rendez-vous s'est effectuée par téléphone ou en nous rendant sur place (en mairie notamment). Nous avons laissé les personnes libres de choisir le lieu et le moment de la rencontre. Le plus souvent, les entretiens se sont déroulés sur le lieu de travail des enquêtés (acteurs publics et agriculteurs) ou à leur domicile (agriculteurs et particuliers). Les entretiens ont été enregistrés afin de pouvoir les retranscrire dans leur intégralité pour l'analyse. L'enregistrement pouvant être déstabilisant, nous avons garanti l'anonymat aux enquêtés pour ne pas brider leur discours.

Se présenter aux acteurs, dans un premier temps pour solliciter un entretien puis lors de la rencontre, n'est pas anodin. En quelques mots, il faut parvenir à expliquer sa démarche tout en éveillant l'intérêt des personnes. Mais la présentation doit rester succincte pour ne pas orienter le discours de l'enquêté. Par ailleurs, il y a des sujets ou des termes qui peuvent susciter des réticences chez certains acteurs à accepter l'entretien : cela peut être le cas pour « trame verte » ou « environnement » par exemple (nous l'avons observé lors des premiers entretiens réalisés). Aussi, volontairement, la thématique du paysage est la seule que nous avons évoquée dans notre présentation. Nous avons pu constater qu'elle était reçue de manière très positive par l'ensemble des acteurs. C'est aussi une des raisons pour lesquelles nous ouvrons l'entretien sur cette thématique. Car les premières questions sont importantes : elles donnent le ton et lancent le dialogue, elles doivent être faciles d'accès. Les acteurs ont abordé facilement le thème du paysage : il nous a permis créer le lien, en début d'entretien, avec les enquêtés.

Notre guide d'entretien est composé de quatre axes directeurs, déterminés à partir des hypothèses de recherche. Pour chaque axe, nous avons formulé une série de questions. Les axes sont communs à tous les entretiens, et les grilles ont ensuite été adaptées aux quatre catégories d'acteurs pour soulever des points de questionnement spécifiques à leurs fonctions. Les thèmes ont été abordés dans un ordre logique afin d'enchaîner les questions sans rompre le discours (mais nous l'avons évoqué, nous nous sommes volontiers détachés pour suivre le fil du discours de l'enquêté).

Dans le but d'analyser l'appropriation de la TVB par les acteurs ainsi que les implications de la mise en œuvre de cette politique sur leurs pratiques, nous avons choisi d'aborder les thématiques du paysage (dans lequel s'inscrit la TVB), de la biodiversité (dont la préservation est l'objet de la TVB) et de la TVB (politique nationale et projets initiés sur les territoires). Les quatre thèmes de notre guide d'entretien sont les suivants :

- **Représentations et pratiques d'acteurs liées au paysage et aux éléments paysagers**

La thématique du paysage ouvre l'entretien. Comment les enquêtés se représentent-ils et comment apprécient-ils le paysage, de l'échelle du territoire étudié à celle de leur environnement proche ? Décrivent-ils des évolutions paysagères (et sur quels laps de temps), et quels enjeux associent-ils au paysage et à ses évolutions ? Nous interrogeons également les liens que les acteurs peuvent établir entre leurs pratiques (personnelles, professionnelles) et le paysage : comment perçoivent-ils les liens entre leurs activités et le paysage environnant ? Nous nous intéressons particulièrement aux représentations et aux pratiques d'acteurs liées aux éléments paysagers susceptibles de composer les trames vertes et bleues (pratiques de gestion par les agriculteurs sur leur exploitation ou par les particuliers dans leur jardin par exemple).

- **Représentations liées à la biodiversité**

Nous nous penchons ensuite sur les rapports des acteurs à la biodiversité : leurs connaissances et leurs représentations de la biodiversité locale, les valeurs, les enjeux et les problématiques qu'ils associent à la biodiversité et aux différentes espèces qu'ils mentionnent. Nous questionnons également les savoirs des acteurs concernant les notions de *rupture* et de *continuité* paysagère et écologique.

- **Perceptions et prises de positions à propos de la politique TVB**

Le troisième axe de l'entretien focalise sur la politique TVB. Nous voulons mettre en lumière les connaissances et les opinions des différents groupes d'acteurs concernant la politique TVB, et identifier notamment les points de blocage potentiels à son déploiement sur les territoires considérés.

- **Projets de TVB sur les territoires étudiés**

Pour finir, nous nous intéressons à l'application de la TVB sur chaque terrain d'étude. Nous identifions les porteurs de projets (acteurs institutionnels, élus, associations...), leurs approches de la TVB, leurs démarches pour l'appliquer. Nous regardons l'articulation des projets entre les différents zonages de planification de la TVB et aux différentes échelles. Ensuite, nous évaluons l'implication des différents groupes d'acteurs dans les processus de construction locale de la TVB, et notamment *via* les démarches multi-acteurs mises en place (démarches de concertation ou de participation). Nous voulons ainsi appréhender les réseaux d'acteurs qui se mettent en place autour de la TVB. Enfin, nous questionnons plus particulièrement le rôle des acteurs techniques et scientifiques dans l'application de la TVB et son accompagnement jusqu'au niveau local. De la part des acteurs locaux, nous recueillons les réactions aux démarches de mise en œuvre et d'accompagnement de la TVB qu'ils connaissent.

4.2.4. Le traitement des entretiens : une analyse qualitative de contenu

Les entretiens semi-directifs produisent une masse importante d'informations, complexe à analyser. Dans un premier temps, nous avons retranscrit les enregistrements des entretiens (environ 1000 pages de textes au total). A partir des matériaux recueillis (enregistrements, retranscriptions et notes personnelles), nous avons appliqué au corpus une analyse de contenu.

Laurence Bardin, auteure de l'ouvrage *L'analyse de contenu*, la définit comme un « *ensemble de techniques d'analyse des communications* » (Bardin, 2009). Appliquée à un corpus d'entretiens, l'analyse de contenu s'intéresse au sens du discours, elle a pour objectif d'identifier les « *systèmes de représentations véhiculées par les discours* » (Blanchet et Gotman, 2006). Selon Bardin, elle est une entreprise de « désoccultation » des discours, d'une première phase de description (énumération des caractéristiques du texte), puis d'inférence (déduction logique) jusqu'à la dernière phase d'interprétation (signification accordée aux déductions) qui permettra de produire les résultats (Bardin, 2009). Il faut mentionner la part de subjectivité de la démarche, car l'analyse de contenu est une « lecture orientée » informée par les objectifs du chercheur, son interprétation « *contribue à sculpter le message et le sens qui va être dégagé du matériau* » (Blanchet et Gotman, 2006). Comme le souligne Kaufman, tout entretien est « *d'une richesse sans fond et d'une complexité infinie, dont il est strictement impensable de pouvoir rendre compte totalement. Quelle que soit la technique, l'analyse de contenu est une réduction et une interprétation du contenu et non une restitution de son intégralité ou de sa vérité cachée* » (Kaufmann, 1996). L'interprétation est délicate, et peut être erronée faute d'éléments de validation suffisants. Le chercheur doit notamment tenir compte du fait que les discours sont modelés par différents mécanismes régulateurs du langage, qu'ils soient « *psychologiques, cognitifs ou sociaux [...] filtres de tous ordres* » (Abric, 1994), et que les enquêtés peuvent « *dissimuler des informations par omission ou faire de "fausses déclarations"* » (Cormier, 2011).

Nous construisons notre démarche sur deux niveaux d'analyse en phases successives, selon la méthode proposée par Bardin : une analyse verticale (par entretien) puis une analyse horizontale (inter-entretiens). Ce procédé est mobilisé pour rendre compte à la fois de chacun des cas et des dimensions transversales à l'ensemble du corpus (ainsi que par sous-groupe : sur chaque terrain et pour chaque catégorie d'acteurs).

Chaque entretien se construit selon une logique propre. Par l'analyse verticale, on s'intéresse d'abord en détail à la structure interne de l'entretien, cherchant à comprendre la parole de chacun et le contenu de son discours. Dans cette première phase d'analyse, nous prenons soin d'identifier les thèmes abordés par chaque sujet séparément au cours de chaque entretien, puis les éléments situationnels, les liens et la hiérarchie entre ces thèmes (Abric, 1994). Cette phase demande de lire et de relire attentivement les entretiens un à un. Les enregistrements sont aussi réécoutés : les rythmes de parole, les intonations, les hésitations et les silences sont autant d'indices qui donnent sens au discours et révèlent des significations qu'on ne voit pas forcément à la lecture. Au fil du dépouillement des entretiens, nous identifions des « noyaux de sens », soit des thèmes communs aux discours. Ces thèmes, nous devons les faire émerger des discours : ils ne sont pas définis *a priori* par les hypothèses de recherche mais sont repérés dans les discours de façon empirique (Bardin, 2009). Une fois établis pour l'ensemble du corpus, les thèmes forment un cadre stable (la grille d'analyse) pour l'analyse transversale.

L'analyse thématique (horizontale) consiste à « découper » transversalement le corpus d'entretiens, à l'aide de la grille d'analyse, pour faire émerger des logiques collectives. La grille d'analyse est organisée en thèmes principaux et sous-thèmes. Les entretiens sont codés un à un : les textes sont découpés en segments qui sont affectés à un sous-thème. L'unité de découpage est le fragment de discours signifiant, soit un segment de texte représentant une « *unité de signification* » (Blanchet et Gotman, 2006). Appliquée à chaque entretien, la grille fait apparaître la présence ou l'absence d'un thème, la manière dont chaque thème est abordé, distribué dans le discours, connoté et apprécié par les enquêtés (Cormier, 2011). Il est alors possible de mettre en lumière les constances, les régularités et

les points de différenciation entre les discours. Nous dégageons des résultats pour chaque catégorie d'acteurs, pour chaque terrain d'étude, et enfin pour l'ensemble de la population étudiée.

L'analyse du contenu peut-être réalisée de manière manuelle ou avec l'assistance d'outils informatiques, *via* des logiciels d'analyse textuelle. Plusieurs familles de logiciels existent, selon les fonctionnalités qu'ils proposent. Les possibilités d'automatisation des traitements qu'ils offrent présentent des limites importantes (les données sont déconnectées du contexte dans lequel elles ont été produites, la polysémie des termes est largement réduite...) (Cormier, 2011). C'est pourquoi, après avoir lu sur le sujet et discuté avec des chercheurs (une sociologue et un expert en analyse qualitative automatisée), nous avons opté pour une assistance informatique, mais en utilisant un logiciel d'analyse réflexif, qualifié de « muet ». Ce type de logiciel²⁹ est généralement désigné par l'acronyme CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*). Ces logiciels sont aujourd'hui les plus utilisés au monde en recherche qualitative (sociologie, sciences de l'éducation...) (Lejeune, 2010). Si leur simplicité peut représenter une limite, elle constitue aussi un atout : c'est bien le chercheur qui procède à l'analyse (Lejeune, 2010). En effet, ce type de logiciel fait appel à l'intelligence réflexive et non automatique : il ne délivre aucun résultat, c'est au chercheur de coder, de traiter et d'interpréter les données (Ollivier, 2009 ; Lejeune, 2010). Nous avons utilisé le logiciel d'analyse textuelle QDA Miner©, et nous avons suivi une formation sur son utilisation. Le procédé est proche de la méthode « papier-crayon » : on surligne en couleurs les passages de textes, on leur attribue des « codes » selon les thèmes précédemment définis, on annote les textes dans la marge, on organise ces annotations (Lejeune, 2010).

L'usage d'un logiciel réflexif présente plusieurs avantages. D'abord, le logiciel permet de stocker une grande quantité de données. Ensuite, coder ces données est bien plus aisé ainsi que sur papier ou sur fichier texte. En outre, les données conservent leur « flexibilité », pouvant être utilisées pour différentes opérations, recodées etc. (Bardin, 2009). Les fragments codés peuvent à tout instant être replacés dans leur contexte. Le logiciel améliore les capacités de fouille ou sein d'un document et entre les différents documents (Bardin, 2009 ; Ollivier, 2009). Tout au long de l'analyse, nous avons une vue d'ensemble des matériaux, des catégories et des réflexions (mémos) centralisés en un lieu unique (Ollivier, 2009). Enfin, après la phase de codage, le logiciel fournit des fichiers thématiques : des sorties en fonction de paramètres choisis (sorties par thèmes, par sous-thèmes, par terrain, par catégorie d'acteurs...). Cela facilite grandement les lectures transversales des données du corpus.

Conclusion du Chapitre 4

Nous avons mobilisé plusieurs outils pour mener cette recherche : une analyse des documents (état de l'art bibliographique et analyse de documents de planification, de communication et d'information produits aux différentes échelles considérées) ; un travail d'observation (notamment lors de démarches multi-acteurs) ; et une campagne d'entretiens menée auprès de quatre catégories d'acteurs, qui a constitué le mode principal de recueil des données. Nous avons appliqué au corpus d'entretiens une analyse thématique de contenu à l'aide du logiciel d'analyse textuelle QDA Miner©.

²⁹ Par exemple : NVivo, ATLAS.ti, WeftQDA, QDAMiner...

Conclusion de la première partie

La politique TVB traduit un renouvellement de la pensée de la conservation de la biodiversité en France (Bonnin, 2008b). Pourtant, la notion de *trame verte et bleue* n'est pas nouvelle. Nées des travaux des urbanistes à la fin du XIX^e siècle, les trames vertes urbaines venaient alors répondre à des considérations paysagères, esthétiques ou socioculturelles. La notion s'est enrichie d'une dimension écologique au cours des années 1970, suite à la conceptualisation du *réseau écologique* (écologie du paysage). La conception française de la politique TVB fait écho à ce double héritage, issu de l'urbanisme et des sciences naturelles. La TVB est voulue par l'Etat comme un outil de préservation de la biodiversité, mais elle est également pensée comme un outil d'aménagement « durable » des territoires, poursuivant des objectifs multiples (cependant, notons que le discours porté aux niveaux national et régional fait essentiellement référence aux sciences écologiques).

Dans la sphère scientifique, la notion de *trame verte et bleue* recouvre une large réalité. Le champ qui s'y intéresse est nourri des apports conjoints des sciences du vivant et des sciences sociales (Aubertin et Rodary, 2008 ; Boudes, 2012). Les chercheurs s'intéressent aussi bien aux dimensions écologique, géographique, socioculturelle, économique que politique et juridique des trames vertes et bleues. Depuis l'approbation de la politique TVB, de nouveaux questionnements irriguent ces recherches. Notre recherche en géographie de l'environnement s'inscrit dans ce contexte. Nous investissons le champ de la trame verte et bleue *via* une entrée par les acteurs, aux échelles infrarégionales et dans les espaces à dominante rurale. Alors que le dispositif prévu par le COMOP TVB renforce la responsabilité des acteurs des territoires pour appliquer la TVB, le faible accompagnement étatique de cette politique pose question quant à sa percolation jusqu'au niveau local. Partant de ce constat, nous avons choisi d'interroger les processus d'appropriation de cette politique nationale par les acteurs aux échelles infrarégionales, et les implications de sa mise en œuvre sur les pratiques de construction des territoires par leurs acteurs. Nous questionnons les représentations et les pratiques sociales des acteurs liées à la fois au paysage, support de la TVB, à la biodiversité, objet de la TVB, et à la traduction territoriale de cette politique sur les territoires considérés.

Notre étude porte sur trois territoires de la Région Midi-Pyrénées : la basse vallée de la Lèze, la basse vallée du Salat et la haute vallée de la Neste. Ces territoires se distinguent notamment par les usages de l'espace, les enjeux de biodiversité et les acteurs en présence. Leur étude conjointe nous permet ainsi de projeter notre problématique dans différents contextes, au regard de facteurs d'appropriation différenciés de la TVB.

Nous avons défini une démarche méthodologique axée sur l'analyse des discours d'acteurs. Nous plaçons l'enquête qualitative au cœur de notre travail, dans le but d'éclairer les représentations et les pratiques sociales des acteurs dans le contexte de la mise en œuvre de la TVB sur les sites de référence.



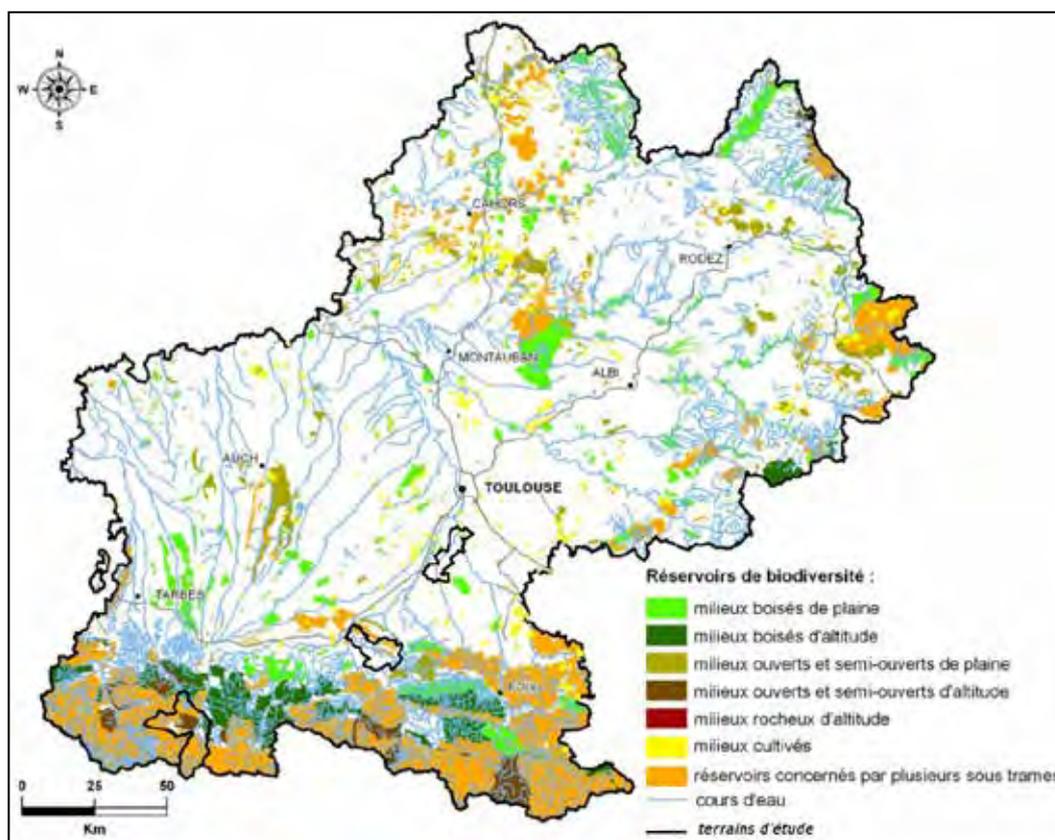
**SECONDE PARTIE –
Appropriation et application différenciées
de la politique TVB sur les territoires**

Introduction

Le SRCE Midi-Pyrénées a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 27 mars 2015 au terme de quatre années de démarches collectives (ateliers territoriaux et thématiques, journées techniques, consultation et enquête publique). Ce document-cadre traduit les enjeux et les objectifs de la TVB régionale et de sa cartographie à l'échelle 1/100 000^e.

La carte de synthèse du SRCE, présentée ci-dessous, spatialise les réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale (Figure 40). On peut voir que le terrain d'étude de la basse vallée de la Lèze n'abrite aucun réservoir de biodiversité régional à l'exception des cours d'eau, au contraire de la basse vallée du Salat (réservoirs concernant plusieurs sous-trames) et de la haute vallée de la Neste, où le territoire est presque intégralement couvert par des réservoirs régionaux (concernant plusieurs sous-trames, des milieux boisés et des milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude).

Figure 40 : Réservoirs de biodiversité en Midi-Pyrénées (à partir de Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014)



Le SRCE doit être pris en compte dans les documents de planification dans les trois ans à compter de son approbation. Sur les trois terrains d'étude, la TVB est mise en œuvre, parfois antérieurement à l'approbation du SRCE, par plusieurs acteurs et structures territoriales qui en font des interprétations différentes. Localement, la TVB est encore méconnue d'une bonne partie des acteurs de notre enquête (notamment des agriculteurs et des particuliers).

Dans cette seconde partie, nous allons nous intéresser à la traduction territoriale de la TVB. Nous proposons d'abord d'identifier les schémas de gouvernance et les démarches qu'engagent les différents opérateurs de la TVB pour la mettre en œuvre : leurs approches, leurs objectifs, les méthodes et les outils qu'ils mobilisent. Nous observons aussi l'implication des différents groupes d'acteurs dans les processus de construction de la TVB sur les territoires, leurs connaissances et leurs perceptions de la politique TVB, leurs opinions quant à son déploiement sur leur territoire. Par cette analyse, nous tendons à appréhender les « scénarios » de mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée de la Lèze (Chapitre 5), dans la basse vallée du Salat (Chapitre 6) et dans la haute vallée de la Neste (Chapitre 7), avant de conclure par la mise en perspective de ces résultats au regard de l'ensemble des terrains d'étude (Conclusion).

Chapitre 5 – Une approche aménagiste de la TVB partagée par les acteurs dans la basse vallée de la Lèze

Dans la basse vallée de la Lèze, la politique TVB est essentiellement portée par les structures institutionnelles supra-communales. Elle est conduite selon une démarche descendante : les modalités de sa mise en œuvre sont définies dans l'InterSCoT de l'aire urbaine toulousaine puis précisées dans les SCoT, qui forment un cadre commun pour la prise en compte de la TVB à l'échelle communale. Ces documents de planification expriment la volonté des structures territoriales de constituer une TVB multifonctionnelle. La première intention énoncée est celle de préserver la biodiversité « ordinaire » face à l'étalement urbain et la banalisation des paysages agricoles. Mais, comme sur bien d'autres territoires, d'autres objectifs sont attachés à la TVB : ici, il s'agit de maîtriser et de polariser le développement urbain, de valoriser le cadre de vie, de conforter la place de l'agriculture périurbaine ou encore de gérer le risque d'inondation.

Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord faire un point sur les opérateurs de la TVB dans la basse vallée de la Lèze. Nous nous pencherons leurs approches de la TVB, les actions qu'ils engagent et les outils qu'ils mobilisent pour mettre en œuvre cette politique. Enfin, nous nous demanderons comment la politique TVB et les projets de TVB initiés sur ce territoire sont reçus par les acteurs enquêtés.

5.1. La TVB planifiée à différentes échelles de territoire emboîtées

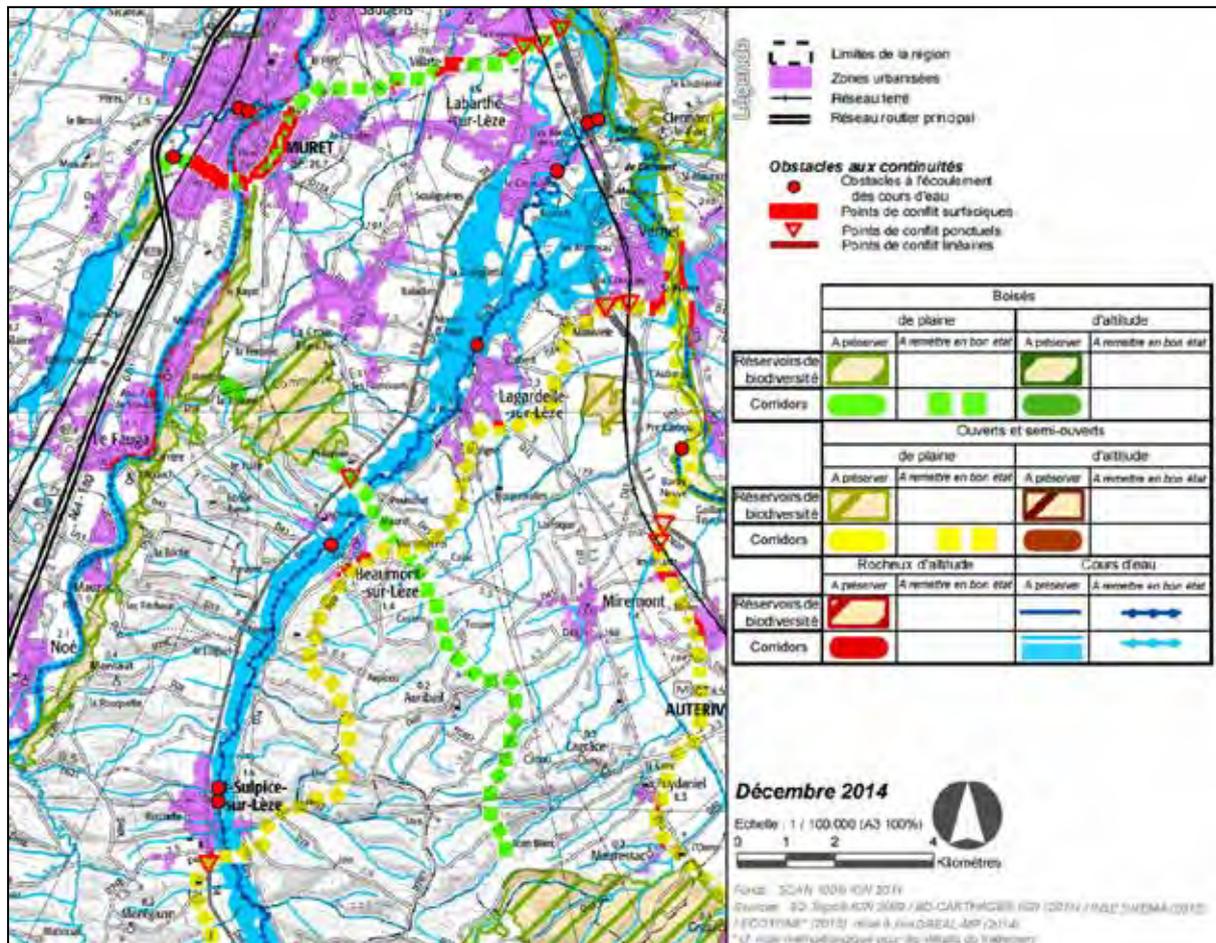
Dans la basse vallée de la Lèze, la TVB est déployée par les acteurs publics dès 2010, avant l'approbation du SCRE Midi-Pyrénées. Elle est prise en compte dans les documents de planification InterSCoT et SCoT ainsi que dans les PLU de quelques communes de la vallée.

5.1.1. La TVB régionale, peu d'enjeux dans la basse vallée de la Lèze

La TVB régionale est identifiée dans l'*Atlas cartographique* du SRCE (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques). Nous avons extrait la carte concernant la basse vallée de la Lèze (*Figure 41*). Ce territoire ne compte que quelques composantes de la TVB régionale :

- le linéaire de la Lèze, classé en réservoir de biodiversité « à remettre en bon état », et la plaine alluviale, en corridor « à préserver » ;
- deux corridors « à remettre en bon état » : l'un parallèle à la Lèze en rive droite (milieux ouverts et semi-ouverts) ; l'autre transversal à la vallée (milieux boisés de plaine) passant par Beaumont-sur-Lèze, et qui relie deux réservoirs de biodiversité, la forêt d'Eaunes au nord-ouest et le bois de Lagrâce-Dieu sur les coteaux du sud-est. Ces deux corridors verts croisent des « points de conflits ponctuels » au passage de la RD4, respectivement au niveau de Saint-Sulpice-sur-Lèze et de Beaumont-sur-Lèze.

Figure 41 : Extrait de la cartographie régionale de la TVB concernant la basse vallée de la Lèze (Source : SRCE Midi-Pyrénées (2014), *Atlas cartographique*, Livret 10-multi-trames, cartes E8-E9)



Le linéaire de la Lèze et le corridor boisé transversal à la vallée sont identifiés à la fois dans le SRCE, dans l'InterSCoT et dans le SCoT Sud Toulousain. En revanche, le corridor d'espaces ouverts et semi-ouverts qui longe la Lèze n'est pas caractérisé aux échelles infrarégionales.

5.1.2. Un important réseau d'acteurs autour de la TVB

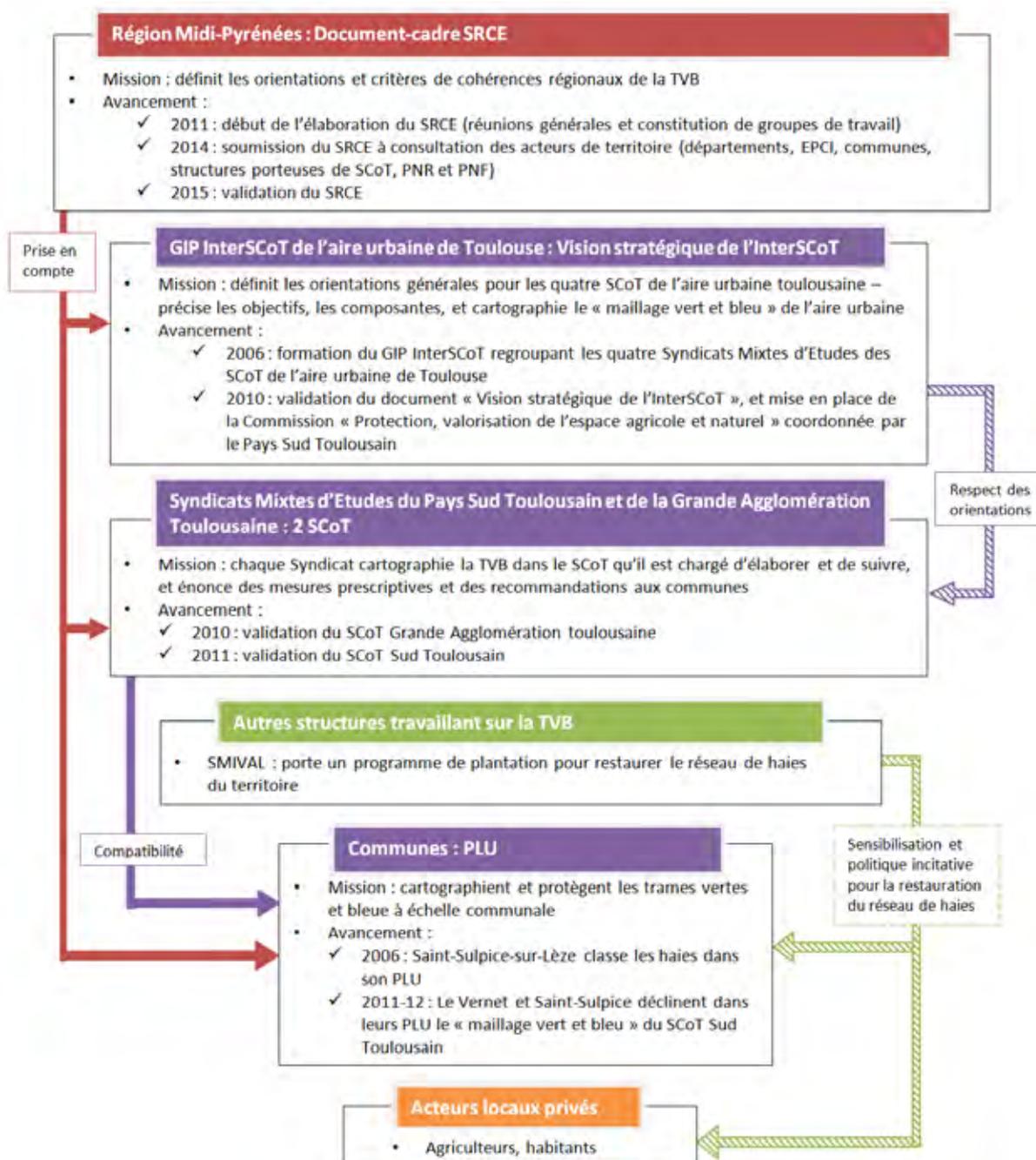
Dans la basse vallée de la Lèze, plusieurs zones de planification de la TVB se superposent. Les principaux acteurs de la TVB sont :

- le **Groupement d'Intérêt Public d'aménagement et de développement du territoire de l'aire urbaine toulousaine** (GIP InterSCoT), qui regroupe les Syndicats Mixtes des quatre SCoT de l'aire urbaine, en charge du document-cadre InterSCoT (validé en 2010) ;
- le **Syndicat Mixte d'Etudes de l'Agglomération Toulousaine** (SMEAT), en charge du SCoT Grande Agglomération Toulousaine (validé en 2010) ;
- le **Pays Sud Toulousain**, en charge du SCoT Sud Toulousain (validé en 2011) ;
- la **CAM**, seule EPCI à mener une politique environnementale, qui endosse surtout un rôle de relais entre le SMEAT et les communes ;
- certaines **communes**, qui intègrent la TVB à leur PLU (Le Vernet et Saint-Sulpice-sur-Lèze) ;

- le **SMIVAL**, qui porte un programme de plantation de haies sur le bassin versant de la Lèze (ce programme, centré sur la gestion du risque inondation, contribue au rétablissement de la trame arborée du territoire).

La *Figure 42* schématise l'organisation des acteurs de la TVB : leurs missions, les documents de planification qui prennent en compte la TVB et l'état d'avancement de leurs actions y sont détaillés.

Figure 42 : Du régional au local : les acteurs de la TVB dans la basse vallée de la Lèze



Les flèches représentent les interactions entre les différents échelons et documents (relations juridiques [trait plein] ou mesures non contraignantes [trait hachuré]).

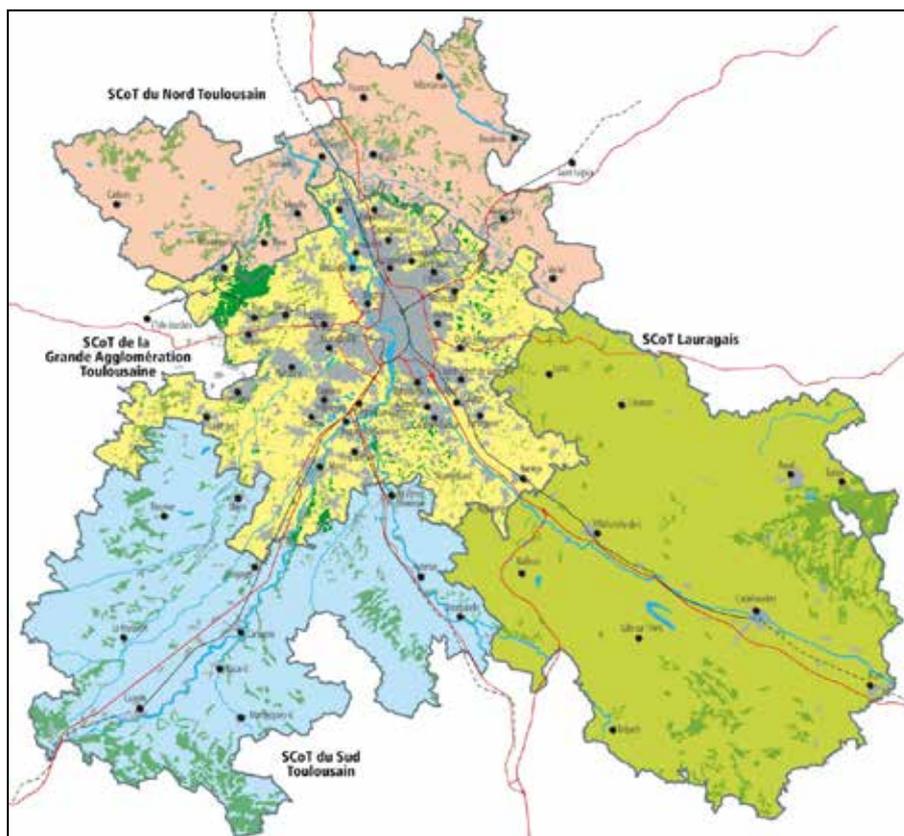
Dans la basse vallée de la Lèze, la TVB est planifiée dans une logique descendante : définie dans l'InterSCoT, précisée dans les SCoT, elle est ensuite progressivement prise en compte par les municipalités dans leurs PLU. Nous allons voir que les acteurs publics s'approprient et traduisent la TVB dans une optique commune : elle est envisagée avant tout comme un outil d'aménagement, et elle est mise en œuvre dans l'objectif de répondre à des enjeux multiples.

5.2. Un cadre structuré pour le maillage vert et bleu de l'aire urbaine toulousaine

5.2.1. L'InterSCoT, les lignes directrices du maillage vert et bleu

Depuis 2006, les quatre Syndicats Mixtes d'Etudes des SCoT de l'aire urbaine toulousaine forment le GIP InterSCoT (Figure 43).

Figure 43 : Périmètre de l'InterSCoT intégrant les quatre SCoT de l'aire urbaine toulousaine (Source : AUAT, 2010)



En 2010, le GIP InterSCoT se dote d'un document-cadre intitulé *Vision stratégique de l'InterSCoT de l'aire urbaine de Toulouse*, qui pose les grands principes de la politique de l'aire urbaine. L'élaboration de ce document a été coordonné par l'Agence d'Urbanisme et d'Aménagement Toulouse aire métropolitaine (AUAT). La politique TVB y est prise en compte sous l'appellation de « Maillage vert et bleu » (c'est ce terme qui sera ensuite repris dans chacun des SCoT de l'aire

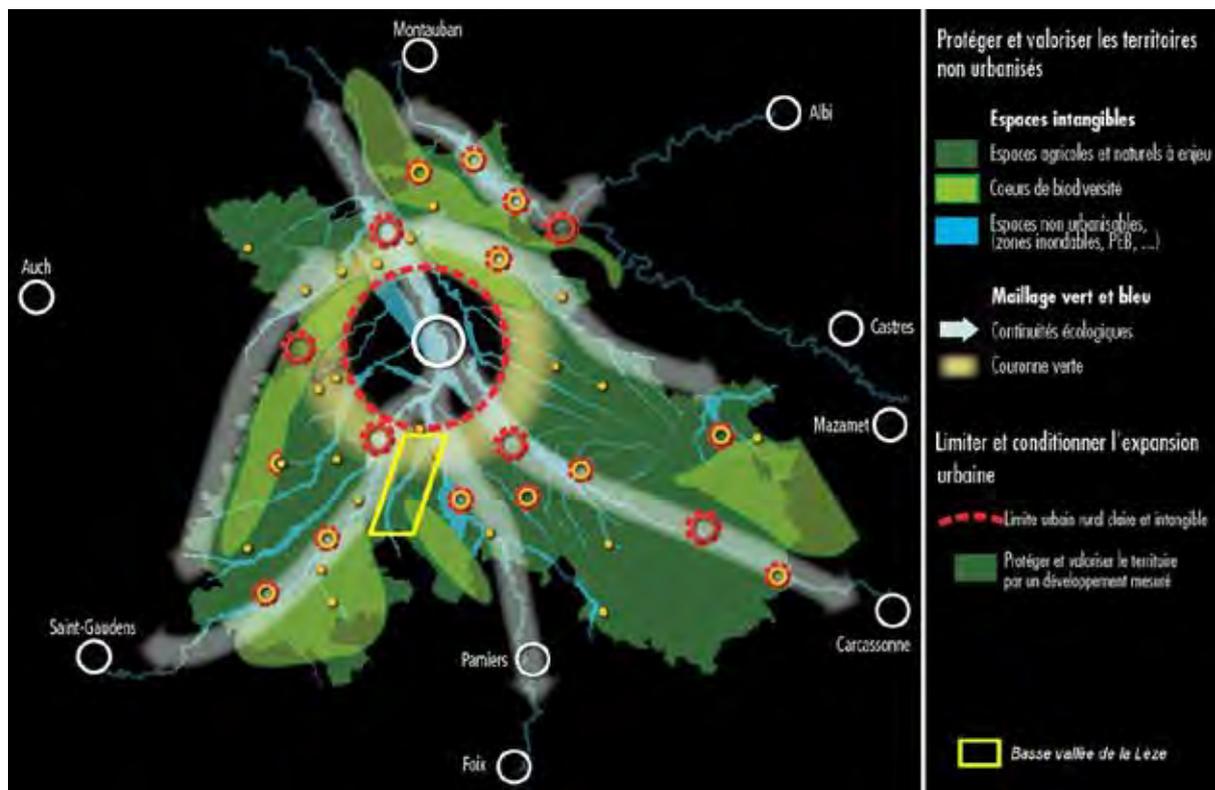
urbaine). Selon l'AUAT, le maillage vert et bleu tend à assurer un « *fonctionnement écologique cohérent et une lecture harmonieuse et pertinente des paysages* » de l'aire urbaine (AUAT, 2010). Ses objectifs, multiples, sont détaillés dans l'InterSCoT :

- contribuer à préserver la biodiversité en formant un réseau écologique fonctionnel ;
- contribuer à maîtriser l'étalement urbain, notamment par la mise en place d'une « couronne verte » autour de la ville-centre ;
- conforter la place de la nature en ville ;
- aménager et proposer aux habitants un réseau d'espaces verts de proximité accessibles à tous, à vocation récréative et valorisant le cadre de vie ;
- protéger le foncier agricole et conforter la place de l'agriculture périurbaine en formant un réseau d'espaces agricoles viables et pérennes ;
- contribuer à préserver les paysages ;
- consolider les entités forestières du territoire.

C'est donc un réseau multifonctionnel qui est planifié dans ce document. Le GIP InterSCoT désigne l'étalement urbain comme la première cause de la fragmentation des milieux sur son territoire, aussi le maillage vert et bleu est-il d'abord pensé et voulu comme un outil au service d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation.

Le maillage vert et bleu de l'aire urbaine est ainsi représenté dans l'InterSCoT (Figure 44) :

Figure 44 : Le maillage vert et bleu de l'aire urbaine de Toulouse (à partir de : AUAT, 2010)³⁰



³⁰ Les figurés cercles crénelés rouges et jaune ne sont pas référencés dans la légende de la carte originale, ils correspondent aux centralités urbaines principales (rouge) et secondaires (rouge et jaune).

Il est constitué de trois composantes principales :

- **les espaces dits intangibles, ou cœur de biodiversité** : espaces agricoles et naturels à enjeux qui ont vocation stricte à rester non urbanisés (sont désignés en priorité les espaces protégés, les espaces associés au réseau hydrographique et les entités forestières majeures du territoire) ;
- **les continuités écologiques et paysagères**, linéaires assurant la mise en réseau des cœurs de biodiversité ;
- **la couronne verte** : espaces agricoles et naturels plus « ordinaires » mis en réseau de manière à ceinturer le centre urbain et à matérialiser l'interface urbain-rural. La couronne verte doit permettre de protéger les espaces non urbanisés les plus fragiles car soumis à une forte pression foncière ; de conforter la présence d'espaces verts accessibles à tous et de soutenir une agriculture périurbaine économiquement viable.

Les orientations de l'InterSCoT doivent être reprises dans les quatre SCoT de l'aire urbaine. Pour garantir l'articulation des SCoT, le GIP InterSCoT a supervisé l'élaboration de chacun d'eux. En outre, une commission spécifique a été mise en place : baptisée « Protection, valorisation de l'espace agricole et naturel » et coordonnée par le Pays Sud Toulousain, elle prend la forme d'un groupe de réflexion sur le maillage vert et bleu, et en particulier sur la couronne verte.

La basse vallée de la Lèze est concernée par deux SCoT : celui de la Grande Agglomération Toulousaine et celui du Sud toulousain. Respectivement validé en 2010 et en 2011, ces documents sont en continuité de l'InterSCoT, y compris concernant l'approche multifonctionnelle du maillage vert et bleu.

5.2.2. Le SCoT Grande Agglomération Toulousaine : un maillage vert et bleu pour contenir l'urbanisation et conforter la place de la nature en ville

La mise en œuvre du maillage vert et bleu est l'un des objectifs du premier axe du SCoT Grande Agglomération Toulousaine : « Maîtriser l'urbanisation ». Selon le SMEAT, organisme porteur du SCoT, le maillage vert et bleu forme un réseau d'espaces « *fonctionnels pour la biodiversité* » et permettant aussi à « *plusieurs fonctionnalités de se côtoyer : agriculture, paysages, loisirs...* » (SMEAT, 2010). Il vise en particulier concourir à :

- freiner l'étalement urbain autour de la « ville intense » ;
- pérenniser une activité agricole périurbaine diversifiée et viable, en réduisant la consommation foncière de terres agricoles ;
- aménager et conforter la place des espaces verts à vocation paysagère et récréative, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et de l'attractivité du territoire, incluant notamment des voies de déplacements doux qui permettront de former un « *maillage de proximité, accessible par tous les habitants en moins de 10 minutes à pied ou à vélo* ».

Le SMEAT a missionné le bureau d'études Biotope (ingénierie écologique) pour cartographier le maillage vert et bleu. Biotope a identifié les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les

zones de conflits potentiels par traitement informatique des données d'occupation des sols³¹ (un choix méthodologique commandé par le SMEAT) (Biotope, 2009). Le SMEAT a ensuite édicté des mesures prescriptives et des recommandations pour la protection des composantes du maillage. Ces mesures sont présentées en quatre points d'objectifs dans le DOG (Document d'Orientations Générales, ancien DOO) du SCoT :

- **maintenir l'intégrité des espaces naturels reconnus comme cœur de biodiversité**³² : il s'agit d'espaces « *de nature remarquable où se concentrent et trouvent refuge des nombreuses espèces rares ou protégées* ». Toute urbanisation y est interdite, à l'exception d'ouvrages techniques d'intérêt collectif et d'aménagements visant à la mise en valeur des ressources naturelles et à la création d'espaces récréatifs ;
- **maintenir les espaces de nature plus ordinaires**³³ : il s'agit des espaces naturels et agricoles qui constituent des « *continuités écologiques possibles entre les cœurs de biodiversité* ». Toute urbanisation y est proscrite, en dehors des territoires d'extension urbaine identifiés et à l'exception d'aménagements visant à la mise en valeur des ressources naturelles et à la création d'espaces récréatifs ;
- **maintenir les continuités écologiques et assurer des coupures entre les fronts d'urbanisation**³⁴ : les continuités écologiques permettent « *la circulation des espèces comme le cheminement des habitants* » ; les coupures entre les fronts d'urbanisation ont pour fonctions de ménager des « *espaces de respiration* » au sein de l'urbain et d'éviter les continuums urbains le long des grands axes routiers. Le DOG stipule que les documents d'urbanisme locaux « *préservent une largeur minimale de 100 mètres et un caractère inconstructible* » ; « *veillent à la préservation des fonctions naturelles et écologiques des continuités identifiées* » et « *précisent la définition et la mise en œuvre de mesures appropriées (transparence écologique des ouvrages, conservation d'espaces de nature, absence de clôture...)* » ;
- **mettre en œuvre la couronne verte de la grande agglomération** : le DOG impose aux communes concernées de délimiter et de protéger dans leurs PLU les « *espaces naturels, agricoles et récréatifs existants ou en projets qui assurent la continuité de la Couronne verte sur une largeur minimale de 3km* ». La couronne verte peut comprendre des espaces « *dédiés à la détente et aux loisirs* » et des espaces « *où se développe l'agriculture intra-urbaine de proximité (maraîchage, jardins familiaux...)* ». Concernant les espaces de loisirs, il est recommandé de favoriser « *la conception d'espaces verts "naturels", sans intervention humaine, meilleurs relais à l'expression de la biodiversité par rapport à des aménagements trop fortement paysagers et/ou équipés* ».

³¹ Données utilisées : SPOT Théma 2007 SMEAT, Corine Land Cover 2000, données départementales ONF-DTSO 2007, BD Carthage.

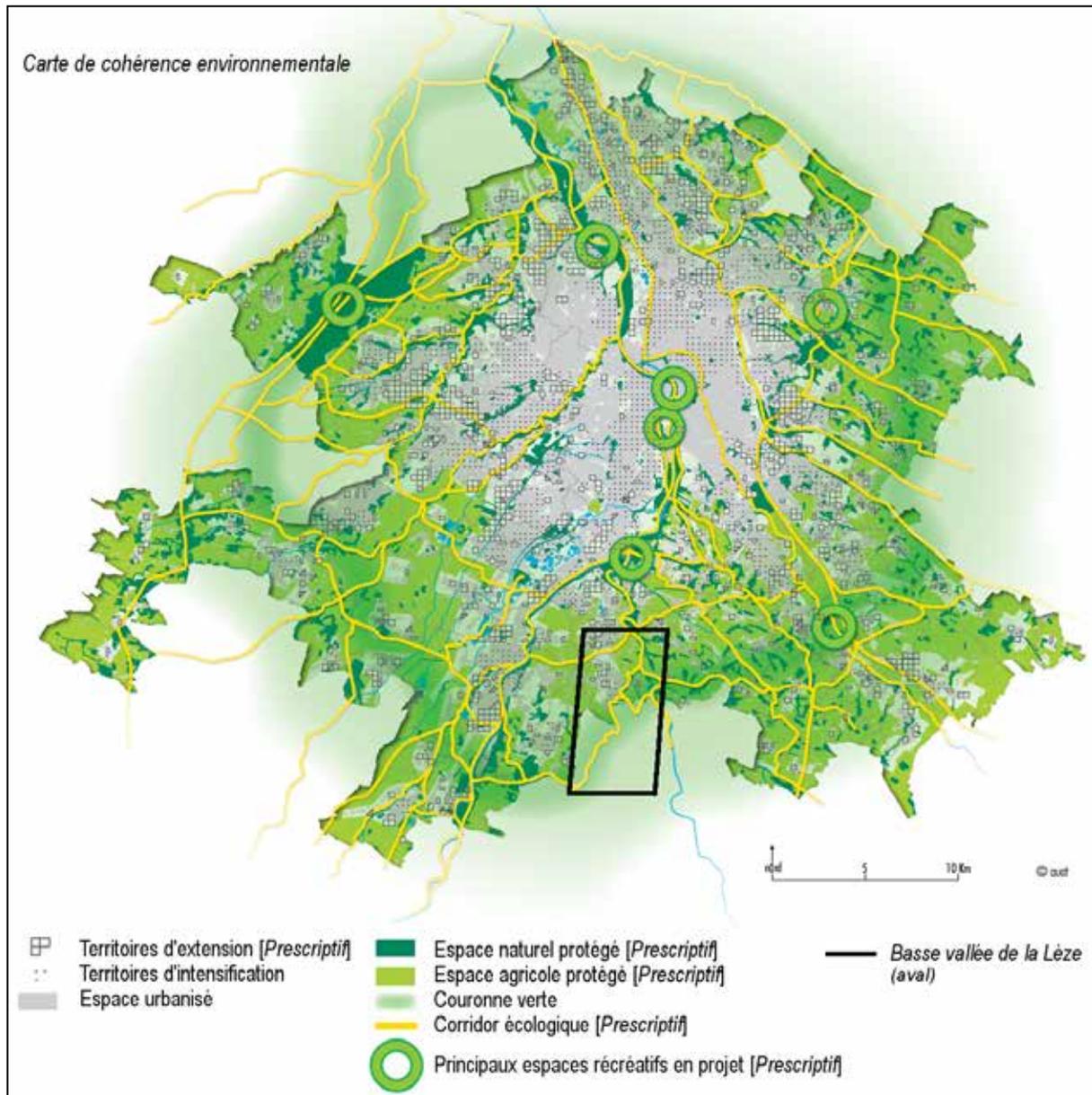
³² Sont classés en cœur de biodiversité : les espaces protégés (Natura 2000, protection de biotope, réserves naturelles, sites classés), les principaux cours d'eau, canaux, surfaces en eau, les zones humides et ripisylves, les anciennes gravières à valeur patrimoniale avérée, les espaces boisés de plus de 2 hectares, les éléments boisés de qualité de taille inférieure à 2 hectares.

³³ Le DOG précise qu'il peut s'agir par exemple de prairies, haies, bois, bosquets ou d'espaces naturels liés au réseau hydrographique.

³⁴ Le DOG stipule que ces continuités s'appuient sur les éléments précédemment identifiés auxquels s'ajoutent « *les espaces agricoles (où peuvent être instaurées des marges de retrait [bandes enherbées]), le réseau hydrographique, les zones humides et autres habitats associés, ainsi que les espaces verts urbains* ».

Le maillage vert et bleu est illustré par la carte de cohérence environnementale du SCoT (Figure 45).

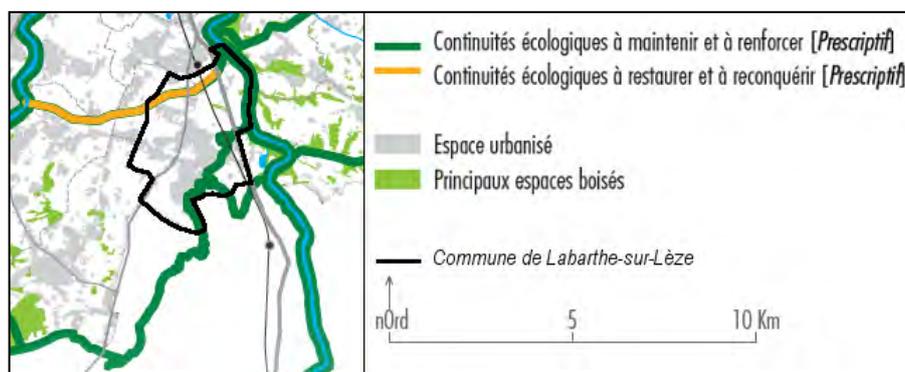
Figure 45 : Carte de cohérence environnementale (à partir de : SMEAT, 2010)



Les élus communaux sont tenus de prendre en compte les mesures prescriptives énoncées dans le DOG et de préciser les ramifications du maillage vert et bleu. Le DOG indique que la continuité du réseau doit être « assurée sur l'ensemble du territoire et déclinée à l'échelle communale ; aucune interruption n'est autorisée sans rétablissement de la continuité écologique ».

Sur le périmètre étudié de la basse vallée de la Lèze, ce SCoT concerne uniquement la commune de Labarthe-sur-Lèze (Figure 46). Le SCoT n'y identifie pas de cœur de biodiversité mais un corridor à préserver et un « à restaurer ». Ce dernier est désigné dans le rapport du bureau d'études Biotope comme un « axe agricole intéressant » mais menacé par le mitage et la densification urbaine (Biotope, 2009).

Figure 46 : Les enjeux du maillage vert et bleu du SCoT à Labarthe-sur-Lèze (à partir de : SMEAT, 2010)



Sur le territoire couvert par le SCoT Grande Agglomération, qui englobe Toulouse et sa première couronne périurbaine, le SMEAT associe au maillage vert et bleu l'objectif de « ceinturer la ville-centre » et de marquer la limite entre l'urbain et le rural. L'intention du SMEAT est aussi de proposer des espaces verts accessibles à tous pour répondre aux attentes de « nature » des citoyens. Ces deux points rappellent la conception urbaine des premières formes de trames vertes.

5.2.3. Le SCoT Sud Toulousain : un maillage vert et bleu pour valoriser le cadre de vie et protéger les espaces agricoles et naturels

La TVB est prise en compte dans l'axe 2 du SCoT Sud Toulousain : « Préserver et valoriser le territoire pour les générations futures ». Pour le Pays Sud Toulousain porteur du SCoT, le maillage vert et bleu doit contribuer à préserver la biodiversité en réponse à la fragmentation progressive des espaces naturels, causée par l'intensification de l'agriculture, l'urbanisation et le déploiement des infrastructures de transports. Le SCoT Sud Toulousain marque aussi la volonté d'un maillage multifonctionnel, auquel sont associés trois enjeux majeurs :

- polariser le développement urbain et aménager des « coupures d'urbanisation » ;
- préserver et valoriser le cadre de vie rural face à la pression foncière ;
- contribuer à valoriser une agriculture plus diversifiée et durable.

La problématique agricole prend de l'importance dans le SCoT Sud Toulousain. Situé dans la seconde couronne périurbaine de Toulouse, ce territoire est tourné vers les grandes cultures. Le bilan agricole dressé dans le SCoT fait état d'une activité « indispensable à l'économie du territoire », mais dont le modèle a entraîné, ces dernières décennies, une uniformisation des paysages agricoles et « un appauvrissement du cadre de vie en qualité paysagère et biologique ». La mise en place du SCoT veut contribuer à « la création de paysages agricoles et naturels plus riches en biodiversité ».

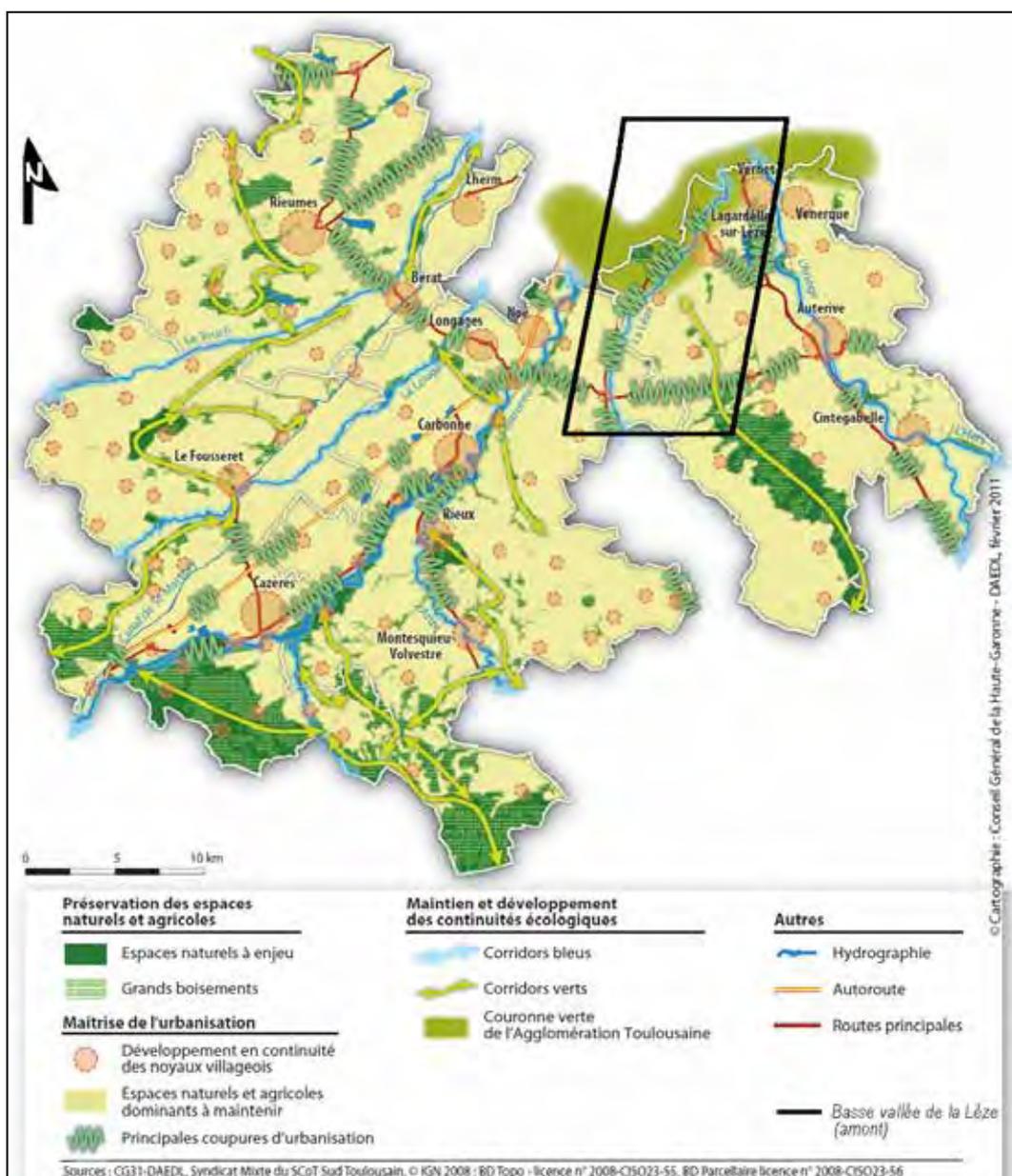
Le maillage vert et bleu du SCoT est cartographié par le Pays Sud Toulousain avec l'appui des services du Conseil Départemental de la Haute-Garonne (Agence Technique Départementale [ATD] et Direction pour le Développement Équilibré du Territoire [DDET]). Le Pays a fait le choix de s'inspirer de la méthode de la région Rhône-Alpes : après avoir déterminé des espèces représentatives (« des espèces locales, bien adaptées » selon un agent du Pays), les distances de déplacements entre

les réservoirs de biodiversité potentiels ont été calculés. Puis les réservoirs et les corridors ont été localisés sur le territoire en fonction « de l'existant » :

« On est parti des réservoirs importants, comme par exemple les forêts domaniales. Déjà pour les relier entre elles. A partir de ce qu'il y a sur le terrain, essayer de voir s'il n'y a pas des petits espaces ici et là, intermédiaires : des petits bosquets, des haies etc., pour essayer de faire passer notre corridor au plus près de ce qui existe. On est parti comme ça d'abord parce que ça peut être plus facile à mettre en œuvre. [...] Et après, les corridors verts, on va essayer de les relier aussi aux corridors bleus. Il faut que tout ça fasse le maillage. » (Agent du Pays Sud Toulousain)

Enfin, les obstacles et les corridors « sous pression » ont été localisés (souvent dans les zones densément urbanisées où la largeur minimale déterminée ne pouvait pas être respectée). La carte de synthèse du SCoT présente les grands objectifs et spatialise le maillage vert et bleu (Figure 47).

Figure 47 : Carte de synthèse des objectifs de préservation et de valorisation du territoire pour les générations futures (à partir de : Pays Sud Toulousain, 2011)



Pour préserver le maillage vert et bleu, le DOO du SCoT établit des mesures prescriptives et des recommandations aux communes en cinq points d'objectifs :

- **protéger les espaces naturels remarquables, dit « intangibles »**³⁵ : ces espaces sont cartographiés de manière exhaustive dans le DOO et sont protégés de toute urbanisation ;
- **protéger les espaces naturels « à prendre en compte »**³⁶ : également cartographiés dans le DOO, ces espaces doivent être protégés dans les PLU et les communes sont tenues de proposer des mesures de gestion « *adaptées en fonction de leur valeur écologique, de leur fonction dans la trame verte et bleue, de leur état et de leur gestion* » ;
- **assurer la continuité des espaces naturels par la protection des corridors écologiques** : sont distingués les corridors bleus (constitués des principaux cours d'eaux, et de leurs zones humides) et les corridors verts (plus discontinus, constitués des principaux boisements du territoire et d'îlots boisés dans les étendues agricoles intensives). Ils sont approximativement localisés dans le DOO, leur délimitation doit être précisée dans les documents d'urbanisme en respectant le principe de continuité et le maintien d'une épaisseur minimum³⁷. Par ailleurs, il est recommandé aux élus locaux de rechercher des connexions complémentaires pour renforcer le maillage vert et bleu du territoire ;
- **maintenir les espaces naturels ordinaires**³⁸ : ces espaces assurent les liaisons entre les espaces naturels remarquables. Il revient aux élus locaux de les identifier et de les protéger dans leurs PLU. Le DOO indique que ces espaces doivent contribuer à « *la protection contre l'érosion des sols, la lutte contre le ruissellement et le risque d'inondation, la protection de la qualité de la ressource en eau, la préservation des corridors écologiques* » ;
- **mettre en œuvre la couronne verte de l'agglomération toulousaine** : la couronne verte « *dotée de multiples fonctions, a vocation à protéger l'agriculture périurbaine et les espaces naturels à enjeux, conforter les continuités écologiques et à développer les nouveaux espaces de nature ouverts au public* ». Le DOO ne précise aucune mesure prescriptive concernant la couronne verte. Par ailleurs, sa localisation reste volontairement très approximative (selon l'agent du Pays Sud Toulousain enquêté, cartographier précisément la couronne verte aurait « figé » le tracé et risqué de freiner certaines initiatives locales).

Sur le périmètre étudié, ce SCoT concerne les communes de Le Vernet, Lagardelle-sur-Lèze, Beaumont-sur-Lèze, Montaut et Saint-Sulpice-sur-Lèze (*Figure 48*).

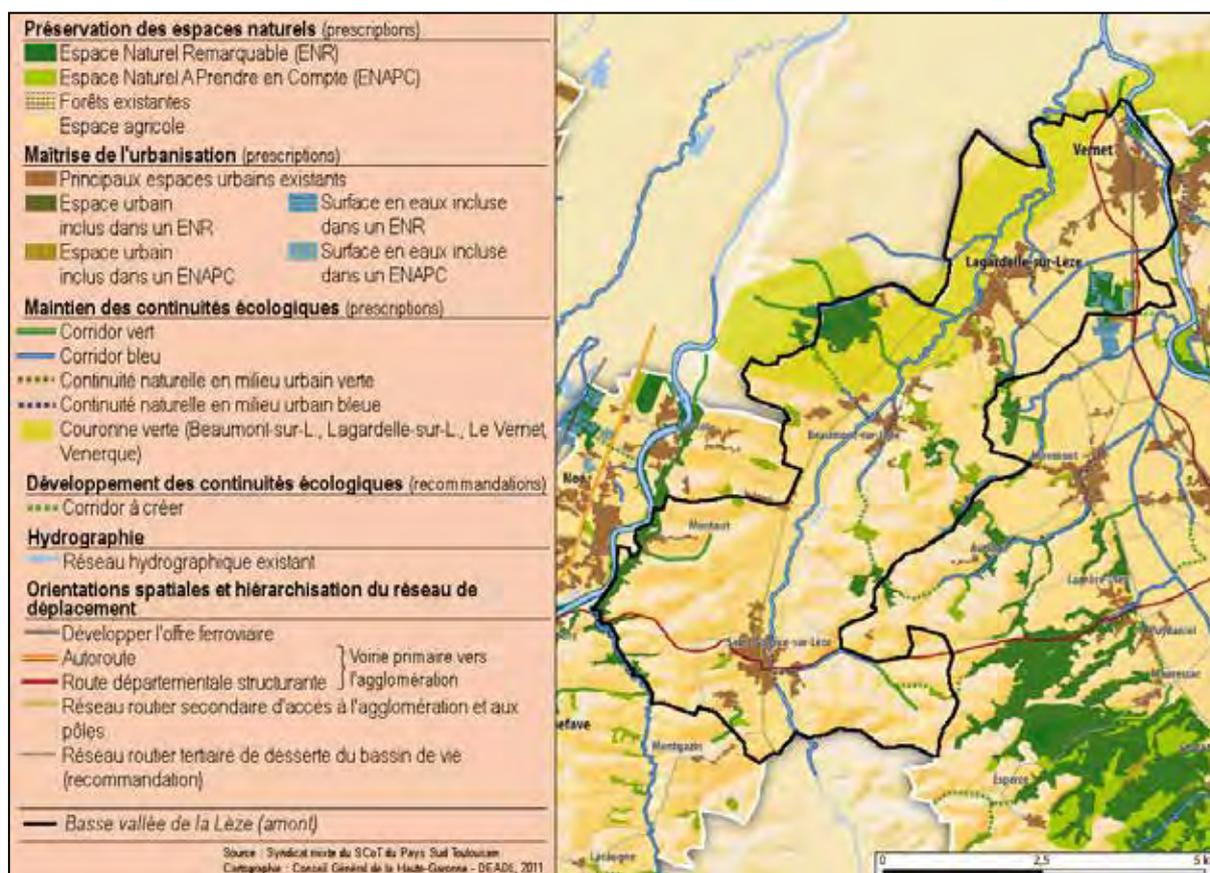
³⁵ Le DOO stipule qu'il s'agit des « *ZNIEFF de type 1, sites Natura 2000, arrêtés de protection de biotope, cours d'eau, surfaces en eau de grande taille et zones humides à intérêt environnemental particulier, grands massifs forestiers, sites classés* ».

³⁶ Le DOO stipule qu'il s'agit des « *ZNIEFF de type 2, sites inscrits, boisements et plans d'eau de taille moyenne* ».

³⁷ Le DOO précise : 100 mètres pour les corridors verts ; 20 à 100 mètres pour les corridors bleus en fonction de l'importance du cours d'eau et de l'épaisseur de sa ripisylve. Ces mesures pourront être réduites dans le cas de « *continuité naturelle en milieu urbain* » (mesures compensatoires demandées).

³⁸ Le DOO précise qu'il peut s'agir des « *haies, lisières, talus, arbres remarquables, plantations d'alignements, petits boisements, parcs, prairies et zones d'agriculture biologique, vergers, prairies humides ou inondables, ruisseaux ou mares* ».

Figure 48 : Les orientations de protection du maillage vert et bleu du SCoT Sud Toulousain dans la basse vallée de la Lèze (à partir de : Pays Sud Toulousain, 2011)



Selon l'agent du Pays Sud Toulousain, le maillage vert et bleu sera complexe à mettre en œuvre en vallée de la Lèze, qui présente un profil très fragmenté par une urbanisation dense le long de la RD4 et par de vastes zones d'agriculture intensive. Le SCoT établit des recommandations supplémentaires en réponse aux enjeux agricoles. Il est ainsi demandé aux communes :

- de conforter les structures végétales arborées dans l'espace agricole, en en faisant l'inventaire et en établissant de règles relatives à leur protection dans les PLU ;
- de protéger en priorité les espaces agricoles des exploitations plus favorables à l'environnement, qui contribuent au développement de l'agriculture biologique, de « *nouveaux produits agricoles et circuits courts* » et plus globalement de « *l'agriculture durable* » ;
- de développer progressivement les réseaux de circulations douces au sein des espaces naturels et agricoles par le maintien et la valorisation des chemins ruraux ;
- de renforcer progressivement la présence et l'épaisseur des corridors existants dans l'espace agricole et naturel en fonction d'enjeux écologiques, paysagers et patrimoniaux.

Bien que non prescriptives, ces recommandations témoignent de la considération conjointe de l'agriculture, des paysages et de la biodiversité.

Par le maillage vert et bleu, le Pays Sud Toulousain vise à protéger les espaces agricoles et naturels, à valoriser le cadre de vie et l'identité « rurale » de son territoire. Par ailleurs, le Pays Sud Toulousain accorde une attention particulière à la sous-trame arborée dans l'espace agricole pour constituer son maillage vert et bleu : dans cette zone dominée par une agriculture intensive, c'est une question qui

préoccupe beaucoup les acteurs publics, alors que depuis les années 1970, le territoire est marqué par l'appauvrissement considérable du réseau de haies bocagères.

5.3. Vers la matérialisation locale du maillage vert et bleu

Progressivement depuis l'adoption des SCoT, les communes de la basse vallée de la Lèze s'approprient le maillage vert et bleu. Par ailleurs, la présence et le dynamisme du SMIVAL sur ce territoire contribue à alimenter une réflexion autour de la trame arborée en lien avec la problématique des inondations.

5.3.1. Des SCoT aux PLU, le maillage à l'épreuve du terrain

Pour l'élaboration du SCoT Grande Agglomération Toulousaine, la CAM s'est impliquée au nom des communes de son territoire, adoptant une position de relais entre le SMEAT et les municipalités. Aujourd'hui, commune par commune, les agents de la CAM accompagnent la mise en conformité des PLU avec le SCoT. A propos du maillage vert et bleu, ils interrogent les élus locaux sur la pertinence des tracés et les possibilités de les matérialiser à l'échelle communale, et cherchent ensemble des solutions adaptées. Selon l'agent enquêté à la CAM, confronter la cartographie du maillage du SCoT aux dires des acteurs locaux est une étape indispensable entre « *un travail d'expertise technique fait à une échelle de 117 communes et des ajustements liés au terrain* ». Dans chaque commune, des réunions ont d'abord été organisées par la CAM, regroupant les élus et quelques « *experts du territoire* » :

« On a laissé carte blanche aux élus sur les invités, juste en disant : on a besoin de ces informations-là, on va parler de ça. [...] Certains qui étaient en train de faire leur PLU ont fait venir le bureau d'études qui travaillait sur le PLU par exemple. Après, des agriculteurs la majorité du temps, quelqu'un qui est par exemple dans une association d'environnement... » (Agent de la CAM)

A l'issu de ce travail, les techniciens de la CAM ont recensés de nombreuses incohérences entre le maillage du SCoT et les possibilités locales :

« Ils ont travaillé sur photos aériennes. Par rapport à cette méthode... il y avait des choses qui ne collaient pas avec la réalité. Donc déjà il fallait corriger des erreurs. Bon, je sais pas, j'ai le souvenir d'une gravière classée en espace agricole par exemple. [...] Pour les continuités écologiques, ce qui a été proposé, ça ne tient pas forcément quand on discute avec les gens qui connaissent bien leurs communes. Ils pointent des aberrations par rapport à certains tracés. » (Agent de la CAM)

Les élus se sont mobilisés lors de ces réunions, motivés par le fait de « *corriger les choses qui ne leur convenaient pas* », d'après l'agent de la CAM. Plus largement à propos du SCoT, ce dernier relate que les élus locaux, bien qu'ayant compris les grands principes mis en avant dans le SCoT (densification de l'urbanisation, protection d'espaces naturels...), ont eu l'impression que ce document avait été construit surtout en fonction de la commune de Toulouse, par des techniciens qui connaissaient mal les spécificités des territoires « *en marge de la grande ville* ». Lui aussi exprime le sentiment que Toulouse est au centre des projets et que la couronne périphérique, désignée en « *territoire à*

développement mesuré », est le parent pauvre du SCoT. Alors selon lui, ce qui vient « *contrebalancer le manque de projet* » sur les territoires périphériques, c'est la couronne verte. La CAM s'investit sur ce projet en collaboration avec les EPCI adjacentes à son territoire (notamment les CA du Sicoval et du Grand Toulouse). Dans un premier temps, elle entend faire accepter la couronne : selon l'agent enquêté, elle a été « *mal amenée* » localement, les acteurs l'ont perçue comme « *le jardin où vont les toulousains le week-end* ». Pour « *ré-accrocher les élus* », la CAM choisit de « *sortir de l'entrée environnementale* » axée sur la protection des espaces – qui reste vécue comme une contrainte par une majorité d'élus – pour aller vers la valorisation des diverses activités du territoire. La CAM souhaite que les acteurs locaux s'approprient la couronne verte pour la construire à partir des projets locaux, passant « *aussi bien par les loisirs que par l'agriculture de proximité* ». En invitant les communes à valoriser leurs projets (sentiers de randonnées en bord de cours d'eau par exemple) mais aussi les acteurs socioprofessionnels (vente de produit à la ferme, centre équestre par exemple), la CAM pense dépasser l'image de « *communes un peu dortoirs* » vers celle d'un territoire à l'identité plus marquée.

Du côté du Pays Sud Toulousain, plusieurs réunions de concertation ont été organisées durant l'élaboration du SCoT. Concernant le maillage vert et bleu, le Pays a choisi d'impliquer directement les élus et de leur faire valider le tracé du maillage avant de l'inscrire dans la cartographie définitive du SCoT. D'après l'agent enquêté, le maillage vert et bleu a d'abord été perçu comme une contrainte par les élus. Pourtant, par le biais de cette étape de concertation, ils se sont peu à peu investis, rectifiant le tracé du maillage et faisant de nouvelles propositions. Finalement, le maillage a été validé par les élus sans opposition. Le Pays Sud Toulousain souligne l'importance de « *mettre tout le monde autour de la table* » pour construire collectivement un projet de territoire qui pose et relie les problématiques fortes du territoire. Plusieurs municipalités se sont fortement impliquées dans l'élaboration du SCoT, Le Vernet par exemple, défendant un SCoT qui doit permettre d'« *éviter les erreurs du passé* » en matière d'urbanisme. Mais toutes les communes ne se sont pas senties concernées de la même manière par ce SCoT : Saint-Sulpice-sur-Lèze ou Beaumont-sur-Lèze par exemple ont peu participé (principalement par manque de temps selon les élus enquêtés, mais aussi parce que les problématiques soulevées à l'échelle du SCoT leur paraissent lointaines, pas assez « *concrètes* »).

5.3.2. Un outil multifonctionnel pour les communes

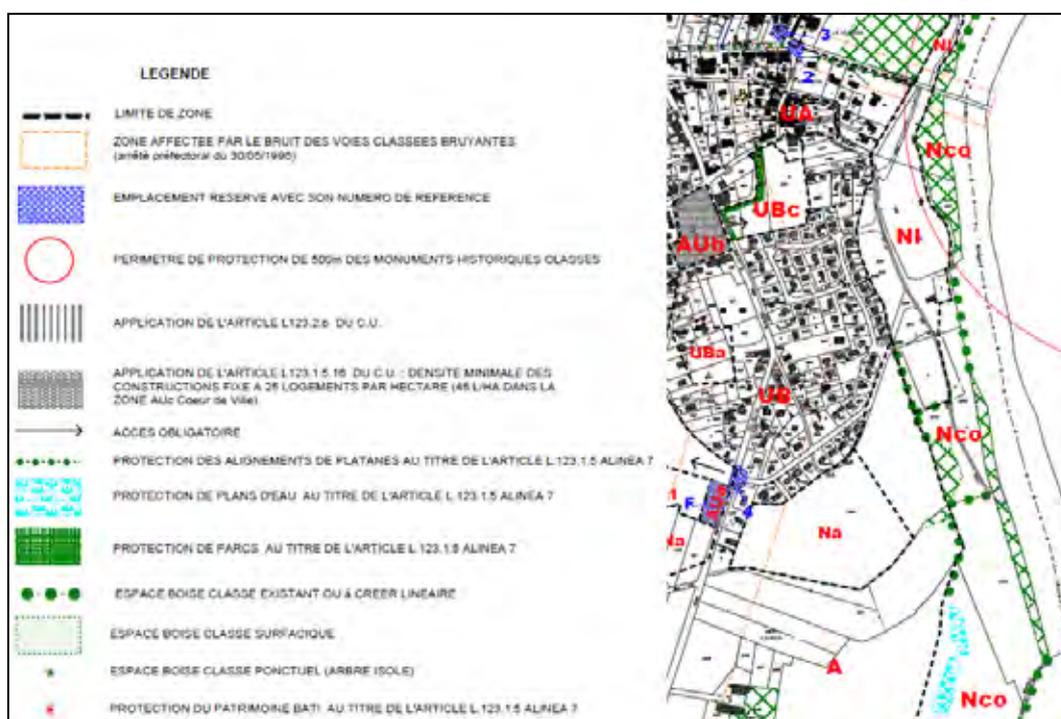
Parmi les cinq élus communaux que nous avons enquêtés, trois ne se sont pas saisis de la politique TVB : un dit ne pas en avoir entendu parler, un autre ne juge pas sa mise en œuvre prioritaire, et le dernier dit manquer de connaissances concrètes sur les modalités de mise en œuvre. Deux communes déclinent la TVB, voyant là une démarche intéressante pour valoriser le cadre de vie et contribuer à la protection de certains éléments paysagers.

A Saint-Sulpice-sur-Lèze, *via* son PLU (renouvelé en 2006) la municipalité prend essentiellement en compte la trame arborée en protégeant ses composantes (haies, bois et bosquets...). Dans cette commune, ni état initial de la biodiversité ni étude environnementale pour évaluer la fonctionnalité des trames n'ont été réalisés, faute de budget. La municipalité se dit très concernée par la problématique de la trame arborée. C'est aussi sur les recommandations du SMIVAL (qui est d'ailleurs implanté à Saint-Sulpice) qu'elle s'investit sur la question. Elle a classé les haies existantes dans le but de limiter

les arrachages dans l'espace agricole. L'élue enquêtée concède que ce classement ne suffit pas, mais qu'elle ne voit pas de moyen complémentaire pour agir auprès des agriculteurs.

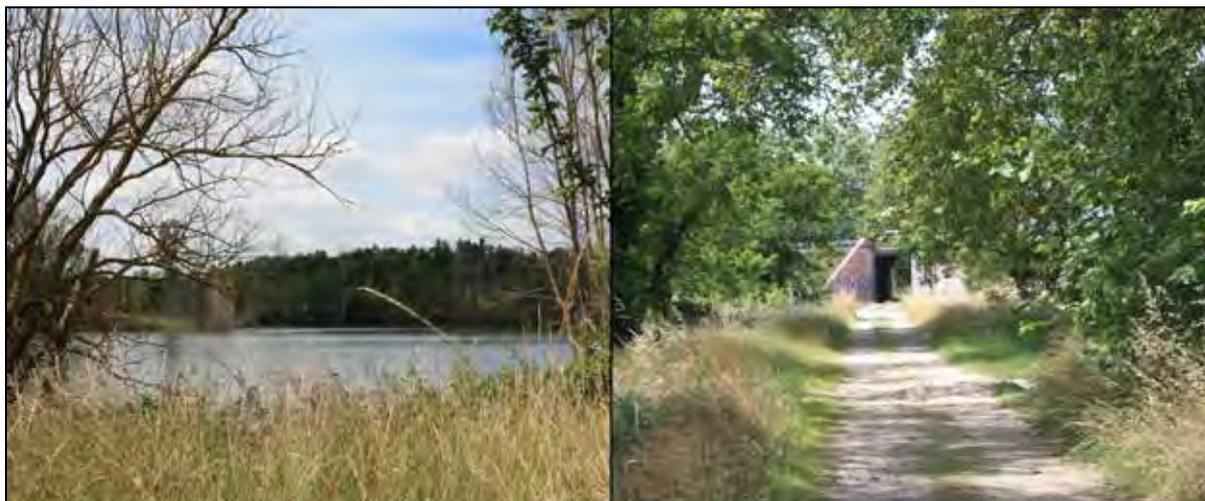
Le Vernet a validé son PLU un mois après le SCoT Sud Toulousain, afin de le mettre en conformité avec celui-ci. Pour ce faire, la municipalité a travaillé en collaboration avec le Pays Sud Toulousain à la rédaction de son PLU. La cartographie du maillage vert et bleu du SCoT a été retranscrite et précisée à l'échelle communale. La commune a intégré à sa TVB les parcs et espaces verts publics, les alignements d'arbres, les EBC, les espaces boisés ponctuels (bosquet et arbres isolés) et les espaces boisés linéaires, existants ou à créer. Le corridor le plus important se situe au bord de la rivière de l'Ariège et traverse la commune du nord au sud (corridor identifié dans le SCoT Sud Toulousain et, en continuité, dans le SCoT Grande Agglomération Toulousaine). L'extrait du document graphique du PLU ci-dessous montre une partie de ce corridor (*Figure 49*).

Figure 49 : Le maillage vert et bleu en bord d'Ariège à Le Vernet (extrait du PLU Le Vernet, 2011)



La municipalité prévoit de relier ce corridor à une autre composante importante de sa TVB située au sud de la commune, une ancienne zone de gravière comprenant des plans d'eau, par une zone linéaire arborée et un passage à faune (sous la RD820) (*Figure 50*).

Figure 50 : Plan d'eau de la Zone naturelle du Vernet et passage sous route à utilité de passage à faune
(Le Vernet, 2016)



Pour la municipalité, l'objectif du maillage vert et bleu communal est avant tout paysager et récréatif. Plusieurs projets ont été lancés sur les espaces désignés, comme la création de voies végétalisées au travers du bâti, dévolues aux déplacements doux, ou l'aménagement des plans d'eau des gravières en base de loisirs :

« Les plans d'eau, on va en mettre un pour la pêche je pense, et un autre, si on peut le faire, ce sera un plan d'eau pour le bateau à voile, les loisirs : promenade, balades. On aura peut-être une petite île au milieu, avec une petite protection. On essaie de faire les choses bien, que ce soit sympa : un plan d'eau, une île au milieu, les animaux au milieu... On a envie de faire revivre cet endroit et de le garder. Une vraie zone naturelle quoi. » (Elu, Le Vernet)

Le maillage communal vise à préserver la biodiversité mais pas seulement, alors la gestion des espaces publics le composant est pensée aussi et surtout pour « séduire » les résidents de la commune, elle est comprise comme celle d'une « nature jardinée » (Figure 51) :

« Ces trames vertes, c'est pas simplement une trame verte comme ça, purement naturelle. C'est-à-dire que c'est une zone naturelle mais... elle est aménagée quoi. Cet aménagement, c'est ce qui fait le côté agréable de cette trame verte. Ça devient un atout pour la commune du nord au sud. [...] C'est pas le tout de créer ces zones, mais il faut qu'elles soient entretenues : il faut tondre les zones, il faut que ce soit propre... Tout ça, ça fait qu'on a beaucoup de gens qui apprécient de venir se balader. » (Elu, Le Vernet)

Figure 51 : Conception « jardinée » de la TVB à Le Vernet : une trame verte longe l’Ariège, aménagée dans un souci paysager, récréatif et pédagogique (Le Vernet, 2016)



Par cette approche, la politique TVB représente un réel atout, selon la municipalité. D’après l’ élu enquêté, une conception du maillage vert et bleu centrée sur la seule préoccupation écologique serait synonyme de restriction des activités pour les résidents de la commune. Aussi nous dit-il privilégier la multifonctionnalité des espaces du maillage pour favoriser l’adhésion de la population à ce projet. Parallèlement, la municipalité mène aussi des actions pédagogiques de découverte de la faune et de la flore sur les espaces verts publics inclus à sa TVB (installation d’hôtels à insectes ou de panneaux aux noms des arbres par exemple).

Si deux communes seulement déclinent aujourd’hui le maillage vert et bleu dans leurs documents d’urbanisme, les cinq élus communaux rencontrés se disent attentifs aux questions du paysage et de l’environnement. Tous se montrent intéressés par la valorisation paysagère et par la préservation du cadre de vie « rural » de leur commune. Dans cette optique, Beaumont-sur-Lèze prévoit par exemple le classement des haies, des bois et des bosquets dans son PLU prochainement renouvelé.

5.3.3. L’influence du SMIVAL en faveur de la restauration de la trame arborée

Créé en 2003 par les élus de la vallée de la Lèze en réponse aux problèmes d’inondations qui la touchent, le SMIVAL réunit 24 communes des départements de l’Ariège et de la Haute-Garonne. Le SMIVAL est une structure assez innovante, qui ne se limite pas à intervenir en bord de rivière mais agit plus largement à l’échelle de la vallée. Il a la compétence de gestion des rivières – axée sur l’entretien, l’aménagement et la mise en valeur des cours d’eau et ripisylves – et une mission de prévention et protection contre les crues, qu’il traduit par différentes actions : entretien de la rivière pour faciliter l’écoulement, mise en place de Plans Communaux de Sauvegarde, pose de repères de crues, mise en place du PAPI Lèze, sensibilisation du grand public et des élus pour « *développer la culture du risque* »... La plantation de haies « brise crue » fait aussi partie des aménagements destinés à la protection contre les inondations (*Figure 52*).

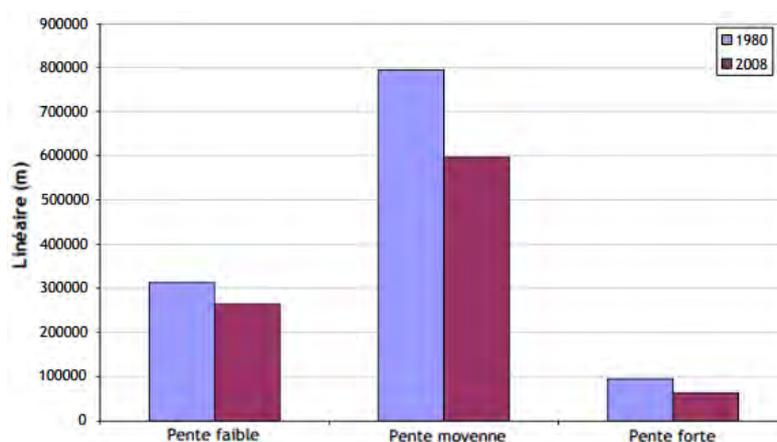
Figure 52 : Les objectifs de la haie brise crue (Source : SMIVAL, 2009)



Le programme de plantation de haies a été lancé par le SMIVAL suite à une étude constatant leur diminution dans la vallée (SMIVAL, Eaucéa, Act'image, 2010). En effet, les élus locaux disant avoir vu la disparition de haies, le SMIVAL a comparé la présence et la localisation des linéaires de haies en 1982 et 2008 (photographies aériennes de 1982 / orthophotoplans de 2008). L'objectif était de constater et de chiffrer la différence. L'étude est venue confirmer que sur le laps de temps observé, 280km de haies ont disparu, soit un peu plus de 10km par an (Figure 53). Ces résultats ont ensuite été confrontés aux classes de pentes :

« On a remarqué que plus les pentes sont importantes et plus les haies ont eu tendance à disparaître. Donc nous on met ça en lien avec l'évolution des pratiques agricoles qui ont permis d'exploiter des versants qui n'y étaient pas jusqu'à présent. [...] Et malheureusement pour nous, il y a aussi un lien avec ce qu'on a appelé les chemins théoriques de l'eau. Il y en a beaucoup [linéaire de haies] qui ont disparu, et ils permettaient à faire obstacle à ces types d'écoulements. » (Agent du SMIVAL)

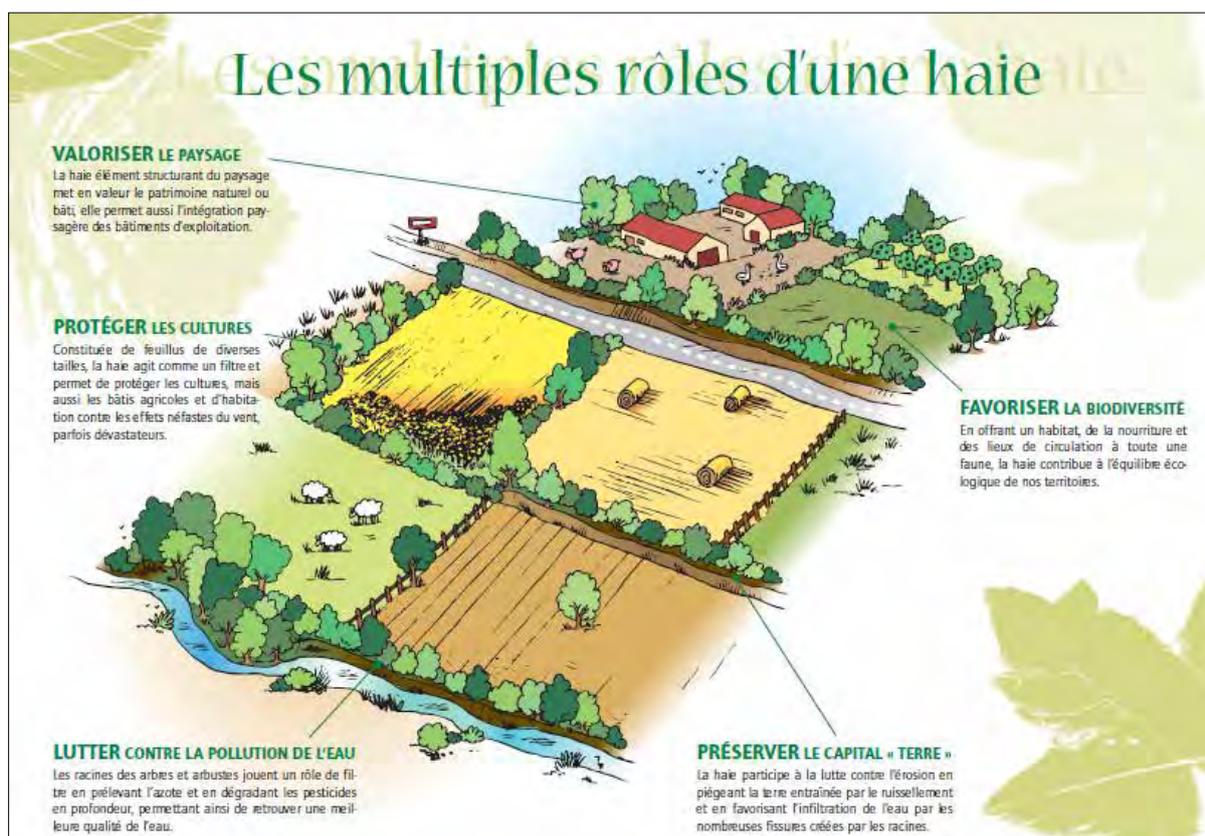
Figure 53 : Evolution du linéaire de haies du bassin versant de la Lèze (Source : SMIVAL, 2010)



Aujourd'hui, le SMIVAL s'emploie à renforcer le réseau de haies : en fond de vallée, de manière à ralentir les crues et ainsi à réduire les impacts des inondations ; et sur les coteaux, pour diminuer les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols.

Le dispositif de haies brise crue du SMIVAL s'appuie sur une initiative plus ancienne du Conseil Départemental de la Haute-Garonne, le programme Haies Vives, qui subventionne les plantations de haies pour les agriculteurs. Ce programme poursuit un objectif de conservation du patrimoine paysager agricole, mais sont également valorisés les services écosystémiques et le rôle de corridor écologique des haies (Figure 54).

Figure 54 : Plaquette du programme départemental de plantation de haies (Source : Conseil Départemental de la Haute-Garonne)



Le Conseil Départemental fournit les plans aux agriculteurs et le SMIVAL accompagne la démarche jusqu'à la plantation, organisant notamment des journées de plantation collective (avec les élus, les associations locales, les particuliers et les agriculteurs volontaires). Entre 2009 et 2012, environ 3km ont été plantés sur le bassin versant de la Lèze.

Cette démarche va dans le sens du rétablissement des continuités écologiques. Bien que portée par une entrée « risque », le SMIVAL communique également sur les multiples fonctions que remplissent les haies, y compris leur rôle pour le maintien de la biodiversité locale, comme on peut le voir sur cet extrait de leur plaquette de communication à propos de la haie brise crue (Figure 55) :

Figure 55 : Les multiples fonctions de la haie (Source : SMIVAL, 2009)



Mais selon l'agent enquêté au SMIVAL, si la préservation de la biodiversité est évoquée pour appuyer l'intérêt des plantations de haies, c'est cependant rarement le « *bon argument* » à prôner auprès des acteurs locaux. Car le SMIVAL doit convaincre : son programme de plantation de haies brise crue n'est pas toujours bien reçu, notamment par les agriculteurs. Les associations locales de chasse et de pêche ainsi que les habitants résidant en zone inondable se sont rapidement associés au projet. Mais les agriculteurs, non. Pourtant, c'est sur les terrains agricoles de fond de vallée que le SMIVAL compte planter des haies en priorité. L'accès au foncier représente aujourd'hui le principal frein à l'avancée du programme :

« C'est pas un problème technique : on sait planter des haies, on le fait partout et les espèces s'adaptent. C'est pas un problème financier : quand tu veux faire financer une plantation il n'y a aucun soucis, tout le monde suit : l'Etat, l'Agence de l'Eau, le Département... Le problème c'est les terrains, le foncier. Et pour avoir le foncier, il faut avoir passé des conventions ou avoir passé un accord avec les exploitants. Et c'est là que ça peut bloquer. » (Agent du SMIVAL)

Le programme est basé sur le volontariat, la plantation de haies brise crue est décidée en concertation avec les exploitants agricoles et propriétaires terriens³⁹. Les premiers volontaires ont été des agriculteurs « *chasseurs, ou Bio, ou en reconversion* » (un agent du SMIVAL), mais les céréaliers qui

³⁹ Quatre options sont proposées par le SMIVAL au candidat à la plantation : 1/ convention signée entre les deux parties qui prévoit la plantation par le SMIVAL, sans indemnisation ni servitude 2/ une servitude de non arrachage qui engage le propriétaire sur le long terme, avec indemnisation 3/la location du terrain par le SMIVAL avec le versement d'un loyer au propriétaire 4/ l'acquisition du terrain par le SMIVAL.

exploitent de grandes surfaces perçoivent les haies comme un inconvénient :

« Il y en a beaucoup pour qui la haie c'est un truc qui te bouffe de la place et qui fait de l'ombre, et qui attire les oiseaux qui vont te bouffer les graines une fois que tu as semé. On a entendu des trucs comme ça en réunion. On a des exploitants qui ont sauté sur l'occasion, qui en sont très contents, qui peuvent réfléchir parallèlement à l'agroforesterie. C'est ceux qui ont planté quoi. Les autres ont dit niet. » (Agent du SMIVAL)

Ces arguments viennent surtout s'ajouter au fait que beaucoup d'agriculteurs ne croient pas à la fonction « brise crue » des haies pour prévenir des inondations.

Dans la vallée, les agents du SMIVAL constatent encore l'arrachage de haies agricoles existantes, et ce bien qu'elles soient souvent classées dans les PLU. En effet, le SMIVAL demande aux communes adhérentes de protéger les haies agricoles. Les municipalités y sont réceptives : c'est le cas à Saint-Sulpice-sur-Lèze, à Labarthe-sur-Lèze, à Beaumont-sur-Lèze ou encore à Montaut, qui a par exemple accueillie la plantation de la première haie brise crue en 2009 (Figure 56).

Figure 56 : La haie pilote de Montaut, inaugurée en 2009 pour le lancement du programme de plantation de haies brise crue (Source : smival.fr)



Dans la basse vallée de la Lèze, le maillage vert et bleu planifié dans les SCoT est progressivement décliné par les communes. Elles se placent logiquement en continuité de la vision des SCoT, accordant au maillage de multiples fonctions. Parallèlement, le SMIVAL incite les acteurs locaux à agir en faveur du rétablissement de la trame arborée du territoire – il a une influence notable sur la prise en compte de cette problématique par les élus locaux. La matérialisation du maillage vert et bleu nécessite certes l'implication des acteurs publics, mais aussi celle des acteurs privés qui les premiers, pratiquent et/ou gèrent les espaces concernés. Or pour l'heure, ils apparaissent peu informés et peu mobilisés dans les projets liés à la TVB.

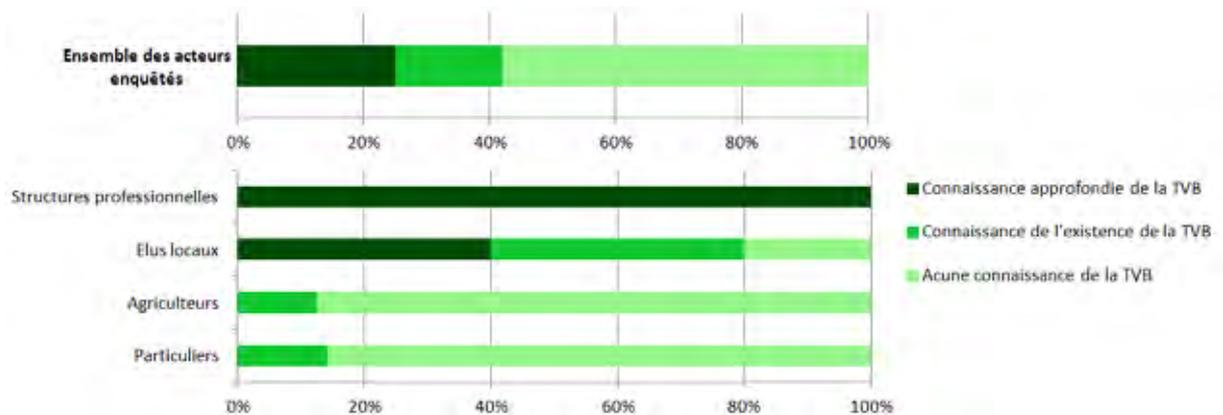
5.4. Un discours approprié par les acteurs publics mais encore peu familier pour les acteurs privés

L'enquête menée montre que la politique TVB est connue des techniciens issus de structures institutionnelles ainsi que de la majorité des élus locaux. En revanche, les agriculteurs et les particuliers sont pour l'instant peu au fait de sa mise en œuvre. Toutefois, aucun des acteurs enquêtés ne se dit réticent au déploiement de la TVB dans la basse vallée de la Lèze : la moitié d'entre eux y est favorable pensant qu'elle peut répondre à des problématiques diverses ; l'autre moitié, plus nuancée, s'inquiète surtout d'une politique « venue d'en haut » qui pourrait être restrictive pour les activités.

5.4.1. Une politique connue des acteurs publics essentiellement

Parmi les acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze, plus de la moitié ne connaissent pas la politique TVB (58%), 17% en ont entendu parler et 25% en ont une connaissance approfondie (concept scientifique, enjeux majeurs, dispositif institutionnel) (Figure 57).

Figure 57 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze



Les techniciens et chargés de mission territoriaux connaissent le concept de réseau écologique et les enjeux de la politique TVB. La majorité des élus locaux connaissent ses objectifs et, plus ou moins précisément, le dispositif de sa mise en œuvre. Les acteurs publics sont au fait de démarches participant à la mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée de la Lèze (SRCE et SCoT). Mais on constate que les informations sont peu relayées auprès des acteurs privés : moins de 15% des agriculteurs et des particuliers enquêtés ont entendu parler de la TVB et de sa mise en œuvre sur le territoire. Pour l'instant, il semble donc que les acteurs privés soient peu associés aux processus d'élaboration de la TVB sur ce territoire. Plus généralement, la majorité d'entre eux se dit peu informée des politiques communales et intercommunales en matière d'environnement dans la vallée.

Nous avons cherché à savoir comment les acteurs rencontrés comprenaient la politique TVB : ceux qui la connaissent relativement bien mais aussi ceux à qui nous en expliquons les principaux enjeux au cours de l'entretien. Nous constatons d'abord que les notions de *réseau* et de *trame* sont peu manipulées par les acteurs au cours des entretiens. Celles de *continuité* et de *rupture*, sur lesquelles nous les interrogeons aussi, sont mieux comprises. Pour certains, ces notions renvoient aux déplacements des espèces sauvages : deux techniciens et deux particuliers songent par exemple aux

déplacements de la faune dans les haies ou à l'effet de barrière que peut représenter un barrage sur un cours d'eau. Mais pour la majorité des enquêtés, ces notions renvoient plutôt à la structure du paysage : ils évoquent les continuités visuelles des collines et des lignes de crêtes, des espaces boisés reliés entre eux, des cours d'eau ou des sentiers.

Ensuite, on observe que les acteurs se représentent différemment la façon dont la TVB pourrait se matérialiser sur le territoire. 40% des enquêtés (agriculteurs et particuliers) pensent en premier lieu à la mise en place de haies ou de bandes enherbées long des ruisseaux ou de fossés par exemple :

« Je pense que ce serait par exemple à l'échelle de mon exploitation par une haie, et à celle du territoire par la continuité des haies bocagères pour permettre la circulation des animaux sauvages. » (Maraîcher, Lagardelle-sur-Lèze)

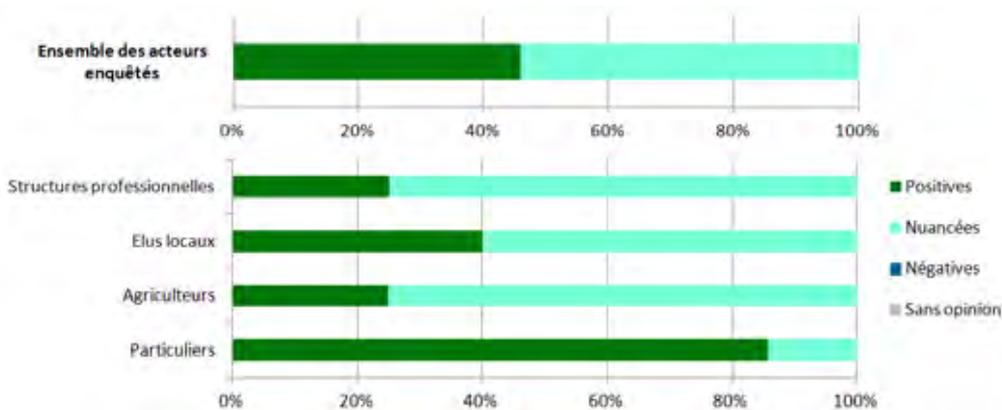
Pour 20% des enquêtés (toutes catégories), il s'agirait de protéger des espaces « naturels » pour garantir des zones refuge pour la biodiversité. Selon eux, la mise en œuvre de la TVB passerait alors principalement par des mesures d'inconstructibilité de zones suffisamment vastes dans les documents d'urbanisme. Trois particuliers enquêtés songent à l'aménagement d'ouvrages de génie écologique (de type passages à faune), qu'ils constatent inexistant dans la vallée. Enfin, un élu et un agriculteur pensent que la mise en œuvre de la TVB sur le territoire devrait passer par le maintien d'une certaine diversité paysagère afin de favoriser les différentes espèces (l'intensification de l'agriculture est alors perçue comme défavorable à la biodiversité) :

« Je pense qu'il faudrait revenir un peu sur l'ancienneté, maintenir les haies, supprimer les engrais, les désherbants et tout ça... » (Elu, agriculteur, Montaut).

5.4.2. Une politique qui intéresse les acteurs, mais dont le dispositif descendant inquiète

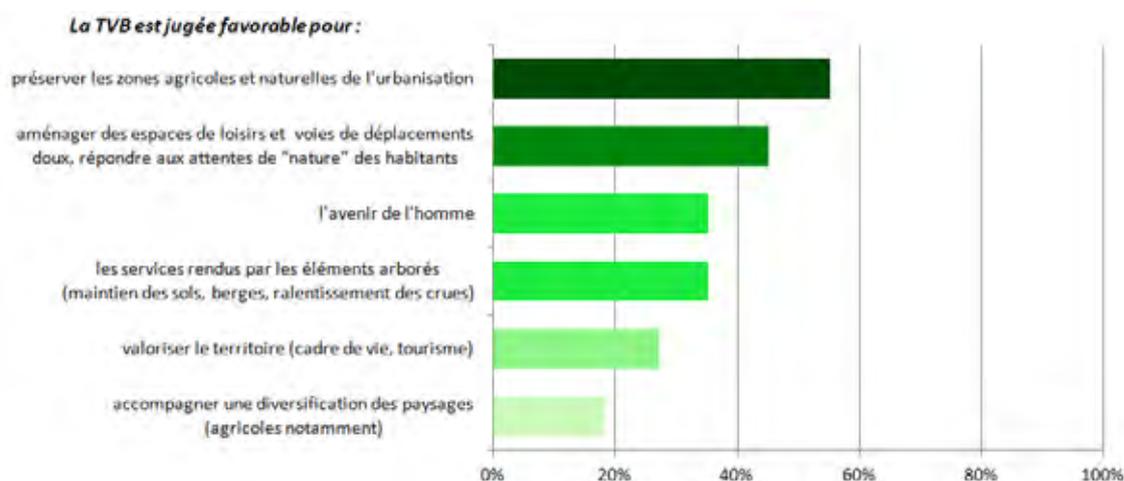
Nous avons ensuite sondé les opinions des différents acteurs quant à la politique TVB : 46% des enquêtés se disent favorables à sa mise en œuvre sur le territoire, quand 54% émettent des réserves. Aucun cependant n'y est fermement opposé (*Figure 58*).

Figure 58 : Opinions des acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze à propos de la TVB



Les acteurs favorables à la mise en œuvre de la TVB associent cette politique à la préservation de la biodiversité, mais aussi à d'autres enjeux (à l'instar du discours des SCoT) (Figure 59).

Figure 59 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze



Pour 55% des enquêtés (techniciens et particuliers surtout), mettre en œuvre une telle politique pourrait contribuer à freiner l'urbanisation et le mitage des espaces agricoles et naturels qu'elle engendre. 45% des enquêtés (élus et particuliers) évoquent la dimension récréative de la TVB qui peut comprendre des espaces dévolus aux loisirs. Un élu ajoute qu'il y voit l'opportunité de répondre aux attentes de « nature » de ses administrés. 35% (toutes catégories) jugent la TVB « importante » pour la transmission d'un patrimoine naturel de qualité aux générations futures. 35% encore (toutes catégories) citent les services qui peuvent être rendus par les éléments constitutifs de la TVB : ils songent aux trames arborées pour le maintien des sols et des berges ou pour le ralentissement des crues. Pour 27% des enquêtés (élus et techniciens), la TVB valorise l'image du territoire et renforce son attractivité. Enfin, pour 18% (élus, agriculteurs et particuliers), la mise en œuvre de la TVB peut contribuer à dessiner des paysages plus variés, alors qu'ils jugent les paysages agricoles actuels trop uniformes.

Mais la majorité des acteurs exprime un avis nuancé quant à la mise en œuvre de la TVB dans basse vallée de la Lèze (Figure 60).

Figure 60 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée de la Lèze



Les raisons invoquées diffèrent selon les catégories d'acteurs. Les techniciens apprécient la dimension multifonctionnelle potentielle de la TVB : ils soulignent une fonction récréative et un rôle pour la protection des espaces agricoles et naturels face au phénomène de mitage, sur ce territoire où la pression foncière est forte. Pour autant, ils restent plutôt critiques quant au volet opérationnel de la TVB. 75% d'entre eux dénoncent un dispositif « *trop flou* » pour être approprié localement, un flou qui naît d'abord avec la terminologie employée : la multiplicité des termes utilisés (*trame, maillage, corridor, continuité...*) ne permet pas de poser les bases d'un vocabulaire commun et partagé par les acteurs locaux. Ensuite, l'accès aux connaissances leur paraît poser problème : les élus locaux n'ont à leur disposition ni les moyens, ni les savoirs nécessaires pour garantir la fonctionnalité écologique des trames vertes et bleues. L'agent du SMIVAL regrette une politique « *abstraite* » qui pour l'instant, n'a pas permis d'impulser de nouvelles actions sur le terrain. L'agent de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne reproche à l'Etat et à la Région de ne pas communiquer suffisamment sur le volet opérationnel de la TVB, ce qui freine son appropriation par les agriculteurs à qui ce manque d'informations concrètes fait peur. Enfin, les techniciens déplorent une politique sans « chef de file » : selon eux, le rôle de chaque échelon dans l'application de la TVB n'a pas été précisément défini, chacun s'appropriant alors la TVB dans son coin, et les élus locaux se trouvent face à de multiples démarches (non articulées) dans lesquelles ils n'ont pas été intégrés dès le départ (logique descendante).

La critique la plus vive de la part des acteurs locaux concerne justement la démarche d'application descendante : 40% des enquêtés voient la TVB comme une politique « *venue d'en haut* » et conçue par des « *technocrates déconnectés des réalités du terrain* ».

Ensuite, la moitié des élus jugent la TVB non prioritaire, tout comme un quart des agriculteurs qui précisent que la TVB leur semble coûteuse et surtout « *inutile* » :

« Les animaux arrivent à se déplacer convenablement. On retrouve des bestiaux qui descendent des bois de Beaumont et Miremont, qui descendent jusqu'à l'Ariège. C'est qu'il y a quand même des passages, ne serait-ce qu'en bord de Lèze, pour descendre jusqu'à là-bas. Je pense pas qu'il y ait de rupture... Même dans la plaine, de chaque côté de la Lèze, il y a des choses qui ont été mises en place puisqu'il y a des arbres, il y a tout ce qui est bandes enherbées au bord de la Lèze. Donc il y a quand même des voies de cheminements, même si de chaque côté ça reste en grandes cultures et en champs nus. Il reste encore des passages. Au moins au niveau de la faune quoi. » (Agricultrice céréalière, Lagardelle-sur-Lèze)

Enfin, la moitié des agriculteurs ainsi que l'agent de la Chambre d'Agriculture redoutent que la TVB amène de nouvelles contraintes : des restrictions, un surplus de travail et des coûts supplémentaires pesant sur leur activité (plantation et entretien de haies jugés coûteux et chronophages notamment). Notons que parmi les agriculteurs, un estime au contraire que la TVB ne va pas assez loin (un maraîcher), qu'elle représente une optique encore trop étriquée :

« Si ça consiste à continuer d'aménager des petits réduits de nature dans un univers voué à la chimie, à la machine, à tout ça, ça m'intéresse pas. Je pense qu'on est encore à côté du coup. Une politique pour protéger des bouts de trucs, c'est pas très intéressant pour moi, ça veut dire qu'on se résigne. Et moi je me résigne pas. Ça consiste à se donner bonne conscience à peu de frais, voilà. Et cette Trame verte et bleue, c'est encore l'idée de la réserve ! Sous une autre forme mais au lieu d'être constituée de points disons, ou de surfaces ou de zones, en fait c'est l'idée de la transformer en réseau ? On change de forme... Peut-être que c'est un peu plus efficace écologiquement parlant, notamment pour les gros animaux qui ne peuvent pas survivre sur des tout petits réduits, mais fondamentalement, ça laisse encore le champ libre à... comment dire... à piller et à dégrader 95% de la surface.

C'est au reste qu'il faut s'attaquer ! [...] Mais si l'ensemble de cette trame, en imaginant un linéaire d'une certaine largeur, une emprise au sol pour ce linéaire, tant qu'on reste dans les 5% de la surface du paysage, pour moi, on n'a fait qu'un vingtième du chemin. Il reste 19/20^{èmes} à faire. » (Maraîcher, Lagardelle-sur-Lèze)

Conclusion du Chapitre 5

Dans la basse vallée de la Lèze, la politique TVB est appliquée par les structures institutionnelles et prise en compte dans les documents de planification édictés aux différents niveaux de territoire. La TVB planifiée y prend le nom de maillage vert et bleu. Les cartes et les mesures de protection de ce maillage sont articulées aux différents niveaux opérationnels dans une logique descendante, de l'échelle de l'aire urbaine à l'échelle communale.

Les acteurs publics font une interprétation semblable de la politique TVB : elle est envisagée comme un outil d'aménagement, poursuivant plusieurs objectifs. En mettant en place le maillage vert et bleu, les acteurs publics visent à préserver la biodiversité face à l'étalement urbain et à la banalisation des paysages agricoles, qui selon les techniciens notamment (Pays Sud Toulousain, CAM, SMIVAL), ont engendré une fragmentation et une dégradation des milieux. Conjointement, des enjeux liés à l'urbanisation, à l'agriculture, au cadre de vie ou au risque inondation lui sont aussi associés. Cette approche multifonctionnelle de la TVB se distingue de la conception éco-centrée portée aux échelles nationale et régionale.

Le maillage vert et bleu du territoire est donc identifié en fonction de critères environnementaux mais aussi aménagistes et paysagers. A l'échelle de l'InterSCoT et des SCoT, des milieux « à enjeux » pour la biodiversité ont été déterminés : l'armature principale du maillage est ainsi formée des espaces naturels et semi-naturels du territoire (principalement les boisements et les cours d'eau). Elle est renforcée par des « *espaces de nature ordinaire* » (définis dans les SCoT et devant être précisés au niveau local). Sur ce territoire en grande partie occupé par le bâti et les champs cultivés, qui subit par ailleurs une forte pression foncière, matérialiser les composantes du maillage dépend beaucoup des possibilités en termes de foncier. Les objectifs d'aménagement du territoire ont également guidés les choix des opérateurs de la TVB : le maillage se compose d'espaces qui ne contrarient pas les projets d'urbanisme, d'espaces qui au contraire, visent à être soustraits de toute urbanisation (terres agricoles, coupures d'urbanisation...), mais encore d'espaces stratégiques pour y valoriser les différentes fonctionnalités recherchées (récréatives, paysagères...). La couronne verte en est une illustration : son tracé, bien qu'encore approximatif, s'appuie moins sur une considération écologique (mise en réseau d'espaces qualitatifs pour la biodiversité) que sur un choix d'aménagement (celui de « ceinturer » la ville-centre et de marquer la limite entre l'urbain et le rural). Le discours de l'agent du Pays Sud Toulousain en témoigne :

« L'idée au départ c'était de matérialiser, de faire un obstacle à l'étalement urbain. De mieux matérialiser la ville dense. Et puis, la couronne a la fonction environnementale, sociale... ça peut être plusieurs fonctions. [...] Ça peut être un projet de reconstitution de maraîchage sur certains secteurs proches de Toulouse. Ce type de projet a toute sa place au sein de la couronne verte. Ça peut être maraîchage, ça peut être arbres fruitier, un travail autour des circuits courts... voilà, une agriculture raisonnée. Une fonction nourricière. Après, elle peut avoir une fonction récréative, à la fois éducative, sur des espaces boisés, sur

des espaces de loisirs qui répondraient aux critères de développement durable. » (Agent du Pays Sud Toulousain)

L'investissement des acteurs publics dans la mise en œuvre de la TVB ne semble pas favoriser son appropriation par l'ensemble des acteurs locaux, surtout privés. Or sur ce territoire à vocation agricole et résidentielle, les espaces privés, champs cultivés et jardins notamment, occupent une place forte. Notre enquête montre toutefois qu'aucun acteur ne se montre clairement opposé à la mise en œuvre de la TVB. La moitié y est résolument favorable, pensant qu'elle peut répondre à des problématiques diverses. L'autre moitié émet plus de réserves. Les techniciens dénoncent un manque de portage politique et un discours trop « flou » pour être approprié localement ; la moitié des élus locaux ne juge pas une telle politique prioritaire dans le contexte politique et économique actuel ; la majorité des agriculteurs redoute de nouvelles contraintes et des coûts pesant sur leur activité. Enfin, 40% des acteurs (toutes catégories) pensent que le dispositif descendant de la TVB pourrait être la cause d'une mauvaise adaptation aux spécificités locales du territoire.

Chapitre 6 – Différentes visions de la TVB dans la basse vallée du Salat

Dans la basse vallée du Salat, la politique TVB est mise en œuvre par plusieurs structures territoriales qui se l'approprient en fonction d'enjeux propres. Leur approche peut privilégier la préservation de la biodiversité, mais aussi la valorisation des paysages, le maintien des terres agricoles ou encore l'amélioration du cadre de vie. En fonction des objectifs qu'elles mettent en avant, ces structures engagent différents types d'actions pour mettre en œuvre la TVB. Nous verrons que si elles n'articulent pas toujours leurs actions, leur attention se porte néanmoins souvent sur les mêmes objets. Par ailleurs, la construction de la TVB sur ce territoire mobilise encore peu les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers : la politique percole mal jusqu'aux échelles et aux acteurs locaux, malgré la présence des structures accompagnatrices.

Dans ce chapitre, nous mettrons d'abord en lumière le schéma de gouvernance territoriale de la TVB dans la basse vallée du Salat. Nous nous pencherons plus précisément sur la construction de la TVB par ses différents opérateurs : les enjeux qu'ils associent à cette politique, les moyens et outils qu'ils mobilisent. Puis nous nous intéresserons aux connaissances et aux perceptions de la TVB des différentes catégories d'acteurs enquêtés sur ce territoire.

6.1. Un territoire à la croisée de plusieurs zones de planification de la TVB

La basse vallée du Salat est concernée par le tracé de la TVB régionale, identifié dans l'*Atlas cartographique* du SRCE Midi-Pyrénées. Plusieurs acteurs du territoire se sont saisis de la TVB avant l'approbation du SRCE et conduisent aujourd'hui des projets à différentes échelles de territoire : du PNR des Pyrénées Ariégeoises aux Pays, porteurs de SCoT en cours d'élaboration, jusqu'à certaines communes qui l'ont d'ores-et-déjà intégrée dans leur PLU.

6.1.1. La TVB régionale, des enjeux importants dans la basse vallée du Salat

Sur le territoire du bas Salat, plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques composent la TVB régionale (*Figure 61*).

- plusieurs corridors écologiques sont aussi cartographiés. Concernant les milieux ouverts et semi-ouverts de plaine, un corridor « à remettre en bon état » longe le fond de vallée en rive gauche, traversant notamment le village de Prat-Bonrepaux ; deux autres, transversaux à la vallée, relient des réservoirs de biodiversité en passant par les communes de Caumont et de Lorp-Sentaraille. Enfin, un corridor boisé « à préserver » traverse la vallée au niveau de Mercenac. Les corridors transversaux sont tous trois impactés par le passage de la RD117.

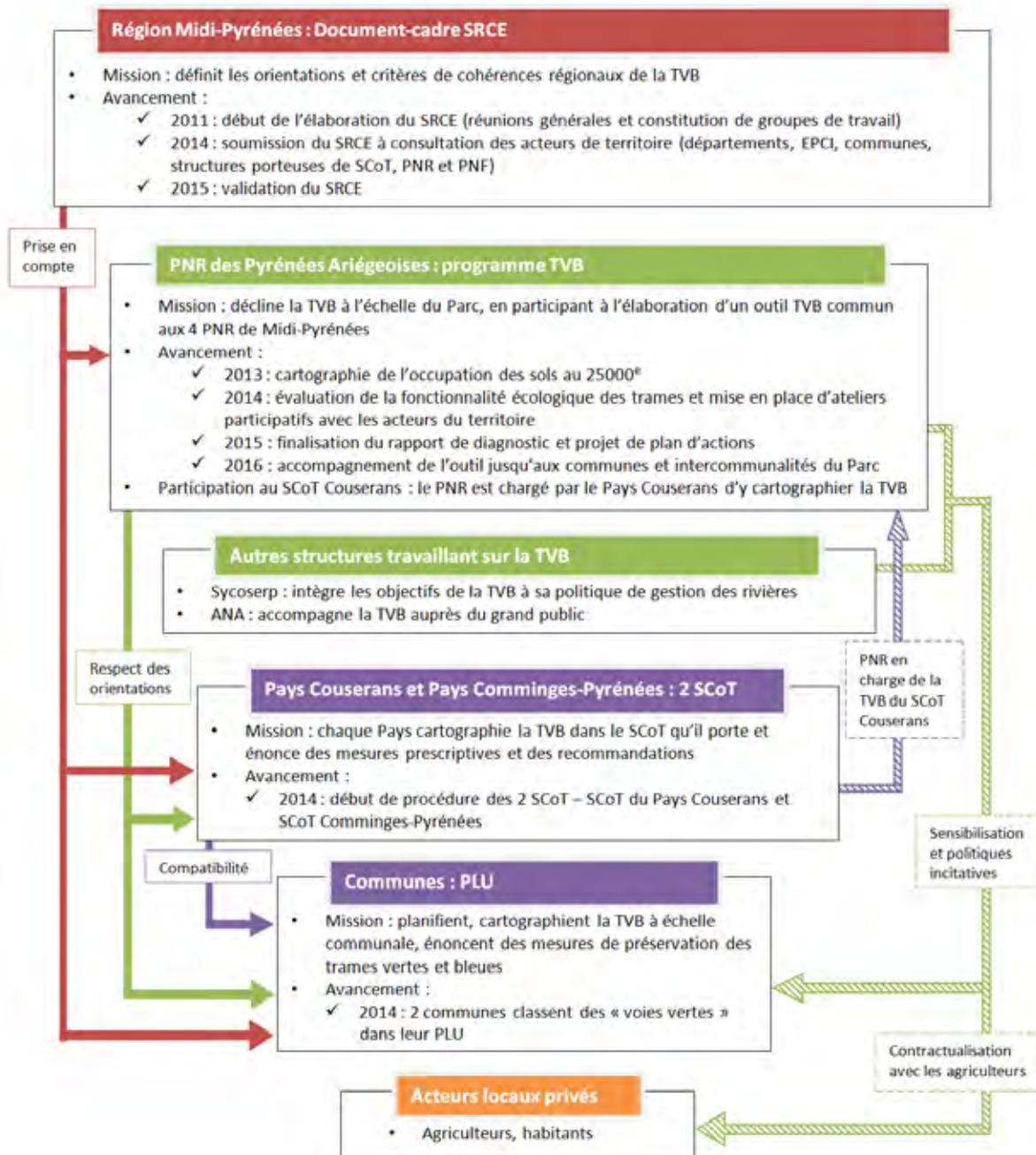
La TVB régionale doit être prise en compte dans les documents de planification aux échelles infrarégionales. Tournons-nous à présent vers les opérateurs de la TVB sur ce territoire.

6.1.2. Des porteurs de projets de TVB divers

La basse vallée du Salat se trouve à la croisée de plusieurs zones de planification de la TVB. Les principaux opérateurs de cette politique sont le **PNR des Pyrénées Ariégeoises** et le **Pays Couserans** du côté ariégeois de la vallée, et le **Pays Comminges-Pyrénées** du côté haut-garonnais. Les deux Pays coordonnent respectivement les projets de SCoT Couserans et de SCoT Comminges-Pyrénées, lesquels comprendront une cartographie de la TVB et des mesures de protection et de gestion que devront prendre en compte les communes. Notons que le Pays Couserans a missionné le PNR pour cartographier la TVB dans le SCoT qu'il porte. Les SCoT seront des outils majeurs pour l'application de la TVB, sachant surtout qu'aux échelles inférieures, il n'existe aucun PLUi et que moins de la moitié des communes disposent d'un PLU. Deux communes déclinent la TVB dans leurs PLU : Mane (Haute-Garonne) et Prat-Bonrepaux (Ariège). Enfin, d'autres acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre de la TVB, notamment le **Sycoserp**, gestionnaire du Salat et de ses affluents, et l'**Association des Naturalistes de l'Ariège** (ANA) qui accompagne la politique TVB jusqu'aux échelles locales.

La *Figure 62* schématise l'organisation des acteurs de la TVB : leurs missions, les documents de planification qui prennent en compte la TVB et l'état d'avancement de leurs actions y sont détaillés.

Figure 62 : Du régional au local : les acteurs de la TVB dans la basse vallée du Salat



Les flèches représentent les interactions entre les différents échelons et documents (relations juridiques [trait plein] ou mesures non contraignantes [trait hachuré]).

Au moment où nous menons notre enquête, la TVB est en cours de mise en œuvre sur ce territoire et les cartographies ne sont pas encore validées, ni à l'échelle du PNR ni à celle des SCoT. Le PNR et les deux Pays travaillent en tenant compte des orientations du SRCE. Le cadre régional reste toutefois non contraignant et laisse une grande liberté aux opérateurs de la TVB concernant les modalités de sa mise en œuvre sur les territoires.

6.2. Des objectifs communs malgré diverses acceptions de la TVB

Dans la basse vallée du Salat, les opérateurs de la TVB envisagent cette politique *via* des entrées différentes : le PNR, le Pays Couserans, le Sycoserp et l'ANA l'interprètent au plus près des textes du Grenelle ; le Pays Comminges-Pyrénées et les communes de la vallée privilégient plutôt une approche paysagère. Pour l'instant, ces opérateurs n'articulent pas les actions qu'ils engagent. Pourtant, tous prêtent attention aux mêmes objets pour matérialiser la TVB à leur échelle.

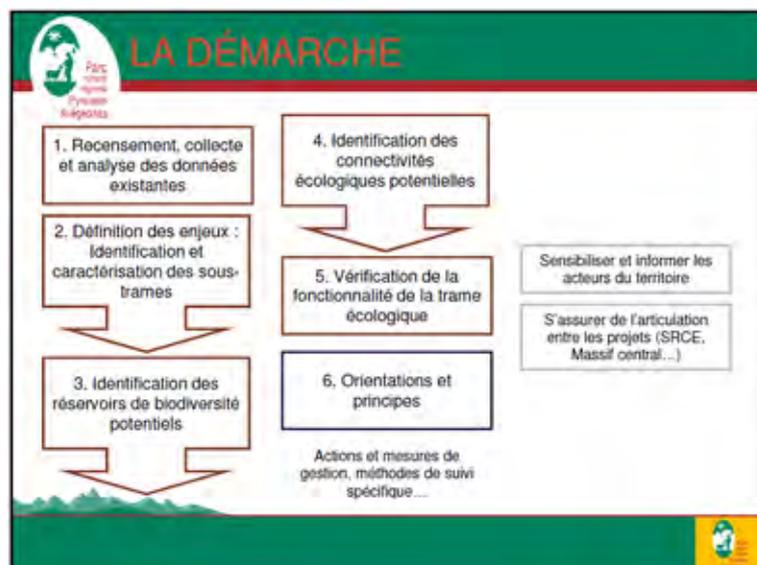
6.2.1. Une approche normative centrée sur l'enjeu de préservation de la biodiversité...

Le PNR des Pyrénées Ariégeoises a été créé en 2009. Dans sa Charte (2008) et dans sa Convention Territoriale (2009), il affiche un objectif de « *maintien de la continuité des corridors écologiques assurant l'interconnexion entre les différents milieux et la circulation des espèces* ». Pour l'atteindre, il s'assigne trois sous-objectifs :

- améliorer la connaissance de la biodiversité sur le territoire du Parc ;
- évaluer la qualité des milieux et le « *patrimoine naturel que possèdent les différents paysages* » ;
- « *gérer directement les milieux et paysages, afin de préserver le patrimoine et les atouts du territoire pour son développement à venir, en préservant le cadre de vie et/ou en orientant les politiques publiques* ».

Rappelons que la FPNRF est impliquée de longue date sur la thématique des continuités écologique et a pris part à la mise en œuvre de la TVB dès l'approbation des lois Grenelle. Depuis 2013, les quatre PNR de Midi-Pyrénées travaillent en réseau autour de la mise en œuvre de la TVB. Cette collaboration vise à mutualiser les données dont dispose chaque Parc pour la constitution d'un outil cartographique commun. Dans ce cadre, chaque PNR doit caractériser la TVB de son territoire. Pour ce faire, le PNR des Pyrénées Ariégeoises a planifié un programme comprenant plusieurs phases d'actions (*Figure 63*).

Figure 63 : Démarche scientifique du PNR pour la mise en œuvre de la TVB (Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises et Biotope, 2014)



L'agent enquêté au PNR des Pyrénées Ariégeoises, en charge de la TVB, explique cette démarche menée en collaboration avec le bureau d'études Biotope. Dans un premier temps, la réalisation d'une cartographie de l'occupation des sols au 1/25000° a été réalisée :

« On a plus de 60 éléments d'occupation du sol différents et on travaille sur une carto au 1/25 000° avec des polygones qui font au moins 2500m². [...] On a travaillé à partir d'orthophotoplans et RapidEye, des photos radars pour faire la distinction entre une pelouse et une prairie par exemple. » (Agent du PNR)

Ensuite, les continuités écologiques du territoire ont été identifiées et leur fonctionnalité écologique évaluée. Un réseau de dix sous-trames a ainsi été caractérisé : milieux boisés de piémont et d'altitude, landes et pelouses calcicoles de piémont et d'altitude, landes et pelouses acidiclinales d'altitude, prairies, milieux cultivés, milieux rocheux, milieux humides et cours d'eau (PNR des Pyrénées Ariégeoises et Biotope, 2015).

Enfin, étape en cours au moment de l'étude, la cartographie obtenue est confrontée aux connaissances d'acteurs clés du territoire dans une démarche participative. Au début de l'année 2014, le PNR lance une série d'ateliers participatifs, co-animé par Biotope, réunissant des acteurs « experts » du territoire et des représentants socioprofessionnels⁴⁰ (Figure 64). Ces ateliers ont pour but de mobiliser les acteurs autour du projet et de faire appel à leurs connaissances du terrain. Le PNR entend ainsi obtenir une représentation précise « de l'existant, vérifiée, et qui colle à la réalité du terrain ».

Figure 64 : La gouvernance du programme TVB. Extrait de la présentation des ateliers participatifs du PNR (Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises et Biotope, 2014)



La dernière étape consistera à accompagner l'outil obtenu auprès des collectivités territoriales : le PNR prévoit de diffuser des tirages cartographiques à l'échelle des Pays et des communes, qui puissent servir de « diagnostic initial » pour identifier la TVB dans leurs documents de planification et leurs projets d'aménagement. Pour cela, l'échelle 1/25000° a été choisie par le PNR : selon l'agent enquêté, elle permet un travail précis (avec zooms possibles au 1/5000°) et une appropriation de l'outil par les élus locaux.

⁴⁰ Les acteurs invités à participer appartiennent notamment aux organisations suivantes : DREAL, Conseil Départemental de l'Ariège, Pays, EPCI, Association des Maires, Chambre d'Agriculture, laboratoires scientifiques, Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF), Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), associations naturalistes, Fédérations de Chasse et de Pêche, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), ONF, Agence de l'Eau.

Le principal enjeu identifié par le PNR pour préserver la biodiversité est la perte de diversité paysagère, notamment du fait de deux évolutions récentes : l'uniformisation des cultures en fond de vallée d'une part ; la déprise agricole et la fermeture de certains milieux qui en découle d'autre part (Figure 65).

Figure 65 : Deux enjeux de biodiversité majeurs selon le PNR : l'uniformisation des cultures et le reboisement des versants. Illustration à La-Bastide-du-Salat (2015)



Le PNR s'attache en particulier à la préservation des milieux ouverts, qui recèlent d'une riche biodiversité et qui se trouvent menacés par la dynamique de reboisement spontanée à l'œuvre sur les versants, due au développement d'accrus forestiers. Pour restaurer et maintenir de la sous-trame des milieux ouverts, le PNR passe notamment par des actions de débroussaillage et d'accompagnement à la réimplantation d'activités agricoles sur les zones sensibles au reboisement. La sous-trame arborée (hors forêt) fait également l'objet d'attentions : le PNR vise à conserver les éléments arborés et à les réintroduire en zone cultivée notamment, alors que des haies bocagères ont été arrachées. Entre autre, il met en place de contrats avec les agriculteurs pour la plantation de linéaires de haies et demande aux communes d'identifier et de protéger les arbres remarquables.

Le PNR dispose des moyens financiers et des compétences techniques nécessaires à la déclinaison de la TVB (cartographie, mise en place des mesures de gestion, accompagnement de la politique aux échelles inférieures). Outre son programme, il est chargé par le Pays Couserans de conduire la TVB dans le futur SCoT Couserans.

Le Pays Couserans porte le SCoT Couserans, un document qui viendra en continuité de sa Charte de Pays (2002) et de sa Convention territoriale (2007). Lors de l'implantation du PNR des Pyrénées Ariégeoises, le Pays Couserans lui a transféré certaines de ses compétences : agriculture, forêt et environnement (profitant d'agents « *plus qualifiés sur ces dossiers* », selon l'agent du Pays enquêté). Dans le futur SCoT Couserans, c'est donc le PNR qui aura la charge de cartographier la TVB du territoire et de déterminer les mesures de protection à prendre. De fait, l'approche de la TVB dans le SCoT sera la même que dans la Charte du PNR, et la cartographie produite à l'échelle Parc sera déclinée à celle du SCoT par les agents du PNR.

Le Sycoserp participe également à l'application de la TVB. Cet organisme représente 67 communes des bassins versants voisins du Salat et du Volp (affluent de la Garonne). Parmi ses missions de gestion et d'entretien des cours d'eau, il s'est fixé l'objectif de faire un état des lieux des ouvrages (principalement hydroélectriques) qui font obstacle à la continuité écologique et au transit sédimentaire des cours d'eau. Le Sycoserp entend par la suite évaluer les aménagements possibles puis sensibiliser les élus et les autres acteurs (micro-producteurs d'électricité notamment) à ces travaux (aménagement de passes à poissons par exemple). Parallèlement, le Sycoserp vise à valoriser certaines zones des cours d'eau (traversée des villages, abords de zones de loisirs par exemple), en réponse aux attentes des élus locaux (taille de la végétation pour faciliter l'accès à la rivière et dégager « la vue » par exemple). Le technicien rivière enquêté estime que ce type d'actions, séduisantes pour les élus et la population, sont le meilleur moyen de sensibiliser à la protection des cours d'eau.

Enfin, notons l'action de l'Association des Naturalistes de l'Ariège. Créée en 1988, l'ANA mène plusieurs missions (inventaires faunistiques et floristiques, sensibilisation et accompagnement des politiques environnementales...). L'agent enquêté, soulignant le manque de moyens disponibles pour la phase d'accompagnement de la TVB, met en avant le rôle que peuvent jouer les associations naturalistes dans cette entreprise. Aussi l'ANA projette-t-elle de s'impliquer dans l'accompagnement de la TVB auprès des acteurs locaux. Portant une vision scientifique de la TVB, elle entend vulgariser ce discours pour favoriser la compréhension des acteurs locaux.

Les structures citées sont les vecteurs d'une approche scientifique et technique de la TVB. Elles adoptent un discours relativement homogène, nourri par les textes du Grenelle : une logique de mise en œuvre très institutionnalisée, technique et bio-centrée, s'attachant à préserver la biodiversité « pour la biodiversité ». Le pays Comminges-Pyrénées ainsi que les communes de la vallée privilégient à leur échelle une approche paysagère de la TVB.

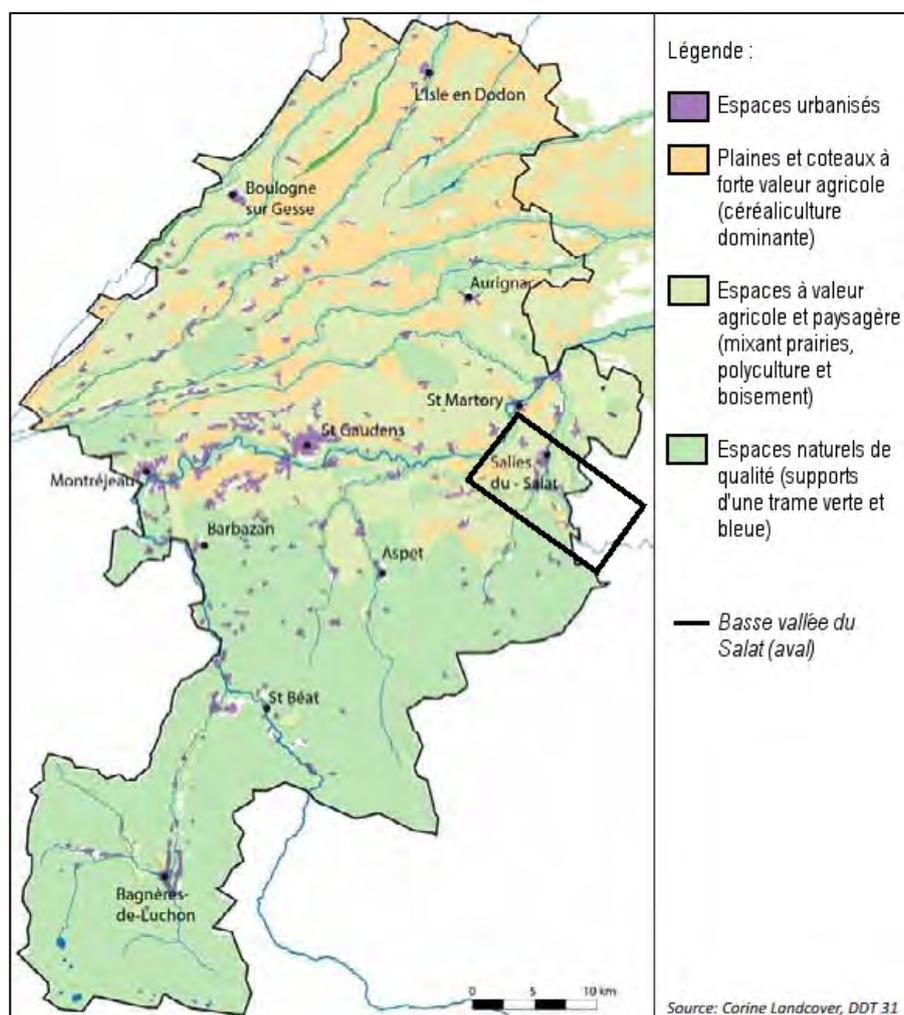
6.2.2. ...et des approches adaptatives privilégiant les enjeux paysagers et récréatifs

Pour décliner la TVB à échelle du SCoT qu'il coordonne, le Pays Comminges-Pyrénées s'appuie sur l'étude paysagère de Delcor et Frémont (2011) produite en collaboration avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) de Haute-Garonne. Cette étude met en avant la qualité des paysages comme « *atout primordial* » pour le développement des territoires ruraux. Elle détermine les principales « *fragilités paysagères* » du territoire :

- développement urbain banalisant les paysages ;
- mitage par des constructions récentes et problème de l'inscription de ce bâti dans le paysage ;
- uniformisation paysagère des plaines et vallées par le développement des cultures céréalières au détriment des prairies ;
- fermeture paysagère des espaces de pentes.

L'étude identifie ensuite des « *espaces naturels de qualité* » qui doivent être le support de la TVB (Figure 66). Ces espaces incluent entre autre les « *maillages de haies, bois, forêts et ripisylves des cours d'eau* » (Delcor et Frémont, 2011).

Figure 66 : Les enjeux paysagers en fonction de l'occupation spatiale (à partir de : Delcor et Frémont, 2011)



Selon cette étude, la TVB doit permettre de « préserver l'équilibre entre les éléments constitutifs du paysage », en raison du rôle qu'ils jouent pour la biodiversité mais aussi pour leur dimension symbolique, esthétique et identitaire. Deux types d'actions sont préconisés par le Pays :

- **identifier les éléments de support d'une trame verte et bleue** : le Pays incite les élus locaux à faire l'inventaire de ces éléments lors de l'élaboration ou de la révision de leur PLU, ce recensement devra ensuite être mutualisé à l'échelle de chaque EPCI puis du Pays ;
- **identifier et valoriser les motifs paysagers symboliques du Pays** : certaines formations végétales sont attachées à l'identité paysagère du Pays (par exemple les arbres isolés ou pré-vergers en zone de piémont). Le Pays appelle les élus locaux à repérer et à protéger les formations « *les plus représentatives et les plus remarquables* » dans leurs PLU. Il met également à disposition des acteurs locaux des « *palettes végétales composées d'essences locales adaptées aux projets d'aménagement d'espaces publics ou de parcelles privées* ».

Le Pays Comminges-Pyrénées porte une approche de la TVB centrée sur sa dimension paysagère. Il s'intéresse en particulier à la préservation de la trame arborée (Figure 67).

Figure 67 : Vergers, vignes et arbres isolés, des éléments qui marquent l'identité paysagère du territoire selon le Pays Comminges-Pyrénées. Illustration à Touille (2015)



Sur les dix municipalités enquêtées, deux se sont emparées de la politique TVB : Mane et Prat-Bonrepoux. Nous verrons que la TVB reste mal connue des élus locaux, ce qui explique en partie le fait que seules deux communes l'intègrent pour l'instant à leur PLU. Certaines municipalités enquêtées invoquent aussi le coût élevé de la révision d'un PLU dit « Grenelle ».

A Mane comme à Prat-Bonrepoux, la démarche des municipalités est proche : dans le cadre de la révision de leur PLU, elles ont classé des espaces à préserver (zone N et A), et identifié des « *lignes vertes* » ou « *voies vertes* ». Pour les élus, celles-ci doivent être inconstructibles et localisées « *en partant des réalités de l'existant* ». Dans ces deux communes, la TVB est envisagée comme un outil d'aménagement visant à valoriser le cadre de vie, la qualité de vie et les aménités paysagères. Ces deux communes se situent en fond de vallée. Les élus regrettent l'urbanisation diffuse qui, depuis quelques années, engendre un mitage des espaces agricoles. Aussi envisagent-ils le renouvellement de leur PLU, et notamment l'application de la TVB, comme un moyen de mieux maîtriser l'urbanisation de leur village et de protéger les terres agricoles. Notons que ces communes n'ont pas réalisé de diagnostic de biodiversité, par manque de moyens techniques et financiers d'après les élus enquêtés.

A Mane, le bureau d'études en charge du PLU a « *informé et poussé* » la municipalité à prendre en compte la politique TVB, selon l' élu enquêté :

« Dans le plan d'ensemble, ils nous ont demandé de respecter des zones vertes vous savez, de non constructibilité. Et d'y envisager de renforcer la végétation, l'implantation d'arbres... voyez, pour permettre aux animaux de circuler dans ces lignes-là. C'est ce qu'ils voulaient dire. » (Elu, Mane)

La municipalité y a vu un moyen de maîtriser l'urbanisation et de conserver « *le caractère rural* » de sa commune. Les composantes de la TVB ont été classées au titre du PLU mais aucune autre action n'a été entreprise, au moment de l'enquête :

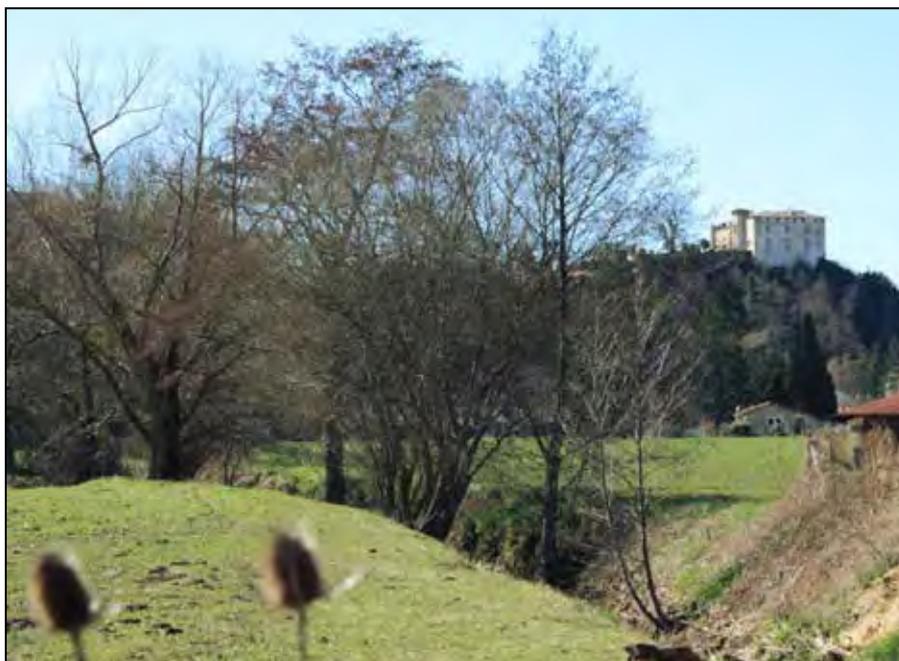
« La Trame verte et bleue, ça se concrétise par le fait qu'on aurait pu lancer des terrains constructibles, mais on les a laissé en terrains agricoles. [...] Oui, parce que nous sommes un village rural quand même ! Donc je préfère voir des champs de maïs que des immeubles quoi, ou que des lotissements. Donc dans le PLU, on conserve ces terres. » (Elu, Mane)

La municipalité de Prat-Bonrepaux attache aussi à la TVB le souci de la protection du foncier agricole. Elle voit également dans la mise en œuvre de la TVB l'occasion de valoriser le cadre de vie de sa commune et de proposer à ses résidents des espaces dévolus aux loisirs. Elle prévoit de réaménager le village avec des liaisons végétalisées étant aussi des voies de déplacements doux :

« Les voies vertes, de circulations douces, vont relier les quartiers avec le centre du village : piétonniers, vélos. Donc ces lignes vertes, qui seront végétalisées, vont permettre d'amener son gamin en vélo à l'école, d'aller travailler en vélo si par exemple on est sur la zone d'activité de Prat, d'aller faire ses courses... On essaie de recréer l'esprit village quoi. » (Elu, Prat-Bonrepaux)

Certaines de ces voies vertes (linéaires végétalisés) veulent être pensées comme des « trames vertes » (comprises comme continuités écologiques), pour « *préserver l'environnement tel qu'il est* » et « *se conformer au Grenelle* », selon l' élu enquêté (celles-ci ne seront pas des voies de déplacements doux, et la végétation y sera être renforcée). C'est le cas par exemple du ruisseau du Gélan, qui traverse le village (avant de rejoindre la Gouarèze puis le Salat), et de sa ripisylve (*Figure 68*).

Figure 68 : Le Gélan et sa ripisylve arborée, une composante de la TVB à Prat-Bonrepaux (2015)



6.2.3. Des actions non coordonnées, mais des objets similaires

Dans la basse vallée du Salat, les opérateurs de la TVB interprètent cette politique de diverses manières et choisissent différentes méthodes pour la mettre en œuvre. Cela pose les questions de la coordination entre, d'une part, l'utilisation des diverses cartographies réalisées ou à réaliser et, d'autre part, des mesures engagées entre les territoires et entre les échelles spatiales, nécessaires pour assurer la fonctionnalité du réseau écologique. Dans la partie ariégeoise de la vallée, le PNR porte une expertise scientifique et technique (analyse de la fonctionnalité des trames, cartographie à échelle fine...), et adopte une position de relais entre la Région et les échelons territoriaux locaux, faisant le lien entre les échelles du SRCE, des SCoT et des PLU. Dans la partie haut-garonnaise de la vallée, on ne retrouve ni la même logique technique, ni la même articulation des actions aux différentes échelles territoriales. Ni le PNR, ni les Pays ne travaillent à l'articulation de leur politique TVB avec celles des structures territoriales adjacentes : les différents opérateurs de la TVB ne coordonnent pas entre eux, pour l'instant, les mesures qu'ils engagent.

Pour autant, nous constatons que les opérateurs de la TVB ciblent les mêmes objets : les milieux ouverts sur les versants et le réseau arboré en fond de vallée. On retrouve ces objets et les problématiques associées dans tous les discours, bien que chacun des opérateurs hiérarchise différemment ses objectifs : le maintien de la sous-trame des milieux ouverts est central en Couserans, alors que la sous-trame arborée est privilégiée en Comminges. En effet, le processus d'embroussaillage est très marqué sur les versants de moyenne montagne du Couserans, plus touchés par la diminution du nombre d'éleveurs. Il l'est moins dans la partie aval de la vallée, en situation de piémont et au relief plus doux, où les cultures céréalières se maintiennent. Mais pour l'ensemble des structures territoriales enquêtées, la fermeture des paysages et la raréfaction des éléments arborés depuis les années 1960-1970 représentent des risques majeurs d'appauvrissement de la biodiversité sur ce territoire. Tous associent « l'idéal » de biodiversité à un état de référence des paysages du passé (liés à la polyculture-élevage des années 1950). Plus largement, ces évolutions récentes sont corrélées par les acteurs à des enjeux forts en termes paysagers et environnementaux, mais aussi socio-économiques.

Les opérateurs de la TVB en basse vallée du Salat promeuvent différentes approches de cette politique, mais ciblent des objets communs. Les mesures qu'ils planifient pour maintenir et/ou restaurer les continuités écologiques nécessitent l'implication des acteurs locaux, gestionnaires des espaces et des éléments constitutifs des trames. Or, pour l'heure, la déclinaison de la TVB sur la zone étudiée mobilise peu les acteurs locaux, et ce malgré les dispositifs d'accompagnement mis en place.

6.3. Un discours qui percole difficilement jusqu'au niveau local

Excepté par les acteurs techniques en charge de sa mise en œuvre, la TVB est peu connue sur ce terrain d'étude, même des élus locaux, et ses enjeux sont souvent mal compris. Elle apparaît généralement comme une politique « urbaine » qui n'a pas d'écho sur ce territoire, où la biodiversité semble riche et déjà protégée par un ensemble de dispositifs. Enfin, la politique TVB est souvent perçue par les acteurs locaux comme imposée et, surtout, restrictive pour leurs activités.

6.3.1. Une faible mobilisation des acteurs locaux dans les démarches collectives

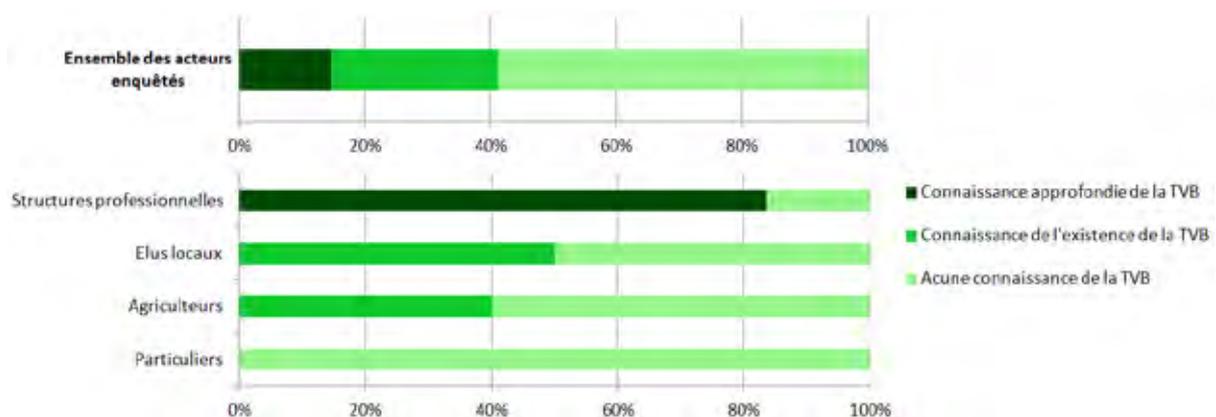
Plusieurs démarches collectives abordant, directement ou non, la thématique de la TVB, sont mises en place dans la basse vallée du Salat. Le PNR organise des ateliers participatifs dans le cadre de son programme TVB. Différentes organisations ont accepté de prendre part à ces ateliers : l'ONF, les fédérations départementales de chasse et de pêche ou encore des associations naturalistes par exemple. Cependant, aucun des élus locaux enquêtés n'y assiste, et les acteurs privés (agriculteurs et particuliers) n'y sont pas intégrés. Aussi, bien qu'ayant participé à ces ateliers en tant qu'observateur, on n'a pas de retour de la part des acteurs enquêtés.

Autre démarche impliquant cette fois directement les élus locaux, l'élaboration des deux SCoT qui couvrent ce territoire débute au moment de notre enquête. La prise en compte de la TVB dans les SCoT est une étape importante mais compliquée techniquement (changement d'échelle spatiale du SRCE au SCoT) et humainement (beaucoup d'élus se sont opposés à la mise en place des SCoT, et y sont encore réticents). Côté Couserans comme côté Comminges, cette démarche inquiète. Les élus locaux travaillent beaucoup avec les Communautés de communes et s'y sentent entendus. Ils nous disent en revanche être moins à l'aise à l'échelle des Pays : les « *grands projets* » portés leur semblent bien éloignés de leurs préoccupations. La démarche SCoT apparaît comme imposée, coûteuse et inutile à court terme. Les élus ne la considèrent pas comme une priorité, mais surtout, ils redoutent qu'elle conduise à une perte de leurs responsabilités concernant l'urbanisme, marquant de ce fait pas vers « *la fin des petites communes* ».

6.3.2. Une politique mal connue

Plus de la moitié des acteurs enquêtés ne connaissent pas la politique TVB (59%), 26% en ont entendu parler et 15% seulement en ont une connaissance approfondie (concept scientifique, enjeux majeurs, dispositif institutionnel) (Figure 69).

Figure 69 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat



Les acteurs ayant une bonne connaissance du dispositif et des objectifs de la politique TVB sont des acteurs techniques et scientifiques issus de structures publiques ou associatives (dont 4/6 ont suivi une formation scientifique). Parmi ces structures, nous retrouvons le PNR, le Pays Couserans, le SycoSerp, la Fédération Départementale des Chasseurs (FCD) de l'Ariège et l'ANA. Toutes ont participé aux réunions de constitution du SRCE. Un enquêté parmi ces structures ne connaît pas la TVB (agent d'office du tourisme).

La moitié des élus rencontrés ont entendu parler de la TVB sans en connaître précisément les tenants et aboutissants, et 40% des agriculteurs ne connaissent le concept de *continuité écologique* que par le biais des MAE (bandes enherbées principalement). Aucun d’entre eux n’a idée de l’avancement de la mise en œuvre de la politique TVB sur le territoire. Dans la basse vallée du Salat, la problématique, les enjeux et les actions liés à la politique TVB sont mal connus aux échelles locales.

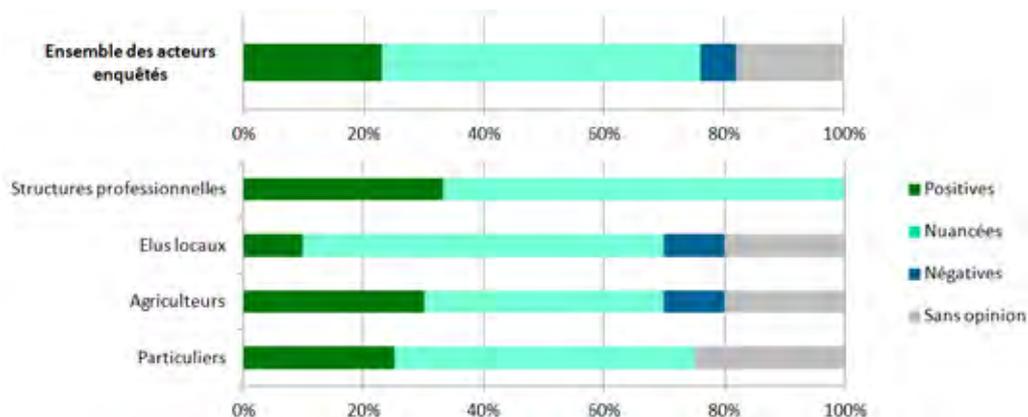
Nous constatons en revanche que les notions de *continuité* et de *rupture* font sens pour les acteurs. D’emblée, beaucoup associent à la continuité l’idée de préservation de la biodiversité (compréhension de l’idée de circulation des espèces, connaissance des ouvrages de type passages à faune). D’autres l’entendent au sens de continuité paysagère, ils pensent alors aux voies de déplacements doux ou encore aux éléments de liaisons entre les bois isolés (haies, bandes arborées...).

Nous avons alors cherché à savoir comment les acteurs enquêtés imaginaient la matérialisation de la TVB sur leur territoire. 26% d’entre eux évoquent des aménagements sur les ouvrages constituant une « rupture » (routes, digues, barrages, grillages...). Ils ont déjà vu ce type d’aménagements (passages à faune) dans leur environnement proche et les voient d’un bon œil, bien que jugeant « *timide* » leur impact pour la biodiversité. Un quart des agriculteurs pense que la TVB pourrait se matérialiser par le fait de laisser des espaces « *sauvages* » en y réduisant les activités humaines. Enfin, la moitié des élus suppose qu’il pourrait s’agir de renforcer la végétation au sein des espaces urbanisés et agricoles.

6.3.3. Une politique mal comprise qui suscite des craintes

Nous avons questionné les opinions des acteurs quant à la politique TVB. Si l’objectif de préservation de la biodiversité est perçu de manière positive, il n’en va pas de même pour le déploiement de la politique à l’échelle locale : une large majorité des enquêtés émet de fortes réserves à l’évocation de la TVB – craintes qui semblent partagées par les différentes catégories d’acteurs (*Figure 70*).

Figure 70 : Opinions des acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat à propos de la TVB

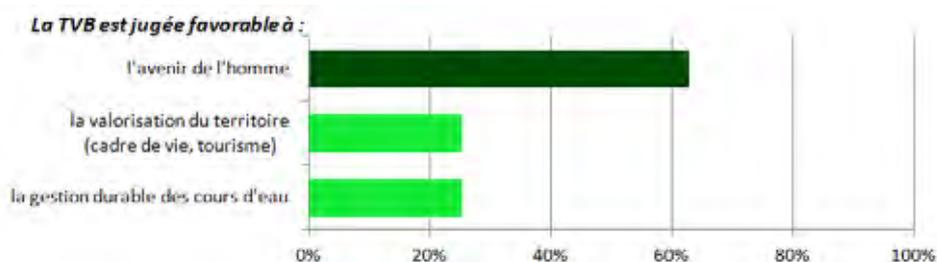


23% des acteurs interrogés sont favorables à la mise en œuvre de la politique TVB, qu’ils jugent « *importante* » pour la préservation de l’environnement, mais aussi pour la gestion des cours d’eau ou encore pour la valorisation du territoire (cadre de vie, qualité de vie, tourisme...). Un élu et un agriculteur se disent fermement opposés à cette mise en œuvre, considérant la TVB inutile sur ce territoire qu’ils perçoivent comme suffisamment « *préservé* ». Entre ces deux extrêmes, la majorité des acteurs (53%) est plus nuancée. Bien que jugeant la démarche engagée « *intéressante* », ces acteurs font part de leurs doutes quant à l’intérêt et la faisabilité de sa mise en œuvre : les enjeux de la TVB sur le territoire sont mal compris, les possibilités de mobiliser des moyens financiers et techniques sont

inconnues, et les contraintes potentielles inquiètent. Enfin, 18% des enquêtés n'expriment pas d'opinion, ne s'estimant pas à même de porter un jugement face à la faiblesse des informations dont ils disposent. Si nous recueillons des opinions très variées dans chaque catégorie d'acteurs, c'est en approfondissant l'analyse de leurs perceptions que les différentes « casquettes » des individus prennent de l'importance.

Les acteurs qui se prononcent en faveur de la mise en œuvre de la TVB, à l'exception de l'agent du Pays Couserans, n'ont pas de connaissance approfondie de ce dispositif. Alors pourquoi y sont-ils favorables ? Tous comprennent l'enjeu de préservation de la biodiversité, et la majorité d'entre eux juge la TVB importante pour la préservation de l'environnement et « l'avenir de l'homme ». Mais ils associent également la TVB à d'autres enjeux, tels que la prise en compte « des objectifs du cours d'eau dans le développement des activités » pour un pêcheur par exemple, ou encore la valorisation du territoire et l'ouverture touristique par la préservation de son patrimoine naturel et paysager pour le Pays Couserans et l'Office du Tourisme de la vallée (Figure 71).

Figure 71 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat



Nous observons qu'un tiers des agriculteurs enquêtés se dit préoccupé par la préservation de la biodiversité (et son rôle pour l'avenir de l'agriculture) et souhaite l'implication forte du monde agricole dans cette entreprise. Il s'agit d'agriculteurs plutôt sensibilisés aux problématiques environnementales. L'un d'eux va d'ailleurs plus loin, affirmant que la TVB n'est pas assez contraignante :

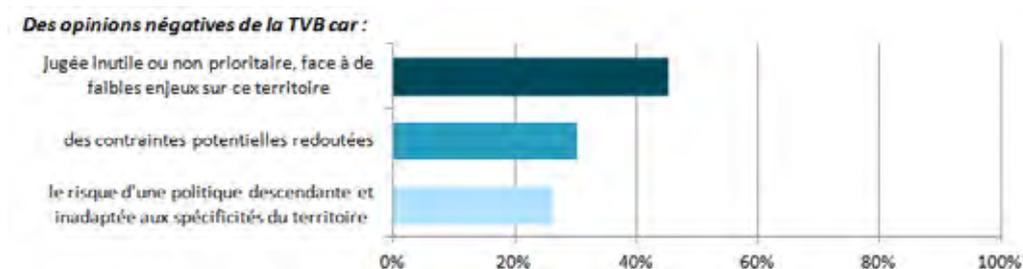
« La démarche de conserver la biodiversité et les corridors pour les déplacements c'est bien. Mais j'aurais préféré du coup qu'il y ait plus de contraintes sur les paysages, sur les paysans, que ce soit par leur intermédiaire qu'on puisse rétablir ça. Parce que du coup, c'est une politique à côté d'une autre. On fait la Trame verte et bleue, mais à côté il n'y a rien qui contraint les paysans et dieu sait que pourtant, on pourrait contraindre beaucoup de choses : diminuer l'utilisation des pesticides...[...] Je ne sais pas quel va être l'implication des paysans locaux, déjà il en reste plus beaucoup mais... En pensant aux gens que je connais autour de moi je me dis... hum. Bon après il faut que les communes insufflent ça aussi. La plus grosse difficulté, ça va être de convaincre tout le monde quoi. » (Agriculteur Bio, Mauvezin-de-Prat)

Un élu rejoint l'avis qu'en zone rurale, le rôle de gestionnaire des espaces tenu par les agriculteurs est primordial :

« Ce dont je suis intimement persuadé [...] c'est que ça ne marchera ces politiques-là que si l'homme a sa place dedans. S'il y a une réelle activité. On n'a pas d'agriculteurs jardiniers de la nature, moi j'y crois pas à ça. L'activité agricole, elle est là pour produire quelque chose. Si elle produit, si elle remplit ses fonctions, là on aura cette activité, qui va modeler certainement le paysage. » (Elu, Lacave)

Près de 60% des acteurs enquêtés émettent des réserves quant à la politique TVB, certains se disant opposés à sa mise en œuvre (Figure 72).

Figure 72 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée du Salat



La moitié de ces enquêtés ne comprend pas l'intérêt d'actions visant à améliorer les capacités de circulation des espèces. Ils ne voient pas d'obstacle majeur sur ce territoire, siège d'une biodiversité riche, de paysages et de pratiques qui lui sont favorables (agricoles notamment, en comparaison aux zones de grandes cultures intensives). Cette impression est amplifiée par le fait que la faune leur semble se déplacer librement, voire trop facilement : ils citent la faune sauvage « aux portes » des villages et des zones cultivées, les dégâts que causent les sangliers aux cultures... Pour eux, la TVB est une problématique qui concerne les zones urbaines, au sein desquelles ils visualisent mieux les points de rupture, les continuités à rétablir, les enjeux. Dans ce contexte rural, où la place des espaces naturels et semi-naturels est prépondérante, une telle politique ne paraît pas utile, et encore moins prioritaire. La moitié des élus enquêtés considèrent ainsi que la TVB ne peut être une priorité face à un contexte de crise multiforme (sociale, économique...) et de désengagement de l'État. Ils soulignent le manque de moyens des petites communes pour être à la hauteur des ambitions écologiques nationales et européennes. La question des moyens revient fréquemment chez les élus : il y a localement de réelles interrogations sur la disponibilité des moyens, financiers mais aussi techniques, pour mettre en œuvre la TVB.

Ensuite, les acteurs locaux (non techniciens) craignent une politique imposée et restrictive pour les activités (urbanisme, agriculture et activités de loisirs – pêche, chasse, loisirs motorisés). Un élu appréhende par exemple l'impact que pourrait avoir la politique TVB sur le développement local :

« Les gens ici, ils ont envie de vivre et d'avoir le même niveau de services que dans une ville. On a une vie qui évolue, ça ne veut pas dire qu'on tue tout autour de nous, c'est pas ce que je veux dire. Je pense qu'effectivement, si on avait un minimum de choses, on pourrait... Je pense que votre terme de continuité, c'est vrai que les animaux, ils ont besoin d'espace, ils ont besoin d'espaces où ils ont la paix, où ils peuvent évoluer. Bon, là moi je dirais qu'une continuité, même si on fait une route par exemple – on parle de la voie rapide – c'est pas une discontinuité. » (Elu, Lacave)

Mais il s'agit ici surtout des agriculteurs : un tiers redoute un surplus de travail, citant notamment l'entretien des haies, très chronophage, dans un contexte de manque de main d'œuvre que les aides agricoles ne parviennent pas à compenser. Pour la FDC de l'Ariège, la politique TVB porte un « objectif ô combien louable ! Qui va se traduire dans les faits par des interdits » :

« La protection de l'environnement ne se décline pas à coup d'interdits. On ne va pas vider les Pyrénées, non, il y a des hommes qui y vivent et qui veulent continuer à marcher, pêcher, chasser etc. C'est un non-sens. La mise sous cloche est un non-sens ». (Agent de la FDC)

Les réactions sont vives et la TVB est souvent comparée à Natura 2000, qui souffre encore de perceptions très négatives. Selon l'agent enquêté au SycoSERP, si le dispositif Natura 2000 a permis d'accroître les connaissances de la biodiversité, il a aussi amené de nouvelles contraintes, et la mise en œuvre de la TVB pourrait suivre le même chemin :

« Natura 2000, c'est contraintes. Bon quelque part, Natura 2000 ils ont raison aussi. Là je suis critique parce que le DOCOB sur le Salat, c'est du blabla. Et ça nous impose : moi au niveau de mon métier, ça me met des contraintes administratives supplémentaires, et qui ne servent à rien. [...] Ça risque c'être pareil pour la Trame verte et bleue. C'est pour ça que moi je... ça me plaît pas trop ce genre de... Bon après, on fait avec ». (Agent du SycoSERP)

« On va reproduire exactement les mêmes erreurs [qu'avec Natura 2000] ! C'est évident ! D'abord on vous dira : on ne fait qu'identifier les zones. Et puis on vous dira : vous voulez toucher à ça ? Couper un arbre là ? Ah non... Vous voulez chasser là ? Vous n'y pensez pas ! C'est un site remarquable qui permet aux animaux d'aller de là à là ! Il ne faut pas les tuer quand ils passent au milieu ! Je caricature, mais c'est exactement ce qui va se passer » (Agent de la FDC)

Enfin, un quart des enquêtés réfractaires au déploiement de la TVB (agriculteurs en majorité) critique une politique descendante, imposée par des techniciens prêtant peu attention aux réalités des territoires. Ces acteurs dénoncent un manque clair de lisibilité et ont l'impression d'une redondance des politiques environnementales européennes et nationales. À cela s'ajoute un manque de confiance dans les démarches participatives : plusieurs enquêtés soulignent l'impossibilité d'être entendus et de faire remonter des opinions.

L'analyse des entretiens ne montre pas de différenciation de ces conclusions selon les zones du terrain d'étude (en/hors du PNR notamment). La présence des différentes structures accompagnatrices ne semble pas favoriser l'appropriation de la TVB par les acteurs locaux, ni parvenir à dissiper le flou qu'évoquent les acteurs concernant les modalités de sa mise en œuvre (en particulier sur la question des financements et moyens techniques qu'ils peuvent mobiliser).

Conclusion du Chapitre 6

Dans la basse vallée du Salat, la politique TVB est déclinée par plusieurs structures territoriales et élus, et progressivement intégrée aux documents de planification et d'urbanisme. Ces opérateurs en font des interprétations variées, construisant différents schémas de TVB sur le territoire. Le PNR, le Pays Couserans, le SycoSERP et l'ANA ont une vision de la TVB centrée sur l'objectif de préservation de la biodiversité. Le Pays Comminges-Pyrénées privilégie une approche paysagère et les communes ont une vision plutôt aménagiste et récréative de la TVB. Entre les différentes zones de planification de la TVB, les opérateurs n'articulent pas les mesures qu'ils engagent. Cependant, on constate qu'ils portent une vision commune des enjeux de biodiversité sur le territoire : tous associent

le « bon état » de la biodiversité à l'organisation et à la composition des paysages du passé (jugés plus diversifiés et plus riches). Aussi, s'ils n'ont pas la même approche ni les mêmes méthodes pour mettre en œuvre la TVB, ces différents opérateurs planifient néanmoins des actions touchant aux mêmes objets (milieux ouverts, trames arborées et rivières principalement).

La politique TVB percole difficilement jusqu'au niveau local, notamment du fait de difficultés techniques et financières : les élus ignorent les moyens qu'ils peuvent mobiliser pour cartographier la TVB à échelle fine et engager des mesures de gestion. Nous avons vu que certains organismes accompagnent leur projet de TVB aux niveaux inférieurs, mobilisant des financements et apportant une aide technique aux acteurs locaux (le PNR produit des sorties cartographiques à échelle de chaque commune et met et place des mesures contractuelles avec les agriculteurs ; le SycoSERP pense accéder à certains financements pour soutenir les aménagements de compensation écologique des microcentrales par exemple). Ce n'est pas le cas sur l'ensemble de la zone étudiée, et le manque d'information quant aux moyens directement mobilisables par les communes et les intercommunalités représente un frein réel à la déclinaison locale de la TVB. Mais ce n'est pas la seule raison de la faible mobilisation locale : l'entrée naturaliste du discours du Grenelle ne « parle » pas aux acteurs locaux. Les enjeux de la TVB sont mal compris sur le terrain, la politique est perçue comme une « *superposition de plus* » là où, pour les acteurs, la biodiversité est « *partout* » et déjà protégée par plusieurs mesures politiques. De plus, une approche descendante fait craindre aux enquêtés une politique contraignante et restrictive pour leurs activités.

Chapitre 7 – Des initiatives ponctuelles dans la haute vallée de la Neste

La mise en œuvre de la TVB est peu avancée dans la haute vallée de la Neste. Au moment de l'enquête, cette politique n'est pas planifiée au niveau supra-communal mais quelques communes l'appliquent. Ces municipalités prêtent à la TVB plusieurs objectifs : préserver la biodiversité, valoriser le cadre de vie et maîtriser l'urbanisation face à la pression foncière liée au tourisme, ou encore maintenir les paysages dans leur état actuel dans un contexte de déprise agricole qui les préoccupe beaucoup. Du reste, comme sur les deux autres terrains d'étude, la TVB est mal connue localement, notamment des agriculteurs et des particuliers. Ses enjeux sont par ailleurs mal compris par la majorité des acteurs que nous interrogeons, la TVB est jugée peu utile sur ce territoire, et redondante avec les nombreuses mesures de protection et de gestion de la biodiversité en place. Les acteurs enquêtés redoutent aussi que son application soit contraignante, et qu'aucun moyen ne soit mis à leur disposition pour accompagner sa mise en œuvre.

Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser aux acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la TVB, à leurs approches et aux enjeux qu'ils associent à cette politique, aux actions qu'ils engagent. Nous nous pencherons également sur les acteurs qui, sans s'approprier la TVB, jouent un rôle dans la gestion locale de la biodiversité. Enfin, nous nous demanderons comment la politique TVB est perçue par les différents groupes d'acteurs enquêtés.

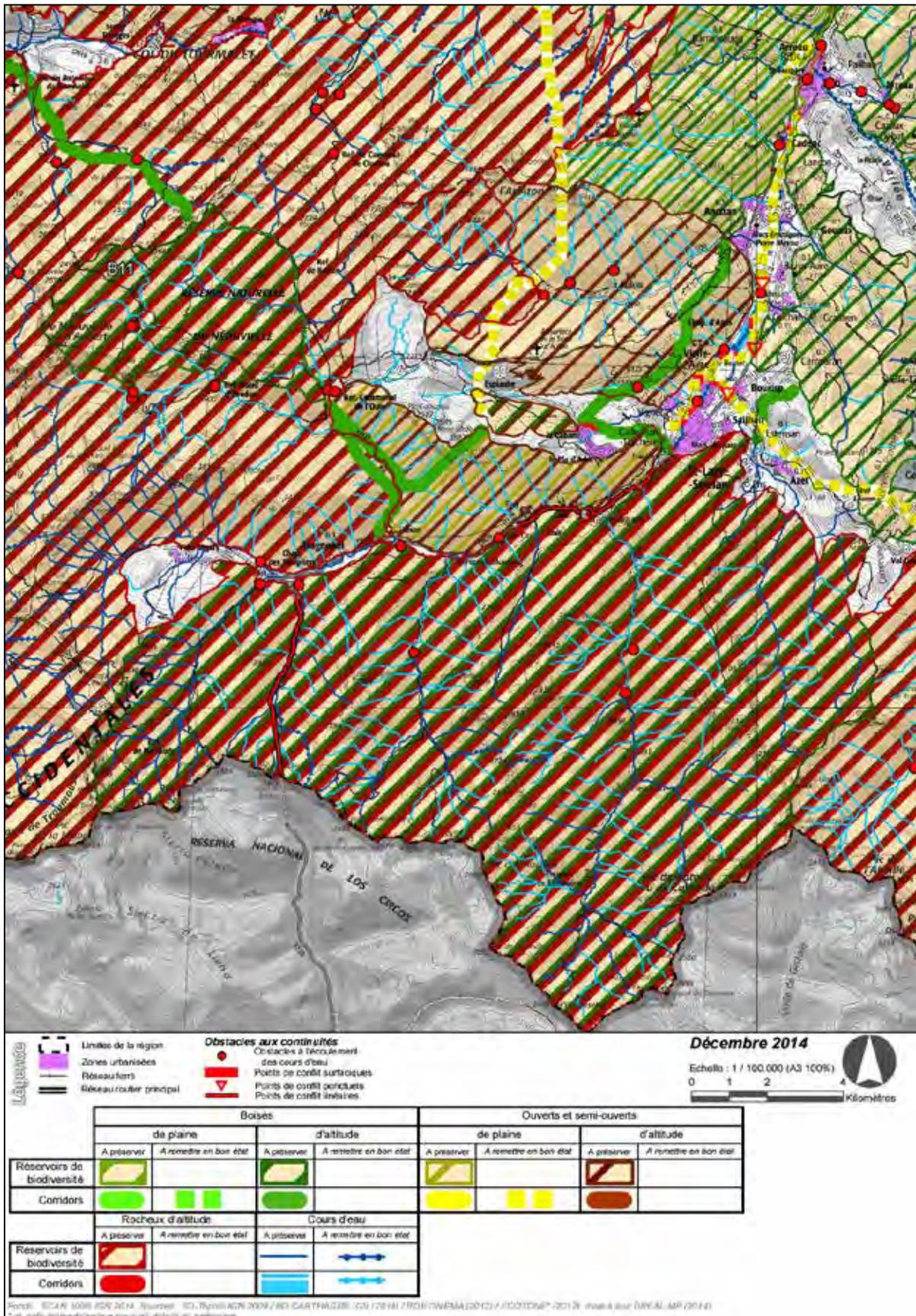
7.1. Une politique non planifiée sur le territoire

Les zones de moyenne et haute montagne pyrénéenne représentent un pan important de la TVB de la Région Midi-Pyrénées (*cf Figure 40 p.101*). Dans la haute vallée de la Neste, la quasi-totalité de l'espace est concernée par des réservoirs de biodiversité régionaux. Pourtant dans la vallée, la politique TVB n'est encore que très peu prise en compte par les acteurs institutionnels.

7.1.1. La haute vallée de la Neste au cœur de la TVB régionale

Au regard de l'*Atlas cartographique* du SRCE Midi-Pyrénées, on voit que le territoire de la haute vallée de la Neste est entièrement couvert par des réservoirs de biodiversité régionaux, à l'exception des zones urbanisées du fond de vallée et des domaines skiabiles (*Figure 73*). Chaque type de milieux constituant la TVB régionale est représenté sur le territoire : milieux boisés, milieux ouverts et semi-ouverts, milieux rocheux ainsi qu'un important réseau hydrographique à préserver.

Figure 73 : Extrait de la cartographie régionale de la TVB concernant la haute vallée de la Neste (Source : SRCE Midi-Pyrénées (2014), *Atlas cartographique*, Livret 10-multi-trames, cartes B11, B12, C11, C12)



Les composantes de la TVB régionale dans la haute vallée de la Neste sont :

- la Neste d'Aure et ses affluents, « à préserver », certains tronçons des cours d'eau étant « à remettre en bon état » ;
- en rive gauche de la Neste se côtoient des milieux rocheux, des milieux boisés et des milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude classés en réservoirs de biodiversité « à préserver » (à l'exception du domaine skiable qui n'est pas classé). Tous les réservoirs boisés sont reliés par des corridors écologiques « à préserver » ;
- en rive droite, les communes de Gouaux, Grailhen et Camparan sont concernées par un réservoir de biodiversité boisé d'altitude ;
- enfin, deux corridors écologiques « à remettre en bon état » (milieux ouverts et semi-ouverts de plaine) sont identifiés sur un axe nord-sud : l'un sur les sommets ouest de la vallée ; l'autre en fond de vallée, d'Arreau à Saint-Lary-Soulan, qui rejoint ensuite le col d'Azet suivant l'axe qui relie les vallées d'Aure et du Louron.

Notons que les composantes de la TVB régionale sont pour beaucoup déjà concernées par d'autres zonages de protection environnementale (*cf Figure 36 p.79*).

7.1.2. Peu d'acteurs impliqués dans la traduction territoriale de la TVB

Au moment de l'enquête, les structures territoriales ne se sont pas saisies de la TVB, qu'il s'agisse des trois EPCI en présence (CC Aure 2008, CC de la Haute Vallée d'Aure et CC des Véziaux d'Aure), du Pays des Nestes ou du PNP. Ce dernier a cependant participé aux travaux d'élaboration des SRCE Aquitaine et Midi-Pyrénées et depuis 2015, il réfléchit à la traduction de la TVB sur son territoire. La mise en œuvre tardive de la TVB s'explique surtout par l'absence de document de planification sur ce territoire. Un SCoT est prévu à l'échelle des vallées d'Aure et du Louron (porté par le Syndicat Mixte des vallées d'Aure et du Louron). Les travaux d'élaboration ont débuté à l'été 2015 mais s'annoncent assez complexes, le SCoT étant mal accepté par les élus locaux.

Pour l'heure, la TVB existe donc en haute vallée de la Neste *via* les initiatives de quelques communes. Les municipalités de Grézian et de Saint-Lary-Soulan, en train de renouveler leur PLU, y identifient la TVB. Les communes d'Ens et d'Aulon s'impliquent dans des projets liés à la TVB au niveau régional, mais disent attendre que les instances supra-communales « *prennent la main* » avant d'identifier leur TVB et d'engager des mesures de gestion spécifiques.

7.2. Un début d'application discret de la TVB

7.2.1. La TVB entre les mains des élus locaux

Quand nous les enquêtons, les municipalités de Grézian et de Saint-Lary-Soulan sont en train de renouveler leur PLU vers un PLU issu de la loi Grenelle II, intégrant donc la politique TVB.

Pour la municipalité de Grézian, le but de ce renouvellement est l'aménagement de son territoire : elle veut densifier l'habitat autour du cœur du village, protéger les espaces naturels et agricoles d'un phénomène de mitage qu'elle redoute (les constructions d'habitats collectifs à vocation touristique se

multiplient dans la vallée) et établir des normes architecturales et paysagères pour favoriser l'habitat traditionnel (maisons individuelles en pierre...). D'après l' élu enquêté, le choix d'un PLU Grenelle « s'est imposé » à la municipalité, une partie du territoire étant classée Natura 2000. C'est par ce biais que les élus de cette commune ont pris connaissance de la TVB.

Pour identifier sa TVB, la municipalité s'est d'abord appuyée sur les espaces protégés de son territoire. Ensuite, elle a choisi de prendre en compte les espaces verts publics (Figure 74) et les éléments paysagers de l'espace agricole (haies, arbres isolés remarquables), dans une optique récréative pour les premiers, paysagère et patrimoniale pour les seconds. La commune s'attache aussi à préserver et à réhabiliter certains éléments paysagers jugés caractéristiques du territoire, comme les arbres têtards et les vergers (en collaboration avec l'association Sauvegarde et Valorisation des Vergers d'Aure). Enfin, elle a planté des arbres sur l'un des espaces publics inclus à sa TVB, en bord de Neste, dans l'objectif de reconstituer la ripisylve de la Neste dans le centre du village, de lutter contre l'érosion des sols de la berge et de maintenir la biodiversité associée au cours d'eau (une action menée en collaboration avec la CC des Véziaux d'Aure).

Figure 74 : Zone inondable aménagée en bord de Neste (parcours santé) composant la TVB communale (Grézian, 2015)



Selon l' élu interrogé, constituer la TVB communale a été relativement facile :

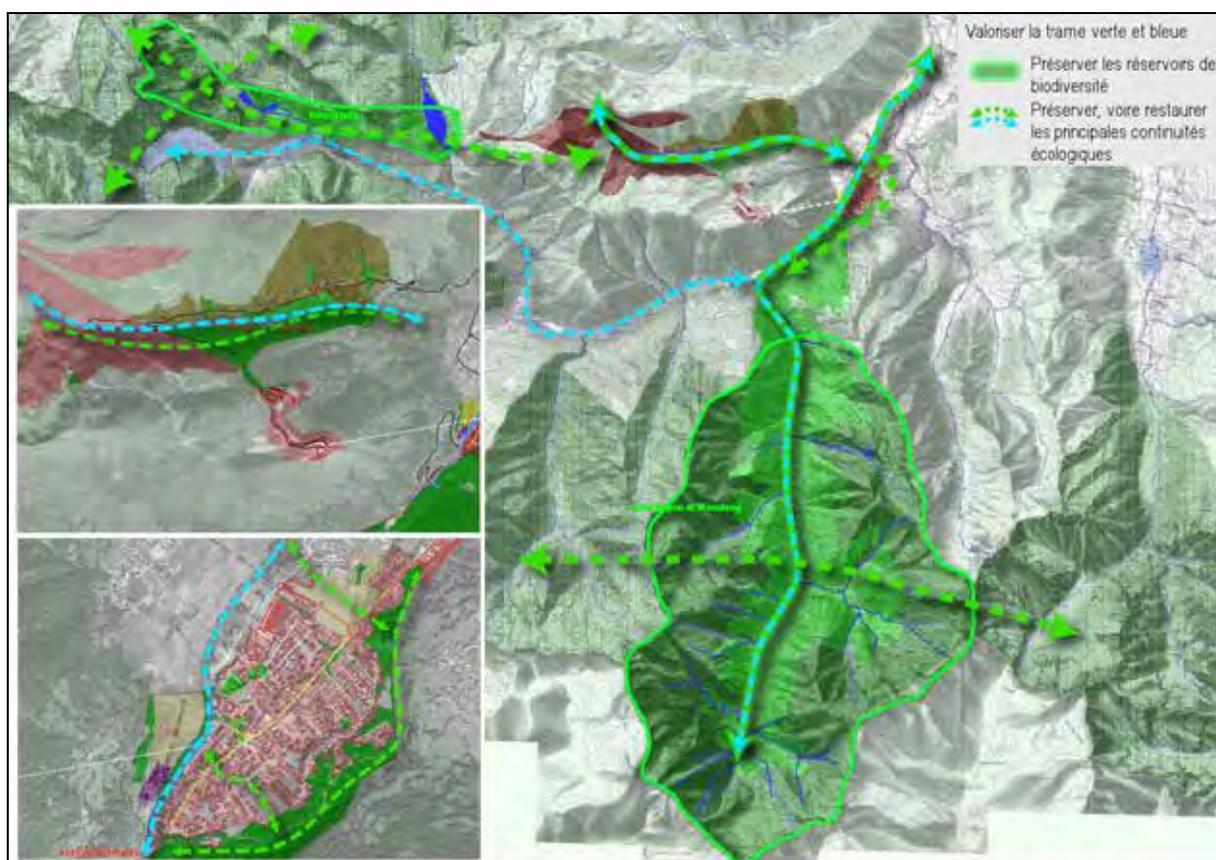
« La Trame verte et bleue, on n'a pas eu grand mal à y travailler dessus puisqu'elle est déjà bien définie : avec la forêt, les haies qui protègent les sentiers pour la trame verte, et le parcours de santé qui est aménagé en fait partie. Les deux monts erratiques qu'il y a font partie de la moraine frontale, donc ils sont protégés. Voilà. Et après la trame bleue, ce sont les ruisseaux et les rivières : la Neste, le ruisseau qui descend et les petites sources qui l'accompagnent. Donc ces zones sont identifiées et elles sont inscrites dans le PLU, c'est la Trame verte et bleue, c'est bien dessiné sur la carte. Après pour la trame bleue, on a la zone de plaine en bas du village qui est en zone inondable, ça en fait partie. » (Elu, Grézian)

Selon lui, prendre en compte la politique TVB dans le PLU n'est en rien contraignant, au contraire : il perçoit la TVB comme un « bon outil » pour maîtriser l'aménagement de la commune, identifier les « zones à protéger et les zones à aménager ». Il précise que l'intégration de la TVB dans le PLU n'a

fait l'objet d'aucune opposition ni d'aucune remarque de la part de la population, ni lors des réunions de concertation ni lors de l'enquête publique.

A Saint-Lary-Soulan, le PLU est également en cours de révision (PLU Grenelle, projet arrêté en 2015 et soumis à enquête publique en fin d'année). La TVB qui y est planifiée est principalement constituée des espaces protégés (RNN du Néouvielle, sites Natura 2000 Néouvielle et Rioumajou-Moudang, sites classés), des grands ensembles boisés du territoire, de la Neste et du réseau de lacs du massif du Néouvielle. Les réservoirs de biodiversité sont reliés par des corridors écologiques composés de « *bosquets et haies assurant des liaisons entre les grands massifs boisés* », du réseau hydrographique et des ripisylves associées (Commune de Saint-Lary-Soulan, Artelia, 2013). La TVB communale a été cartographiée par le bureau d'études Artelia en 2013, en vue d'être intégrée au futur PLU (Figure 75).

Figure 75 : La TVB à Saint-Lary-Soulan (Source : Commune de Saint-Lary-Soulan, Artelia, 2013)



Pour la municipalité de Saint-Lary-Soulan, mettre en œuvre la TVB répond d'abord au souci de préserver la biodiversité, mais d'autres finalités sont recherchées : maintenir les terres agricoles, valoriser le cadre de vie et l'image de la commune en sont les principales.

Les prairies situées sur les bas versants sont intégrées à la TVB. Leur maintien représente un enjeu environnemental (ces milieux abritent une riche biodiversité), paysager (les paysages pastoraux sont qualifiés de « patrimoniaux et identitaires », ils sont aussi un atout pour le tourisme) et socio-économique (ces zones sont importantes pour les éleveurs). Ces espaces sont soumis à une forte pression foncière liée au tourisme, et certains se trouvent aussi menacés par le phénomène d'embroussaillage lorsque la pression pastorale diminue. Les protéger contribue à la politique volontariste de soutien aux activités pastorales que mène la commune.

La municipalité accorde également une attention particulière à l'espace village, comme on peut le voir sur la *Figure 79* (zoom en bas à gauche). Elle prévoit « *d'identifier, de retrouver ou de reconstruire des éléments de continuité ou de passage au niveau biodiversité* », « *des cheminements au travers du bâti* », afin de relier les zones de part et d'autre du village sans interrompre la trame. L'idée portée par la municipalité est d'associer des trames écologiquement fonctionnelles à un réseau vert dévolu à la mobilité douce, valorisant le cadre de vie et les points de vue sur « *les grands paysages* ». Concrètement, il s'agira de « *valoriser les liaisons douces le long des trames bleues (Neste, ruisseau Sainte-Marie)* » et « *d'assurer des traverses piétonnes entre versants et vallée en appui sur les espaces publics* » (Commune de Saint-Lary-Soulan, Artelia, 2013). Selon l' élu enquêté, cette association d'enjeux permet de proposer un projet plus attrayant aux résidents. Le principe de « *gestion environnementale des espaces verts publics* » est posé par la municipalité qui veut « *montrer l'exemple* » (« *zéro-phyto* », réaménagement paysagers des espaces verts, plantation d'espèces locales...). Elle veut aussi infléchir les pratiques des particuliers dans le sens d'une « *gestion plus écologique des espaces privés* », en interdisant la plantation d'espèces envahissantes (buddleia, renouée du japon...) et sensibilisant les habitants aux pratiques éco-responsables dans leurs jardins (arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires, plantations d'espèces locales, gestion des déchets, compostage...).

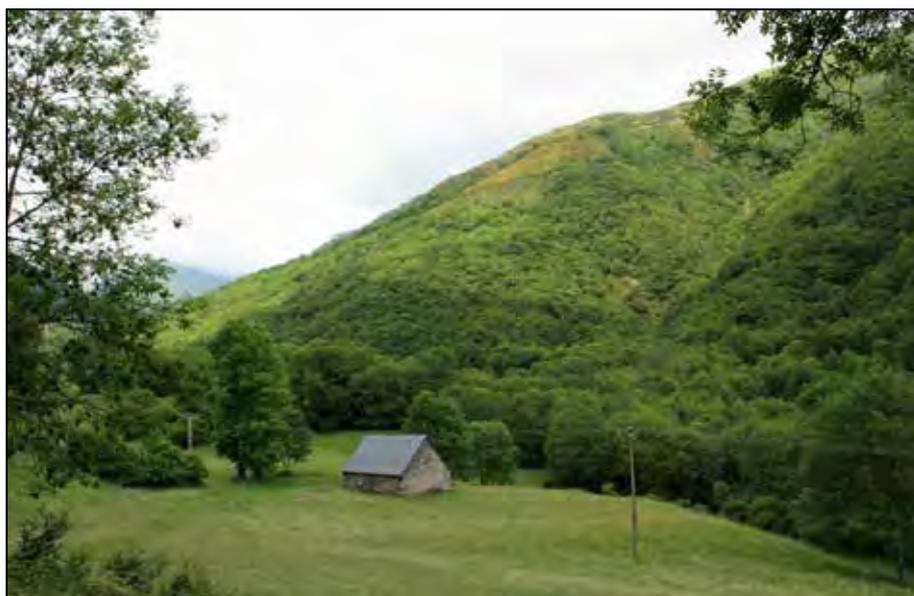
La commune d'Ens, qui n'a pas de document d'urbanisme (Règlement National d'Urbanisme [RNU]), ne porte pas de politique TVB. Mais elle a participé aux réunions du SRCE Midi-Pyrénées et a contribué à la création d'un film de sensibilisation sur la TVB réalisé par l'association Nature Midi-Pyrénées. Selon l' élu enquêté, « *préserver l'existant* » est l'enjeu prioritaire pour maintenir les continuités écologiques sur le territoire communal :

« On n'a pas de problème routier, pas de ruptures ... un paysage modèle de ce que pourrait être la Trame verte et bleue quoi ! Un bourg tout petit, 15 réverbères... On a ici un patrimoine naturel important. Après, ça il ne faut pas se le gâcher. » (Elu, Ens)

Selon lui, la commune d'Ens peut « *servir d'exemple* ». Aujourd'hui, il se dit prêt à communiquer sur la TVB, à « *la faire connaître* » localement.

La même intention est visible à Aulon. Cette commune est concernée par plusieurs zonages environnementaux : elle est intégrée au PNP, elle inclut la RNR d'Aulon et fait partie du réseau des ENS des Hautes-Pyrénées. Au titre du SRCE, son territoire est entièrement désigné comme réservoir de biodiversité. La municipalité a souhaité participer aux réunions d'élaboration du SRCE afin de « *mieux cerner le positionnement du réservoir biologique* », les actions à engager localement et l'articulation de la TVB avec les espaces déjà protégés de son territoire. Pour appliquer la TVB, la municipalité compte s'appuyer sur les espaces protégés et sur les actions qu'elle mène déjà pour préserver la biodiversité. Sa politique de soutien du pastoralisme est un exemple : l'un des enjeux de biodiversité majeurs sur le territoire communal, selon l' élu enquêté, est la fermeture des paysages (la commune se situe en zone intermédiaire) (*Figure 76*).

Figure 76 : A Aulon, le reboisement des versants préoccupe la municipalité (2015)



Mais avant engager des mesures de gestion spécifiques à la TVB, l'élue enquêtée dit attendre que les instances supra-communales « prennent la main » :

« On a un gros programme d'animation sur la gestion environnementale. C'est à la Maison de la Nature que ça se passe. On parle de tout un tas de richesses, et on peut venir à un moment donné sur la Trame verte et bleue, l'expliquer aux populations, aux gens qui viennent etc., ça peut être une démarche de participation. [...] Dès que ça va être perceptible, compréhensible, on va en parler. Quand les Conseils Généraux ou les Communautés de communes ou le SCoT... s'ils veulent aller là-dedans, moi je contribuerai bien sûr. » (Elue, Aulon)

Notons qu'au cours de l'été 2016, la Maison de la Nature d'Aulon a accueilli l'exposition itinérante de Nature Midi-Pyrénées sur la TVB.

7.2.2. Une frilosité des élus à l'égard du SCoT des vallées d'Aure et du Louron

La haute vallée de la Neste est très morcelée du point de vue administratif. Sur le périmètre étudié, les trois CC agissent de manière relativement indépendante. La première demande de réunion des CC par le Préfet des Hautes-Pyrénées s'est soldée par un échec, une situation que beaucoup d'acteurs déplorent : la moitié des techniciens et des élus enquêtés pensent qu'une fusion des CC est indispensable pour la construction d'un projet cohérent à l'échelle de la vallée. Selon eux, le blocage actuel est dû au refus de certains élus locaux de travailler ensemble, pour des « conflits d'intérêts, de personnes et de positions politiques », à cause de « guerres de clochers ». La commune de Saint-Lary-Soulan s'est, entre autres, opposée à ce regroupement, parce qu'elle jugeait le périmètre proposé par le Préfet trop restreint :

« Ce n'était pas la bonne dimension. Bon aujourd'hui s'il faut passer à une organisation nouvelle, différente, il faut aller vers une organisation plus large. Ce qui était proposé, par rapport à l'enjeu, n'était pas suffisant. [...] Aujourd'hui ce qu'on vise, c'est d'avoir un territoire plus large, plus pertinent. Pour nous, c'est trois cantons, les trois cantons actuels :

c'est le Louron, c'est Arreau et c'est Vielle-Aure. On est sur quatre stations de ski, on est sur une vallée qui va jusqu'à Sarrancolin. Là, il y a un territoire pertinent qui économiquement peut être fort, plus fort dans 10 ans quoi. » (Agent de la CC Aure 2008 et élu à Saint-Lary-Soulan)

Aujourd'hui, les acteurs politiques de la vallée répondent de l'obligation de la mise en place des SCoT d'ici 2017. A l'échelle du Pays des Nestes, les acteurs décisionnaires ont acté la mise en place de deux SCoT : un en « haut » de Sarrancolin, qui prend en compte les vallées d'Aure et du Louron, et un en « bas », de Sarrancolin jusqu'au plateau de Lannemezan. Le Pays des Nestes est le coordinateur des SCoT. D'après l'agent du Pays enquêté, la décision de faire deux SCoT est justifiée par le fait de problématiques très différentes entre le piémont et la montagne. Mais un tiers des techniciens enquêtés regrette une nouvelle division qui compliquera la réflexion d'ensemble pour l'aménagement de la vallée et l'avenir du territoire :

« Moi je trouve ça complètement aberrant qu'on puisse faire deux SCoT ! Surtout que je soupçonne certains de vouloir faire des schémas de secteurs dans leur SCoT [rires]. Je ne citerais pas de noms, mais je pense que ça nous pend au nez que le Louron et la vallée d'Aure soient séparés au sein même du SCoT, qui lui-même est déjà séparé ! » (Agent de la CC Véziaux d'Aure)

La zone étudiée est concernée par le SCoT « haut », porté par le Syndicat Mixte des vallées d'Aure et du Louron. Les travaux d'élaboration débutent en 2015 (phase de diagnostic). Cet outil sera majeur pour la déclinaison locale de la politique TVB, car il sera le premier à la prendre en compte à l'échelle supra-communale. Mais l'idée du SCoT divise. La démarche, de surcroît parce qu'elle est obligatoire, est mal acceptée par la majorité des élus qui redoute de perdre certaines compétences, responsabilités et pouvoirs. De plus, les enjeux économiques et les revenus des communes sont très disparates, ce qui peut engendrer des tensions quant à la mutualisation des moyens notamment. C'est pourquoi les techniciens des CC appréhendent un faible investissement des élus, mais aussi des « conflits de pouvoirs et de personnes » qui pourraient freiner leur engagement. Malgré tout, l'un d'eux note que la construction du SCoT va « obliger les trois cantons à travailler ensemble, et en soi, c'est déjà beaucoup ! ».

7.2.3. Le PNP, un appui aux communes pour la gestion locale de la biodiversité

Le PNP est un acteur de l'environnement majeur de la vallée, il a un impact important sur la gestion de la biodiversité locale. Au moment de l'enquête, le PNP ne met pas en œuvre la TVB : il est déjà engagé, tant humainement que financièrement, dans de nombreux programmes, mais surtout, il vient de renouveler sa Charte, après trois années de travail en concertation avec les acteurs du territoire (institutionnels, élus, sociétés savantes, associations de protection de la nature...). Ses activités sont alors centrées sur sa mise en application.

73% des communes du PNP ont adhéré à sa nouvelle Charte. Les communes de notre zone d'étude ont toutes adhérees – toutes sauf une, Aragnouet (un refus lié, selon les acteurs enquêtés, au projet d'extension de la station de Piau dans la vallée de la Gela qui fait polémique). En vallée d'Aure, la limite du PNP se situe au niveau de la Neste. Elle partage donc la vallée en deux : la rive gauche est dans la zone d'adhésion alors que la rive droite en est exclue. Le PNP dit réfléchir aux modalités d'intégration de nouvelles communes en restant conscient de ses moyens financiers et humains limités. Plusieurs communes ont déjà demandé leur intégration à la zone d'adhésion du Parc. C'est notamment des communes de la CC des Véziaux d'Aure :

« On en a quatre qui y sont et cinq qui n'y sont pas. Nous on pousse pour que toutes les communes de la Communauté soient dans le Parc. Pour nous c'est des incohérences parce que si on veut trouver des financements pour certains projets, c'est au prorata des communes qui sont dedans ou pas. [...] Bon après au quotidien, Parc ou pas, ça ne se voit pas. Et puis le Parc est associé à nos projets communautaires donc concrètement, ils ne disent pas : non, je m'en fiche c'est hors Parc ! Non. Les agents de secteurs vont dans le sens de quelque chose de cohérent aussi. Non, c'est plus au niveau des financements que ça bloque. Les habitants au quotidien ne voient pas vraiment la différence. » (Agent de la CC Véziaux d'Aure)

Le PNP est globalement bien accepté par les acteurs de la vallée d'Aure (c'est le cas pour ce territoire, mais à ne pas généraliser : le PNP est beaucoup plus critiqué et remis en cause à l'ouest du massif pyrénéen). Ici, son implantation n'a pas posé de réels problèmes d'après les acteurs enquêtés, parce que dès le départ (1967), le PNP a recruté des acteurs locaux. Ensuite parce que, dans une vallée qui vit essentiellement du tourisme, ce Parc est perçu comme un atout majeur en terme d'image.

La majorité des agriculteurs et des particuliers enquêtés approuve la présence du PNP, bien que certains soulignent ne voir aucune différence entre les zones dans ou hors du Parc. Un tiers des agriculteurs reproche toutefois au PNP de soutenir la présence de l'ours dans la montagne et de « *manquer de fermeté* » face à certains projets touristiques (notamment celui de l'extension de la station de Piau-Engaly dans la vallée de la Gela). L'agent du PNP enquêté affirme que la politique du Parc n'est pas toujours acceptée localement :

« Des fois il faut aller contre la volonté du politique local. Nos intérêts sont parfois divergents par rapport à l'intérêt de la société humaine. Les intérêts de la profession de l'environnement : la réintroduction de l'ours, même si ce n'est pas le Parc qui la porte euh... on en subit les conséquences de plein fouet hein. L'arrivée du loup c'est pareil. » (Agent du PNP)

La majorité des acteurs publics enquêtés voient le PNP d'un bon œil. Il représente un « *appui technique et financier* » important pour les EPCI et pour les communes (notamment pour celles qui disposent de faibles revenus). Les élus apprécient particulièrement que le PNP apporte une aide technique lors de l'élaboration des PLU et qu'il contribue financièrement à la restauration et à la valorisation du petit patrimoine. Le PNP a aussi une influence notable sur la gestion de la biodiversité par les acteurs publics de la vallée. Il initie et accompagne les communes dans des démarches telles que les Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) ou le « *zéro-phyto* » pour l'entretien des espaces verts publics. Il assure aussi le suivi d'espèces sensibles et guide les communes pour contribuer à leur protection. C'est par exemple pour cette raison que l' élu enquêté à Ens souhaite que sa commune entre dans la zone d'adhésion du PNP (il estime ne pas avoir les moyens de maintenir la population de gypaète barbu de son territoire sans l'aide du PNP). Enfin, les projets d'amélioration pastorale sont soutenus par le PNP, ce qui est très apprécié par l'ensemble des acteurs dans le contexte actuel de reboisement des versants qui les inquiète. La Charte du PNP comprend un volet sur les actions à mener pour soutenir le pastoralisme et maintenir les espaces ouverts :

« Il y a une dimension humaine à prendre en compte, et le pastoralisme fait partie de la culture des Pyrénées, c'est intimement lié. Donc parler des Pyrénées sans parler du pastoralisme, c'est être hors sujet. Donc la Charte, inévitablement elle part de ça, de ce volet humain. Les Pyrénées, s'ils sont ce qu'ils sont aujourd'hui c'est aussi parce qu'il y a des hommes qui les ont habité. » (Agent du PNP)

Dans la haute vallée de la Neste, c'est à l'initiative des communes qu'émergent les premiers projets de TVB. Elles se sont saisies de la TVB de leur propre chef, sans qu'il y ait eu d'information descendante entre le niveau régional et le niveau local. Dans les années à venir, le futur SCoT mais aussi l'appropriation de la TVB par le PNP peuvent offrir un cadrage plus large à cette politique. Par ailleurs, les communes, les EPCI et le PNP mènent des politiques pour le maintien des espaces ouverts (soutien au pastoralisme, débroussaillage d'espaces de pente...). Ces actions concourent à la préservation d'habitats d'importance pour la biodiversité, et aux objectifs du SRCE concernant la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude.

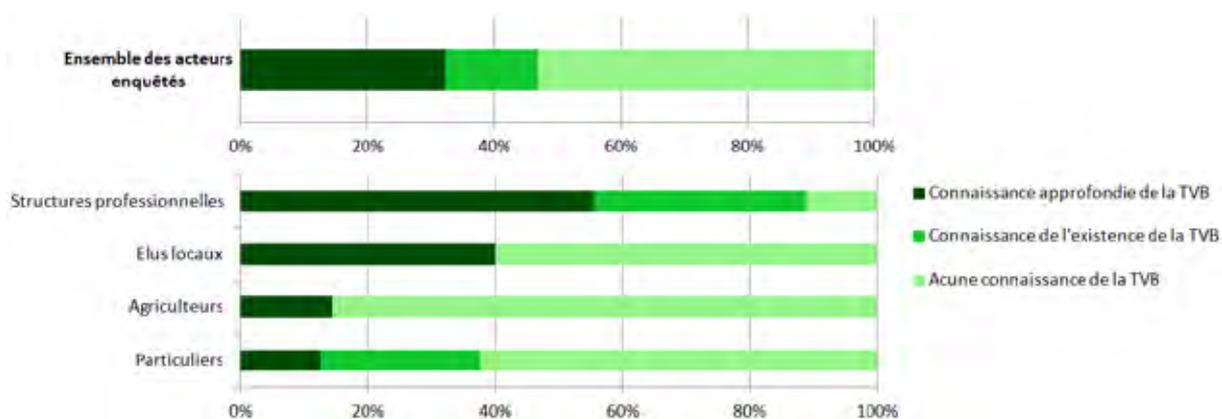
7.3. Une politique mal acceptée localement

L'analyse des connaissances et des perceptions de la politique TVB par les différentes catégories d'acteurs apporte un éclairage sur le faible engagement des acteurs dans cette entreprise. Hormis de la part des élus qui la décline, l'idée du déploiement de la TVB sur ce territoire est plutôt mal reçue par les acteurs que nous interrogeons : ils comprennent mal ce dispositif qui vient s'ajouter à de nombreuses mesures de préservation et s'inquiètent du manque d'accompagnement financier et technique pour mettre en œuvre la TVB.

7.3.1. Des niveaux d'information disparates selon les catégories d'acteurs

Parmi les acteurs enquêtés, 53% ne connaissent pas la politique TVB, 15% en ont entendu parler et 32% en ont une connaissance approfondie (concept scientifique, enjeux majeurs, dispositif institutionnel) (Figure 77).

Figure 77 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste



Parmi les techniciens issus des structures professionnelles, la majorité connaît la politique TVB, les concepts sur lesquels elle se fonde et ses objectifs (agents PNP, Pays des Nestes, Natura 2000 et deux CC) ; ils sont renseignés par le travail de veille inhérent à leur fonction ou par le biais de leur participation à l'élaboration du SRCE. Trois techniciens connaissent les objectifs de la TVB sans avoir une idée précise du dispositif institutionnel ni des modalités de sa mise en œuvre (agents ONF, Maison

du Pastoralisme et CC) ; ils ont entendu parler de la TVB *via* la médiatisation du Grenelle de l'Environnement. Enfin, un technicien ne connaît pas la TVB (agent du Pays d'Art et d'Histoire).

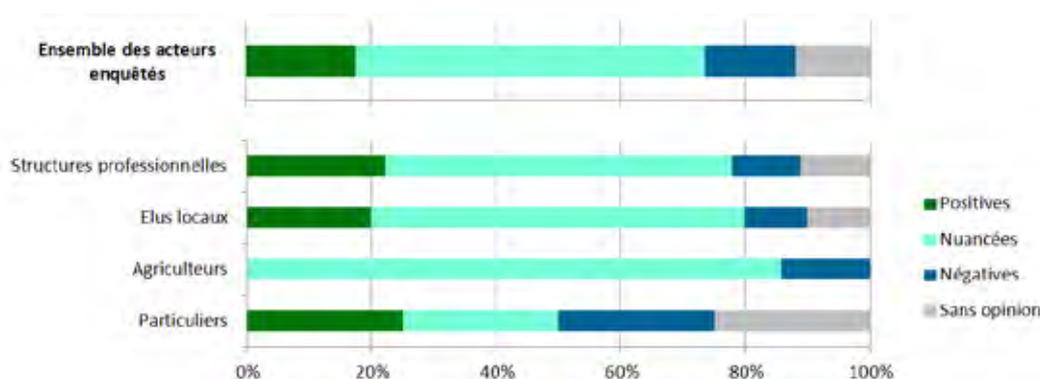
Parmi les dix élus enquêtés, quatre ont une idée claire des objectifs et du dispositif de la TVB (ceux qui participent à sa mise en œuvre), alors que six ne connaissent pas cette politique. Une élèveuse seulement connaît l'existence de la TVB (par le biais de ses études, un master de géographie). Chez les particuliers, un tiers connaît la TVB : membres d'associations de pêche ou de chasse, ils sont informés de l'application des politiques environnementales *via* les réunions auxquelles ils participent (ils mentionnent notamment les réunions du Comité de Pilotage Natura 2000 Rioumajou-Moudang).

Les acteurs qui connaissent la TVB comprennent aussi les notions associées à celle de *trame verte et bleue*. Au cours des entretiens, ils utilisent les termes de *trame*, *corridor*, *continuité*, *rupture*, *limite* ou *barrière* par exemple. Nous avons questionné plus précisément l'ensemble du panel sur les notions de *continuité* et *rupture* : un tiers d'entre eux (toutes catégories) ont une compréhension écologique de ces notions ; un autre tiers (élus et particuliers surtout) pensent plutôt à la continuité de l'occupation des sols selon l'altitude (ils décrivent les « *herbages avec de rares cultures* » en fond de vallée, les « *forêts de feuillus puis de sapins* » sur les versants, avant les « *paysages d'estives* » puis, passant progressivement « *vers le minéral* », les « *sommets* »). Enfin, un tiers des enquêtés (élus, agriculteurs et particuliers) songent à la continuité dans sa dimension temporelle : la rupture est alors associée à l'abandon des activités (embroussaillage des zones anciennement exploitées) ou au changement des modes d'occupation des sols (urbanisation en fond de vallée ou coupe forestière à blanc par exemple).

7.3.2. Une politique jugée peu adaptée au territoire et imposée sans moyens

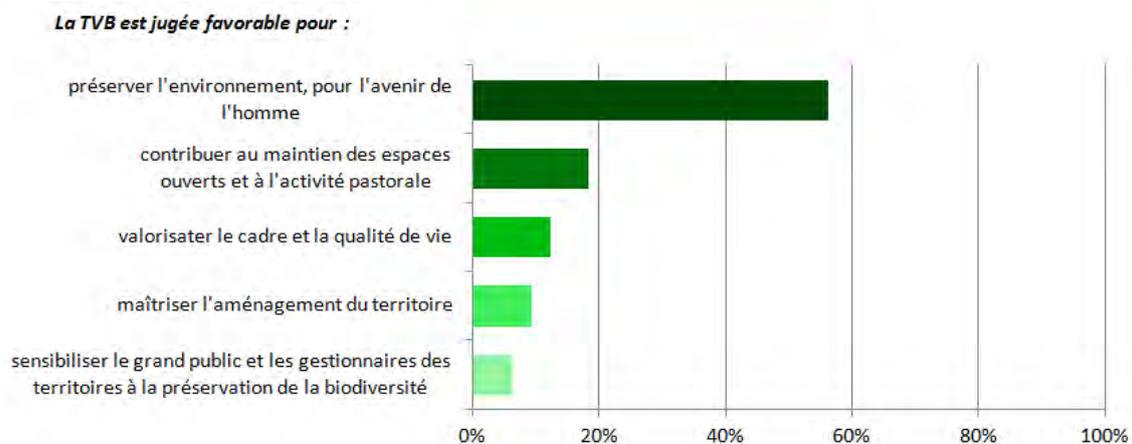
Parmi les enquêtés, 18% se disent favorables à la mise en œuvre de la TVB sur leur territoire, 56% émettent des réserves et 15% y sont clairement opposés. 12% n'expriment pas d'opinion, manquant d'information pour répondre (Figure 78).

Figure 78 : Opinions des acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste à propos de la TVB



Si seulement 18% des acteurs sont favorables à la mise en œuvre de la TVB, la majorité des enquêtés accorde certaines qualités à cette politique (Figure 79).

Figure 79 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste



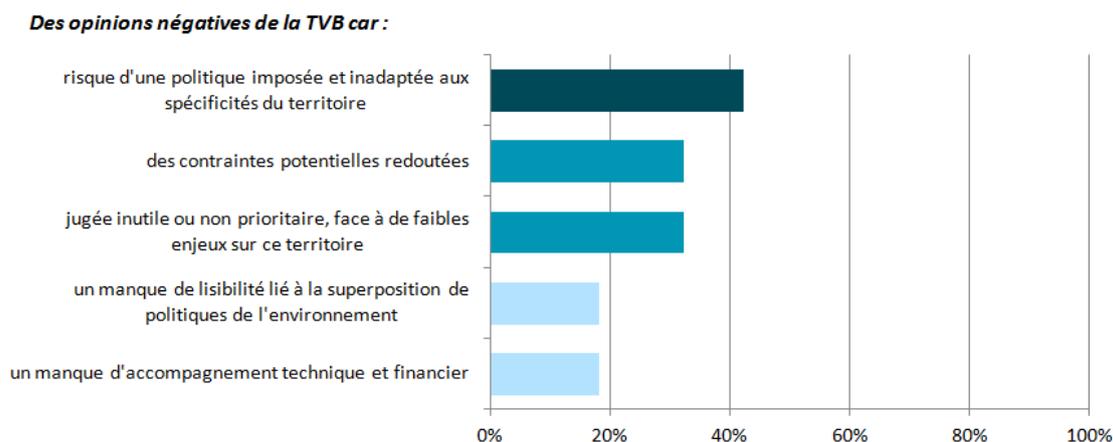
En effet, plus de la moitié des enquêtés (toutes catégories) estiment que cette politique « va dans le bon sens », qu'il est important de préserver la biodiversité et le patrimoine naturel. De plus, 18% des enquêtés (en majorité des agriculteurs) espèrent que la mise en œuvre de la TVB contribuera au maintien des espaces ouverts. Ceux-ci soulignent d'ailleurs que l'élevage permet la préservation de la biodiversité inféodée aux milieux ouverts :

« Le peu d'agriculture qu'il y a encore ici contribue à maintenir certains espaces ouverts. Donc par exemple les prés que tu vois qui sont encore ouverts ici, c'est parce qu'il y a des éleveurs d'ovins viande qui viennent faire pacager. Après, je t'avouerais que c'est pas pour préserver la faune, c'est pour faire bouffer leurs bêtes. Mais là, du coup, chacun arrive à trouver sa place. En fait c'est ça : il y a un but commun, mais je pense qu'un des deux acteurs en tous cas n'a aucune connaissance de la politique de l'autre [rires] ! Mais bon, si au final, on se retrouve avec la bonne solution, c'est ce qui compte. » (Eleveuse caprin, Gouaux)

Ensuite, deux élus et deux techniciens considèrent que la TVB peut être mise au service de l'amélioration du cadre de vie ; trois élus estiment qu'elle est un bon outil d'aménagement du territoire ; et deux particuliers pensent que ce dispositif est propice à sensibiliser davantage la population à la biodiversité.

En dépit de ces qualités, la majorité des acteurs exprime aussi des réserves quant à la mise en œuvre de la TVB (Figure 80).

Figure 80 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la haute vallée de la Neste



La crainte la plus fréquemment formulée est celle d'une politique imposée qui pourrait être inadaptée aux spécificités du territoire (42% des enquêtés, élus et agriculteurs surtout). Ils comparent la TVB à d'autres mesures environnementales ou décisions qui leur posent problème, par exemple la réintroduction de l'ours dans les Pyrénées ou la loi sur l'eau [*problématique de débordement de la Neste au moment de l'enquête*] :

« Ce qu'est la loi sur l'eau aujourd'hui, c'est quand même une application pour nous ici, dans la Pyrénées ou en montagne hein, qui est une application criminelle hein. Je dis le mot criminelle. Parce qu'aujourd'hui en voulant préserver la biodiversité et empêchant de faire ce qui se faisait, c'est-à-dire enlever les dépôts d'alluvions qui sont charriés d'une manière extraordinaire, eh bien résultats des courses aujourd'hui : on n'a ni préservé la biodiversité et on n'a pas préservé non plus les habitations et voilà ! » (Agent de la CC Aure 2008 et élu à Saint-Lary-Soulan)

Ensuite, un tiers des enquêtés (toutes catégories) s'inquiète de voir plus de contraintes et l'interdiction de certaines activités. Les particuliers songent à la chasse ou à l'accès des véhicules motorisés par exemple. Pour les élus, il s'agit des possibles blocages de projets d'aménagement ou d'autres restrictions liées à l'urbanisme : le cas de passages à faune imposés lors de la construction d'une déviation (commune de Cadéac), et ayant considérablement retardé le projet, est évoqué par deux élus. Les agriculteurs appréhendent de nouvelles contraintes dans l'exercice de leur activité. Pour eux, le risque est que la mise en œuvre de la TVB ne tienne pas compte des nécessités actuelles des activités pastorales, avec une « *attitude passéiste* » (agent de la Maison du Pastoralisme) supposant un retour vers des pratiques agricoles dépassées.

Un tiers des enquêtés (toutes catégories) juge inutile une telle politique dans ce contexte montagnard où la place des espaces naturels et semi-naturels est prépondérante. Ces acteurs estiment qu'il n'y a aucun obstacle aux déplacements des espèces sur le territoire, que la biodiversité y est riche et préservée, et que ni les aménagements ni les activités humaines ne lui sont défavorables :

« C'est bien. Mais après... En fait, si tu veux, c'est une bonne idée, après ici on n'est pas vraiment concerné. Enfin en tous cas, moi j'en ai pas vraiment l'impression. Les villages se sont un peu créés des places au milieu : on n'a pas tout cassé pour faire les villages, les villages se sont adaptés à leur environnement. Du coup, j'aurais du mal à dire... Après pour tout ce qui est de la faune aquatique, il y a pas mal d'aménagements qui ont été faits, notamment par EDF, avec des échelles à poissons, des choses comme ça. Donc c'est bien. C'est intéressant. Après je pense pas qu'on soit le milieu le plus concerné. Je pense qu'il y a d'autres endroits qui sont avec une agriculture extrêmement présente avec beaucoup de clôtures, beaucoup de produits chimiques, de tout ça, pour lesquels il faut prévoir des passages neutres pour les animaux. Mais ici, comme je te dis : chacun fait ce qu'il veut. Les bêtes sont plutôt tranquilles ici, elles ne sont pas vraiment gênées ni par les cultures, ni par l'urbain. [...] Je pense que ça ne fait pas partie des choses primordiales ici, sachant qu'on n'est pas dans un endroit très, très sensible. » (Eleveuse caprin, Gouaux)

Ces enquêtés ont une impression « d'empilement » des politiques environnementales. Ils insistent sur le manque de lisibilité dans ce millefeuille :

« Ici, c'est sûr, quand on voit toutes les contraintes, enfin non, tous les types de gestion qui se superposent, à un moment donné on se demande qu'est-ce qu'ils vont inventer encore de plus hein : sites classés, Parc National, zones Réserves, Natura 2000... bon. Tout ça c'est des procédures propres, qui ne tiennent pas forcément compte de l'autre euh... Par contre nous, on les subit quoi. L'Europe qui vient en plus... Et la Trame verte et bleue c'est... un nouveau langage. C'est un nouveau langage et pour certains à la limite qui est : pourquoi ils ont eu cette idée alors que ça paraissait déjà un petit peu intégré quoi dans cette continuité. Ça se faisait quoi, on vient mettre un mot en plus. » (Agent de la CC Aure 2008 et élu à Saint-Lary-Soulan)

Pour finir, notons qu'un quart des élus et des techniciens partagent l'avis que la TVB manque d'un portage politique fort. D'abord du point de vue financier : la TVB apparaît comme une « *politique sans moyens* » (agent du PNP) qui ne sera pas appropriée par les acteurs si elle n'est pas accompagnée financièrement :

« Est-ce qu'on aura les moyens de l'ambition, ça c'est un autre débat quoi hein. Parce que même si c'est un travail énorme d'identification de tous les freins, de tous les aménagements qu'il y aurait à faire etc., tout ça c'est beaucoup de boulot, mais ça se fait. Après derrière, il faut pouvoir agir concrètement. Et si on n'a pas les moyens d'agir, ça va être un coup d'épée dans l'eau quoi. Moyens financiers d'abord, une fois qu'on a l'argent, on sait souvent faire. Donc la limite pour l'instant, toute la validité du travail qui peut être fait, c'est la suite qu'on pourra donner en phase opérationnelle. Il ne s'agit pas de dire : oui, il faut faire des échelles à poissons à tel endroit... Très bien, mais bon si on n'a pas les ronds pour le faire bon... » (Elu, Aulon)

« S'il y a des aides qui accompagnent, financières, concrètement ça peut prendre. Parce qu'on ne peut pas demander aux gens de consacrer des moyens et du temps sans les aider techniquement et financièrement. Même si on protège des zones dans le PLU, mais après... Parce que dès qu'on passe dans la phase opérationnelle, ça nécessite des moyens. Il ne faut pas partir sur la contrainte, ça, ça me paraîtrait aberrant, mais je crois que ce n'est pas parti pour. Mais il n'en reste que si derrière il faut agir, il faudra des moyens à disposition des communes, des petites communes aussi notamment, parce qu'elles sont déjà prises à la

gorge. C'est pas une thématique prioritaire quoi, il faut faire des choix. Pour peu qu'on n'ait pas encore son assainissement, qu'on n'ait pas ceci ou cela et le choix est vite vu hein : les petites bêtes attendront que les habitants aient un réseau d'eau potable correct et un système d'assainissement. Ce qui est logique, il faut gérer les priorités, et les priorités à l'heure actuelle, compte-tenu des finances, elles ne sont pas là, ça c'est évident. Combiné au fait que voilà, l'image de l'écologie qui rend beaucoup plus coûteux les projets et tout ça, ça fait pas bonne presse quoi ! » (Agent de la CC Véziaux d'Aure)

Les agents des structures territoriales regrettent également le manque d'accompagnement scientifique et technique, indispensable pour constituer une trame fonctionnelle. Les agents de Pays des Nestes et du PNP sont de cet avis :

« Je pense qu'il aurait fallu qu'on fasse phosphorer vraiment des scientifiques pour nous aider à bien étayer les bases de la réflexion, à poser les bonnes questions : pourquoi on travaille là-dessus, quels sont les groupes cibles, quels sont... ? Parce que les réseaux écologiques, une fois que tu as dit ce mot-là : oui réseau écologique mais pour qui, pour quoi encore une fois ? Trame verte et bleue : tu fais une trame pour un batracien, pour un oiseau, ou pour un insecte ? Bon, c'est quoi la boîte à outils ? Donc je pense qu'il faut déjà qu'on se pose les bonnes questions, qu'on sache pourquoi on veut travailler là-dessus et qu'est-ce qu'on veut faire. Et ensuite, il faut que les scientifiques nous aident, moi je pense qu'on a besoin de ça, je pense que ça manque franchement de connaissances. [...] Je pense qu'il faut que la communauté scientifique s'empare du problème et fournisse des clés quoi, pour qu'on dénoue le truc. Parce que travailler sur les réseaux moi je veux bien : il y a deux bois, pas de bois entre les deux, on peut faire pousser des arbres hein au milieu. Si c'est ça qu'il faut faire, je sais faire mais... Pourquoi, pour qui, pour quel résultat ? Quel suivi ? Quelles sont les espèces cibles ? » (Agent du PNP)

Conclusion Chapitre 7

Dans la haute vallée de la Neste, la TVB n'est mise en œuvre que par quelques communes. Celles-ci interprètent la TVB comme un outil de préservation de la biodiversité, mais y associent également d'autres enjeux (cadre de vie, maîtrise de l'urbanisation, valorisation du patrimoine naturel, soutien au pastoralisme...). Pour le moment, ces projets ponctuels ne sont pas articulés, la TVB n'étant pas planifiée aux échelles supérieures. En effet, les structures territoriales ne s'investissent pas dans l'application de cette politique. Toutefois, certaines vont entrer dans ce schéma dans un proche avenir. Le PNP réfléchit à mettre en œuvre la TVB, ce qui impliquerait sa cartographie à une échelle bien plus large que celle de la vallée ici considérée. En outre, la mise en place du SCoT des vallées d'Aure et du Louron pose les bases d'un projet de territoire plus englobant. Ce document comprendra une cartographie de la TVB au niveau des deux vallées. Cette étape sera d'autant plus complexe que beaucoup d'élus y vont à reculons (la tradition d'un pouvoir local fort [communes et EPCI] et les conflits politiques locaux ne favorisent pas une réflexion collective poussée autour de ce SCoT fait par obligation).

Sur ce territoire où s'appliquent plusieurs mesures de protection et de gestion environnementales, les acteurs publics sont sensibilisés à la préservation de la biodiversité. Par ailleurs, comme dans la basse vallée du Salat, ils se montrent très préoccupés par la problématique de la fermeture paysagère, alors

que dans les zones intermédiaires, des espaces sont progressivement délaissés suite à un ralentissement de l'activité agricole. Cet enjeu est le moteur d'actions de la part des acteurs publics à différentes échelles (des communes au PNP).

La TVB est connue de la moitié des acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste. Il s'agit essentiellement des acteurs techniques et d'une partie des élus. Pour autant, les acteurs enquêtés ont, presque tous, un avis quant à son déploiement sur le territoire. L'objectif de préserver la biodiversité est entendu par l'ensemble des acteurs. Ils estiment que cette politique peut avoir un impact positif sur la préservation de l'environnement, et voudraient qu'elle puisse contribuer à maintenir les paysages ouverts, à valoriser le cadre de vie et à mieux maîtriser l'aménagement de la vallée. Mais 70% des enquêtés ajoutent de solides réserves à l'égard de la TVB. La critique la plus vive est celle d'une politique imposée, risquant d'être inadaptée aux spécificités de ce territoire, et trop restrictive pour les activités. De plus, la TVB ne semble pas déterminante aux acteurs pour préserver la biodiversité, alors que de nombreuses mesures de protection sont déjà mises en place : l'ajout d'une « *nouvelle couche* » de réglementation ne séduit pas. Plus de 30% des acteurs la jugent tout à fait inutile sur ce territoire où selon eux, une biodiversité riche et exceptionnelle a su être préservée. Enfin, les élus locaux comme les techniciens s'inquiètent d'une politique sans moyens : ils s'accordent à dire qu'elle n'est pas portée jusqu'au niveau local, ni financièrement ni techniquement, et qu'ils manquent d'informations, d'appuis et de moyens pour vouloir s'en emparer (pour la cartographie des trames mais surtout pour la phase opérationnelle de la mise en œuvre : engager des mesures de rétablissement et de gestion des continuités écologiques).

Conclusion de la seconde partie

L'avancement de la mise en œuvre de la TVB est inégal sur les trois territoires étudiés. Il dépend grandement de la mise en place des SCoT, qui sont les principaux vecteurs de cette politique, mais pas seulement : des acteurs divers participent à la traduction territoriale de la TVB. La multiplicité de ces opérateurs fait écho au millefeuille administratif et territorial français : les politiques environnementales et plus encore celles de l'aménagement du territoire sont portées par de nombreuses structures à différents échelons, et leur rayon d'action se superpose sur les territoires.

Les structures qui se saisissent de la TVB sont d'abord celles qui en ont les compétences et les moyens, et surtout celles pour qui la TVB permet d'atteindre d'autres objectifs (par exemple en termes de risque pour le SMIVAL ou de paysage pour le Pays Comminges-Pyrénées). Le principe de subsidiarité permet aux opérateurs de la TVB d'adapter sa mise en œuvre aux circonstances de territoire et aux enjeux qu'ils jugent pertinents. L'objet normatif né du Grenelle se décline alors par des situations adaptatives sur les territoires : des acteurs divers s'approprient la TVB et la construisent à leur échelle à partir de « liens » entre les enjeux qu'ils y associent et les actions qu'ils engagent pour la mettre en œuvre (l'enjeu *risque* conduit par exemple le SMIVAL à agir sur la trame arborée). Sur les trois terrains d'étude, la TVB est ainsi déployée de manière plus large que prévue au niveau national. Contrastant avec le discours à dominante naturaliste du Grenelle de l'Environnement, relayé par la Région Midi-Pyrénées, la majorité des opérateurs de la TVB l'envisage d'abord comme un outil d'aménagement du territoire, et valorise la multifonctionnalité des espaces concernés par la TVB (structures porteuses de SCoT, Pays, agences d'urbanisme, élus locaux notamment). En revanche, les structures à visée environnementale centrent leurs démarches sur l'enjeu de préservation de la biodiversité (PNR, syndicats de rivière, associations naturalistes par exemple). Ainsi, en fonction du type d'opérateur, on identifie deux approches distinctes et segmentées de la TVB : une approche anthropocentrée avec une vision aménagiste de la TVB qui rejoint plutôt la conception des premières trames urbaines ; et une approche écologiste (voire naturaliste) basée sur les concepts de l'écologie du paysage. Et alors que la TVB vise à agir sur les structures paysagères (Cormier, 2014), on identifie également différentes vision du paysage chez ses opérateurs : au niveau supra-communal, ils portent une vision plutôt « techniciste » du paysage, tendant à agir sur l'organisation de ses éléments pour déployer leur TVB. Les élus locaux montrent un rapport sensible au paysage axé sur une conception plus esthétique, et prêtent attention aux aménités paysagères.

Dans la basse vallée de la Lèze, la mise en œuvre de la TVB mobilise un grand nombre de structures territoriales et d'acteurs. Le dispositif de la TVB est structuré de manière descendante, de l'échelle de l'aire urbaine toulousaine à l'échelle communale. Un réseau d'acteurs prend forme autour de la TVB, et ses opérateurs articulent les cartographies et les mesures de protection de la TVB qu'ils engagent. Dans la vallée du Salat, la TVB est appropriée par plusieurs structures territoriales et par une partie des élus locaux. Ces opérateurs agissent indépendamment et sans coopération multi-niveaux (à l'exception du PNR des Pyrénées Ariégeoises) : ils portent des approches diverses de la TVB et n'articulent pas leurs actions. Dans la haute vallée de la Neste, la TVB existe à l'initiative de quelques communes mais aucune structure territoriale ne s'en est encore saisie (elles sont cependant amenées à le faire dans les années à venir).

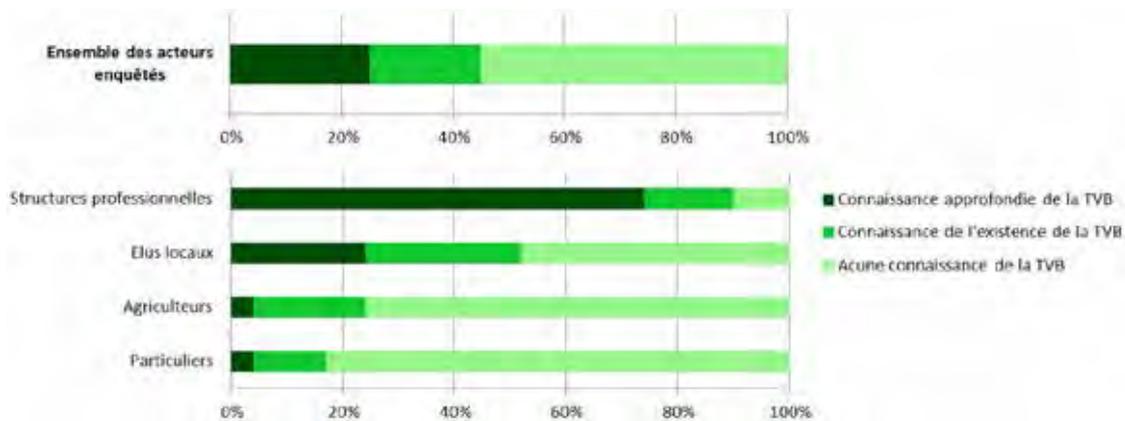
Suivant le gradient périurbain-rural de nos terrains d'étude, allant de la basse vallée de la Lèze à la haute vallée de la Neste, nous constatons que la mise en œuvre de la TVB est de moins en moins avancée, qu'elle mobilise moins d'acteurs et que les projets de TVB sont moins articulés entre eux. Ce

résultat est notamment lié aux documents de planification supra-communaux : leur mise en place conduit à une mise en réseau des acteurs aux différents échelons administratifs, mais ils sont globalement plus développés autour des zones urbaines (François *et al.*, 2010).

Le second constat que nous faisons est que la définition et la déclinaison du dispositif TVB restent à l'heure actuelle majoritairement cantonnées aux sphères techniques et politiques de l'État et des collectivités territoriales.

Sur chaque terrain d'étude, moins de la moitié des acteurs enquêtés connaît la politique TVB. La part des acteurs informés est proche sur ces trois terrains d'étude (42% en vallée de la Lèze, 41% en vallée du Salat, 47% en vallée de la Neste) : en dépit d'un avancement très différent de sa mise en œuvre, la TVB n'est pas mieux connue des enquêtés de la vallée de la Lèze que de ceux de la vallée de la Neste (cela tient d'abord à un plus grand nombre de techniciens enquêtés en vallée de la Neste, mais aussi au fait que les acteurs y sont plus renseignés sur les politiques environnementales). En revanche, les niveaux d'information sont très disparates entre les différentes catégories d'acteurs (*Figure 81*).

Figure 81 : Connaissances de la TVB par l'ensemble des enquêtés et selon les catégories d'acteurs



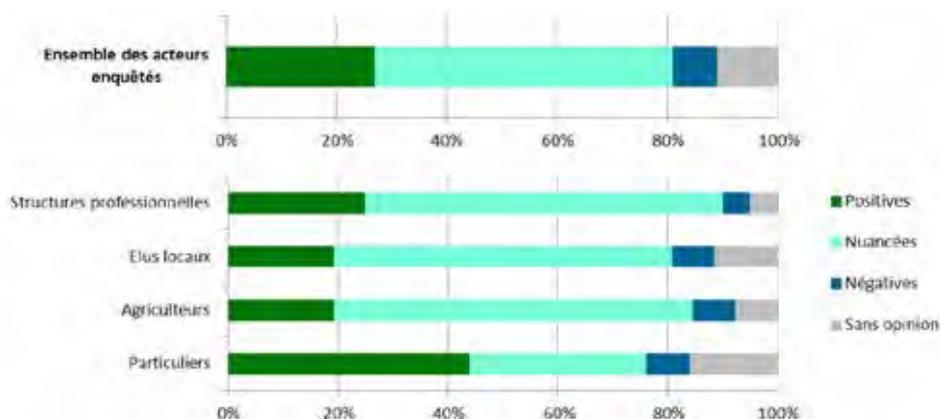
Sur les trois sites, la même tendance émerge :

- les techniciens des structures territoriales partagent une connaissance approfondie du concept de *réseau écologique*, des enjeux, des objectifs et du dispositif institutionnel de la TVB ;
- la moitié des élus locaux environ ont connaissance, de manière plus ou moins précise, des objectifs et du dispositif de mise en œuvre de la TVB ; progressivement, l'information se fraie un chemin par le biais de la mise en place des SCoT ;
- l'information peine à atteindre les acteurs privés, agriculteurs et particuliers.

Contrairement au vouloir du COMOP TVB, très peu de démarches participatives ou de concertation sont mises en place sur les territoires étudiés. Notons quelques exceptions cependant : par exemple, le PNR des Pyrénées Ariégeoises met en place des ateliers participatifs impliquant certains acteurs du territoire pour cartographier sa TVB. Mais ces démarches sont rares, et les acteurs locaux sont finalement peu associés au processus de réflexion et d'élaboration de la TVB sur les territoires.

Autre remarque, les acteurs enquêtés expriment leur opinion sur ce qu'ils entendent de la TVB : sur l'ensemble du panel, 27% des enquêtés déclarent être tout à fait favorables au déploiement de la TVB sur leur territoire, 8% au contraire sont contre, et la majorité (54%) est mitigée (11% ne se prononcent pas) (*Figure 82*).

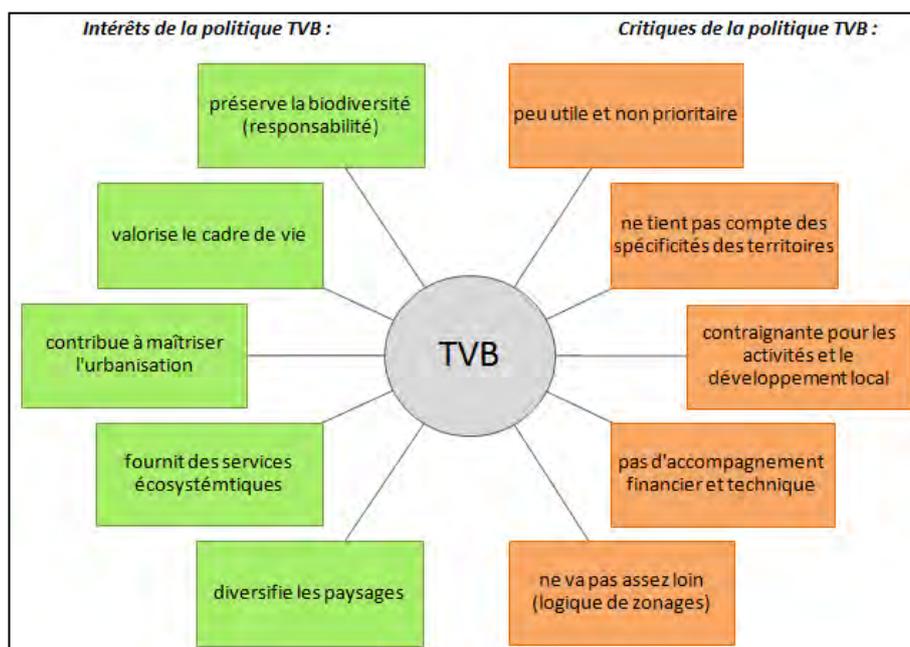
Figure 82 : Opinions sur la TVB de l'ensemble des enquêtés et selon les catégories d'acteurs



Ces résultats sont à nuancer en fonction des terrains d'étude. La TVB est mieux acceptée par les acteurs de la basse vallée de la Lèze, où nul n'est opposé à sa mise en œuvre : l'approche multifonctionnelle de la TVB qui est portée par les structures territoriales semble plutôt bien reçue localement. Dans la basse vallée du Salat, les acteurs comprennent mal l'intérêt d'une telle politique alors qu'ils ne voient aucune « menace » pesant sur la biodiversité : la TVB est perçue comme une politique urbaine sans écho sur ce territoire. Cette impression est plus vive encore dans la haute vallée de la Neste, où la biodiversité est déjà prise en compte par de nombreuses mesures de protection. La TVB paraît ainsi plus évidente aux acteurs dans les zones urbaines et périurbaines que dans les zones à dominante agricole et naturelle, où ses enjeux sont moins bien compris par des acteurs, qui apparaissent de ce fait moins disposés à s'impliquer dans la mise en œuvre de cette politique.

En sondant les opinions des enquêtés, on repère des traits communs dans les discours. La Figure 83 synthétise les qualités et les critiques formulées par les enquêtés à l'égard de la TVB.

Figure 83 : Atouts et inconvénients de la TVB évoqués par la population de l'enquête



Les acteurs enquêtés disent se sentir concernés par la question de la biodiversité. Aussi, l'objectif premier de la TVB est perçu de manière positive : la moitié des enquêtés estime qu'une telle politique « *va dans le bon sens* » pour préserver la biodiversité. Il y a dans ces discours l'idée de responsabilité : préserver l'environnement est jugé important pour l'avenir de l'homme, pour transmettre un patrimoine naturel de « qualité » aux générations futures. Mais les enquêtés associent aussi à la TVB d'autres qualités.

- **Valoriser le cadre de vie** (30% du panel)

Pour les élus et les particuliers surtout, la mise en œuvre de la TVB peut contribuer à améliorer et à valoriser leur cadre de vie et leur qualité de vie. Dans la vallée de la Lèze, c'est un des premiers objectifs mis en avant par les opérateurs de la TVB : la demande de « nature » de la population est forte dans ce contexte périurbain, et les acteurs souhaitent voir préserver un cadre de vie « rural » à proximité de la ville. Dans les vallées du Salat et de la Neste, la TVB représente aussi une opportunité de valoriser l'image du territoire et de renforcer son attractivité.

- **Maîtriser l'urbanisation** (17% du panel)

Ces élus et techniciens envisagent la TVB comme un outil d'aménagement du territoire qui peut être mis au service d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation. Dans la vallée de la Lèze, c'est un enjeu prégnant face au phénomène d'étalement urbain. On retrouve cette idée dans le bas Salat en réponse au phénomène de mitage des espaces naturels et agricoles causé par une urbanisation diffuse récente. Dans la vallée de la Neste, cet objectif est surtout lié à l'urbanisation touristique.

- **Valoriser les services écosystémiques** (17% du panel)

Une partie des élus et des techniciens mettent en avant les services pouvant être rendus par la TVB. Surtout évoqués dans la vallée de la Lèze, ils concernent essentiellement le rôle du maillage arboré pour ralentir les crues, maintenir les sols et les berges.

- **Contribuer à la diversification des paysages** (11% du panel)

Enfin, certains acteurs (toutes catégories) espèrent que la TVB contribuera à diversifier les paysages : par exemple par la restauration d'éléments arborés dans des paysages agricoles jugés trop uniformes (Lèze et Salat), ou par le maintien des paysages « ouverts » face à la progression rapide des surfaces forestières (Salat et Neste).

Malgré tout, la majorité des enquêtés doute de la faisabilité de la mise en œuvre de la TVB. De plus, l'entrée naturaliste du discours du Grenelle ne « parle » pas aux acteurs locaux, voire même peut être répulsive. Ces perceptions de la TVB peuvent conduire à des blocages localement, ou du moins freiner l'appropriation de la TVB. Les principales critiques à l'égard de la TVB sont partagées par les différentes catégories d'acteurs sur les trois terrains d'étude :

- **Une politique peu utile, et surtout pas prioritaire** (40% du panel)

Force est de constater que les enjeux de la TVB sont mal compris. C'est surtout le cas sur les sites du Salat et de la Neste : les acteurs comprennent mal l'intérêt de cette politique sur ces territoires qui abritent une biodiversité riche et préservée (en comparaison des zones urbaines ou des zones d'agriculture intensive). De plus, ils partagent une impression de redondance des politiques environnementales européennes et nationales. En zone périurbaine et plus encore en zone rurale, où la place des espaces naturels et semi-naturels devient prépondérante, une telle politique ne paraît donc pas utile et encore moins prioritaire.

- **Un dispositif descendant tenant peu compte des spécificités des territoires** (37% du panel)

La TVB est portée par un dispositif descendant de l'échelle nationale à l'échelle locale. Les acteurs enquêtés redoutent alors une politique imposée de manière uniforme et, de ce fait, inadaptée aux spécificités des territoires. C'est une crainte que nous entendons sur les trois terrains d'étude. Elle est particulièrement forte dans la basse vallée de la Lèze (sachant que la TVB est amenée de manière descendante à l'échelle même de ce territoire, et que de nombreuses incohérences sont constatées par les élus locaux entre la TVB planifiée dans les SCoT et les possibilités locales). La TVB est perçue comme une politique « venue d'en haut » et conçue par des « technocrates déconnectés des réalités du terrain ».

- **Une politique contraignante** (30% du panel)

Une partie des élus locaux, des agriculteurs et des particuliers redoute que la TVB soit restrictive pour leurs activités : les élus s'inquiètent de son impact sur les projets d'urbanisme ; les particuliers pensent à l'interdiction de certaines pratiques de loisirs ; les agriculteurs appréhendent de nouvelles contraintes pesant sur leur activité. La TVB rappelle à un quart des agriculteurs l'application compliquée qu'a connu Natura 2000, un dispositif jugé trop contraignant, comme le montre par exemple ce témoignage :

« Vous avez entendu parler de Natura 2000 : alors, même si je ne connais pas exactement la finalité de la chose, au niveau agricole c'est une gestion qui est draconienne. Donc c'est vrai que tout ce qui peut faire penser à ce genre de choses, on évite. Au niveau agricole, le problème c'est que si on y met le premier ongle du petit doigt, on ne sait pas à quelle sauce on va être mangé. » (Agricultrice céréalière, Lagardelle-sur-Lèze, vallée de la Lèze)

- **Une politique sans moyens** (11% du panel)

La majorité des techniciens enquêtés met en évidence un manque de portage de la TVB par l'Etat et la Région Midi-Pyrénées, et un discours trop « flou » pour être approprié localement. Les élus locaux s'inquiètent du manque de moyens mobilisables pour mettre en œuvre la TVB : ils ne s'estiment pas en mesure de répondre aux objectifs de la TVB sans un accompagnement financier et technique.

- **Une politique qui ne va pas assez loin** (2% du panel)

Pour finir, notons que deux agriculteurs considèrent que la TVB représente une optique trop restreinte pour préserver la biodiversité dans son ensemble (logique de zonages).

Les acteurs locaux ont un rôle important à jouer pour matérialiser la TVB sur les territoires. Les élus assurent le passage d'une planification supra-communale de la TVB vers les PLU, une étape aussi indispensable que complexe (ne serait-ce que pour la précision de la cartographie des SCoT). Les agriculteurs et les particuliers agissent au quotidien sur les éléments et les espaces qui composent les trames. Les espaces privés (parcelles agricoles, jardins privés) occupent une place importante sur les territoires considérés. Or notre étude montre que les acteurs locaux sont aujourd'hui peu impliqués dans les processus de réflexion et d'élaboration de la TVB, en particulier les acteurs privés. Alors, dans la troisième partie de ce travail, nous avons voulu nous pencher sur l'existence de la TVB au niveau local, et les implications de sa mise en œuvre sur les pratiques de construction des territoires par leurs acteurs.



**TROISIEME PARTIE –
L’essence de la TVB dans
différents contextes territoriaux**

Introduction

Le déploiement de la TVB suscite chez les acteurs enquêtés des interrogations, des réserves. Pourtant, nous allons voir qu'ils se montrent intéressés par la question de la biodiversité, par le biais des rapports qu'ils entretiennent, au quotidien, à la biodiversité de leur territoire. D'autre part, nous verrons que pour des raisons diverses, les acteurs font évoluer certaines de leurs pratiques dans le sens des projets de TVB initiés sur leur territoire.

Dans cette troisième partie, nous proposons de nous tourner vers la matérialisation de la TVB sur les territoires, au regard des trois gradients que représentent nos terrains d'étude. Dans un premier temps, nous interrogerons les rapports des acteurs à la biodiversité : leurs connaissances et leurs représentations de la biodiversité, puis la façon dont celles-ci peuvent jouer un rôle dans l'appropriation et l'application de la TVB (Chapitre 8). Ensuite, suivant le gradient périurbain-rural, nous nous intéresserons aux représentations et aux pratiques des acteurs liées aux composantes de la TVB. Nous voudrions également appréhender l'influence de la mise en œuvre de la TVB sur les pratiques des acteurs (Chapitre 9). Puis en fonction du gradient d'acteurs déterminé, nous nous concentrerons sur le rôle des acteurs techniques et scientifiques dans la construction et l'accompagnement de la TVB jusqu'au niveau local (Chapitre 10). Pour finir, nous proposerons une synthèse des résultats obtenus (Chapitre 11).

Chapitre 8 – La TVB au regard des représentations de la biodiversité

L'objectif premier de la politique TVB étant de préserver la biodiversité, il paraît indispensable de comprendre les rapports des acteurs à la biodiversité, qui peuvent être déterminants dans les choix qui sont fait pour identifier puis gérer les trames. Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord nous pencher sur les connaissances et les représentations de la biodiversité des différentes catégories d'acteurs. Puis, nous nous intéresserons au lien que tous les enquêtés établissent entre la biodiversité et le paysage. Pour finir, nous verrons comment les rapports des acteurs à la biodiversité influent sur la compréhension, l'appropriation et l'application de la TVB.

8.1. Des rapports à la biodiversité variables selon les acteurs

Le mot « biodiversité », né il y a trente ans, est depuis de plus en plus employé dans mais aussi hors de la sphère scientifique. Dans les discours politiques, médiatiques, dans les débats publics touchant autant à l'environnement qu'à l'urbanisme par exemple, le terme s'est progressivement substitué à d'autres « *plus usuels que sont la nature ou les espaces naturels* » (Franchomme *et al.*, 2013). Nous avons demandé aux acteurs de parler de la biodiversité de leur territoire. Nous constatons alors que tous connaissent le terme et que chacun s'empare facilement de la thématique durant l'entretien. Hormis les techniciens, les enquêtés n'emploient pas spontanément le mot « biodiversité », qui ne fait pas partie de leur vocabulaire courant. Toutefois, il est connu et fait sens pour l'ensemble des enquêtés, qui le manipulent aisément au cours des entretiens après que nous l'ayons amené dans la conversation.

Nous avons relevé dans les discours les espèces animales et végétales que mentionnent les acteurs pour qualifier la biodiversité, dans le but d'appréhender leurs connaissances sur la composition faunistique et floristique de la biodiversité de leur territoire. Parallèlement, nous avons prêté attention aux valeurs et aux éventuelles problématiques que les enquêtés associent aux différentes espèces qu'ils citent, ainsi qu'aux évolutions de populations qu'ils décrivent. Nous avons réalisé une analyse par catégorie d'acteurs sur chaque terrain [*Détail en Annexe 4*]. Nous présentons ici ces résultats par groupes d'acteurs, tout en mettant en évidence les singularités observées chaque terrain d'étude, avant d'en faire la synthèse.

Précisons que les espèces et les évolutions que les enquêtés évoquent ne sont pas des états de fait mais bien leurs perceptions : certaines de leurs affirmations s'appuient sur des observations personnelles, d'autres sont influencées par différents types de discours (les dires d'autres personnes, l'imaginaire collectif, des discours spécialistes, politiques ou médiatiques...).

8.1.1. Des élus locaux renseignés sur la biodiversité

Sur les trois terrains d'étude, les élus enquêtés (au nombre de 25) s'emparent généralement de la thématique de la biodiversité au cours de l'entretien en détaillant d'abord des espèces qu'ils connaissent et qu'ils observent régulièrement dans leur environnement proche. Sur les trois sites, les

termes les plus cités sont les mêmes : *chevreuil* (40% des élus), *cerf*, *sanglier* et *oiseau* (chacun cité par 32% des élus).

Dans un premier temps, la majorité des élus décrit une biodiversité « ordinaire », perçue de manière positive. Les enquêtés mentionnent notamment les oiseaux, certains nommant ensuite les espèces auxquelles ils songent : des espèces communes comme le merle, le moineau, la mésange ou le chardonneret dans les vallées de la Lèze et du Salat ; des rapaces surtout dans la vallée de la Neste (buse, milan, aigle royal, gypaète barbu...). Voir ou entendre des oiseaux renvoie ces enquêtés à l'idée qu'ils se font de la « nature ». Ils associent les oiseaux aux arbres et aux haies, qui revêtent pour eux la même dimension positive (les chênes sont par exemple très appréciés). Ensuite, 24% des élus (sites Lèze et Salat) pensent à la petite faune qu'ils rattachent aux espaces cultivés (lièvre, mulot, rat, campagnol, faisane...), et supposent que ces animaux se raréfient à cause de l'uniformisation des cultures et de la diminution des haies bocagères. Enfin, 16% des élus citent des espèces domestiques, qui sont pour eux caractéristiques de la « campagne » : animaux d'élevage (site Neste) et plantes cultivées (site Lèze).

Un tiers des élus (sites Salat et Neste) évoque aussi une biodiversité plus exceptionnelle. Ces enquêtés énumèrent les espèces qu'ils savent protégées (desman des Pyrénées, loutre, faucon pèlerin, percnoptère, gypaète barbu, grand tétras, aigle royal...), et celles qu'ils voudraient voir préservées (l'isard, ainsi que le grand tétras dans la vallée de la Neste, où la moitié des élus pense l'oiseau en danger à cause du dérangement hivernal lié aux loisirs de montagne). Ces élus disent approuver les mesures de protection des espèces, certains les trouvant cependant parfois excessives (par exemple, la présence de chauve-souris a retardé plusieurs projets d'aménagement dans les deux vallées).

Les élus font aussi état de certaines problématiques liées à la biodiversité. Sur les trois sites, ils rapportent l'augmentation des sangliers et des cervidés (ce qui est mal vu : dans les discours, ces noms sont accolés aux expressions *beaucoup trop*, *pullulent* ou à *réguler* par exemple). Les élus, et plus encore ceux qui sont aussi agriculteurs (un quart d'entre eux), déplorent les dégâts de ces animaux sur les cultures et les prairies. D'autres animaux sont qualifiés de « nuisibles » : le renard, la martre, la fouine, ainsi que le vautour (seulement cité dans la vallée de la Neste) qui inquiète, comme l'illustre bien le discours suivant :

« Les vautours, il y en a beaucoup plus qu'avant. Ça devient catastrophique même par moments. Eh oui parce que quand ils n'ont plus rien à manger en montagne, ils sont sur les vallées et ils mangent les bêtes même qui sont blessées ou en difficulté ! On en a de plus en plus et ils sont de plus en plus agressifs parce qu'ils manquent de nourriture bien sûr. Avant la nature se régulait automatiquement : soit c'était l'homme qui la régulait, parce qu'ils en enlevaient quelques uns... Mais aujourd'hui on a fait... On a alimenté les vautours pendant des années, on a fait un peu n'importe quoi, donc ils ont proliféré à vitesse grand V. Donc il y a une surpopulation et il faut qu'ils mangent hein ! » (Elu, Grézian, vallée de la Neste)

Enfin, sans surprise, la réintroduction de l'ours dans les Pyrénées est sujette à débats, 16% des élus le perçoivent comme un danger et s'accordent sur le fait que sa présence est incompatible avec les activités humaines (élevage, tourisme, loisirs de montagne).

8.1.2. Biodiversité désirée, biodiversité rejetée : le double regard des agriculteurs

Les agriculteurs (25 enquêtés) qualifient essentiellement une biodiversité « ordinaire » (seuls ceux de la vallée de la Neste évoquent quelques espèces protégées comme le desman des Pyrénées ou le gypaète barbu). Ils partagent des perceptions bien distinctes des différentes espèces. Ils se saisissent généralement de la question de la biodiversité en abordant directement certaines problématiques liées à la faune sauvage, mais ils montrent aussi une relation plus affective à la biodiversité.

Sur les trois terrains d'étude, les agriculteurs commencent par évoquer les espèces qui leur posent problème, en rapport à leur activité : le sanglier (72% le citent), le chevreuil (60%) et le cerf (24%). Dans la vallée de la Lèze, les céréaliers se plaignent des dégâts que causent les sangliers dans les champs de maïs, plante dont ils sont friands. Sur les deux autres sites, les agriculteurs rapportent une augmentation récente et significative des sangliers et des cervidés. Ils déplorent des dégâts de plus en plus importants sur les cultures et les prairies. Une éleveuse de Cazavet (vallée du Salat) précise par exemple que les agriculteurs de sa commune ont renoncé à y cultiver le maïs :

« Il y a plein de sangliers, pour moi c'est un fléau. Ils retournent tout, ils font vraiment beaucoup de dégâts. [...] Dans la plaine de Cazavet, on semait du maïs. C'était bien parce que c'est assez humide, on avait du beau maïs sans irriguer. Et à cause des sangliers, on a arrêté : on semait le grain, hop, ils allaient remuer ; on le re-semait, c'était mangé ! Même avec les clôtures ! Donc on a abandonné : des céréales, il n'y en a pratiquement plus ici, c'est fini. Les chasseurs en chassent quelques uns mais quand c'est la chasse, de septembre à janvier. Mais les sangliers, ils sont là toute l'année ! » (Eleveuse bovin ovin, Cazavet, vallée du Salat)

20% des agriculteurs enquêtés citent d'autres espèces qu'ils souhaiteraient ne plus voir dans leur environnement, qu'il s'agisse du renard « *qu'on voit partout* » ou, plus spécifiquement sur les territoires pyrénéens, de l'ours « *qu'on protège* », du vautour, qui souffre de sa mauvaise réputation et du loup, dont l'éventuelle recolonisation à l'échelle des Pyrénées inquiète.

Mais, discutant de la biodiversité de leur territoire, tous les agriculteurs enquêtés qualifient ensuite une biodiversité à laquelle ils sont attachés. La moitié mentionne les oiseaux, qui semblent représenter la « nature » et l'identité « rurale » de leur territoire. Certaines espèces ont une valeur particulière aux yeux de ces enquêtés, comme l'hirondelle, nichant dans les granges. 20% des agriculteurs citent l'arbre, qui est pour eux marqueur d'un « *beau* » paysage. Le chêne et les arbres fruitiers sont particulièrement appréciés (noyer, pommier, figuier, pêcher, poirier...). Ensuite, 16% des agriculteurs songent à la petite faune, qu'ils se plaisent à observer autour de chez eux (lièvre et lapin par exemple). 16% mentionnent aussi des espèces domestiques : ils détaillent les plantes cultivées dans les vallées (céréales et oléagineux, sites Lèze et Salat) et se rappellent un temps où l'on trouvait des vignes et des vergers sur les coteaux (trois sites). Les animaux d'élevage (vaches et moutons surtout) sont identifiés comme une composante essentielle de la biodiversité des territoires de piémont et de montagne, alors qu'un agriculteur regrette leur disparition dans la vallée de la Lèze. Dans la vallée de la Neste, un tiers des éleveurs espère voir se maintenir les races d'élevage locales, estimant qu'elles représentent un important patrimoine :

« Ne serait-ce que sous le nom de la vallée auroise on a deux races, une race de brebis et de vache, la vache auroise et la brebis auroise. Et la brebis elle n'existe que dans la vallée d'Aure et de Campan, de l'autre côté du col d'Aspin. Bon, le porc noir gascon n'est pas propre à la vallée mais il est quand même du département. Voilà : on a un département avec

une biodiversité extrêmement riche, on fait partie des départements avec le plus grand nombre des signes distinctifs de qualité : le mouton Barèges-Gavarnie, le haricot tarbais... d'accord ? Donc on est dans une biodiversité très, très riche, évidemment. Et aujourd'hui, l'évolution du pays n'a pas encore pénalisé ça. On est passé très proche du purgatoire avec le cochon qui a failli disparaître, la casta qui failli disparaître, l'auroise qui est à faible effectifs mais bon, normalement c'est pas perdu. » (Eleveur bovin porcin, Vignec, vallée de la Neste)

Les agriculteurs enquêtés distinguent donc une biodiversité qu'ils affectionnent, et qui contribue pour eux à l'identité rurale ou montagnarde de leur territoire, d'une autre qu'ils rejettent. L'augmentation des sangliers et des cervidés, qui n'est pas sans conséquences pour les cultivateurs et comme pour les éleveurs, est la problématique la plus fréquemment abordée sur les trois terrains d'étude.

Pour finir, ajoutons que le groupe des agriculteurs se montre attentif aux évolutions des populations animales et végétales. Dans la basse vallée de la Lèze par exemple, deux agriculteurs indiquent l'arrivée récente de plantes invasives (datura, renouée du japon, xanthium) et deux autres celle d'oiseaux d'eau à proximité d'une ancienne gravière (cygne, cormoran, mouette et aigrette). Sur les trois sites, un quart des agriculteurs (dont deux chasseurs) se dit désolé de voir diminuer le « gibier » depuis une vingtaine d'années (lièvre, caille, perdrix, faisan, palombe), sans en connaître la raison.

8.1.3. Une perception positive de la biodiversité locale chez les particuliers

Les particuliers (23 enquêtés) portent un regard « bienveillant » sur la biodiversité qu'ils observent à proximité de leur maison ou lors d'activités en extérieur. Les termes les plus cités sont : *chevreuil* et *sanglier* (61%), *oiseau* (39%), *cerf* (35%) et *arbre* (30%).

A l'instar des élus et des agriculteurs, la majorité des particuliers a constaté une augmentation des populations de sanglier, de chevreuil et de cerf. Mais à la différence des autres groupes d'acteurs, les particuliers ne perçoivent pas forcément ces animaux de manière négative : les voir près de chez eux est, pour beaucoup, le gage d'une nature « préservée ». Certes, certains font état de dégâts dans leur jardin (les chevreuils broutent les jeunes plans d'arbres et de haies), mais ils s'en accommodent : c'est une condition de « *la vie à la campagne* ». Dans le contexte périurbain de la basse vallée de la Lèze en particulier, apercevoir un chevreuil ou un lapin au cours d'une promenade, trouver des champignons ou entendre chanter les oiseaux représentent pour les résidents la « *nature encore sauvage* » au sein d'un territoire qui a conservé son identité « rurale » (en comparaison à la ville, jugée plus pauvre en biodiversité). Pour les néo-ruraux surtout, cela conforte leur choix de vivre hors de la ville de Toulouse :

« Quand on se balade avec le groupe le dimanche, on voit des lapins, on est tombé sur des chevreuils... C'est un peu plus haut qu'ici, le long d'un ruisseau. C'est vraiment une nature sauvage, et il y en a de la faune ! » (Couple de particuliers néo-ruraux, Saint-Sulpice-sur-Lèze, vallée de la Lèze)

Sur les trois terrains d'étude, les particuliers se plaisent à observer des animaux sauvages dans leur jardin (lièvre, lapin, écureuil, renard, chevreuil, moineau, rouge-gorge...). L'un d'eux a par exemple conservé une vigne en friche, pensant qu'elle « *protège les animaux* » et que « *les lièvres viennent s'y réfugier* » (vallée de la Lèze). 30% des particuliers mentionnent aussi les arbres, symboliquement rattachés à la nature. Ils citent le chêne comme arbre d'ornement (site Lèze) ou en forêt (sites Salat et

Neste), le peuplier et le frêne en bord de cours d'eau et les arbres fruitiers plantés dans les jardins (pêcher, poirier, pommier...). Dans les vallées du Salat et de la Neste, une valeur sentimentale est accordée aux fruitiers, alors que l'abandon des vergers jadis nombreux témoigne de leur disparition prochaine. Dans la vallée de la Lèze, l'aubépine, le prunellier et autres « *arbres à fruits* » que l'on trouve en bord de champ ou de chemin sont appréciés parce qu'ils « *attirent les oiseaux* ».

Les résidents de la vallée du Salat mais surtout de la vallée de la Neste décrivent aussi une biodiversité plus « *exceptionnelle* » (desman des Pyrénées, euprocte des Pyrénées, gypaète barbu, grand tétras...), qui témoigne pour eux d'un environnement de « *qualité* ». Sur ces deux sites, les particuliers sont informés des espèces protégées par le biais des Parcs (certains participent par exemple aux nuits d'observation de la faune sauvage organisées par le PNR des Pyrénées Ariégeoises).

Les particuliers ont une perception positive de la biodiversité qu'ils connaissent. Contrairement aux élus et aux agriculteurs, ils emploient très peu le terme « *nuisible* ». Font exception cependant quelques chasseurs et pêcheurs (qui citent alors renard, fouine, ragondin, cormoran ou héron). On constate que les chasseurs et les pêcheurs (un tiers des particuliers enquêtés) ont un regard précis sur la biodiversité et apparaissent plus attentifs aux évolutions des populations (animales surtout). Par exemple, deux chasseurs (sites Lèze et Salat) affirment voir de moins en moins d'alouettes, d'étourneaux, de palombes, de faisans et de perdrix depuis une trentaine d'années. En cause selon eux, la diminution des haies agricoles dans la vallée de la Lèze, la banalisation des paysages cultivés et le phénomène d'enfrichement dans la vallée du Salat :

« Il n'y a plus rien, plus de gibier. C'est pas la pression cynégétique, c'est qu'il n'y a plus d'abris, de nourriture, de variété... L'hiver, c'est morne plaine quoi. [...] Il n'y a plus de perdreaux : le perdreau, c'est un des témoins les plus efficaces de la modification du biotope, il a besoin de cultures, il a besoin d'eau, de couvert, mais tout ça dans une nature organisée, enfin travaillée quoi. Il a horreur de la friche, des taillis, de trucs qui ne ressemblent à rien. Il a besoin de champs de céréales, mais à condition qu'il n'y ait pas que ça : il faut qu'il y ait quelques mauvaises herbes qui arrivent à pousser, à faire un peu de couvert... Parce qu'ici, entre les pieds de maïs, il n'y a rien ! Tout ça est aseptisé... Donc toute cette faune, il n'y en a plus ici. » (Particulier, chasseur, Lacave, vallée du Salat)

8.1.4. Les techniciens : une vision experte et plus neutre de la biodiversité

Les techniciens des structures territoriales (19 enquêtés) possèdent pour la plupart une connaissance experte de la biodiversité. Alors que nous leur demandons de parler de la biodiversité du territoire ciblé, la majorité évoque des problématiques actuelles liées à cette biodiversité.

Dans la basse vallée de la Lèze, les techniciens font d'abord mention de l'impact de certaines évolutions (urbanisation et intensification agricole) sur la biodiversité locale. L'agent du Pays Sud Toulousain est le seul à détailler des espèces présentes dans la vallée (il est aussi le seul à ne pas avoir de formation technique ou scientifique) : alors que le SCoT Sud Toulousain a été validé récemment, lui viennent notamment en tête les espèces-cibles choisies pour déterminer la TVB du SCoT (chevreuil, sanglier, lièvre... il décrit une faune « *locale* », « *bien adaptée* »). Il liste ensuite les espèces qu'il pense plus rares qu'avant (fritillaire et tulipe de perse par exemple), et les populations qui au contraire, seraient en augmentation (chevreuil, sanglier, aigrette et cormoran).

Dans la vallée du Salat, la moitié des techniciens affirme d'abord que la biodiversité est particulièrement riche et préservée dans cette zone de piémont pyrénéen, en prenant pour preuve la présence d'espèces endémiques (lézard des Pyrénées par exemple) et/ou protégées (chauve-souris ou rapaces par exemple). L'autre moitié commente en premier lieu les modifications de la biodiversité (en termes d'effectifs et de répartition des espèces) liées aux évolutions paysagères depuis les années 1960 (uniformisation des paysages agraires, embroussaillage des versants) : la régression de certaines espèces associées aux milieux ouverts et entretenus par l'homme (caille, lièvre, perdrix...) et l'augmentation des populations d'espèces forestières (sanglier, chevreuil, cerf...).

Sur ces deux sites, les techniciens rivières (SMIVAL et Sycoserp) rapportent une amélioration de la qualité des milieux associés aux cours d'eaux depuis une vingtaine d'années, et un bon état actuel de la faune et de la flore. Tous deux indiquent toutefois l'existence d'obstacles aux déplacements des poissons (chaussées, microcentrales).

Dans la vallée de la Neste, les techniciens mentionnent un grand nombre d'espèces protégées ou sensibles (desman des Pyrénées, buxbaumie verte, écrevisse à pattes blanches, euprocte des Pyrénées, loutre, gypaète barbu, lagopède alpin, grand téttras...). Ils abordent ensuite certaines problématiques liées à la faune sauvage : arrivée récente du frelon asiatique, diminution de certains papillons corrélée à celle des surfaces en prairies ou encore risque de consanguinité chez l'isard à cause d'un faible brassage génétique. Enfin, ils expliquent que des introductions de cervidés (par l'ONF et les Fédérations de chasseurs) dans la vallée voisine de la Barousse dans les années 1980 sont à l'origine de la multiplication actuelle de ces animaux dans la vallée d'Aure. L'agent de l'ONF en précise les conséquences sur la régénération des forêts, et l'animatrice du site Natura 2000 Rioumajou-Moudang redoute un impact majeur sur les populations de galliformes :

« Quand vous avez je ne sais pas combien de cerfs dans un milieu relativement ouvert avec un couvert de framboisiers, de myrtilles, des choses comme ça qui sont aussi des ressources : eux, ils broutent. Donc sur ces types d'habitats aussi je pense qu'ils ont un impact important. Et c'est des populations qu'il y a 20 ou 30 ans on n'avait pas. Et après par exemple, les sangliers vont manger les œufs du coq de bruyère. » (Opératrice technique Natura 2000, vallée de la Neste)

8.1.5. Biodiversité connue et représentée : traits communs et singularités selon les catégories d'acteurs et les terrains d'étude

Plusieurs remarques découlent de cette analyse par catégories d'acteurs. Tout d'abord, tous les enquêtés ne se saisissent pas de la question de la biodiversité de la même façon : une différence essentiellement visible entre les techniciens et les autres catégories d'acteurs. Les élus, les agriculteurs et les particuliers commencent par décrire la biodiversité en énumérant des espèces animales et végétales qu'ils voient ou savent présentes dans leur environnement. En mentionnant ces espèces, ils les situent (chacun plaçant alors sa réflexion à une certaine échelle du territoire) et ils les apprécient (jugement positif ou négatif). Des enquêtés décrivent aussi des changements quant à certaines populations (fluctuation, apparition ou disparition d'espèces). Une partie des acteurs, des agriculteurs en majorité, s'emparent de la question en rapportant d'emblée des problématiques qui concernent leur activité. Les acteurs techniques abordent différemment la question : en parlant de la biodiversité, ils emploient des termes généraux (biodiversité, faune, flore, écosystème...), et si certains citent des noms d'espèces, c'est toujours pour mettre en lumière des questionnements précis (espèces menacées ou populations en expansion par exemple).

Seconde remarque, les acteurs enquêtés se montrent intéressés et ont des connaissances sur leur environnement et la biodiversité qu'il abrite. Tous citent sans difficulté des espèces qu'ils ont vues ou savent présentes sur leur territoire. Mais les différentes catégories d'acteurs ne possèdent ni le même degré ni le même type de savoirs. Au fil de leur parcours professionnel, les techniciens ont acquis une connaissance scientifique de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Au contraire, les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers partagent des savoirs profanes tirés de l'observation, mais également alimentés par les discours dominants, les dires d'autrui ou l'imaginaire collectif. Les acteurs du monde agricole apparaissent particulièrement observateurs : ils portent un regard souvent plus précis sur la biodiversité et sont attentifs aux évolutions des populations (animales surtout). De même, les acteurs qui pratiquent des loisirs liés à la nature (pêche, chasse, randonnée...) ont des connaissances spécifiques issues de l'observation « intéressée » de la faune et de la flore.

Par ailleurs, les acteurs placent leur réflexion à différentes échelles. Les techniciens caractérisent la biodiversité à une échelle large : dans la vallée du Salat par exemple, ils se placent à l'échelle du piémont voire du massif pyrénéen. Les élus, les agriculteurs et les particuliers décrivent la biodiversité à une échelle très fine : le plus souvent, ils commencent par désigner la faune et la flore visible sur leur propriété, pour se projeter ensuite à l'échelle de la vallée. Leurs connaissances présentent alors un intérêt tout particulier pour l'application locale de la TVB : certains agriculteurs situent par exemple les voies de passage de la faune sur leur exploitation.

Au regard de la liste des espèces citées par les acteurs, on constate d'abord que les acteurs techniques qualifient pour beaucoup une biodiversité exceptionnelle, emblématique ou rare, notamment dans la vallée de la Neste, alors que les élus, les agriculteurs et les particuliers décrivent une biodiversité plus « ordinaire » : ils songent en premier lieu à la biodiversité la plus accessible visuellement, celle qui évolue dans les jardins, au sein des espaces habités, cultivés ou pâturés. C'est une biodiversité quotidienne, qu'ils voient, côtoient et apprécient, qu'ils utilisent, pratiquent et s'approprient (l'arbre planté dans son jardin par exemple). Toutefois, nous notons des distinctions selon les terrains d'étude. La biodiversité « remarquable » est caractérisée par tous les groupes d'acteurs dans la basse vallée du Salat, mais surtout dans la haute vallée de la Neste : en situation de haute montagne, ce territoire abrite des espèces protégées et emblématiques qui sont aisément visibles par ses résidents (rapaces par exemple). Surtout, sur les deux territoires pyrénéens, on constate l'influence des structures environnementales sur les connaissances et les représentations de la biodiversité. Dans la basse vallée du Salat, le PNR et l'ANA organisent des manifestations de découverte de la biodiversité locale. Dans la haute vallée de la Neste, le PNP, anciennement implanté (1950), a contribué à informer et à sensibiliser les acteurs locaux. Notons d'ailleurs qu'aux yeux des acteurs qui les évoquent, les espèces protégées semblent avoir un statut particulier : elles sont perçues comme plus rares ou plus fragiles.

Ensuite, on observe que les enquêtés citent plus d'animaux que de végétaux. Pourtant, ils rattachent la biodiversité à la « nature », au « vert » : mais si les espèces animales sont souvent énumérées une à une, la végétation est plutôt évoquée par la caractérisation d'unités paysagères (forêts, prairies...).

Enfin, nous remarquons que les espèces les plus représentées, celles qui sont donc les plus évocatrices de la biodiversité, sont les mêmes chez les élus, les agriculteurs et les particuliers. Ces similitudes peuvent s'expliquer par le fait que plusieurs acteurs, sur les trois terrains d'étude, sont multi-casquettes :

- six élus locaux sont également agriculteurs et six sont chasseurs ;
- deux agriculteurs sont chasseurs, et deux autres conseillers municipaux ;
- quatre particuliers sont chasseurs, cinq pêcheurs et deux, conseillers municipaux ;

- un technicien est pêcheur (Sycoserp, vallée du Salat) et trois autres sont élus ou chargés de mission en commune (agents de la Maison du Pastoralisme, de la CC Aure 2008, opératrice technique Natura 2000, vallée de la Neste).

Sur les trois terrains d'étude, les termes *sanglier*, *chevreuil* et *cerf* sont parmi les plus cités (les deux premiers par 50% et le troisième par 30% du panel). Ces animaux ont mauvaise presse : les enquêtés déplorent des dégâts dans leur propriété (champs, prairies et jardins), et parfois à plus grande échelle (impact des cervidés sur la régénération forestière). En outre, sur les deux territoires pyrénéens, l'augmentation de ces populations fait écho à une préoccupation sensible pour les acteurs, celle de l'expansion forestière. Nuançons toutefois ce résultat : alors que les élus et les agriculteurs les qualifient souvent de « nuisibles », les particuliers ont généralement une vision plus enthousiaste, en tous cas « accommodante » de ces animaux, qui sont pour eux le pendant de la vie à la campagne.

Parmi les termes les plus employés pour qualifier la biodiversité, se placent aussi ceux d'*oiseau* et d'*arbre* (respectivement par 33% et 15% du panel). Les oiseaux et les arbres représentent des composantes évidentes de la biodiversité et caractéristiques de la « nature » pour les acteurs. Ce n'est pas spécifique aux territoires étudiés : plusieurs études sur la biodiversité représentée par les acteurs sociaux mettent en avant le même constat (Cormier *et al.*, 2012). Il est intéressant de noter toutefois que ces mots sont très peu employés par les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste, qui détaillent les espèces animales et végétales de façon plus précise.

Enfin 15% des enquêtés (élus, agriculteurs et particuliers) mentionnent des espèces domestiques. Sur les deux sites pyrénéens, vaches et moutons sont vus comme des composantes majeures de la biodiversité locale, et comme les garants d'un territoire « vivant », d'un paysage « beau » et « bien entretenu ». Dans la basse vallée de la Lèze, les plantes cultivées sont énumérées par les acteurs locaux (l'alternance de couleurs des champs est très appréciée des néo-ruraux notamment), et ceux qui ont toujours vécu dans la vallée songent avec nostalgie au temps où l'on y élevait des animaux.

L'enquête menée montre que les divers acteurs enquêtés partagent des connaissances communes sur la biodiversité du territoire qui les concerne. Pour autant, ils ont des conceptions variées de la nature et de sa « qualité », qui paraissent s'expliquer notamment par leurs pratiques et leur expérience du territoire (personnelle et/ou professionnelle). Ainsi, les différents groupes d'acteurs perçoivent la biodiversité par le prisme d'enjeux qui les touchent directement (par exemple : dégâts des sangliers dans les cultures pour les agriculteurs, disparition de certains poissons pour les pêcheurs ou protection des espèces menacées pour les environnementalistes). Toutefois, on constate une même tendance dans les discours : les enquêtés portent des perceptions bien distinctes à l'égard des différentes espèces, et on voit émerger une opposition entre une biodiversité appréciée et une autre posant problème. Là encore cependant, les techniciens font exception : pour la plupart, ils se réservent d'exprimer toute appréciation, leur discours à propos de la biodiversité est plutôt neutre et détaché. Au contraire, élus, agriculteurs et particuliers abordent la biodiversité de manière sensible. Tous montrent un attachement à la biodiversité la plus quotidienne, et certaines espèces (sauvages comme domestiques) jouissent d'une image très positive : symboles de « nature », elles contribuent à définir pour eux l'identité de leur territoire et le cadre de vie qu'ils affectionnent. Parallèlement, nous recensons des problématiques liées à d'autres espèces : certaines spécifiques à chaque site (arrivée d'espèces invasives par exemple), d'autres communes aux trois terrains d'étude (la prolifération des sangliers et des cervidés est la plus vive, évoquée par plus de la moitié des enquêtés sur chaque terrain). Ainsi, si les acteurs locaux font part de leurs attentes de « nature », cela ne signifie pas forcément qu'ils soient prêts à admettre la biodiversité dans son intégralité, et certaines espèces restent rejetées : les « nuisibles » dans

l'imaginaire collectif (renard ou vautour par exemple), mais surtout les espèces dont les populations ont visiblement augmenté au cours de ces dernières décennies.

Sur les trois territoires étudiés, des acteurs de toutes les catégories disent avoir observé des changements quant à la biodiversité locale : augmentation ou diminution de certaines populations, arrivée de nouvelles espèces. Leurs affirmations sont nourries d'observations personnelles mais aussi de ouï-dire et de témoignages, comme le montre cette citation :

« Les anciens me disent que par rapport aux palombes, perdreaux, tout ça, il y en a moins. Et moi je vois ici, quand l'hiver arrivait, il y avait des pinsons de montagne qui venaient là par centaines. Maintenant beaucoup moins. Avant c'était chassable : d'un coup de fusil vous en tombiez 200. Des alouettes y'en a plus non plus. Mon grand-père les chassait au filet quoi, en abondance ! » (Particulier, chasseur, Montaut, vallée de la Lèze)

Ces évolutions sont perçues comme anormales et problématiques par les acteurs locaux (regret de ne plus voir certains oiseaux ou sentiment d'invasion de la faune forestière par exemple), et tous mettent en cause certaines modifications récentes des paysages et de l'occupation des sols.

8.2. Le paysage support de biodiversité

L'ensemble des acteurs enquêtés établit un lien étroit entre biodiversité et paysage. L'enquête réalisée par L. Cormier, F. Joliet et N. Carcaud, relatée dans l'article *La biodiversité est-elle un enjeu pour les habitants ?*, montre que « Aux composantes évocatrices de la biodiversité correspondent des lieux associés » (Cormier *et al.*, 2012). Notre étude conduit à ce même constat : aux espèces qu'ils détaillent, les acteurs attachent des espaces et des éléments paysagers qu'ils perçoivent comme les supports caractéristiques de la biodiversité (lieux de vie, de nourrissage, de reproduction, de passage).

8.2.1. Les paysages emblématiques de la biodiversité aux yeux des acteurs enquêtés

Dans la basse vallée de la Lèze, 63% des acteurs (toutes catégories) considèrent que le paysage s'est dégradé au cours de ces dernières décennies, conduisant à un appauvrissement de la biodiversité. Selon eux, deux phénomènes sont en cause : la périurbanisation d'un côté et l'intensification agricole de l'autre, ayant entraîné l'uniformisation des cultures et la suppression des haies bocagères :

« Si vous voyez l'évolution démographique d'amont en aval jusqu'à Labarthe, vous verrez que de 1820 à 1965-70, l'évolution démographique était très... il y avait un équilibre, une population qui n'a pas bougé pendant très, très longtemps. Et qui correspondait à une agriculture paysanne, avec beaucoup de fermes implantées dans le secteur, et avec beaucoup de bois : Labarthe par exemple c'était beaucoup de bois, donc beaucoup de végétation, de faune et de flore. Après, l'agriculture intensive est arrivée, on a enlevé les haies, plus l'urbanisation. Là, ça a déséquilibré le paysage et, conséquence encore plus grave, ça a déséquilibré la biodiversité, les écosystèmes, avec des conséquences à moyen et long terme que certains n'imaginent pas. » (Elu, Labarthe-sur-Lèze)

Tous ne sont pas de cet avis : 37% des enquêtés estiment que ce territoire est toujours aussi propice à la vie des espèces sauvages, qui se sont « adaptées » aux activités humaines. Pour eux, la vallée offre suffisamment de ressources, de zones d'habitats et de déplacements pour permettre à la biodiversité de

se maintenir. Ils associent la biodiversité à certains éléments paysagers en particulier : les bois et les bosquets, les champs cultivés offrant des ressources aux animaux, ainsi que les cours d'eau et les ripisylves formant « *un socle qui permet à la biodiversité de se développer* » (agent du Pays Sud Toulousain).

Sur ce territoire périurbain, les acteurs sont donc divisés quant à la qualité des paysages soutenant la biodiversité. Ce n'est pas le cas sur les deux autres terrains d'étude. Dans la basse vallée du Salat, tous les enquêtés considèrent que la biodiversité est riche et préservée. La moitié l'explique par le peu d'activités humaines « *perturbatrices* » (ils citent pour exemple l'urbanisation et les activités industrielles et agricoles polluantes), et l'autre moitié par la grande variété des paysages (alternance de forêts, de prairies et de cultures, réseau hydrographique). Certains techniciens (PNR, ANA, Sycoserp, FDC de l'Ariège) indiquent que l'on trouve actuellement sur ce territoire un schéma de mosaïque paysagère très intéressant du point de vue de la biodiversité. Pourtant, les acteurs (toutes catégories) mettent en évidence certaines menaces pesant sur la biodiversité locale : ils pensent que la banalisation des paysages culturels de fond de vallée et la dynamique de reboisement des versants ont un impact sur la biodiversité actuelle qui pourrait s'intensifier à l'avenir.

Dans la haute vallée de la Neste, chacun décrit, avec ses mots, une biodiversité « *exceptionnelle* » : une « *faune extraordinaire* » (élu, Gouaux), une « *bonne qualité de conservation des habitats* » (agent de CC Véziaux d'Aure), des « *espèces sauvages emblématiques* » mais aussi des « *rares d'élevage autochtones* » (éleveur, Vignec), un « *environnement préservé* » (éleveuse, Aulon) où « *il ne manque pas de sauvagine* » (couple de résidents secondaires, Grailhen). Les enquêtés expliquent la richesse de la biodiversité par plusieurs facteurs : la variété des paysages d'abord (réseau hydrographique, forêts, prairies, arbres et haies) ; les mesures de protection et le fait que la population soit sensibilisée à la biodiversité ensuite ; la présence de nombreux espaces inaccessibles à l'homme et enfin, selon les agriculteurs, des pratiques agricoles favorables à la biodiversité :

« *Sur mon estive, on n'est pas surpeuplé, déjà. Et les gens qui sont dessus pratiquent un bon élevage, donc l'estive n'est pas polluée. Donc je pourrais dire que presque ma montagne, elle est bio quoi ! Je dirais qu'elle est naturelle.* » (Éleveur ovin, Ens)

Les acteurs relient donc la richesse de la biodiversité à la qualité et à la variété des paysages. Plusieurs entités paysagères sont perçues comme les supports privilégiés de la biodiversité. Sur les trois terrains d'étude, il s'agit d'abord des milieux associés aux cours d'eau et des formations arborées (forêts, bois et bosquets, ripisylves, haies et arbres isolés) (*Figure 84*).

Figure 84 : Les formations arborées, supports privilégiés de la biodiversité pour les enquêtés. Illustration dans la haute vallée de la Neste (entre Bazus-Aure et Saint-Lary-Soulan, 2013)



Dans la basse vallée du Salat et dans la haute vallée de la Neste, il s'agit aussi des espaces ouverts et entretenus par l'homme : les enquêtés mentionnent les prairies pour la richesse de la flore et pour leur qualité d'habitat pour la faune (*Figure 85*).

Figure 85 : Un exemple de paysage caractéristique de la biodiversité selon les enquêtés : pâturages en bord de ruisseau (la Gouarèze, Cazavet, vallée du Salat, 2015)



Le lien qu'établissent les acteurs entre la biodiversité et le paysage les amènent à associer les enjeux de biodiversité aux récentes évolutions du paysage et de l'occupation des sols de leur territoire (ils se placent sur une échelle de temps courte, pensant à des changements qu'ils ont eux-mêmes observés). Beaucoup pensent que ces évolutions ont impacté la biodiversité. Les évolutions qu'ils décrivent sont

plus généralement celles qui ont touché les zones rurales et périurbaines françaises depuis le milieu du XX^e siècle : le processus de périurbanisation à l'orée des grandes villes ; l'intensification agricole et la banalisation des paysages associée ; la déprise ou le ralentissement des activités agricoles et la fermeture de certains paysages qui en découle, plus spécifique aux zones de montagne et de piémont. La seule évolution jugée positive est celle des milieux associés aux cours d'eau. Nous avons alors questionné les acteurs sur ces évolutions et sur leurs conséquences potentielles sur la biodiversité.

8.2.2. L'urbanisation au détriment des espaces « naturels » dans les vallées de la Lèze et de la Neste

L'urbanisation est considérée par 15% du panel comme le facteur impactant le plus vivement la biodiversité de leur territoire (sites Lèze et Neste uniquement).

Depuis les années 1960, le phénomène de périurbanisation autour de la ville de Toulouse a fortement modifié les paysages de la basse vallée de la Lèze (*Figure 86*). L'étalement urbain a engendré un mitage des espaces agricoles et naturels et, pendant des nouvelles constructions, l'extension du réseau routier a contribué au phénomène de fragmentation des habitats. 20% des enquêtés (techniciens et agriculteurs) y voient la principale cause de l'appauvrissement de la biodiversité locale qu'ils supposent. Selon le SMIVAL, le développement du système routier est aujourd'hui très problématique pour le déplacement des espèces.

Figure 86 : L'urbanisation diffuse au déterminent des espaces naturels et agricoles, jugée dommageable pour la biodiversité (Le Vernet, vallée de la Lèze, 2016)



Dans la haute vallée de la Neste, l'urbanisation de la vallée depuis les années 1960 n'est pas liée à une augmentation de la population résidente, relativement stable, mais au développement du tourisme. 24% des enquêtés (techniciens et élus) estiment qu'elle est dommageable d'un point de vue paysager autant qu'environnemental : ils indiquent alors l'impact des aménagements touristiques (routes, téléskis...) et les risques accrus de dérangement de la faune dus au développement des loisirs de haute montagne (circuits de randonnées...). Le cas du grand tétras est évoqué par plusieurs enquêtés, à l'exemple de cet élu de Grailhen, une commune d'altitude :

« Par exemple les câbles de téléskis et tout ça, il y en a qui se tuent dessus... Et puis il y a de plus en plus de randonneurs. Par exemple l'hiver on a un sentier qui part de Grailhen et qui arrive jusqu'au col d'Azet : et tout ça, c'est du coq tout ça ! Et le coq, quand on commence à le déranger l'hiver, on le fait s'envoler, il n'a rien bouffé depuis trois ou quatre jours, il s'affaiblit, et quand il remonte à sa place il remonte à pied lui, et il se fait bouffer souvent. Avant, il n'y avait personne qui allait là l'hiver, ils étaient tranquilles. Maintenant avec toutes les randonnées qui se font en skis, en raquettes... D'après moi ils sont trop dérangés quoi. » (Elu, Grailhen)

Sur ces deux territoires, les enquêtés qualifient une urbanisation récente et rapide, peu ou mal planifiée, se développant autour des villages de manière diffuse et au détriment des espaces naturels, semi-naturels et agricoles. Mais l'urbanisation n'est pas le principal enjeu supposé par les acteurs : dans la basse vallée de la Lèze, la majorité désigne l'intensification agricole, et dans les vallées du Salat et de la Neste, l'embroussaillage des versants.

8.2.3. La banalisation des paysages agraires corrélée à l'appauvrissement de la biodiversité « ordinaire » dans les vallées de la Lèze et du Salat

Dans la basse vallée de la Lèze, l'uniformisation des paysages agraires est perçue par la majorité des enquêtés comme la principale menace pour la biodiversité « ordinaire » de ce territoire. Depuis les années 1970, l'intensification agricole a engendré la généralisation des grandes cultures céréalières ; le remembrement et la mécanisation ont justifié la suppression des haies bocagères (*Figure 87*).

Figure 87 : L'uniformisation des paysages agraires : un facteur d'appauvrissement de la biodiversité selon les acteurs enquêtés (Beaumont-sur-Lèze, vallée de la Lèze, 2016)



54% des acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze (toutes catégories) pensent que cette évolution a conduit à une perte de biodiversité. D'abord parce que l'extension des terres cultivées s'est faite au détriment des espaces boisés du territoire. Ensuite parce que l'uniformisation des cultures a

réduit la diversité de la flore (cultivée et sauvage) et les ressources disponibles pour la faune (cultures traitées, peu diversifiées, sans haies). Un agriculteur décrit par exemple :

« Voyez que c'est plus comme avant : quand vous aviez des haies, y'avait des bêtes partout. Il y avait surtout plus de prairies, ou des sainfoins, ou des trèfles, vous savez, tout ce qui est... pour que les bêtes puissent se nourrir. Les bêtes allaient manger dans les prairies. Tandis que là aujourd'hui, c'est tout céréales : et les bêtes, les céréales... A part le blé : quand il pousse, elles le tondent. Mais autrement elles n'ont rien à manger quoi. Elles viennent manger les bordures de Lèze ou un pré s'il y'a par-ci par-là. [...] C'est le désert complet, regardez autour : qu'est ce que vous voyez ? Un champ de blé, un labouré... Qu'est ce que voulez vous que les bêtes aillent foutre dans le champ de blé, surtout il est traité avec un insecticide. Elles vont pas y aller hein ! » (Agriculteur céréalier, chasseur, Montaut)

La basse vallée du Salat n'est pas concernée de la même manière. Ce territoire présente un système agraire de polyculture-élevage. Bien qu'il n'y ait pas eu de remembrement planifié, la mécanisation et l'extension des cultures en fond de vallée (maïs) ont conduit à une banalisation des paysages cultivés et à l'arrachage d'une partie des haies. 60% des enquêtés (toutes catégories) considèrent que le paysage est ainsi devenu moins favorable à la biodiversité :

« De ce côté-là, on s'est appauvrit, notamment dans la zone de plaine. Les petites plaines qui étaient riches sur le plan de la flore, mais c'était une flore artificielle, parce que c'était un maillage de petits champs où il y avait un peu de tout avec cette polyculture. Ça favorisait la faune. Il y avait des haies, des arbres... tout ça était un biotope favorable. Tout ça a disparu. C'est pas les grandes plaines, mais bientôt c'est plus qu'un seul champ, ça a les mêmes caractéristiques : en hiver, c'est un grand labour la petite plaine de Prat ! Que voulez-vous qu'il y ait comme faune là-dedans ? Rien du tout à part quelques corbeaux. [...] Les haies, les arbres, dans les cultures, ça permet à la faune de se nourrir, de nicher pour certains oiseaux, de passer. C'est important. Dans un champ unique, quand c'est en labour, personne ne passe hein. Ça vous pouvez en refaire un peu des haies, mais le type qui a un grand champ, ça va le gêner. Mais ça peut être une continuité, en tous cas, ça fait plus de richesse de flore et de faune. » (Elu, Prat-Bonrepaux)

8.2.4. La fermeture des paysages dans les Pyrénées, des conséquences sur la diversité du vivant

Les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat et dans la haute vallée de la Neste expriment la même opinion : la dynamique de reboisement spontané à l'œuvre sur les versants (*Figure 88*) réduit la diversité des espèces en présence, avec une nette augmentation de certaines espèces forestières et un appauvrissement de la biodiversité inféodée aux espaces ouverts.

Figure 88 : L'embroussaillage des versants montagnards impacte la structure de la biodiversité selon les enquêtés (Cazavet, vallée du Salat, 2015)



Pour la majorité des acteurs, cette dynamique est aujourd'hui le premier enjeu pour le maintien de la biodiversité. Les citations suivantes en témoignent :

« Il faut travailler les terres, parce qu'il faut de tout, des espaces variés, donc en maintenant des espaces ouverts. Parce que les friches, vous croyez que c'est favorable à la biodiversité ? Non, on va voir certaines espèces prendre le dessus. Comme par exemple le sanglier. Et d'autres vont disparaître. » (Éleveur bovin, Gajan, vallée du Salat)

« La biodiversité, si on peut en parler, elle est un peu touchée quoi. On a une perte de biodiversité due à la fermeture des milieux. Les espèces forestières gagnent, mais ça se fait au détriment d'autres espèces : l'ouverture des milieux est importante pour pas mal d'espèces endémiques aux Pyrénées, et... Bon on essaye d'y travailler hein, il y a des programmes européens sur la réouverture. Il y en a un sur la perdrix grise et aussi sur le grand tétras. » (Particulier, chasseur, Guchen, vallée de la Neste)

Selon les techniciens, c'est une problématique qui va se poser de plus en plus vivement à l'avenir. L'opératrice technique du site Natura 2000 Rioumajou-Moudang (vallée de la Neste) redoute un cercle vicieux lié à la diminution de la pression du bétail sur ce site, comme plus généralement dans la vallée, et précise que la déprise agricole *« fait partie des risques potentiels par rapport à la conservation des habitats qui ont amenés la désignation du site Natura »*.

8.2.5. Une amélioration de la qualité des cours d'eau dans les trois vallées

Sur les trois terrains d'étude, les acteurs qui ont une activité liée aux cours d'eau (techniciens rivières et pêcheurs) estiment que la qualité des milieux qui y sont associés s'est améliorée depuis une vingtaine d'années, grâce à une diminution des pollutions à la fois domestiques (moins de rejets dans les rivières et de décharges sauvages sur leurs abords) et industrielles (disparition de certaines industries polluantes).

Dans la basse vallée de la Lèze, un pêcheur originaire de Saint-Sulpice-sur-Lèze décrit une rivière très polluée par les rejets domestiques et les décharges sauvages en bord de Lèze à partir des années 1970. La situation ne s'est améliorée qu'avec l'arrivée des déchetteries et de l'assainissement collectif. Dans la basse vallée du Salat, d'après le Sycoserp, c'est surtout la fin des industries papetières qui marque une nette amélioration de la qualité des eaux. Mais le technicien rivière reste prudent, alors que deux

problématiques sont toujours vives : l'assainissement collectif est loin d'être généralisé et le Salat reste encore fortement impacté par « *les présences industrielles anciennes et actuelles* » (industries papetières aujourd'hui devenues des microcentrales).

Sur ces deux territoires, les acteurs concernés notent le retour d'espèces indicatrices (retour du goujon dans les cours d'eau de la vallée de la Lèze, de la loutre dans la vallée du Salat). Dans la vallée de la Neste, les pêcheurs enquêtés indiquent la présence d'espèces « *très fragiles* » (desman des Pyrénées, cincle-plongeur, cresson...), attestant de « *la bonne santé du fleuve* ».

8.3. L'influence des représentations de la biodiversité sur la mise en œuvre de la TVB

Suivant le gradient de biodiversité que représentent nos trois terrains d'étude, allant de la vallée de la Lèze à celle du Salat puis de la Neste, les acteurs enquêtés décrivent une biodiversité de plus en plus exceptionnelle et préservée. Parallèlement, la mise en œuvre de la politique TVB mobilise aussi de moins en moins d'acteurs et semble susciter moins d'intérêt – et plus de réserves – chez les enquêtés (Seconde partie). Nous allons voir que les représentations des acteurs concernant la biodiversité et les enjeux qui la touchent influent sur la compréhension et l'appropriation de la TVB, mais contribuent aussi à orienter les choix de mise en œuvre qui sont effectués par les opérateurs de cette politique.

8.3.1. La biodiversité représentée : une influence sur l'appropriation locale de la TVB

Au vu des résultats présentés précédemment, nous supposons une corrélation entre les représentations de la biodiversité et l'intérêt accordé à la politique TVB par les acteurs de l'enquête. Nous observons d'abord que plus la biodiversité est perçue comme riche et les milieux préservés, moins la TVB semble utile et pertinente aux enquêtés. De plus, là où les espèces et les espaces sont déjà concernés par des dispositifs de protection préexistants à la TVB, cette politique leur paraît redondante : ils comprennent mal l'enjeu de cette nouvelle démarche, alors que les mesures en place ont permis *a priori* un bon état de conservation de la biodiversité.

Ensuite, nous remarquons qu'en présence d'un paysage complexe et surtout à dominante naturelle, les acteurs peinent à visualiser la matérialisation des trames, et donc la traduction territoriale concrète de la politique TVB. Dans la basse vallée de la Lèze, les enquêtés se représentent aisément les éléments de « rupture » : ils songent aux routes, aux zones densément urbanisées ainsi qu'à l'absence de cheminement pour la faune dans les vastes étendues cultivées. Aucun n'éprouve de difficultés à imaginer l'inscription de la TVB dans le paysage. Les territoires du bas Salat et de la Neste d'Aure présentent des paysages plus complexes, dominés par des espaces naturels et d'autres voués à l'élevage extensif. On constate chez les acteurs une lecture moins évidente de la possible matérialité des trames, comme l'illustre par exemple la citation suivante :

« La continuité pour moi ici elle y est. Un oiseau qui veut aller de la forêt de Gajan ou de Saint-Lizier à chez nous il l'a, la continuité. Je pense que la continuité elle y est à notre niveau, au niveau ruralité d'un paysage de campagne. C'est compliqué à visualiser ça dans un paysage de campagne. Parce que du coup moi j'ai de la plaine, j'ai le piémont qui est là, pour moi il est en continuité, et les prés aussi, les arbres... L'espace vert est primordial et

représentatif, tout comme les bois sur la commune. Après par exemple en milieu urbain, je vois : c'est clair que la continuité est à faire. » (Elue, Taurignan-Vieux, vallée du Salat)

Pour la majorité des enquêtés dans les vallées du Salat et de la Neste, rien n'entrave les déplacements des espèces, faune et flore. De plus, le fait de voir des espèces protégées ou « remarquables » est le gage de la richesse de la biodiversité pour les acteurs. C'est un argument qui revient à plusieurs reprises, comme dans cet extrait, avec le gypaète barbu :

« Moi ici, la continuité écologique... On est sur des espaces relativement naturels et j'ai du mal à voir les prescriptions que ça peut être ici quoi. Quand je suis à mon bureau et que je vois le gypaète, je me dis : ça va, la continuité écologique c'est pas mal quoi. » (Agent de la CC Haute Vallée d'Aure, vallée de la Neste)

A cela s'ajoute une inquiétude, plus vive sur les deux territoires pyrénéens qu'en plaine : plusieurs enquêtés (agriculteurs et particuliers surtout) se sentent envahis voire opprimés par la présence de certains animaux à proximité de l'espace habité. Ceux-ci redoutent alors que la mise en œuvre de la TVB amplifie les déplacements de la faune sauvage :

« Le problème ici, si vous voulez, c'est que la faune sauvage prend de plus en plus de place. Donc je ne vois pas l'utilité d'agrandir ce... ce phénomène ici. C'est certain que les bêtes, elles se déplacent sans problème ! C'est l'envahissement des sangliers, des biches, bon voilà ! On voit beaucoup plus d'oiseaux, il y en a même qu'on entend qu'on n'avait jamais entendus ! Voilà, ici, ça avance déjà un peu trop ! Parce qu'après, c'est les cultures qui prennent, bon, le maïs en allant vers Lacave, c'est des hectares qui sont saccagés par les sangliers ! » (Eleveuse retraitée, Prat-Bonrepaux, vallée du Salat)

Suivant le gradient de biodiversité déterminé, les structures territoriales et les communes sont aussi de moins en moins nombreuses à s'approprier la TVB. Dans la basse vallée de la Lèze, la mise en œuvre de la TVB est une opération originale : sur ce territoire, il n'y a pas d'espace protégé et peu de mesures de prise en compte de la biodiversité. Les élus communaux et intercommunaux sont peu sollicités autour de la thématique de la biodiversité et se montrent intéressés. Dans la vallée du Salat, c'est sous l'impulsion du PNR et par le biais de la mise en place des SCoT que la TVB est progressivement déployée sur le territoire, mais les élus locaux s'y impliquent encore peu. Dans la haute vallée de la Neste, les acteurs publics sont nombreux à porter des politiques environnementales. Le PNP, déjà engagé dans divers programmes, tarde à s'emparer de la TVB. Les élus locaux sont régulièrement sollicités, et pour beaucoup déjà impliqués dans des actions concernant la biodiversité (ABC communal à Bazus-Aure, RNR d'Aulon...). Ils ne jugent pas la TVB prioritaire, et ne voient pas la valeur ajoutée de cette politique.

8.3.2. Des choix de mise en œuvre de la TVB guidés par les rapports à la biodiversité de ses opérateurs

La façon dont les opérateurs de la TVB se représentent la biodiversité oriente, consciemment ou non, leur approche de cette politique. Elle contribue à guider leurs choix à propos des espaces qu'ils identifient pour constituer la TVB, et des mesures qu'ils engagent pour préserver et gérer ses composantes.

La biodiversité qui vise à être préservée par le biais de la TVB n'est pas la même sur les trois terrains d'étude : car bien sûr, la biodiversité n'y est pas la même, mais aussi parce que les intentions des porteurs de projets de TVB diffèrent. Dans la basse vallée de la Lèze, les opérateurs de la TVB tendent à prendre en compte la biodiversité « ordinaire » associée aux zones urbanisées, aux espaces cultivés et aux cours d'eau. La trame arborée est largement représentée dans les projets, parce que la raréfaction de ses composantes depuis les années 1960 est perçue comme une entrave aux déplacements des espèces par l'ensemble des structures territoriales en présence. Dans la basse vallée du Salat, les principaux opérateurs de la TVB intègrent les milieux ouverts liés à l'élevage et les formations arborées en zone cultivée, des composantes jugées caractéristiques de la biodiversité, des paysages et du patrimoine de la vallée. Dans la haute vallée de la Neste, les structures à visée environnementale portent une grande attention aux espèces patrimoniales. Sur ces deux territoires, les milieux ouverts liés à l'élevage sont au cœur des préoccupations. Les techniciens enquêtés évoquent deux raisons à cela : le fait qu'ils abritent une biodiversité exceptionnelle, et que cette biodiversité est sans doute la plus menacée aujourd'hui, du fait du processus de reboisement :

« C'est vraiment des milieux qui sont dépendants de l'activité humaine et de l'élevage. On peut avoir des pertes d'espèces non négligeables, certaines espèces patrimoniales sont liées à ces milieux-là. On le sait : si ces milieux ne sont pas entretenus par l'activité humaine, on sait que potentiellement, on va perdre de la biodiversité. » (Agent de l'ANA, vallée du Salat)

« Effectivement, le constat pourrait amener à dire que l'état initial est déjà très favorable. L'intérêt, c'est de pas se focaliser avec le cliché trame verte = milieu forestier. Il y a plein d'autres espèces pour lesquelles la forêt n'est pas du tout le milieu d'accueil ni d'activité, que se soit les chauves-souris... Plein d'autres, tout ce qui est inféodé aux pelouses etc. La forêt est effectivement bien présente, elle va être favorable à tout ce qui est forestier, mais elle va être une sacrée contrainte pour tout le reste ! » (Agent du PNR, vallée du Salat)

Le PNP et le PNR des Pyrénées Ariégeoises mènent des politiques de soutien aux activités d'élevage, qui confinent à ce double objectif : préserver la biodiversité et maintenir une activité importante pour l'économie et le patrimoine des vallées (notons d'ailleurs que le logo du PNR représente un berger et un mouton, Mont Valier en fond [Figure 89]).

Figure 89 : Logo du PNR des Pyrénées Ariégeoises



Les choix des acteurs techniques pour identifier la TVB sont donc fonction des connaissances dont ils disposent, de leurs représentations de la biodiversité et des enjeux qu'ils estiment prioritaires. Toute action de gestion de la biodiversité implique de prendre position, en favorisant telle ou telle espèce. Les acteurs de l'environnement se réservent d'exprimer une opinion quant aux évolutions de la biodiversité (la biodiversité évolue, ce qui est « normal ») :

« Un paysage qui se referme, il va donner lieu à une forêt, la forêt va évoluer d'une forêt jeune à une forêt plus vieille, les forêts plus vieilles sont extrêmement riches de tout un point de vue. Et en tant qu'écologue je ne peux pas dire : je préfère ça ou ça, mon but n'est pas de faire des choix. [...] L'écologue que j'essaie d'être ne porte pas un regard ni positif ni négatif là-dessus, tu vois ? Il n'y aurait pas l'humain, les Pyrénées seraient autrement, je ne dis pas qu'elles seraient mieux ou moins bien, elles seraient autres. Et ça ne serait pas pour autant un cimetière. » (Agent du PNP, vallée de la Neste)

Toutefois, ils prennent le parti de dire que la mosaïque paysagère est l'assurance de conditions favorables au plus grand nombre d'espèces animales et végétales, à l'exemple de l'agent de l'ANA :

« Alors la fermeture de milieux, elle peut être positive comme négative : tout dépend quelle cible on fixe, ça dépend si on regarde les espèces forestières ou... Les espèces sont là soit avec la présence de l'homme, soit parce qu'il n'y est pas. Donc soit tu laisses faire, soit tu ne laisses pas faire : c'est toujours un parti pris ! Bon on sait que la mosaïque est un bon compromis qui peut répondre à une majorité d'espèces. Avoir vraiment une mosaïque de pelouses, de haies, de friches, de landes et de forêts plus ou moins anciennes, là on a un truc exceptionnel. » (Agent de l'ANA, vallée du Salat)

Pour finir, notons que dans les discours des acteurs, on identifie une vision de la biodiversité et du paysage qui révèle un certain passéisme. En effet, les paysages actuels sont perçus comme un état dégradé des paysages du passé qui pour tous, étaient plus riches sur le plan de la biodiversité. Certaines espèces sont évoquées par les élus, les agriculteurs et les particuliers comme le symbole de ce changement : les alouettes qu'on ne voit plus dans sa grange, les palombes que l'on chassait en quantité... Ces souvenirs ou ces histoires qu'ils ont entendues témoignent pour eux d'une biodiversité qui s'est appauvrie. Dans le discours des acteurs techniques, si la dimension sensible transparait moins, on retrouve l'idée que les paysages des années 1950 étaient de plus grande « qualité » et plus riches. Tous comparent donc la situation actuelle à un état de référence antérieur de la biodiversité.

Conclusion du Chapitre 8

Sur les trois terrains d'étude, les acteurs enquêtés relient biodiversité et paysage, pensant le paysage comme support de la biodiversité. Pour tous, le « bon état » de la biodiversité dépend d'un paysage diversifié, ainsi que de la présence de certains éléments représentatifs, pour eux, de la biodiversité. De récentes évolutions paysagères, sur chaque territoire, sont alors pensées comme problématiques :

- l'urbanisation diffuse au détriment des espaces « naturels » (diminution et fragmentation des milieux) (sites Lèze et Neste) ;
- la diminution des formations arborées (hors forêt) en zone cultivée (sites Lèze et Salat) ;

- le processus de reboisement des versants montagnards (menace la biodiversité inféodée aux milieux ouverts et conduit à l'augmentation des espèces forestières) (sites Salat et Neste) ;
- à l'inverse, la qualité des cours d'eau s'est améliorée ces dernières années grâce à la réduction des pollutions (avec un retour d'espèces bio-indicatrices) (trois sites).

La manière dont les différents acteurs se représentent et la biodiversité et les enjeux de biodiversité ont une influence sur leur compréhension et leur opinion de la TVB. Suivant le gradient déterminé, de la base vallée de la Lèze jusqu'à la haute vallée de la Neste, la TVB apparaît de moins en moins utile aux acteurs pour préserver la biodiversité. Sur les territoires où la biodiversité est connue, reconnue riche et déjà protégée par d'autres dispositifs, où elle est sans doute la plus quotidienne pour les habitants, les acteurs locaux comprennent mal l'intérêt de la TVB (certains redoutant même qu'elle facilite trop les déplacements de la faune forestière). Ils sont, de ce fait, moins enclins à s'impliquer dans la mise en œuvre de la TVB. Les représentations de la biodiversité portées par les opérateurs de la TVB modèlent, en partie, les choix qu'ils effectuent pour mettre en œuvre cette politique (la biodiversité qu'ils visent à préserver en priorité *via* la TVB ; les espaces et les éléments paysagers qu'ils désignent pour composer la TVB).

Chapitre 9 – La TVB en fonction des usages des territoires

Si les acteurs se montrent concernés par la question de la biodiversité, cela ne permet pas nécessairement l'appropriation locale de la TVB. En confrontant la situation politique de la TVB sur les territoires à l'enquête sociale, nous avons ensuite cherché à savoir si les pratiques des acteurs locaux étaient en lien ou en rupture avec les objectifs des porteurs de projets TVB, et quelles étaient les implications de la mise en œuvre de la TVB sur leurs pratiques. Nous les avons notamment interrogé sur leurs usages des éléments paysagers évocateurs de la biodiversité (et des composantes de la TVB lorsqu'elles étaient identifiées). Sur chaque terrain d'étude, nous allons voir que les récentes évolutions paysagères préoccupent les acteurs à plusieurs titres, et que la TVB éveille alors leur intérêt en croisant des problématiques pour lesquelles ils souhaitent se mobiliser ou se mobilisent déjà : conserver l'attractivité des paysages, valoriser les aménités paysagères ou revitaliser l'activité agricole par exemple. Pour autant, certains facteurs liés au contexte des territoires restent bloquants pour l'application de la TVB.

9.1. Une influence partielle de la TVB sur les pratiques des acteurs de la basse vallée de la Lèze

Dans la basse vallée de la Lèze, depuis 2010, la TVB est intégrée aux projets de territoire que portent les structures territoriales. L'application de cette politique a amené les acteurs publics à réfléchir à la préservation des continuités écologiques de leur territoire, et à prendre en compte cette question dans leurs choix d'aménagement, comme en témoigne l'un des élus enquêtés :

« Les SCoT, et le Grenelle 2, la TVB, beaucoup de choses comme ça vont permettre, si ce n'est pas fait encore, de mieux tenir compte de l'environnement. Par exemple dans nos Plans Locaux d'Urbanisme, on est obligé de tenir compte des zones naturelles, de ne pas y faire n'importe quoi. [...] On se doit de le transcrire dans nos PLU hein. On a une obligation, et en même temps on se rend bien compte qu'il faut arrêter de casser la nature quoi hein. Bien sûr qu'il faut continuer à construire, mais je pense qu'il y a un moment donné, il faut une construction raisonnée quoi. » (Elu, Le Vernet)

Mais les acteurs privés, agriculteurs et particuliers, sont peu associés au processus de construction de la TVB sur ce territoire (Chapitre 5). Alors les projets de TVB engagés questionnent-ils leurs pratiques ? La réponse est en demi-teinte. Localement, des points de blocage apparaissent, venant des agriculteurs surtout. Toutefois, certains acteurs modifient leurs pratiques en lien avec les orientations des projets de TVB, motivés par des raisons diverses. Ces motivations sont principalement liées aux récentes évolutions paysagères qui ont marqué le territoire.

9.1.1. Des paysages en mutation

A partir des années 1960, deux phénomènes modifient profondément l'occupation des sols et les paysages de la basse vallée de la Lèze. D'un part, le phénomène de périurbanisation se traduit par une urbanisation diffuse, au détriment des espaces agricoles et semi-naturels, marquée par le modèle prédominant de la maison individuelle en lotissement. D'autre part, l'intensification agricole dans le

sud toulousain conduit à l'uniformisation des paysages culturels. Jusqu'alors, la basse vallée de la Lèze présentait un système agraire de polyculture-élevage : les enquêtés se rappellent un paysage morcelé en petites parcelles bordées de haies et occupées par des cultures variées, des prairies et des vignes sur les coteaux. Ce système a laissé place aux grandes cultures de céréales et d'oléagineux. Les haies ont été arrachées afin de regrouper et mécaniser les parcelles. Les acteurs enquêtés attribuent ce tournant au contexte national d'évolution du modèle économique agricole et à la mise en place des aides à l'hectare de la PAC qui a favorisé l'agrandissement des structures :

« Les haies qui étaient présentes il y a à peine 50 ans ont été détruites pour des raisons bien sûr économiques, de culture intensive. Qui ne sont pas de la responsabilité directe des agriculteurs puisque c'est des politiques agricoles communes, et des engagements qui font qu'ils ont été dans l'obligation de produire, de produire, avec derrière des pesticides etc. [...] Les paysages agricoles sont plus uniformes, surtout dans la plaine. C'est moins vrai sur les coteaux, mais dans la plaine c'est vrai qu'il y a une perte de diversité au niveau de la végétation, qui rend le paysage plus uniforme. Il y a moins de haies, moins de bosquets, ce genre de choses qui donnait cette variété de paysage. » (Elu, Labarthe-sur-Lèze)

Ces changements sont perçus de façon assez négative par les enquêtés. Nous avons vu que la majorité les associe à un appauvrissement de la biodiversité, mais ce qui préoccupe surtout les acteurs, c'est la détérioration du cadre de vie et l'aggravation des risques liés à l'eau (débordements de la Lèze, coulées de boues, érosion des sols...) qui selon eux, en résultent.

9.1.2. Un cadre de vie rural aux portes de la ville : un atout à préserver

Les acteurs enquêtés se disent attachés au cadre de vie et à la qualité de vie qu'ils trouvent dans cette vallée « *campagnarde aux portes de la ville* ». Un quart d'entre eux (élus et particuliers) apprécie son caractère « rural », sa tranquillité et son modèle d'habitat peu dense permettant de garder une « *intimité vis-à-vis des voisins* » et d'avoir un grand jardin :

« Personne ne nous voit quoi. On a tellement d'espace ! Comme à la campagne. La campagne c'est ici quoi. Eh oui, on a une qualité de vie, les gens viennent pour une qualité de vie ici ! [...] Regardez, j'ouvre ma fenêtre : en été je travaille comme ça, j'entends les oiseaux qui sont dans les arbres et voilà. C'est une autre façon de vivre, on vit en décalé par rapport à la ville. » (Elu, Beaumont-sur-Lèze).

Dans la basse vallée de la Lèze, les enquêtés décrivent un paysage « *équilibré* » (le terme revient dans 40% des entretiens), avec une alternance du bâti, des champs cultivés et d'espaces de « nature » (ils mentionnent principalement les bois et la Lèze) (*Figure 90*). La moitié des enquêtés aime aussi le relief vallonné et la « *vue dégagée* » sur les Pyrénées.

Figure 90 : Une vallée appréciée pour son relief vallonné, l'alternance du bâti, des champs cultivés et des espaces de « nature » : la Lèze et sa ripisylve, les boisements (Beaumont-sur-Lèze, 2016)



Mais il y a aussi des aspects que les enquêtés trouvent déplaisants : une large majorité (85%) considère que le paysage s'est dégradé à cause de l'intensification agricole et de l'urbanisation. Concernant le paysage agricole, 20% des enquêtés (élus et particuliers) le trouvent plus monotone qu'avant, avec de grands champs à perte de vue ; et 13% (agriculteurs et particuliers) déplorent qu'il ne laisse plus de place à la « *nature sauvage* ». Un agriculteur et un particulier ajoutent que certaines installations agricoles sont de véritables points noirs (silos, ensilages, bâtiments préfabriqués...). Mais surtout, 40% des enquêtés (toutes catégories) regrettent la faible présence de bois et de haies. La moitié d'entre eux sont des néo-ruraux venant de régions plus boisées, à l'image de ce couple retraité récemment installé :

« Quand on est arrivé ici, on a trouvé que c'était vraiment pelé quoi ! [Rires]. Nous on aime beaucoup la forêt. Bon, il y en a de la forêt mais il faut aller loin, on l'a pas à proximité comme on l'avait en Charente. Au début, on a eu du mal à s'y faire. Les toutes premières années, moi je parlais d'ici à pied et je regardais ces vallons tout pelés, tout gris, tout marron là... C'est moche ! » (Couple de particuliers néo-ruraux, Saint-Sulpice-sur-Lèze)

L'autre moitié, originaire de la vallée, dit avoir vu la destruction de ces éléments par l'extension des cultures. Pour eux, les bois et les haies symbolisent le paysage d'antan qu'ils trouvaient plus beau et plus « *naturel* ». Ils estiment que les agriculteurs « *ne respectent plus les arbres* » :

« Les gens s'en foutent, enfin... Il faut savoir que dans la mentalité de l'agriculteur, le vrai, l'arbre c'est un ennemi. Ah oui, l'arbre est un ennemi, parce qu'il bouffe les bonnes terres. » (Particulier, Labarthe-sur-Lèze)

Un sentiment de nostalgie émane des discours de certains acteurs : un quart des enquêtés (agriculteurs surtout) considère que les paysages se sont détériorés et qu'il y a dans la vallée (et plus globalement dans les sociétés rurales) moins de solidarité, pour une activité uniquement centrée sur la rentabilité :

« Quand j'ai ouvert les yeux ici, sur cette exploitation, il y a donc 60 ans, je devais avoir 3 ou 4 ans quand je me suis aperçu que le paysage... Il y avait des haies partout, il y avait des champs et des prairies, il y avait du sainfoin, du trèfle, du maïs, du fourrage qu'on faisait pour les vaches : il y avait de tout. C'était la beauté même de voir tout ça ! Et on était très, très heureux. Aujourd'hui, on a du travail en paille, on a plus d'argent, et on est moins

heureux. Mais quand c'est que l'être humain il va le comprendre ça ! Il y a toujours des problèmes, j'arrive pas à le comprendre, alors qu'avant on était tellement serrés entre nous ! On s'adorait quoi ! Aujourd'hui tout le monde travaille pour soi, il faut gagner du pognon pour pouvoir vivre, si on a pas ça on n'y arrive pas, on n'est pas reconnu par la société... [...] Voilà, tout le mode de vie a changé. Et les paysages avec. Et c'est pour ça que je vous dis, j'aimerais renaître, et revoir ce que j'ai vu quand j'avais 15 ans. Je crois que je serais l'homme le plus heureux du monde. » (Agriculteur céréalière, chasseur, Montaut)

D'autre part, les acteurs publics décrivent des « dérives » dans le développement urbain du territoire :

« On est arrivé aujourd'hui à des situations pas acceptables du tout, sur ce qu'a été l'urbanisation de ces 10, 15, 20 dernières années : consommation de terres agricoles excessive, en plus souvent sur les meilleures terres qui ont été gaspillées, parce que c'est un peu le mot ! Des formes urbaines très peu qualitatives, que ce soit d'un point de vue paysage, d'un point de vue fonctionnement urbain, mais d'un point de vue aussi social : la création de lotissements en impasse, je ne suis pas persuadé que ce soit une bonne réponse à ce que recherchent les gens et comment ça peut fonctionner sur du long terme. Donc on a une vision assez critique de ça. » (Agent de la CAM)

Les différents acteurs attribuent des conséquences négatives au phénomène de périurbanisation. Pour les élus, ce sont des formes urbaines répétitives et sans caractère. Les particuliers qualifient un territoire « cité-dortoir » pour des toulousains qui veulent « leur pavillon et leur petit jardin ». Les agriculteurs dénoncent la perte de foncier agricole au profit de l'urbanisation. Enfin, techniciens et élus s'inquiètent d'une aggravation des risques suite à l'urbanisation des zones inondables :

« La plus grosse erreur qui a été commise dans cette vallée, c'est l'urbanisation. Et à l'époque, la réglementation, si vous voulez, pour les zones inondables, n'était pas faite encore. Et il a été fait un peu n'importe quoi. On a bitumé, donc on a accentué les vitesses d'eau. On a bâti à des endroits où les anciens n'auraient jamais bâti... voilà. La vallée s'est transformée, a été urbanisée. On a bétonné, on a goudronné, on a construit... On a impacté la nature : on a impacté les flux hydrauliques, les champs d'inondations etc. avec des conséquences dramatiques, qui pourraient l'être encore plus. » (Elu, Labarthe-sur-Lèze)

En outre, ils estiment que les évolutions agricoles, et en particulier l'arrachage des haies, ont amplifié les risques en causant une augmentation des vitesses de crues et une aggravation des phénomènes d'érosion des sols et de ruissellement sur les coteaux.

Finalement, ces préoccupations (risques et cadre de vie) poussent une partie des acteurs locaux à modifier leurs pratiques. Les structures territoriales impulsent en partie ces changements, qui vont, par ailleurs, dans le sens des orientations définies pour appliquer la TVB.

9.1.3. Un intérêt croissant des élus et des particuliers pour le paysage

Tous les élus enquêtés dans la basse vallée de la Lèze disent être de plus en plus attentifs aux questions du paysage et de l'environnement. Ils sont intéressés par la valorisation paysagère de leur commune et par la préservation du cadre de vie rural qui représente un véritable atout pour leurs administrés. Tous précisent avoir classé les espaces naturels de leur commune. Nous remarquons aussi

qu'ils ont engagé des actions autour de l'arbre. A Le Vernet par exemple, et contribuant à la TVB communale, la municipalité a aménagé des cheminements arborés dans les zones bâties. Autre exemple à Saint-Sulpice-sur-Lèze, où la municipalité a décidé la construction d'un nouveau lotissement autour d'une chênaie existante, comme l'explique l'élue enquêtée qui souhaite poursuivre cette démarche autour de l'arbre en implantant des haies et un bois sur les coteaux de la commune. A Beaumont-sur-Lèze, la municipalité envisage de classer les bois et les haies dans son prochain PLU (sans lien avec la TVB, dont elle ne s'est pas saisie) :

« Nous, ce qu'on essaie de conserver sur la commune, c'est de conserver la nature telle quelle est. Et puis avec des plantations, des arbres, de la verdure. [...] Si vous voulez, en 20 ans, moi j'ai pas du tout défiguré la commune quoi. Dans le prochain document d'urbanisme qui sera un Plan Local d'Urbanisme, on figurera même les haies ! Interdiction de toucher aux haies ! Il y aura les haies, il y aura les brins de bois là, et interdiction de les toucher. Ça sera classé au PLU. » (Elu, Beaumont-sur-Lèze)

En outre, quatre des cinq élus enquêtés ont fait planter des haies sur l'espace public, en réponse à la sollicitation du SMIVAL, pour limiter les dégâts causés par les inondations et les coulées de boues.

Quant aux particuliers, 70% font part de leur envie d'avoir des jardins plus « naturels ». Ils y ont planté de « grands arbres » pour embellir « la vue », des haies pour délimiter et isoler leur propriété des regards, mais aussi pour voir plus d'animaux dans leur jardin. Deux particuliers et deux agriculteurs perçoivent leur jardin comme un « refuge » pour la faune face aux zones chassables et à la généralisation des cultures intensives (Figure 91). Ils disent alors le plaisir qu'ils ont de voir des animaux sauvages autour de chez eux :

« Chez moi, déjà le fait que ce soit des prairies, les chevreuils vont se déplacer plus facilement. Ensuite, je suis une gueularde [rires], c'est-à-dire que les chasseurs n'ont pas le droit de venir sur les terres où j'ai les chevaux. Là aussi, les animaux le savent. Ça fait un peu refuge. [...] C'est amusant, le matin quand vous déjeunez et que vous avez les lièvres au moment de la reproduction qui font mumuse dans le près, ou même les chevreuils : j'en ai vu derrière, je me suis retrouvé à 5 mètres d'eux ! C'est agréable à 20 minutes de Toulouse ! C'est pour ça que je protège mon site. » (Agricultrice céréalière, Lagardelle-sur-Lèze)

Figure 91 : Jardin arboré d'un particulier enquêté, entouré de champs cultivés, dont une partie est volontairement laissée en friche pour favoriser la faune (Labarthe-sur-Lèze, 2016)



Les élus comme les particuliers se montrent intéressés par la réflexion environnementale mais surtout paysagère que porte la politique TVB. Du côté des agriculteurs, les réactions sont partagées : ils disent se sentir concernés par la préservation de la biodiversité, mais 75% d'entre eux redoutent l'impact financier que pourrait avoir la TVB sur leur activité et sont réfractaires à certains changements de pratiques qu'elle pourrait impliquer. Soulignons la diversité du panel agricole qui comprend une majorité d'agriculteurs en grandes cultures céréalières, mais aussi un viticulteur et un maraîcher (tous deux, ainsi qu'un céréalier, ont récemment basculé vers l'agriculture biologique).

9.1.4. Vers une évolution des pratiques agricoles ?

60% des enquêtés affirment que depuis une dizaine d'années, les pratiques agricoles évoluent dans un sens plus favorable à l'environnement. Ils songent à la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau et la plantation de haies notamment :

« A un moment donné dans l'agriculture on a commencé à enlever toutes les haies pour faire de la grande agriculture. Bon, aujourd'hui, l'agriculteur réfléchit plus à ces zones, revient à laisser des berges, des fossés... On s'est aperçu que... que toute cette faune ne peut plus vivre, n'a plus ses haies, ses petits coins d'eau ! Il faut revenir à une agriculture raisonnée. Où il faut savoir que dans son champ, il faut garder la haie. Beaucoup l'ont coupée : facilité de travail et rendement... Mais on revient à favoriser la plantation des haies maintenant. Même le Conseil Général arrive à subventionner des plantations de haies ! Il faut savoir qu'on ne plante pas des arbres que pour le regard, c'est utile aussi pour les espèces, pour la nature. » (Elu, Le Vernet)

La majorité d'entre eux reste toutefois mesurée : ce n'est pas un changement radical des pratiques agricoles qu'ils observent mais plutôt des ajustements progressifs répondant à de nouvelles problématiques (inondations, érosion des sols...).

Du côté des agriculteurs, le discours est unanime : l'agriculture se fait de plus en plus respectueuse de l'environnement, sous l'impulsion des politiques agricoles (obligation d'obtenir le Certiphyto par exemple), mais aussi grâce à l'arrivée de jeunes agriculteurs et techniciens agronomes plus informés et sensibilisés. La moitié des agriculteurs enquêtés indique utiliser moins d'intrants qu'il y a dix ans, d'abord pour une raison financière (réduction des charges, et pour deux agriculteurs Bio, croissance de la demande pour ces produits qui crée des débouchés intéressants), mais aussi par conviction (trois céréaliers s'inquiètent pour leur santé quant à l'utilisation répétée des produits phytosanitaires). Ces discours paraissent liés à un contexte général de prise de conscience environnementale.

Plus spécifique au territoire de la basse vallée de la Lèze, la plantation de haies dans l'espace cultivé est une problématique largement relayée par les acteurs publics et rattachée à de multiples enjeux (risque, paysage, biodiversité). Qu'en est-il alors des agriculteurs enquêtés ? La majorité (87%) considère que les haies sont un inconvénient pour les grandes cultures. Plus généralement, ceux-ci perçoivent les éléments arborés comme une contrainte : gênant le passage des machines agricoles, ils diminuent la surface cultivable, font de l'ombre, consomment de l'eau... :

« Quand vous avez un chêne comme les gros qu'on a, ça va pousser, mais il y a un décalage par apport au plein champ. L'arbre pompe de l'eau, il pompe de la matière – engrais etc. – il fait de l'ombre... Donc il y a une réduction au niveau de cet endroit là, une chute de rendements. Donc non, en grande culture, ce sont des inconvénients. Après c'est vrai que les

Bio disent qu'il y a une micro... une microflore, non, microfaune qui se met là-dedans, donc à priori, avec certains insectes... Non, je suis pas persuadée. Je suis pas persuadée. »
(Agricultrice céréalière, Lagardelle-sur-Lèze)

De plus, pour qu'elles ne gagnent pas sur les cultures, les haies demandent un entretien régulier qui représente pour les exploitants un coût et un temps de travail supplémentaire. Selon l'agent du SMIVAL, il semble y avoir aussi « *un côté arriéré à replanter des haies* ». En effet, la haie rappelle à la majorité des agriculteurs enquêtés le mode d'exploitation d'une époque révolue qui ne pourrait plus être viable dans le modèle économique actuel, comme le montre la citation suivante :

« On n'a pas l'intention de couper quoi que ce soit, mais on n'a pas non plus l'intention de remettre des haies là où il y en avait autrefois. Le parcellaire est fait maintenant, il faut qu'on puisse cultiver, il faut qu'on puisse... Avant, avec ce qu'on produisait on nourrissait tout le monde, mais aujourd'hui avec je ne sais pas combien d'êtres humains en plus... Aujourd'hui il faut nourrir le monde. » (Agriculteur céréalière, Beaumont-sur-Lèze)

Malgré tout, la moitié des agriculteurs enquêtés conserve quelques arbres et quelques haies « *quand ça ne gêne pas* », et l'autre moitié a récemment replanté des haies. Les raisons de ces derniers sont variées. L'un (céréalière) s'est « *laissé convaincre* » par le SMIVAL :

« Il y a un an par là, j'ai planté des haies. J'ai planté 1, 2, 3, 4 haies. Et on m'a dit bien sûr que ces haies serviraient à freiner l'eau parce que Labarthe se noyait. Mr. x [élu local], que je connais très bien, m'a dit : écoute, si jamais tu ne fais pas ça, cet argent va repartir à l'Etat, pour faire autre chose, piste cyclable ou j'en sais rien. Alors essaie, si ça marche ça marche, si ça marche pas ça marche pas. Mais bon je l'ai fait parce que je considérais que c'était certainement quelque chose de valable, mais j'avais des réticences. » (Agriculteur céréalière, chasseur, Montaut)

Deux autres ont planté avec l'aide du Conseil Départemental, dans le but de limiter l'érosion des sols sur leurs exploitations situées sur les coteaux : un céréalière et un viticulteur-céréalière. Ce dernier a planté autour et au milieu de ses parcelles cultivées en céréales pour « *casser le phénomène érosif* » (Figure 92). Il a aussi planté des noyers et des pins parasols le long de ses chemins pour « *embellir le paysage* ». Selon lui, ses actions vont dans le sens de la politique TVB, dont il connaît les objectifs :

« Il y a de grands coteaux qui s'érodaient en surface. Je les ai coupés en deux : j'ai créé des allées, des choses comme ça, mais assez larges, ça fait 10-15 mètres, où j'ai planté 800 chênes : des chênes verts, des chênes... Pour couper la parcelle et dans un but paysager aussi. J'ai mis des chênes truffiers, je n'ai jamais trouvé de truffes, mais peut-être il y en aura un jour ! Peu importe s'il n'y a pas de truffes, au moins il y a des arbres. [...] Au lieu d'avoir un champ j'en ai deux. Bon forcément, c'est deux contournières, c'est deux... mais quoi, on n'a rien sans rien. Je préfère avoir deux contournières à faire que de perdre x tonnes de terres tous les ans quoi ! [...]Après, c'est toujours très personnel, chacun a une vision différente. Moi j'estime que ça ne me dérange pas de perdre 1 ou 2% de terres cultivables. Bon, j'ai deux champs avec une allée au milieu : elle me rapporte rien cette allée, mais vu dans l'ensemble – et là on revient à l'harmonie – ça compte. Voilà. Mais c'est personnel ! » (Viticulteur et céréalière, Beaumont-sur-Lèze)

Figure 92 : Bandes arborées plantées par un agriculteur enquêté (Beaumont-sur-Lèze, 2016)



Enfin, un maraîcher a souhaité planter des haies pour diviser ses parcelles, considérant la haie comme une ressource : pour protéger ses plantations du vent, lui fournir du bois de chauffage, des tuteurs et des fruits, et pour favoriser la biodiversité. Celui-ci, qui tient un discours bien différent des autres agriculteurs enquêtés, regrette que les usages paysans des haies se soient perdus :

« Les arbres avaient toutes sortes d'usages avant. C'était la ressource en bois : matériaux de construction, énergie de chauffage et de cuisson des aliments. C'était aussi toutes sortes d'activités artisanales à partir du bois de forêt mais aussi de ce bois paysan sous formes de haies, d'arbres dans les champs, tout ça. C'était du fourrage pour le bétail, c'était du nectar pour les abeilles... Et puis après, la bonne vieille biodiversité de base qui manque cruellement dans l'agriculture d'aujourd'hui. [...] Il y a une espèce de schéma culturel qui a imprégné la société, qui a fait qu'il fallait foutre tout ça en l'air pour qu'enfin, on puisse mettre en place une agriculture digne de ce nom : efficace etc. Le remembrement : cette idée qu'il n'y avait pas moyen de faire autrement que d'en passer par là. Quoi dire de plus ? Il s'est produit un phénomène je pense unique dans l'histoire, aussi brutal, aussi rapide. Et aussi gratuit finalement, parce que ça consiste quand même à détruire une partie non négligeable des ressources de base de la population rurale, pour une compensation à mon avis illusoire. La prétention d'avoir augmenté la production, elle est à la fois réelle et à la fois factice. Je pense que les paysages anciens et l'agriculture d'avant le remembrement et la mécanisation étaient globalement très productifs. Simplement aujourd'hui on ne compte que le quintal de grain, on ne compte pas tout le reste. » (Maraîcher, Lagardelle-sur-Lèze)

Dans la basse vallée de la Lèze, la politique TVB, déployée en réponse à de multiples enjeux, suscite l'intérêt d'une partie des acteurs locaux : les élus et les particuliers se montrent intéressés par les aménités paysagères, et les agriculteurs par la protection du foncier agricole (et pour certains, par la valorisation d'une agriculture plus diversifiée et durable). Ce sont ces préoccupations, plus que l'objectif de préservation de la biodiversité, qui poussent aujourd'hui les acteurs à modifier certaines de leurs pratiques dans le sens des projets de TVB. Cependant, des points de blocage apparaissent. Ils concernent surtout la sous-trame arborée : pour la majorité des agriculteurs, et bien que certains aient récemment choisi de planter des haies sur leur exploitation, la plantation ou la conservation d'éléments arborés dans cette zone de grandes cultures n'est pas adapté au système agricole actuel.

9.2. Une conjonction d'enjeux favorable à la TVB dans la basse vallée du Salat

Au moment de l'étude, la politique TVB commence à être appliquée par les acteurs publics de la basse vallée du Salat. Ils l'adaptent à la vocation principalement agricole et résidentielle du territoire. Par des approches certes différentes, avec une motivation environnementale pour le PNR des Pyrénées Ariégeoises, paysagère et patrimoniale pour le Pays Comminges-Pyrénées, ces deux structures inscrivent leur TVB dans l'espace agricole : toutes deux ciblent les milieux ouverts liés à l'élevage, menacés par l'embroussaillage des versants, et les formations arborées (hors forêt) détériorées par l'uniformisation des paysages cultivés. Les municipalités qui se sont saisies de la TVB visent principalement à protéger les terres agricoles de l'urbanisation diffuse et à mettre en valeur le cadre de vie. Mais sur ce territoire, la majorité des enquêtés reste plutôt réservée quant au déploiement de la TVB (Chapitre 6). Pourtant, on voit émerger des actions (publiques et privées) qui vont dans le sens des projets de TVB, motivées par des préoccupations d'ordre paysager, aménagiste ou sécuritaire.

9.2.1. Des enjeux évocateurs pour les acteurs locaux

Les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat qualifient le paysage d'harmonieux et diversifié, « *joli à voir parce qu'il est à la fois cultivé et très naturel* ». Ils apprécient le relief vallonné, l'alternance de forêts et de prairies qui dessine un paysage « *très vert* ». Ils qualifient aussi un paysage façonné par l'homme, affectionnent l'esthétique des vieux villages et des espaces agricoles « *propres* » et « *entretenus* » (Figure 93). Pour tous, l'activité agricole est créatrice de ce paysage mais surtout garante de sa conservation :

« S'il y a des paysages, c'est parce qu'il y a une agriculture. Ce que je défends tout le temps c'est de dire : le jour où l'on n'aura plus d'agriculture, on n'aura pas de jolis paysages. On n'aura pas ce cachet-là s'il n'y a pas une activité qui correspond à ça. » (Elu, Lacave)

Figure 93 : Un paysage défini par l'alternance de forêts et d'espaces ouverts autour des villages (hameau de Montarréaut, Touille, 2015)



Pourtant, l'idée que ce paysage se dégrade est omniprésente dans les discours. Jusqu'aux années 1960, la basse vallée du Salat est dominée par un système de polyculture-élevage familial et vivrier. Les

résidents originaires de la vallée en ont un souvenir précis : ils décrivent une mosaïque de petits champs et de prés maillés de haies, où chaque famille possédait quelques bêtes, des cultures et jardins vivriers sur les pentes adjacentes aux villages. L'espace cultivé était très morcelé. La plupart des maisons étaient des fermes qui abritaient toute la famille, et chacun avait un rôle dans l'entretien des terres (taille des haies durant la garde du bétail...). Ce système d'agriculture familiale structurait le paysage par étages :

« J'ai vu chez un ami une carte postale de 1940, à l'époque où l'Ariège était encore très rurale. On y voit le village, avec autour une mosaïque de petits champs, tous cultivés, labourés pour y faire du blé, de l'orge, quelques pommes de terre, des betteraves... tout ce qui était nécessaire à la nourriture des animaux et des hommes. Ça c'est le premier plan autour du village : pas une ronce, pas un arbre. Au deuxième plan, on voit les prés de fauche : là, on commence à trouver un peuplier, un cerisier, quelques arbres, le plus souvent nourriciers aussi, pas un mauvais frêne ou un saule. Le troisième étage est celui du pâturage, où on amène les troupeaux au quotidien quand la neige le permet. Et au fond, on arrive à observer quelques tâches de forêts : quelques bois parce que le terrain y est inaccessible, trop rocailleux etc. Aujourd'hui à cet endroit, pour ouvrir les volets il faut pousser les ronces. » (Agent de la FDC de l'Ariège)

Les années 1960-1970 marquent une transition : la baisse du nombre d'agriculteurs, le remembrement et la mécanisation modifient les pratiques agricoles et le mode de vie de la population locale, comme dans bien d'autres régions françaises. Ici, ces facteurs entraînent une concentration des activités agricoles dans le fond de vallée (uniformisation des cultures) et un abandon progressif de l'exploitation des terres sur les versants les plus pentus (moins accessibles, non mécanisables). Cette dynamique s'accroît encore dans les années 1990, dans un contexte difficile pour l'élevage laitier, avec l'arrêt des exploitations de taille modeste et l'agrandissement des structures restantes. Aujourd'hui, seules quelques communes comptent encore plus d'une dizaine d'agriculteurs résidents (Prat-Bonrepaux ou Cazavet par exemple) : elles font plutôt figure d'exception dans la vallée (la majorité des communes en comptent moins de trois contre plus d'une dizaine dans les années 1980 d'après les élus enquêtés).

9.2.2. L'inquiétude de la fermeture des paysages, ou « l'ensauvagement de la montagne » (Chandivert, 2013)

La forêt, perçue par les acteurs enquêtés, a plusieurs visages. Elle est appréciée comme support de loisirs (randonnée, balade, cueillette de champignons, chasse...) et comme ressource (bois de chauffage surtout, mais beaucoup citent aussi les usages passés : on y guidait les chênes pour faire les poutres des étables par exemple). Mais il y a aussi la « mauvaise » forêt, celle qui prend de plus en plus de place, mal gérée et envahissante. Le processus de reboisement spontané à l'œuvre sur les versants est décrit comme rapide et très visible depuis les années 1990 surtout. Il interpelle les acteurs, soulevant des questions socio-économiques (maintien des activités agricoles, attractivité du territoire), écologiques (risque d'appauvrissement de la biodiversité inféodée aux milieux ouverts, expansion de la faune forestière), paysagères (cadre de vie, valeur esthétique du paysage) et sécuritaires (risques d'incendies et de chutes d'arbres souvent évoqués par les élus).

Cette évolution est perçue de manière très négative par les acteurs locaux (Carré, 2010 ; Chandivert, 2013). Elle renvoie à une impression de saleté et d'inutilité des espaces délaissés, à un sentiment fort d'enfermement. La proximité de la faune sauvage autour des zones habitées accentue encore ce

sentiment, en particulier pour les enquêtés qui vivent sur les coteaux. Enfin, elle symbolise, surtout pour les anciens, l'abandon du pays et la fin du mode de vie qu'ils ont connu. Il y a chez beaucoup d'enquêtés l'impression que cette dynamique est irréversible, que ces espaces jadis conquis par l'homme sont perdus. Plus que la forêt, c'est surtout la friche qui est rejetée (Figure 94) :

« C'est même pas la forêt, c'est de la friche. Ça serait la forêt, ça serait moins grave. La friche, c'est rien. C'est des ronces, des arbustes... C'est pas quelque chose... La forêt, à un moment donné, elle est exploitable tandis que la friche non. La friche, ça n'apporte jamais rien. Si, des nids à animaux sauvages, ça oui [rires] ! [...] On a les chevreuils qui viennent jusque-là, jusqu'au jardin ! Parce que justement derrière les maisons-là, c'est en friche. Et ça se promène partout. Mais le fait, c'est que tant qu'on peut entretenir un peu tout ça on le fait, mais on peut de moins en moins : parce que c'est pentu, après c'est difficile quand on vieillit ! » (Eleveuse retraitée, Prat-Bonrepaux)

Figure 94 : A Bonrepaux, hameau installé entre le Salat et le coteau, les jardins laissent aujourd'hui directement place aux friches (Prat-Bonrepaux, 2015)



Ce ressenti apparaît plus fortement chez acteurs de la partie ariégeoise de la vallée. En aval, le phénomène est moins marqué, et de fait, moins mis en avant dans les projets de territoire comme dans les discours des enquêtés (notamment des 30% des agriculteurs qui relèvent de la partie haut-garonnaise de la vallée). C'est en Ariège que la dynamique est la plus visible : en 100 ans, la surface boisée a doublée en Couserans, principalement depuis les années 1960 (Pays Couserans, 2007a).

Tous les enquêtés voient à l'avenir la « progression du végétal », et ce parce qu'il y a « de moins en moins d'agriculteurs pour entretenir l'espace » (élue, Cazavet). Selon eux, l'avenir du territoire et des paysages dépendra du maintien de l'activité agricole dans la vallée, qui sera fonction du contexte économique et des politiques agricoles. Les agriculteurs sont perçus – et se perçoivent – comme les premiers gestionnaires de l'espace :

« Si on n'exploite pas, la nature reprend le dessus et il apparaît de la friche, de la broussaille. Ça avance tous les jours ici. Si on continue comme ça, qu'est-ce qui va se passer ? Eh ben il n'y aura que les zones tractables qui seront exploitées, le reste non. Parce que si on continue comme ça, les éleveurs vont partir. [...] Que tout le monde puisse en

retirer ses billes quoi. Si c'est que de la friche, personne ni pénètre, ni le chasseur, ni le promeneur qui vient pour le week-end. Il faut respecter la nature et que l'espace reste ouvert, et ça, c'est les bêtes qui le font. Avec les bêtes, on entretient : les bordures, les bords de ruisseaux, partout où elles passent, elles entretiennent le paysage. » (Eleveur bovin, Gajan)

Pour les acteurs non agricoles, les agriculteurs donnent accès au territoire : sans eux, « *on ne passe plus* ». Alors, beaucoup craignent que les agriculteurs ne remplissent plus cette « fonction » et s'interrogent : qui va « *entretenir le paysage* » ? Restera-t-il des raisons pour l'entretenir ?

« Peut-être qu'il va nécessiter que des gens s'en occupent, l'entretiennent, ça c'est possible. Par la force des choses, ceux qui s'occupent du paysage, c'est essentiellement nos agriculteurs. Et on voit qu'il diminue beaucoup, le nombre d'agriculteurs. On a un peu l'impression que maintenant les jeux sont faits. [...] Et après, on va pas payer des jardiniers pour entretenir la nature hein ! » (Particulier, néo-rural, Prat-Bonrepaux)

9.2.3. Une volonté partagée de freiner « l'avancée » de la forêt

Dans le but d'enrayer ou de réduire ce phénomène, pour que la vallée « *ne se boise pas plus* », une partie des agriculteurs enquêtés dit essayer de lutter contre l'embroussaillage des versants, notamment par la fauche et par l'entretien manuel des bordures (haies, lisières) :

« C'est sûr qu'on essaye de maintenir le paysage un peu comme il était dans le temps. Avec des espaces ouverts, qu'il soit propre quoi. Déjà on essaye de participer à tout ce qui est entretien de l'espace. Déjà par les animaux. [...] On est obligé d'entretenir les parcelles pour qu'il n'y ait pas d'autres... des ronces ou des arbustes qui envahissent quoi ! Donc par la fauche et par le pacage. On entretient l'espace. Pour que ça reste propre et joli à voir quoi surtout ! » (Eleveur bovin, Taurignan-Vieux)

Les acteurs publics expriment également la volonté de maintenir les espaces ouverts. Le Pays Couserans et le Pays Comminges-Pyrénées font de la question de la fermeture du paysage un axe fort des SCoT qu'ils sont en train de porter. Chaque structure réfléchit à des solutions pour l'avenir et d'un côté comme de l'autre, les mêmes pistes sont envisagées :

- solutionner l'accès au foncier agricole et aider à l'implantation de nouveaux éleveurs sur les zones délaissées ;
- valoriser la forêt par le développement de la filière bois (bois-énergie notamment), afin de revitaliser l'économie locale et d'entretenir la forêt (réduire les risques incendies...).

Mais localement, cela reste complexe. L'accès au foncier agricole pose problème, d'abord parce que le parcellaire est très morcelé et que beaucoup de propriétaires terriens ne connaissent plus les délimitations de leurs parcelles. Ensuite parce qu'il existe très peu de baux ruraux mais plutôt des arrangements informels, à l'amiable. Beaucoup de propriétaires terriens redoutent de signer un bail par peur de ne pas pouvoir « *recupérer ou vendre sa terre* » quand bon leur semble, comme en témoigne un enquêté propriétaire. Un élu qui souhaite favoriser l'installation de nouveaux exploitants sur sa commune explique :

« Les terrains sont gelés. Pourquoi ? Parce qu'ils appartiennent à des gens qui ne veulent surtout pas s'en séparer, mais qui ne font plus rien dessus. Je peux vous garantir que j'ai

assisté à des scènes épiques autour de limites de champs [rires] ! Aujourd'hui, vous prenez les ¾ des gens qui ont des champs : ils ne savent pas où ils commencent, ils ne savent pas où ils finissent ! » (Elu, Lacave)

L'exploitation forestière pose également question. Le sujet est souvent revenu au devant de la scène politique locale, mais les tentatives de valorisation n'ont pas donné les résultats escomptés. A l'heure actuelle, l'exploitation n'est pas rentable (difficultés et frais d'exploitation trop élevés pour la valeur du bois). Depuis une dizaine d'années, le Pays Couserans mène une réflexion sur le développement de la filière bois, à laquelle le PNR des Pyrénées Ariégeoises s'est associé. Pour l'agent enquêté au PNR, le bois-énergie peut être un débouché mais rien n'est possible en l'état :

« C'est de la forêt qui est un taillis en train de se vieillir, alors que c'était pas sa vocation initiale : le taillis était fait pour être coupé rapidement. Maintenant elle ne l'est plus, on se retrouve avec des taillis vieillissants, des arbres qui du coup ne sont jamais sélectionnés, avec des branches noueuses comme tout... Ça n'aura jamais une valorisation économique sur du bois d'œuvre, du parquet ou quoi que se soit : du bois de qualité, ça se fait pas tout seul quoi. [...] Il y a un potentiel énorme, parce qu'il y a de la surface, le savoir-faire existe au niveau privé comme public, c'est faisable. Il faut investir au départ, mais la mise initiale peut se retrouver au bout de quelques dizaines d'années. » (Agent du PNR)

Dans la base vallée du Salat, les différentes catégories d'acteurs se retrouvent autour de la volonté de préserver des paysages ouverts sur les coteaux, et certains agissent en ce sens. On recense également des initiatives récentes pour la restauration d'éléments paysagers, arborés notamment – un autre des enjeux mis en avant par les opérateurs de la TVB.

9.2.4. Une perte des usages des éléments paysagers ?

Jusqu'aux années 1960-70, certains éléments paysagers faisaient partie intégrante du système de polyculture-élevage vivrier, très utiles et utilisés par les populations. Les fossés et canaux permettaient de canaliser les eaux pour éviter le ruissellement, et de répartir la ressource entre les habitants (irrigation des cultures et jardins). Les haies délimitaient les parcelles, fournissaient bois de chauffage, bois pour l'outillage et piquets de clôture. Elles permettaient aussi de maintenir les talus sur les pentes, coupaient le vent dans les jardins maraîchers, servaient d'abri pour les bêtes. Le feuillage des frênes procurait litière et nourriture pour les animaux. Dans les haies mais aussi dans les jardins, il y avait des arbres fruitiers et des vignes. Plus généralement, l'arbre était une ressource qualifiée d'indispensable à la vie des familles. Un résident de Lacave décrit :

« C'était une époque pas si ancienne où dans les maisons, il y avait 3 générations. Il y avait les vieux qui faisaient bouillir la marmite, qui s'occupaient du poulailler et qui donnaient un coup de main par-ci par-là ; il y avait la force du couple jeune pour les travaux des champs et les enfants qui donnaient un coup de main, tous les hivers ils allaient couper les haies. Du coup les haies étaient magnifiques, bien taillées, avec le bois on faisait du fagot... Chaque geste de la vie avait du sens, était utile, pas seulement pour les gens mais pour le paysage. Parce qu'une haie arrachée c'est plus une haie ! Ça ne ponctionne plus l'eau dans les zones humides, alors c'est de plus en plus marécageux, ça ne coupe plus le vent, ça n'abrite plus la petite vie de la faune... Et quant à l'aspect du paysage n'en parlons pas, il n'y a rien de plus moche que le paysage local maintenant. » (Particulier, chasseur, Lacave)

Depuis les années 1970, les usages traditionnellement liés à ces éléments paysagers se perdent. Les agriculteurs travaillent désormais le plus souvent seuls et manquent de main d'œuvre pour le travail manuel. Sur les coteaux, les rigoles d'irrigation et les fossés sont abandonnés, les haies sont moins entretenues et prennent de plus en plus de place, occasionnant des pertes de surfaces exploitables (et primables) pour les agriculteurs. Mais ce qui inquiète le plus ces derniers, c'est l'impression que les haies non entretenues « amènent la friche ». Dans le fond de vallée, une partie des haies a été enlevée en réponse à des exigences économiques et techniques, selon les agriculteurs enquêtés. Pour les cultivateurs, l'arbre et la haie sont des contraintes (gênent le passage des machines, entretien des haies chronophage) :

« C'est surtout une gêne qu'il faut l'entretenir. Et ça réduit la surface ! [...] S'il y avait des haies partout, ça serait impossible à travailler ! Les parcelles sont trop petites, si on mettait des réseaux, alors là ça deviendrait carrément des friches ! Parce que dans la plaine, on a fait le remembrement, mais s'il y avait des haies dans la plaine... elle ne va intéresser plus personne ! » (Eleveuse retraitée, Prat-Bonrepaux)

Les éleveurs enquêtés se montrent plus attachés à l'arbre, parce qu'ils l'utilisent (Figure 95) :

« Pour l'élevage, les arbres c'est un avantage : l'arbre retient la terre, il fait de l'ombre pour le troupeau. Quand on entretient bien, on taille, tout ça, c'est une ressource pour le chauffage. C'est un avantage pour nous les arbres sur les coteaux. Cet arbre-là, c'est un arbre utile pour nous, pas pour les céréaliers. » (Eleveur bovin, Gajan)

Figure 95 : Haie arborée conservée par un éleveur (Prat-Bonrepaux, 2015)



Si la thématique est moins vive que dans la vallée de la Lèze, la diminution des éléments arborés dans l'espace cultivé est regrettée par les acteurs non agricoles, qui considèrent que les agriculteurs ne sont plus attachés à l'arbre et ne « prennent plus soin du terroir » (particulier, Lacave). Pour l'agent enquêté à la FDC de l'Ariège, « l'agriculteur est moins sensibilisé – c'est normal, il a d'autres chats à fouetter – au fait que les petits oiseaux vont pouvoir nicher, que les petits mammifères vont être là en train de chasser les oiseaux ou de se cacher sous la haie... ».

9.2.5. Les éléments paysagers, notamment l'arbre hors forêt, objets de récentes attentions

A partir des résultats de notre enquête et de ceux de l'atelier mené dans le cadre du programme Interface sur les représentations de la trame arborée, nous constatons que diverses valeurs et fonctions sont attribuées aux éléments arborés (Guillaume *et al.*, 2014). On retrouve dans tous les discours, y compris dans ceux des agriculteurs, une forte valeur attribuée à l'arbre dans les espaces habités et agricoles de proximité : haies, arbres isolés dans les champs ou prairies, arbres d'ornement... Ils font partie du paysage du quotidien et de l'histoire des paysages pour les individus, ils sont « utiles » aux hommes (le terme revient dans 56% des entretiens) et pour la biodiversité (60% des enquêtés rattachent la biodiversité aux formations arborées).

Dans les jardins privés, l'arbre a une position particulière : symbolique – le grand jardin bordé de haies champêtres représente l'habitat campagnard –, et spatiale – situé à l'interface de deux espaces bien différenciés, l'arbre fait le lien entre celui de la maison et celui des activités agricoles :

« Dans ces anciennes maisons qu'on a, on a certes le bâti, mais automatiquement si on a une grande maison, c'est qu'on a un grand jardin à côté. Et un grand jardin avec de grands arbres, de grands vergers... Alors c'est vrai qu'il y avait une continuité avec la campagne qui prenait le relais après. Donc cette continuité a été coupée parce qu'il y a des maisons, qu'à la place de ces grands jardins, on a de l'urbanisation. De l'urbanisation récente, avec des haies avec des essences qui n'ont rien à voir, que l'on retrouve en ville et qui ne sont pas du tout adaptées. » (Elu, La Bastide-du-Salat)

Une grande valeur est accordée aux vergers et aux vignes. On ne voit plus de vergers autour des maisons ni de vignes en hautains dans la vallée, que l'on trouvait jadis sur les coteaux orientés au sud (abandon progressif depuis le milieu du XX^e siècle). Un quart des enquêtés (toutes catégories) les évoque avec un brin de nostalgie comme des éléments marquants des paysages du passé.

Les arbres et les haies agricoles sont perçus par la majorité des enquêtés comme des marqueurs de l'identité rurale du territoire, symboles d'un paysage « beau et entretenu ». Tous les agriculteurs enquêtés disent conserver quelques arbres sur leur exploitation, seulement pas « n'importe où », « là où ça ne gêne pas » (agriculteur, Salies-du-Salat). D'autre part, quatre agriculteurs témoignent d'une récente tendance à la réimplantation de haies dans les zones cultivées de la vallée :

« Il y a des années, on disait qu'il fallait tout arracher : c'est plus commode, y'a pas d'entretien au moins, etc. Mais aujourd'hui on revient aux sources hein, maintenant on replante hein. On replante des haies dans des endroits où ça avait été tout arraché. Je sais pas depuis quand exactement mais ça fait des années qu'on s'est aperçu qu'au niveau équilibre biologique, il fallait revenir à ça. » (Agriculteur, Taurignan-Vieux)

D'après les agriculteurs, le choix de conserver ou d'implanter des éléments arborés ne répond pas à un raisonnement d'ordre économique mais plutôt à des préoccupations d'ordres utilitaires, paysagères, patrimoniales ou affectives (des arbres centenaires sont conservés au milieu de champs pour leur valeur patrimoniale par exemple). Selon l'agent du Sycoserp, les agriculteurs de la vallée restent « tournés vers les arbres » :

« L'arbre, ça a toujours dans la tête des gens une petite valeur... je vais dire sentimentale. Et économique aussi, parce qu'il y a énormément de gens qui se chauffent au bois ou qui utilisent le bois pour faire des outils, des clôtures, des choses comme ça. Et puis ici pour le bétail : l'été, les vaches, elles ne restent pas en plein milieu du champ, elles aiment bien

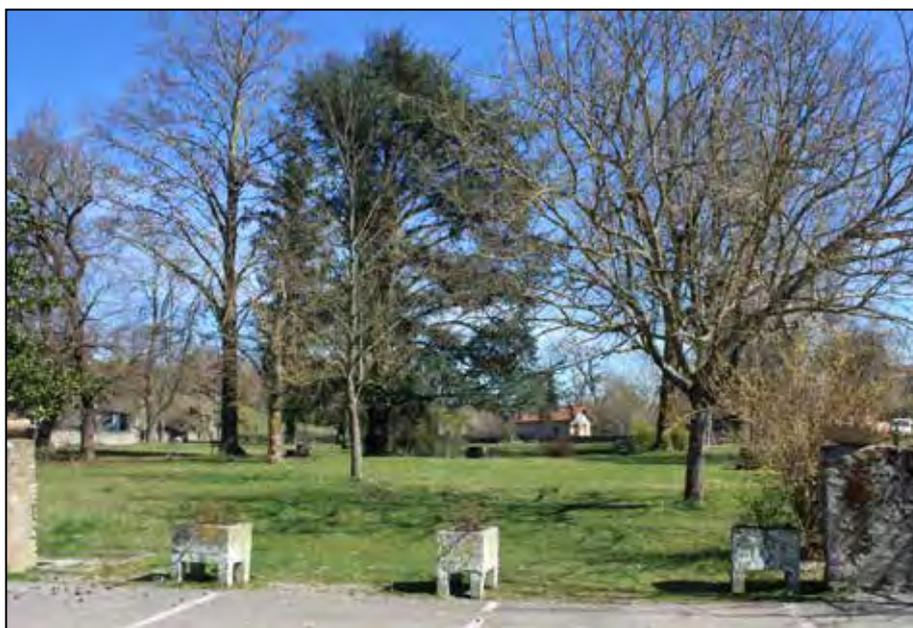
quand même quand il y a des zones... même quand il pleut, tout ça. On laisse tout le temps un ou deux chênes même en plein milieu des prés, et il y a la ripisylve qui n'est pas loin. »
(Agent du Sycoserp)

Par ailleurs, la majorité des agriculteurs se dit sensible au rôle des éléments arborés pour la biodiversité. Pour deux d'entre eux seulement, les haies ne sont « *plus une nécessité aujourd'hui* » mais avaient un rôle pour la faune quand les coteaux étaient « *propres* » :

« Pour les oiseaux c'est utile, c'était les anciens qui nous disaient ça, que les oiseaux vont nicher dans les haies. Mais, il y avait la différence que tout ce qui était par là-haut était propre. Donc voilà. Mais il n'y a pas de haies aujourd'hui dans la plaine et je crois qu'on voit plus d'oiseaux sauvages maintenant qu'avant ! [...] Maintenant, il y a assez de friches pour remplacer toutes les haies hein ! Les oiseaux n'ont jamais eu autant de place pour nicher que maintenant ! » (Eleveuse retraitée, Prat-Bonrepaux)

Des actions publiques se mettent en place autour de la restauration de la trame arborée. A Saint-Lizier par exemple, les allées plantées et les arbres remarquables ont été répertoriés et classés dans le PLU, sous l'impulsion du PNR des Pyrénées Ariégeoises. La municipalité de La Bastide-du-Salat encourage la plantation de haies composées d'essences locales par les particuliers et proscrit dans son PLU la plantation de « *haies de type thuya, sapinettes, pas adaptées au village* » (élu, La Bastide-du-Salat). A Lacave, le parc communal planté d'arbres centenaires a été classé : un lieu « *très symbolique* » auquel « *la majeure partie des gens de Lacave est très attachée* » selon l'élu enquêté. La commune a également mobilisé des financements pour y planter de « *grands arbres* » (Figure 96).

Figure 96 : Parc arboré de Lacave (2015)



Nous recensons aussi de la part des acteurs publics des actions autour des cours d'eau et des chemins. Plusieurs communes traversées par le Salat (His, La Bastide-du-Salat, Taurignan-Vieux) s'investissent pour valoriser la rivière, notamment *via* le Sycoserp (taille de la végétation pour dégager la vue et faciliter l'accès à la rivière, dans les centres de village et aux abords des zones de loisirs). Trois municipalités (His, Prat-Bonrepaux, Saint-Lizier) ont pris en charge l'entretien des chemins récemment, pour garder la « *possibilité de circuler* », alors que l'embroussaillage accélère leur

disparition. L'un des particuliers enquêtés, randonneur, participe volontairement à l'entretien des sentiers. Ces trois communes ont aussi fait le choix de planter et d'entretenir des haies en bordure des chemins pour réduire le ruissellement, le risque de mouvements de terrain, favoriser la biodiversité et « embellir le paysage » :

« Pour moi c'est ça : c'est que les gens puissent se promener dans la campagne, c'est plus agréable quand il y a des haies en bordure de champ parce qu'on peut voir des animaux, on peut voir... enfin toute la biodiversité quoi. Après, est-ce que les gens y sont sensibles, je ne sais pas trop. Enfin si, quand les gens circulent, quand c'est une morne plaine euh... y'a pas photo hein. » (Elu, La Bastide-du-Salat)

Dans la basse vallée du Salat, les structures territoriales et les élus locaux qui s'approprient la TVB portent une grande attention aux espaces agricoles. Ils identifient deux enjeux majeurs pour la préservation des continuités écologiques : la dynamique de reboisement des versants (menaçant la sous-trame des milieux ouverts) et l'uniformisation des systèmes culturels en fond de vallée (impactant notamment la sous-trame arborée). Les élus, les agriculteurs et les particuliers montrent un rapport sensible au paysage : ils sont attachés au paysage qu'ils perçoivent, et les changements récents sont alors vus comme une dégradation. La volonté de maintenir des paysages « ouverts » ainsi que l'attention croissante portée aux biens et services rendus par les éléments paysagers conduisent les acteurs à modifier certaines de leurs pratiques :

- les élus locaux conduisent des actions autour de la trame arborée sur les espaces publics, plusieurs municipalités entretiennent les chemins ruraux et, *via* le Sycoserp, certaines visent à valoriser les bords de rivières ;
- les agriculteurs disent adapter leurs pratiques pour lutter contre l'embroussaillage des versants, ils conservent des arbres et des haies sur leur exploitation quand ils ne les gênent pas (quelques un replantent des haies), les éleveurs mettent en avant dans leurs discours les usages de l'arbre pour leur activité ;
- on recense peu d'action de la part des particuliers : un participe à l'entretien de sentiers (randonneur), d'autres se disent sensibilisés à la plantation d'essences locales et de haies champêtres dans leur jardin (par le biais du PNR des Pyrénées Ariégeoises ou des mairies).

On constate ainsi que pour des motivations différentes – usages paysans pour les agriculteurs, préservation de la biodiversité pour les « environnementalistes », valorisation du territoire et maintien d'un paysage « vivant » pour les élus et pour les particuliers (cadre de vie, attractivité)... –, les acteurs se retrouvent notamment autour de la volonté de préserver des espaces ouverts sur les coteaux et une trame arborée substantielle en fond de vallée (Guillerme et *al.*, 2015).

9.3. La fermeture du paysage comme moteur d'actions dans la haute vallée de la Neste

Dans la haute vallée de la Neste, la mise en œuvre de la TVB est peu avancée. Les élus locaux qui se saisissent de cette politique y voient tout autant un nouveau dispositif de prise en compte de la biodiversité qu'un outil d'aménagement du territoire. Ils associent alors la TVB à plusieurs objectifs :

préserver la biodiversité, conserver et valoriser des paysages « *de qualité* » aux abords des villages ou encore soutenir les activités pastorales. Pour préserver la biodiversité, les élus locaux comme les structures à visée environnementale ciblent les espaces les plus fragilisés par la pression foncière en fond de vallée et par la fermeture des milieux sur les versants.

9.3.1. Un paysage identitaire

Les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste se montrent très attachés au cadre montagnard de leur territoire et à l'identité de la vallée d'Aure en particulier (la notion d'identité est très présente dans les discours). Ils apprécient la qualité de vie qu'ils définissent par la tranquillité des grands espaces et, en même temps, l'esprit de village. Ils décrivent un « beau » paysage (65% des enquêtés emploient le mot *beauté*), où la nature est « accessible » et « préservée », où l'on a su conserver l'architecture traditionnelle des villages, où en se promenant, « on a toujours cette ouverture sur un grand paysage ». Un tiers des acteurs (toutes catégories) affectionne aussi le caractère « protecteur » de la montagne dans cette vallée en « U » qui a « cet aspect un peu alcôve ».

Pour définir le paysage de la vallée, les acteurs décrivent d'abord sa structure étagée, le relief déterminant l'étagement de la végétation et les usages de l'espace. Dans le fond de la vallée coule la Neste, entourée de zones planes où se situent les villages et les cultures. Les zones intermédiaires sont occupées par des prairies, dont certaines sont laissées à l'abandon suite à la déprise pastorale, et des forêts. On y trouve les villages « balcons », accrochés sur les versants aux points les plus ensoleillés. Les zones hautes sont dédiées aux estives et aux domaines skiables. Les entités paysagères les plus caractéristiques de ce territoire pour les acteurs enquêtés sont les villages, les lacs et cours d'eau, les forêts et les prairies (*Figure 97*).

Figure 97 : Les villages au bâti traditionnel, les prairies et les forêts : des éléments structurants du paysage de la haute vallée de la Neste selon les enquêtés (Grézian, 2013)



Les rivières et les lacs sont des éléments importants du paysage et de l'économie de la vallée (irrigation des cultures, usines hydroélectriques, mais aussi anciennes industries de tissage...); des supports de loisir (pêche); un facteur de risque aussi (débordements de la Neste). Les prairies sont également citées comme composante essentielle du paysage : sur ce territoire façonné par le

pastoralisme, « *tout ce qui fait notre paysage vient de ce travail de l'homme* » (éleveur, Vignec). Pour tous, les paysages pastoraux font l'attractivité touristique de la vallée :

« *C'est la perception que peuvent avoir les gens qui arrivent pour la première fois dans la vallée et le ressenti qui leur fait dire : c'est beau. Les critères de cette beauté, c'est quand même lié à un paysage entretenu et géré !* » (Agent de la CC Aure 2008 et élu à Saint-Lary-Soulan)

La forêt est évoquée comme une composante « *évidente* » du paysage local : elle « *fait partie de la vie des familles, des pratiques des gens d'ici* » selon l'agent de la CC des Véziaux d'Aure. Ses usages sont nombreux, de l'exploitation paysanne ou industrielle du bois aux loisirs (balade, randonnée, chasse, cueillette...). Les forêts sont des hêtraies-sapinières (Figure 98). L'exploitation du sapin a longtemps été une activité florissante et rémunératrice pour les communes forestières (Gouaux, Ancizan, Campanan, Grailhen... certaines étaient considérées comme des « paradis fiscaux », les revenus tirés de l'exploitation forestière permettant aux habitants de ne pas payer d'impôts locaux). Mais depuis les années 1980-1990, l'activité s'essouffle. Difficile et coûteux à exploiter (pente, accès), le bois de la vallée n'est plus concurrentiel. Seules quelques communes tirent encore un revenu de la forêt (Grailhen ou Gouaux, où les résidents bénéficient encore de droits d'usages anciens, l'*affouage* et le *maronage*, leur garantissant notamment une part sur la vente du bois public tous les ans).

Figure 98 : La forêt, une composante « *évidente* » du paysage (Campanan, 2013)



Les enquêtés évoquent très spontanément la forêt mais aussi l'arbre sous la forme de haies ou de vergers. Les vergers étaient très nombreux dans la vallée (pommiers à cidre notamment). Aujourd'hui alors qu'ils se détériorent, des initiatives de conservation se mettent en place (par l'association Sauvegarde et Valorisation des Vergers d'Aure par exemple). Au contraire, le système agraire est resté organisé en petites parcelles délimitées par des haies. Ces haies maintiennent aussi les talus sur les pentes, fournissent bois de chauffage et piquets de clôtures, protègent les cultures (vent, ruissellement) et améliorent le confort des troupeaux (coupe-vent, zones d'ombre, utilisation des feuilles de frênes pour nourrir les bêtes allaitantes...) :

« L'intérêt qu'ont les haies, c'est justement de parer le vent par rapport aux animaux. Pour moi ça a un intérêt en tant qu'agriculteur, j'utilise pas mal ce genre d'éléments pour la conduite de mes animaux. Je veux dire qu'en fonction du temps, quand on arrive en fin de saison et qu'il arrive à faire mauvais, je fais évoluer mes animaux en fonction des prés qui sont mis ou pas de haies. Qui sont abrités. » (Elu, éleveur, Ancizan)

Dans la haute vallée de la Neste, les haies sont arborées et composées de noisetiers, de merisiers, mais surtout de frênes. Un tiers des enquêtés précise qu'à « l'origine, on faisait tout du frêne », à partir des haies taillées en têtards, devenues bien rares aujourd'hui (Figure 99). Certains usages traditionnels sont fréquemment cités, comme la fabrication des skis ou la production d'alcool à partir des feuilles (la frênette), devenus anecdotiques :

« Ce sont des arbres qui accompagnent les prairies, les cultures, les champs, les lieux de fauche. Souvent, ils servent de haies. A une époque, ils étaient coupés régulièrement pour en faire des têtards. Avec les tiges qui repoussent, parce que ça rejette très bien, on pouvait faire les barrières dans les prés, des manches d'outils... Le frêne est un bois très bon, très agréable à travailler, très résistant. C'est un bois de feu aussi, qui d'ailleurs brûle vert, on n'a pas besoin d'attendre qu'il soit complètement sec pour le brûler. Il avait donc beaucoup d'usages. Et quand ça poussait, on faisait la cueillette des feuilles. » (Elu, éleveur, Gouaux)

Figure 99 : Haie d'arbres têtards (Guchan, 2013)



Pour les acteurs de la haute vallée de la Neste, face à la montagne, « immuable », ce sont les activités de l'homme qui font changer le paysage. Depuis les années 1950, ce territoire connaît plusieurs évolutions majeures : le développement touristique et le ralentissement progressif des activités pastorales en sont les plus évidentes.

9.3.2. Tourisme et pastoralisme, à l'origine d'évolutions marquantes du paysage

Le barrage de Cap-de-Long est construit en 1952 (et amène de nouvelles ressources financières), suivi de l'aménagement des stations de ski, débuté en 1957 avec celle de Saint-Lary-Soulan. L'essor

économique qui découle du boom touristique à partir des années 1960-1970 conduit à de grands changements dans l'aménagement de la vallée : extension du réseau routier, aménagement d'infrastructures d'accueil et de loisirs touristiques, urbanisation des villages qui ont bénéficié financièrement du succès des stations. Aujourd'hui, le tourisme est « *la grosse locomotive du territoire* » : selon l'agent enquêté à la CC Haute Vallée d'Aure, il représente plus de 60% des emplois dans la vallée. Les résidents de la vallée sont souvent pluriactifs avec une activité liée au tourisme (gîte, travail en stations l'hiver...).

Le tourisme est perçu de manière globalement positive par les acteurs enquêtés. La moitié le juge aujourd'hui indispensable à l'économie locale : c'est un secteur d'activité qui crée de l'emploi et qui permet aux jeunes générations de rester dans la vallée. 70% des agriculteurs estiment que le tourisme offre de nouveaux débouchés qui soutiennent leur activité, comme en témoigne l'un d'eux :

« Le tourisme, il aide les paysans. S'il y a un fil qui doit nous tenir encore en vie ici, ça sera le tourisme. Il ne faut pas se voiler la face hein. Parce qu'on n'est pas compétitif ici, on a six ou sept mois d'hiver ! Avec ce que ça coûte financièrement d'alimenter les bêtes pendant sept mois d'hiver, on ne peut pas être compétitif, c'est pas possible. [...] Il y en a certains qui sont d'accord avec moi, d'autres pas. Il y en a qui pensent que le tourisme prend les terrains, qui voudraient continuer à acheter les terrains... Les agriculteurs, quand ils vous disent : ouais, le tourisme il nous emmerde ! Ils crachent un peu dans la soupe quoi... La solution c'est le tourisme, c'est la qualité. Et puis la pluriactivité. [...] C'est des activités qui sont tout à fait compatibles, puisque le travail ici est surtout saisonnier. Pour les paysans c'est très bien du travail saisonnier. Et les paysans font les paysages que les touristes viennent voir : en entretenant les paysages si vous voulez, c'est nous qui garantissons une vallée d'Aure ou n'importe quelle vallée attrayante, propre. » (Éleveur ovin, Sailhan)

Mais 30% des agriculteurs sont moins enthousiastes : ils font mention de conflits avec les touristes (dérangés par le bruit des animaux par exemple), ainsi qu'un décalage entre l'action publique qui veut répondre aux demandes des touristes et les besoins des agriculteurs. Par exemple à Aulon, la politique de soutien au pastoralisme de la municipalité est critiquée par une éleveuse qui estime qu'elle accorde plus d'attention aux zones où passent les touristes qu'à celles utiles aux éleveurs (réouverture mécanique de zones peu stratégiques pour éleveurs où passent un sentier de randonnée par exemple). Les techniciens enquêtés, conscients que la question divise, sont convaincus que le maintien du pastoralisme dépend du tourisme, que les deux activités sont aujourd'hui complémentaires :

« Le touriste est arrivé presque du jour au lendemain, certains ont su l'accueillir et d'autres le trouvent comme un étranger, voilà. Il y a des mœurs, des habitudes, des préjugés sur lesquels on se heurte. Ce qui est sûr, c'est qu'aujourd'hui, l'activité n°1 pour la vallée, c'est le tourisme. C'est ça qui induit le plus d'emplois, qui permet à toutes les familles de s'implanter ici... Le pastoralisme n'a plus cette vocation d'activité primaire qui est nécessaire à la vallée quoi. [...] Mais ça fait bon ménage tourisme et pastoralisme, puisque l'hiver ça permet aux stations de ski d'avoir des terrains entretenus : plus l'herbe est rase, moins il y a des risques d'avalanches. Et puis les paysages sont maintenus ouverts, ce qui est plus pratique pour skier. Donc heureusement qu'il y a les vaches pour entretenir les stations de ski. Et l'été, c'est une richesse naturelle, patrimoniale qui est un atout d'attractivité quoi, qui maintient les espaces ouverts, les sentiers de randonnées ouverts... On peut faire de la randonnée parce qu'on a des troupeaux de brebis qui passent sur les sentiers, qui les maintiennent en état etc. Et puis derrière, ça met un peu de vie en montagne. » (Agent de la Maison du Pastoralisme)

L'ensemble des acteurs est toutefois critique en ce qui concerne l'urbanisation liée au tourisme, estimant que l'aménagement du territoire n'a pas été suffisamment réfléchi à l'échelle de la vallée. Les enquêtés désignent des installations « *défigurant* » le paysage (stations de ski comme le Pla d'Adet), un mitage des espaces cultivés et une multiplication de résidences « *sans charme et sans identité* » (comme autour de Saint-Lary-Soulan ou d'Arreau). Les élus regrettent la part des résidences secondaires dans leurs communes : tous concèdent que les résidents secondaires ont restauré un patrimoine bâti qui serait en partie à l'abandon sans cela, mais déplorent aussi le manque d'entretien des terrains adjacents et l'effet « maison vide ». De plus, les constructions nouvelles en fond de vallée entraînent une consommation du foncier et une augmentation considérable des prix. Les habitants ont du mal à se loger à l'année dans la vallée, et pour les agriculteurs, il est très difficile d'acquérir des terrains plats. Par ailleurs, le reboisement des zones intermédiaires depuis une quarantaine d'années amoindrit encore l'espace disponible.

9.3.3. L'embroussaillage des zones intermédiaires, des espaces qui « *disparaissent* »

Jusqu'aux années 1970, les enquêtés se rappellent un paysage « *travaillé* » et « *propre* » : « *Les anciens avaient donné une architecture au paysage où tout avait une importance, une utilité* » (agent de la Maison du Pastoralisme). Les versants étaient occupés par des prairies et des cultures en terrasses, avec de petites parcelles vivrières (maïs, blé, orge, seigle, pommes de terre...). Le travail était partagé entre les membres de la famille qui entretenaient manuellement les haies, les chemins, les rigoles d'irrigation. Depuis, les enquêtés décrivent la même évolution : les zones intermédiaires se « *ferment* », comme l'explique un agent de l'ONF :

« Ça s'est fermé totalement, autant sur les espaces immédiatement autour des villages que sur les espaces utilisés par les agriculteurs entre les villages et la forêt d'autrefois. Maintenant il n'y a plus... en fait, il n'y a plus d'espace : l'espace, c'est la forêt qui l'a pris quoi. Depuis les années 80 à peu près, moi je l'ai vu ce changement. C'est rapide, en 15-20 ans, la dynamique forestière a déjà fait son boulot quoi. » (Agent de l'ONF)

Ces espaces sont colonisés par les feuillus (frêne, noisetier, bouleau...) après une phase de développement arbustif (genêt, épinette...). Sur les zones hautes, les sapins se développent, comme sur les communes d'altitude telles Azet ou Ens (*Figure 100*).

Figure 100 : Colonisation par les résineux à Ens (2013)



Comme plus généralement dans les Pyrénées, l'exode rural a entraîné une baisse du nombre d'exploitants. Des terres agricoles de fond de vallée ont été vendues pour être bâties, et les parcelles les plus difficiles à exploiter ont peu à peu été abandonnées par les éleveurs restants. Ceux-ci ont modifié leurs pratiques : ils ont augmenté leur cheptel et le plus souvent, travaillent aujourd'hui seuls et sont pluriactifs. Aussi n'ont-ils plus le temps d'entretenir leurs parcelles comme avant, quand elles faisaient l'objet de soins manuels et quotidiens (fauche, taille des haies). De plus, les éleveurs utilisent moins les zones intermédiaires dans leur parcours pastoral, comme l'explique l'agent de la Maison du Pastoralisme :

« Il n'y a plus que deux espaces. Et pendant les saisons intermédiaires on fait pacager autour de la maison, on monte plus vite en estive et on en descend plus tard surtout. On rentabilise au maximum l'estive. Donc il n'y a plus cette transition par l'étage intermédiaire. C'était peut-être plus long, plus fastidieux. Le changement doit dater d'une trentaine d'années, 30-40 ans. [...] Les granges foraines de semi-altitude, entre le village et l'estive, servaient de transition aux saisons intermédiaires, printemps et automne. Elles ont été vendues au profit de réhabilitation en résidences secondaires. L'évolution de l'élevage a entraîné l'éleveur à avoir des bâtiments de plus en plus grands, plus fonctionnels, donc plus rentables. Et ça a signé en peu entre guillemets l'arrêt de mort de l'utilisation de ces granges foraines qui maintenant ont un peu disparues des schémas du pastoralisme. »
(Agent de la Maison du Pastoralisme)

A cela s'ajoute le fait que les éleveurs se trouvent confrontés à un problème d'accès au foncier dans les zones intermédiaires. En effet, le foncier y est très morcelé (le droit d'ainesse n'est pas usité, les terres sont divisées entre les héritiers à chaque succession) et détenu par des propriétaires qui ne sont pas forcément résidents de la vallée. Beaucoup n'entretiennent pas leurs terres et ne les louent pas non plus aux éleveurs, soit par crainte de ne pas pouvoir les récupérer pour les vendre, soit parce qu'ils ne savent plus où se situent leurs possessions.

La dynamique forestière à l'œuvre sur les versants est très mal perçue par la quasi-totalité des acteurs enquêtés. Les termes qu'ils emploient en témoignent : « ça se dégrade », « c'est impénétrable », « on

ne reconnaît plus le village ». Seuls 9% des enquêtés émettent un avis différent (un élu et deux agriculteurs), ils regrettent le passéisme des résidents de la vallée et parlent d'une évolution logique :

« Aujourd'hui il y a moins d'animaux, la nature reprend ses droits. On a tendance à dire qu'il faut absolument entretenir ces espaces, les préserver et tout... Pourquoi ? Est-ce qu'il faut dépenser des millions – parce que ça coûte extrêmement cher – pour entretenir une prairie de montagne qui à l'origine était une forêt ? Laissons gagner la forêt si elle veut venir quoi, tant pis. Est-ce que c'est forcément quelque chose de mal ? Je pose la question. Si j'ai ce discours-là en Communauté de communes, je me prends des coups de bâtons hein [rires] ! Bon, il y a aussi le fait que beaucoup d'éleveurs sont des paysans avant tout, et quand on a été paysan toute sa vie, on a aussi les boules de voir que le territoire sur lequel on a gambadé quand on était petit disparaît. Mais bon, en même temps, est-ce que c'est grave pour... je dirais l'humanité ? Parce que tous ces espaces qui sont inutilisés... laissons-les à la nature, au moins ils servent à quelque chose ! » (Elu, Ens)

Mais ce discours est loin d'être majoritaire : pour les autres, la fermeture des zones intermédiaires a des conséquences négatives tant au niveau paysager que socio-économique, sécuritaire et écologique. Avant tout, elle représente un paysage « qui s'abîme », qui « se salit », et des espaces qui n'ont plus d'utilité (qui « disparaissent »). Elle symbolise aussi « une forme d'abandon ». Les techniciens et les élus locaux ajoutent que cette dynamique amplifie certains risques (incendies, chutes d'arbres ou de branches). Enfin, les enquêtés redoutent des conséquences sur la fréquentation touristique : ils partagent la conviction que le pastoralisme est le garant des « paysages de carte postale » de la vallée :

« Il y a des communes en totale déprise et qui mériteraient un petit coup de pouce pour essayer de sauver leur patrimoine, parce qu'un des gros vecteurs économiques, on le sait c'est le tourisme. Et le tourisme s'il est intéressé par notre vallée c'est qu'elle est encore belle. Si on ne fait rien, je ne suis pas sûr qu'on puisse garder l'attractivité hein, pour ne pas avoir des paysages qui évoluent de façon beaucoup plus sinistre, comme peuvent l'être certains paysages ariégeois où il n'y a plus rien qui se fait à l'intérieur quoi. » (Elu, Aulon)

Tout comme dans le bas Salat, les acteurs de la haute vallée de la Neste s'inquiètent donc de l'avenir des activités d'élevage. Les agriculteurs sont convaincus qu'il sera fonction des politiques agricoles, alors que l'élevage de montagne dépend énormément des primes de l'Europe.

9.3.4. Les actions locales en réponse à la fermeture du paysage

Aujourd'hui, les zones intermédiaires redeviennent une solution pour les éleveurs, une étape dans le parcours pastoral, notamment à cause de la diminution des terres accessibles en fond de vallée. Plusieurs souhaitent alors les réhabiliter. C'est une question à laquelle les communes et les CC répondent en proposant des services de débroussaillage par exemple.

Depuis 20 ans, la CC des Véziaux d'Aure mène des actions de débroussaillage pour des raisons paysagères – maintenir « un aspect visuel de qualité » – mais aussi sécuritaire (risque incendie). Dans un premier temps, les agents de la CC ont recensé les espaces à entretenir. Les zones à proximité des villages ont été évaluées prioritaires, en réponse à l'inquiétude grandissante des élus de voir « les taillis s'approcher dangereusement des villages » (élu, Grézian). Puis, ils ont identifié les propriétaires de ces terrains, qui le plus souvent, ne vivaient pas sur place. Ils ont dû obtenir leur accord et signer avec eux une convention : la CC s'est engagée effectuer les travaux de débroussaillage deux ans

d'affilée à condition que le terrain soit ensuite attribué à un agriculteur pour y maintenir un entretien. La CC s'est équipée d'une débroussailleuse et a mobilisé du personnel dédié. Selon la technicienne enquêtée, l'action a eu l'effet escompté sur les espaces couverts par les taillis, elle a « *vraiment ré-ouvert le paysage* », mais il reste plus compliqué d'agir là où le reboisement est avancé.

Tous les élus rencontrés sont soucieux de l'enfrichement aux abords directs de leur village. A Ancizan, la municipalité a choisi d'encourager l'utilisation de ces espaces de proximité par ses résidents en restaurant l'ancien système de jardins vivriers en terrasses :

« Il y avait des petits jardins où les gens faisaient leurs légumes à l'époque. Ils gardaient les terrains d'en bas dans la plaine pour faire leurs récoltes pour les animaux et puis ils avaient les petits jardins qui sont ensoleillés là. Donc ça nous, on l'a restauré : on a repris les petits jardins, on a refait les murs. Et d'ailleurs, on a eu un prix national sur ce patrimoine-là, un premier prix qui a été fait par les Paysages de France et qui nous a été attribué justement pour pouvoir mener cette action ! Ça nous a coûté de l'argent, ça nous a pris beaucoup de temps, d'énergie et de réflexion... Enfin, on a essayé, d'après les ruines qu'on avait trouvées, de les remonter à l'identique. Et ensuite, on a essayé de les distribuer à des gens à condition qu'ils les entretiennent. » (Elu, éleveur, Ancizan)

La municipalité de Saint-Lary-Soulan ne souhaite pas ré-ouvrir mécaniquement les zones de pente – ce qu'elle considère comme « *payer des jardiniers du paysage* » – mais plutôt « *s'appuyer sur les agriculteurs pour les mettre en situation de gérer ces territoires* ». Le moyen : encourager la création et le bon fonctionnement de Groupements Pastoraux (GP) et d'Associations Foncières Pastorales (AFP), ainsi qu'investir financièrement pour l'équipement des parcours pastoraux. Avec le GP du Rioumajou, qui concerne les communes de Sailhan et de Saint-Lary-Soulan, ces deux municipalités ont choisi d'investir pour entretenir et équiper les zones de pâturage :

« On refait des cabanes en montagne. Saint-Lary, ils font des investissements financiers, nous on essaie d'avoir des aides avec ça. Saint-Lary investit plus que nous parce qu'ils ont de l'argent mais voilà. Il y a cette volonté de préserver l'élevage, cette identité, les cabanes pour les bergers, de mettre des troupeaux, de mettre des moutons, de nettoyer, de couper les arbres... Même si on n'en tire pas grand-chose mais c'est pour nettoyer. [...] Peut-être qu'à un moment, il faudra faire comme on fait dans certains endroits, c'est-à-dire payer des entreprises pour déboiser, pour nettoyer. On en parle avec d'autres maires : qu'est-ce qu'il faut faire pour ne pas arriver à une solution extrême qui nous obligera à faire des choses comme je vous dis là : couper et puis déboiser, et puis arracher les souches pour ne pas se faire envahir ? » (Elu, éleveur, Sailhan)

Les communes d'Aulon et d'Azet ont également fait le choix d'investir pour soutenir le pastoralisme. A Aulon par exemple, les estives sont louées à des éleveurs extérieurs pour maintenir la pression pastorale. Durant l'été, la commune embauche trois bergers salariés et accueille les troupeaux d'une trentaine d'éleveurs des départements voisins. Selon l'élue enquêtée, l'objectif est économique, paysager mais aussi écologique. En effet, la municipalité d'Aulon a programmé des actions de réouverture mécanique sur des zones stratégiques pour la biodiversité (formation d'un réseau de milieux ouverts) :

« Il y a des rhododendrons et des genévriers qui ont fermé le secteur, donc on va le ré-ouvrir en tâches. C'est à dire : vous avez la montagne, tout un secteur qui est fermé par les genévriers : nous on va faire des circuits, des petites placettes, des liaisons. Ça va permettre d'une part aux bovins de circuler, de consommer la ressource-là, et surtout aux galliformes de recoloniser derrière ces secteurs. Les galliformes c'est les perdrix et tout ça, ils vivent et nichent au ras du sol mais dès que le milieu est fermé ils ne peuvent plus y rentrer. Donc par

le fait de faire ça, on améliore d'une part l'esthétique parce qu'on revient à des schémas traditionnels d'une montagne avec quelques touffes de genévriers, on améliore derrière la ressource cynégétique et le biotope des perdreaux et perdrix, et on fait de la reconquête pastorale. Alors on a travaillé avec la Fédération des Chasseurs, on a travaillé avec la Chambre d'Agriculture, on a travaillé avec tout ce monde-là. On va mettre ça en action dès l'année prochaine. » (Elu, Aulon)

Les agriculteurs enquêtés reçoivent ces actions publiques de manière très positive. Un élu de la CC des Véziaux d'Aure explique ainsi que depuis le début du programme, les demandes de débroussaillage de la part des agriculteurs augmentent, y compris pour les espaces « *qui n'ont pas forcément un aspect visuel mais qui sont intéressants pour leur activité* ».

Tous les agriculteurs enquêtés disent vouloir lutter contre l'embroussaillage des versants. Pour eux, cela passe d'abord par un entretien « *sous le pied des animaux* », ainsi que par la taille régulière des haies et des lisières pour « *garder un maximum d'espaces en herbe* ». Car si la réouverture mécanique est une aide intéressante, elle n'est pas, selon eux, une solution durable. Ils estiment aujourd'hui indispensable de faciliter le travail des bergers, notamment en aménageant la montagne et en modernisant l'activité (chemins d'accès aux estives, cabanes plus confortables...), pour encourager la reprise des exploitations. La moitié des agriculteurs mentionne également la création d'AFP comme une solution intéressante pour apporter une réponse à la problématique foncière des zones intermédiaires. De plus, l'AFP facilite l'accès à des subventions. L'un des éleveurs enquêtés, président du GP du Rioumajou, explique s'être engagé dans la démarche :

« Je suis en train d'essayer de faire une AFP pour essayer d'avoir des moyens, des subventions pour rendre accessible ce qui peut l'être en faisant des pistes, des trucs comme ça. Parce qu'il y a des prés qui sont inaccessibles et quand vous arrivez dans le pré, il est plat comme la table ! Mais vous ne pouvez pas y arriver ! Donc en aménageant des accès, ça peut être mécanisé en partie. 30% peuvent être travaillés mécaniquement. [...] L'AFP, ça vous permet d'avoir des subventions : 70 ou 80% quand on est dans une zone Natura 2000. C'est très, très important ça quand même. » (Eleveur ovin, Sailhan)

Dans l'attente d'une solution légale, un autre des éleveurs enquêtés a choisi de « squatter » les espaces délaissés de la zone intermédiaire :

« Moi, le droit de propriété m'agace et je préfère de loin le droit de l'usage. C'est-à-dire que pour moi, celui qui a le plus de mérite, c'est pas celui qui est propriétaire, c'est celui qui valorise. Donc je considère que... Le propriétaire reste propriétaire hein, je ne conteste pas son droit, mais à partir du moment où il a abandonné, où il ne fait rien depuis 15 ans, j'ai pas de scrupules à passer. Je squatte des parcelles, du moment que personne ne vient m'embêter, si personne ne me demande de partir, je squatte des parcelles, je les ré-ouvre avec les vaches. [...] En plus on peut s'appuyer sur le fait qu'il y ait une réglementation qui oblige à entretenir le foncier. C'est-à-dire qu'il y a des textes, dans le droit européen par exemple, qui t'obligent à entretenir tes terres ne serait-ce que pour des problèmes de risques : d'incendies, d'inondations... » (Eleveur bovin porcin, Vignec)

Dans la haute vallée de la Neste, les acteurs qui se saisissent de la TVB sont peu nombreux au moment de notre enquête. Les deux communes qui déclinent cette politique mettent en avant les enjeux que

représentent l'urbanisation en fond de vallée et surtout, l'embroussaillage des versants. La dynamique de reboisement à l'œuvre inquiète l'ensemble des enquêtés. Pour les techniciens, le maintien des milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude est le principal enjeu concernant la biodiversité exceptionnelle qu'ils visent à préserver. Pour les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers, ces espaces font l'attractivité de la vallée (pour eux qui y vivent et pour ceux qui y viennent en touriste). Finalement, pour tous, biodiversité, paysage et pastoralisme sont étroitement liés. Cette préoccupation est le moteur d'actions de la part des acteurs publics et des agriculteurs, qui vont dans le sens des orientations définies par les organismes environnementaux pour préserver la biodiversité. Quant à la TVB, qui sera prochainement intégrée au SCoT des vallées d'Aure et du Louron, ces actions vont dans le sens de la préservation de la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude (un des objectifs du SRCE Midi-Pyrénées).

Conclusion du Chapitre 9

Sur les trois terrains d'étude, les opérateurs de la TVB adaptent cette politique aux usages des espaces. En mettant en œuvre la TVB, ils visent à répondre à de multiples enjeux. Les enjeux associés à la TVB sont généralement évocateurs pour les acteurs locaux : ils représentent des préoccupations qui les motivent aujourd'hui à modifier certaines de leurs pratiques. Indirectement, la mise en œuvre de la TVB sur les territoires participe, par ce biais, à réinterroger les pratiques d'acteurs. Pour autant, une partie des élus locaux ne s'approprie pas de la TVB et une partie des agriculteurs estime contraignant de modifier ses pratiques en lien avec les projets de TVB engagés sur leur territoire. Dans le chapitre suivant, nous allons voir que les acteurs techniques et scientifiques des structures territoriales, visant à accompagner leur projet de TVB jusqu'au niveau local, choisissent de communiquer à propos d'enjeux qui concernent directement les acteurs locaux, dans le but de susciter leur intérêt et ainsi, de les amener à agir dans le sens des orientations qu'ils ont définies pour mettre en œuvre leur TVB.

Chapitre 10 – Les acteurs techniques et scientifiques : un rôle essentiel dans la construction locale de la TVB

Dans ce chapitre, nous allons nous pencher sur le rôle que jouent, dans l'application locale de la TVB, les acteurs techniques et scientifiques en charge de la TVB ou de la politique environnementale des structures territoriales. Ces acteurs ne possèdent ni les mêmes savoirs ni les mêmes compétences, et apportent des niveaux et types d'expertise variés à la TVB. Ils jouent également un rôle dans l'accompagnement de la TVB jusqu'au niveau local, mobilisant différents leviers d'action pour infléchir les pratiques des acteurs dans un sens favorable à la mise en œuvre et à la gestion des trames sur le long terme.

10.1. La place de l'expertise dans la construction des TVB

10.1.1. Des acteurs « experts » différemment impliqués dans l'application de la TVB

Les acteurs techniques et scientifiques enquêtés ont des formations et parcours professionnels divers, ils possèdent des connaissances et des compétences qui le sont tout autant. Ils sont écologues (agents SMIVAL et PNP), géographes (agents Chambre d'Agriculture 31, ANA, Pays Couserans et opératrice technique Natura 2000), spécialisés en urbanisme (agent CAM) ou en aménagement du territoire (agents CC Véziaux d'Aure et CC Haute Vallée d'Aure), ingénieur en Génie de l'Environnement (agent PNR), technicien rivière (agent SycoSerp) ou technicien supérieur agricole en gestion et protection de la nature (agent Pays des Neste). Ils ont le grade universitaire Master ou un Diplôme Universitaire de Technologie. Tous n'ont pas une formation scientifique ou technique, il en est qui ont acquis des compétences « sur le tas » (Maison du Pastoralisme), ou ont mené une carrière politique (Pays Sud Toulousain).

Parmi les structures territoriales considérées dans cette enquête, certaines initient des projets de TVB, certaines y contribuent ou se donnent plutôt pour mission d'accompagner les projets vers les acteurs locaux, d'autres ne s'approprient pas la politique TVB. Leur implication dépend d'abord de leurs moyens. Ces structures disposent de moyens humains, techniques et financiers très disparates, et la mise en œuvre de la TVB passe par des opérations complexes (en particulier en termes de cartographie) qui nécessitent une expertise poussée : toutes n'ont pas de service dédié à l'environnement ni les capacités financières pour faire appel à des spécialistes.

Dans les vallées de la Lèze et du Salat, aucun EPCI ne porte de politique environnementale (tous ont été interrogés sur la question, ils ont répondu manquer de moyens pour cela). Seule exception, la CAM, qui est une CA disposant de ressources plus conséquentes (par ailleurs dirigée par un géographe) : celle-ci s'est impliquée dans l'élaboration du SCoT Grande Agglomération Toulousaine et s'est positionnée depuis sur un rôle de relais entre l'échelle SCoT et les communes. Dans la vallée de la Neste, les trois CC sont engagées dans des démarches liées à l'environnement, mais ne s'investiront pas dans la mise en œuvre de la TVB sans chef de file. Or pour l'heure, personne ne porte le discours de la TVB sur ce territoire, comme l'explique un élu :

« Les grands élus – quand je dis grands, ça commence au Conseil Général et plus haut – je n'en ai jamais vu un venir faire une réunion là-dessus. Parce que ça commence par là hein :

dire aux gens pourquoi on fait tout ça, à quoi ça sert, et qu'est-ce que ça peut, à terme, amener aux gens. Une fois qu'on a vu ça déjà, on peut avancer. Et là, il n'y a rien. [...] La politique de Trame verte et bleue, à mon avis ça manque de relais quoi. Et de relais politiques un peu, plus que de relais techniques et institutionnels. C'est pas encore intégré dans la politique locale tout ça. » (Elu, Aulon, vallée de la Neste)

D'autres structures territoriales ne se sont pas saisies de la TVB au moment de l'enquête. Dans la vallée du Salat, le Pays Couserans a préféré transférer au PNR ses compétences concernant l'environnement, et l'a missionné pour identifier la TVB du SCoT Couserans dont il a la charge. Dans la vallée de la Neste, le PNP réfléchit actuellement à la décliner sur son territoire. C'est aussi le cas du Pays des Neste : la TVB devra être prise en compte dans les deux SCoT qu'il coordonne. Enfin, notons que les Chambres départementales d'Agriculture sont partenaires de certains projets de TVB mais ce n'est le cas sur aucun de nos terrains d'étude.

10.1.2. Différents types d'expertise dans les projets de TVB

Les structures territoriales qui participent à l'application de la TVB accordent une place à l'expertise qui dépend de plusieurs facteurs : des compétences dont elles disposent d'abord, *via* leurs agents, des moyens qu'elles peuvent et/ou souhaitent engager dans cette entreprise ensuite. Par ailleurs, toutes les structures territoriales ne choisissent pas de valoriser les mêmes connaissances ni les mêmes compétences pour construire leur TVB.

Dans la basse vallée de la Lèze, la prise en compte de la TVB dans les documents de planification InterSCoT et SCoT a mobilisé plusieurs structures professionnelles. L'AUAT a élaboré la Charte InterSCoT et, en collaboration avec le SMEAT, celle du SCoT Grande Agglomération Toulousaine. Elle a fait appel au bureau d'études Biotope pour évaluer les continuités écologiques et cartographier la TVB à l'échelle du SCoT. Par ces différents apports experts, la TVB est construite en fonction de critères environnementaux et d'objectifs d'aménagement du territoire, et sa conception fait plutôt référence au modèle des premières trames vertes urbaines multifonctionnelles.

Du côté du SCoT Sud Toulousain, la TVB a été identifiée par le Pays Sud Toulousain avec l'appui des services du Conseil Départemental de la Haute-Garonne (ATD et DDET). La méthodologie choisie, inspirée de celle employée par la Région Rhône-Alpes, consiste à évaluer les distances de déplacement d'espèces-cibles et à identifier les éléments paysagers pouvant répondre à ces besoins sur le terrain.

Sur ce territoire, deux autres structures participent à la mise en œuvre de la TVB : la CAM, qui accompagne le SCoT Grande Agglomération Toulousaine auprès des élus locaux de son territoire ; et le SMIVAL, qui sans appliquer directement la TVB, apporte une expertise opérationnelle par son action de restauration de la sous-trame arborée.

Dans la basse vallée du Salat, le Pays Comminges-Pyrénées a choisi de s'orienter vers une approche paysagère pour appliquer la TVB dans le SCoT qu'il porte. Il prend appui sur l'étude paysagère réalisé par le CAUE de la Haute-Garonne (Delcor et Frémont, 2011), qui a identifié des « *espaces naturels de qualité* », supports de la TVB, et les principales « *fragilités paysagères* » menaçant l'intégrité des trames. Durant la phase d'élaboration du SCoT (en cours), le Pays fait appel aux services du Conseil Départemental de la Haute-Garonne pour cartographier la TVB (ATD et DDET).

De son côté, le PNR des Pyrénées Ariégeoises dispose et mobilise des moyens humains, techniques et financiers pour décliner la TVB sur son territoire (cartographie, mesures de protection, de restauration et de gestion des trames, accompagnement de la TVB aux échelons inférieurs). Pour identifier la TVB, le PNR collabore avec le bureau d'études Biotope et fait appel à l'expertise d'acteurs clés de son territoire (acteurs techniques, scientifiques et représentants socioprofessionnels), par le biais d'ateliers participatifs, pour faire concorder au mieux sa cartographie avec la « réalité » du terrain. Le PNR prévoit ensuite de diffuser son outil aux différents échelons institutionnels de son territoire :

« On a un dossier d'accompagnement relativement complet. Pour essayer que ça soit pas juste un truc conceptuel mais que chacun des élus ait compris l'enjeu et où est-ce qu'il se situait. On est un territoire de projet, donc au service des élus qui composent notre territoire. [...] Il va y avoir plusieurs éléments d'accompagnement : un atlas cartographique qui va être mis à disposition, et une sortie cartographique pour chacune des communes : chacune des communes aura l'existant sur son territoire en termes de diagnostic initial. Ensuite, comme on travaille aussi dans l'accompagnement pour l'urbanisme, ça permet d'y faire référence et d'avoir un regard croisé avec le même outil initial. [...] Aujourd'hui, quand voit des bureaux d'études qui travaillent en urbanisme, on leur fournit notre cartographie à nous. C'est-à-dire qu'elle est relativement précise et opérationnelle, du coup à l'échelle d'un document d'urbanisme, ça s'y prête bien. [...] Pour les gestionnaires, l'avantage, c'est qu'on va avoir un outil précis, partagé, opposable... Enfin, on saura exactement où sont les enjeux, ça ne sera pas des interprétations on va dire. On saura où aller, on pourra dimensionner les trames vertes et bleues assez précisément sur les communes. Ça permettra d'orienter les politiques d'accompagnement, notamment agricoles. Et éventuellement de restauration de certains milieux. » (Agent du PNR)

Enfin, le SycoSerp contribue à la mise en œuvre de la TVB en apportant une expertise technique concernant les milieux associés aux cours d'eau (il agit dans le sens du rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau).

Dans la haute vallée de la Neste, la TVB n'est pas planifiée au niveau supra-communal. Mais les agents du PNP, du Pays des Nestes et du site Natura 2000 Rioumajou-Moudang prévoient de s'en saisir sous peu. Sur ce territoire, on retrouve un grand nombre d'acteurs ayant des compétences scientifiques et techniques ainsi qu'une longue expérience dans la gestion et la protection de la biodiversité. Si ces compétences ne sont pas mises au service de la TVB à ce jour, elles seront mobilisées dans les projets futurs.

La mise en œuvre de la TVB sur les trois terrains d'étude ne laisse pas place au même niveau ni au même type d'expertise. Les acteurs techniques et scientifiques en charge des projets possèdent des compétences très différentes, notamment en matière d'écologie et de cartographie. Au moment de l'étude, seuls le PNR et les structures porteuses de SCoT cartographient la TVB à leur échelle : le transfert de la cartographie du SRCE à niveau inférieur (ou la mise en conformité *a posteriori*) est une tâche complexe, et ces structures sont en capacité d'allouer à leur projet les moyens nécessaires pour spatialiser l'information. Le PNR est la structure qui accorde la plus grande place à l'expertise scientifique et technique dans le processus de construction de la TVB. Il mobilise les compétences de ses agents mais fait aussi appel à celles d'un bureau d'études et aux savoirs des acteurs de son territoire. Dans les vallées de la Lèze et du Salat, l'obligation d'identifier et de préserver les continuités écologiques dans les SCoT induit nécessairement une expertise environnementale. Les

structures en charge des SCoT la confient soit à un bureau d'études soit aux services techniques du Conseil Départemental. Elles favorisent alors différents apports : certaines privilégient une expertise écologique, d'autres une expertise paysagère. Il reste difficile de mesurer l'impact de leur choix sur les représentations cartographiques, étant donné que pour la plupart, elles ne sont pas publiées à ce jour. Pour finir, remarquons que certains des acteurs « experts » diffusent leurs connaissances à plusieurs niveaux de territoire : la CAM et le PNR proposent par exemple un appui technique aux élus locaux pour la traduction de la TVB planifiée au niveau supérieur dans leur PLU. En diffusant leurs connaissances, les acteurs techniques et scientifiques visent à guider l'action locale. Car une fois la TVB planifiée au niveau supra-communal, matérialiser les trames sur le terrain requiert la participation des divers acteurs agissant aux échelles communale et parcellaire. Face à la faible mobilisation des acteurs locaux sur les trois territoires étudiés, les porteurs de projets de TVB sont amenés à réfléchir aux leviers envisageables pour agir localement.

10.2. Les leviers de l'action locale

10.2.1. Une politique difficilement appropriable par les acteurs locaux

De l'avis des acteurs techniques et scientifiques enquêtés, l'appropriation de la politique TVB par les acteurs locaux est loin d'être évidente : d'une part parce que le dispositif est trop complexe pour être approprié tel quel par les acteurs, d'autre part parce que l'enjeu de préservation de biodiversité ne suffira pas à les mobiliser.

Tous les techniciens des structures territoriales enquêtés émettent le même avis : le discours de la TVB, porté par les documents-cadres de l'Etat et de la Région Midi-Pyrénées, est trop complexe et trop théorique pour être assimilé par la plupart des élus locaux. Ils mettent en évidence l'insuffisance et l'imprécision de l'information descendante concernant l'opérationnalité de la TVB. En effet, 20% des élus enquêtés disent ne pas appliquer la TVB parce qu'ils n'ont pas assez de précisions sur les modalités de sa mise en pratique, les outils et les moyens qu'ils peuvent mobiliser pour la mettre en œuvre. Dans la vallée de la Lèze, les SCoT approuvés constituent un échelon intermédiaire entre la Région et les communes. Mais dans la haute vallée de la Neste surtout, alors que les travaux d'élaboration du SCoT des vallées d'Aure et du Louron débutent à peine, cet échelon paraît manquer aux élus pour traduire la TVB :

« L'échelle du SRCE est trop large. L'échelon intermédiaire sera le SCoT : quand on a déjà identifié déjà à l'échelle d'un SCoT, c'est plus facile à identifier à l'échelle d'une commune. Là nous, il nous manque un échelon quoi. Le SRCE, on est dans les grandes lignes mais c'est tellement large que ça veut pas dire grand-chose quoi. » (Opératrice technique Natura 2000, vallée de la Neste)

Sur ce territoire où les communes ont traditionnellement un rôle fort, le SCoT permettra aussi de créer du lien entre des décisionnaires qui agissent actuellement de manière indépendante et non concertée :

« Je dirais que ça ne s'articule pas vraiment ! Evidemment il y a des ponts, il y a des liens entre les différentes échelles, mais... Déjà en commune, des fois ils ne se posent pas la question de l'interco quand ils font certains projets. Nous en interco, on se pose rarement la question de savoir autour de ce qu'il se passe, par rapport au Pays ou... encore moins au niveau du Département. C'est pas la cata, on ne peut pas dire, mais j'ai pas l'impression

qu'il y ait vraiment une recherche d'articulation entre tous ces échelons-là. » (Agent de la CC Véziaux d'Aure, vallée de la Neste)

Outre le manque d'information, les techniciens estiment que la décision des élus locaux de décliner la TVB pourrait être freinée par le coût que cela peut représenter :

« Alors, aujourd'hui on est sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, qui est train d'être réalisé. Donc on peut espérer aussi qu'à partir de là, la Région viendra apporter peut-être un fond qui permette de... Je crois que s'il y a une volonté, s'il y a un porté par les politiques publiques, je pense que ça peut marcher. S'il n'y en a pas... Si on dit aux communes : écoutez, débrouillez vous ! Ça va être plus compliqué. Je pense qu'il faudra un accompagnement public. » (Agent du Pays Sud Toulousain, vallée de la Lèze)

Parmi les élus enquêtés, 50% s'en inquiètent en effet, et considèrent qu'ils n'ont pas les moyens de répondre aux exigences écologiques nationales, comme en témoigne la citation suivante :

« Après j'y reviens, c'est le nerf de la guerre qui souvent fait défaut, les petites communes ont vraiment peu de moyens. Parce que c'est ça aussi : on peut parler d'environnement, d'écologie, mais après on est confronté à la dure réalité de nos moyens économiques. Quand je vous disais que la population avait beaucoup changé, nous n'avons pratiquement plus d'agriculteurs, mais nous avons une population âgée, beaucoup ont de toutes petites retraites, et des jeunes qui n'ont pas d'argent, qui sont au RSA. Prat fait partie de ces villages qui ont un potentiel fiscal très faible : on est en-dessous de la moyenne de l'Ariège ! Tout ça pour dire que par rapport à ces ambitions écologiques qu'on peut avoir, ou de l'aménagement du paysage, on est bloqué par les finances quoi, on rame ! » (Elu, Prat-Bonrepaux, vallée du Salat)

Autre difficulté quant à l'appropriation de la TVB par les acteurs, le discours de la TVB est mal reçu localement, ce qui peut entraîner des blocages. Les techniciens en charge de la TVB disent percevoir des craintes de la part des élus. Ceux que nous avons enquêtés s'inquiètent de l'impact de la TVB sur le développement local et les projets d'urbanisme, mais surtout, la moitié redoute que la TVB soit mal acceptée par la population résidente (et votante). Dans la basse vallée de la Lèze, les élus ont peur que leur population voit d'un mauvais œil un engagement (financier) de leur part pour préserver les continuités écologiques du territoire, alors qu'ils affirment constater un désintéressement croissant de leurs résidents pour les manifestations ou les réunions publiques traitant des questions de l'environnement. De plus, il apparaît délicat pour eux de classer des zones non urbanisables sur ce territoire périurbain très prisé par des particuliers désireux d'acquérir une maison (bien que les élus soient soumis au principe de densification urbaine des SCoT). Par ailleurs, les élus et les techniciens enquêtés sur les trois terrains d'étude s'attendent à un rejet de la TVB de la part des agriculteurs. Ils pensent que ces derniers ne sont pas prêts à remettre en question leurs pratiques, et que la politique TVB ne sera pas acceptée localement sans restrictions ou sans compensations financières. Ils appréhendent aussi des « *oppositions de principe* », et c'est un risque que nous pouvons constater : 38% des agriculteurs enquêtés se montrent réticents à l'évocation d'une nouvelle politique environnementale (manque de confiance et sentiment de déception concernant la politique dans son ensemble, impression que les politiques de l'environnement viennent systématiquement contrarier leurs pratiques).

Dans la basse vallée du Salat, plusieurs élus envisagent que la TVB soit comprise comme une nouvelle contrainte par la population. Rappelons que sur ce territoire, plus d'un tiers des agriculteurs et des particuliers enquêtés pense que la TVB conduira à des interdictions et à des contraintes pesant sur leurs activités, professionnelles ou de loisirs :

« Au niveau de la population, c'est toujours pareil quoi : les gens qui sont sensibles vont trouver ça génial, et d'autres diront : voilà où on gaspille le fric des collectivités ; ou : ça m'intéresse pas ; ou : on m'oblige à planter cette haie là alors que moi, je voulais planter celle-là. C'est très compliqué. On en retient ce qu'on veut en retenir, moi je n'en retiens que des côtés très positifs et très enrichissants, mais je crains que... [...] Les agriculteurs, si vous leur demandez de, je sais pas, d'entretenir la haie parce que tel ou tel oiseaux niche dedans, bon, je ne suis pas sûre que... » (Elue, Taurignan-Vieux, vallée du Salat)

Mais c'est dans la haute vallée de la Neste que cette impression est la plus vive : la majorité des techniciens et des élus pensent que la population ne comprendra pas l'intérêt de la TVB :

« Pour des territoires comme ici, tout ce qui est biodiversité, c'est une évidence, c'est acquis. C'est la difficulté, parce que du coup pour eux, ça n'a pas à être entretenu parce que c'est une évidence, ça fait partie d'ici. C'est super compliqué du coup de dire : ah ben non, on ne va pas aménager là, il y a la loutre ! Mais la loutre elle va aller 50 mètres plus loin et c'est pas grave ! C'est ça le truc. Et puis c'est vraiment perçu comme les urbains qui viennent donner des leçons aux ruraux quoi. » (Agent de la CC Haute vallée d'Aure, vallée de la Neste)

Les politiques de la biodiversité peuvent parfois être jugées excessives par les résidents dans la vallée de la Neste, y compris par les élus, comme en témoigne une technicienne de CC :

« Les élus vous diront qu'ils en ont jusque-là de la loutre, du desman et de la chauve-souris à grandes oreilles ou de l'écrevisse à pattes blanches, parce chaque projet qui se fait, voilà : c'est ce qu'on appelle le syndrome du crapaud. La déviation qui va se faire à Cadéac, il faut surélever le pont parce que les chauves-souris vont devoir passer dessous, il faut... Enfin, moi j'ai une grosse fibre environnementale, j'aurais tendance à être sur ce volet-là, mais c'est vrai que des fois ça prend une ampleur démesurée quoi. Je pense qu'on a une biodiversité assez riche, mais pour les élus un peu trop [rires] ! En plus, la Neste est Natura 2000... » (Agent de la CC Véziaux d'Aure, vallée de la Neste)

Sur ce territoire, la moitié des agriculteurs et un quart des particuliers jugent une telle politique inutile, comme l'illustre la réaction de l'un d'eux par exemple :

« La politique on est assez grand pour se la faire nous. On n'a pas besoin de technocrates pour nous la faire. On a suffisamment de gens compétents, et d'ailleurs on n'a pas détruit la vallée, on a encore des gens ici qui veulent garder ce joli milieu que nous avons. » (Particulier, pêcheur, Vielle-Aure, vallée de la Neste)

Notons pour finir que 30% des enquêtés (sur les trois sites, toutes catégories) imaginent que les agriculteurs, très attachés à la notion de propriété privée, seront prêt à voir la TVB mise en œuvre « chez les autres, mais pas chez eux » :

« C'est-à-dire qu'il y a la notion de propriété : chacun fait ce qu'il veut chez soi aussi. Donc il y a une grosse sensibilisation à faire, un gros travail là-dessus, et j'ai peur que ça soit pris comme quelque chose de restrictif et de contraignant. Si c'est juste appliqué comme ça : paf, on le pose, et t'as plus le droit d'arracher ta haie, tu peux plus faire ce que tu veux... Ça me

semble être un peu la perception des gens de cet outil-là. » (Opératrice technique Natura 2000, vallée de la Neste)

Pour favoriser l'appropriation de la TVB par les acteurs locaux, les divers opérateurs de la TVB adoptent une stratégie semblable : simplifier et élargir le discours de la TVB pour toucher un plus grand nombre de personnes, avant de mettre en place des démarches incitatives.

10.2.2. L'accompagnement de la TVB : simplifier et élargir le discours...

Tous les acteurs techniques et scientifiques enquêtés s'accordent à dire que porter le discours du Grenelle au niveau local n'est pas pertinent : trop complexe, trop centré sur la dimension naturaliste de la TVB, il ne « parlera pas » aux acteurs. Alors, ceux qui accompagnent leur projet de TVB choisissent de simplifier ce discours et de l'adapter à leurs différents interlocuteurs en communiquant la TVB par des entrées qui éveillent leur intérêt : paysage, cadre de vie, aménagement, patrimoine ou agriculture par exemple. C'est le choix que font le PNR, le Sycoserp et l'ANA (vallée du Salat), et celui que prévoient de faire le PNP et l'opératrice Natura 2000 Rioumajou-Moudang (vallée de la Neste) pour accompagner leurs projets futurs.

Dans la basse vallée du Salat, les techniciens communiquent sur la biodiversité et sur la politique TVB en adaptant une partie de leur discours aux attentes des acteurs locaux : ils mettent en avant des thématiques qui peuvent faire « briller l'œil de l' élu » et favoriser l'adhésion des gestionnaires des espaces. Pour accompagner son programme TVB, le PNR met l'accent sur la multifonctionnalité des composantes de la TVB, comme l'explique l'agent enquêté :

« Il y a des portes d'entrées différentes. L' élu, je pense que si on lui parle de Trame verte et bleue direct, le bonhomme c'est pas ça qui va le motiver ! Si on parle des valeurs ajoutées qui vont accompagner cette réflexion-là, c'est là qu'il peut trouver son intérêt en tant qu' élu : espaces verts, loisirs, qualité de l'eau, aménagement du territoire... Ce à quoi sert la gestion rurale quoi. Une haie, ça sert à plein de choses au-delà d'être une haie quoi. Il faut jouer avec cet ensemble de cartes-là. [...] Il faut pouvoir démontrer que la biodiversité, économiquement, peut rendre des services. Il y a tous ces messages-là qu'il faut qu'on arrive à traduire en éléments concrets. Et là, avec la connaissance du territoire, en donnant des exemples concrets ou en imaginant des choses, on peut « faire passer la pilule » entre guillemets. Ça sera au cas par cas. Par exemple démontrer qu'installer un agriculteur en périphérie d'une ville ou mettre des jardins collectifs peut donner une plus-value à la population locale, et être favorable aux déplacements des espèces, et donc à la Trame verte et bleue. » (Agent du PNR, vallée du Salat)

L'agent du PNR prend aussi le parti de vulgariser le discours de la TVB pour être entendu des élus et du grand public. Pour cela, la notion de paysage lui semble opportune. Selon lui, si le choix de vulgarisation implique une simplification du concept de réseau écologique, il revient ensuite aux acteurs « experts » d'assurer le volet scientifique et technique de la TVB :

« La Trame verte et bleue pour l'instant, c'est un peu conceptuel, on la caricature avec justement le corridor et le chevreuil qui va suivre ce corridor-là... Effectivement, c'est très cliché. Mais si on parlait de variabilité génétique... à mon avis, il n'y a pas besoin

d'attendre 5 minutes pour avoir 25 personnes qui sortent de la pièce hein ! Ça fait partie des compromis. Soit on se lance sur un point de vue scientifique qui n'a jamais eu à associer quelqu'un dans son discours, ok. Mais si on doit parler à des gestionnaires et au grand public, il faut faire des compromis, trouver des façons d'aborder le problème en simplifiant. Il faut leur simplifier. [...] Il faut trouver les choses qui parlent facilement aux gens, en termes de paysage. Après, dans la gestion, techniquement, il faut aller, nous techniciens, sur des choses plus particulières. Et donc aller vers cette mosaïque-là. » (Agent du PNR, vallée du Salat)

L'agent de l'ANA partage le même avis. L'association entend sensibiliser les acteurs locaux à la TVB en utilisant notamment la boîte à outils pédagogique développée par Nature Midi-Pyrénées (exposition itinérante, maquette interactive, film...) à destination du grand public et du jeune public (Figure 101).

Figure 101 : Maquette interactive conçue par Nature Midi-Pyrénées dans le but de sensibiliser le grand public à la TVB (Source : Nature Midi-Pyrénées)



Quant au technicien rivière du Sycoserp, il a fait le choix de mettre en avant dans son discours la valorisation paysagère des cours d'eau, séduisante pour les élus et la population. Pour lui, la TVB est avant tout un outil permettant d'aller dans le sens d'une « *gestion écologique et durable des cours d'eau* ». Mais les élus membres de ce syndicat attendent d'abord de lui la valorisation récréative et paysagère des rivières et la gestion du risque inondation. Selon le technicien rivière, les attentes des élus peuvent parfois être contradictoires avec les principes de gestion écologique appliquée des cours

d'eau, mais il est convaincu que répondre à ces espérances est le meilleur moyen de sensibiliser la population en rendant la rivière « attractive » :

« On essaye tout le temps de faire ce qu'on appelle la gestion différenciée. Parce que – enfin, ça c'est notre vision aussi – on pense que dans la vision des gens, un paysage qui est beau ou qui a une certaine valeur c'est... entre guillemets « propre ». [...] Il y a des endroits, on a coupé... par exemple au niveau du pont de Touille, c'était un secteur qui était demandé par les élus : il y avait des arbres qui penchaient de chaque côté de la rivière. Eux, ils voulaient avoir une bonne vision au niveau du pont, et par rapport à l'aspect risque aussi, on a coupé tous les arbres qui étaient penchés. Donc c'est vrai que maintenant on a une vue qui est dégagée qui plaît aux gens, au grand public. Mais certains pêcheurs m'ont dit : là, tu nous as bousillé le coin de pêche ! Et je suis d'accord avec eux ! Je comprends qu'à un moment donné ils me disent : voilà, il y a des actions que tu fais qui ne sont pas bénéfiques pour le cours d'eau en lui-même. Mais ça je le reconnais. Après moi je me dis que si d'un pont, une personne trouve la rivière jolie, peut-être qu'elle n'y jettera pas un gobelet en plastique, que voilà, on aura quand même gagné. » (Agent du Sycoserp, vallée de la Lèze)

Dans la haute vallée de la Neste, les techniciens estiment que pour accompagner la politique TVB, il sera indispensable de sensibiliser les acteurs *via* des thèmes « *qui leur parlent* » (agent de la CC Véziaux d'Aure) : là encore, la notion de paysage est pensée pertinente. Selon l'agent du PNP, cela permettra par la suite de conduire progressivement les élus à prendre connaissance des notions associées aux réseaux écologiques :

« Il y a un gap entre nous et eux quoi, entre nous et ceux qui sont sur le territoire, les élus. Il faut rentrer petit à petit avec eux dans ces trucs-là, par le paysage, commencer à leur expliquer les choses. Pour la plupart ils n'ont pas de culture naturaliste. [...] Les sensibiliser, moi je crois beaucoup à ça. Je crois qu'on a toujours raison de dialoguer avec eux sur ces aspects-là, encore et encore, montrer que c'est utile, que c'est faisable, que ça peut être un bénéfice pour eux. Et puis une fois qu'on aura parlé de paysage, de biodiversité, peut-être qu'on pourra complexifier la chose et éventuellement parler de connexions, de réseaux... tu vois. [...] Donc déjà faisons ça, partageons ça avec les élus, soyons acceptés à ce niveau-là. Et après on verra, en fonction de ce que l'élu nous dira, si c'est mûr ou pas, de faire pourquoi pas des réunions de concertation et tout ça pour aller un peu au-delà, aller jusqu'à de la gestion. De la gestion pour faire en sorte que si on a identifié des problèmes de biodiversité, on essaye de les lever par, pourquoi pas, une meilleure prise en compte des réseaux écologiques. Ou de faire en sorte que le développement de l'urbanisation de la ville ou du village soit fait en bon intelligence avec les réseaux écologiques. Mais d'abord, je pense qu'il y a une phase de dialogue qui se construit pendant la phase de diagnostic, où on désacralise tout. Je pense qu'il faut vraiment y aller progressivement. Si on rentre directement par le truc : Trame verte et bleue, qu'est-ce qu'on fait ensemble ? Ils vont nous regarder avec des yeux ! Enfin je pense, ils ne vont pas comprendre quoi. » (Agent du PNP, vallée de la Neste)

10.2.3. ... Pour porter des politiques incitatives et contractuelles

De l'avis des techniciens enquêtés, porter localement un discours moins pointu est donc la première étape pour mobiliser un large éventail d'acteurs, et pouvoir mettre en place des démarches basées sur le volontariat.

Dans la basse vallée du Salat, le PNR et le Pays Comminges-Pyrénées accompagnent leurs projets de TVB respectifs en valorisant les objectifs multiples de leurs actions, et notamment leur plus-value en termes de paysage. Ces deux structures espèrent ainsi inciter les acteurs locaux à agir en faveur de la restauration et de la préservation des continuités écologiques. Dans le cadre de l'élaboration du SCoT, le Pays Comminges-Pyrénées demande aux communes d'inventorier et de classer dans leur PLU les « *espaces de qualité* » et les éléments paysagers symboliques du Pays (arbres remarquables et vergers par exemple). Il communique essentiellement sur les dimensions patrimoniale et paysagère de sa démarche. De son côté, le PNR choisit également une entrée par le patrimoine pour restaurer la trame de milieux ouverts sur son territoire. En effet, il entend ré-ouvrir certains espaces délaissés et envahis d'accrus forestiers : pour ce faire, les agents du Parc recensent les propriétaires des parcelles ciblées et leur propose de débroussailler, puis de réimplanter une activité d'élevage sur leurs terres. D'autre part, ils encouragent les éleveurs à se réappropriier ces espaces. Afin de favoriser l'implication des élus locaux et des propriétaires privés, ce programme est promu par une entrée : valorisation du patrimoine culturel. Les premières actions concernent ainsi les abords d'éléments du patrimoine, chapelles ou châteaux par exemple :

« Il y a des communes qui ont des patrimoines culturels intéressants mais si on le sait pas, on le voit pas que la chapelle est là, sur la petite colline complètement boisée ! D'en bas du village, tu ne vois pas la chapelle, et de la chapelle tu ne vois rien d'autre parce qu'il y a une ceinture, un massif arborescent tout autour. Il y a un gros boulot d'animation foncière à faire, mais après, la gestion en elle-même est relativement simple, dans la mesure où il y a une agriculture qui s'est, elle, un peu retranchée sur les parties faciles, les bas-fonds de vallée : on essaie de l'accompagner pour qu'une fois que ce soit ouvert et qu'on retrouve de la pelouse, elle retrouve une activité qu'elle avait historiquement avec son bétail sur ces coteaux-là. Le schéma on sait le faire. [...] Les agriculteurs, il faut les mobiliser. Mais ça se fait. Ça se fait aussi parce qu'il y a du personnel qui est dédié à ça, comme ma collègue forestière. Mais voilà, il y a un Plan de Parc qui est défini, on sait sur 15 ans quels sites on veut récupérer et voilà, on programme de travailler avec les élus et les propriétaires pour cette animation foncière et pour l'accompagnement agricole qui ira derrière quoi. [...] Il faut vraiment l'accompagner, c'est pour ça qu'on commence avec une valorisation culturelle. L'objectif est consensuel quoi. » (Agent du PNR, vallée du Salat)

Autre action de sensibilisation, le Pays Comminges-Pyrénées et le PNR ont édité des fiches-conseil sur les plantations à privilégier dans les projets d'aménagement, à destination des élus, des particuliers et des agriculteurs (haies mélangées, essences adaptées et non invasives...). Ces fiches valorisent les avantages des essences conseillées pour les planteurs (production de fruits, aspect paysager cohérent avec le « caractère rural » des villages...) (Figure 102).

Figure 102 : Plaquette conseil du PNR pour l'application de la Charte de Parc : les haies mélangées
(Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2011)

>> les haies mélangées

Essences conseillées

les fruitières

pour déguster les fruits de son jardin

Pour les gourmands, les haies peuvent s'agrémenter de Groseiller, Figulier, Vigne, Noisetier, Pommier, Poirier. Certains arbustes offrent également des fruits plus originaux à consommer en confitures : Cognassier, Sureau noir, Eglantier, Néflier...

les décoratives et parfumées

pour animer les jardins

En milieu urbain, Lilas, Arbre de Judée, Epine vierge de Juliana, Cytho, Deutzia peuvent s'ajouter aux arbustes indigènes et sauvages et tout aussi fleurs et/ou parfumés (Houx, Cornouiller sanguin et Cornouiller mâle, Fusain, Troène, Genêt à balais...). A cela on peut ajouter des fruitiers ou des arbres pour un aspect plus diversifié et donc plus naturel.

les bocagères

pour faire le lien avec la campagne environnante

Les essences dites de « hauts tiges » (Chêne pédonculé, Chêne sessile, Merisier, Charme, Erable sycomore, Frêne, Châtaignier, Sorbier domestique) peuvent alterner avec les « basses tiges » et arbustes (Noisetier, Fusain, Cornouiller mâle, Viorne obier, Viorne lantane, Prunellier, Bourdaine).

les invasives

espèces à ne pas planter

Les plantes invasives sont des plantes dont l'introduction déséquilibre et provoque d'importantes nuisances, souvent irréversibles, à la biodiversité d'un écosystème. Voici quelques exemples de plantes invasives à proscrire lors de toute plantation (y compris en milieu urbain).

en résumé

- Éviter les plantations « ordonnées » (par exemple un Chêne sessile tous les 10 mètres et un Fusain tous les 5 mètres).
- S'approcher d'un agencement naturel en lien avec le caractère rural de nos villages.
- Composer les massifs ou les linéaires de haies en variant les hauteurs, les ports, les types de feuillages, les dalles et couleurs de floraisons ou encore les fructifications.

Document élaboré avec la participation de la CAUE Ariège et de Michel Maréchal (paysanarriège)

Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises
>
Fiches « Transcription de la Charte » ©2011

Plus spécifiquement à destination des agriculteurs, le PNR porte un dispositif de contractualisation en faveur du rétablissement et de la conservation de la trame arborée en zone agricole, par le biais de MAE sur les linéaires de haies. Pour l'agent du PNR, la MAE est un outil pertinent pour appliquer la TVB :

« C'est vers ça qu'on va s'orienter : le contrat. Nous, on sait qui sont les gestionnaires de ces espaces-là. Il va falloir les accompagner, ces gestionnaires. Pour l'instant, ce qui existe c'est la MAE. Après, aller animer de la MAE ça n'a jamais été facile hein, que se soit sur Natura ou ailleurs. Mais étant donné que c'est une politique de choix... Les gens ne sont pas obligés quoi. Donc celui qui a contractualisé, et qui montre à son voisin qu'il n'est pas plus con que lui, qu'il n'a pas changé ses pratiques mais qu'il touche 150 euros supplémentaires par an à l'hectare, qu'est-ce qui l'empêche d'aller signer lui aussi ? L'exemple c'est le moyen. C'est pour ça que tout ce qui est contrat prairies fleuries ça marche aussi, par l'exemplarité. On fait de la communication sur des choses qui ne sont pas très compliquées et qui touchent 5 ou 6 agriculteurs. Mais au fond, c'est eux qu'on va voir, c'est eux dont on va parler. Donc voilà. L'effet vitrine quoi. » (Agent du PNR, vallée du Salat)

Les agents du PNR, du PNP et l'opératrice technique Natura 2000 partagent le même avis : la contractualisation est un outil tout à fait adapté, parce que proposer un projet « avec des solutions de financements aide à l'acceptabilité » (opératrice technique Natura 2000), et parce que la contractualisation apporte une reconnaissance valorisant le métier et le rôle des agriculteurs dans la gestion des milieux.

Dans la haute vallée de la Neste, l'agent du PNP et l'opératrice technique Natura 2000 envisagent de mettre en place des démarches de concertation pour appliquer la TVB. La gestion du site Natura 2000 Rioumajou-Moudang est un exemple souvent cité par les acteurs enquêtés pour dire la nécessité de la concertation locale. C'est un site dont le classement a d'abord été violemment rejeté par les acteurs locaux, avant que les municipalités puis les divers acteurs (monde agricole, associatif...) ne s'impliquent dans sa gestion à partir de 2007. Un comité de pilotage est alors mis en place regroupant tous les acteurs du site (ceux de la protection, du pastoralisme, du tourisme, de la forêt, de la sécurité incendie...). Selon l'animatrice du site, si ces acteurs n'ont « pas toujours le même discours, pas toujours le même vocabulaire », ils ont décidé de « ne pas prendre le parti de la chaise vide » et se sont aperçus qu'ils avaient des intérêts communs. Régulièrement, elle organise des ateliers thématiques et prévoit d'en faire sur le thème de la TVB. Cela pourrait jouer un rôle important dans l'accompagnement de la politique, sachant que les différents acteurs impliqués dans le comité de pilotage sont aujourd'hui satisfaits de la gestion du site et se sentent entendus dans cette démarche collective, comme en témoigne le président du GP du Rioumajou :

« On avait très peur des règlementations au début. Parce qu'ils nous avaient parlé de piétinements des animaux, des fameux crapauds accoucheurs, des chauves-souris... des plantes que... moi j'ai 60 ans, on y marche dessus depuis 50 ans ! Je savais pas que c'était aussi important que ça pour la vie du monde [rires] ! Mais bon, c'est comme ça, c'est Natura 2000 ! Alors bon, on avait un peu peur quand même. Alors la première réunion qu'on a eu avec le Préfet, ça c'était il y a 10 ans au moins, peut-être plus. Et ça, on s'était serré les coudes, on était tous contre, sans savoir contre quoi on était mais enfin du moment qu'on nous parlait de règlementation on était contre. Et alors on a bloqué la chose et ça n'a pas marché. Et ils sont revenus avec d'autres intentions plus... Comment dire ? Plus en notre faveur qu'au début. Et là, ils n'ont pas simplement parlé de règlementation, ils ont aussi parlé de nous faire rentrer, nous les acteurs de la nature, de la montagne, dans le

conseil d'administration. Et là maintenant, c'est nous qui sommes les gestionnaires. Pas complètement, parce qu'il y a les oiseaux, l'ONC, l'office de la chasse, il y a tout le monde. Mais moi j'ai mon mot à dire en tant que président du Groupement Pastoral, il y a des éleveurs, il y a des bergers qui sont dans le conseil d'administration... Et tout le monde est écouté quand même ! Et là, vu qu'on était un peu plus dans la maîtrise d'œuvre, c'est passé un peu mieux quand même. Et puis la preuve, c'est passé ! Alors les contraintes on les a hein. Les contraintes c'est : quand on parle de débroussaillage, attention : il y a étude avant, il y a les arbres séniles qu'il faut conserver et tout ça ! » (Eleveur ovin, Sailhan, vallée de la Neste)

Dans la basse vallée de la Lèze, les acteurs publics ne se saisissent pas vraiment de la question de l'intégration des espaces privés à la TVB. Les élus organisent toutefois des réunions publiques (dans le cadre de renouvellement de PLU surtout, où la TVB est un thème abordé). Mais seul le SMIVAL mène une démarche incitative, autour de la restauration de la trame arborée : il invite d'abord les municipalités adhérentes à classer les haies existantes dans leur PLU, et propose aux agriculteurs un accompagnement à la plantation. Afin de susciter l'intérêt des différents acteurs, le SMIVAL met en avant les multiples fonctionnalités des haies : usages paysans, fonctions paysagères... L'enjeu de la préservation de la biodiversité est abordé parmi d'autres mais selon la technicienne enquêtée, il n'intéresse qu'une minorité de personnes :

« On n'en parle pas trop, c'est pas un bon argument [rires] ! Enfin ça dépend : il faut connaître la personne à laquelle tu t'adresses ! L'agriculteur Bio oui : biodiversité, fruitier greffé... Le chasseur aussi : tu ne parles pas biodiversité, tu parles gibier. [...] Quand tu arrive à trouver sur la même plantation de haies : l'exploitant agricole, la dame qui est inondée régulièrement par les coulées de boues, les élus de la communes qui font des économies sur leur pool routier quand c'est des voies communales, parce que ça coûte quand même sacrément cher à nettoyer, les pêcheurs qui vont venir parce que ça va agir sur la qualité de l'eau, les chasseurs qui retrouvent des milieux propices pour le gibier... Voilà, là, ça marche bien. » (Agent du SMIVAL, vallée de la Lèze)

Concernant les agriculteurs, le SMIVAL voit dans la démonstration le meilleur moyen de convaincre :

« C'est le seul truc qui marche. Montrer une exploitation qui ressemble à la leur, qui a fait ce changement, ça peut marcher. Parce que l'exploitant, il a une entreprise, et il voit tout changement comme un risque financier. Donc quand il prend un risque, il ne le fera pas sans avoir vu quelqu'un le faire avant. [...] On l'a fait, on est allé dans le Lauragais avec eux. Dans une toute petite commune, pratiquement que des exploitants agricoles, beaucoup de problèmes de ruissellement et de coulées de boues. Et en fait, avec le Maire qui est agriculteur, ils ont mis en place une opération en 1999, avec le Conseil Général, ils ont replanté plein de haies. Depuis ils n'ont plus de problème. Du coup, on avait fait une visite là-bas. Ça a eu un bon impact. » (Agent du SMIVAL, vallée de la Lèze)

10.2.4. Les réponses du local aux sollicitations des porteurs de projets de TVB

L'association de différents enjeux autour de la mise en œuvre de la TVB attise l'intérêt d'une partie des acteurs locaux. Dans la basse vallée du Salat, on peut ainsi voir une corrélation positive entre la

politique incitative du PNR et l'action publique locale. Une élue explique par exemple utiliser les fiches-conseil du PNR pour aménager les espaces verts publics :

« Il y a une campagne pour replanter « utile » et replanter des végétaux qui seraient utiles à l'environnement ici. A une époque, il avait été planté beaucoup de petits arbustes, les arbres à papillons ils les appellent, qui envahissent les bordures de cours d'eau et qui se ressèment indéfiniment. Il paraît que c'est un élément qui prend le dessus sur les autres arbres, les petites fleurs et tout ça. Donc il était fortement déconseillé d'en mettre. Donc le PNR a fait une plaquette sur les arbres à planter, les essences. Je pense qu'ils doivent faire aussi des démarches auprès des agriculteurs. En tous cas, c'est fait auprès des collectivités. Nous on essaye de faire passer le message mais bon ! On le fait sur l'espace public. » (Elue, Taurignan-Vieux, vallée du Salat)

Dans la haute vallée de la Neste, on remarque aussi un retour positif des élus locaux aux sollicitations des structures territoriales. Cela concerne surtout les actions en faveur du maintien des milieux ouverts, mais pas uniquement. A titre d'exemple, on peut mentionner la réalisation d'un ABC à Bazus-Aure à la demande et en collaboration avec le PNP. Depuis, cette commune s'est engagée dans diverses démarches, comme le « zéro pesticide » dans l'entretien des espaces verts publics, pour « *pour préserver les espèces et pour faire attention au paysage* » d'après l'élue enquêtée. Autre illustration à Grézian, où la commune a planté des arbres en bordure de Neste dans le cadre de l'opération « *Plus d'arbres, plus de vie* » initiée par la CC des Véziaux d'Aure. Le but est de restaurer le ripisylve, de préserver la biodiversité et de lutter contre l'érosion des berges (Figure 103). Pour l'élue enquêtée à Grézian, cette opération a aussi été l'occasion d'embellir le centre du village et de sensibiliser les plus jeunes :

« Des érables sycomores ont été plantés. La classe a adopté un arbre, ils lui ont donné un nom, il y a eu toute une procédure. C'est une volonté de la commune de planter des arbres en bas du village. J'aime planter des arbres ! Donc quand la Communauté de communes m'a demandé si je voulais participer, ça a été de suite oui. Et en plus, habituer les gamins à planter des arbres, je trouve que c'est essentiel. » (Elue, Grézian, vallée de la Neste)

Figure 103 : Plantation d'érables en bord de Neste à Grézian, sous l'impulsion de la CC des Véziaux d'Aure (2013)



Sur les trois terrains d'étude, les techniciens témoignent d'un intérêt croissant de la part des élus pour les questions liées à l'environnement et au paysage. Un élu enquêté confirme cette tendance :

« C'est vrai que dans un village rural comme celui-ci, je pense que le souci écologique n'avait pas été primordial jusqu'à présent. On pensait à quoi : développement économique, les paysans disparaissent, il faut rénover l'école... Les soucis de la vie quoi. Mais la vie, c'est aussi l'écologie. Et petit à petit, c'est rentré dans les mœurs. [...] C'est de plus en plus important pour les gens. Dans les années 1970 – 80, c'était pas le souci je crois, mais depuis les années 2000, c'est devenu une préoccupation importante. Et le PLU, quand la précédente municipalité l'a fait, je pense qu'ils avaient commencé à en prendre conscience : on le sent dans la création de zones N etc., il y a un peu ce souci. Je crois qu'on a beaucoup cheminé, c'est net. » (Elu, Prat-Bonrepaux, vallée du Salat)

Dans la basse vallée de la Lèze cependant, les réponses du local aux sollicitations des acteurs publics sont moins évidentes. Les réunions organisées par les élus intéressent assez peu particuliers et acteurs socioprofessionnels (faible participation). Quant à la politique incitative du SMIVAL, les réactions sont très mitigées. Le discours du SMIVAL a fait son chemin du côté des élus (80% ont participé à des plantations sur leur commune), tout comme des particuliers. Malgré tout, le programme essuie des critiques de la part de ceux qui sont directement concernés par le risque d'inondation : solution coûteuse et inefficace à court terme, lenteur des procédures... Pour eux, les propriétaires terriens ne sont pas assez nombreux à donner leur accord, ce qui ne permet pas de planter suffisamment pour arriver à un résultat visible. La moitié des acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze (toutes catégories) reste convaincue que les agriculteurs ne s'engageront pas sans rétribution financière. L'un des agriculteurs participant au programme pense, lui aussi, que seule les subventions peuvent motiver les agriculteurs de la vallée :

« Quand on a fait cette réunion au SMIVAL, pour planter des haies, vous avez 70% des agriculteurs qui ont dit non. Parce que ça dérange. Ça dérange justement parce que vous avez des gros tracteurs, et les mecs, ils n'ont pas envie qu'au milieu du champ, on y plante une haie ! Je les comprends dans le fond mais bon. Je les comprends. [...] C'est la finance, l'argument. Parce qu'un agriculteur, si vous lui partagez un champ et qu'il va perdre... allez, 20 ou 30 quintaux, il va te dire : j'ai perdu 500€ l'hectare, si tu me les donnes, je vais le faire. Moi je pense que le fait, il est là. Quel est le métier où vous allez dire à un mec : moi je vais prendre ça mais tu n'auras rien pour ! Et alors peut-être que la PAC, il faudrait qu'elle soit pour ça : si on veut une bonne PAC, il faut dire : tu vas planter des haies, on va te subventionner pour la perte que tu fais, mais tu vas obligatoirement planter des haies. Et vous allez voir que les gens vont changer d'avis. » (Agriculteur céréalier, chasseur, Montaut, vallée de la Lèze)

Un quart des agriculteurs enquêtés sont sceptiques quant au programme de plantation du SMIVAL : ils ne croient pas à la fonction brise crue des haies, mais surtout, ils ne veulent pas avoir à entretenir de haies sur leurs exploitations. De plus, il semble y avoir une confusion entre les parties prenantes sur qui doit entretenir les haies plantées par le SMIVAL (deux agriculteurs et un élu s'interrogent sur le fait que personne ne vienne s'occuper des plantations : désherber, arroser...) :

« Si les haies sont des solutions évidentes, ce qui à mon sens n'est pas toujours le cas, de lutte contre un certain nombre de phénomènes climatiques et biologiques etc., oui, il faut aider les agriculteurs à le faire. Mais bon, encore une fois, les agriculteurs se font piéger dans ces démarches. C'est-à-dire qu'on vous aide à planter des haies, on vous les paye, mais

après, c'est à vous de les entretenir, alors que l'entretien est la part la plus importante du coût. Quand je dis piéger, c'est des grands mots, mais l'Etat ne va pas jusqu'au bout de sa démarche. » (Agriculteur céréalier Bio, Lagardelle-sur-Lèze, vallée de la Lèze)

Conclusion du Chapitre 10

Sur les trois terrains d'étude, les structures territoriales qui participent à la mise en œuvre de la TVB s'approprient cette politique en fonction de leurs propres objectifs et de leurs moyens. Les structures environnementales accordent (ou projettent d'accorder) une large place aux savoirs experts dans la constitution de leur TVB, notamment en matière d'écologie et de cartographie. Les structures d'aménagement du territoire (collectivités locales, Pays) font appel à des spécialistes (bureaux d'études, agences d'urbanismes, services techniques départementaux), et choisissent de mobiliser différents apports experts en fonction de leur approche de la TVB. Les techniciens de ces structures jouent un rôle important dans la traduction territoriale de la politique TVB en travaillant sur les volets scientifiques et techniques des projets de TVB, mais également en conduisant ces projets vers les acteurs locaux (diffusion de l'information et de la connaissance, appui technique apporté aux élus, politique incitative à destination des acteurs locaux). Afin de favoriser la mobilisation, ces acteurs « experts » choisissent tous une stratégie semblable : porter un discours simplifié et axé sur la multifonctionnalité de la TVB, puis engager des démarches incitatives et contractuelles. Ainsi conduite, la TVB paraît éveiller plus d'intérêt chez les acteurs locaux.

Chapitre 11 – Synthèse des résultats : une inscription précaire de la TVB sur les territoires

Ce dernier chapitre est l'occasion d'opérer la synthèse des résultats de cette étude, nous allons revenir sur les questionnements qui ont guidé notre recherche et exposer nos conclusions.

11.1. Diverses acceptions de la TVB

Plusieurs projets de TVB sont menés sur nos trois terrains d'étude. Les structures territoriales et les communes qui l'appliquent interprètent différemment la politique TVB. Chacun de ces opérateurs la décline en fonction des circonstances de son territoire, des moyens dont il dispose et de ses propres objectifs. La TVB est ainsi envisagée de manière intégrative, ses opérateurs voulant répondre à la fois aux enjeux de biodiversité qu'ils identifient et jugent pertinents, mais également à d'autres enjeux. En zone résidentielle, la TVB est pensée comme un outil d'aménagement visant en particulier à maîtriser l'urbanisation et à valoriser le cadre de vie. C'est le cas dans la basse vallée de la Lèze, où les acteurs publics y associent aussi la question du risque inondation. Dans le contexte touristique de la haute vallée de la Neste, la TVB est vue comme un atout en termes d'image pour des acteurs qui souhaitent conserver l'attractivité de leur territoire. En lien avec leurs démarches de soutien du pastoralisme, ils assignent également à la TVB l'objectif du maintien des espaces ouverts gérés par les éleveurs. Dans la basse vallée du Salat, la vocation agricole du territoire est déterminante dans les stratégies de mise en œuvre de la TVB (problématiques de la fermeture des paysages et de la simplification des systèmes culturels). C'est ainsi que cette politique normative, portée par un discours homogène et très institutionnalisé aux niveaux national et régional, se décline par des situations adaptatives sur les territoires.

Laure Cormier et Nathalie Carcaud ont mis en lumière différentes visions de la TVB en fonction de l'échelle d'application (Cormier et Carcaud, 2009) :

- aux échelles nationale et régionale, la « *vision grenellienne* » domine, avec une prise en compte écologique de la notion de trame, définie selon les concepts de l'écologie du paysage. Les méthodes d'application sont celles préconisées par l'Etat, la TVB vise à être construite à partir d'une cartographie détaillée d'espaces à caractère naturel ou semi-naturel (réservoirs de biodiversité généralement représentés par les espaces protégés) et de corridors écologiques (déterminés sur des caractéristiques fonctionnelles pour des espèces cibles) ;
- aux échelons inférieurs, des fonctions variées sont plus généralement attachées à la TVB par les collectivités locales (cadre de vie, maîtrise de l'urbanisation, fonctions récréatives...). Le vocabulaire employé dans les documents de planification en témoigne : *liaisons*, *cheminements* ou *coulées vertes*...

Notre étude dégage la même conclusion mais montre aussi qu'aux échelles infrarégionales, les deux visions de la TVB coexistent, portées par différents types d'acteurs. La majorité des opérateurs de la TVB enquêtés (notamment les Pays et les communes) développe une approche anthropocentrée de la TVB qui rejoint plutôt la conception des premières trames urbaines. L'objectif de préservation de la biodiversité est pris en compte mais n'est pas central. Les structures à visée environnementale ou de

gestion des milieux (Parcs naturels, associations naturalistes, syndicats de rivière par exemple) privilégient une approche écologiste, se plaçant en continuité des textes en vigueur.

Ces diverses acceptions de la TVB induisent également le recours à différents types d'expertise dans les projets. Certaines structures choisissent de construire la TVB en se basant sur une expertise paysagère, d'autres favorisent une expertise écologique. Les SCoT comprennent nécessairement une étude environnementale et posent les lignes directrices de la TVB sur un large territoire, palliant ainsi le morcellement des logiques communales françaises (Cormier, 2014). Mais des SCoT ne sont approuvés que sur un seul de nos trois terrains d'étude. Au niveau communal, la TVB est prise en compte *via* le PLU. Concrètement, dans les communes considérées, cela se traduit par le classement des espaces naturels et semi-naturels et de certains éléments paysagers (bosquets, haies...), tout en tenant compte des contraintes foncières existantes et des projets d'aménagements futurs. Peu de municipalités ont réalisé un état initial de la biodiversité ou réfléchi à l'évaluation de la fonctionnalité écologique de leur TVB.

Les différentes logiques de mise en œuvre de la TVB soulèvent la question de l'articulation des projets, nécessaire pour assurer la fonctionnalité du réseau écologique et donc l'effectivité de la politique. La TVB repose sur le principe de la continuité : elle vise à être déployée uniformément et à former un réseau écologiquement fonctionnel sur l'ensemble du territoire français (et plus largement à l'échelle européenne). Mais l'on voit que sur nos terrains d'étude, les différents opérateurs n'articulent pas, pour l'instant, les actions qu'ils engagent. D'après Laure Cormier, en France, les structures territoriales mènent leurs projets de TVB de manière autonome sans forcément penser leur articulation avec ceux des territoires voisins, des échelons inférieurs ou supérieurs (Cormier, 2014). Dès lors, les diverses stratégies engagées permettront-elles d'aboutir à un réseau fonctionnel, tel que défini par les scientifiques ? La question reste en suspend. La réponse dépendra de la capacité et de la volonté des acteurs de la TVB à s'organiser en réseau, à la fois de manière horizontale (entre les territoires) et verticale (aux différents niveaux d'opérationnalité) (Caron, 2011 ; Angeon *et al.*, 2013). Pour cela, il pourra être opportun de fournir un cadrage supplémentaire à l'échelle régionale, alors qu'il reste aujourd'hui très théorique, et peut-être pour les Régions d'assumer plus concrètement un rôle de « chef de file » de la TVB. Pour l'heure, la TVB porte conjointement un enjeu écologique (préservation la biodiversité) et un enjeu sociopolitique (solidarité et complémentarité des territoires) (Angeon *et al.*, 2013). Comme le souligne justement Serge Urbano, vice-président de France Nature Environnement (FNE) et membre du COMOP TVB : « *La TVB aboutira à une trame physique, mais elle devra, pour se constituer et vivre, être également une trame d'acteurs* » (Urbano, 2009).

Cependant, avant la question de la mise en réseau des acteurs de la TVB, se pose celle de l'implication des différents acteurs dans la construction de la TVB sur les territoires. Le dispositif prévu par le COMOP TVB accorde un rôle central aux échelons locaux dans l'application de cette politique. L'Etat affiche ainsi sa volonté de favoriser une meilleure adaptation de la TVB aux spécificités de chaque territoire et à « *la vision de ses acteurs* » (COMOP TVB, 2010a). Il veut également éviter les blocages locaux dont ont fait les frais certains dispositifs antérieurs, Natura 2000 en tête. La grande marge de manœuvre et la responsabilité données aux acteurs des territoires est intéressante : elle témoigne d'une plus grande considération du rôle des acteurs locaux dans la gestion de la biodiversité. Mais alors que le COMOP TVB prône une « *gouvernance partagée* » de la TVB par les acteurs publics comme privés, alors même que la TVB vise à être inscrite au sein d'espaces de nature « ordinaire » utilisés, gérés et appropriés par un ensemble d'acteurs divers, ces acteurs trouvent-ils leur place dans les démarches de construction de la TVB ? Sur les terrains étudiés, la réponse est loin d'être évidente.

11.2. La TVB construite sans les acteurs locaux ?

L'étude de terrain menée montre que les acteurs locaux, notamment les acteurs privés, sont rarement partie prenante dans les projets de TVB engagés au niveau supra-communal. Alors qu'ils sont pourtant présentés comme les vrais destinataires de la TVB, notamment en milieu rural, les acteurs locaux sont finalement peu associés aux processus de réflexion et d'élaboration de la TVB sur les territoires (Guillaume *et al.*, 2014). Nous recensons peu de démarches participatives ou de temps de concertation, et lorsqu'ils existent (ateliers participatifs du PNR des Pyrénées Ariégeoises, réunions de concertation des SCoT...), il arrive aussi que les acteurs locaux s'en écartent volontairement, par manque de confiance (peur de ne pas être entendu) ou plus simplement par manque d'intérêt.

La TVB est encore mal connue localement. Sur chaque terrain d'étude, plus de la moitié des enquêtés n'en a pas entendu parler, en majorité des agriculteurs et des particuliers. Des autres, elle est souvent mal comprise. Somme toute, l'idée de son déploiement sur les territoires suscite beaucoup de réserves chez les acteurs enquêtés, et ce pour plusieurs raisons. D'abord, le discours du Grenelle, à dominante naturaliste, désintéresse une partie de la classe politique locale et des acteurs privés, jusqu'à être clairement rejeté, notamment par les agriculteurs. Selon Nathalie Blanc, Sandrine Glatron et Guillaume Schmitt, ce discours construit à partir de connaissances écologiques, qui prend sa source à l'échelle nationale voire européenne et internationale, est mal accepté par des acteurs locaux « *enclins à traiter d'avantage la nature sur un mode esthétique, paysager et récréatif* » (Blanc *et al.*, 2012).

Ensuite, la démarche descendante par laquelle est conduite la TVB est souvent mal vécue, des élus locaux surtout, qui redoutent une politique imposée et un dispositif rigide. Ils s'inquiètent des conséquences de son application sur leur maîtrise de l'urbanisme et sur le développement local. En outre, ils craignent que la population résidente voit d'un mauvais œil leur engagement (financier surtout) dans cette entreprise. Dans la basse vallée de la Lèze par exemple, alors que la pression foncière est importante, il peut être difficile pour un élu de se voir contraint dans ses possibilités d'urbanisation, quant une partie de la population urbaine et périurbaine souhaite accéder à la propriété *via* une maison individuelle avec jardin, comme le souligne Emmanuel Boutefeu : « *La petite maison dans la prairie avec un grand jardin séduit les Français ; l'Union nationale des constructeurs de maisons individuelles souligne que 82% caressent ce rêve* » (Boutefeu, 2010). Quant aux agriculteurs et aux particuliers, ils pensent que la mise en œuvre de la TVB fera peser de nouvelles contraintes sur leurs activités professionnelles ou de loisirs. Ces inquiétudes peuvent conduire à des blocages localement – en tous cas, elles ne favorisent pas l'appropriation de la TVB.

Enfin, la mise en œuvre de la TVB n'est pas vue comme une priorité, et encore moins là où la biodiversité est perçue comme particulièrement riche et les milieux préservés. Dans la basse vallée du Salat mais surtout dans la haute vallée de la Neste, elle est jugée inutile et redondante avec les dispositifs de protection déjà existants. Sur les trois terrains d'étude, pour la majorité des élus, la TVB apparaît comme une préoccupation secondaire à côté d'autres enjeux auxquels ils sont confrontés et des attentes de leurs administrés. En outre, les élus enquêtés ignorent les outils et les moyens qu'ils peuvent mobiliser pour décliner cette politique (notamment pour cartographier la TVB à échelle fine et engager des mesures de gestion) : ces incertitudes génèrent des réticences à agir chez les élus, qui font face par ailleurs au désengagement de l'Etat, dans un climat économique morose. Il semble évident que sans moyens dédiés ni appui technique, de nombreuses communes rurales ne seront pas en mesure d'effectuer le travail complexe de cartographie, ni d'engager et/ou de soutenir des mesures de gestion des composantes de la TVB. La mise en œuvre de cette politique fait appel à des compétences

d'ingénierie, à la fois dans le domaine de l'écologie, de l'aménagement du territoire et de la cartographie : certaines structures ont des services spécialisés ou les capacités financières pour engager un bureau d'études (Parcs, Pays, structures porteuses de SCoT...), mais ce n'est pas le cas des plus petites d'entre elles, communes et EPCI notamment (moins encore depuis de la suppression de l'ingénierie publique).

La politique TVB souffre d'un manque d'accompagnement. Les politiques de l'environnement, en France, n'ont souvent pas les moyens de leurs ambitions, et c'est le cas de la TVB. L'Etat s'appuie sur le principe de subsidiarité pour déléguer aux acteurs des territoires la traduction de sa politique et son accompagnement jusqu'au niveau local. Mais la faiblesse des moyens alloués à cette politique et l'imprécision de l'information descendante quant aux modalités de sa mise en œuvre conduisent au non engagement d'une partie des acteurs publics aux échelons communaux et intercommunaux. Et surtout, la TVB manque de communication. Elle ne sera pas appropriée localement sans qu'elle soit communiquée, sans que soit laissé le temps à l'information de percoler, d'être digérée puis concertée, discutée, négociée. Ce temps, nécessaire (Ritan *et al.*, 2011), semble aujourd'hui ignoré dans l'urgence de la mise en œuvre. Et paradoxalement, le succès de la TVB repose en grande partie sur l'engagement des acteurs locaux : celui des collectivités locales (Camproux-Duffrène et Lucas, 2012), mais aussi celui des acteurs privés.

Nous pensons que les acteurs locaux jouent un rôle majeur dans la mise en œuvre et la durabilité de la politique TVB : identifier, matérialiser et conserver les continuités écologiques n'est possible qu'avec leur concours, par la mise en place de mesures de protection et par des actions concrètes de gestion des trames. Les acteurs locaux peuvent rejeter et bloquer la traduction territoriale de la TVB. Mais surtout, ils sont les gestionnaires de la trame : par leurs pratiques, ils ont une incidence directe sur ses composantes. Ce sont eux qui vont donner corps (ou pas) à la TVB sur le terrain, de sorte à ce qu'elle n'existe pas uniquement sur les cartes qui la planifient, et qui vont permettre le maintien des continuités écologiques sur le long terme. Le fait qu'ils s'approprient ou non la TVB est donc déterminant pour l'avenir de cette politique.

Les chercheurs qui se penchent sur la question mettent en avant l'importance d'une volonté politique locale (impulsion par les élus locaux) et d'une intégration des acteurs privés à la prise de décisions (Bonnin, 2006b ; Glatron *et al.*, 2012 ; Alphanféry et Fortier, 2012 ; Girard et Alavoine-Mornas, 2014). Les retours d'expériences de projets de réseaux écologiques montrent que l'acceptation sociale et l'appropriation des projets par l'ensemble des acteurs sont des facteurs clés de leur réussite (Berthoud *et al.*, 2004 ; Girault, 2005). Bien sûr, le passage d'un « *réseau fonctionnel conçu par les scientifiques à un projet partagé par les acteurs locaux* » (Alphanféry et Fortier, 2012) n'est pas chose aisée. Des acteurs multiples doivent être associés au processus de construction, de la prise de décision à la gestion des espaces concernés (Breton, 2009), ce qui suppose une manière d'élaborer et de suivre les décisions tournée vers le dialogue et la négociation (Bonnin, 2006b ; Angeon *et al.*, 2013 ; Franchomme *et al.*, 2013, Bousquet *et al.*, 2014).

Sur nos terrains d'étude, les acteurs locaux restent à l'heure actuelle très peu impliqués dans la gouvernance locale de la TVB. Alors, dans le but de cerner les points de blocage potentiels et les facteurs pouvant favoriser l'appropriation de la TVB, nous avons voulu appréhender leurs représentations et leurs pratiques liées à la biodiversité, aux espaces et aux éléments paysagers susceptibles de composer la TVB.

11.3. Des acteurs concernés par la biodiversité

En zones rurales, la TVB reste moins appliquée que dans les zones urbaines, à cause notamment du retard de la mise en place des SCoT ruraux (François *et al.*, 2010). L'étude menée laisse à penser que cet écart vient aussi du fait que l'enjeu de préservation de la biodiversité semble moins prégnant aux acteurs locaux dans les espaces à dominante agricole et naturelle, notamment aux élus qui se montrent alors peu motivés à intégrer la TVB à leur politique communale d'aménagement du territoire.

Sur les terrains d'étude, l'objectif de préservation de la biodiversité porté par la TVB n'incite pas les acteurs locaux à s'engager dans sa mise en œuvre. Mais en interrogeant les acteurs de cette enquête sur la biodiversité de leur territoire, nous avons constaté qu'ils se montraient concernés, ou du moins intéressés par la question de la biodiversité, moins par le biais des discours politiques ou scientifiques que par celui des rapports à la biodiversité qu'ils construisent et nourrissent au quotidien.

Chaque personne noue un rapport à la biodiversité qui lui est propre, coloré par son histoire, ses valeurs ou ses centres d'intérêts. Nous remarquons que les acteurs enquêtés perçoivent aussi la biodiversité par le prisme de leurs pratiques et de leur expérience, professionnelle et/ou personnelle, du territoire qu'ils investissent. Aussi, des traits communs émergent des discours dans chaque catégorie d'acteurs considérée. Par leur parcours professionnels, les acteurs techniques et scientifiques ont acquis une connaissance experte de la biodiversité et de son fonctionnement. Ils sont renseignés sur les problématiques de biodiversité de leur territoire, notamment à propos de la biodiversité « exceptionnelle » et protégée qu'il abrite. En revanche, les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers connaissent et songent en premier lieu à une biodiversité « ordinaire », la plus facilement visible dans leur environnement proche. Ils possèdent essentiellement des savoirs tirés de l'observation, mais également alimentés par les discours dominants, les dires d'autrui ou l'imaginaire collectif. Ces acteurs définissent la biodiversité par deux entrées : d'abord, celle de sa composition faunistique et floristique (ils énumèrent les espèces qu'ils connaissent), puis celle, plus englobante, de la composition des paysages (ils citent les éléments emblématiques, pour eux, de la biodiversité). Les agriculteurs, mais aussi les chasseurs et les pêcheurs, ont une connaissance fine de la faune et de la flore du territoire qu'ils arpentent régulièrement, support de leurs activités et de leurs loisirs. Ils partagent avec la majorité des élus locaux des appréciations bien distinctes des différentes espèces, opposant une biodiversité qu'ils apprécient d'une autre qu'ils jugent « nuisible » (souvent à cause des problèmes qu'elle pose à leurs activités). Les particuliers (néo-ruraux surtout) portent un regard plutôt « bienveillant » sur la biodiversité dans son ensemble.

Bien que les acteurs locaux ne soient pas forcément prêts à admettre l'intérêt de la biodiversité dans son intégralité, ils montrent une grande sensibilité à la « nature » (beaucoup rattachent la notion de biodiversité à celle de nature, qui fait plus facilement sens). Et cette nature leur importe : elle contribue à définir la « qualité » et l'identité de leur territoire, la « beauté » de ses paysages, le cadre de vie « campagnard » qu'ils affectionnent.

Au regard des discours de l'ensemble du panel, on identifie trois dimensions structurantes de la relation des acteurs à la biodiversité. Ces dimensions correspondent aux raisons pour lesquelles ils disent se soucier de la biodiversité, et pour lesquelles ils considèrent que la biodiversité revêt une importance pour leur territoire – des raisons qu'Hervé Brédif et Laurent Simon, dans leur analyse des

perceptions de la biodiversité « ordinaire » par les acteurs du plateau des Millevaches, qualifient de « *grandes motivations* » (Brédif et Simon, 2014) :

- une **dimension paysagère, esthétique et identitaire** : pour les enquêtés, la biodiversité participe à la « qualité » et à l'identité de leur territoire. Ils la mettent en relation avec leurs attentes de « nature » et leur attachement à un cadre de vie « rural », la biodiversité est une composante de la qualité de vie de leur territoire. Certaines formations végétales sont caractéristiques de cette représentation (les prairies, les arbres...), comme l'est le fait de voir des animaux sauvages dans son environnement proche ;
- une **dimension utilitaire** : la biodiversité fournit des biens et des services que certains enquêtés mentionnent (et mobilisent) : bois de chauffage, maintien des sols et berges, usages paysans des haies, régulation biologique des insectes... ;
- une **dimension écologique** : l'idée de « responsabilité » (Brédif et Simon, 2014) et du devoir de préserver une biodiversité impactée par les activités humaines est aussi structurante de la représentation. Cette idée-là prend plutôt appui sur le discours médiatique que connaissent les acteurs concernant les risques de diminution de la biodiversité. Les espèces protégées sont alors les premières évoquées.

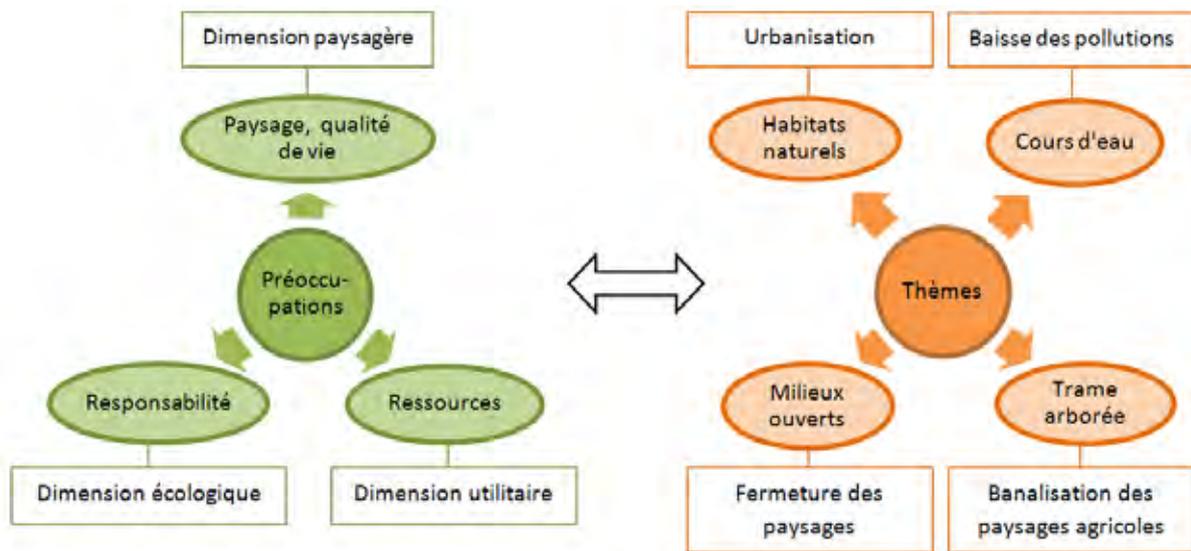
La seconde remarque qui se dégage de notre analyse est que tous les enquêtés établissent un lien étroit entre la biodiversité et le paysage. En effet, les acteurs associent le « bon état » de la biodiversité au paysage *via* sa structure (diversité paysagère) et sa composition (éléments paysagers considérés comme supports privilégiés de la biodiversité).

Sur les trois terrains d'étude, les acteurs enquêtés estiment le paysage favorable à la biodiversité, ce qu'ils expliquent d'une part par sa variété et d'autre part par la présence de certains éléments caractéristiques de la biodiversité à leurs yeux : les arbres, les rivières ou les prairies par exemple. Suivant un gradient périurbain-rural, de la basse vallée de la Lèze jusqu'à la haute vallée de la Neste, le paysage est perçu de plus en plus riche et propice à la faune et à la flore. Pourtant, et ce sur les trois terrains, les acteurs mentionnent aussi des risques pesant sur la biodiversité. Le principal est la perte de diversité paysagère depuis une cinquantaine d'années, qui résulte de certaines évolutions du paysage et de l'occupation des sols (touchant notamment aux éléments les plus évocateurs de la biodiversité). Quatre thèmes émergent de l'ensemble des discours :

- de façon générale, les **espaces « naturels »**, contraints et fragmentés par l'urbanisation (sites Lèze et Neste) ;
- les **milieux ouverts** et entretenus par l'homme, menacés par le processus de reboisement des versants des vallées de piémont et de montagne (sites Salat et Neste) ;
- les **formations arborées** (hors forêt) en zones cultivées, appauvries par la banalisation des paysages agricoles et les arrachages de haies (sites Lèze et Salat) ;
- les **cours d'eau**, qui à l'inverse, sont jugés de plus grande « qualité » qu'une vingtaine d'années plus tôt, moins pollués et plus riches sur le plan de la biodiversité (trois sites).

Finalement, les acteurs se montrent concernés par la biodiversité de leur territoire. Ils expriment une remarquable connaissance de la biodiversité « ordinaire », de son état actuel mais aussi des dynamiques qui contribuent à la générer et qui l'impactent. Ainsi, les raisons pour lesquelles les acteurs accordent une importance à la biodiversité peuvent être mises en relation avec les enjeux qu'ils perçoivent concernant le maintien de cette biodiversité (*Figure 104*).

Figure 104 : Préoccupations des acteurs enquêtés liées à la biodiversité⁴¹

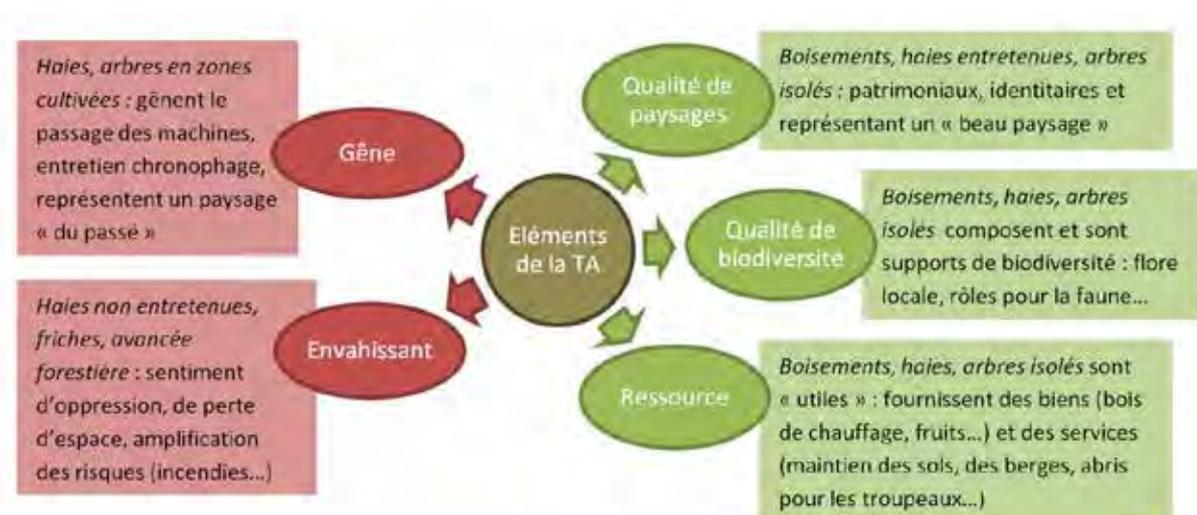


Notons la place singulière qu’occupe l’arbre dans les discours. Pour tous les enquêtés, il est un élément symbolique de la « nature » et le marqueur d’un « beau » paysage. Il est aussi associé à la richesse de la biodiversité (Guillaume *et al.*, 2014). Mais dans certaines situations, l’arbre peut être rejeté. La perception de la forêt pyrénéenne en est une illustration. Dans la basse vallée du Salat et dans la haute vallée de la Neste, la forêt est vue comme une composante « évidente » du paysage et comme un habitat naturel majeur pour la biodiversité, mais son expansion spatiale est véritablement vécue comme une menace (pour la biodiversité et pour l’homme) (Le Floch *et al.*, 2006). La dynamique de reboisement des versants provoque des réactions vives et très négatives chez les acteurs. Elle conduit à un sentiment d’abandon et d’enfermement : les espaces délaissés « disparaissent », on se trouve « encerclé » par la forêt et on n’a plus « accès au territoire ». Les travaux d’Arnaud Chandivert, ethnologue qui a travaillé sur la perception de la forêt ariégeoise, montrent que la phase d’expansion forestière actuelle a modifié le statut de la forêt aux yeux des résidents de l’Ariège. Selon lui, la fermeture des paysages est « le marqueur le plus visible du recul de l’homme », elle représente pour la population « l’ensauvagement de la montagne » et est évoquée par le « registre de la souillure » (Chandivert, 2013) : le paysage « se salit ». Ce registre revient en effet très fréquemment dans les discours de nos enquêtés, dans la basse vallée du Salat tout comme dans la haute vallée de la Neste.

Sur nos trois terrains d’étude, deux visions de l’arbre coexistent : il y a l’arbre qui dérange, celui qui envahit et celui qui gêne les cultivateurs ; et il y a l’arbre auquel tous sont attachés, utile, symbole d’un paysage beau et vivant, composante et support de la biodiversité (Figure 105).

⁴¹ Schéma réalisé à partir du modèle de H. Brédif et L. Simon, 2014

Figure 105 : Les cinq traits majeurs des représentations des éléments de la trame arborée (TA)



La manière dont les acteurs se représentent la biodiversité et les enjeux qui y sont attachés influent sur leur compréhension de la politique TVB. En fonction du gradient de biodiversité que représentent nos trois terrains d'étude, nous avons constaté que c'est là où la biodiversité est la mieux connue, là où elle est estimée la plus riche et la mieux préservée que les acteurs entendent le moins l'intérêt de la TVB. Les structures territoriales et les communes sont aussi de moins en moins nombreuses à s'approprier la TVB. Mais plus généralement, sur les trois terrains, bien que les acteurs locaux identifient des enjeux la concernant, ils n'estiment pas la biodiversité en danger. Aussi l'objectif premier de la TVB, s'il intéresse, ne déclenche pas la mobilisation du local.

Concernant les acteurs qui appliquent déjà la politique TVB, notons aussi que leurs représentations de la biodiversité impactent leurs choix de mise en œuvre. En effet, ils intègrent à leur TVB les espaces et les éléments qu'ils jugent pertinents pour préserver une certaine biodiversité (en fonction des connaissances scientifiques dont ils disposent mais aussi de leurs représentations).

A ce propos, il est intéressant de souligner que le modèle préféré par les acteurs enquêtés fait référence à un état antérieur de la biodiversité et du paysage. En effet, par tous, le paysage actuel est perçu comme un état dégradé du paysage du passé – celui des années 1950 en fait – jugé plus favorable à la biodiversité. Par ailleurs, une partie des acteurs locaux exprime un sentiment de nostalgie des paysages d'antan et des modes de vie qui ont contribué à les façonner (sociétés paysannes). La maxime « c'était mieux avant » est récurrente dans les discours. La qualité de vie est intimement liée à cette question. Ce sentiment de nostalgie reflète une idéalisation du temps révolu de l'enfance ou celui de la vie de leurs aînés. Dans la basse vallée de la Lèze, il est corrélé au changement de mode de vie engendré par la modernisation de l'agriculture et par l'expansion urbaine. Sur les deux autres territoires, il est renforcé par l'inquiétude qu'engendre la déprise agricole chez les enquêtés, celle des campagnes qui se « vident », et la dynamique de reboisement est là pour le leur rappeler. Les acteurs ont l'impression que « la nature reprend ses droits » sur des espaces jadis conquis par l'homme, et redessine des paysages où il ne trouve plus sa place. Partout, les paysages préférés sont ceux qui sont diversifiés et entretenus (les petites parcelles variées bordées de haies taillées par exemple) : ils représentent un travail bien fait, une nature maîtrisée et un territoire investi, vivant. Les acteurs manifestent une volonté d'agir sur le paysage qui n'est alors pas uniquement « curative » (une logique de soin apporté

pour réparer ce paysage dégradé), elle est aussi une manière pour eux de se réapproprier un paysage en changement.

Chez les acteurs techniques et scientifiques, on retrouve moins ce regard sensible, mais l'idée que les paysages des années 1950 étaient plus riches sur le plan de la biodiversité est bien présente dans les discours. Elle revêt une part de vérité, mais se référer à un modèle passé peut aussi faire oublier la situation et les impératifs actuels. En montagne par exemple, l'homme exerce moins de pression sur les espaces : le paysage pris comme référence n'est plus, et le modèle socio-économique qui l'entretenait, reposant sur une agriculture vivrière, n'est plus souhaité par les acteurs du monde agricole (qui rappellent d'ailleurs la dureté de la vie d'alors). En outre, ce regard tourné vers le passé peut amener à ignorer la dynamique évolutive de la biodiversité. Comme l'écrit Laurent Simon dans l'article *De la biodiversité à la diversité : les biodiversités au regard des territoires* (Simon, 2006) :

« C'est dans la dynamique que se crée la diversité, notamment la biodiversité. [...] Chercher à maintenir la diversité d'un moment donné relève ainsi d'une véritable contradiction qui consiste à figer une réalité fondamentalement évolutive. C'est en outre faire fi des leçons du passé : l'histoire de la biodiversité, comme l'histoire des sociétés est faite de créations et de disparitions, de cultures qui naissent quand d'autres s'éteignent, de langues vivantes et de langues mortes. »

Alors la question se pose quant à la TVB : cette politique peut-elle contribuer à penser un modèle pour l'avenir, à la fois fonctionnel pour la biodiversité et viable pour les activités humaines, notamment agricoles ? Nous pensons qu'elle ne le permettra pas sans chercher et valoriser des synergies entre la gestion environnementale, paysagère et socio-économique des territoires. Dès lors, sa mise en œuvre doit être questionnée par le prisme des pratiques : les choix d'aménagement mais aussi les usages des acteurs privés. La mise en œuvre de la politique TVB suppose des changements dans les normes d'actions et dans les pratiques des acteurs gestionnaires des continuités écologiques (Angeon *et al.*, 2013), dans le sens d'une « *écologisation des pratiques territoriales* » (Larrue *et al.*, 2011 ; Girard et Alavoine-Mornas, 2014). Mais a-t-elle les moyens de réinterroger ces pratiques ? Notre étude de terrain apporte sur ce point une réponse nuancée.

11.4. Différents points de blocage et facteurs favorisant la matérialisation de la TVB selon les territoires

En appliquant la politique TVB, les acteurs publics sont amenés à identifier un réseau d'espaces naturels et semi-naturels de qualité sur le plan de la biodiversité, ainsi qu'à définir des principes de gestion qui lui soient favorables. Sur nos terrains d'étude, la TVB induit chez les aménageurs une réflexion sur les continuités écologiques qui n'existait pas forcément auparavant. Elle fait émerger de nouvelles pratiques : la prise en compte de ces continuités devient l'un des facteurs de décision quant à l'aménagement et la gestion du territoire.

Au niveau communal, l'influence de la TVB sur les pratiques des acteurs est moins évidente. Les communes sont tenues de prendre en compte la TVB *via* le PLU (les PLU doivent intégrer les

dispositions de la loi Grenelle II d'ici 2017). Parmi les élus enquêtés, la majorité rapporte ne pas s'être saisie de la TVB pour l'instant (certains élus le prévoient au moment de l'enquête). Une commune la décline *a minima*, dans le seul objectif de se conformer aux objectifs du Grenelle. Quatre municipalités portent un projet de TVB plus construit, parce qu'elles voient là l'occasion de répondre à différentes problématiques (maîtrise de l'urbanisation, valorisation du cadre de vie, gestion de certains risques par exemple, mais aussi préservation de la biodiversité). Comme les élus, les particuliers, se montrent intéressés par les dimensions récréatives et esthétiques de la TVB. Du point de vue des agriculteurs, la TVB peut être un moyen de limiter la consommation du foncier agricole par l'urbanisation, mais elle peut aussi avoir des retombées économiques négatives. Yves François, agriculteur et représentant de l'Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture, l'explique ainsi :

« La TVB peut être perçue de façon positive, à partir du moment où la démarche protège le foncier des agriculteurs. Mais si l'opposabilité de la TVB impose à l'agriculteur de changer ses pratiques, sans que soit demandé son avis, il n'approuvera pas la démarche. Une telle exigence peut avoir un impact négatif sur le revenu de l'agriculteur. En outre, l'agriculteur ne dispose pas forcément d'alternatives aux pratiques agricoles que la démarche TVB lui interdit. [...] Les agriculteurs détestent se trouver dans ce type d'impasse technique. La solution réside bien dans l'évolution de la gouvernance. » (Le Calvez et François, 2010)

En effet sur les trois terrains d'étude, alors que les agriculteurs ne sont pas intégrés aux projets de TVB, des points de blocage apparaissent. Ils sont spécifiques au contexte de chaque territoire. Dans la basse vallée de la Lèze, en zone d'agriculture intensive, les céréaliers craignent et refusent de se voir imposer des changements dans leurs pratiques actuelles pour suivre un modèle qu'ils jugent rétrograde ou moins rentable. Dans les vallées du Salat et de la Neste, les structures environnementales (PNR, PNP) tendent vers un idéal de biodiversité qui renvoie à un modèle qui n'est plus viable selon les agriculteurs.

En considérant les discours de différentes catégories d'acteurs enquêtés, on voit que suivant le gradient périurbain-rural que représentent nos terrains d'étude, plus le territoire est densément exploité (cultivé, urbanisé), plus les contraintes foncières sont fortes, plus la TVB implique des changements importants dans les pratiques, et plus les freins quant à son application sont grands. Ainsi, au premier abord, la TVB semble mieux comprise dans la basse vallée de la Lèze que sur les deux autres sites, où l'enjeu de préserver la biodiversité ne paraît pas pressant et où les acteurs peinent à visualiser la possible matérialité de la TVB. Mais l'idée de son déploiement provoque finalement beaucoup de réserves dans cette vallée plus densément urbanisée et où les grandes cultures dominent.

Parallèlement, sur les trois terrains d'étude, notre enquête montre un renouvellement de certaines pratiques d'acteurs dans le sens des orientations définies par les porteurs de projets de TVB. Par exemple, certains élus ont récemment décidé de protéger des éléments paysagers au titre de leur PLU (haies, bosquets...), d'autres d'aménager des voies végétalisées au travers du bâti, de restaurer la ripisylve, d'entretenir les bordures des chemins ruraux ou encore de réinvestir des espaces délaissés, en montagne, aux abords des centres-bourgs. Autres illustrations : des cultivateurs choisissent de replanter des haies sur leur exploitation et des éleveurs de se réapproprier des zones en friches situées sur les versants des deux vallées pyrénéennes ; des particuliers bordent leur jardin de haies plurispécifiques composées d'essences locales, généralement sensibilisés par les organismes environnementaux. Ces changements de pratiques observés localement sont principalement motivés par d'autres préoccupations que celle de la biodiversité, des préoccupations pour lesquelles les acteurs souhaitent se mobiliser ou se mobilisent déjà. La mise en œuvre de la TVB se trouve alors facilitée lorsque les objectifs des divers acteurs locaux rejoignent ceux des porteurs de projets. Sur nos terrains

d'étude, l'exemple le plus évident est la volonté partagée par la quasi-totalité des acteurs de maintenir les milieux ouverts dans la basse vallée du Salat et dans la haute vallée de la Neste.

11.5. Une approche multifonctionnelle de la TVB

La mise en œuvre de la TVB nécessite de rendre intelligible et acceptable aux acteurs locaux le fait de changer certaines de leurs pratiques. Or la politique n'est pas accompagnée jusqu'au niveau local, et aucun moyen visant à inciter ces acteurs à agir dans le sens de la TVB n'est proposé, ni par l'Etat ni par la Région Midi-Pyrénées. Selon Marie-Pierre Camproux-Duffrène et Marthe Lucas :

« La Trame vise plutôt à encourager les acteurs locaux, propriétaires fonciers, collectivités, agriculteurs, à participer à la préservation, à la gestion et, le cas échéant, à la remise en bon état des milieux. Toutefois, la question de l'incitation de ces acteurs à conserver ou à adopter une pratique conciliable avec la préservation de la biodiversité reste ouverte. »
(Camproux-Duffrène et Lucas, 2012)

Alors, dans le but de mobiliser les acteurs qui ont un rôle à jouer dans la mise en œuvre de cette politique, certaines structures territoriales accompagnent leur projet de TVB auprès d'eux. Les acteurs techniques et scientifiques rattachés à ces structures adoptent (ou prévoient d'adopter) la même stratégie d'accompagnement : porter un discours simplifié et axé sur les multiples fonctions que peut remplir la trame, puis engager des démarches incitatives et contractuelles. Pour ouvrir le dialogue, ils valorisent des enjeux qu'ils pensent proches des préoccupations des acteurs locaux. Si leurs sollicitations semblent bien reçues localement par les enquêtés, il serait intéressant de suivre ces projets afin de savoir si les démarches incitatives engagées permettront d'infléchir les pratiques d'acteurs sur un plus long terme.

L'approche multifonctionnelle de la TVB est promue par le COMOP TVB. Il assigne conjointement à la TVB deux objectifs principaux : un objectif écologique (enrayer la perte de biodiversité par le rétablissement des continuités écologiques) et un objectif paysager (améliorer la qualité et la diversité des paysages) ; s'y ajoutent des finalités secondaires axées sur les services socio-économiques rendus par la TVB (COMOP TVB, 2010a). Pourtant, le discours de l'Etat reste essentiellement centré sur la dimension naturaliste de sa politique. Telle qu'elle est amenée par l'échelon national et régional, nous concluons de notre étude de terrain que la TVB ne permet pas de réinterroger les pratiques de construction des territoires par leurs acteurs. Elle n'en a pas les moyens, ni financiers, ni juridiques, ni idéologiques, alors que cette entrée naturaliste ne « parle » pas localement, voire peut être répulsive, et plus encore en zones à dominante naturelle où les enjeux de la TVB sont mal compris sur le terrain. Plus simplement, au niveau local, la seule question de la biodiversité ne fonctionne pas.

En revanche, la TVB qui se déploie sur les territoires, aux échelles infrarégionales, apparaît plus diversifiée : dans les SCoT par exemple, de multiples fonctions sont fréquemment associées à la TVB (François *et al.*, 2010). Sur les territoires considérés, portée par une approche qui met en avant la multifonctionnalité de ses composantes, la TVB semble mieux reçue localement. Cette approche présente-t-elle le risque de voir minimiser l'enjeu écologique ? Au niveau des SCoT, la question de la biodiversité se trouve rarement au cœur de la réflexion. Au niveau communal, les municipalités ne recherchent pas la fonctionnalité écologique de leur TVB – elles ne disposent d'ailleurs ni des

connaissances scientifiques et ni des capacités techniques pour le faire. Ainsi envisagée, la TVB peut avoir une portée environnementale limitée, comme le soulignent certains chercheurs (Frileux, 2007 ; Bergès *et al.*, 2010). Rien ne permet d'affirmer, aujourd'hui, que la TVB aboutira à la constitution d'un réseau écologique national pouvant préserver la biodiversité. Le suivi et l'évaluation de cette politique dans les années à venir permettront sans doute de mieux l'estimer. Pour autant, cette approche se montre efficace pour favoriser l'appropriation locale de la TVB, en suscitant plus d'intérêt chez les différents acteurs que la seule préoccupation écologique. Par ce biais, elle permet une familiarisation progressivement des acteurs locaux aux concepts et aux enjeux que véhicule la TVB.

Sur nos trois terrains d'étude, le lien entre la biodiversité et le paysage est mis en évidence dans l'ensemble des discours. Les acteurs techniques et scientifiques des structures territoriales choisissent la notion de paysage pour communiquer sur la TVB – qui selon eux est plus accessible que celles de biodiversité, de trame verte et bleue ou de continuité écologique. Le paysage pourrait être un média intéressant pour amener et « vendre » la TVB aux différents acteurs des territoires. Plus largement, nous pensons que le paysage constitue un vecteur de communication propice à la mise en œuvre des politiques de la biodiversité.

Certains éléments paysagers représentent des éléments bien identifiables pour la TVB. En effet, des objets apparaissent particulièrement emblématiques de la biodiversité pour les acteurs locaux : les espaces ouverts (en zone de montagne et de piémont), les cours d'eau ainsi que les formations arborées, comme cela a été démontré dans le cadre du Programme Interface. À ces objets, les acteurs associent de multiples enjeux, spécifiques à chaque territoire, qui les amènent aujourd'hui à modifier certaines de leurs pratiques, en lien avec les orientations définies par les porteurs de projets de TVB. Aussi la convergence d'objectifs paysagers, socio-économiques et écologiques laisse à penser que ces objets pourraient constituer des points d'ancrage pour la mise en œuvre de la TVB à l'échelle locale, car pour des motivations différentes, un certain nombre de personnes se retrouvent autour d'objectifs communs les concernant.

La TVB n'est pas envisagée de manière sectorielle, elle tend au contraire à être intégrée aux projets des territoires. En cela, elle invite ceux qui l'appliquent à envisager les ponts et les synergies entre les activités humaines et la biodiversité. Il serait alors bien utile de communiquer plus amplement sur les services que peut rendre la TVB, notamment au niveau agricole. Plus généralement, il s'agit de poursuivre l'effort de sensibilisation à l'environnement (déjà bien engagé par certaines structures institutionnelles et associatives) et de valoriser auprès des acteurs locaux les biens et les services rendus par la biodiversité. Les chiffrer peut être une solution – réfléchi par la communauté scientifique – puisque la logique économique reste principale guide de bien des décisions publiques comme privées.

La TVB ne sera pas largement appropriée par les acteurs au niveau local sans être accompagnée. Et parce qu'elle vise à agir sur les structures paysagères (Cormier, 2014), elle ne peut se passer de tenir compte des pratiques territoriales qui participent à les modeler. Nous soulignons l'intérêt de considérer les représentations et pratiques des acteurs locaux dans les projets de TVB, pour mettre en œuvre et pérenniser la trame. Pour ce faire, il semble nécessaire de mettre en place des mécanismes de participation en vue d'une gouvernance partagée de la TVB. Et il reste, de ce côté-là, un long chemin à parcourir. Plus long est-il encore pour atteindre l'objectif de préserver la biodiversité. Là, la TVB n'est pas une solution mais un outil, limité, pouvant y contribuer (Chaurand, 2010). Car la TVB reste

cantonnée à une logique de zonage. Comme la conception des aires protégées, elle autorise des pratiques qui peuvent être dommageables pour la biodiversité en dehors des zones et des linéaires identifiés : cela peut « *conduire à certaines dérives de surexploitation d'espaces sous prétexte que d'autres, protégés, existent pour compenser ce phénomène* » (Cormier, 2014). Nous sommes d'avis qu'il convient de tendre, rapidement, vers une gestion des espaces respectueuse de l'environnement, vers une « *requalification écologique généralisée* » des territoires. Nous rejoignons ainsi les propos de Laurent Bergès, Philip Roche et Catherine Avon (Bergès *et al.*, 2010) :

« Il est important de considérer que la connectivité n'est pas l'unique réponse à la fragmentation et la dégradation des habitats naturels. La préservation de la biodiversité doit aussi être raisonnée en termes de quantité et de qualité des habitats naturels, via la diminution des pressions humaines sur les milieux naturels, l'accroissement des zones protégées et l'amélioration de la qualité de la matrice. Pour résumer, il convient de procéder à une requalification écologique généralisée des territoires. »

Conclusion Générale

Retour sur la démarche et les méthodes

Cette recherche s'est appuyée sur une démarche d'enquête qualitative menée auprès de différentes catégories d'acteurs. Elle a été l'occasion d'une réflexion sur les représentations et les pratiques de ces acteurs liées à différents thèmes : la biodiversité, le paysage, la politique nationale TVB et sa traduction territoriale. Je souhaite revenir sur cette démarche.

Les acteurs rencontrés se sont volontiers prêtés au jeu de l'entretien. L'entrée choisie, par la notion de paysage, a permis de libérer la parole. Tous les enquêtés ont été intéressés et motivés pour discuter du paysage sur le territoire où nous les enquêtons. Les acteurs de formation technique et scientifique ont majoritairement véhiculé une vision « techniciste » du paysage, considérant ses composantes et son organisation en lien avec des problématiques liées à leurs missions (gestion des cours d'eau, préservation de la biodiversité, aménagement du territoire...). Chez les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers, la caractérisation du paysage s'est faite sensible. Ils ont spontanément qualifié le « beau » et le moins beau, le « bien entretenu » et le délaissé, le décor et le support d'activités que représentaient pour eux le paysage, en se posant à la fois comme acteurs (en décrivant le paysage de la pratique, à l'échelle de leur environnement proche : commune, exploitation agricole, jardin), et comme spectateurs (à l'échelle plus large du territoire étudié). Les acteurs enquêtés ont livré leur vision du paysage, construite à travers leurs propres filtres, ils ont conté leur paysage : un paysage vécu, ressenti, investi, approprié, pratiqué, désiré et parfois déprécié.

Aborder en suivant la question de la biodiversité s'est avéré plus facile que nous ne l'avions imaginé. Car s'il est vrai que le terme ne fait pas partie du vocabulaire courant de la plupart des acteurs enquêtés, tous le connaissaient et n'ont pas hésité à discuter de la biodiversité, chacun avec ses mots. Les acteurs techniques et scientifiques ont partagé un regard spécialiste, abordant des problématiques précises. Les autres, rattachant la biodiversité à l'idée qu'ils se faisaient de la « nature », ont exprimé un attachement et une sensibilité à cette nature. Ils se sont montrés concernés par la question de la biodiversité, par le biais d'une relation à la biodiversité construite au quotidien. En la décrivant, ils ont aussitôt attaché à cette biodiversité des « lieux », des objets paysagers. Nous avons retrouvé dans tous les discours ce lien établi entre biodiversité et paysage. En conséquence, les acteurs ont associé les enjeux de biodiversité (diminution ou augmentation de populations supposées par exemple) aux évolutions paysagères récentes observées sur leur territoire. Bien souvent, ces changements ont été évoqués comme anormaux, résultants d'une dégradation et ayant des conséquences négatives (sur la biodiversité mais aussi sur le cadre et la qualité de vie ou en termes de risques notamment). Nous avons ainsi vu leur volonté d'agir pour « réparer » un paysage « abimé » autant que pour se réapproprier un paysage en changement. Par exemple, l'embroussaillage d'espaces abandonnés lié à la déprise agricole en est la principale illustration sur les terrains d'étude de piémont et de montagne pyrénéens.

Dans un troisième temps, alors que nous abordions les politiques de la biodiversité et la TVB, nous avons pu constater que si la question désintéressait certains, la plupart des enquêtés avait le désir de donner son avis (alors même que la majorité ne possédait que peu de connaissances sur la TVB – ces enquêtés se sont raccrochés à la question en évoquant d'autres dispositifs environnementaux qu'ils connaissaient mieux : Natura 2000, Parc Naturel par exemple). Chacun a dit son opinion, les intérêts

qu'il voyait à la TVB mais aussi ses craintes et ses réticences quant à son déploiement. La majorité a posé sur la TVB un regard critique, qu'il s'agisse des techniciens, des élus et des agriculteurs, et dans une moindre mesure, des particuliers.

Concernant cette enquête, je voudrais souligner que la catégorisation des acteurs reste discutable. Malgré le faible nombre d'enquêtés dans chaque catégorie, elle nous a permis de différencier les discours des acteurs au regard de leurs activités, de leurs pratiques et de leur expérience du territoire. Mais vue la diversité des profils dans chaque catégorie, et sachant qu'un tiers des individus ont plusieurs « casquettes », nous avons recueilli des réponses hétéroclites : finalement, la principale distinction s'est matérialisée entre les acteurs techniques et scientifiques et les autres, élus, agriculteurs et particuliers.

Sur les trois terrains d'étude, nous avons trouvé beaucoup de similitudes dans les discours, mais aussi des particularités liées aux différents contextes territoriaux. Le choix des sites et celui de les distinguer selon trois logiques de gradient est un point important de notre démarche méthodologique. L'étude conjointe des trois terrains a confirmé certains facteurs d'appropriation différenciés de la TVB. Du côté des opérateurs de la TVB, le type d'acteur (aménageur, gestionnaire, environnementaliste...) mais aussi les représentations de la biodiversité et les vocations des territoires impactent effectivement la manière dont chacun interprète et applique la TVB. Ces facteurs ont aussi une influence sur la façon dont cette politique est reçue par les acteurs locaux. De la basse vallée de la Lèze à la haute vallée de la Neste, nous avons observé un désintérêt croissant pour la TVB : plus la biodiversité est pensée riche, préservée et faiblement « menacée », moins la TVB est estimée utile. Mais parallèlement, des points de blocage apparaissent plus fermement lorsque le territoire est densément exploité : parce que les acteurs supposent (et redoutent) que la mise en œuvre de la TVB puisse contrarier leurs habitudes et leurs pratiques, ils sont réticents à son déploiement. Cela se ressent plus fortement dans la zone périurbaine de la vallée de la Lèze que sur le territoire à dominante naturelle et pastorale de la vallée de la Neste. Enfin, la manière dont est proposée la TVB par ses différents opérateurs suscite plus ou moins d'intérêt chez les acteurs locaux. Sur les trois terrains d'étude, la conjonction de divers enjeux (écologiques, paysagers, sécuritaires, socio-économiques...), par une approche valorisant la multifonctionnalité des composantes de la TVB, paraît favoriser l'acceptation des projets et l'appropriation de la TVB.

Les apports de la recherche

Cette étude montre tout d'abord que le niveau local s'approprie la TVB en fonction d'enjeux qui lui sont propres. Cette politique nationale, portée par un dispositif descendant et communiquée par un discours très normatif construit à partir des connaissances et des mots des sciences écologiques, se décline en situations adaptées sur les territoires.

La grande marge de manœuvre accordée aux acteurs locaux pour traduire la TVB permet son adaptation aux spécificités et aux enjeux de chaque territoire, de chaque échelle d'application. De plus, pensée comme un outil d'aménagement du territoire en faveur et au service de la biodiversité, la TVB présente l'intérêt de pouvoir être intégrée à un projet de territoire. C'est ainsi qu'elle est appliquée par les acteurs et les structures qui, sur nos terrains d'étude, s'en sont emparés. Mais le faible accompagnement de la TVB jusqu'au niveau local génère logiquement chez les acteurs des

incompréhensions, des craintes et des incertitudes quant aux modalités et aux moyens mobilisables pour sa mise en œuvre. Cela freine l'action locale, voire peut engendrer des blocages sur le terrain. C'est entre autre pourquoi, au moment de l'étude, seule une minorité de communes et d'EPCI ont fait le choix d'appliquer la TVB.

Plus largement, le principe de « gouvernance partagée » promu par le COMOP TVB est encore bien loin d'exister sur les territoires étudiés : la construction de la TVB reste cantonnée aux sphères politiques et techniques de l'Etat et des collectivités territoriales. Néanmoins, nous avons pu voir que sur chaque terrain d'étude, certains enjeux constituaient des points de rencontres pour les différents groupes d'acteurs, qui partageaient à leur propos la même volonté d'agir. Certains opérateurs de la TVB ont d'ailleurs identifié ces problématiques communes aux différents acteurs et choisi de communiquer leur projet en ce sens, montrant que la TVB pouvait contribuer à y répondre.

Finalement, cette étude montre l'intérêt de connaître et de prendre en considération, dans les projets de TVB, les souhaits, les motivations, les freins et les contraintes des acteurs locaux pour ancrer et pérenniser les trames. Au-delà, elle met en lumière les apports d'une analyse des représentations et des pratiques d'acteurs pour appréhender les mécanismes de territorialisation d'une injonction nationale sur les territoires, dans toute leur diversité.

Limites de cette étude

Plusieurs limites sont à souligner. La première se pose en termes de représentativité statistique. L'échantillon traité sur chaque terrain d'étude et pour chaque catégorie d'acteurs est restreint, limité par la durée du temps de l'étude de terrain de la thèse. Il ne permet pas de dégager de conclusions complètement généralisables. De plus, certains acteurs n'ont pas été intégrés à notre panel (techniciens agricoles, bureaux d'étude notamment).

Par ailleurs, nous l'avons dit, distinguer le panel de l'enquête en quatre catégories d'acteurs nous a été utile mais représente aussi une limite. Alors que chaque groupe d'acteurs comporte des profils très divers, que chaque individu intervient sur le territoire à de multiples occasions, il est bien sûr restrictif de leur attribuer une seule « casquette » (notamment concernant le groupe des particuliers, plus complexe à définir).

Une autre limite importante concerne la durée d'observation. Le temps passé sur le terrain ne permet ni de prendre en compte l'avancée des projets de TVB sur les terrains d'étude, ni les réactions des acteurs locaux à ces projets, les évolutions potentielles de leurs représentations et de leurs pratiques en réponse au déploiement progressif de la TVB.

Enfin, les entretiens ont fourni un matériau conséquent, dont nous n'avons pas transcrit tous les points intéressants. Une spatialisation de l'information issue des discours aurait, en particulier, apporté une dimension supplémentaire à cette étude.

Perspectives de recherche

Tel que nous venons de le souligner, il serait enrichissant de réaliser une étude complémentaire comprenant un plus grand nombre d'acteurs. Répéter cette analyse sur d'autres sites périurbains et ruraux s'avèrerait également nécessaire pour pouvoir confronter les tendances dégagées de cette étude

et généraliser les résultats. Enfin, il serait tout à fait intéressant de revenir sur cette enquête. Trois années se sont écoulées depuis le recueil de l'information. Réinvestir les lieux et y enquêter à nouveaux les mêmes acteurs permettrait d'actualiser les résultats, et serait l'occasion d'analyser les éventuelles évolutions dans les discours de ces acteurs.

A la suite de cette étude, d'autres questionnements sont à explorer. L'une des questions majeures aujourd'hui, alors que la politique TVB est progressivement prise en compte dans les documents de planification et d'urbanisme, est celle de la matérialisation de cette trame : comment « donner corps » à la TVB planifiée, cartographiée ? Notre étude a montré que les acteurs locaux, notamment les acteurs privés, sont rarement intégrés aux processus de construction de la TVB sur les territoires. Pour rendre la TVB opérationnelle, il nous semble nécessaire de considérer en particulier la question de l'intégration des espaces privés à la TVB, et d'interroger plus concrètement les mécanismes visant à mobiliser les acteurs privés. En effet, ces acteurs sont les gestionnaires d'espaces qui représentent une part non négligeable des territoires, périurbains et ruraux notamment (jardins, exploitations agricoles, forêts...), et la question de la prise en compte de ces espaces dans la TVB est souvent laissée de côté par les porteurs de projets au niveau local. D'autre part, notre étude a montré que les acteurs locaux possèdent des savoirs souvent précis sur la biodiversité de leur territoire et disposent de capacités d'expertise qui pourraient être fort utiles, par exemple pour cartographier les trames à échelle fine. Ces savoirs sont rarement pris en compte dans les projets de TVB, or ils représentent un réel intérêt et pourraient apporter une plus-value certaine pour la traduction locale de cette politique. Dès lors, comment les solliciter et, alors que les savoirs des acteurs représentent une source d'informations riche mais complexe à traiter car amenant des données subjectives et très diverses, comment les articuler aux connaissances scientifiques et aux outils institutionnels mobilisés dans les projets ?

Les démarches multi-acteurs constituent un moyen. Leur forme doit être questionnée : afin de faire émerger les savoirs locaux, les acteurs doivent être associés à la réflexion dès le départ des projets. Il est alors question de penser des mécanismes favorisant leur expression. Les expériences menées par les scientifiques, avec des acteurs locaux (ateliers multi-acteurs), dans le cadre des projets Interface ou Ameli par exemple, donnent des pistes intéressantes. Elles montrent que les chercheurs peuvent jouer un rôle « facilitateur » (Bousquet *et al.*, 2014) en accompagnant progressivement les acteurs à formuler et à révéler leurs connaissances : en utilisant dans un premier temps des outils aisément manipulables et qui leur sont familiers (exercice sur les mots des acteurs pour Interface, utilisation d'un support photographique pour Ameli), puis en les conduisant à articuler leurs connaissances avec les termes et les outils institutionnels (comme la carte) et à les manipuler. Ce type de démarches participatives peut, en outre, susciter l'intérêt des acteurs locaux, valorisant leurs apports, favorisant l'appropriation des enjeux de biodiversité, et leur montrant l'intérêt qu'ils peuvent trouver à prendre part à la mise en œuvre de la TVB, et plus largement à la gestion locale de la biodiversité.

Ces questions font l'objet de récentes études, à l'exemple des thèses soutenues par Mathilde Riboulot-Chetrit, traitant de la gestion de la biodiversité à partir des jardins privés et de leurs gestionnaires, et par Aurélie Bousquet, qui s'est intéressée à la cartographie de la TVB par une pluralisation des sources de connaissances, en mettant en place une démarche participative.

Bibliographie

A

ABRIC, J.-C (dir.), 1994, *Pratiques sociales et représentations*, PUF, Paris, 251p.

AGRESTE, 2014, *Mémento édition 2014*, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Midi-Pyrénées, Toulouse, 44p. Disponible en ligne : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/en-region/midi-pyrenees/>

AHERN J., 1995, "Greenways as a planning strategy", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 33, n°1-3, pp.131-155.

AHERN J., 2002, *Greenways as strategic landscape planning: theory and application*, Doctoral thesis, Architecture and Landscape architecture, Wageningen University, The Netherlands, 179p.

ALAVOINE-MORNAS F., GIRARD S., 2014a, « Foncier agricole et enjeux environnementaux : de nouvelles tensions au niveau des exploitations agricoles pour la mise en œuvre de la Trame Verte », *Le Foncier Agricole - Usages, tensions et régulations*, juin 2014, Lyon, 16p. Disponible en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01118805>

ALAVOINE-MORNAS F., GIRARD S., 2014b, « La trame verte dans les exploitations agricoles. Une approche socio-agronomique dans les pratiques et les représentations d'agriculteurs dans le Grésivaudan (Isère) », *8^{ème} journée de recherche en sciences sociales*, décembre 2014, Grenoble, France, 17p. Disponible en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01118807>

ALLAG-DHUISME F., 2011, « La Trame verte et bleue sera issue des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique », in *Espaces Naturels*, n°34, ATEN, Montpellier, pp.22-23. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/dossier/34>

ALPHANDERY P., FORTIER A., 2012, « La trame verte et bleue et ses réseaux : science, acteurs et territoires », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.12, n°2, septembre 2012. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/12453>

ALPHANDERY P., FORTIER A., SOURDRIL A., 2012, « Les données entre normalisation et territoire : la construction de la trame verte et bleue », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 13p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9282>

AMSALLEM J., DESHAYES M., BONNEVIALLE M., 2010, « Analyse comparative des méthodes d'élaboration de trames vertes et bleues nationales et régionales », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.40-45. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

ANDRE C., 2001, *Projet de réhabilitation des haies sur le territoire des IV Véziaux d'Aure*, CC des Véziaux d'Aure, 107p.

ANGEON V., CARON A., BIRARD C., CAYRE P., CHAMBON P., LARADE A., MEASSON L., PLANCHAT C., 2013, « Les apports de la gouvernance adaptative pour analyser les enjeux d'une mise en œuvre effective de la Trame Verte et Bleue. L'exemple du PNR des Volcans d'Auvergne », in *Développement durable et territoires*, vol.4, n°1, avril 2013, 18p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9675>

Arbres et paysages 65, *Préserver et gérer la haie et l'arbre champêtres dans les Hautes-Pyrénées*, fiche technique

ARNOULD P., 2006, « Biodiversité : la confusion des chiffres et des territoires », in *Annales de Géographie*, n°651, Armand Colin, pp.528-549

ARPE Midi-Pyrénées (Agence régionale du développement durable), *Diagnostic partagé et orientations pour la biodiversité en Midi-Pyrénées*, ARPE, DREAL, Région Midi-Pyrénées, 240p. Disponible en ligne : <http://www.association.arpe-mip.com/diagnostic-partage-et-orientations-pour-la-biodiversite>

ARRIF T., BLANC N., CLERGEAU P., 2011, « Trame verte urbaine, un rapport Nature - Urbain entre géographie et écologie », in *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 574. Disponible en ligne : <http://cybergeo.revues.org/24862>

AUAT (Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine), 2010, *Vision stratégique de l'InterSCoT de l'aire urbaine de Toulouse*, 126p. Disponible en ligne : <http://www.aua-toulouse.org/spip.php?article121>

AUBERTIN C., RODARY E., 2008, *Aires protégées, espaces durables ?*, IRD Editions, Marseille, 260p.

A'Urba, 2006, *PLU Bordeaux Métropole*. Disponible en ligne : <http://www.bordeaux-metropole.fr/Vivre-habiter/Construire-et-renover/Plan-local-d-urbanisme-PLU/Consulter-le-PLU>

AUTRAN S., BOUTEFEU E., 2009, *Les espaces verts à l'épreuve des documents d'urbanisme : l'exemple de l'agglomération lyonnaise*, CEREMA, Paris

AVON C., BERGES L., ROCHE P., 2014, « Comment analyser la connectivité écologique des trames vertes ? Cas d'étude en région méditerranéenne », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.14-19. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

B

BADRÉ M., DURANTHON J.-P. (dir.), 2010, *Mission sur l'évolution de l'organisation des opérateurs publics en matière de protection de la nature*, rapport n°007182-01, Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, MEEM, 112p. Disponible en ligne : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/104000592/index.shtml>

BANZO M., PROST D., 2009, « Aménagement paysagers et renouvellement urbain dans la périphérie bordelaise », in *Mappemonde*, n°93 (2009.1), 19p. Disponible en ligne : <http://mappemonde.mgm.fr/num21/articles/art09101.html>

BARBAULT R., 2006a, « Dans les couloirs des sciences de la conservation », in *Espaces Naturels*, n°14, ATEN, Montpellier, p.12. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/dans-couloirs-sciences-conservation>

BARBAULT R., 2006b, *Un éléphant dans un jeu de quilles, l'homme dans la biodiversité*, Seuil, Paris, 270p.

BARBAULT, R., 2010, « Un nouveau départ pour la biodiversité ? », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.3-4. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

BARBAULT R., CHEVASSUS-AU-LOUIS B. (dir.), 2004, *Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche*, Ministère des Affaires étrangères, ADPF, Paris, 241p.

BARDIN L., 2009, *L'analyse du contenu*, PUF, Paris, 303p.

BEIER P., NOSS R.F., 1998, "Do habitat corridors provide connectivity?", in *Conservation Biology*, vol.12, n°6, pp.1241-1252

BELLIN I., 2008, « Quelle biodiversité urbaine durable ? », in *La Recherche*, n°422, Société d'Éditions Scientifiques, Paris, pp.20-23

BENAZET A., 2010, *Contribution à l'élaboration de la cartographie de la Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées*, Master 2 Ecologie, Université Toulouse 3 Paul Sabatier, 79p.

BENNETT A.F., 1998, *Linkages in the landscape: the role of corridors and connectivity in wildlife conservation*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 254 p.

BERGES L., ROCHE P., AVON C., 2010, « Corridors écologiques et conservation de la biodiversité : intérêts et limites pour la mise en place de la Trame verte et bleue », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.34-39. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

BERTHOUD G., 2006, « Le Réseau écologique suisse. Stratégie paneuropéenne en pratique », in *Espaces Naturels*, n°14, ATEN, Montpellier, p.20. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/reseau-ecologique-suisse>

BERTHOUD G., LEBEAU R. P., RIGHETTI A., 2004, *Réseau écologique national REN. Rapport final*, Cahier de l'environnement n°373, Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage, Berne, 132 p.

BERTRAND M., BLOT F., DASCON J, GAMBINO M., MILIAN J., MOLINA G., 2007, « Géographie et représentations : de la nécessité des méthodes qualitatives », in *Recherches Qualitatives*, hors série n°3, Actes du colloque international francophone sur les méthodes qualitatives : Bilan et perspectives de la recherche qualitative, juin 2006, Béziers, pp.316-333

BETBEDER J., 2015, *Evaluation des données de télédétection pour l'identification et la caractérisation des continuités écologiques*, thèse de doctorat, Géographie, Université Rennes 2 Haute Bretagne, 356p. Disponible en ligne : <http://www.theses.fr/2015REN20006>

Biotope, 2009, *Études environnementales pour la prise en compte des milieux naturels dans la réalisation du SCoT de la grande agglomération toulousaine*, Biotope, AUAT, 45p.

BIRARD C., 2006, « Corridors : lieux d'échanges. Les chemins de la vie », in *Espaces Naturels*, n°14, ATEN, Montpellier, p.10-11. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/chemins-vie>

BLANC N., GLATRON S., SCHMITT G., 2012, « Trames vertes urbaines : recherches en sciences humaines et sociales », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 6p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9370>

BLANCHET A., GOTMAN A., 2006, *L'enquête et ses méthodes. L'entretien*, Armand Colin, Paris, 127p.

BLONDEL J., 2005, « Biodiversité et sciences de la nature », in MARTY P., VIVIEN F.-D., LEPART J., LARRERE R. (coord.), *Les biodiversités, objets, théories, pratiques*, CNRS Editions, Paris, pp.23-36

BONNIN M., 2006a, « Les corridors biologiques, une reconnaissance juridique en attente d'effets pratiques », in *Espaces Naturels*, n°14, ATEN, p.15. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/reconnaissance-juridique-en-attente-effets-pratiques>

BONNIN M., 2006b, « Les corridors, vecteur d'un aménagement durable de l'espace favorable à la protection des espèces », in *Natures Sciences Sociétés*, vol.14, EPD Sciences, pp.67-69. Disponible en ligne : <http://www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2006/04/nss6S114/nss6S114.html>

BONNIN M., 2008a, « Les aires protégées dans la mise en place des réseaux écologiques. Gestion globale de la nature ou gestion des institutions de conservation ? », in AUBERTIN C., RODARY E., *Aires protégées, espaces durables?*, chap.4, IRD Editions, Marseille, pp.113-133

BONNIN M., 2008b, *Les corridors écologiques, vers un troisième temps du droit de conservation de la nature ?*, L'Harmattan, Paris, 270p.

BONNIN M., 2010, « Les corridors écologiques dans le droit français », Synthèse de la journée d'étude *Les communautés et la trame verte et bleue*, 26/05/2010, AdCF-ACUF, Communauté Urbaine du Creusot-Monceau, Veolia environnement, éditions Agence Averti, pp.37-42. Disponible en ligne : www.adcf.org/5-327-Contenu-article.php?num_article=491&num_thematique=1&style=3

BOUDES P., 2012, « Le sociologue, le climat, les trames vertes et la ville : croisements complexes et féconds », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 12, mai 2012. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/11808>

BOURCIER A., 2012, « Le paysage au service de la biodiversité dans la ville durable », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 14, septembre 2012. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/12390>

BOURGET E., LE DÛ-BLAYO L., 2010, « Cartographie des paysages : apport à l'analyse des trames vertes et bleues. L'exemple du Pays de Saint-Brieuc », in *Projets de paysage*. Disponible en ligne : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/cartographie_des_paysages_apport_a_l_analyse_des_trames_vertes_et_bleues

BOUSQUET A., NOUCHER M., COUDERCHET L., AMELOT X., NAGELEISEN S., 2014, « Mettre en dialogue les expertises scientifiques, techniques et habitantes. Etudes de cas et propositions méthodologiques à partir de l'expérimentation d'ateliers de cartographie participative sur les continuités écologiques du bocage bressuirais (France) », 5^e colloque du réseau OPDE - Des outils pour décider ensemble "se mobiliser ensemble, pour décider ensemble", octobre 2014, Yverdon-les-Bains, Suisse, pp.102-120. Disponible en ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01079089>

BOUTEFEU E., 2008, *Brève histoire contemporaine de l'urbanisme végétal*, CEREMA, Paris.

BOUTEFEU E., 2010, « De la nature en ville : quelles attentes des habitants ? », in *Ville et nature - Vers une nouvelle alliance entre ville et nature*, Journées d'études urbaines 2010, 7^{ème} rencontre franco-suisse des urbanistes, IGUL, Fédération Suisse des Urbanistes, Urbanistes des Territoires, pp.10-16. Disponible en ligne : <https://www.unil.ch/ouvdd/fr/home/menuguid/colloques/ville-et-nature-2010.html>

BREDIF H., SIMON L., 2014, « Quelle place pour les acteurs locaux dans la gestion de la biodiversité ordinaire ? », in *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 2014-1, Paris, pp.17-34

BRESSER H., 2011, « Les nouvelles échelles des politiques environnementales et de la planification », in *Environnement et Territoires : des représentations à l'action*, colloque international, 8 et 9/12/2011, UMR CITERES, Tours, p.21

BRETON J.-M., 2009, « Espaces et aires protégés. Gestion intégrée et gouvernance participative », in *Etudes Caribéennes*, n°12, avril 2009, 5p. Disponible en ligne : <http://etudescaribeennes.revues.org/3558>

BUREL F., 1991, *Dynamique d'un paysage, réseaux et flux biologiques*, thèse de doctorat, Sciences biologiques, Université Rennes 1, 235p.

BUREL F., 2011, « L'agriculture au service des trames vertes et bleues », in *Espaces Naturels*, n°36, ATEN, Montpellier, pp. 39-40. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/agriculture-service-trames-vertes-et-bleues>

BUREL F., BAUDRY J., 1999, *Ecologie du paysage, concepts, méthodes et applications*, Tec & Doc, Paris, 360p.

C

CAM (Communauté d'Agglomération du Muretain), 2009, *Convention Territoriale de l'agglomération du Muretain 2009-2013*, Muret, 12p.

CAM (Communauté d'Agglomération du Muretain), AUAT (Agence d'Urbanisme et d'Aménagement du Territoire Toulouse aire urbaine), 2012, *Schéma des espaces agricoles et naturels à protéger durablement. Diagnostic, enjeux et perspectives*, 125p.

CAMPROUX-DUFFRENE M.-P., LUCAS M., 2012, « L'ombre portée sur l'avenir de la trame verte et bleue. Quelques réflexions juridiques », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 11p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9256>

CARON A., 2011, « La "Trame Verte et Bleue", un nouveau dispositif d'action publique territorialisé pour conserver la biodiversité : les enjeux de sa mise en œuvre », in *Environnement et Territoires : des représentations à l'action*, colloque international, 8 et 9/12/2011, UMR CITERES, Tours, pp.10-11.

CARRE J., 2010, *Le temps des paysages, évolutions paysagères et gestion durable des territoires en montagne pyrénéenne*, thèse de doctorat, Géographie et aménagement, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès, 469p.

CARRIERE S.M., HERVE D., ANDRIAMAHEFAZAFY F., MERAL P., 2008, « Les corridors, passage obligé ? », in AUBERTIN C., RODARY E., *Aires protégées, espaces durables?*, chap.3, IRD Editions, Marseille, pp.89-112

CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement) Ariège, 2011, « Couserans, un éventail de vallées », fiche pratique *Les entités paysagères de Midi-Pyrénées*, CAUE Midi-Pyrénées

CESR (Conseil Economique et Social Régional) Rhône-Alpes, 2010, *Trame verte, trame bleue : les cheminements de la biodiversité en Rhône-Alpes*, Contribution n°2010-05, CESR Rhône-Alpes, Lyon, 42p.

Chambre de Commerce et d'Industrie Territoriale d'Ariège, 2016, *Chiffres Clés de l'Ariège. Edition 2015/2016*, 36p. Disponible en ligne : <http://www.ariège.cci.fr/1-23922-Ariège-economique.php>

CHAMPRES J., 2009, « Trame verte et bleue : une vision paysagère et écologique de l'aménagement », in *Techni.Cités*, n°170, mai 2009, pp.21-23. Disponible en ligne : <http://www.territoires-ville.cerema.fr/trame-verte-et-bleue-une-vision-paysagere-et-a978.html>

CHANDIVERT A., 2005, « Territoire et "identité" : le cas du pays Couserans (Ariège - Pyrénées) », in *Ethnologies comparées*, n°8, CERCE, 27p. Disponible en ligne : <http://recherche.univ-montp3.fr/cerce/r8/a.c.htm>

CHANDIVERT A., 2013, « La forêt (les bêtes, les hommes) : se battre pour, se battre contre », *La forêt ariégeoise. 4emes Rencontres avec les scientifiques du PNR des Pyrénées Ariégeoises*, Conférence du 8 et 9/11/2013, PNR des Pyrénées Ariégeoises, Saint-Girons.

CHAURAND J., 2010, *Modalités de suivi et d'évaluation des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique*, rapport de stage, UMR TETIS, IRSTEA, Montpellier 148p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/modalites-suivi-evaluation-schemas-regionaux-coherence>

CHOUCHAN D., 2008, « Les citoyens aiment-ils la biodiversité ? », in *La Recherche*, n°422, Société d'Éditions Scientifiques, Paris, pp.12-15

CLERGEAU, P., 2007, *Une écologie du paysage urbain*, éditions Apogée, Rennes, 142p.

CLERGEAU P., DESIRE G., 1999, « Biodiversité, paysage et aménagement : du corridor à la zone de connexion biologique », in *Mappemonde*, n°55 (1999.3), pp.19-23

Coll., 2010, *Quelle vallée voulons-nous pour demain ? Conditions et moyens d'un développement harmonieux de la qualité de la haute vallée d'Aure*, étude réalisée par le Master 2 Développement durable, Management Environnemental et Géomatique, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, DDT des Hautes-Pyrénées.

Commission Européenne, 2013, *Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions : Infrastructure verte – Renforcer le capital naturel de l'Europe*, Bruxelles, 13p.

Commission Européenne, 2014, *Créer une infrastructure verte pour l'Europe*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 24 p.

COMOP TVB (Comité Opérationnel national Trame Verte et Bleue), 2010a, *Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*, Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue, version consolidée par l'Etat - juillet 2010, MEEDDM Editions, 74p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/outils-methodes/productions-comite-operationnel-trame-verte-bleue>

COMOP TVB (Comité Opérationnel national Trame Verte et Bleue), 2010b, *Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – deuxième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue, version consolidée par l'Etat - juillet 2010, MEEDDM Editions, 156p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/outils-methodes/productions-comite-operationnel-trame-verte-bleue>

COMOP TVB (Comité Opérationnel national Trame Verte et Bleue), 2010c, *Prise en compte des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques par les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics – troisième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France*, Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue, version consolidée par l'Etat - juillet 2010, MEEDDM Editions, 92p. Disponible en ligne :

<http://www.trameverteetbleue.fr/outils-methodes/productions-comite-operationnel-trame-verte-bleue>

COMOP TVB (Comité Opérationnel national Trame Verte et Bleue), FNE (France Nature Environnement) (pil.), 2010, *Identification et évaluation des implications socio-économiques de la mise en œuvre de la trame verte et bleue*, Rapport du groupe de travail piloté par FNE dans le cadre du Comité Opérationnel n°11 du Grenelle de l'Environnement, APCA, FNE, FNSEA, FPF, SOLAGRO, 71p. Disponible en ligne :

www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/identification-evaluation-implications-socio-economiques

COMPAGNON D., 2008, « La biodiversité, entre appropriation privée, revendications de souveraineté et coopération internationale », in *Développement durable et territoires*, Dossier 10, mars 2008. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/5253>

Commune de Saint-Lary-Soulan, Artelia, 2013, *Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary-Soulan*, version finale débattue lors du conseil municipal du 28 mai 2013, 19p.

CONSALÈS J.-N., GOIFFON M., BARTHÉLÉMY C., 2012, « Entre aménagement du paysage et ménagement de la nature à Marseille : la trame verte à l'épreuve du local », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012. Disponible en ligne :

<http://developpementdurable.revues.org/9268>

Conseil de l'Europe, 1996, *Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère*, Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 81p.

Conseil de l'Europe, 2000, *Convention Européenne du Paysage et documents de référence*, Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 98 p.

Conseil Départemental de la Haute-Garonne, *Programme départemental de plantation de haies*, plaquette d'information, Conseil Départemental de la Haute-Garonne, DREAL Midi-Pyrénées, Toulouse

Conseil Départemental de l'Ariège, 2010, *Vers un urbanisme durable en Ariège, Guide de recommandations*, 106p.

Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées, Association des Maires des Hautes-Pyrénées, Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, *Charte Agriculture - Urbanisme - Territoire. Concilier développements urbain et agricole durable*, 24p.

Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014, *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées*. Disponible en ligne :

<http://www.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-ecologique-a21980.html>

Conseil Régional Midi-Pyrénées, DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Midi-Pyrénées, Rouge Vif Territoires, 2015, *Respecter la biodiversité, aménager durablement les territoires. Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées*, plaquette de présentation, Conseil Régional Midi-Pyrénées, DREAL Midi-Pyrénées, Rouge Vif Territoires, Asconit Communication. Disponible en ligne : <http://www.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-ecologique-a21980.html>

COOK E.A., VAN LIER H.N., 1994, "Landscape planning and ecological networks", in *Landscape planning and ecological networks*, Elsevier, Developments in Landscape Management and Urban Planning, 6F, 354p.

CORMIER L., 2011, *Les trames vertes, entre discours et/ou matérialité : quelles réalités*, thèse de doctorat, Géographie aménagement de l'espace, Université d'Angers, 386p. Disponible en ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00640049/fr/>

CORMIER L., 2014, « Trame verte, vers un nouveau paradigme ? », in *Bulletin de l'association de géographes français*, 2014-1, Paris, pp.36-51

CORMIER L., CARCAUD N., 2009, « Les trames vertes : discours et / ou matérialité, quelles réalités ? », in *Projets de Paysage*. Disponible en ligne : www.projetsdepaysage.fr/fr/les_trames_vertes_discours_et_ou_materialite_quelles_realites

CORMIER L., CARCAUD N., BERNARD DE LAJARTRE A., 2010, « La planification des trames vertes, du global au local : réalités et limites », in *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 504. Disponible en ligne : <http://cybergeo.revues.org/23187>

CORMIER L., JOLIET F., CARCAUD N., 2012, « La biodiversité est-elle un enjeu pour les habitants ? Analyse au travers de la notion de trame verte », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 20p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9319>

COUTARD O., LEVY J.-P. (dir.), 2010, *Ecologies urbaines*, PIRVE, Economica-Anthropos, Paris, 371p.

CROMBEZ A., 2008, « Le cœur d'Empire au 1^{er} siècle après J.-C. : modélisation d'une Très Grande Rome », in *Mappemonde*, n°91 (2008.3), 10p. Disponible en ligne : <http://mappemonde.mgm.fr/num19/articles/art08304.html>

D

DANNEELS P., MOUGEY T., 2010, *Trame verte et bleue et changement d'échelle. Quelles sont les questions prises en compte à chaque échelle ?*, compte-rendu de la Journée d'échanges du Groupe Trame verte et bleue, 08/01/2010, FPNRF, CEN, Paris. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/groupe-echange-tvb/prise-compte-changements-echelles-8-janvier-paris-cdc>

DEBRAY A., 2011, « La notion de réseau écologique en France : construction scientifique, appropriation par les politiques publiques et traduction territoriale », in *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Débats et perspectives, mars 2011. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/10687>

DECIMA M., 2013, « Dialogue territorial », Edito *Qu'est-ce qui se trame*, lettre d'information nationale sur la Trame Verte et Bleue, n°18, FPNRF, Centre de ressources Trame Verte et Bleue. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/lettre-information/18>

DELCOR L., FREMONT F., 2011, *Pays Comminges Pyrénées : paysage et urbanisme, étude préalable*, Pays Comminges-Pyrénées, CAUE31, 66p.

DELMOLINO A., 2009, « Trame verte et bleue, les Régions à la barre », in *Environnement Magazine*, n°1677, pp.36-37

DESAILLY B., VERGNOLLE-MAINAR C. (dir.), 2005, *Environnement et sociétés. Territoires, risques, développement, éducation*, CRPD Midi-Pyrénées, Toulouse, 364p.

DESHAYES M., 2010, « Articulation et complémentarité entre les échelles européenne, nationale, régionale et locale », Synthèse de la journée d'étude *Les communautés et la trame verte et bleue*, 26/05/2010, AdCF-ACUF, Communauté Urbaine du Creusot-Monceau, Veolia environnement, éditions Agence Averti, pp.22-25. Disponible en ligne : www.adcf.org/5-327-Contenu-article.php?num_article=491&num_thematique=1&style=3

DGALN (Direction Générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature), 2011, *Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020*, MEEM, Paris, 60p. Disponible en ligne : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-pour-la,22931.html>

DI MEO G., 2008, « Une géographie sociale entre représentations et action », in *Montagnes méditerranéennes et développement territorial*, n°23, pp.13-21

DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) Rhône-Alpes, 2005, *Infrastructures vertes et bleues. Guide méthodologique. Utilisation d'un système d'Information Géographique pour l'expression des enjeux de l'Etat dans le cadre d'un SCoT*, DIREN Rhône-Alpes, Asconit, Lyon, 42p.

DRAAF (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) Midi-Pyrénées, Conseil Régional de Midi-Pyrénées, DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Midi-Pyrénées, 2014, *SCoT ruraux : pourquoi et comment entrer dans la démarche ? Enseignements et témoignages d'une expérimentation innovante en Midi-Pyrénées*, 28p.

DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Midi-Pyrénées, 2010, *SCoT et Biodiversité en Midi-Pyrénées - Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue*, DREAL Midi-Pyrénées, Asconit Consultants, 2 pièces. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/guide-methodologique-prise-compte-trame-verte-bleue>

DREAL Midi-Pyrénées (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), 2012, *La Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'urbanisme*, DREAL Midi-Pyrénées, Asconit consultants, Parcourir les territoires, Urbactis, 150p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/trame-verte-bleue-dans-plans-locaux-urbanisme>

DUBOIS P.J., 2004, *Vers l'ultime extinction ? La biodiversité en danger*, Editions de la Martinière, 224 p.

DUBUS N., HELLE C., MASSON-VINCENT M., 2010, « De la gouvernance à la géogouvernance : de nouveaux outils pour une démocratie locale renouvelée », in *L'espace politique*, n°10, 2010-1. Disponible en ligne : <http://espacepolitique.revues.org/1574>

DUTARTRE A., MAZAUBERT E., 2014, « La mise en œuvre de la Trame verte et bleue : un vecteur supplémentaire de dispersion des espèces invasives ? », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.58-63. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

E

EYCHENNE C., BARTHE L., MILIAN J., 2014, « La prise en compte de la question agricole par les territoires de projet en montagne : logique d'action et gouvernance », in *Sciences, Eaux et Territoires*, n°13, IRSTEA, pp.20-23. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/aide-la-decision-pour-le-developpement-territorial>

F

FABOS J.G., 1995, "Introduction and overview: the greenway movement, uses and potentials of greenways", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 33, n°1-3, pp.1-13

Fédération de l'Ariège pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, Association des Naturalistes de l'Ariège (ANA), Association Migrateurs Garonne Dordogne (MI.GA.DO.), 2009, *Réseau Natura 2000. Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation des sites « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Partie « rivière Salat », FR 7301822, rapport de synthèse, 268p.*

FORMAN, R.T.T., GODRON, M., 1986, *Landscape ecology*, John Wiley and Sons, New-York, 619p.

FORTIER A., 2009, «La conservation de la biodiversité. Vers la constitution de nouveaux territoires ? », in *Etudes Rurales*, n°183 (2009/1), Editions de l'E.H.E.S.S., pp.129-142. Disponible en ligne : <http://www.cairn.info/revue-etudes-rurales-2009-1-page-129.htm>

FPNRF (Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France), 2007, *Voyage d'études « corridors » en Suisse. Canton de Fribourg, Région de Gruyère, compte-rendu*, FPNRF, ATEN, 44p.

FRANCHOMME M., BONNIN M., HINNEWINKEL C., 2013, « La biodiversité "aménage-t-elle" les territoires ? Vers une écologisation des territoires », in *Développement durable et territoires*, vol.4, n°1, avril 2013, 6p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9749>

FRANCOIS E., AMSALLEM J., DESHAYES M., 2010, « L'intégration du principe de continuité écologique dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT). Analyse de 21 expériences de SCoT », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.110-115. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

FRILEUX P., 2007, « La ville durable et ses territoires de nature : politiques vertes et évaluations », in *Natures Sciences Sociétés*, vol.15, n°3, EPD Sciences, pp.307-312. Disponible en ligne : <http://www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2007/03/nss7322/nss7322.html>

G

GALOP D., RIUS D., CUGNY C., 2013, "Log-term Human-environment interactions history in the French Pyrenean Mountains inferred from pollen data", in LOZNY L. (ed.) *Continuity and change in the cultural adaptation to mountain environments*, Springer-Verlag, New-York, USA, pp.19-30

GARDIOL M., 2010, « Parcs et nature en ville : reflets des sociétés ? », in *Ville et nature - Vers une nouvelle alliance entre ville et nature*, Journées d'études urbaines 2010, 7ème rencontre franco-suisse des urbanistes, IGUL, Fédération Suisse des Urbanistes, Urbanistes des Territoires, pp.50-52. Disponible en ligne :

<https://www.unil.ch/ouvdd/fr/home/menuguid/colloques/ville-et-nature-2010.html>

GAUTHIER O., 2010, « Faire société avec la biodiversité, regard sur la biodiversité comme objet de politique publique », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.64-66. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

GAY J.-C., 2004, *Les discontinuités spatiales*, Economica, Paris, 112p.

GAYTE X., 2011, « Impossible sans trame humaine », in *Espaces Naturels*, n°34, ATEN, Montpellier, p.33. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/impossible-sans-trame-humaine>

GILBERT-NORTON, L., WILSON, R., STEVENS, J.R., BEARD, K.H., 2010, « A meta-analytic review of corridor effectiveness », in *Conservation Biology*, vol. 24, n°3, p. 660-668

GIRARD S., ALAVOINE-MORNAS F., 2014, « La Trame verte à l'épreuve du terrain : pratiques et représentations des agriculteurs », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.64-68. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

GIRAULT V., 2005, *Mise en œuvre des corridors écologiques et/ou biologiques sur le territoire des Parcs Naturels Régionaux. Définition d'une méthodologie commune et recueil d'expériences*, rapport de stage, FPNRF, 269p.

GLATRON S., GRÉSILLON É., BLANC N., 2012, « Les trames vertes pour les citoyens : une appropriation contrastée à Marseille, Paris, Strasbourg », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 15p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9297>

GONZALEZ-BESTEIRO A., 2012, *Argumentation scientifique de la Trame Verte et Bleue : représentation et appropriation sociales en milieu rural*, Master 2 Gestion de l'environnement et valorisation des ressources territoriales, Centre Universitaire Champollion, Albi, 103p.

GUILLERME S. (dir.), 2014, *Interface. Dynamiques paysagères et perceptions des interfaces arborées. Quels enjeux pour la mise en place de la Trame Verte et Bleue ?*, Rapport final, Programme Paysage et développement durable 2, MEEM, 103p. Disponible en ligne : http://paysage-developpement-durable.fr/projets_recherche.html

GUILLERME S., CANARD M., DESAILLY B., MAIRE E., BERINGUIER P., SEBASTIEN L., 2015, « Dynamiques paysagères et perception de la trame arborée en milieu rural : quels enjeux pour la politique de la Trame verte et bleue ? », *Paysages et Développement durable*, Y. Luginbühl (dir.), Victoires Editions, pp.7-24.

H

HAMON C., DELILEZ A., 2011, *Quelles synergies entre trame verte et bleue et paysage ?*, compte-rendu de la Journée d'échange du Groupe Trame verte et bleue, 06/07/2011, FPNRF, Fédération Française du Paysage, Paris.

HENRY D., 2012, *Entre-tenir la montagne. Paysage et ethnogéographie du travail des éleveurs en montagne pyrénéenne. Hautes vallées du Gave de Pau, de Campan et d'Oueil-Larboust*, thèse de doctorat, Géographie et aménagement, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, 2 vol., 411p. et 153 p.

I

IAURIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France), 1976, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France*, IAURIF, Saint-Ouen, 154p. Disponible en ligne : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/presentation-detaillee-du-sdaurif-de-1976-a950.html>

K

KAUFMANN J.-C., 1996, *L'entretien compréhensif*, Nathan Université, Paris, 127p.

L

LABORIE J.-P., JEGOU L., 2011, *Les nouveaux arrivants du Massif des Pyrénées, analyse des populations installées depuis 2002*, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès, 39p.

LAFFLY, D., 2005, *Approche numérique du paysage : formalisation, enjeux et pratiques de recherche. Du Spitsberg à Madagascar, entre changement climatique global et maladie à transmission vectorielle*, Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Géographie, Université de Franche-Comté, 423p.

LAGASQUIE J.-J., TIHAY J.-P., LAPENU P., 2012, *Un cartographie des paysages, Parc National des Pyrénées*, Parc National des Pyrénées, 70p.

LARRERE C., LARRERE R., 2010, « Quelques réflexions sur la notion de biodiversité », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.6-9. Disponible en ligne : www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

LARRUE C., BOMBENGER P.-H., CHRISTEN G., HAMEL-DUFOUR S., HAMMAN P., GUAY L., SEABRA L., 2011, *Environnement et Territoires : des représentations à l'action*, présentation du colloque international, 8 et 9/12/2011, UMR CITERES, Tours, pp.5-6

LE CALVEZ S., FRANCOIS Y., 2010, « L'engagement des agriculteurs dans la mise en œuvre de la TVB », Synthèse de la journée d'étude *Les communautés et la trame verte et bleue*, 26/05/2010, AdCF-ACUF, Communauté Urbaine du Creusot-Monceau, Veolia environnement, éditions Agence Averti, pp.54-56. Disponible en ligne : www.adcf.org/5-327-Contenu-article.php?num_article=491&num_thematique=1&style=3

LE CORRE J.-B., 2009, *Prendre en compte la biodiversité dans l'aménagement du territoire : la mise en place de la Trame verte et bleue*, Mastère spécialisé Développement Local et Aménagement du Territoire, AgroParisTech, ENGREF Clermont-Ferrand, 93p.

LE FLOCH S., DEUFFIC P., GINELLI L., 2006, *La question sociale de la fermeture du paysage : synthèse d'une enquête dans le Parc National des Pyrénées*, Convention PNP-Cemagref n° 2002-08S, IRSTEA, 37p.

LEJEUNE C., 2007, « Petite histoire des ressources logicielles au service de la sociologie qualitative », in *Humanités numériques*, Hermès, Paris, pp.197- 214

LEJEUNE C., 2010, « Montrer, calculer, explorer, analyser. Ce que l'informatique fait (faire) à l'analyse qualitative », in *Recherches qualitatives*, Hors série n°9, Association pour la recherche qualitative, pp. 15-32

LE LAY Y.-F., 2013, « Editorial. Encre les eaux courantes : la géographie prise au mot », in *Géocarrefour*, vol. 88/1, 12p. Disponible en ligne : <http://www.cairn.info/revue-geocarrefour-2013-1-page-3.htm>

LEPART J., MARTY P., 2006, « Des réserves de nature aux territoires de la biodiversité, l'exemple de la France », in *Annales de Géographie*, vol. 115, n°651, Armand Colin, pp.485-507. Disponible en ligne : http://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_2006_num_115_651_21284

LE ROUX X., BARBAULT R., BAUDRY J., BUREL F., DOUSSAN I., GARNIER E., HERZOG F., LAVOREL S., LIFRAN R., ROGER-ESTRADE J., SARTHOU J.-P., TROMMETTER M., 2008, *Agriculture et biodiversité, valoriser les synergies*, Rapport de l'expertise scientifique collective réalisée par l'INRA, à la demande du ministère de l'Agriculture et de la Pêche et du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, ESCo, INRA, Paris, 114p. Disponible en ligne : <http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Expertises/Toutes-les-actualites/Agriculture-et-biodiversite#>

LIENARD S., CLERGEAU P., 2011, « Trame verte et bleue : utilisation des cartes d'occupation du sol pour une première approche qualitative de la biodiversité », in *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 519. Disponible en ligne : <http://cybergeo.revues.org/23494>

Loi Grenelle I n°2009-967 du 3 août 2009 ou loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Disponible en ligne : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548>

Loi Grenelle II n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434>

LONG N., TONINI B., 2012, « Les espaces verts urbains : étude exploratoire des pratiques et du ressenti des usagers », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.12, n°2, septembre 2012. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/12931>

LUGINBUHL Y., 2004, « Synthèse des résultats scientifiques », Programme *Politiques publiques et paysages, analyse, évaluation, comparaison*, MEEM, 22 p.

M

MAIRE E., MARAIS-SICRE C., GUILLERME S., RHONE F., DEJOUX J.-F., DEDIEU G., 2012, « Télédétection de la trame verte arborée en haute résolution par morphologie mathématique », in *Revue internationale de Géomatique*, Lavoisier, pp.519-538. Disponible en ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01020839>

MARTY P., LEPART J., 2009, « Le réseau Natura 2000. Vers une gestion intégrative de l'espace rural européen », in *Géocarrefour*, vol.84/3. Disponible en ligne : <http://geocarrefour.revues.org/7417>

MARTY P., VIVIEN F.-D., LEPART J., LARRERE R. (coord.), 2005, *Les biodiversités, objets, théories, pratiques*, CNRS Editions, Paris, 261p.

MATTHEY L., 2005, « Ethique, politique et esthétique du terrain : cinq figures de l'entretien compréhensif », in *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 312. Disponible en ligne : <http://cybergeo.revues.org/3426>

MAZAS A., COLLIN M., 2006, *Atlas des paysages d'Ariège-Pyrénées*, Conseil Général de l'Ariège, 31p.

MEASSON L., BIRARD C., 2011, « Evaluation du programme Couloirs de vie du Département de l'Isère », *Suivi et évaluation de la Trame verte et bleue*, Journée d'échange du Groupe Trame verte et bleue, 8/12/2011, FPNRF, Paris, diaporama. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/groupe-echange-tvb/suivi-evaluation-trame-verte-bleue-8-decembre-paris-fpnrf>

MEEM (Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer), 2007, *Le Grenelle de l'environnement. Groupe 2 : « Préserver la biodiversité et les ressources naturelles »*, Rapport de synthèse, MEEM, 143p. Disponible en ligne : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/074000594/>

MEEM (Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer), 2010, *La Trame verte et bleue en France métropolitaine. Enjeux et expériences*, MEEM, Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/communication/plaquettes/trame-verte-bleue-france-metropolitaine>

MEHDI L., DI PIETRO F., 2009, « L'espace vert public, lieu d'interactions entre société et biodiversité », in *Projets de Paysage*. Disponible en ligne : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/l_espace_vert_public_lieu_d_interactions_entre_societe_et_biodiversite

MEHDI L., WEBER C., DI PIETRO F., SELMI W., 2012, « Évolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.12, n°2, septembre 2012. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/12670>

MERCIER C., 2008, « Pratiquer la friche : couvert végétal spontané, relations interindividuelles et système à maison », in *ethnographiques.org*, n°16, septembre 2008. Disponible en ligne : <http://www.ethnographiques.org/2008/Mercier.html>

MICHELOT J.-L., CROYAL A.-S., 2014, « Dans le département de l'Isère : premier bilan d'un projet pionnier en matière de restauration des connexions écologiques », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.36-41. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

MOUGENOT C., MELIN E., 2000, « Entre science et action : le concept de réseau écologique », in *Natures Sciences Sociétés*, vol.8, n°3, Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS, pp.20-30. Disponible en ligne : <http://www.nss-journal.org/articles/nss/abs/2000/03/nss20000803p20/nss20000803p20.html>

N

Nations Unies, 1992, *Convention sur la diversité biologique*, ONU, 30p.

Nature Midi-Pyrénées, 2010, *Exposition La Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées*, plaquette de communication, 10p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/communication/exposition/trame-verte-bleue-midi-pyrenees>

Nature Midi-Pyrénées, 2013, *Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées. Guide pratique*, 16p. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/communication/plaquettes>

NatureParif, 2009, *Les enjeux de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue*, actes de conférence *Trame verte et bleue : les continuités de la vie*, 27 et 29/04/2009, NatureParif, FPNRF, MNHN, Paris, 19p.

NOBLET J.-F., 2006, « Les corridors biologiques pris en compte dans les documents d'urbanisme. Département de l'Isère », in *Espaces Naturels*, n°14, ATEN, Montpellier, pp.16-17. Disponible en ligne :

<http://www.espaces-naturels.info/corridors-biologiques-pris-en-compte-dans-documents-urbanisme>

O

OLLIVIER G., 2009, *Que sont les CAQDAS*, diaporama (cours, INRA, France).

ONF Hautes-Pyrénées (Office National des Forêts) (coord.), 2006, *Réseau Natura 2000. Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation Rioumajou et Moudang*, FR7300934, document de synthèse, 312p.

P

PAVARD I., 2006, *Contribution à la constitution du Réseau Ecologique National - Bilan de l'historique et des expériences de réseau écologique en Europe*, rapport d'expertise, FNE, Strasbourg, 239p.

PAVARD I., PAQUIN M., 2006, *Contribution à la constitution du Réseau Écologique National - Réflexions sur la constitution d'un réseau écologique en France*, rapport d'expertise, FNE, Strasbourg, 156p.

Pays Comminges-Pyrénées, 2008, *Convention Territoriale du Pays Comminges-Pyrénées 2008-2013*, 116p.

Pays Couserans, 2002, *Charte de développement durable 2002-2012*, 12p.

Pays Couserans, 2007a, *Charte Forestière de Territoire de Pays Couserans : Créer de l'activité et des emplois à partir de nos propres ressources*, 19p.

Pays Couserans, 2007b, *Convention Territoriale du Pays Couserans 2008-2013*, 106p.

Pays des Nestes, 2010, *Convention territoriale du Pays des Nestes 2008-2013*, 2 pièces. Disponible en ligne : <http://www.cg65.fr/front.aspx?sectionId=150>

Pays des Nestes, 2011, *L'eau des Nestes, notre patrimoine*, PIR-EDES, 21p.

Pays Sud Toulousain, 2008, *Convention Territoriale du Pays du Sud Toulousain 2008-2013*, 111p.

Pays Sud Toulousain, 2011a, *Charte architecturale et paysagère*, Agence Folléa, D'une ville à l'autre, Biotope, 83p. Disponible en ligne : <http://www.payssudtoulousain.fr/avenir-rural/la-charte>

Pays Sud Toulousain, 2011b, *Schéma de Cohérence Territoriale Sud Toulousain*, 7 pièces. Disponible en ligne : <http://www.payssudtoulousain.fr/scot/le-projet>

PELEGRIN O., MOUGEY T., 2010, *Etude sur les outils de nature contractuelle au service de la Trame verte et bleue*, rapport d'étude national, Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, FPNRF, MEEM, 2 pièces. Disponible en ligne :

<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/etude-sur-outils-nature-contractuelle-au-service-trame>

PIEL A., VANPEENE S., 2010, « Pour une analyse pratique des continuités écologiques à diverses échelles de territoire, exemple de quelques éléments méthodologiques initiés avant la Trame verte et bleue », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°3, IRSTEA, pp.116-121. Disponible en ligne :

www.set-revue.fr/politiques-publiques-et-biodiversite

PIMM S. L., LAWTON J.H., 1998, "Planning for biodiversity", in *Science*, n°279, p.2068-2069

PNP (Parc National des Pyrénées), 2011, *Rapport d'évaluation environnementale de la charte du parc national Pyrénées*, PNP, Tarbes, 113p. Disponible en ligne :

http://www.parc-pyrenees.com/stagesemploi/cat_view/95-charte/153-enquete-publique.html

PNP (Parc National des Pyrénées), 2013a, *Charte du Parc National des Pyrénées*, PNP, Tarbes, 189p. Disponible en ligne :

http://www.parc-pyrenees.com/stagesemploi/cat_view/95-charte/154-la-charte.html

PNP (Parc National des Pyrénées), 2013b, *Premier plan d'actions 2013-2016. Agir avec la Charte du Parc National des Pyrénées*, PNP, Tarbes, 16p. Disponible en ligne :

http://www.parc-pyrenees.com/stagesemploi/cat_view/95-charte/154-la-charte.html

PNP (Parc National des Pyrénées), CEN (Conservatoire d'Espaces Naturels) Midi-Pyrénées, 2013, *Bilan des prospections menées dans le cadre de Programme ABC, porté par le PNP : communes de Betpouey et Bazus-Aure*, 22p.

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, 2008, *Charte du PNR des Pyrénées Ariégeoises*, 3 pièces. Disponible en ligne : <http://www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr/La-Charte-du-Parc>

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, 2009, *Convention Territoriale du PNR des Pyrénées Ariégeoises 2009-2013*, 73p. Disponible en ligne : <http://www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr/La-Charte-du-Parc>

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, 2011, « Les haies mélangées », *Fiche transcription de la Charte*, 2p. Disponible en ligne :

<http://www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr/Transcription-de-la-Charte-dans>

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, 2012, *Regards sur site. Le Salat*, Bulletin du Conseil scientifique du PNR printemps 2012, 4p. Disponible en ligne : <http://www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr/Parution-du-bulletin-du-conseil-scientifique-du-PNR>

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, Biotope, 2014, *Trame écologique des PNR de Midi-Pyrénées. 1^{er} Groupe de travail du PNR des Pyrénées Ariégeoises*, diaporama.

PNR (Parc Naturel Régional) des Pyrénées Ariégeoises, Biotope, 2015, *Trame écologique du PNR des Pyrénées Ariégeoises. Diagnostic. Identification des enjeux. Plan d'actions*. Rapport de diagnostic, 205p. Disponible en ligne :

<http://www.trame-ecologique-massif-central.com/parcs-midi-pyrenees/doc-pnrpa>

POINSOT Y., 2008, « Les enjeux géographiques d'une gestion durable de la faune sauvage en France », in *Annales de géographie*, 5/2008, n°663, pp.26-47. Disponible en ligne : <http://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2008-5-page-26.html>

R

RAOULT P., 2009, « Intercommunalité et Trame verte et bleu », in *Intercommunalités*, n°134, AdCF, pp.11-12

RAOULT P., 2010, *Les communautés et la trame verte et bleue*, allocution d'ouverture de la journée d'étude, 26/05/2010, AdCF-ACUF, Communauté Urbaine du Creusot-Monceau, Veolia environnement, éditions Agence Averti, pp.7-9. Disponible en ligne : http://www.adcf.org/contenu-article?num_article=491&num_thematique=1&style=3

Région Basse Normandie, 2014, *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Basse Normandie*. Disponible en ligne : <http://www.trameverteetbleuebassenormandie.fr/que-contient-le-srce-de-basse-normandie-r30.html>

RHONE F., 2015, *L'abeille à travers champs : quelles interactions entre Apis mellifera L. et le paysage agricole (Gers 32) ? : Le rôle des structures paysagères ligneuses dans l'apport de ressources trophiques et leurs répercussions sur les traits d'histoire de vie des colonies*, thèse de doctorat, Géographie et aménagement, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès. Disponible en ligne : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01282499>

RIBA G., 2008, « De nouvelles ruralités : enjeux et questions pour la recherche », in MORA O. (coord.), *Les nouvelles ruralités à l'horizon 2030*, QUAE, Versailles, pp. 87-89.

RIBOULOT-CHETRIT M., 2015, « Les jardins privés : de nouveaux espaces clés pour la gestion de la biodiversité dans les agglomérations ? », in *Articulo - Journal of Urban Research*, Special issue 6. Disponible en ligne : <http://articulo.revues.org/2696>

RITAN C., OLIVRY D., TATONI T., MATHEVET R., 2011, « La mobilisation des acteurs du territoire s'avère cruciale », in *Espaces Naturels* n°34, ATEN, Montpellier, p.29. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/mobilisation-acteurs-territoire-s-avere-cruciale>

ROUSTAN M., 2012, *Enjeux et perceptions autour de la multifonctionnalité des Arbres Hors Forêt. Enquête auprès d'associations et organismes locaux en Midi-Pyrénées*, Master 1 Géographie des changements Environnementaux et Paysagers, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès, 48p.

ROVILLE M., BARBAULT R., 2008, « Naissance d'un concept et d'un mot », dossier scientifique multimédia *Biodiversité !*, CNRS/Sagasciences. Disponible en ligne : http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv/index.php?pid=decouv_chapA&savoir_id=savoir_a1_1

S

SALLES D., LEROY P., 2013, « Gouvernance environnementale », in CASILLO I, BARBIER R., BLONDIAUX L., CHATEAURAYNAUD F., FOURNIAU J.-M., LEFEBVRE R., NEVEU C., SALLES D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la Participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation. Disponible en ligne : <http://www.dicopart.fr/en/dico/gouvernance-environnementale>

SCHAL M., 2008, « Mailler la ville en vert ? », in *La Recherche*, n°422, Société d'Éditions Scientifiques, Paris, pp. 24-27

SCHMIT P., 2010, « Une mise au vert des documents d'urbanisme », in *Intercommunalités*, n°145, AdCF, pp.10-11

SELMI W., WEBER C., MEHDI L., 2013, « Multifonctionnalité des espaces végétalisés urbains », in *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.13, n°2, septembre 2013. Disponible en ligne : <http://vertigo.revues.org/14133>

SIMON L., 2006, « De la biodiversité à la diversité : les biodiversités au regard des territoires », in *Annales de Géographie*, n°651, Armand Colin, pp. 451-467.

SMEAT (Syndicat Mixte d'Études de l'Agglomération Toulousaine), 2010, *Schéma de Cohérence Territoriale grande agglomération toulousaine*, 10 pièces. Disponible en ligne : http://www.scot-toulouse.org/?page_id=50

SMIVAL (Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze), 2007, *Convention cadre relative au Programme d'Actions de Prévention des risques liés aux Inondations de la Lèze pour les années 2007 à 2016*, SMIVAL, Région Midi-Pyrénées, Conseil Général de Haute-Garonne, Conseil Général d'Ariège, Agence de l'Eau Adour-Garonne, 72p. Disponible en ligne : http://www.smival.fr/smival/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=23

SMIVAL (Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze), 2009, *La haie brise crue : ralentir les inondations dans la vallée de la Lèze*, fiche technique, SMIVAL, 2p. Disponible en ligne : http://www.smival.fr/smival/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=40

SMIVAL (Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze), 2010, *Étude de gestion des cours d'eau de la Lèze*, 4 pièces. Disponible en ligne : http://www.smival.fr/smival/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=109

SMIVAL (Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze), Eaucéa, Act'image, 2010, *Étude de localisation des haies et autres éléments du territoire qui favorisent la rétention des eaux de ruissellement*, rapport d'étude, 66p. Disponible en ligne : http://www.smival.fr/smival/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=105

SORDELLO R., ROGEON G., TOUROULT J., 2011, *Contribution à la réflexion sur le suivi et l'évaluation de la Trame verte et bleue. Enjeux nationaux de biodiversité : propositions sur les espèces et les habitats*, Convention MNHN-SPN, Paris, 24p.

SOULARD G., ARNASSANT S., CIVETTE I., MOUGEY T., 2011, « Au service de la Trame : les mesures agro-environnementales territorialisées », in *Espaces Naturels* n°34, ATEN, Montpellier, p.31. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/service-trame-mesures-agro-environnementales-territorialisees>

SOURDRIL A., 2006, « Paysage ouvert, territoire fermé ? Recomposition du territoire d'une société paysanne dite à "maison" du Sud-Ouest de la France (Haute-Garonne) », in *ethnographiques.org*, n°10, juin 2006. Disponible en ligne : <http://www.ethnographiques.org/2006/Sourdriil.html>

T

TALBOT D., 2006, « La gouvernance locale, une forme de développement local et durable ? Une illustration par les pays », in *Développement durable et territoires*, Dossier 7, avril 2006. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/2666>

TATONI T., 2010, « Apports de l'écologie du paysage à la notion de TVB », Synthèse de la journée d'étude *Les communautés et la trame verte et bleue*, 26/05/2010, AdCF-ACUF, Communauté Urbaine du Creusot-Monceau, Veolia environnement, éditions Agence Averti, pp.10-13. Disponible en ligne : www.adcf.org/5-327-Contenu-article.php?num_article=491&num_thematique=1&style=3

TERRASSON F., 2007, *La peur de la nature*, Sang de la Terre, Paris, 272p.

THOMAS C.D., CAMERON A., GREEN R.E., BAKKENES M., BEAUMONT L.J., COLLINGHAM Y.C., ERASMUS B.F.N., DE SIQUEIRA M.F., GRAINGER A., HANNAH L., HUGHES L., HUNTLEY B., VAN JAARVELD A.S., MIDGLEY G.F., MILES L., ORTEGA-HUERTA M.A., PETERSON A.T., PHILLIPS O.L. & WILLIAMS S.E., 2004, "Extinction risk from climate change", in *Nature*, Ed. Nature Publishing Group, vol. 427, janvier 2004.

THOMPSON J. D., 2010, « L'histoire de la conservation de la nature de la fin du XIX^e à nos jours. La montée en puissance de la biodiversité dans la perception sociale et la commande publique », Conférence *La trame verte et bleue, outil de développement durable des territoires*, 29/11/2010, CNFPT, Délégation régionale Midi-Pyrénées Toulouse

THOMPSON J.D., 2011, « C'est nécessaire, articuler biodiversité et paysage », in *Espaces Naturels*, n°34, ATEN, Montpellier, pp.24-25. Disponible en ligne : <http://www.espaces-naturels.info/c-est-necessaire-articuler-biodiversite-et-paysage>

TOUBLANC M., BONIN S., 2012, « Planifier les trames vertes dans les aires urbaines : une alliance à trouver entre paysagisme et écologie », in *Développement durable et territoires*, vol.3, n°2, juillet 2012, 20p. Disponible en ligne : <http://developpementdurable.revues.org/9347>

TOULOUSE M., 2014, *Analyse des jeux d'acteurs vis-à-vis des enjeux territoriaux associés à la Trame Verte et Bleue dans la Basse vallée du Salat*, Master 2 Géographie des changements Environnementaux et Paysagers, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, 113p

U

URBANO S., 2009, « Les communautés interpellées », in *Intercommunalités*, n°134, AdCF, p.13

V

VANPEENE-BRUHIER S., BOURDIL C., AMSALLEM J., 2014, « Efficacité des corridors : qu'en savons-nous vraiment ? », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.8-13. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

VANPEENE-BRUHIER S., AMSALLEM J., 2014, « Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique : les questionnements, les méthodes d'identification utilisées, les lacunes », in *Sciences Eaux et Territoires*, n°14, IRSTEA, pp.2-5. Disponible en ligne : <http://www.set-revue.fr/la-trame-verte-et-bleue>

VIMAL R., 2010, *Des aires protégées aux réseaux écologiques : science, technique et participation pour penser collectivement la durabilité des territoires*, thèse de doctorat, Biologie des populations et écologie, Université Montpellier 2 Sciences et Techniques, 297p. Disponible en ligne : <http://www.biu-montpellier.fr/florabium/jsp/nnt.jsp?nnt=2010MON20246>

VIMAL R., MATHEVET R., 2011, « La carte et le territoire : le réseau écologique à l'épreuve de l'assemblée cartographique », in *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 572. Disponible en ligne : <http://cybergeo.revues.org/24841>

VIMAL R., MATHEVET R., MICHEL L., 2012, « Entre expertises et jeux d'acteurs : la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement », in *Natures Sciences Sociétés*, vol.20, EPD Sciences, p. 415-424. Disponible en ligne : <http://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2012-4-page-415.htm>

W

WERTH J., 2011, *L'observatoire photographique de paysages : entre production de connaissances et outil pour l'action locale. Le cas du Bas-Couserans*, Master 2 Géographie des changements Environnementaux et Paysagers, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, 151p.



Annexes

Annexe 1 : Les échelles d'action de la TVB, d'après le Centre de ressources de la TVB (MEEM)

Echelle nationale

Le document-cadre "Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques" définit les grandes lignes directrices de la Trame verte et bleue. Les projets de l'Etat doivent être compatibles avec ce document-cadre qui précise les critères de cohérence nationale relatifs aux continuités écologiques.

Echelle régionale

La TVB est identifiée à l'échelle régionale via les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) portés conjointement par l'état (le préfet de région) et le Conseil régional. Ces documents définissent les objectifs et les moyens à atteindre en matière de préservation et de remise en état des continuités écologiques à travers un plan d'action stratégique.

Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et propose un cadre d'intervention pour la préservation et le rétablissement de continuités. Les plans et programmes élaborés à l'échelle régionale prennent en compte le SRCE, notamment en ce qui concerne les politiques d'aménagement (transports ou urbanisme) ou s'agissant de politiques sectorielles (agriculture, sylviculture...).

A noter qu'en Corse, la Trame verte et bleue est transcrite dans le plan d'aménagement durable de la Corse qui tient lieu de SRCE et en Outre-Mer, ce sont les Schémas régionaux d'aménagement qui assurent la mise en place de la TVB.

Echelle départementale

La TVB est déclinée au niveau des départements par le biais de la politique ENS, de la gestion des infrastructures routières départementales, de l'aménagement foncier agricole, des politiques de gestion de l'eau (à l'échelle des bassins)...

Echelle du territoire de projet

La démarche TVB constitue le volet intégrateur des projets de territoire où est recherchée une complémentarité et une cohérence entre les différentes politiques publiques. Ceci se concrétise par la mise en oeuvre d'expérimentations et d'outils contractuels (PNR, intercommunalités, schémas d'aménagement et de gestion des eaux, etc.).

Echelle du SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles, notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage. C'est un outil particulièrement intéressant pour la prise en compte de la TVB.

Le ScoT doit prendre en compte le SRCE de sa région et intègre les enjeux en matière de continuités écologiques.

Echelle communale

A travers le plan local d'urbanisme, l'échelle communale permet la mise en oeuvre opérationnelle de la TVB ; les PLU peuvent ainsi définir des règlements d'urbanisme opposables aux tiers prenant en compte les préconisations définies dans les SRCE.

Echelle individuelle

L'implication des entreprises est encouragée dans le cadre de l'aménagement de leurs installations et la réduction de leur impact sur l'environnement.

Le rôle positif des agriculteurs et forestiers est pris en compte dans le maintien des continuités écologiques. Il est également soutenu dans le cadre de mesures agro-environnementales et climatiques ou de contrats Natura 2000.

Les actions des citoyens, dans leur jardin ou au sein d'associations en faveur de la biodiversité sont également encouragées.

Annexe 2 : Liste des documents analysés, produits par les acteurs à différents niveaux de territoire

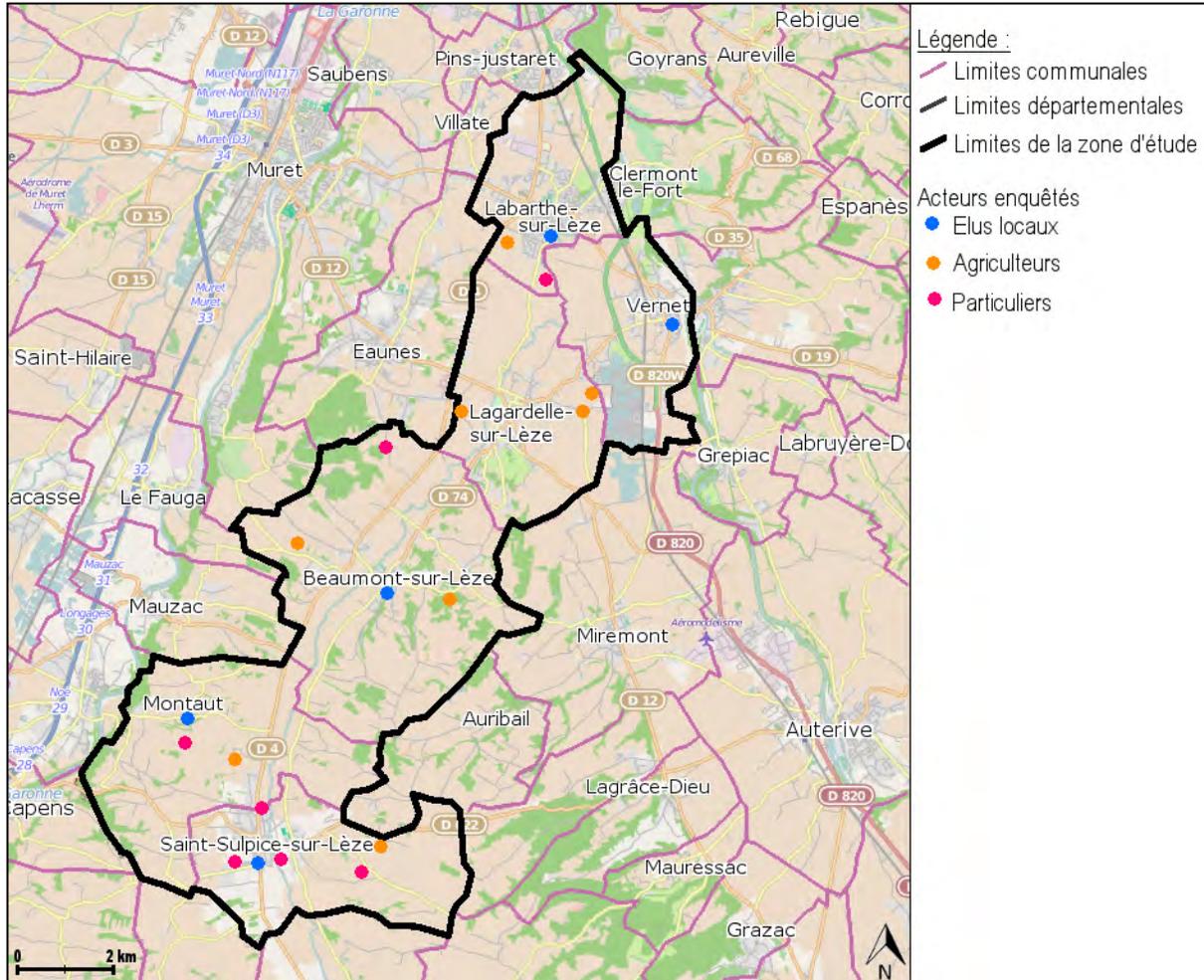
Références complètes en bibliographie

Documents officiels issus des organismes publics (13)
Niveau européen
Commission Européenne, 2013, <i>Communication de la commission au parlement européen au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions : Infrastructure verte – Renforcer le capital naturel de l'Europe</i>
Commission Européenne, 2014, <i>Créer une infrastructure verte pour l'Europe</i>
Conseil de l'Europe, 1996, <i>Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère</i>
Niveau national
COMOP TVB, 2010, 3 Guides Nationaux pour la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France
COMOP TVB, FNE, 2010, Rapport du groupe de travail piloté par FNE dans le cadre du COMOP TVB
DGALN, 2011, <i>Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020</i>
MEEM, 2007, <i>Rapport de synthèse du Groupe 2 : « Préserver la biodiversité et les ressources naturelles »</i>
Niveau régional
ARPE Midi-Pyrénées, <i>Diagnostic partagé et orientations pour la biodiversité en Midi-Pyrénées</i>
Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014, <i>Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées</i>
DREAL Midi-Pyrénées, 2010, <i>SCoT et Biodiversité en Midi-Pyrénées - Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue</i>
DREAL Midi-Pyrénées, 2012, <i>La Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'urbanisme</i>
Documents de planification (10)
AUAT, 2010, <i>Vision stratégique de l'InterSCoT de l'aire urbaine de Toulouse</i>
SMEAT, 2010, <i>SCoT grande agglomération toulousaine</i>
Pays Sud Toulousain, 2011, <i>SCoT Pays Sud Toulousain</i>
7 PLU (ou documents préparatoire à la consitution du PLU) : Labarthe-sur-Lèze, Lagardelle-sur-Lèze, Le Vernet, Saint-Sulpice-sur-Lèze, Lacave, Prat-Bonrepoux, Saint-Lary-Soulan
Documents d'objectifs ou de projets (14)
CAM, 2009, <i>Convention Territoriale de l'agglomération du Muretain 2009-2013</i>
CAM, AUAT, 2012, <i>Schéma des espaces agricoles et naturels à protéger durablement. Diagnostic, enjeux et perspectives</i>
Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées, Association des Maires des Hautes-Pyrénées, Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, <i>Charte Agriculture - Urbanisme - Territoire. Concilier développements urbain et agricole durable</i>
Pays Comminges-Pyrénées, 2008, <i>Convention Territoriale du Pays Comminges-Pyrénées 2008-2013</i>
Pays Couserans, 2002, <i>Charte de développement durable 2002-2012</i>
Pays Couserans, 2007, <i>Charte Forestière de Territoire de Pays Couserans</i>
Pays Couserans, 2007, <i>Convention Territoriale du Pays Couserans 2008-2013</i>
Pays des Nestes, 2010, <i>Convention territoriale du Pays des Nestes 2008-2013</i>
Pays Sud Toulousain, 2011, <i>Charte architecturale et paysagère</i>
Pays Sud Toulousain, 2008, <i>Convention Territoriale du Pays du Sud Toulousain 2008-2013</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2008, <i>Charte du PNR des Pyrénées Ariégeoises</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2009, <i>Convention Territoriale du PNR des Pyrénées Ariégeoises 2009-2013</i>
PNP, 2013, <i>Charte du Parc National des Pyrénées</i>
PNP, 2013, <i>Premier plan d'actions 2013-2016. Agir avec la Charte du Parc National des Pyrénées</i>

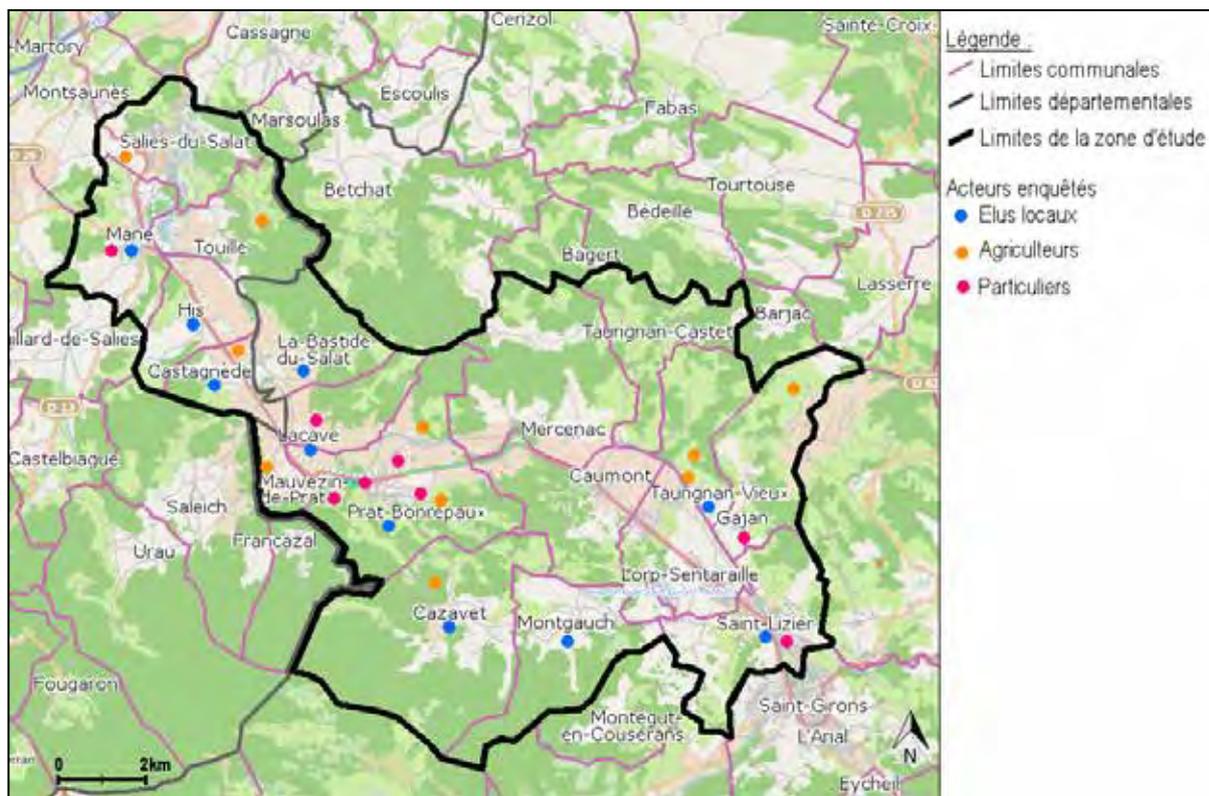
Documents techniques (13)
ANDRE C., 2001, <i>Projet de réhabilitation des haies sur le territoire des IV Véziaux d'Aure</i>
Biotope, 2009, <i>Études environnementales pour la prise en compte des milieux naturels dans la réalisation du SCoT de la grande agglomération toulousaine</i>
Conseil Départemental de l'Ariège, 2010, <i>Vers un urbanisme durable en Ariège, Guide de recommandations</i>
DELCOR L., FREMONT F., 2011, <i>Pays Comminges Pyrénées : paysage et urbanisme, étude préalable</i>
Fédération de l'Ariège pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ANA, MI.GA.DO., 2009, Réseau Natura 2000. Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation des sites « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Partie « rivière Salat », FR 7301822
LAGASQUIE J.-J., TIHAY J.-P., LAPENU P., 2012, <i>Un cartographie des paysages, Parc National des Pyrénées</i>
MAZAS A., COLLIN M., 2006, <i>Atlas des paysages d'Ariège-Pyrénées</i>
ONF Hautes Pyrénées (coord.), 2006, <i>Réseau Natura 2000. Document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation Rioumajou et Moudang, FR7300934</i>
PNP, 2011, <i>Rapport d'évaluation environnementale de la charte du parc national Pyrénées</i>
PNP, CEN Midi-Pyrénées, 2013, <i>Bilan des prospections menées dans le cadre de Programme ABC, porté par le PNP : communes de Betpouey et Bazus-Aure</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, Biotope, 2015, <i>Trame écologique du PNR des Pyrénées Ariégeoises. Diagnostic. Identification des enjeux. Plan d'actions</i>
SMIVAL, 2010, <i>Etude de gestion des cours d'eau de la Lèze</i>
SMIVAL, Eaucéa, Act'image, 2010, <i>Étude de localisation des haies et autres éléments du territoire qui favorisent la rétention des eaux de ruissellement</i>
Documents d'information, de communication ou de sensibilisation (11)
Arbres et paysages 65, <i>Préserver et gérer la haie et l'arbre champêtres dans les Hautes-Pyrénées</i>
CAUE de l'Ariège, 2011, <i>Les entités paysagères de Midi-Pyrénées. Couserans, un éventail de vallées</i>
Conseil Départemental de la Haute-Garonne, <i>Programme départemental de plantation de haies</i>
Conseil Régional Midi-Pyrénées, DREAL Midi-Pyrénées, Rouge Vif Territoires, 2015, <i>Respecter la biodiversité, aménager durablement les territoires. Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées</i>
MEEM, 2010, <i>La Trame verte et bleue en France métropolitaine. Enjeux et expériences</i>
Nature Midi-Pyrénées, 2010, <i>Exposition La Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées</i>
Nature Midi-Pyrénées, 2013, <i>Trame verte et bleue en Midi-Pyrénées. Guide pratique</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2011, <i>Les haies mélangées</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2012, <i>Regards sur site. Le Salat</i>
PNR des Pyrénées Ariégeoises, Biotope, 2014, <i>Trame écologique des PNR de Midi-Pyrénées. 1^{er} Groupe de travail du PNR des Pyrénées Ariégeoises</i>
SMIVAL, 2009, <i>La haie brise crue : ralentir les inondations dans la vallée de la Lèze</i>

Annexe 3 : Cartes de localisation des enquêtés (élus, agriculteurs, particuliers)

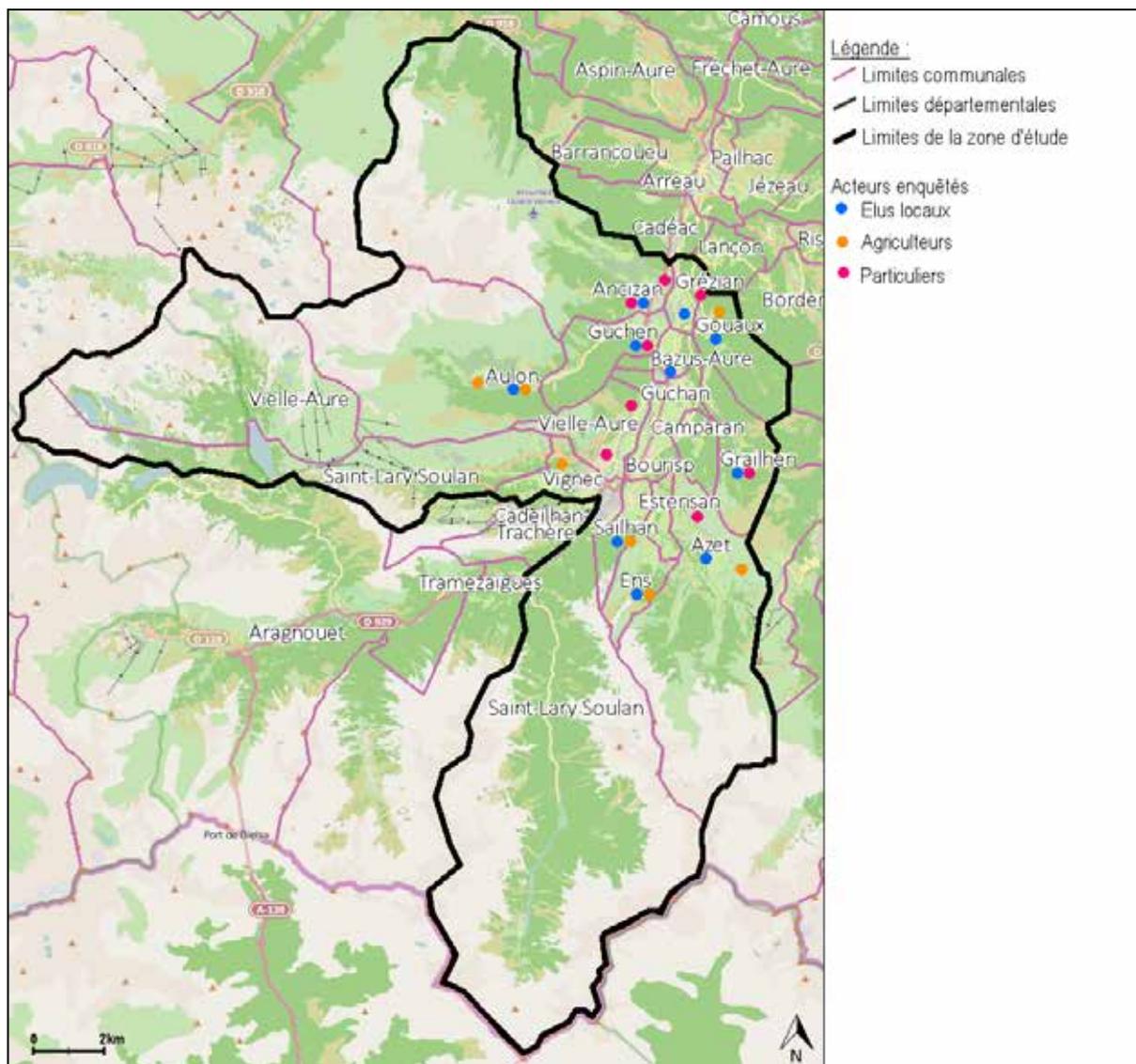
Basse vallée de la Lèze



Basse vallée du Salat



Haute vallée de la Neste



Annexe 4 : Termes et noms d'espèces mentionnés par les enquêtés pour qualifier la biodiversité de leur territoire : détail par terrain et par catégorie d'acteurs

Les résultats sont présentés sous la forme de nuages de mots commentés, par catégorie d'acteurs sur chaque terrain d'étude. Chaque figure réunit les mots mentionnés par les enquêtés pour qualifier la biodiversité, durant les temps de l'entretien où nous avons échangés à propos de la biodiversité. La taille des mots est fonction du nombre d'enquêtés qui l'a mentionné. Un point de conclusion est proposé pour chaque terrain d'étude.

1/ Basse vallée de la Lèze (24 enquêtés)

· **Les élus locaux (5 enquêtés)**



Lorsque nous demandons aux élus locaux de parler de la biodiversité de la basse vallée de la Lèze, ils songent d'abord aux espèces qu'ils connaissent et qu'ils ont pu y observer, sauvages et domestiques. C'est le mot *oiseau* qui est mentionné par le plus grand nombre d'élus enquêtés (4/5) : les oiseaux renvoient pour eux à la « nature » qu'ils apprécient. Ils les associent aux arbres et aux haies, également perçus de manière positive. Le chêne par exemple, cité par trois élus, est très apprécié. Deux élus citent des espèces domestiques pour décrire la biodiversité de leur territoire, qui sont pour eux caractéristiques de la « campagne » : ils énumèrent les plantes cultivées dans la vallée (maïs, blé, tournesol, colza, sorgho, orge) et regrettent la disparition des animaux d'élevage (vache, mouton, canard).

Trois élus disent avoir constaté des changements concernant la biodiversité locale : deux indiquent une augmentation des sangliers et des chevreuils (dans les discours, ces noms sont accolés aux expressions *beaucoup trop* ou *à réguler* par exemple) ; deux disent voir moins d'insectes et deux autres moins de cailles et de lièvres, pensant que ces animaux trouvent de moins de moins de nourriture et d'abris à cause de la diminution des haies bocagères depuis les années 1970.

· **Les agriculteurs (8 enquêtés)**



Evoquer la biodiversité conduit d'abord les agriculteurs à parler de problématiques liées à la faune sauvage. Le chevreuil et le sanglier sont cités par six agriculteurs : ils disent en voir très régulièrement sur leur exploitation et les jugent trop nombreux :

« Chaque année, on a des dégâts de sangliers dans nos cultures de maïs, on voit des troupeaux de chevreuils circuler partout. Depuis la fenêtre de chez moi, je les vois tous les soirs. Le chevreuil fait pas trop de dégâts mais le sanglier oui. » (Agriculteur céréalier, Beaumont-sur-Lèze)

A l'exemple de ce dernier, les céréaliers se plaignent des dégâts que causent les sangliers dans les champs de maïs. Deux d'entre eux ajoutent que les chevreuils, bien que faisant moins de dégâts, mangent les jeunes plants d'arbres et de haies.

Mais tous les agriculteurs enquêtés évoquent aussi une biodiversité qu'ils aiment voir dans leur environnement proche : quatre citent alors les oiseaux, qui symbolisent la « nature » et le cadre de vie « rural » auquel ils sont attachés, et quatre citent les arbres, représentant un « beau » paysage. Ces derniers indiquent avoir planté des arbres dans leur jardin (chêne, noyer, figuier) et aimer voir les « *essences locales* » dans la vallée, notamment en bord de Lèze (frêne, peuplier). Deux agriculteurs évoquent une dimension utilitaire de la biodiversité : ils citent les insectes auxiliaires de culture et le rôle des haies pour protéger les parcelles (l'un est maraîcher, l'autre céréalier récemment passé en agriculture biologique). Enfin, un agriculteur mentionne les plantes cultivées dans la vallée (maïs, blé, tournesol, colza, orge, sorgho), la disparition des vignes et des animaux d'élevage (vache, canard).

Les agriculteurs se montrent particulièrement attentifs aux évolutions des populations animales et végétales qu'ils perçoivent. Deux enquêtés rapportent l'arrivée récente de plantes invasives dans la vallée (datura, renouée du japon, xanthium) ; deux autres celle d'oiseaux d'eau à proximité d'une ancienne gravière mise en réserve à Le Vernet (cygne, cormoran, mouette et aigrette). Enfin, la moitié des agriculteurs enquêtés (dont un chasseur) dit avoir constaté une diminution du « gibier » (lièvre, caille, perdrix, faisan, palombe), sans en connaître la cause (deux émettent l'hypothèse d'un impact du traitement chimique des cultures) :

« Avant à l'ouverture de la caille, vous tuiez 40 cailles, il y en avait 150 dans un champ. Aujourd'hui il y en a 7 ou 8 dans le champ. La caille comme le lièvre, comme le perdreau. Ici, il n'y a pratiquement plus rien, et quand un chasseur tue une perdrix c'est quelque chose de magnifique. » (Agriculteur céréalier, chasseur, Montaut)

• Les particuliers (7 enquêtés)



Les particuliers enquêtés citent un grand nombre d'espèces. Ils portent un regard « bienveillant » sur la biodiversité qu'ils observent au quotidien, à proximité de leur maison ou lors de balades. Apercevoir un chevreuil, entendre chanter les oiseaux, mais encore croiser des lapins ou trouver des champignons au cours d'une promenade représentent pour eux la « *nature encore sauvage* » au sein d'un territoire qui a conservé son identité « rurale ». Aux yeux des néo-ruraux (3/7 enquêtés), cela contraste avec la ville et conforte leur choix de vie. Ceux-ci aiment particulièrement l'alternance des cultures qui dessine un paysage changeant et coloré. Deux

d'entre eux mentionnent des dégâts de chevreuils dans leur jardin mais s'en accommodent : c'est une condition de « *la vie à la campagne* ». Notons que le qualificatif « nuisible » n'est employé que par deux particuliers (un chasseur qui précise que beaucoup de renards ont la gale ; et un pêcheur qui rapporte que le ragondin « *envahit les bords de la Lèze* »).

Tous les particuliers enquêtés aiment observer la faune et la flore dans leur jardin. L'un d'eux a conservé une vigne en friche, pensant qu'elle « *protège les animaux* » et que « *les lièvres viennent s'y réfugier* ». Ils citent aussi les arbres : dans les jardins, le chêne est très prisé ; à l'échelle de la vallée, l'aulne, l'acacia, le frêne et le peuplier sont observés en bord de Lèze ; en bord de champ ou de chemin, l'aubépine, le prunellier et autres « *arbres à fruits* » sont appréciés parce qu'ils « *attirent les oiseaux* ». A ce propos, quatre particuliers affirment voir moins d'oiseaux qu'avant (alouette, étourneau, vanneau, pinson, palombe et perdrix) : pour eux, c'est la diminution des haies qui en est la cause. Enfin, trois enquêtés assurent qu'il y a plus de poissons dans la Lèze qu'il y a 20 ans car la qualité de l'eau est meilleure (pour un pêcheur, le retour du goujon en atteste).

· Les techniciens (4 enquêtés)

tulipe de perse
vigne abeille
poisson lièvre
papillon cormoran
sanglier aigrette
fritillaire
chevreuil
lapin

Les techniciens issus de structures professionnelles emploient les termes de *faune*, de *flore* ou de *biodiversité*, mais au contraire des acteurs des autres catégories, ils mentionnent peu de noms d'espèces. L'agent du Pays Sud Toulousain est le seul à énumérer les espèces présentes dans la vallée. Alors que le SCoT Sud Toulousain a été validé récemment, lui viennent d'abord en tête les espèces-cibles choisies pour déterminer la TVB du SCoT (chevreuil, sanglier, lièvre... il décrit une faune « *locale* », « *bien adaptée* ». Ensuite, il détaille les espèces qui, selon lui, se font plus rares qu'avant (fritillaire et tulipe de perse par exemple, qui sont protégées⁴²), et les populations qui au contraire, seraient en augmentation (chevreuil, sanglier, aigrette, cormoran) :

« *Certaines espèces se sont développées qui ne sont pas des espèces que l'on voyait il y a 20 ou 30 ans. Et c'est lié par exemple aux gravières. Autour des gravières, on a vu arriver des aigrettes ou des cormorans, ou genre d'oiseaux qu'on ne voyait pas, ou très peu, ou exceptionnellement. Aujourd'hui, ils sont très présents.* » (Agent du Pays Sud Toulousain)

Les termes de *poisson* et *papillon* sont évoqués à deux reprises. Les techniciens du SMIVAL et du Pays Sud Toulousain relèvent le bon état des cours d'eau favorable à la faune aquatique (qualité de l'eau, ripisylve présente bien que discontinue), mais notent l'existence d'obstacles aux déplacements des poissons (chaussées sur la Lèze). L'agent de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne indique la mise en œuvre prochaine d'un protocole d'observation participatif concernant les abeilles et les papillons (dans le cadre du futur Observatoire Agricole de la Biodiversité).

· Point de conclusion concernant la basse vallée de la Lèze

Dans la basse vallée de la Lèze, les techniciens enquêtés montrent des connaissances sur la biodiversité et son fonctionnement acquises par le biais de leurs fonctions, mais inventorient peu les espèces animales et végétales du territoire. Au contraire, les élus locaux, les agriculteurs et les particuliers qualifient la biodiversité en citant

⁴² La tulipe de perse est protégée au niveau national, la fritillaire est inscrite sur la liste rouge régionale.

les espèces qu'ils connaissent. Ils partagent des savoirs essentiellement basés sur l'observation. Ils apparaissent attentifs à la biodiversité « ordinaire » qu'ils voient au quotidien dans leur environnement proche. Le plus souvent, ils se placent d'abord à une échelle fine pour la décrire (ils commencent par désigner les espèces qu'ils ont pu voir sur leur propriété), pour se projeter ensuite à l'échelle de la vallée. Les agriculteurs sont particulièrement observateurs et portent un regard précis sur la biodiversité, tout comme les particuliers qui pratiquent des loisirs de nature (chasse, pêche).

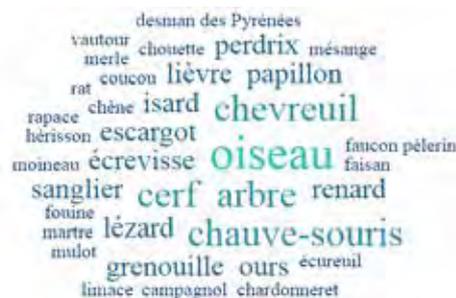
Nous remarquons ensuite que les termes les plus fréquemment cités sont les mêmes chez les élus, les agriculteurs et les particuliers : *chevreuil* et *sanglier* (respectivement cités par quinze et treize enquêtés), *oiseau* et *arbre* (respectivement cités par quatorze et douze enquêtés, plusieurs détaillant ensuite les espèces qu'ils connaissent). Notons aussi que cinq enquêtés mentionnent des espèces domestiques (plantes cultivées et animaux d'élevage).

Enfin, on constate les perceptions distinctes des enquêtés à l'égard des différentes espèces. Certaines sont jugées « nuisibles », envahissantes (*sanglier*, *chevreuil*, *renard*, *ragondin*...). Elles sont surtout caractérisées par les agriculteurs, qui portent sur cette faune un regard lié à leurs pratiques : la moitié d'entre eux insiste sur les dégâts de plus en plus fréquents qu'occasionnent les sangliers sur les cultures de maïs. D'autres espèces ont une image positive (*chêne*, *lièvre*, *abeille*...). Elles symbolisent pour les acteurs le caractère rural et la place de la nature dans leur environnement, elles contribuent à définir le cadre de vie qu'ils affectionnent (et qu'ils opposent à l'environnement urbain, jugé plus pauvre en biodiversité). Il s'agit d'espèces sauvages mais aussi domestiques : les plantes cultivées et l'alternance de couleurs des champs sont très appréciées des néo-ruraux, quant à ceux qui ont toujours vécu dans la vallée, ils songent avec nostalgie au temps où on y élevait des animaux.

Les acteurs disent avoir observé récemment des changements quant à la biodiversité : augmentation de certaines populations (*chevreuil*, *sanglier*, *ragondin*...), diminution d'autres (*caille*, *palombe*...), arrivée de nouvelles espèces (*oiseaux d'eau*, *plantes invasives*). Tous relient ces changements, qu'ils pensent problématiques, à l'évolution des paysages de la vallée depuis les années 1970 (uniformisation du paysage agricole, urbanisation).

2/ Basse vallée du Salat (34 enquêtés)

• Les élus locaux (10 enquêtés)



Interrogés sur la biodiversité de leur territoire, les élus de la basse vallée du Salat évoquent des espèces communes mais aussi des espèces protégées. En premier lieu, les élus indiquent des espèces qu'ils voient souvent : quatre songent aux oiseaux (*merle*, *mésange*, *moineau*, *chardonneret*, *coucou*), quatre décrivent une biodiversité qu'ils associent aux espaces cultivés (*mulot*, *rat*, *campagnol*, *lièvre*, *faisan*, *perdrix*) ; quatre enfin citent les espèces qu'ils savent protégées (*desman des Pyrénées*, *faucon pèlerin*), et précisent que certaines espèces de lézards, de chauves-souris et de chouettes sont suivies par le PNR (l'un ajoute que sa commune abrite un site Natura 2000 concernant les chauves-souris).

Tous les élus affirment avoir vu des changements au cours de ces dernières décennies : deux notent une diminution progressive des populations de lièvres et de perdrix depuis une trentaine d'années (ils supposent que l'uniformisation des cultures a pu contraindre leur habitat) ; deux disent voir des isards à plus basse altitude que par le passé ; et quatre notent une multiplication d'animaux qu'ils jugent « nuisibles » : renards, fouines, martres, mais surtout sangliers et cervidés qui « pullulent » et « ne sont pas assez régulés » :

une valeur sentimentale aux pommiers et aux pêchers, et se disent peïnés de ne plus voir d'arbres fruitiers dans les champs (qu'ils pensent devenus gênants pour l'agriculture mécanisée). Trois enquêtés savent le Salat riche en truites ; un pêcheur note la disparition du saumon et de l'anguille, sans en savoir la raison. Un chasseur précise qu'il ne voit plus de palombe, de faisan ni de perdrix (ce qu'il attribue à la fin de l'agriculture vivrière et au phénomène d'embroussaillage). Enfin, deux particuliers ont récemment participé aux nuits d'observation de la faune organisées par le PNR, et précisent qu'ils soutiennent les actions visant à préserver les chouettes et les chauves-souris.

• **Les techniciens (6 enquêtés)**



La moitié des techniciens (Sycorserp, Pays Couserans et Office du tourisme de Saint-Girons) affirme d'abord que la biodiversité est particulièrement riche et préservée dans cette zone de piémont pyrénéen, en prenant pour preuve la présence d'espèces endémiques (lézard des Pyrénées) et/ou protégées (chauve-souris ou rapaces par exemple). L'agent du Sycorserp rapporte un bon état de la faune et de la flore associées aux cours d'eau (présence de goujons, loutres, libellules et chauves-souris nichant près du Salat). L'autre moitié (PNR, ANA et FDC de l'Ariège) commente en premier lieu les modifications de la biodiversité actuelle (en termes d'effectifs et de répartition des espèces) : ils expliquent l'impact sur la biodiversité des évolutions paysagères depuis les années 1960 dans les Pyrénées (uniformisation des paysages culturels et embroussaillage des versants). En conséquence de ces changements, ils indiquent que certaines espèces, associées aux milieux ouverts et entretenus par l'homme, ont régressé (caille, lièvre, perdrix...), alors que d'autres, forestières, se sont multipliées (sanglier, chevreuil, cerf...). L'agent du PNR ajoute que les changements climatiques à l'œuvre commencent à modifier les aires de répartition des espèces à l'échelle des Pyrénées, rendant notamment incertain le devenir de certaines espèces :

« Tout ce qui est justement lézards des Pyrénées qui sont endémiques, même s'ils montent, à un moment donné ça s'arrête à 3000 et quelques donc... Et parallèlement à ça, des espèces à plus grande amplitude comme le lézard de murailles ne demandant qu'à monter. Comment vont se comporter ces espèces moins strictes et certainement plus agressives ? Ça risque d'être des conflits qui ne vont pas être à l'avantage de l'espèce endémique quoi. Voilà, ça fait partie d'un constat parmi certainement plein d'autres. » (Agent du PNR)

• **Point de conclusion concernant la basse vallée du Salat**

Les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat connaissent et décrivent surtout une biodiversité « ordinaire » qu'ils voient au quotidien, plutôt qu'une biodiversité exceptionnelle, emblématique ou rare. Font exception les acteurs techniques, qui ont une connaissance experte de la biodiversité. Les différents acteurs perçoivent la biodiversité par le prisme d'enjeux qui les concernent directement (par exemple les dégâts des sangliers dans les cultures pour les agriculteurs ou la protection des chauves-souris pour les techniciens). Par ailleurs, ils se placent

à différentes échelles : les techniciens caractérisent la biodiversité à l'échelle du piémont voire du massif pyrénéen alors que les autres évoquent plutôt une biodiversité visible à proximité de chez eux.

Les termes les plus cités pour qualifier la biodiversité sont : *arbre* (29 enquêtés), *oiseau* (15), *cervidé* (25) et *sanglier* (12). Les enquêtés attribuent une valeur positive aux espèces qui sont pour eux emblématiques du cadre de vie rural du territoire (les arbres fruitiers ou les oiseaux par exemple), et précisent les espèces qu'ils souhaiteraient voir protégées (chauve-souris, écureuil...). Notons qu'une partie des élus et des particuliers, renseignée le biais du PNR, cite des espèces protégées.

Plus fermement que dans la basse vallée de la Lèze, les enquêtés font part de vives problématiques liées à la biodiversité : sanglier, cerf, chevreuil, ours, mais aussi fouine, renard et martre, jugés « nuisibles ». La problématique la plus récurrente dans les discours est l'augmentation des populations de sangliers et de cervidés liée à la dynamique de reforestation à l'œuvre sur les versants de la vallée (la moitié des enquêtés amène le sujet, dont la quasi-totalité des agriculteurs).

3/ Haute vallée de la Neste (34 enquêtés)

• Les élus locaux (10 enquêtés)



Les élus locaux de la haute vallée de la Neste caractérisent la biodiversité par deux entrées : en énumérant les espèces qu'ils jugent « nuisibles » ou envahissantes d'une part, en décrivant une biodiversité exceptionnelle et protégée d'autre part, qu'ils perçoivent de façon positive.

Le cerf, le chevreuil et le grand tétras sont les espèces les plus souvent citées (cinq élus). La colonisation des cervidés inquiètent les élus, tout comme « *l'explosion des sangliers* » : ils déplorent les dommages que ces animaux causent dans les prairies :

« Ils font des saccages quand même, dans les prairies, dans les pelouses. Il y en a un peu en fond de vallée mais c'est surtout sur les flancs de la vallée : sur les prairies le long des ruisseaux, ces parcelles entourées de haies. En montant vers Aulon, tous les prés qu'il y a le long du ruisseau sont systématiquement visités par le sanglier. » (Elu, Guchen)

D'autres animaux sauvages sont rejetés : renard, fouine, martre et vautour. L'ours est ressenti comme un danger par deux élus qui sont aussi éleveurs : ils s'accordent sur le fait que l'ours « *ne peut plus vivre ici* », sa présence étant incompatible avec les activités humaines (élevage, tourisme, loisirs de montagne). En revanche, la moitié des élus aimerait voir le grand tétras se maintenir alors qu'ils le pensent « *en danger* ». Ceux-ci précisent qu'ils approuvent les mesures de protection des espèces, notamment des rapaces (aigle royal, gypaète barbu, percnoptère, buse ou milan par exemple). Ils estiment aussi que l'isard devrait être protégé et regrettent qu'il soit encore chassé. Deux élus pensent qu'il conviendrait également de protéger la loutre et le chat sauvage (des chats ont été observés mais leur présence n'est pas confirmée dans la vallée). Ajoutons cependant que deux élus trouvent que les mesures de protection sont parfois excessives (ils font mention de plusieurs projets d'aménagement retardés « *à cause des chauves-souris* »).

barbu, grand tétras, perdrix grise, lagopède alpin, desman des Pyrénées, euprocte des Pyrénées). Les mêmes se disent préoccupés par la raréfaction de certains oiseaux (palombe, caille, pluvier, chardonneret, hirondelle) :

« C'était un endroit qui était très fréquenté par les hirondelles. Avant, il y avait plein des nids dans les granges à foin. Mais il n'y a plus de granges, donc il n'y a plus de nids, donc plus d'hirondelles. Cette année il n'y en a pas une ! » (Particulier néo-rural, Grézian)

Deux particuliers s'inquiètent de l'augmentation des vautours, « impressionnants » parce qu'ils « prolifèrent ». On remarque que les enquêtés qui pratiquent la chasse et la pêche (3/8) partagent une connaissance particulièrement précise et renseignée de la biodiversité. Par exemple, les pêcheurs énumèrent les espèces rares et/ou protégées associées aux cours d'eau de la vallée (grenouille, cincle plongeur, cresson, portes-bois, desman des Pyrénées...).

• Les techniciens (9 enquêtés)



Tous les techniciens indiquent des espèces protégées : certains serpents et chauves-souris, le desman des Pyrénées, la buxbaumie verte, l'écureuil à pattes blanches, l'euprocte des Pyrénées, la loutre... L'opératrice technique Natura 2000 Rioumajou-Moudang revient sur les espèces protégées sur le site et fait état des espèces non protégées mais bénéficiant aussi d'une attention particulière :

« En termes d'espèces on va dire emblématiques qui sont suivies, il y a le desman des Pyrénées, au niveau végétal la buxbaumie verte qui est une petite mousse forestière protégée aussi, qui est sur les vieilles forêts, sur le bois mort. Son enjeu aussi c'est que c'est une indicatrice, même si elle n'est pas encore super bien connue et certainement moins rare qu'on ne pourrait le penser – on est en train de se dire ça – c'est indicatrice d'une bonne diversité de façon générale. On a l'euprocte des Pyrénées, un cousin de la salamandre qui vit dans les cours d'eau et qui est endémique aux Pyrénées. [...] Après, on a été désigné Natura au titre de la directive Habitat faune flore. La directive Oiseaux n'a pas été mise en place sur le site alors qu'elle aurait pu, parce qu'on a le gypaète barbu, l'aigle royal, le pic noir et pic à dos blanc, tout ce qui est lagopède alpin, le coq de bruyère... Mais on n'a pas d'action spécifique du coup. Mais on les prend en compte hein. Par exemple pour les travaux des cabanes, avec les agents du Parc, on a fait pas mal de sensibilisation auprès des gestionnaires d'estives et des entreprises qui travaillaient sur les sites, des sociétés d'hélicoptère pour les zones de sensibilités majeures pour la reproduction notamment du gypaète et puis de l'aigle, qu'ils ne passent pas à côté des aires. Parce qu'on a un des premiers couples historiquement suivi sur les Pyrénées qui est au Rioumajou, et qui a un bon succès d'envol des petits. » (Opératrice technique Natura 2000)

Les techniciens rapportent ensuite des problématiques liées à la biodiversité : l'arrivée depuis trois ans du frelon asiatique, menaçant pour les abeilles ; la diminution de certains papillons corrélée à celle des surfaces en prairies ; le risque de consanguinité chez l'isard du à un faible brassage génétique :

« L'isard est stable voire même en augmentation. Le souci c'est que comme il sait qu'il a le Parc, quand arrive la période de la chasse il va se cacher dans le Parc. Donc la population augmente dans le Parc mais pas forcément ailleurs quoi. Du coup ils ne se brassent pas trop entre eux. Bon ils circulent quand même un peu ailleurs hein, pour l'instant il n'y a pas de trop gros cas. » (Agent de l'ONF)

Les techniciens mentionnent aussi l'augmentation des populations de cerf, chevreuil et sanglier depuis les années 1980. Ils mettent en cause l'expansion des surfaces forestières mais surtout, et à l'origine de l'augmentation des cervidés, des introductions dans la proche vallée de la Barousse. Un agent de l'ONF explique :

« L'ONF en fait a réintroduit des cerfs dans la vallée de la Barousse, juste derrière. Alors pour un prétexte écologique on va dire, pour mettre un peu de cerfs dans les forêts parce que c'est vrai que c'est un animal de forêt. Et puis pour vendre des trophées aux chasseurs. [...] Bon, le problème c'est qu'on a été complètement dépassé quoi. Il y a eu une très mauvaise gestion, la régulation a été beaucoup trop faible de la part de l'ONF et des chasseurs en général. Et de toute façon on n'a plus suffisamment de chasseurs pour tuer toutes ces bêtes. Résultat des courses, le chiffre a explosé et maintenant on est envahi ! » (Agent de l'ONF)

Cet agent précise que la multiplication des cervidés est lourde de conséquences concernant la régénération forestière. Pour l'opératrice technique Natura 2000 Rioumajou-Moundang, l'augmentation régulière des cervidés sur le site depuis 20 ans pose problème quant aux populations de galliforme.

· **Point de conclusion concernant la haute vallée de la Neste**

Dans la haute vallée de la Neste, les acteurs enquêtés évoquent tant une biodiversité ordinaire que plus exceptionnelle. Du fait de la présence ancienne du PNP (1950) et des nombreuses mesures de protection de la biodiversité, ils connaissent et sont sensibilisés aux espèces protégées et aux espèces emblématiques des Pyrénées. Il est intéressant de noter que les termes assez généraux d'*oiseau* et d'*arbre*, très présents dans les discours des acteurs sur les deux autres sites, ne sont ici que très peu cités : les composantes de la faune et de la flore sont détaillées de façon plus précise.

Pour les acteurs enquêtés, la biodiversité contribue à la qualité et à l'identité de leur territoire. Certaines espèces sont particulièrement appréciées et mentionnées par une grande partie des enquêtés : l'isard en est un exemple (douze enquêtés aiment le voir en haute montagne) ; le grand tétras en est un autre (neuf s'inquiètent de sa préservation). Ces espèces représentent pour ces enquêtés la « *nature sauvage* », et témoignent de la « qualité » des milieux. Ajoutons les moutons et les vaches, cités par six enquêtés : la tradition pastorale de ce territoire est vue comme garante des paysages que les acteurs affectionnent. En outre, une partie des élus et des agriculteurs précise que les races locales, maintenues grâce aux éleveurs de la vallée, représentent un patrimoine à conserver.

Toutefois, d'autres espèces posent problème. Comme dans les vallées de la Lèze et du Salat, il s'agit surtout des espèces dont les populations augmentent (les acteurs s'inquiètent alors principalement de l'expansion spatiale des zones forestières) : cerf, chevreuil et sanglier sont cités par la moitié des enquêtés qui souligne les conséquences que leur augmentation engendre (dégâts sur les prairies, dans les jardins, frein à la régénération des forêts, transmission de la maladie de Lyme...). Enfin, notons que la présence de l'ours fait débat (sept enquêtés le mentionnent) et que la multiplication des vautours inquiète (cinq enquêtés).

Table des illustrations

Liste des figures

Figure 1 : Mécanisme de fragmentation des habitats (Source : Pavard, 2006)	12
Figure 2 : Représentation schématique du réseau écologique (à partir de : Région Basse Normandie, 2014 ; COMOP TVB, 2010a).....	13
Figure 3 : Le système de parc de la ville de Boston, Massachusetts (Source : Olmsted Archive, National Park Service, 1867).....	28
Figure 4 : Illustration spatialisée du paradigme « matrice-tâche-corridor » (Forman et Godron, 1986).....	30
Figure 5 : Les zones naturelles d'équilibre dans le SDAURIF (IAURIF, 1976)	35
Figure 6 : Une ville plus verte et plus viable. La trame verte et bleue à Bordeaux (A'Urba, 2006)	36
Figure 7 : Exemple d'éléments de la TVB : réservoirs de biodiversité et types de corridors (COMOP TVB, 2010a).....	38
Figure 8 : Exemple de TVB composée de sous-trames écologiques spécifiques (COMOP TVB, 2010a)	38
Figure 9 : Le dispositif de la Trame verte et bleue (Source : www.trameverteetbleue.fr).....	40
Figure 10 : Carte des SCoT au 1 ^{er} janvier 2015 (Fédération nationale des SCoT, 2015) et carte de zonage des aires urbaines (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques [INSEE], 2010).....	41
Figure 11 : Les différents rôles des corridors selon les espèces et les échelles (Burel et Baudry, 1999)	46
Figure 12 : Localisation des trois terrains d'étude (à partir de sig-pyrenees.net)	57
Figure 13 : Carte de zonage des aires urbaines (à partir de mipygeo.fr , données INSEE 2010)	59
Figure 14 : L'emploi agricole par commune selon l'orientation technico-économique de l'exploitation (à partir de Agreste, 2014).....	59
Figure 15 : PN, PNR, RNN et RNR de Midi-Pyrénées en 2014 (à partir de www.midipyrenees.webgeoservices.com).....	60
Figure 16 : Le terrain d'étude de la basse vallée de la Lèze (à partir de sig-pyrenees.net)	62
Figure 17 : Grandes unités géomorphologiques du bassin de la Lèze en Haute-Garonne, de Saint-Sulpice-sur-Lèze à Labarthe-sur-Lèze (à partir de www.smival.fr).....	63
Figure 18 : La Lèze à Saint-Sulpice-sur-Lèze (2016)	63
Figure 19 : Champs cultivés bordant la Lèze et sa ripisylve (Montaut, 2016).....	64
Figure 20 : Un territoire dominé par les grandes cultures. Vue aérienne de Saint-Sulpice-sur-Lèze (source : IGN 2013, via geoportail.gouv.fr).....	64

Figure 21 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la basse vallée de la Lèze (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales).....	65
Figure 22 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la basse vallée de la Lèze (données Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement [DREAL] Midi-Pyrénées, <i>via carto.mipygeo.fr</i>).....	66
Figure 23 : Structures territoriales dans la basse vallée de la Lèze (à partir de <i>carto.mipygeo.fr</i>).....	67
Figure 24 : Le terrain d'étude de la basse vallée du Salat (à partir de <i>sig-pyrenees.net</i>).....	68
Figure 25 : Le Salat serpente dans la plaine cultivée, les collines sont occupées par des prairies, des zones boisées et des friches. Vue aérienne de Lacave, Mauvezin-de-Prat et Prat-Bonrepaux (Source : IGN 2013, <i>via geoportail.gouv.fr</i>).....	69
Figure 26 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la basse vallée du Salat (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales).....	69
Figure 27 : Un paysage agricole dominé par des cultures en fond de vallée et des prairies sur les bas versants, dont certaines souffrent du phénomène d'embroussaillage (Prat-Bonrepaux, 2015). 70	
Figure 28 : A La Bastide-du-Salat, la ripisylve et l'île fluviale sont classées Habitats d'intérêt communautaire de Midi-Pyrénées (2015)	71
Figure 29 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la basse vallée du Salat (données DREAL Midi-Pyrénées, <i>via carto.mipygeo.fr</i>)	72
Figure 30 : Structures territoriales dans la basse vallée du Salat (à partir de <i>carto.mipygeo.fr</i>)	73
Figure 31 : Le terrain d'étude de la haute vallée de la Neste (à partir de <i>sig-pyrenees.net</i>)	74
Figure 32 : Réseau hydrographique de la haute vallée de la Neste (à partir de : Pays des Nestes, 2011)	75
Figure 33 : Les villages et les prairies occupent le fond de vallée, entourés des montagnes boisées où subsistent des espaces en prairies. Vue aérienne de la haute vallée d'Aure entre Ancizan et Bazus-Aure (source : IGN 2013, <i>via geoportail.gouv.fr</i>).....	76
Figure 34 : Les paysages pastoraux de la vallée de la Neste d'Aure (Camparan, 2013)	76
Figure 35 : Evolution de la population entre 1968 et 2012 sur la zone d'étude de la haute vallée de la Neste (source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales).....	77
Figure 36 : Zonages de protection et inventaires de biodiversité dans la haute vallée de la Neste d'Aure (données DREAL Midi-Pyrénées, <i>via carto.mipygeo.fr</i>)	79
Figure 37 : La Neste d'Aure à Saint-Lary-Soulan (2013).....	80
Figure 38 : Structures territoriales dans haute vallée de la Neste (à partir de <i>carto.mipygeo.fr</i>)	80
Figure 39 : Les outils mobilisés pour collecter l'information.....	83
Figure 40 : Réservoirs de biodiversité en Midi-Pyrénées (à partir de Conseil Régional Midi-Pyrénées, 2014).....	101

Figure 41 : Extrait de la cartographie régionale de la TVB concernant la basse vallée de la Lèze (Source : SRCE Midi-Pyrénées (2014), <i>Atlas cartographique</i> , Livret 10-multi-trames, cartes E8- E9)	104
Figure 42 : Du régional au local : les acteurs de la TVB dans la basse vallée de la Lèze.....	105
Figure 43 : Périmètre de l'InterSCoT intégrant les quatre SCoT de l'aire urbaine toulousaine (Source : AUAT, 2010).....	106
Figure 44 : Le maillage vert et bleu de l'aire urbaine de Toulouse (à partir de : AUAT, 2010).....	107
Figure 45 : Carte de cohérence environnementale (à partir de : SMEAT, 2010).....	110
Figure 46 : Les enjeux du maillage vert et bleu du SCoT à Labarthe-sur-Lèze (à partir de : SMEAT, 2010).....	111
Figure 47 : Carte de synthèse des objectifs de préservation et de valorisation du territoire pour les générations futures (à partir de : Pays Sud Toulousain, 2011).....	112
Figure 48 : Les orientations de protection du maillage vert et bleu du SCoT Sud Toulousain dans la basse vallée de la Lèze (à partir de : Pays Sud Toulousain, 2011).....	114
Figure 49 : Le maillage vert et bleu en bord d'Ariège à Le Vernet (extrait du PLU Le Vernet, 2011)	117
Figure 50 : Plan d'eau de la Zone naturelle du Vernet et passage sous route à utilité de passage à faune (Le Vernet, 2016)	118
Figure 51 : Conception « jardinée » de la TVB à Le Vernet : une trame verte longe l'Ariège, aménagée dans un souci paysager, récréatif et pédagogique (Le Vernet, 2016).....	119
Figure 52 : Les objectifs de la haie brise crue (Source : SMIVAL, 2009).....	120
Figure 53 : Evolution du linéaire de haies du bassin versant de la Lèze (Source : SMIVAL, 2010)..	121
Figure 54 : Plaquette du programme départemental de plantation de haies (Source : Conseil Départemental de la Haute-Garonne).....	121
Figure 55 : Les multiples fonctions de la haie (Source : SMIVAL, 2009).....	122
Figure 56 : La haie pilote de Montaut, inaugurée en 2009 pour le lancement du programme de plantation de haies brise crue (Source : <i>smival.fr</i>)	123
Figure 57 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze.....	124
Figure 58 : Opinions des acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze à propos de la TVB	125
Figure 59 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée de la Lèze	126
Figure 60 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée de la Lèze	126
Figure 61 : Extrait de la cartographie régionale de la TVB concernant la basse vallée du Salat (Source : SRCE Midi-Pyrénées (2014), <i>Atlas cartographique</i> , Livret 10-multi-trames, carte D10).....	132
Figure 62 : Du régional au local : les acteurs de la TVB dans la basse vallée du Salat	134
Figure 63 : Démarche scientifique du PNR pour la mise en œuvre de la TVB (Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises et Biotope, 2014).....	135

Figure 64 : La gouvernance du programme TVB. Extrait de la présentation des ateliers participatifs du PNR (Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises et Biotope, 2014).....	136
Figure 65 : Deux enjeux de biodiversité majeurs selon le PNR : l'uniformisation des cultures et le reboisement des versants. Illustration à La-Bastide-du-Salat (2015)	137
Figure 66 : Les enjeux paysagers en fonction de l'occupation spatiale (à partir de : Delcor et Frémont, 2011).....	139
Figure 67 : Vergers, vignes et arbres isolés, des éléments qui marquent l'identité paysagère du territoire selon le Pays Comminges-Pyrénées. Illustration à Touille (2015).....	140
Figure 68 : Le Gélan et sa ripisylve arborée, une composante de la TVB à Prat-Bonrepaux (2015)..	141
Figure 69 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat	143
Figure 70 : Opinions des acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat à propos de la TVB.....	144
Figure 71 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la basse vallée du Salat.....	145
Figure 72 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la basse vallée du Salat	146
Figure 73 : Extrait de la cartographie régionale de la TVB concernant la haute vallée de la Neste (Source : SRCE Midi-Pyrénées (2014), <i>Atlas cartographique</i> , Livret 10-multi-trames, cartes B11, B12, C11, C12).....	150
Figure 74 : Zone inondable aménagée en bord de Neste (parcours santé) composant la TVB communale (Grézien, 2015)	152
Figure 75 : La TVB à Saint-Lary-Soulans (Source : Commune de Saint-Lary-Soulans, Artelia, 2013)	153
Figure 76 : A Aulon, le reboisement des versants préoccupe la municipalité (2015)	155
Figure 77 : Connaissances de la TVB par les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste.....	158
Figure 78 : Opinions des acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste à propos de la TVB	159
Figure 79 : Qualités associées à la TVB par les acteurs enquêtés dans la haute vallée de la Neste....	160
Figure 80 : Réserves des enquêtés quant à la mise en œuvre de la TVB dans la haute vallée de la Neste	161
Figure 81 : Connaissances de la TVB par l'ensemble des enquêtés et selon les catégories d'acteurs	166
Figure 82 : Opinions sur la TVB de l'ensemble des enquêtés et selon les catégories d'acteurs	167
Figure 83 : Atouts et inconvénients de la TVB évoqués par la population de l'enquête.....	167
Figure 84 : Les formations arborées, supports privilégiés de la biodiversité pour les enquêtés. Illustration dans la haute vallée de la Neste (entre Bazus-Aure et Saint-Lary-Soulans, 2013)	185
Figure 85 : Un exemple de paysage caractéristique de la biodiversité selon les enquêtés : pâturages en bord de ruisseau (la Gouarèze, Cazavet, vallée du Salat, 2015)	185
Figure 86 : L'urbanisation diffuse au déterminent des espaces naturels et agricoles, jugée dommageable pour la biodiversité (Le Vernet, vallée de la Lèze, 2016).....	186
Figure 87 : L'uniformisation des paysages agraires : un facteur d'appauvrissement de la biodiversité selon les acteurs enquêtés (Beaumont-sur-Lèze, vallée de la Lèze, 2016).....	187

Figure 88 : L'embroussaillage des versants montagnards impacte la structure de la biodiversité selon les enquêtés (Cazavet, vallée du Salat, 2015)	189
Figure 89 : Logo du PNR des Pyrénées Ariégeoises.....	192
Figure 90 : Une vallée appréciée pour son relief vallonné, l'alternance du bâti, des champs cultivés et des espaces de « nature » : la Lèze et sa ripisylve, les boisements (Beaumont-sur-Lèze, 2016)	197
Figure 91 : Jardin arboré d'un particulier enquêté, entouré de champs cultivés, dont une partie est volontairement laissée en friche pour favoriser la faune (Labarthe-sur-Lèze, 2016).....	199
Figure 92 : Bandes arborées plantées par un agriculteur enquêté (Beaumont-sur-Lèze, 2016).....	202
Figure 93 : Un paysage défini par l'alternance de forêts et d'espaces ouverts autour des villages (hameau de Montarréaut, Touille, 2015).....	203
Figure 94 : A Bonrepaux, hameau installé entre le Salat et le coteau, les jardins laissent aujourd'hui directement place aux friches (Prat-Bonrepaux, 2015)	205
Figure 95 : Haie arborée conservée par un éleveur (Prat-Bonrepaux, 2015)	208
Figure 96 : Parc arboré de Lacave (2015)	210
Figure 97 : Les villages au bâti traditionnel, les prairies et les forêts : des éléments structurants du paysage de la haute vallée de la Neste selon les enquêtés (Grézian, 2013).....	212
Figure 98 : La forêt, une composante « évidente » du paysage (Camparan, 2013).....	213
Figure 99 : Haie d'arbres têtards (Guchan, 2013)	214
Figure 100 : Colonisation par les résineux à Ens (2013).....	217
Figure 101 : Maquette interactive conçue par Nature Midi-Pyrénées dans le but de sensibiliser le grand public à la TVB (Source : Nature Midi-Pyrénées)	230
Figure 102 : Plaquette conseil du PNR pour l'application de la Charte de Parc : les haies mélangées (Source : PNR des Pyrénées Ariégeoises, 2011).....	233
Figure 103 : Plantation d'érables en bord de Neste à Grézian, sous l'impulsion de la CC des Véziaux d'Aure (2013).....	236
Figure 104 : Préoccupations des acteurs enquêtés liées à la biodiversité.....	245
Figure 105 : Les cinq traits majeurs des représentations des éléments de la trame arborée (TA).....	246

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des acteurs techniques enquêtés	90
Tableau 2 : Liste des acteurs locaux enquêtés (élus locaux, agriculteurs et particuliers).....	91

Table des matières

Remerciements.....	3
Liste des sigles.....	5
Sommaire	7
Introduction générale.....	11
PREMIERE PARTIE – Des trames vertes et bleues pour aménager les territoires. Mise en contexte et présentation de la recherche	23
Introduction	25
Chapitre 1 – Au fil de la trame : des origines de la notion à l’application de la politique Trame verte et bleue	27
1.1. Aux origines de la trame verte et bleue, une histoire en trois temps	27
1.1.1. Les premières trames vertes : un héritage urbain (1850-1960)	27
1.1.2. Les théories fondatrices du réseau écologique (1960-1990)	30
1.1.3. L’émergence institutionnelle du réseau écologique comme outil de la préservation de la biodiversité (à partir des années 1990)	31
1.2. Les trames vertes et bleues en Europe et en France	33
1.2.1. Le réseau écologique dans la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère	33
1.2.2. Des projets pionniers à différentes échelles	33
1.3. La politique Trame Verte et Bleue en France.....	37
1.3.1. Définition et objectifs de la TVB	37
1.3.2. Le dispositif juridique de la TVB	39
1.3.3. Etat d’avancement de la mise en œuvre de la TVB.....	40
Conclusion du Chapitre 1	42
Chapitre 2 – Recherches actuelles sur la trame verte et bleue et développement de notre questionnement.....	43
2.1. Champ de recherche et questionnements scientifiques liés à la notion de trame verte et bleue	43
2.1.1. La trame verte et bleue, une notion polysémique.....	43
2.1.2. Le réseau écologique pour préserver la biodiversité : une idée discutée par la communauté scientifique.....	45
2.1.3. Trame des villes, trame des campagnes.....	48
2.1.4. Les modalités de mise en œuvre de la politique TVB.....	49
2.2. Quelles réalités locales pour la TVB ? Enjeux, problématique et hypothèses de recherche	50

2.2.1.	Une politique qui reconsidère le rôle des acteurs locaux	50
2.2.2.	Un dispositif politique complexe, entre cadrage et autonomie.....	52
2.2.3.	Questionnements et hypothèses de recherche	53
	Conclusion du Chapitre 2	55
Chapitre 3 – Trois terrains d'étude		57
3.1.	Les critères de sélection des terrains d'étude	58
3.1.1.	Trois logiques de gradient	58
3.1.2.	Détermination des périmètres des terrains pour une démarche multi-scalaire	61
3.2.	La basse vallée de la Lèze	61
3.3.	La basse vallée du Salat.....	68
3.4.	La haute vallée de la Neste d'Aure.....	73
	Conclusion du Chapitre 3	81
Chapitre 4 – Une démarche méthodologique centrée sur l'analyse des discours d'acteurs		83
4.1.	Les outils de recherche	84
4.1.1.	L'état de l'art bibliographique.....	84
4.1.2.	L'analyse de documents	84
4.1.3.	Les observations de terrain.....	85
4.1.4.	L'enquête qualitative	87
4.2.	L'enquête qualitative pour explorer les représentations et les pratiques des acteurs	87
4.2.1.	La position de l'enquêteur	87
4.2.2.	Le choix des acteurs	88
4.2.3.	Le déroulement de l'enquête	92
4.2.4.	Le traitement des entretiens : une analyse qualitative de contenu.....	93
	Conclusion du Chapitre 4	95
	Conclusion de la première partie.....	97
SECONDE PARTIE – Appropriation et application différenciées de la politique TVB sur les territoires.....		99
	Introduction	101
Chapitre 5 – Une approche aménagiste de la TVB partagée par les acteurs dans la basse vallée de la Lèze.....		103
5.1.	La TVB planifiée à différentes échelles de territoire emboîtées	103
5.1.1.	La TVB régionale, peu d'enjeux dans la basse vallée de la Lèze.....	103
5.1.2.	Un important réseau d'acteurs autour de la TVB	104
5.2.	Un cadre structuré pour le maillage vert et bleu de l'aire urbaine toulousaine	106
5.2.1.	L'InterSCoT, les lignes directrices du maillage vert et bleu	106
5.2.2.	Le SCoT Grande Agglomération Toulousaine : un maillage vert et bleu pour contenir l'urbanisation et conforter la place de la nature en ville.....	108
5.2.3.	Le SCoT Sud Toulousain : un maillage vert et bleu pour valoriser le cadre de vie et protéger les espaces agricoles et naturels	111
5.3.	Vers la matérialisation locale du maillage vert et bleu.....	115
5.3.1.	Des SCoT aux PLU, le maillage à l'épreuve du terrain	115
5.3.2.	Un outil multifonctionnel pour les communes	116
5.3.3.	L'influence du SMIVAL en faveur de la restauration de la trame arborée	119

5.4.	Un discours approprié par les acteurs publics mais encore peu familier pour les acteurs privés	124
5.4.1.	Une politique connue des acteurs publics essentiellement	124
5.4.2.	Une politique qui intéresse les acteurs, mais dont le dispositif descendant inquiète	125
	Conclusion du Chapitre 5	128
Chapitre 6 – Différentes visions de la TVB dans la basse vallée du Salat		131
6.1.	Un territoire à la croisée de plusieurs zones de planification de la TVB.....	131
6.1.1.	La TVB régionale, des enjeux importants dans la basse vallée du Salat.....	131
6.1.2.	Des porteurs de projets de TVB divers.....	133
6.2.	Des objectifs communs malgré diverses acceptations de la TVB	135
6.2.1.	Une approche normative centrée sur l'enjeu de préservation de la biodiversité....	135
6.2.2.	...et des approches adaptatives privilégiant les enjeux paysagers et récréatifs.....	138
6.2.3.	Des actions non coordonnées, mais des objets similaires.....	142
6.3.	Un discours qui percole difficilement jusqu'au niveau local	142
6.3.1.	Une faible mobilisation des acteurs locaux dans les démarches collectives	143
6.3.2.	Une politique mal connue.....	143
6.3.3.	Une politique mal comprise qui suscite des craintes.....	144
	Conclusion du Chapitre 6	147
Chapitre 7 – Des initiatives ponctuelles dans la haute vallée de la Neste		149
7.1.	Une politique non planifiée sur le territoire.....	149
7.1.1.	La haute vallée de la Neste au cœur de la TVB régionale.....	149
7.1.2.	Peu d'acteurs impliqués dans la traduction territoriale de la TVB	151
7.2.	Un début d'application discret de la TVB	151
7.2.1.	La TVB entre les mains des élus locaux.....	151
7.2.2.	Une frilosité des élus à l'égard du SCoT des vallées d'Aure et du Louron.....	155
7.2.3.	Le PNP, un appui aux communes pour la gestion locale de la biodiversité	156
7.3.	Une politique mal acceptée localement.....	158
7.3.1.	Des niveaux d'information disparates selon les catégories d'acteurs	158
7.3.2.	Une politique jugée peu adaptée au territoire et imposée sans moyens	159
	Conclusion Chapitre 7	163
	Conclusion de la seconde partie	165
TROISIEME PARTIE – L'essence de la TVB dans différents contextes territoriaux.....		171
	Introduction	173
Chapitre 8 – La TVB au regard des représentations de la biodiversité		175
8.1.	Des rapports à la biodiversité variables selon les acteurs.....	175
8.1.1.	Des élus locaux renseignés sur la biodiversité	175
8.1.2.	Biodiversité désirée, biodiversité rejetée : le double regard des agriculteurs.....	177
8.1.3.	Une perception positive de la biodiversité locale chez les particuliers	178
8.1.4.	Les techniciens : une vision experte et plus neutre de la biodiversité	179
8.1.5.	Biodiversité connue et représentée : traits communs et singularités selon les catégories d'acteurs et les terrains d'étude.....	180
8.2.	Le paysage support de biodiversité	183
8.2.1.	Les paysages emblématiques de la biodiversité aux yeux des acteurs enquêtés	183

8.2.2.	L'urbanisation au détriment des espaces « naturels » dans les vallées de la Lèze et de la Neste	186
8.2.3.	La banalisation des paysages agraires corrélée à l'appauvrissement de la biodiversité « ordinaire » dans les vallées de la Lèze et du Salat.....	187
8.2.4.	La fermeture des paysages dans les Pyrénées, des conséquences sur la diversité du vivant	188
8.2.5.	Une amélioration de la qualité des cours d'eau dans les trois vallées	189
8.3.	L'influence des représentations de la biodiversité sur la mise en œuvre de la TVB.....	190
8.3.1.	La biodiversité représentée : une influence sur l'appropriation locale de la TVB ..	190
8.3.2.	Des choix de mise en œuvre de la TVB guidés par les rapports à la biodiversité de ses opérateurs	191
	Conclusion du Chapitre 8.....	193
Chapitre 9 – La TVB en fonction des usages des territoires		195
9.1.	Une influence partielle de la TVB sur les pratiques des acteurs de la basse vallée de la Lèze	195
9.1.1.	Des paysages en mutation	195
9.1.2.	Un cadre de vie rural aux portes de la ville : un atout à préserver	196
9.1.3.	Un intérêt croissant des élus et des particuliers pour le paysage	198
9.1.4.	Vers une évolution des pratiques agricoles ?.....	200
9.2.	Une conjonction d'enjeux favorable à la TVB dans la basse vallée du Salat.....	203
9.2.1.	Des enjeux évocateurs pour les acteurs locaux	203
9.2.2.	L'inquiétude de la fermeture des paysages, ou « <i>l'ensauvagement de la montagne</i> » (Chandivert, 2013).....	204
9.2.3.	Une volonté partagée de freiner « <i>l'avancée</i> » de la forêt.....	206
9.2.4.	Une perte des usages des éléments paysagers ?	207
9.2.5.	Les éléments paysagers, notamment l'arbre hors forêt, objets de récentes attentions... ..	209
9.3.	La fermeture du paysage comme moteur d'actions dans la haute vallée de la Neste.....	211
9.3.1.	Un paysage identitaire	212
9.3.2.	Tourisme et pastoralisme, à l'origine d'évolutions marquantes du paysage	214
9.3.3.	L'embroussaillage des zones intermédiaires, des espaces qui « <i>disparaissent</i> »	216
9.3.4.	Les actions locales en réponse à la fermeture du paysage.....	218
	Conclusion du Chapitre 9	221
Chapitre 10 – Les acteurs techniques et scientifiques : un rôle essentiel dans la construction locale de la TVB.....		223
10.1.	La place de l'expertise dans la construction des TVB.....	223
10.1.1.	Des acteurs « experts » différemment impliqués dans l'application de la TVB.....	223
10.1.2.	Différents types d'expertise dans les projets de TVB	224
10.2.	Les leviers de l'action locale	226
10.2.1.	Une politique difficilement appropriable par les acteurs locaux	226
10.2.2.	L'accompagnement de la TVB : simplifier et élargir le discours.....	229
10.2.3.	... Pour porter des politiques incitatives et contractuelles.....	232
10.2.4.	Les réponses du local aux sollicitations des porteurs de projets de TVB.....	235
	Conclusion du Chapitre 10	238
Chapitre 11 – Synthèse des résultats : une inscription précaire de la TVB sur les territoires		239

11.1.	Diverses acceptions de la TVB.....	239
11.2.	La TVB construite sans les acteurs locaux ?	241
11.3.	Des acteurs concernés par la biodiversité.....	243
11.4.	Différents points de blocage et facteurs favorisant la matérialisation de la TVB selon les territoires	247
11.5.	Une approche multifonctionnelle de la TVB.....	249
Conclusion Générale		253
Bibliographie.....		259
Annexes		279
Table des illustrations		299
	Liste des figures.....	299
	Liste des tableaux	303
Table des matières		305

Appropriation et mise en œuvre de la Trame verte et bleue aux échelles infrarégionales en Région Midi-Pyrénées (Sud-Ouest de la France)

RESUME : La politique Trame verte et bleue [TVB], instituée en 2007 en France à la suite du Grenelle de l'Environnement, a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité par le maintien et/ou la restauration des continuités écologiques, et ce au-delà des zones protégées, dans les espaces de biodiversité « ordinaire » : les espaces ruraux, périurbains et urbains notamment. La TVB doit être déployée aux différents niveaux territoriaux selon le principe de subsidiarité. Les enjeux de la déclinaison de la TVB aux échelles infrarégionales sont majeurs, d'autant plus dans les zones à dominante rurale où la mise en œuvre de cette politique reste moins avancée qu'en zone urbaine. Ce travail questionne l'appropriation de la TVB par les acteurs locaux, et les implications de sa mise en œuvre sur les pratiques de construction des territoires par leurs acteurs.

Notre démarche repose sur un travail d'enquêtes qualitatives menées auprès de structures territoriales, d'élus locaux, d'agriculteurs et de particuliers, sur trois territoires situés au sud de la Région Midi-Pyrénées. Ces terrains d'étude s'échelonnent selon trois logiques de gradient, nous permettant d'appréhender certains facteurs d'appropriation et de mise en œuvre différenciés de la politique TVB : un gradient périurbain-rural (le long duquel diffèrent les usages des espaces, notamment en termes d'urbanisation et d'agriculture) ; un gradient de prise en compte de la biodiversité (mesures de protection) ; un gradient d'acteurs aux compétences et responsabilités différentes.

Il a été démontré que le dispositif national TVB, porté par un discours homogène et très institutionnalisé aux niveaux national et régional, se décline en situations adaptatives sur les territoires. D'un autre côté, le processus de construction de la TVB sur les territoires reste cantonné aux sphères politiques et techniques de l'Etat et des collectivités territoriales : les acteurs locaux, élus mais surtout acteurs privés (agriculteurs et particuliers) y sont peu associés. Néanmoins, ces acteurs se montrent intéressés par la question de la biodiversité, moins par le biais des discours politiques ou scientifiques que par celui des rapports à la biodiversité qu'ils construisent et nourrissent au quotidien. Par ailleurs, la convergence d'objectifs paysagers, socio-économiques et écologiques autour de la TVB peut favoriser son application locale, car pour des motivations différentes, les divers acteurs partagent des volontés d'action communes. Finalement, l'étude montre l'intérêt de connaître et de prendre en considération, dans les projets de mise en œuvre de la politique TVB, les motivations, les freins et les contraintes des acteurs locaux pour l'ancrer et la pérenniser sur les territoires.

MOTS CLES : Trame verte et bleue, politique publique environnementale, opérationnalité, échelles territoriales, acteurs locaux, enquête qualitative, espaces rural et périurbain, Région Midi-Pyrénées (France)

Appropriation and implementation of the Green and Blue Corridor public policy at sub-regional scales in Midi-Pyrénées Region (southwestern of France)

SUMMARY: The purpose of the Green and Blue Corridor (so called TVB) public policy, laid down in France at the "Grenelle de l'Environnement" and established in 2007, is to contribute to the preservation of biodiversity by enhancing and/or restoring ecological continuity beyond the protected areas, in spaces of common biodiversity including rural, suburban and urban areas. The TVB must be deployed at different territorial levels considering the principle of subsidiarity. Implementation of the TVB in sub-regional scales represent important stakes, in predominantly rural areas as well, where it is less advanced than in urban areas. This work questions the appropriation of TVB by local stakeholders and the consequences of its implementation in structuring territories.

Our approach is based on qualitative surveys conducted together with territorial authorities, local elected officials, farmers and private individuals, in three zones of the southern Midi-Pyrénées Region. These field investigation territories range from three gradient logics, allowing us to grasp various appropriation and implementation factors of TVB policy: a suburban-rural gradient (where use of spaces differs, particularly for urbanization and agriculture); a biodiversity protective measure gradient; and a stakeholders' gradient, with different skills and responsibilities.

It has been shown that national TVB scheme, supported by an homogeneous and very institutionalized frame at national and regional levels comes in a range of adaptive situations in the territories. Moreover the construction process of TVB at the local scales remains confined to political and technical spheres of State and local authorities: local stakeholders, elected but mostly individuals (farmers and private people) are not very involved. Nevertheless these stakeholders are interested by the biodiversity matter, less through political or scientific discourses than in links with their own experience of biodiversity. Furthermore convergent aims (landscape, socio-economy and ecology) around TVB can facilitate its local setting up, because from spite of their diversity stakeholders share common action concerns, even if it is for different reasons. Finally, the study highlights the interest of knowing and considering motivations and constraints of local stakeholders in the TVB implementation plans, in order to root and perpetuate the TVB at the local level of the territories.

KEYWORDS: Green and blue corridor, environmental public policy, operability, territorial scale, local stakeholder, qualitative survey, rural and suburban areas, Midi-Pyrénées Region (France)