



avec la participation
de l'APCA,
de la FNSEA,
de FPF et
de SOLAGRO

Identification et évaluation des implications socio-économiques de la mise en oeuvre de la trame verte et bleue



**Rapport du groupe de travail piloté par France Nature Environnement
dans le cadre du Comité Opérationnel n°11 du Grenelle de l'Environnement**



Identification et évaluation des implications socio-économiques de la mise en oeuvre de la trame verte et bleue

Juin 2010

Le présent rapport est le fruit du groupe de travail sur les enjeux socio-économiques de la trame verte et bleue, issu du COMOP TVB et associant les structures suivantes :

APCA, FNE, FNSEA, FPF, SOLAGRO

Pilotage du groupe de travail :

**Fédération France Nature Environnement
Pôle Biodiversité
8, rue Adèle Riton
67000 STRASBOURG**

Animation et accompagnement du groupe de travail :

**Philippe POINTEREAU
SOLAGRO
75, voie du T.O.E.C. – CS 27608
31076 TOULOUSE Cedex 3**

Composition du groupe de travail

Christophe AUBEL (FNE), Luc BOUVAREL (FPF), Fabienne COMBOT-MADEC (FNSEA), Capucine CHAMOIX (FNSEA), Nathalie GALIRI (APCA), Christian HOSY (FNE), François LEFEVRE (FNE), Maxime PAQUIN (FNE), Philippe POINTEREAU (SOLAGRO), Marie-Catherine SCHULZ (FNE), Éloïse SIMON (FNE), Pauline TEYSSIER-METGE (APCA), Serge URBANO (FNE)

Expertise soutenue par :

**Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer
Direction de l'Eau et de la Biodiversité
Grande Arche
Tour Pascal A et B
92055 LA DÉFENSE Cedex**

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	4
1.1 Rappel du contexte de ce travail	4
1.2 Les objectifs du groupe de travail	5
1.3 Méthodologie de travail	6
2. APPROCHE NATIONALE	8
2.1 Intérêt d'une approche au niveau national	8
2.2 Rappel sur la notion de continuité écologique	8
2.3 Les grands enjeux socio-économiques de la TVB	11
2.3.1 La nature.....	11
2.3.2 L'agriculture.....	12
2.3.3 La forêt	13
3. APPROCHE RÉGIONALE.....	16
3.1 Importance d'un diagnostic socio-économique et écologique à l'échelle régionale	16
3.2 Contenu du diagnostic agricole	16
3.3 Contenu du diagnostic forestier	17
3.4 Contenu du diagnostic écologique	18
4. APPROCHE LOCALE.....	21
4.1 Connaître les milieux et les systèmes de production	21
4.2 Intégrer les problématiques de gestion	23
4.3 Caractériser les implications socio-économiques	23
4.4 Valoriser les services écosystémiques	26
4.5 Élaborer des réponses adaptées aux implications identifiées	26
4.6 Intégration dans les documents d'urbanisme et autres documents de planification	27
4.7 Articulation entre les diagnostics, les objectifs de la TVB et les outils	27
5. CONCLUSION.....	29
6. BIBLIOGRAPHIE.....	30

ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES UTILISÉS

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
APCA : Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
BCAE : Bonnes Conditions Agro-Environnementales
COMOP : Comité Opérationnel
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DOO : Document d'Orientations et d'Objectifs
DRA : Directive Régionale d'Aménagement
ENS : Espace Naturel Sensible
FNE : France Nature Environnement
FNSEA : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
FPF : Fédération des Forestiers Privés de France
IAE : Infrastructure Agro-Écologique
IBP : Indice de Biodiversité Potentielle
LIFE : L'Instrument Financier pour l'Environnement
MAE : Mesure Agro-Environnementale
MAEt : Mesure Agro-Environnementale territorialisée
MEEDDM : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
MSE : Mesure Sylvio-Environnementale
OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation
OPA : Organisation Professionnelle Agricole
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAT : Plan d'Approvisionnement Territorial
PDM : Plan de Développement de Massif
PDRH : Programme de Développement Rural Hexagonal
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PRA : Petite Région Agricole
RNN : Réserve Naturelle Nationale
RNR : Réserve Naturelle Régionale
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SIG : Système d'Information Géographique
SRA : Schéma Régional d'Aménagement
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRGS : Schéma Régional de Gestion Sylvicole
TVB : Trame Verte et Bleue
UICN : Union Mondiale pour la Nature
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

1. Introduction

1.1 Rappel du contexte de ce travail

Le Comité Opérationnel n°11 (COMOP), mis en place par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM), est chargé de préparer la mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB), en application de l'engagement n°73 pris dans le cadre du Grenelle de l'Environnement et des articles 23 et 24 de la loi du 3 août 2009.

La TVB est un outil majeur pour la préservation de la biodiversité, laquelle dépend de ses interrelations avec les activités humaines. L'objectif de la TVB est en effet de renforcer et consolider le tissu vivant du territoire, en maintenant, améliorant et rétablissant les continuités écologiques qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes d'être fonctionnels et résilients. Elle apparaît comme un moyen de résoudre les effets néfastes du développement humain sur la biodiversité, de conforter les activités humaines qui contribuent à sa conservation, d'intégrer sa prise en compte et sa préservation dans l'ensemble des politiques publiques, et au-delà, de favoriser l'appropriation de la biodiversité par les acteurs du territoire.

Cependant, comme le montre le point 2.2 du présent rapport, la TVB ne se définit pas uniquement par rapport à des éléments physiques identifiés sur le territoire. Elle se définit également par rapport à des fonctionnalités qu'on lui prête ([Cormier et Carcaud, 2009](#)). Relevant à la fois du discours politique et scientifique, la TVB est donc un objet complexe, qui présente simultanément une réalité matérielle et une certaine immatérialité¹, ce qui pose plusieurs difficultés pour sa concrétisation sur le territoire, notamment d'ordre socio-économique ([Blanc, 2009](#)).

L'expérience de la région Nord – Pas-de-Calais montre en effet que la TVB peut être source de conflits par les points de vue divergents qu'elle suscite ([CeRDD, 2009](#)). La TVB peut ainsi être vécue comme une contrainte nouvelle à appliquer, et non comme une opportunité. En particulier, la notion de TVB n'apparaît pas très claire par rapport à l'activité agricole que l'on peut y pratiquer, ni sur la gestion qui en sera faite ([Syndicat Mixte pour l'élaboration du SCOT de l'Odé, 2009](#)). Lors du 33^e congrès de la fédération France Nature Environnement (FNE), la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) a exprimé sa crainte que la TVB n'entraîne « une réglementation pure et dure qui décourage les agriculteurs », et la Fédération des Forestiers Privés de France (FPF) que la TVB n'entraîne de nombreux surcoûts de production ([France Nature Environnement, 2009](#)).

Ce qui conduit certains sociologues comme Agnès Fortier à comparer la mise en œuvre de la TVB avec la mise en œuvre du réseau Natura 2000, puisque ces deux politiques mettent « en jeu des phénomènes écologiques, économiques, sociaux et culturels complexes et interdépendants, mobilisant des acteurs nombreux et souvent en désaccord, dans le cadre de dispositifs participatifs à l'échelle territoriale, dans lesquels la science occupe une place importante » ([Natureparif, 2009](#)).

L'enjeu est donc très fort car, en cas de non-prise en compte des dimensions politiques et sociales de la mise en œuvre de la TVB, cette mesure phare pour la biodiversité, actée collectivement au niveau national, risque de faire l'objet de critiques plus ou moins caricaturales, voire de rejet, de la part de certains des acteurs du territoire pouvant s'estimer ignorés ou rejetés d'un processus qui concerne leurs territoires et leurs activités.

¹ La fonctionnalité des écosystèmes n'est pas uniquement liée à des éléments physiques identifiés du territoire

S'agissant des acteurs du territoire, les acteurs des filières agricoles et sylvicoles sont sans doute les plus concernés par cette mesure puisque :

- En 2008, le paysage français est principalement occupé par des sols cultivés ou toujours en herbe (51 %) et des sols boisés (30,85 %) ;
- La plupart des corridors écologiques du réseau écologique national, identifiés par le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux de 2001, se trouvent en dehors des aires protégées. 60 à 80 % d'entre eux sont situés dans des territoires portant des activités forestières et agricoles au sens large (y compris pisciculture extensive, etc.) ([UICN, 2003](#)).

Devant les interrogations logiques et prévisibles de la part des acteurs socioprofessionnels, notamment des secteurs agricole et forestier, relatives à l'intégration des enjeux socio-économiques dans la mise en oeuvre de la TVB ([Boëdec, 2009](#)), FNE a pris l'initiative de proposer au COMOP de mener une réflexion en la matière. Elle a souhaité que cette réflexion soit conduite en concertation avec les acteurs concernés, sachant qu'elle alimenterait le document 2 constituant le "guide méthodologique" des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ([MEEDDM, mars 2010](#)).

Après accord du COMOP et soutien du MEEDDM, FNE a donc assuré l'animation d'un groupe de travail sur les enjeux socio-économiques, associant la FNSEA, l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) et la FPF.

Sa réflexion s'est limitée aux deux secteurs d'activités agricole et forestier, mais il existe d'autres domaines qui ont un lien plus ou moins direct avec la biodiversité et qu'il faudra aborder lors de la mise en oeuvre effective de la TVB : urbanisation, industrialisation, tourisme, carrières, énergies, évolutions sociologiques et économiques, etc. ([Décider ensemble, 2009](#)).

1.2 Les objectifs du groupe de travail

Ce groupe a travaillé sur les implications positives et négatives (sur les plans économique, social, culturel, etc.) de la mise en oeuvre de la TVB, en tant que politique de préservation de la biodiversité, sur les activités agricoles et forestières, ainsi que sur les perspectives réciproques liées à cette mise en oeuvre. En accord avec les partenaires, FNE a demandé à SOLAGRO d'animer et d'accompagner ce groupe de travail.

Les objectifs de ce groupe sont plus particulièrement :

- **D'identifier les enjeux socio-économiques** qui importent aux agriculteurs et forestiers², exploitant des parcelles jouant un rôle dans le maintien et la remise en état des continuités écologiques, s'intégrant de fait à la TVB. Ces enjeux croisés aux enjeux écologiques permettent d'analyser les dynamiques bio-socio-économiques territoriales ;
- **De proposer des principes méthodologiques** pour mener ces analyses à différentes échelles : du niveau national afin d'avoir une compréhension générale des différents types d'interrelations, à l'échelle locale avec la mise en application de diagnostics et dialogues territoriaux ;
- **De proposer des réponses** pouvant être apportées à ces analyses et à ces acteurs pour satisfaire leurs besoins et attentes, aussi bien en termes d'outils d'analyse et de compréhension des interrelations et des dynamiques, qu'en termes d'actions et de modes de concertation. L'objet spécifique du groupe n'est toutefois pas l'étude des outils contractuels mobilisables pour la mise en oeuvre de la TVB, puisque cette analyse est déjà

² Rappelons ici que les implications par rapport aux autres secteurs économiques et aux collectivités locales ne sont pas abordées dans ce travail.

menée par le groupe de travail "Outils contractuels" animé par la Fédération des Parcs Naturels Régionaux et la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels ;

- **D'identifier les opportunités** potentiellement offertes par la TVB pour les activités agricoles et forestières, ainsi que pour les filières de ces secteurs ;
- De réaliser une **synthèse des travaux** du groupe sous forme de grilles d'analyses présentant le bilan des interrelations - positives et négatives - entre la mise en œuvre de la TVB et les activités agricoles et forestières d'une part, et les types de réponses qu'il serait possible d'y apporter d'autre part.

Ce travail n'a donc pas la prétention de faire une évaluation socio-économique de la TVB, celle-ci étant impossible en l'état actuel du processus. Il entend proposer des réflexions et des pistes de travail utilisables dans la mise en œuvre effective de la TVB aux niveaux national, régional et local.

1.3 Méthodologie de travail

Après des échanges liminaires entre les structures concernées, le groupe de travail s'est réuni à deux reprises et a procédé à plusieurs échanges téléphoniques et électroniques. La méthode de travail employée pour identifier les différents enjeux socio-économiques de la mise en œuvre de la TVB a consisté à :

- Travailler simultanément à trois échelles de territoire qui ont, toutes, leur pertinence : une échelle nationale, une échelle régionale et une échelle locale. Les dispositifs TVB prévoient des étapes à chacune de ces échelles ;
- Analyser les interrelations et les dynamiques bio-socio-économiques ;
- Élaborer une typologie des milieux qui seront concernés par la TVB, suivant les analyses précédentes, et définir des objectifs de gestion qui y seront assignés. Cette typologie confrontée aux systèmes de production agricole et aux documents forestiers de gestion, permettra de hiérarchiser les enjeux ;
- Proposer des pistes à différentes échelles (intégration du respect des dynamiques de biodiversité dans les critères AOC, mobilisation du PDRH, contractualisation, mise en place de compensations financières, etc.) pour clarifier des problématiques et concilier les systèmes de production en place et la TVB, en lien avec les résultats du groupe de travail "Outils contractuels".

Synthèse

Un groupe de travail a été constitué entre la FNSEA, l'APCA, FPF et FNE pour évaluer les interrelations - positives et négatives - entre la préservation/reconstitution des capacités d'évolution de la biodiversité, via la mise en place de la TVB, et les filières économiques fondées sur l'agriculture et la sylviculture, et proposer des mesures afin d'assurer des pratiques durables pour ces filières.

Il a été convenu au niveau méthodologique que, pour aborder ces enjeux, il était indispensable :

- De travailler à des échelles adaptées en lien avec les dispositifs TVB prévus ;
- D'évaluer les enjeux socio-économiques en fonction des filières et des territoires . Chaque territoire possède ses acteurs, ses projets et ses logiques qu'il convient de décrire et de prendre en compte ;
- D'élaborer une typologie des milieux qui seront concernés par la TVB et des objectifs de gestion qui y seront assignés.

2. Approche nationale

2.1 Intérêt d'une approche au niveau national

Face à l'érosion de la biodiversité, la TVB se conçoit comme un des outils garantissant le maintien des différents habitats naturels et espèces sauvages, ainsi que les capacités d'évolution et de reconquête de la biodiversité.

Un cadrage national est fixé pour donner une cohérence dans la mise en œuvre de la TVB dans les territoires. Sur le plan méthodologique, il convient de déterminer en premier lieu les enjeux de continuités écologiques. Dans un deuxième temps, la biodiversité dépendant de ses interrelations avec les activités humaines, il est nécessaire d'identifier les enjeux socio-économiques liés à l'intégration d'une nouvelle variable dans la logique de gestion de ces activités, notamment agricole et forestière. Enfin, l'analyse de ces interrelations (positives et négatives) et des dynamiques bio-socio-économiques doivent permettre d'élaborer et d'identifier les dispositifs, les outils et les mesures permettant des bénéfices mutuels (par exemple : diminuer l'utilisation des pesticides est favorable aux insectes pollinisateurs, ce qui permet une meilleure production de fruits et de miel, et à une meilleure santé des agriculteurs).

De la même manière que le cadrage méthodologique scientifique national a son intérêt, une approche globale de la question des implications socio-économiques peut permettre de lister les grandes questions posées par la TVB, décidée collectivement lors du Grenelle de l'Environnement et dont la construction se prépare également collectivement.

C'est ce que tente la présente contribution sur les aspects socio-économiques agricoles et forestiers, puisque la mise en œuvre de la TVB concernera principalement des milieux agricoles et forestiers et que les acteurs de ces deux filières seront de fait impliqués dans cette mise en œuvre.

Il est toutefois évident que d'autres aspects seront à intégrer dans la mise en œuvre effective de la TVB, les documents d'urbanisme et les projets d'infrastructures devant par exemple intégrer les continuités écologiques.

2.2 Rappel sur la notion de continuité écologique

La notion de continuité écologique peut prendre différentes formes en fonction des espèces et des habitats visés.

La continuité des habitats doit permettre aux espèces de vivre durablement (maintien des populations en bon état, restauration le cas échéant) sur le territoire concerné en assurant l'ensemble des fonctions nécessaires aux cycles biologiques spécifiques : fonction d'alimentation et de reproduction, zones refuges, de circulation ou de migration, de repos ou d'hivernage, de dispersion post-reproduction.

Cette continuité ne correspond pas toujours à une continuité physique pouvant être visualisée notamment par une haie ou une bande enherbée. Il peut s'agir, par exemple, d'un ensemble de milieux favorables disposés en chapelet, d'une taille suffisante et peu éloignés les uns des autres (les pelouses calcaires à orchidées fonctionnent ainsi en réseau de sites plus ou moins espacés). Certaines espèces forestières (plantes, certains carabes, certains oiseaux) nécessitent des corridors boisés. Pour d'autres espèces liées aux milieux ouverts, il s'agit de trouver une diversité de milieux sur le territoire (prairies, friches, bandes cultivées extensives, diversité de cultures).

Le concept de continuité écologique (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) correspond ainsi à différentes situations qui dépendent :

- Des espèces sauvages considérées (faune et flore) ;
- Des types de milieux/habitats naturels concernés ;
- Du mode et des capacités de déplacement des espèces (schématiquement, on distingue les déplacements aériens, terrestres et aquatiques, ceux-ci pouvant être actifs ou passifs, sur de longues ou courtes distances). La majorité des espèces ayant un déplacement aérien, le critère "distance entre les milieux favorables pour une espèce" est déterminant, selon leurs exigences écologiques ;
- De la taille de l'espèce qui peut jouer aussi un rôle dans les distances qu'elle peut parcourir.

Certaines espèces utilisent toujours/souvent les mêmes zones pour leurs déplacements courants, mais la plupart se déplacent "dans tous les sens" (pour schématiser : plat de spaghetti) notamment pour la recherche de "nouveaux milieux favorables" (dispersion des jeunes, des propagules, etc.).

Ces milieux favorables sont différents selon les espèces :

- Certaines ont besoin de milieux à conditions spécifiques (les espèces spécialisées entretiennent des relations territoriales fortes avec leur(s) habitat(s)) ;
- D'autres s'adaptent et fréquentent divers milieux (espèces opportunistes/généralistes) à partir du moment où elles y trouvent certains éléments (nourriture, éléments paysagers, pédologie,...).

La notion de continuités écologiques est donc complexe. Il faut l'aborder à la fois comme la distance entre les milieux favorables pour une espèce, le fonctionnement des habitats naturels, les espaces qui peuvent servir de relais (haies, bandes enherbées, bosquets) et les aménagements/utilisations des territoires qui font obstacle.

Il n'existe donc pas une solution pré-établie pour identifier et gérer la TVB dans les territoires. C'est l'analyse du contexte local (notamment écologique et socio-économique) qui permet d'envisager les réponses adaptées pour maintenir et/ou rétablir des continuités écologiques.

L'analyse des continuités écologiques suppose par ailleurs l'identification des discontinuités écologiques. Les obstacles entraînant le cloisonnement des habitats naturels et des populations d'espèces peuvent être regroupés en deux types principaux ([Alsace Nature, 2008](#)) :

- La création de surfaces artificialisées de plus en plus vastes, résultant de l'urbanisation croissante du territoire, ou de l'intensification d'espaces agricoles, voire également forestiers. Sur ces espaces, la perméabilité résiduelle (faculté pour la plupart des espèces d'y vivre, de s'y déplacer ou de coloniser des habitats) est faible, d'autant plus que les éléments susceptibles d'y favoriser les déplacements d'espèces y ont souvent été supprimés (éléments bocagers, corridors résiduels empêchant la conurbation, conditions particulières...);
- La création d'obstacles linéaires ou ponctuels - souvent physiques, mais parfois générés par une source répulsive (chimique, sonore, lumineuse) - qui empêchent directement le déplacement des espèces. La construction de nombreux ouvrages sur les cours d'eau, ou la densité et la fréquentation du réseau de transport forment un réseau d'obstacles de nature à sectoriser fortement hydrosystèmes et territoires.

Ces obstacles peuvent souvent avoir pour origine la modification ou la disparition de pratiques humaines favorables (bocages, prairies, zones humides, ...). Ainsi, le maintien d'une

exploitation agricole et/ou forestière peut être en soi un enjeu pour la TVB, non seulement en raison de la non-transformation du foncier en terrain à bâtir ou à aménager, mais aussi de la gestion des milieux par l'activité agricole et forestière. Cette gestion ne s'envisage que sous condition de viabilité socio-économique de ladite exploitation.

La TVB doit donc prioritairement maintenir (tout en prenant en compte la nécessité de s'adapter au changement climatique) ou, le cas échéant, rétablir le maillage de milieux favorables aux espèces et aux habitats spécialisés. Les espèces opportunistes/généralistes, par définition, s'adaptant mieux, bénéficieront aussi de ce maillage. Ensuite, il convient d'identifier les corridors écologiques (éléments physiques linéaires ou sous formes d'espaces relais) et les problèmes liés aux obstacles linéaires ou ponctuels, intégrant pour les cours d'eau, les problématiques de continuités entre amont et aval et entre lit mineur et lit majeur.

Par ailleurs, la (re)constitution de ce maillage ne doit pas faire oublier la nécessité de développer des mesures génériques (MAE, IAE, MSE, Agriculture biologique, mesures prévues dans le cadre de la politique de l'eau, création de mares, de vergers hautes tiges, etc.) complémentaires et répondant aux problématiques de certaines espèces, en particulier opportunistes/généralistes, et de certains habitats naturels. Le changement d'affectation des sols doit, dans tous les cas, faire l'objet d'une attention particulière.

Ce concept posé, il va sans dire que l'important est de réfléchir aux activités humaines qui concourent au maintien et à la restauration de la fonctionnalité des continuités écologiques. En première approche, les mosaïques de milieux, plus ou moins liés aux activités humaines, sont souvent des facteurs de biodiversité.

Les diagnostics régionaux et locaux abordés dans les parties 2 et 3, chercheront à identifier les interrelations positives et négatives entre la biodiversité et les activités humaines, avant d'envisager les types et les mesures de gestion/préservation pour les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. L'expérimentation qui démarre sur les atlas de la biodiversité dans les communes pourrait apporter un éclairage intéressant dans la réalisation de ces diagnostics, s'ils intègrent un volet socio-économique³.

Le repérage des continuités écologiques s'accompagne donc d'une détermination de la destination des espaces considérés (maintien de l'agriculture ou de la forêt par rapport à l'urbanisation), puis, si nécessaire, de la définition d'un accompagnement qui comportera schématiquement deux catégories de mesures de gestion :

- Des "mesures territorialisées", c'est-à-dire des mesures à mettre en œuvre sur un territoire pré-identifié car des espèces et habitats spécialisés sont présents sur ledit territoire (c'est là que se trouvent les conditions biogéoclimatiques qui leur sont favorables) ;
- Des "mesures génériques" qui seront bénéfiques à un certain nombre d'espèces opportunistes/généralistes et d'habitats, quel que soit le territoire où elles sont appliquées.

Une même mesure/opération peut servir dans les deux cas de figure (ex : fauche tardive d'une prairie).

Par la suite, la forme la plus appropriée pour les différentes mesures envisagées sera déterminée en fonction du contexte local. Toutes ces analyses s'effectueront en concertation avec les acteurs concernés.

³ Initiative du MEEDDM dans le cadre de l'année internationale de la biodiversité, ces atlas sont constitués d'un volet comprenant les inventaires naturalistes (habitats, flore, faune) et d'un autre volet sur les enjeux de biodiversité. Ce volet pourrait faire le lien entre biodiversité et activités socio-économiques dans une approche "dynamique", faisant ainsi de ces atlas des outils d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire. Plus d'informations : <http://www.biodiversite2010.fr/L-atlas-de-la-biodiversite-des.348.html>

2.3 Les grands enjeux socio-économiques de la TVB

2.3.1 La nature

L'ensemble du territoire permet en théorie aux espèces sauvages de trouver leurs milieux favorables et de se déplacer. Les différentes situations biogéographiques du territoire et les activités humaines sont à l'origine de la diversité des habitats naturels.

Cependant, les conséquences de certaines activités humaines, surtout l'intensité de ces activités, et l'urbanisation ont fragmenté ce territoire et détruit des espaces indispensables à la biodiversité, en termes de cycles de vie, de circulation et de fonctionnalité des habitats naturels. La TVB doit contribuer prioritairement à la préservation de la biodiversité selon une double entrée rappelée dans le choix stratégique n°1 du document 1 "Choix stratégiques" des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, en faisant prendre conscience que cet enjeu concerne tout le territoire. En effet, d'une part, il convient de mener une politique de mesures "génériques" permettant de maintenir ou d'améliorer la qualité environnementale de la matrice territoriale et d'autre part, d'identifier les espaces importants et nécessaires pour les habitats naturels et les espèces sauvages (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).

Un certain nombre de ces espaces est déjà identifié par les politiques de préservation de la nature existantes. Les espaces mentionnés par les livres II et IV du code de l'environnement seront notamment intégrés à la TVB. Schématiquement, les sites Natura 2000 englobent en majorité ces types d'espaces du code de l'environnement puisque le réseau Natura 2000 couvre environ 12,5 % de la superficie du territoire métropolitain, mais avec de fortes disparités selon les régions allant de 3 % à 33 %. Cependant, selon le Comité français pour l'UICN, 92 % des zones de forte biodiversité se trouvent en dehors des aires protégées ([UICN, 2003](#)). D'autres espaces (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) seront donc à identifier pour assurer la fonctionnalité de la TVB, sachant que les mosaïques de milieux sont facteurs de biodiversité et qu'il faudra définir leur gestion/préservation en concertation avec les différents acteurs.

Au-delà de la conservation des espèces et des habitats, les milieux naturels et les espèces sauvages apportent de nombreuses contributions à la société en général, et à certaines activités économiques en particulier.

La mise en place de la TVB doit permettre de mettre en valeur ces services écosystémiques. Elle doit être pensée dans l'espace de manière à les optimiser. Il est tout à fait imaginable que plusieurs services soient rendus simultanément au travers d'une multifonctionnalité de l'espace, en contribuant par exemple aux zones d'épanchement des crues, au maintien de zones ouvertes dans la lutte contre les incendies ou en contribuant à un meilleur écoulement des eaux et la prévention contre l'érosion des sols. Ces espaces naturels ou semi-naturels contribuent aussi fortement à la protection de la qualité de nos eaux superficielles et souterraines.

La TVB peut aussi contribuer au maintien de paysages de qualité dans les zones rurales comme dans les zones urbaines.

À l'inverse, il faudra vérifier que la TVB ne contribue pas à la diffusion des espèces exotiques envahissantes.

Par ailleurs, les possibilités d'ouverture des espaces TVB au public devront faire l'objet d'une attention particulière par rapport à des implications négatives sur des habitats naturels, des espèces sauvages ainsi que sur des exploitations agricoles et forestières.

Ainsi, la TVB, par le bon fonctionnement des écosystèmes qu'elle garantit, concourt à un grand nombre de services écosystémiques⁴, parmi lesquels l'on peut citer :

- La protection des ressources en eau (surface en prairies, faibles niveaux d'intrants dans des zones de captage, maintien des boisements et sylviculture adaptée...);
- La régulation du régime hydrique : écoulement des eaux, zones inondables, réserve utile, restitutions en période sèche, hygrométrie (maintien d'un réseau bocager, des boisements et de prairies permettant de retarder la lame de crue...);
- La protection contre l'érosion et l'appauvrissement des sols (mise en place de cultures intercalaires, non labour...);
- La protection contre les incendies (maintien du pâturage, zones humides...);
- La qualité du cadre de vie et le paysage (maintien et entretien des éléments fixes du paysage...);
- Le stockage de carbone (maintien des prairies, des éléments boisés, présence d'arbres...);
- La pollinisation (mise en place de jachères apicoles avec des variétés locales et adaptées...);
- La lutte biologique (maintien et reconstitution d'IAE...);
- La production d'énergies renouvelables comme le bois énergie (entretien des éléments arborés...).

2.3.2 L'agriculture

En matière d'agriculture, les enjeux portent sur les implications techniques et économiques que pourra avoir à court et à moyen terme la mise en place de la TVB sur le fonctionnement des exploitations agricoles. Les interrelations (positives ou négatives) vont évoluer selon les contextes géographiques et les évolutions des politiques agricoles et environnementales.

La mise en place de la TVB pourrait avoir des implications négatives en termes socio-économiques, par exemple en induisant des diminutions de la production agricole lorsqu'elle impliquera une modification des pratiques agricoles et des assolements, ou lorsque des espaces seront consacrés uniquement à l'objectif de préservation des continuités écologiques.

Par ailleurs, la fragmentation éventuelle du parcellaire pourra générer des contraintes en termes d'organisation des déplacements des engins agricoles, de temps de transport et de réalisation des travaux agricoles.

Une attention doit être aussi portée aux modifications dans l'entretien des éléments paysagers comme les haies qui font traditionnellement l'objet d'une utilisation pour le bois de chauffage.

Les impacts de la circulation de certaines espèces sauvages sur les cultures et les animaux d'élevage devront être évalués. Par exemple, la circulation des grands ongulés peut occasionner des dégâts importants sur les cultures. La TVB pourrait aussi favoriser la circulation de certains "ennemis" des cultures ou de certains agents pathogènes pouvant contaminer les élevages.

Par ailleurs, la mise en place de la TVB pourrait, dans certains cas, remettre en cause les choix stratégiques de l'exploitation. Elle pourrait également avoir, dans certains cas, des implications négatives sur le marché du foncier, dans le cadre par exemple de préemption par les

⁴ L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire distingue quatre catégories de services écologiques : les services de support (production de biomasse, etc.), les services de régulation (filtrage de l'eau, recyclage des déchets, etc.), les services de prélèvement et les services culturels, récréatifs ou spirituels ([Chevassus-au-Louis, 2009](#)).

collectivités ; ceci pourra avoir des conséquences en termes de transmission et reprise des exploitations.

A contrario, la TVB peut être une source d'opportunités en conduisant à une diversification des activités comme la production de bois ([Syndicat Mixte pour l'élaboration du SCOT de l'Odet, 2009](#)).

La mise en place d'infrastructures agroécologiques ou l'extensification de certaines pratiques peuvent être favorables aux auxiliaires des cultures (insectes prédateurs ou parasitoïdes, pollinisateurs), à la fixation et au développement des sols, à la régulation des systèmes hydrologiques ou à la diversité des espèces cultivées, si elle est pensée globalement ([France Nature Environnement, 2008](#)).

La reconnaissance de la contribution d'une terre agricole ou forestière à la TVB peut être un argument de plus pour protéger cette terre contre la pression de l'urbanisation et/ou faire ressortir que ce service à la société (de préservation d'un service écologique) doit permettre le calcul d'un retour ou d'un paiement par la société (fiscalité, marché de droit, etc.).

L'implication des propriétaires et des exploitants dans la mise en place de la TVB et l'intégration des continuités écologiques dans le système de production devra faire l'objet d'une reconnaissance par les autres acteurs (collectivités, consommateurs, citoyens, entreprises...). Cette reconnaissance pourra, par exemple, prendre la forme d'un signe distinctif mettant en valeur l'engagement des agriculteurs pour la biodiversité ou d'une prestation environnementale rémunérée.

La TVB peut conforter le maintien de l'agriculture en renforçant la protection du foncier face à l'artificialisation dans les zones littorales et péri-urbaines⁵ ([CERTU, 2008](#)).

Les conséquences économiques favorables ou défavorables auront des conséquences en termes d'emploi, mais qu'il convient de relativiser celles-ci par rapport aux politiques de marché et aux effets des variations de prix des denrées agricoles et produits forestiers. La TVB doit contribuer à conforter les exploitations et les propriétés forestières en place, et non les fragiliser.

Enfin, l'acceptabilité de cette trame se fera au travers de la concertation et d'une co-construction avec l'ensemble des acteurs, plus que sur une réflexion sur les conditions (économiques et sociales) d'adhésion des agriculteurs à cette mesure et sur les capacités d'adaptation de leurs exploitations à des objectifs de gestion de la biodiversité ([Fleury, 2007](#)). La TVB doit être décidée localement et collectivement, pour se traduire par des règles acceptées par tous et des dispositifs d'accompagnement pour les exploitations. Le porter à connaissance de ces mesures et leur animation sont essentiels à leur mise en œuvre. Pour ce faire, il est important d'accompagner ce dispositif par des mesures d'information, de formation et de conseil.

La recherche doit aussi contribuer à cette dynamique, en venant par exemple compléter les connaissances sur la biologie de certaines espèces et sur les interrelations biodiversité/activités humaines.

2.3.3 La forêt

En matière forestière, la principale question porte sur les implications positives et négatives que peut avoir la TVB sur les grandes options stratégiques sylvicoles. Les contextes socio-économiques et géographiques vont avoir une influence sur la mise en place de la TVB (par exemple, la forêt cultivée promue en Aquitaine, les importants reboisements du Massif Central, les forêts périurbaines très fréquentées seront-ils compatibles avec les exigences de la TVB ?).

⁵ Il y a ici convergence entre les objectifs de réduction de la consommation d'espaces et de respect des continuités écologiques qu'intègre le Grenelle de l'Environnement aux documents d'aménagement et d'urbanisme.

Par nature réglementaire, les espaces forestiers restent forestiers⁶. La TVB est un élément à intégrer dans le cadre de la gestion durable des forêts. Mais les documents en cours d'élaboration pour la mise en œuvre de la TVB ne permettent pas d'évaluer les implications que sa mise en place aura sur la gestion actuellement mise en œuvre.

En effet, ils prévoient l'identification et la localisation des espaces concernés par la démarche, mais n'indiquent pas la manière dont ils seront gérés. Les mesures qui ne manqueront pas d'être proposées iront-elles au-delà de la notion de couple essences/stations ? Sera-t-il question de notion d'espèces indigènes et exogènes (en sachant qu'il faudra définir de façon scientifique ces notions pour éviter toute contrainte forte en termes de production) ? Comment intégrer les milieux associés (mares, tourbières, landes, éboulis, talus, pelouses, clairières, etc.) à l'exploitation forestière ?

Au-delà de ces questions précises, plusieurs interrelations négatives potentielles entre la mise en place de la TVB et la gestion forestière peuvent être évoquées.

La mise en place de phases matures peut impliquer un manque à gagner qu'il convient de prendre en compte, voire de compenser.

L'éventuelle obligation de maintien des milieux dans l'aspect actuel des peuplements peut entraîner une perte de productivité, voire un dépérissement, face aux changements climatiques.

L'existence de corridors de passage pour la faune peut impliquer des contraintes importantes en termes de régénération des espaces forestiers. Il peut être nécessaire dans certains cas, de fragmenter, de façon temporaire et limitée (engrillagement total), l'espace pour permettre l'installation des peuplements⁷.

La TVB peut induire aussi des contraintes en termes de pénétration des massifs, c'est-à-dire entraîner une limitation du nombre de dessertes, voire, si elles existent, des contraintes temporelles d'utilisation. Cette réflexion sur l'accès aux parcelles forestières devra s'accompagner d'une réflexion sur les techniques et matériels alternatifs d'exploitation.

Dans des cas particuliers de la trame bleue, il peut y avoir conflit entre ripisylve, forêt cultivée et agriculture. La concertation sera alors le maître mot d'autant que, souvent, ces espaces sont très morcelés (territoire de prédilection de la maïsiculture ou de la populiculture).

A contrario, la TVB peut être une opportunité pour augmenter les surfaces couvertes par la forêt, comme certaines régions le prévoient du fait de leur faible taux de boisement.

L'orientation vers des peuplements plus étagés (strates forestières) et/ou des phases d'exploitation et de maturation, peut aussi constituer une résultante de la TVB. Cette orientation peut permettre à l'écosystème forestier de mieux résister à certains aléas (climatiques, sanitaires, appauvrissement des sols, etc.). Les enjeux de la (re)connexion entre massifs et intra-massifs sont également sociaux puisque les fonctions sociales de la forêt, notamment à proximité des agglomérations, sont bien identifiées.

Les forêts exploitées étant gérées au travers de documents dont la durée d'application est comprise entre 10 et 20 ans, il est important de s'appuyer sur ces démarches, en lien avec la certification de la gestion forestière et les démarches territoriales, pour en faire la promotion dans le cadre des territoires concernés par la TVB. Dans les zones de fort morcellement parcellaire, il est important d'inciter à une gestion concertée entre les différents propriétaires (notion de mandat de gestion).

⁶ Par exemple il est obligatoire de reconstituer le couvert forestier après une coupe. Tout défrichement, y compris pour des raisons environnementales, nécessite une autorisation de défrichement.

⁷ On pratique en général la protection individuelle pour des raisons de coût et selon la taille des parcelles concernées. Dans ce cas, l'engrillagement est envisageable, de façon provisoire, si la pression des animaux est forte et le semis peu dense.

Comme en matière agricole, il sera important d'accompagner ce nouveau dispositif devant déboucher sur des mesures contractuelles par des mesures d'animation, d'information, de formation et de conseil.

Il est aussi important que ce dispositif environnemental soit intégré le mieux possible aux autres dispositifs existants comme Natura 2000, de façon à ne pas démotiver les gestionnaires.

Sur tous ces aspects, il ressort un besoin de concertation et une démarche collective pour élargir les champs de réflexion à une échelle d'aménagement suffisante pour mettre en place des solutions. La TVB ne doit surtout pas être parachutée et imposée "d'en haut", mais découler d'un important travail de terrain avec les acteurs locaux, dont les propriétaires qui ont, pour certains, peur d'être spoliés ([Lesquel, 2009](#)).

Synthèse

L'approche nationale de la TVB permet de réfléchir aux synergies qu'elle peut porter dans le cadre d'une approche multifonctionnelle de l'espace et d'une reconnaissance des services écosystémiques portés par certains milieux.

L'approche nationale de la TVB doit :

- Rappeler les enjeux socio-économiques actuels pour l'agriculture et la forêt ;
- Mettre en évidence les enjeux communs (comme la non urbanisation et le maintien de destination des espaces), et l'objectif de durabilité, avec maintien d'activités humaines en faveur de continuités écologiques dans un certain nombre de cas ;
- Préciser les implications par rapport à l'agriculture comme la perte de surface cultivée ou le fractionnement du parcellaire, les modifications de pratiques ou d'assolement, etc. Concernant la forêt, les implications possibles vont notamment concerner les choix des modes de gestion et l'organisation des cycles sylvicoles, des modes d'exploitation/de non exploitation, des périodes de coupe et/ou des conditions d'accès, etc. ;
- Évaluer les opportunités liées à une meilleure protection du foncier en zone péri-urbaine ou à l'implantation d'infrastructures agro-écologiques qui seraient notamment favorables au développement de la lutte biologique ;
- Définir les enjeux de la composition de la matrice paysagère et des continuités écologiques, éléments de maintien et de développement des capacités de libre évolution de la biodiversité, et de ses services écologiques ;
- Identifier les services écosystémiques de façon à valoriser les services déjà rendus à la société par les activités humaines ayant des modes de gestion durable ou à réorienter certaines pratiques afin que ces services puissent être pleinement rendus par les écosystèmes.

La mise en œuvre de la TVB soulève ainsi des questions réelles, mais ouvre de fortes potentialités socio-économiques. La méthode de mise en œuvre est donc importante : il est nécessaire d'initier ce nouveau dispositif dans une démarche concertée et co-construite, puis de l'accompagner par des mesures d'animation, d'information, de formation, de conseil, de suivi conjoint et aussi d'y associer la recherche.

3. Approche régionale

3.1 Importance d'un diagnostic socio-économique et écologique à l'échelle régionale

Le diagnostic socio-économique et écologique à l'échelle régionale est un préalable pour mettre en place la TVB. Il précise les enjeux en matière de préservation de la biodiversité. Il reconnaît la diversité agricole et forestière de la région et les différents systèmes agricoles de production et de gestion forestière qu'elle comporte. Il doit apporter des éléments historiques, une photographie des territoires (inventaires d'espèces, d'habitats, d'activités humaines) permettant l'analyse des dynamiques et des interrelations bio-socio-économiques (évolutions, tendances).

Ce diagnostic régional caractérise notamment les bassins de production agricole et les unités forestières, avec leurs spécificités, leurs enjeux propres, les acteurs présents, les modes de production et de gestion. Au regard des interrelations avec les écosystèmes, ce diagnostic permet de déterminer des éco-territoires pertinents de réflexion puis d'actions.

Ce diagnostic, en lien avec les recommandations du document 2 "Guide méthodologique" (partie 2.2.1. page 39 et suivantes - [MEEDDM, mars 2010](#)), constitue donc un préalable qui doit permettre de rédiger les différents volets du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), tels que prévus dans la loi portant engagement national pour l'environnement et dont un concerne les mesures de gestion.

Cette approche dynamique et exhaustive permettra d'identifier les dispositifs d'accompagnement nécessaires et pertinents pour répondre aux différents enjeux. Elle doit notamment permettre d'aboutir à la définition :

- Des enjeux communs sur les plans socio-économique et écologique ;
- Les points forts et points faibles du territoire en matière de continuités écologiques ;
- Des mesures de destination puis de gestion (ou de non gestion volontaire) des espaces de la TVB (parties 3.4 et 3.5, page 64 et suivantes - [MEEDDM, mars 2010](#)) ;
- Des recommandations en termes de mesures et actions à mettre en œuvre d'une part, pour la préservation et la remise en bon état des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ; d'autre part, pour prédéfinir des mesures visant à éviter, atténuer les impacts des plans, projets ou programmes ;
- Un programme d'actions priorisé pour rétablir des continuités écologiques afin de résorber les discontinuités artificielles liées aux infrastructures de transports existantes (cf guide TVB n°2 partie 2.2.5.2.e page 53 et suivantes - [MEEDDM, mars 2010](#)) ;
- Une stratégie de valorisation des pratiques positives pour la biodiversité, pour la qualité du cadre de vie et la préservation des ressources naturelles (productions labellisées et/ou identifiées).

3.2 Contenu du diagnostic agricole

Le diagnostic régional préparant le SRCE identifie la diversité des systèmes de production, les schémas d'organisation économique et leur organisation territoriale, notamment en bassins de production et petites régions agricoles.

Le diagnostic régional doit également faire apparaître les espaces agricoles contribuant à la TVB au travers des divers dispositifs existants (bandes enherbées - BCAE, parcelles contractualisées - MAE, agriculture biologique, maintien du paysage, préservation d'habitats naturels ou d'espèces sauvages, ...) ainsi que les initiatives collectives qui vont dans ce sens (coopératives, AOC, etc.).

Cette échelle doit aussi faire apparaître les "discontinuités" dans l'organisation des infrastructures des filières agricoles comme les abattoirs, la collecte laitière ou les moulins, pouvant conduire à pénaliser ou menacer certains systèmes agricoles qui, par ailleurs, contribuent fortement à la TVB. On peut penser à certaines zones d'élevage reculées.

Le territoire est aussi le lieu d'implication des différents acteurs qui, au final, le définissent. La réalisation du diagnostic régional doit être aussi le moment privilégié pour les impliquer.

Cette approche territoriale de la TVB doit, bien sûr, être complétée par une analyse plus fine au niveau local (voir partie 4). En effet, certaines espèces sont inféodées à des micro-milieus qui ne peuvent être perçus à des échelles trop larges.

Exemple des pelouses sèches et de l'élevage ovin

Cette approche territoriale peut ainsi mettre en valeur la contribution de l'élevage ovin à l'entretien de pelouses sèches et des causses. Il est ainsi possible de juxtaposer des zones de pelouses et la localisation des troupeaux ovins, et cela dans le temps et visualiser ainsi les zones où les risques d'abandon de celles-ci sont importants. Cette approche peut aussi permettre de conforter la relation entre les colonies de vautours fauves et leur contribution à l'équarrissage.

3.3 Contenu du diagnostic forestier

Cette échelle territoriale est particulièrement importante en matière forestière. Les propriétés forestières sont généralement insérées dans des massifs forestiers qui couvrent plusieurs communes, voire des parties de région. Les forestiers ont développé la notion de "sylvoécorageion". Cette échelle est pertinente pour les habitats naturels et de nombreuses espèces. Elle peut l'être aussi en termes économiques bien que, pour cette fonction, la notion de ressources en quantité et en qualité vient conforter ou non l'approche.

Les outils, documents et aides à la décision développés au sein de la forêt privée (et la forêt communale pour certains) en termes d'approche territoriale sont constitués du Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), de la charte forestière de territoire, du Plan de Développement de Massif (PDM) et du Plan d'Approvisionnement Territorial (PAT). Ces outils devront être pris en compte car ils apportent une vision aussi bien économique que sociale, voire environnementale, de l'espace forestier, en complément du diagnostic écologique. Ils pourront utilement intégrer les notions de continuités écologiques.

Ces outils et l'approche de "sylvoécorageion" prennent en compte de façon assez précise les différents types de forêts rencontrés.

En plus des différents types écologiques de forêts, il convient donc de prendre en compte les dimensions socio-économiques des espaces forestiers.

Des réflexions communes sur la prise en compte de la biodiversité dans le cadre de la gestion forestière ordinaire pourraient être engagées en ce sens, pour notamment rechercher des outils financiers d'aides ou d'allégements fiscaux mobilisables au cours d'une démarche locale volontaire et partenariale.

Au niveau régional, le diagnostic forestier doit s'appuyer sur une étude de la filière (de la gestion à la transformation avec les types de produits "sortis" de la forêt) :

- Quelle gestion ? Intensive, régulière, irrégulière, non intervention, plantations, présence de grands espaces protégés, objectif bois d'œuvre, bois de trituration...
- Quels acteurs ? Forêts privées, publiques, fréquentation importante, bassin de production, de transformation...
- Quel bilan des actions conduites sur la gestion forestière, qu'elles soient d'origine économique, sociale ou environnementale ?

Les schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS, forêt privée) ainsi que les directives et schémas régionaux d'aménagement (DRA & SRA, forêt publique) donnent un bon aperçu de cet environnement général au niveau régional.

Il faut s'appuyer sur un réseau d'acteurs déjà structuré qui, dans ses démarches, prend en compte les notions d'écologie, comme la phytosociologie des essences, la potentialité des milieux (dans toute son expression, économique, environnementale et sociale). Il pourra être nécessaire de compléter leur formation dans certains domaines et dans certaines disciplines.

Cela pourra permettre d'identifier :

- Les zones où l'implantation de la TVB sera plus facile, compte tenu de la gestion conduite actuellement ;
- Les zones où une réflexion sur la gestion et la conservation est urgente afin de favoriser le maintien ou la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Les zones où l'implantation de la TVB devra s'accompagner de demandes nouvelles (à identifier et à chiffrer) au regard de la sylviculture actuelle.

3.4 Contenu du diagnostic écologique

Le document 2 "Guide méthodologique" des orientations nationales aborde la notion de diagnostic des enjeux régionaux et liste des recommandations (partie 2.2.1. page 38 et suivantes - [MEEDDM, mars 2010](#)).

Il convient de rassembler les informations et les éléments nécessaires à réaliser une synthèse de chaque contexte régional :

- Les données d'occupation du sol ;
- Les données qui permettent de replacer chaque contexte régional dans le contexte national et international ;
- Les données concernant la population, sa répartition et son évolution dans chaque région ;
- Les données concernant la géographie, la géologie, la pédologie, la géomorphologie, l'hydrologie, l'hydrographie et l'hydrobiologie.

Par la suite, pour établir le diagnostic écologique régional, différents éléments et données sont nécessaires :

1. Un réseau d'acteurs compétents dans les différents domaines nécessaires et utiles pour la TVB (compétences naturalistes pour tous les taxons, capacités d'analyse en matière de dispersion des espèces, de phytosociologie, de relations biodiversité/activités humaines -donc des historiens, des sociologues, des économistes, etc.).

=> Objectifs :

- a. identifier les personnes qui connaissent les territoires régionaux, qui peuvent réaliser des inventaires et qui peuvent définir et analyser les continuités écologiques dans chaque région.
 - b. former des personnes pour conforter les compétences régionales dans les différents domaines indispensables pour mettre en œuvre la TVB.
2. Un bilan des différentes politiques patrimoniales menées dans la région (notamment schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux, espaces protégés, Natura 2000, plans d'action ou de restauration -espèces, cours d'eau, etc.-, programme LIFE, politique RNR et/ou ENS, espèces protégées au niveau régional) et un bilan du niveau d'exhaustivité des inventaires existants (historiques des données, ZNIEFF, atlas, observatoire, etc. - voir partie 2.2.2. du guide 2 - [MEEDDM, mars 2010](#) - cartographies existantes, photos aériennes, listes rouges UICN régionales etc.) ainsi que les études concernant les paysages de la région.

=> Objectifs :

- a. identifier les secteurs où il est le plus urgent de réaliser des inventaires de terrain du fait de manque de données.
 - b. lancer la réalisation des atlas de la biodiversité dans les communes.
3. Une identification des espaces de la TVB (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques), grâce aux :
- données permettant d'établir les sous-trames régionales (partie 2.2.3 du guide 2 - [MEEDDM, mars 2010](#)) : le guide demande aux régions de s'appuyer sur au moins 4 sous-trames : sous-trame des milieux forestiers ; sous-trame des milieux ouverts humides ; sous-trame des milieux ouverts xériques ; sous-trame des milieux aquatiques ;
 - données sur la répartition, la biologie, la dynamique et l'écologie des espèces concernées ;
 - données concernant la phytosociologie et la répartition des habitats naturels ;
 - données concernant les cours d'eau classés et les zones humides "préservées" ou identifiées pour la préservation de la ressource en eau ;
 - données permettant de compléter les listes régionales d'espèces et d'habitats déterminants TVB (ces listes sont pré-établies par le MNHN et complétées par les CSRPN – partie 1.3.1 et 1.3.2 du guide 2 - [MEEDDM, mars 2010](#)).

=> Objectifs :

- a. définir les enjeux écologiques régionaux.
 - b. identifier les espaces de la TVB (parties 2.2.4 et 2.2.5 du guide 2 - [MEEDDM, mars 2010](#)) et donc les continuités écologiques pour chaque sous-trame régionale.
 - c. identifier les sous-trames régionales avec une cohérence inter-régionale.
 - d. évaluer la dynamique d'évolution de ces sous-trames (évolution des surfaces concernées, principaux mécanismes d'évolution), afin d'évaluer les possibilités de maintien, d'amélioration et de remise en état de ces sous-trames.
4. La détermination de la fragmentation des territoires et les discontinuités artificielles (cf guide 2, partie 2.2.5.2.e page 52 et suivantes du guide 2 - [MEEDDM, mars 2010](#)), grâce aux :
- données concernant les systèmes/territoires agricoles et forestiers (en lien avec les diagnostics régionaux agricoles et forestiers) ;
 - données concernant l'urbanisation ;
 - données concernant les infrastructures linéaires de transports existantes/en projet (autoroutes, routes, voies ferroviaires, canaux, électricité, éoliens, éclairages) ;
 - données concernant les pollutions, les sols ;

- différents documents ou "schémas" régionaux ou départementaux existant ou à élaborer, liés à l'aménagement du territoire, à la gestion de l'espace ou aux loisirs et pouvant avoir un lien avec la TVB (destruction/dégradation d'espaces importants pour la TVB, création de discontinuités ou, à l'inverse, pouvant participer à la préservation de la TVB).

=> Objectifs :

- a. identifier les différentes discontinuités actuelles et futures.
- b. déterminer les implications positives ou négatives d'autres politiques.

Le diagnostic régional doit aussi être l'occasion de faire les bilans des différents systèmes et sources informatiques/numériques, de définition des choix quant à l'utilisation de ces systèmes et de rendre l'ensemble des données compatibles et utilisables. Un bilan doit être réalisé concernant les données qui peuvent être directement utilisées et celles qui nécessitent des "recherches" (inventaires, etc.) pour leur acquisition.

La confrontation avec des outils comme les schémas départementaux des itinéraires de nature ou des analyses des habitudes de promenade, etc. permettra d'intégrer des enjeux supplémentaires (aménités, etc.) à ce diagnostic écologique.

Synthèse

Le SRCE, co-élaboré par la Région et l'État dans le cadre d'une démarche participative et soumise à enquête publique, est le document de mise en œuvre de la TVB en région.

Dès lors, un diagnostic socio-économique et écologique à l'échelle régionale est un préalable indispensable à la mise en place de la TVB. Ce diagnostic doit permettre d'évaluer les interrelations - positives et négatives - entre la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et les filières économiques fondées sur l'agriculture et la sylviculture.

L'analyse des enjeux territoriaux s'intègre donc au SRCE en :

- contribuant à la caractérisation des territoires, tant en termes écologiques, qu'en termes sociologique et économique (bassins de production agricole, unités forestières et autres activités économiques et sociales -spécificités, enjeux propres, acteurs présents, systèmes de production agricoles, modes de gestion forestière, gestion collective-);
- caractérisant les enjeux écologiques régionaux comme les besoins de connaissance, la fragmentation du territoire, les espèces/habitats déterminants TVB ou les sous-trames.

Cette approche dynamique et exhaustive permettra d'identifier les dispositifs d'accompagnement nécessaires et pertinents pour répondre aux différents enjeux.

4. Approche locale

Si les SRCE constituent un élément de cadrage important de la mise en œuvre de la TVB, prenant en compte les orientations nationales et comprenant les mesures de gestion (ou de non gestion volontaire) des espaces de la TVB suivant les particularités des productions agricoles et forestières à cette échelle et suivant les territoires concernés, ceux-ci doivent être complétés par la réalisation de diagnostics de territoire à des échelles plus locales, permettant de caractériser précisément le contexte écologique, agricole et forestier à une échelle plus fine.

4.1 Connaître les milieux et les systèmes de production

Au niveau agricole, le territoire cohérent peut être tout aussi bien le bassin versant, une zone inondable, un système collectif d'irrigation, que les communes concernées par une AOC ou encore l'aire d'une coopérative (par exemple, dans la Marne, caractérisée par la mise en place de cultures énergétiques pour alimenter les fours à déshydrater la luzerne).

Ces territoires ont parfois défini des règles de gestion communes comme dans le Nord-Pas-de-Calais avec une gestion concertée de l'érosion en protégeant les talwegs et en organisant spatialement les cultures de printemps. Certaines AOC ont développé des plans paysagers ou mis en place des mesures concertées pour favoriser la lutte biologique.

Certaines régions ont développé des opérations collectives et partenariales de préservation de la faune comme les plans de restauration de l'outarde canepetière ou du rôle des genets.

Cette échelle territoriale permet de mieux identifier les paysages agraires et les systèmes de production qui les sous-tendent. On parle d'ailleurs de petite région agricole (PRA).

Ce diagnostic territorial, dont l'étendue peut varier d'une petite région à une autre en fonction des acteurs et des problématiques, peut être complété par une approche plus fine au niveau des espaces à enjeux qui seront directement concernés par la TVB. Un diagnostic individuel des exploitants/propriétaires agricoles et des propriétaires forestiers pourra permettre de préciser les mesures à mettre en œuvre et leur localisation.

La profession agricole peut contribuer activement à ce diagnostic territorial par la réalisation d'un état des lieux précis des éléments et pratiques pouvant contribuer à la TVB, notamment par l'inventaire des éléments topographiques (bocage, prairies permanentes, vergers traditionnels, parcours), la description des pratiques de transhumance ou les pratiques mises en œuvre dans le cadre des MAE ou de Natura 2000.

Au travers de leurs réseaux pilotes, les chambres d'agriculture, les coopératives et les groupes d'agriculteurs peuvent repérer et décrire les pratiques innovantes et adaptées qui pourraient conforter la TVB : mise en place de cultures intercalaires, plantation agroforestière, itinéraires techniques à bas niveaux d'intrants, diversification des rotations incluant des légumineuses fourragères, cahiers des charges pour certaines interventions (fauches tardives, etc.), préservation de milieux associés.

Les diagnostics forestiers, au travers d'outils comme le PDM et le PAT, permettent d'identifier les différents types de peuplements (il intègre déjà les territoires relevant de réglementation ou d'enjeux environnementaux si disponibles) selon une grille de critères cohérente avec les SRGS en s'appuyant sur des photos aériennes et des outils cartographiques (SIG).

Ce diagnostic partagé pourrait s'inspirer des atlas de la biodiversité dans les communes (troisième volet relatif aux enjeux locaux de biodiversité) pour définir les enjeux liés aux

continuités écologiques du territoire. Il s'agit en effet de réaliser une analyse et une synthèse des dynamiques bio-socio-économiques territoriales et ainsi de s'assurer d'une réelle prise en compte des acteurs socio-économiques lors de l'élaboration des politiques locales.

Le diagnostic territorial envisagé ici dans le cadre de la TVB, pourrait également alimenter les études prévues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, dont le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) des schémas de cohérence territoriale (SCOT), et le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) des plans locaux d'urbanisme (PLU)⁸.

Il est important au final d'avoir aussi un diagnostic partagé sur les continuités écologiques entre les différents acteurs, afin de pouvoir échanger sur les notions de capacités d'évolution de la biodiversité, de continuités écologiques, de réservoirs de biodiversité ou de corridors, et les activités humaines qui intègrent notamment la dimension environnementale ou celles qui ont permis le maintien de la biodiversité.

Enfin, les dispositifs nationaux et régionaux d'encadrement administrativo-juridiques liés à la préservation de la biodiversité devront assurer la mise en œuvre des mesures de gestion/préservation des espaces de la TVB.

Le groupe de travail "Outils contractuels" a conclu que tous les outils existants pouvaient être mobilisés dans le cadre de la TVB, moyennant des adaptations pour certains. L'État devra vérifier que ces outils sont pleinement opérationnels et mobilisables pour la TVB⁹, tant sur le plan des capacités d'instruction des dossiers que des financements, pour assurer la mise en œuvre des mesures de gestion/préservation adaptées à chaque réservoir de biodiversité et corridor écologique ([Madoui, 2009](#)). Le bilan national/régional pour les contrats Natura 2000 forestiers et agricoles donne une base de départ pour envisager des évolutions dans les types de contrats et dans leur niveau de rémunération.

⁸ La loi portant engagement national pour l'environnement crée un nouvel article L. 122-1-2 du code de l'urbanisme, indiquant que les choix retenus pour établir le PADD et le DOO du SCOT s'appuient sur un « diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, d'équipements et de services ». Le nouvel article L. 123-1-2 du code de l'urbanisme prévoit que le PADD et les OAP du PLU s'appuient sur un « diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ». Le rapport de présentation de ces documents présente par ailleurs une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

⁹ Les caractéristiques théoriques de certains outils ne favorisent en effet guère leur réelle application, du moins dans le domaine forestier (cf le faible nombre de contrats Natura 2000 conclus)

4.2 Intégrer les problématiques de gestion

Cela concerne pour l'agriculteur, le choix de son assolement et sa répartition spatiale, les rotations mises en œuvre, les modes de gestion des prairies permanentes (fauche, pâturage, fertilisation), la gestion des prairies humides, les pratiques culturales ou les modes de gestion des IAE dont une partie est maintenant liée à l'écoconditionnalité.

L'ensemble de ces orientations et de ces pratiques constitue le système de production qui tient compte, entre autres, des conditions du milieu (nature du sol, pente). L'agriculteur recherche continuellement une cohérence, tout en s'adaptant à un contexte toujours modifié (prix agricoles ou des intrants, organisation de la filière, respect des réglementations environnementales, ...).

Des possibilités d'évolution du système existent et seront d'autant plus faciles à mettre en œuvre qu'elles sont réfléchies par rapport à la cohérence de ce système de production. Cela peut concerner la modification de certaines pratiques de fertilisation ou de mode de pâturage. Il est possible de réfléchir à un changement dans la localisation spatiale de certaines cultures tout en le pensant dans le temps (durée de la rotation). Les incidences socio-économiques seront plus ou moins fortes selon le degré d'intégration dans la fonction de production ([INRA, 2008](#)). Une réflexion en amont peut permettre de trouver les solutions les mieux adaptées sans qu'il y ait pour autant remise en cause de cette fonction de production. On pourrait citer comme exemple, la localisation de certaines prairies temporaires, la localisation des couverts environnementaux, les modes d'entretien de certaines IAE.

Cette analyse doit aussi tenir compte des autres objectifs environnementaux que l'agriculteur intègre déjà, comme les risques d'érosion et la couverture du sol, l'épandage des effluents ou le respect de certains cahiers des charges MAE.

Une partie importante des surfaces forestières possède des documents de gestion qui intègrent une description des milieux naturels et les différentes mesures de gestion qui sont prévues. Ces descriptions pourront être complétées, par exemple, par la mise en place de l'indice de biodiversité potentielle (IBP) permettant d'estimer la biodiversité potentielle du peuplement et de diagnostiquer les facteurs améliorables par la gestion. L'évaluation de l'incidence des nouvelles mesures à demander au propriétaire par rapport à sa gestion actuelle permettra de mettre en place une réelle contractualisation.

Dans les forêts qui ne possèdent pas de documents de gestion et qui seraient concernées par la TVB, des diagnostics forestiers adaptés pourront être réalisés permettant une description des pratiques existantes comme les coupes pour le bois de chauffage, voire la non exploitation du bois.

Seule cette prise en compte des mesures de gestion forestière permettra d'optimiser la mise en place de certaines pratiques favorables à la biodiversité comme le maintien d'îlots de vieillissement ou le choix des périodes d'abattage.

4.3 Caractériser les implications socio-économiques

Il est important que la destination du sol concerné de la TVB et sa composante physique (type de milieu et mode de gestion), définis notamment pour des espèces et des habitats déterminants TVB, prenne aussi en compte les objectifs de gestion définis par l'agriculteur ou le forestier, qui portent aussi bien sur le court terme que sur le long terme.

La présente étude a essayé de caractériser par types de milieux, les grandes catégories de mesures à mettre en œuvre en termes de maintien ou d'évolution de la destination des sols puis de gestion (maintien des pratiques existantes, modification de ces pratiques, modification

de l'usage du sol, non intervention, etc.). Cette typologie est axée sur l'agriculture et la sylviculture, objet du présent rapport. Il est possible qu'elle soit à adapter pour intégrer les autres enjeux socio-économiques. Elle pourra servir à définir les dispositifs d'accompagnement nécessaires à la mise en œuvre de la TVB.

Typologie des milieux

Les mesures liées à la mise en œuvre de la TVB peuvent être réparties en trois grandes catégories :

- **Type 1** : maintien et consolidation des espaces existants pouvant entrer dans la TVB, sans modification du mode de gestion actuel ;
- **Type 2** : maintien des espaces existants pouvant entrer dans la TVB, avec mise en œuvre d'une gestion conservatoire impliquant une modification des modes de gestion ;
- **Type 3** : création de nouveaux espaces (en particulier la création de corridors) nécessitant le changement d'usage de certaines parcelles, notamment agricoles.

Ces trois types de mesures auront des implications socio-économiques différentes, dont les principales caractéristiques sont données dans le tableau suivant.

Type de mesures	implications socio-économiques
Type 1 : Maintien des surfaces existantes sans changement de mode de gestion	Peu d'implications. C'est plutôt une reconnaissance de la bonne gestion, mais nécessité de prévoir les conséquences d'une adaptation aux changements climatiques ou à des modifications de pratiques comme la mécanisation, maintien de bois morts sur pied et/ou à terre...
Type 2 : Maintien de l'usage du sol mais avec mise en place d'une gestion conservatoire	Implications moyennes à fortes. Coûts d'entretien ou d'exploitation plus élevés, investissement (clôture, ...), baisse du niveau de fertilisation et du rendement, manque à gagner, conservation de bois morts sur pied et/ou à terre, création d'îlots de vieillissement... Risque de baisse de motivation des gestionnaires, même avec une rémunération compensatoire
Type 3 : Changement d'affectation des sols et création d'espace dédié pour la TVB	Implications moyennes à très fortes. Perte de Surface Agricole Utile, manque à gagner, modification des pratiques ou des productions, localisation pertinente de certaines productions, non gestion. Incidences sur la filière aval

Tableau 1 : Identification des implications socio-économiques des types de mesures liées à la TVB

Nota : Ce tableau de synthèse n'occulte pas le fait que l'approche spatiale de la typologie des mesures dépend évidemment de l'échelle d'analyse. Les trois types de mesures peuvent ainsi être simultanément mis en œuvre sur un même territoire, voire sur une même exploitation .

Les diagnostics territoriaux permettront d'identifier les implications socio-économiques de chaque mesure nécessaire à la préservation, à la gestion, à l'amélioration ou à la remise en bon état des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques), en fonction des systèmes de production agricoles et forestiers. Ceci permettra de replacer chaque mesure dans son contexte (exploitation, etc.) et d'identifier le dispositif administrativo-juridique et l'outil adaptés pour la mise en œuvre de cette mesure.

Par ailleurs, les mesures vont concerner, dans certains cas, une ou plusieurs parcelles (par

exemple dans un "nouveau" réservoir de biodiversité), dans d'autres, seulement une partie d'une parcelle ou de plusieurs (par exemple concernant un corridor écologique). Ces parcelles pourront être contiguës ou non et concerner un ou plusieurs propriétaires et/ou exploitants.

Il convient aussi d'intégrer la double entrée mesures "territorialisées" et mesures "génériques" dans les réflexions (cf. partie 2.2 page 10).

Ainsi, il est recommandé d'établir des tableaux déclinant les enjeux en fonction des mesures envisagées. À titre d'exemple, le tableau suivant détaille les implications possibles de la mise en œuvre de la TVB pour quelques systèmes de production agricole et forestier.

Type de mesures	Intérêt pour la TVB	Implications socio-économiques
Type 1 : Préservation des ourlets forestiers liés aux chemins et routes forestières	Assurer un corridor pour certaines fleurs et invertébrés (papillons, etc.)	Nulle à faible. Information nécessaire sur les périodes à risque. Gestion alternative des dépôts de bois Implication sur les petites propriétés jouxtant les dessertes Implication positive sur les forêts de l'étagement de la végétation au niveau de ces ouvertures (effet brise-vent)
Type 2 : Débroussaillage et remise en pâturage d'une pelouse calcaire	Reconstituer un réservoir de biodiversité	En zone d'élevage de moutons : incidence faible à moyenne Investissement pour travaux de débroussaillage et clôture
	Reconstituer un réservoir de biodiversité	En zone sans élevage de moutons : nécessité de contractualiser avec un agriculteur ou assurer un débroussaillage régulier manuel. Incidence moyenne à forte. Bilan carbone de l'action ? (évolution du stock de carbone et utilisation annuelle d'engins agricoles...) ? prise en charge des coûts ? Incidences sur la production de bois locale, incidence potentielle sur l'objectif à long terme du propriétaire
Type 2 ou 3 : Mise en place de bandes enherbées et boisées le long d'un cours d'eau avec gestion différenciée	Assurer un corridor pour certaines espèces d'oiseaux, de papillons et de chauve-souris	L'implication peut être généralement faible dans la mesure où l'agriculteur doit protéger l'ensemble des cours d'eau (éco-conditionnalité PAC – largeur de la bande : 5 m). Il peut être demandé d'élargir la bande et/ou de la boiser pour constituer un corridor plus large. La récolte de l'herbe à la période propice pour rendre le milieu plus oligotrophe sera moins coûteuse si l'herbe peut être valorisée (en élevage). Ces bandes plus larges peuvent aussi s'intégrer dans une réflexion visant à favoriser la lutte biologique. La surface prise en compte permettra d'atteindre les seuils en particularités topographiques Limitation des crues et débordements, qualité de l'eau
Type 2 ou 3 : Mise en place d'îlots de sénescence ou d'îlots de vieillissement	Assurer des habitats pour les insectes saproxyliques et les oiseaux et mammifères cavernicoles	L'implication peut être forte si elle occasionne une perte de bois exploitable. Elle peut être limitée si les îlots sont situés dans des secteurs d'exploitation particulièrement difficile ou si elle concerne des bois de faible valeur

Tableau 2 : Exemples d'implication de la mise en œuvre de la TVB pour quelques systèmes de production agricoles et forestiers

4.4 Valoriser les services écosystémiques

L'approche locale doit aussi permettre de donner un contenu précis aux services écosystémiques rendus. Ainsi pour chacune des catégories de la typologie, les services écosystémiques rendus seront présentés, évalués en termes monétaires et seront intégrés aux réflexions devant aboutir à caractériser les mesures de gestion adéquates.

Cette analyse mettra en avant la multifonctionnalité des espaces qui pourrait être trouvée, par exemple :

- Reconversion en prairies et zones inondables ;
- Plantation de bandes boisées et bandes enherbées dans des zones à fort risque d'érosion ;
- Mise en place d'IAE et développement de la production intégrée (obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2014 – Directive européenne sur la gestion durable des pesticides) ;
- Protection des captages d'eau potable et itinéraires techniques à bas niveau d'intrants ;
- Boisement (saules, etc.) et traitement tertiaire des eaux usées ;
- Protection des sols contre l'érosion et la perte de matière organique.

4.5 Élaborer des réponses adaptées aux implications identifiées

Comme précédemment, cette élaboration sera conduite de manière distincte pour les activités agricoles et forestières. Elle pourra être affinée selon deux échelles (celle de l'exploitation et celle du territoire) et synthétisée sous forme de tableau, à l'instar du tableau 3 ci-dessous.

Implications majeures identifiées	Capacité et conditions d'intégration pour l'exploitation	Capacité et conditions d'intégration au niveau du territoire
Fauche tardive sur des prairies permanentes régulièrement pâturées ou fauchées. ⇒ Implications : baisse de la quantité de fourrage et de la qualité du fourrage pour les animaux à fort potentiel de production	Mise en œuvre possible, avec raisonnement des apports alimentaires (étudier le besoin éventuel de compléments alimentaires) et mise en place de primes éventuelles (y compris MAEt)	Mise en œuvre possible, si localisation de la fauche tardive aux zones les plus sensibles et éventuellement, exploitation de nouvelles parcelles en prairies de fauche

Tableau 3 : Exemples de présentation des propositions de réponses aux implications négatives identifiées

4.6 Intégration dans les documents d'urbanisme et autres documents de planification

Comme indiqué précédemment (cf. page 22), les diagnostics locaux tels que présentés ci-dessus et les atlas de la biodiversité dans les communes peuvent constituer tout ou partie des études préalables à l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT et PLU) dans la logique où le SRCE doit être pris en compte dans ces documents afin d'identifier précisément les espaces de la TVB. Cette logique permettrait aux décideurs de faire les bons choix en ayant toutes les informations pertinentes.

Le diagnostic ainsi fait doit être réalisé en tenant compte des informations disponibles à l'échelle supérieure et doit être remis dans un contexte plus large en ouvrant des perspectives.

Par exemple en matière forestière, la réalisation d'un PAT avant l'installation d'un réseau de chaleur, d'une place de dépôt et d'un lieu de stockage de plaquette, permet de garantir une cohérence territoriale des différentes installations en lien avec la ressource disponible et les prix du marché.

Par ailleurs, en intégrant la notion de continuités écologiques, les documents d'urbanisme pourraient permettre de localiser et identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques "à la parcelle"¹⁰, ce qui est nécessaire pour bénéficier des dispositifs de certains outils contractuels.

4.7 Articulation entre les diagnostics, les objectifs de la TVB et les outils

Les différents diagnostics, en particulier locaux, doivent conduire à définir des objectifs sur les différents espaces. Ces objectifs doivent être croisés avec les objectifs et les modalités de mise en œuvre des différents outils (voir notamment le rapport sur les outils contractuels mobilisables pour la TVB, rédigé par les fédérations des Parcs Naturels Régionaux et des Conservatoires d'Espaces Naturels) afin de choisir l'outil pertinent pour chaque situation¹¹.

Par ailleurs, les documents d'urbanisme vont permettre de pouvoir identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques "à la parcelle", ce qui est nécessaire pour bénéficier des dispositifs de certains outils contractuels.

Le croisement entre diagnostic local/documents d'urbanisme/outils mobilisables, en lien avec l'animation locale de la mise en œuvre TVB, est donc essentiel pour la réussite de cette politique.

Enfin, des évaluations périodiques doivent être menées pour mesurer l'efficacité des outils utilisés par rapport aux objectifs fixés.

¹⁰ Ce qui n'a jamais été fait sauf dans des cas très particuliers tel que les arrêtés de biotope. Il sera nécessaire d'analyser les implications que cela aura sur l'évaluation monétaire des parcelles ainsi identifiées

¹¹ La question qui demeure reste de savoir dans quel document va se faire ce croisement

Synthèse

L'approche locale de la TVB, échelle réellement opérationnelle, doit croiser les continuités écologiques et les espaces agricoles et forestiers, à travers des diagnostics de territoire qui permettront de :

- Identifier, sur la base des connaissances existantes et acquises, les continuités écologiques des territoires, suivant l'écologie des espèces/habitats déterminants TVB locaux ;
- Croiser les continuités écologiques identifiées avec le parcellaire agricole et forestier concerné et d'évaluer les objectifs de fonctionnalité et de gestion dudit parcellaire.

La mise en œuvre locale de la TVB alliera à la fois une connaissance fine de la biologie des espèces et du fonctionnement des habitats mais aussi une caractérisation précise des systèmes de production agricoles et forestiers de la zone. Ils devront identifier les interrelations entre biodiversité et activités humaines ("photographie" du territoire, dynamiques, etc.).

Par la suite, en argumentant sur les solutions les plus pertinentes pour atteindre les objectifs de la TVB, en intégrant les implications socio-économiques ou en donnant de façon claire les compensations nécessaires à leurs applications, il faudra co-construire des mesures les plus adaptées avec les exploitants/propriétaires agricoles et/ou forestiers concernés pour maintenir, améliorer ou remettre en état les continuités écologiques.

Une fois que les mesures adaptées sont identifiées, il faudra choisir le dispositif adéquat d'accompagnement et de financement pour les mettre en œuvre en mettant en évidence le maintien des services écosystémiques.

5. Conclusion

Le Grenelle de l'Environnement a conçu la TVB comme un outil d'aménagement du territoire permettant d'identifier, de localiser, de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques, et d'intégrer la biodiversité dans les politiques sectorielles.

Le déploiement de cet outil repose sur des axes stratégiques et une méthodologie largement discutés au sein du COMOP. En prolongement de ces discussions, le groupe de travail réunissant l'APCA, FNE, la FNSEA et FPF a voulu travailler sur les enjeux socio-économiques de la TVB. Il ne s'est pas agi pour ce groupe d'identifier les conditions (économiques et sociales) d'adhésion des acteurs agricoles et forestiers à la mise en œuvre de la TVB. Le groupe a uniquement cherché à identifier, de manière objective, les interrelations positives et négatives entre l'application de cet engagement n°73 et les productions agricoles et forestières, ainsi que les possibilités de concilier les objectifs de gestion et d'exploitation aux objectifs de maintien et de remise en bon état des continuités écologiques.

Les possibilités de conciliation sont réelles et prometteuses, mais dépendent surtout de la méthode employée pour bâtir la TVB dans les territoires. Cette méthode devrait s'attacher à :

- Identifier les continuités écologiques des territoires et à qualifier les acteurs concernés par ces continuités ;
- Construire un dialogue et créer des liens de confiance avec les acteurs du monde rural. En effet, « le dialogue et la coopération avec les parties prenantes engagées dans diverses formes d'utilisation des terres [...] sont un élément crucial de la conception et de la mise en œuvre des réseaux écologiques » ([Bonnin, 2007](#)) ;
- Déterminer, à partir de ce dialogue territorial, les mesures et moyens appropriés pour un projet de territoire portant conjointement des objectifs de continuités écologiques et de productions.

Ce dialogue territorial devrait se construire à toutes les échelles (national, régional et local) car chaque niveau a sa légitimité, pour autant qu'il tienne compte des travaux réalisés aux autres niveaux ([MEEDDM, 2009](#)). La complémentarité des approches spatiales permettra de construire une TVB solide, répondant aux enjeux de la biodiversité, en fonction des connaissances disponibles et futures, et de la vision partagée des acteurs des territoires.

La TVB présente diverses dimensions et implications en termes écologiques et scientifiques mais aussi économiques et sociales. Sa mise en œuvre et sa mise en valeur ne peuvent se faire sans réfléchir à l'organisation de l'espace, à l'influence des politiques sectorielles et à l'investissement des acteurs socio-économiques. La multifonctionnalité des continuités écologiques nécessite l'implication de multiples partenaires et le développement de partenariats territoriaux selon des processus partagés et transparents.

6. Bibliographie

Articles de presse et de sites web

- **Boëdec M., 2009.** Trame verte et bleue : les chambres d'agriculture posent leurs exigences. Publié sur Localtis.info le 25/10/2009 (URL : <http://www.localtis.info/cs/ContentServer?c=artVeille&pagename=Localtis%2FartVeille%2FartVeille&cid=1250259164908>)
- **Cormier L., Carcaud N. , 2009.** Les trames vertes : discours et/ou matérialité, quelles réalités ? . Publié sur Projets de paysage le 26/06/2009 (URL : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/les_trames_vertes_discours_et_ou_materialite_quelles_re_alites_)
- **Lesquel E., 2009.** Environnement : La trame verte et bleue tisse lentement sa toile. La Gazette des Communes n° 1979 du 27/04/2009 – pp. 30-31
- **Madoui L., 2009.** Biodiversité : La trame verte et bleue en quête de financement. La Gazette des Communes n° 2007 du 30/11/2009 – p. 20

Compte-rendus de journées d'information et d'échanges

- **Bonnin, M. 2007.** Connectivité écologique et gouvernance territoriale : Vers une responsabilité partagée de la conservation – In : Actes du colloque « Droit, gouvernance et développement durable - Les nouveaux chemins de la responsabilité », Bruxelles, 25-27 octobre 2007, 9p.
- **Centre Ressource du Développement Durable, 2009.** Synthèse de l'atelier débat « Le dialogue territorial dans le cadre de la Trame verte et bleue », Lille, 19 novembre 2009. 10p.
- **Décider ensemble, 2009.** Fiche de synthèse du petit-déjeuner « Trame verte et bleue : comment articuler la concertation à tous les niveaux du territoire ? », Paris, 29 avril 2009, 4p.
- **Fleury, P. 2007.** La biodiversité est-elle étrangère aux agriculteurs ? . In : Les cinquièmes Journées de l'IFB : « Changement global, biodiversité et écosystèmes : vers quels services écologiques ? » Tours, 3-5 décembre 2008, pp. 41.
- **France Nature Environnement, 2009.** Actes du 33^e congrès « Une trame grandeur Nature », Lille, 12-13 mars 2009, 216p.
- **Natureparif, 2009.** Actes du colloque international « Trame verte, trame bleue : les continuités de la vie », Paris, 28-29 avril 2009, 81p.
- **Syndicat Mixte pour l'élaboration du SCOT de l'Odet, 2009.** Compte rendu de l'atelier débats « Trame verte et bleue : mise en valeur et accessibilité », Quimper, 25 avril 2009, 3p.

Articles, études et ouvrages

- **Alsace Nature, 2008.** Infrastructures et continuités écologiques : étude méthodologique et application test en Alsace. Rapport d'étude au Ministre d'Etat, Jean-Louis BORLOO.

- **Blanc N., 2009.** Vers un urbanisme écologique ? In : Urbia - Les cahiers du développement durable. Observatoire de la Ville et du développement durable (Université de Lausanne), n°8, juin 2009, pp. 39-60
- **CERTU, 2008.** Prendre en compte l'agriculture et ses espaces dans les ScoT. Éditions du CERTU, Lyon, septembre 2008, 146p.
- **Chevassus-au-Louis B, 2009.** Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes - Contribution à la décision publique. La Documentation française, Paris, juin 2009, 399p.
- **France Nature Environnement, 2008.** Mettre en place des infrastructures agroécologiques (IAE) sur son exploitation agricole : pourquoi ? comment ? - Outil d'aide à la décision pour la mise en place d'infrastructures agroécologiques (IAE) sur les exploitations agricoles, 34p.
- **INRA, 2008.** Agriculture et biodiversité – valoriser les synergies. Expertise scientifique collective. Synthèse du rapport d'expertise.
- **MEEDDM, 2009.** Fiche "Biodiversité et agriculture". In : « Mémento à l'usage des maires » publié à l'occasion du Salon des maires, novembre 2009, 4p.
- **MEEDDM, mars 2010.** 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 – In : Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, version provisoire, mars 2010,
- **UICN, 2003.** Pour une stratégie nationale des aires protégées - Propositions pour le renforcement du réseau français des aires protégées. Comité français pour l'UICN & INEA, mai 2003, 23p.

Annexes

A1. Note FNE – APCA – 16 janvier 2008

A2. Extraits du rapport INRA "Agriculture et biodiversité" : exemples de techniques agricole ou d'aménagement des espaces agricoles favorables à la biodiversité dont l'acceptabilité par les agriculteurs a été étudiée

A3. Conclusions de la réunion de calage FNE-FNSEA-APCA – 27 janvier 2009

A4. Compte-rendu de la première réunion physique du groupe de travail - 29 octobre 2009

A5. Diaporama présenté par Philippe Pointereau lors de la réunion du 29 octobre 2009

A6. Compte-rendu de la seconde réunion physique du groupe de travail - 30 novembre 2009

A7. Diaporama présenté par Philippe Pointereau lors du COMOP du 17 décembre 2009

Annexe 1

<p style="text-align: center;">Comité opérationnel trame verte et bleue Contribution de l'APCA et de FNE pour le déroulement des travaux du comité opérationnel 16 janvier 2008</p>
--

La décision de constituer une trame verte et bleue lance un projet nouveau, à forts enjeux, et qui concerne de multiples acteurs.

La méthode d'élaboration de cette trame est importante, car elle fait partie, elle-même, du processus de construction et elle peut ainsi en conditionner le déroulement.

Ainsi, l'APCA et FNE, qui souhaitent s'investir fortement dans ce chantier, proposent de veiller particulièrement à différents points de méthode de travail, en cette période de démarrage des travaux.

Travailler dans la continuité du G2 Grenelle

Le sujet de la trame verte a été l'un des sujets les plus discutés au sein du groupe 2 du Grenelle. La majorité des participants au futur comité opérationnel n'était pas présente dans le groupe 2.

Ainsi, pour travailler dans la continuité, il serait utile :

- que les travaux, échanges, éléments de débat et de conclusion du groupe 2, soient relatés aux participants du comité opérationnel,
- que les documents de travail et les comptes-rendus du groupe 2 soient mis à la disposition du comité opérationnel.

Se donner le temps

La constitution d'une telle trame est complexe et délicate et mérite que l'on se donne le temps nécessaire :

- à la compréhension, la discussion et l'appropriation du projet par chacun des participants du comité, dans ses objectifs et ses incidences,
- à l'écoute et l'examen des expériences en cours,
- à la construction d'une méthode d'élaboration scientifiquement pertinente et acceptable par les participants du comité.

Le délai de 2 ans de travaux annoncé sera sans doute un minimum.

Choisir la bonne méthode et les bonnes étapes

Pour à la fois répondre à la nécessité d'appropriation du sujet par les acteurs de terrain, et au temps que demandera la construction de la trame, l'APCA et FNE souhaitent que les étapes de travail soient clarifiées et puissent permettre de cheminer progressivement. Ainsi, il est proposé :

- en premier lieu de définir les objectifs recherchés
- puis de décliner les conséquences et incidences de ces objectifs en termes notamment d'aménagement du territoire, d'activités, de conservation de la nature et de connaissance, d'articulation avec les zonages existants,
- ensuite seulement d'entamer le travail qui conduira à définir les différentes zones de la trame et aux modalités de leur localisation*.

⁶⁶ Sachant que FNE estime que la TVB ne se construit pas selon une démarche descendante mais selon une démarche ascendante qui part du niveau local où sont notamment identifiées concrètement les continuités écologiques.

Annexe 2

Extrait du rapport INRA "Agriculture et biodiversité" : exemples de techniques agricole ou d'aménagement des espaces agricoles favorables à la biodiversité dont l'acceptabilité par les agriculteurs a été étudiée

Exemples de techniques agricoles ou d'aménagements favorables à la biodiversité dont l'acceptabilité par les agriculteurs a été (parfois marginalement) étudiée. Il ne s'agit donc pas d'une liste exhaustive des pratiques ou aménagements favorables.

Choix de techniques ou d'aménagements et systèmes	Objectifs affichés (de biodiversité/ environnement et agronomiques)	Résultats rapportés	Freins majeurs identifiés	Démarche d'adoption paraissant pertinente (techniques à promouvoir, mesures incitatives ou d'accompagnement...)
Modification du contexte paysager direct des parcelles				
Mise en place de bandes enherbées en bordure de champ de blé (Belgique)	Maintenir les populations de pucerons sous un seuil où leur incidence en terme économique est acceptable par promotion de leurs ennemis naturels	Réseaut l'asynchronisme printanier entre parasitoïdes et pucerons (par développement précoce de pucerons hôtes alternatifs non ravageurs) ; technique simple à mettre en œuvre Aussi favorable à de nombreux autres auxiliaires + refuge pour le glibler	Bandes herbeuses à entretenir + perte de revenu par la mise hors culture d'une superficie de terre + crainte liée au risque qu'elles soient réservoir de mauvaises herbes	Prime aux agriculteurs s'ils mettent en œuvre des bandes herbeuses ou tournières de conservation dans leur culture pour compenser le manque à gagner lié à l'absence de production sur les bandes herbeuses Utiliser les bandes herbeuses pour contrôle biologique leur donne un rôle économique et pourrait priver les agriculteurs de leur prime : → aménager la législation actuelle pour une généralisation plus efficace de leur utilisation
Mise en place d'un schéma bocager en Bretagne à l'échelle du territoire de communautés de communes	Objectif principal = protection de la qualité des eaux (continuité d'un réseau de haies) ; + habitat pour faune et flore	Peu d'études des bénéfices en termes de protection, sauf pour populations de psylle, moindres si environnement arbusculaire diversifié (bénéfice: 0 ou 1 traitement et contrôle du ravageur, au lieu de 2 à 3, voire plus, et pas toujours efficaces) ; sur le long terme, retard de l'apparition de résistance aux rares matières actives homologuées contre ce ravageur En Finlande : repeuplement + rapide par les acariens prédateurs après perturbation (traitement) lorsque des essences/buissons riches en acariens auxiliaires bordent la parcelle	Choix des essences fait surtout vis-à-vis de la qualité des eaux, mais aussi de la production de bois et de la biodiversité (essences exotiques également implantées) Bénéfice limité par une protection intensive en verger (ex: contre carpocapse) Réduction du nombre de traitements pas toujours vérifiée, car seuils d'intervention souvent très bas (0 prise de risque) et/ou contrôles (coût en temps) nécessaires pour estimer le niveau d'infestation Selon essences implantées, risque d'effets négatifs (divers bio-agresseurs ou organismes de quarantaine favorisés) Coût de l'implantation des haies	Outil proposé par la région et porté par des communautés de communes ; démarche participative, l'incitation = le paiement des plants ; appui technique à la plantation Connaissance limitée de la biocénose des essences à implanter / emprise des haies sur la surface productive ; mais situation + favorable dans le sud-est où les vents rendent les haies nécessaires Peu de connaissances précises sur les caractéristiques du maillage de haies / la connectivité entre elles et avec des éléments naturels du paysage pour une bonne efficacité Parfois subventions (ex: conseil général Drôme) couvrant les frais à l'implantation Productions annexes possibles (petits fruits, piquets...) bien que souvent anecdotiques
Promouvoir l'hétérogénéité à l'échelle des paysages agricoles				
Mise en place de jachères favorables à la faune sauvage	Promouvoir l'abondance des espèces chassables, et plus généralement la biodiversité		Peuplements de papillons significativement inférieurs à ceux sur jachères longue durée ou prairies permanentes	Contrat proposé par les fédérations de chasse avec surprime
Installation de jachères florales et tournantes sur les exploitations (Suisse)	Développer une diversité de couverts végétaux sur les exploitations, favorisant la diversité de la faune et de la flore.	Contribue à la préservation de la flore mais surtout grande richesse faunistique (arthropodes, notamment papillons et carabes), Corrélation avec le nombre de	Réussite mitigée si : jachères en bordure de routes fréquentées (mortelles pour beaucoup d'insectes) ; sol trop riche, mouillé, compact ou tourbeux	Outil à l'échelle exploitation/paysage Disposer d'une capacité de travail suffisante (30-50 h/ha/an) pour assurer un entretien adéquat de la surface

	La jachère doit rester en place 4-6 ans ; installations échelonnées dans le temps pour des jachères d'ages différents sur l'exploitation	certains oiseaux typiques des paysages agricoles ouverts	Risque de problèmes de repousses plantes indésirables dans la culture qui suit ; planter plutôt une céréale	Mise à disposition (via station de recherche Agroscope) de mélanges de semences (20-40 espèces indigènes annuelles et pluriannuelles + sarrasin, qui sert à la couverture du sol) Informations peuvent être obtenues auprès des services cantonaux de vulgarisation
Respect d'une proportion de surfaces de compensation écologique (SCE) (Suisse)	Maintenir et développer la biodiversité en atteignant au moins 3,5% des cultures spéciales ou 7% de la SAU de l'exploitation consacrés aux SCE (prairies extensives, bandes enherbées, haies, jachères...)	En plaine : promotion de la biodiversité ordinaire (nombre de espèces de plantes et d'arthropodes élevés) + contribution à la stabilisation des populations dépendant de surfaces agricoles extensives En montagne : contribution au maintien des activités agricoles et des surfaces / paysages traditionnellement encore riches en biodiversité	Feins écologiques (dans régions intensives, peu de populations d'animaux et plantes peuvent profiter de ces surfaces) Feins sociologiques (effort considérable de formation et vulgarisation pour convaincre les agriculteurs de l'utilité des mesures) ; aussi une question de temps et de changement des mentalités	Choix libre parmi 16 types de SCE différents ; 8 de ces surfaces donnent droit à des contributions financières supplémentaires Intégrer dans l'éco-conditionnalité, créant un socle de base de surfaces disponibles pour la biodiversité. Basé sur ce socle, des programmes supplémentaires type MAE régionalisées peuvent améliorer l'efficacité des SCE.
Promotion d'assolements diversifiés dans les exploitations (Suisse)	Prévention des ravageurs et maladies + protection du sol Demande : au moins 4 cultures différentes par an (chacune = au moins 10% des terres assolées)	Mesure pas été encore évaluée pour la biodiversité ; mais montre une corrélation forte et directe entre diversité floristique et faunistique et diversité des cultures	Fein surtout d'ordre économique à court terme	Inclure comme contrainte de base dans l'éco-conditionnalité
Accroître la surface des prairies gérées de façon peu intensive				
Réduction de la fertilisation minérale ou organique en prairie	Restauration de la richesse floristique et notamment des espèces oligotrophes (espèces à forte valeur patrimoniale) ; effet induit sur la préservation des espèces animales (oiseaux, insectes) et sur la microflore tellurique	Reussites en termes de biodiversité essentiellement observées lorsque la fertilité initiale des sols est faible ou décroît rapidement après cessation de la fertilisation (ce qui ne correspond pas à la majorité des situations observées)	↘ de la quantité de fourrage produite ; ↘ de la qualité du fourrage pour des animaux à fort potentiel de production (vaches laitières) ; cet effet varie selon la manière de caractériser la qualité ; beaucoup de sols prairiaux sont assez riches (notamment en P), et la ↘ lente de la teneur en minéraux peut ralentir fortement la restauration de la biodiversité	Primes compensatoires pour la diminution de quantité de fourrage (et de qualité pour bovins laitiers à haut niveau de production) ; MAE à obligation de résultat de biodiversité mais avec une exigence de résultat pas trop rapide (mini 5 à 10 ans) ; Arrêt total de la fertilisation préférable à des valeurs faibles (ex 30U) souvent discutables (même ordre de grandeur que les apports atmosphériques, fertilisation organique parfois non prise en compte) Mieux vaut une partie des prairies d'une exploitation à apport nul que l'ensemble avec un apport moyen, ce qui simplifie par ailleurs le travail de l'agriculteur
Réduction des changements animaux en prairie	Restauration de la richesse floristique et faunistique (insectes en particulier) par création d'un couvert végétal plus hétérogène	Maintien des performances individuelles des animaux généralement observé, mais diminution du nombre d'animaux que peut nourrir un hectare	↘ de la quantité de fourrage valorisée (importance des refus) ; ↘ de la qualité du fourrage pour des animaux à fort potentiel de production (ex : vaches laitières) Une réduction trop forte des changements peut se traduire par une situation proche de l'abandon, défavorable à la biodiversité	Importance de la conduite et vulgarisation d'essais prouvant qu'il est possible de faire "autrement" que des systèmes intensifs
Utilisation d'une date de première exploitation tardive en prairie	Restauration des espèces végétales à reproduction sexuée ; restauration d'un habitat pour des espèces animales inféodées à des espèces végétales (ex : insectes pollinisateurs) ou à une structure de la végétation (ex : oiseaux nicheurs)		↘ de la quantité de fourrage produite ; ↘ de la qualité du fourrage pour des animaux à fort potentiel de production	Primes compensatoires pour la diminution de quantité de fourrage (et de qualité dans les systèmes bovins laitiers à haut niveau de production) ; MAE à obligation de résultat de biodiversité ; le retard de la date de première exploitation entraîne généralement une réduction de la fertilisation, cumulant les effets bénéfiques sur la biodiversité

Accroissement de la diversité végétale intra-parcelle				
Agroforesterie moderne	Augmenter la productivité totale de la parcelle (biomasse) en combinant arbres et cultures tout en créant des bénéfices environnementaux dont biodiversité	Systèmes agroforestiers traditionnels (Deheess, vergers traditionnels...) reconnus pour leur valeur paysagère et biodiversité ; mais l'agroforesterie moderne est au stade expérimental (agriculteurs novateurs) : effets environnementaux établis (réduction des nitrates, de l'érosion), moins de recherches sur la biodiversité	Régulations et subventions mal adaptées à de tels systèmes ; investissement à long terme nécessaire de la part des agriculteurs ; itinéraires techniques encore mal connus	Nécessaire vulgarisation afin de promouvoir ces systèmes, adapter les régulations et mécanismes de soutien (ne pas défavoriser l'agroforesterie par rapport à l'agriculture en monoculture), recherche
Implantation de bandes fleuries dans les inter-rangs des vergers (Suisse)	Augmenter la faune aphidi-phage	↑ observée aphidiphages (Coccinelle, Hétréoptère, Chrysope), ↑ abondance araignées dont les toiles piègent bcp de pucerons (vois de migration) Peuvent également être efficaces contre les Psylles et les Lépidoptères	Gestion du couvert végétal (implantation, fauche), choix des espèces à utiliser (adaptation locale, pérennité du mélange...); si un effet positif sur le contrôle des ravageurs est observé, une productivité plus faible ou des dégâts sont tout de même enregistrés	L'agriculteur doit pouvoir obtenir une compensation pour ces dégâts sous forme d'un prix plus élevé à la récolte En Suisse, technique couramment appliquée contre le puceron cendré du pommier SCE avec jachères florales ≥3,5% de SAU exploitation pour une certification
Sous semis floraux et herbacés en verger et application limitée d'insecticides spécifiques (République Tchèque)	Maintenir les populations d'araignées	Augmentation de l'abondance et de la diversité spécifique des araignées Sud-est France : bénéfice d'un sol avec couvert herbacé par rapport à sol nu pour le contrôle du psylle du poirier	Utilisation d'insecticides spécifiques qui ne font pas nécessairement face à tous les problèmes	Enherbement inter-rang couramment pratiqué en République tchèque
Utilisation de variétés particulières				
Utilisation de variétés de céréales résistantes aux pucerons (USA)	Contrôle des populations de pucerons sans insecticide	Diminution significative de la croissance de pucerons	Différence de qualité dans la farine	Programme de sélection variétale à mettre en place
Utilisation de variétés de maïs résistantes aux pucerons (Belgique)	Limiter l'utilisation de pesticides et les inputs énergétiques dans la culture	Diminution significative des populations de pucerons en champs et présence de nombreux auxiliaires	Effet sur le troisième niveau trophique, moins de prédateurs de pucerons sur les plantes les plus résistantes	Introduire l'utilisation des plantes résistantes dans un programme de protection intégrée plus large Mise sur pieds de système d'avertissement en culture de maïs en Belgique
Utilisation de variétés rustiques de blé pour appliquer des itinéraires à bas niveau d'intrants (France)	Conduite intégrée visant un rendement inférieur à celui de la conduite classique et limitant les intrants (densité de semis réduite, pas d'apport d'azote au tallage, pas de régulateur de croissance, et nombre de traitements fongicides réduit)	Un réseau d'essais dans des contextes géographiques et agronomiques très variés a montré que ce choix peut être rentable. La stratégie intégrée est gagnante dans 70 à 85% des cas.	Les marges obtenues sont très variables selon les années	Le résultat économique sera sensible au prix du blé (analyse faite pour un prix du blé de 100 €/t)

Lutte biologique par lâchers inondatifs			
Lâcher de Trichogrammes sur + de 80.000 ha de maïs en France (20% de la superficie française de maïs)	Lutter contre la pyrale du maïs en France	Contrôle satisfaisant de la pyrale, taux de parasitisme supérieur à 70%	Techniques nécessitant des années de recherches avant d'aboutir à une application concrète
Lâchers de parasitoïdes de pucerons sur céréales (Belgique)	Contrôle par parasitoïdes des pucerons	Faisabilité technique démontrée	Etude au stade de l'essai Facteur limitant = coût de production des parasitoïdes
Limitation du recours aux pesticides dans un cadre de PFI			
Lutte contre le carpocapse de la pomme par confusion sexuelle (France)	Réduction du nombre de traitements chimiques, gestion de la résistance aux insecticides	Résultats intéressants dans parcelles à population de Carpocapse connue et à faible infestation initiale, accompagnée d'une bonne surveillance	Efficacité insuffisante des diffuseurs si la pression des ravageurs est trop forte et/ou si immigration de femelles fécondées : nécessité de traitements complémentaires
Utilisation de seuils d'intervention dans un cadre de Production fruitière intégrée (PFI) (France)	Réduction des résidus de pesticides dans les fruits après récolte, prise en compte de la qualité du produit et de la protection de l'environnement	Psylle du poirier : réduction de 50% des traitements phytosanitaires par application de seuil économique et en prenant en compte l'efficacité naturelle des prédateurs (spécialement les Anthrocoris) du Psylle	Concept de qualité ambigu chez le consommateur (attaché à l'aspect du fruit + qu'à une absence de résidu) Pour arboriculteurs français : qualification = handicap économique + contraintes techniques et cahier des charges. Temps de contrôle en verger Utilisable pour des ravageurs pouvant être tolérés à des niveaux de population élevés (ex. psylles du poirier, acariens du pommier)
			Accompagnement technique nécessaire. Il est possible de combiner ce type de traitement avec une pulvérisation de virus de la granulose (lutte microbiologique) par exemple, 6 à 7 pulvérisations à raison d'une tous les 10 jours
			Reller produit de qualité et qualité environnementale, rémunérer l'agriculteur pour son rôle dans la protection de l'environnement et de la biodiversité Développement de la PFI au niveau européen et élaboration de labels de qualité : mais difficulté à passer à une production plus écologique pour les arboriculteurs (objectif centré sur le volume de production et le monde marchand). Rendre plus facile la valorisation d'innovations techniques en production fruitière

Annexe 3

Groupe de travail sur les enjeux socio-économiques de la trame verte et bleue

Principaux éléments de la réunion de calage du 27 janvier 2009 entre l'APCA, la FNSEA et FNE

Sont présents :

- pour la FNSEA : Christiane Lambert, Thierry Merret, Fabienne Combo-Madec
- pour l'APCA : Rémy Bailhache, Nathalie Galiri
- pour FNE : Maxime Paquin, Serge Urbano

Dans une note commune du **16 janvier 2008**, FNE et l'APCA ont demandé que les objectifs de la TVB soient clairement définis et que soient « déclinées les conséquences et incidences de ces objectifs en termes notamment d'aménagement du territoire, d'activités, de conservation de la nature et de connaissance, d'articulation avec les zonages existants ».

Lors du COMOP TVB du **16 décembre 2008**, Serge Urbano, au nom de FNE, a insisté une nouvelle fois sur la nécessité de bien prendre en compte les enjeux socio-économiques dans la mise en œuvre de la TVB, ce qui a déclenché la mise en place d'un groupe de travail sur la question, piloté par FNE.

Le **19 janvier 2009**, Serge Urbano a ainsi écrit à Remi Bailhache, président de la commission Environnement de l'APCE, et à Pascal Ferey, président de la commission Environnement de la FNSEA, pour leur demander de participer à ce groupe de travail, dans le souci de mener une réflexion la plus riche et la plus constructive possible sur une mise en œuvre de la TVB adaptée aux enjeux territoriaux et avec les acteurs concernés, dans un souci d'efficacité, de compréhension et de portage commune.

Au terme de cette réunion du **27 janvier 2009**, les organisations professionnelles agricoles (OPA) ont exprimé leur accord pour travailler sur la question et insisté pour la réelle prise en compte de ce travail commun.

Elles ont également indiqué que la TVB ne devait pas être un obstacle au développement d'une stratégie économique et ne pouvait donc que relier les espaces à enjeux écologiques déjà identifiés (ZNIEFF, RNN, Natura 2000).

Afin de s'entendre sur les termes, il a été convenu que FNE produirait une note sur les continuités écologiques et que les OPA expliciteraient ce qu'elles entendent par enjeux socio-économiques de la TVB.

En termes de rendu du groupe de travail, il est imaginé la production de grilles d'analyse des problématiques socio-économiques pour un exploitant ou un propriétaire d'une parcelle formant continuité écologique, qui pourraient figurer dans le guide méthodologique national.

Annexe 4

Groupe de travail sur les enjeux socio-économiques de la trame verte et bleue

Relevé des échanges de la réunion du 29 octobre 2009

Sont présents : Christophe Aubel (FNE), Luc Bouvarel (FPF), Capucine Chamoux (FNSEA), Nathalie Galiri (APCA, par téléphone), Christian Hosity (FNE), Pauline Metge (APCA), Philippe Lévêque (FNE), Maxime Paquin (FNE), Philippe Pointereau (SOLAGRO), Serge Urbano (FNE)

1. Introduction

Après un tour de table, **Serge Urbano** introduit la réunion en rappelant le contexte de la mise en place du groupe de travail, dans le cadre du Comité Opérationnel n°11 sur la trame verte et bleue (COMOP TVB) d'une durée de vie de 2 ans. À la fin de l'année 2008, FNE s'est inquiétée du peu de prise en compte des enjeux socio-économiques dans les guides TVB. Le COMOP a proposé que FNE anime un groupe de travail sur le sujet, ce qu'elle a accepté à condition que les organisations professionnelles y participent, notamment les agriculteurs. **Luc Bouvarel** précise que c'est FPF qui a demandé officiellement à faire partie du groupe de travail. **Serge Urbano** répond que, dans l'esprit de FNE, cette participation était évidente. Il rappelle ensuite que le groupe a commencé à échanger en début d'année 2009 mais que le calendrier et le travail des uns et des autres ont ralenti les échanges. D'où le souhait de FNE de s'appuyer sur un bureau d'études spécialisé pour accompagner et dynamiser la réflexion commune.

Ce groupe de travail, dans lequel FNE se place à l'écoute des acteurs socioprofessionnels, doit faire une analyse des incidences de la TVB sur les activités agricoles et forestières et rechercher les réponses qu'il est possible d'apporter aux professionnels sur le terrain. L'objectif est d'alimenter le guide 2 des orientations nationales pour faire en sorte que la mise en œuvre de la TVB intègre le ressenti des acteurs locaux. En termes de méthode de travail, **Serge Urbano** propose d'essayer de construire conjointement des grilles d'analyse croisant les objectifs de la TVB aux différents milieux agricoles ou forestiers concernés.

Maxime Paquin rappelle que, pour FNE, la TVB appelle deux types de mesures selon les besoins des habitats et espèces :

- des mesures génériques qui sont bénéfiques aux espèces opportunistes (la réduction de l'utilisation d'insecticides sera bénéfique pour les hirondelles qui trouveront plus de nourriture, par exemple) ;
- des mesures territorialisées qui répondent aux exigences biologiques d'espèces spécialisées (les pelouses calcaires ou les prairies tourbeuses nécessitent d'intervenir spécifiquement sur ces sites pour éviter une dégradation irréversible. Les mesures de gestion à mettre en œuvre sont très ciblées biodiversité, ce qui n'exclut pas pour autant la valorisation agricole de ces zones).

Les objectifs de la TVB sont le maintien, l'amélioration et la remise en état des continuités écologiques. Dans de nombreux cas, il y a besoin de maintenir des activités de production pour remplir ces objectifs : il faut alors trouver les points d'équilibre pour maintenir une activité rentable et respectueuse de la biodiversité. Ainsi, comme l'explique **Philippe Lévêque**, dans l'Eure, il y a un intérêt commun à augmenter le cheptel ovin (dont les effectifs ont largement chuté mais qui a permis dans le passé le façonnage des pelouses calcaires), tout en sachant qu'il s'agit d'un système à productivité limitée mais à forte valeur ajoutée.

→ L'objectif du groupe de travail est donc d'évaluer *a priori* la mise en œuvre de la TVB sur le plan socio-économique et d'amorcer des pistes d'actions et réflexions.

En fonction des objectifs de maintien, amélioration et remise en état des continuités, il faut être à l'écoute des enjeux socio-économiques ressentis par la profession, à la fois sur le territoire précis où elle se trouve et plus largement. Le principal enjeu étant le maintien des impératifs économiques, des moyens de production et la satisfaction concomitante des enjeux écologiques.

2. Présentation de Philippe Pointereau (SOLAGRO)

La TVB aura évidemment des incidences sur les activités agricoles et forestières. Notre travail sera d'explicitier ce que l'on entend par incidences sociales et incidences économiques pour l'agriculture et la forêt et voir quelles réponses on peut apporter.

Philippe Pointereau rappelle :

- les enjeux de la TVB notés dans l'engagement Grenelle ;
- les éléments constitutifs des trames verte et bleue (TV : espaces naturels, corridors, couverts environnementaux ; TB : cours d'eau, zones humides) ;
- et les grands objectifs dont l'adaptation aux changements climatiques (diversité génétique pour s'adapter aux changements climatiques, même si la diversité génétique actuelle de la forêt permet une certaine adaptation, plus facilement qu'en agriculture) et exigences biologiques des espèces.

Il note l'objectif de plurifonctionnalité de la TVB, qui doit relier des cœurs de nature (cf. loi Grenelle II).

L'approche des incidences socio-économiques sera différente selon les régions. **Philippe Pointereau** projette une carte des orientations technico-économiques qui montre bien la spécialisation des territoires agricoles : la TVB existante est plus ou moins importante selon l'orientation technico-économique (zones herbagères / grandes cultures). Le même constat peut être fait pour la forêt. Il montre ensuite une carte de répartition des haies et des photos d'écosystèmes spécialisés tels bocages et vergers haute tige qui peuvent jouer un rôle de trame en zones d'élevage (Ouest, Massif Central).

Philippe Pointereau apporte plusieurs éléments et exemples pour alimenter la réflexion :

- Les infrastructures agro-écologiques (IAE) sont des éléments de la trame (ex. haie, arbres fruitiers, bandes enherbées, agroforesterie, jachères fleuries très difficiles à mettre en œuvre sur le plan technique et coûteuses en semences, prairies extensives, lisière de bois). Il présente une carte de répartition des IAE et un camembert des surfaces des IAE : sur toutes les IAE (sans pondération), les prairies permanentes (productives mais non fertilisées chimiquement ou non productives) représentent 47 % des IAE, puis viennent les lisières forestières et les jachères (même si celles sont en chute libre).
- SOLAGRO a établi une carte des zones agricoles à haute valeur naturelle (zones HVN agricoles et forestières) sur la base de 3 critères validés par Bruxelles pour évaluation à mi-parcours du Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH). Cette cartographie est intéressante mais insuffisante pour construire une trame.
- Chaque année, 66 000 ha de terres agricoles sont artificialisées du fait de la pression foncière autour des grandes zones urbaines et le littoral (sauf les Landes). Cette artificialisation génère des discontinuités.
- Parallèlement, on observe un phénomène d'abandon des terres agricoles (environ 30 000 ha par an dont achat de terres agricoles par des non agricoles) qui est particulièrement fort en Dordogne, en Normandie et en Sologne. Ces terres qui ne sont plus données en fermage, sont retirées de la SAU et sont gérées de manière très aléatoire (surpâturage par des chevaux, creusement d'étangs de chasse et de pêche, etc.).
- On note une tendance lourde à l'artificialisation et la perte des terrains agricoles, tandis que les surfaces forestières stagnent : l'extension forestière est compensée par les défrichements (phénomène nouveau).

- Deux illustrations sont utilisées pour lister les milieux potentiellement favorables dans l'espace agricole (ripisylves, haies, pelouses, etc.) et les principes de l'écologie du paysage (maille bocagère, espaces sources, espaces puits, corridors, intersections, effets lisières) qui ont bien sûr fortement alimenté le concept de TVB avec la nécessité d'échanges, etc.
- Un schéma est présenté pour illustrer les concepts de biodiversité « naturelle » / biodiversité « fonctionnelle » : les objectifs de maîtrise de la diversité génétique recherchés en agriculture ou en foresterie peuvent rejoindre les objectifs de conservation des espèces (lorsque la biodiversité « fonctionnelle » qui sert à l'exploitation agricole et forestière rejoint la biodiversité « naturelle »).
- S'agissant de l'objectif de 5 % de la SAU en IAE : il y a des zones où l'objectif va poser plus de problèmes que d'autres (plaines du Nord, Bassin Parisien, Nord Pas de Calais, Basse-Normandie, Poitou-Charentes, Vallée de la Garonne) car la mécanisation a entraîné une simplification du paysage agricole.
- La comparaison de deux paysages agricoles à 50 ans d'intervalle confirme une forte disparition des IAE (la surface des vergers haute tige est passée de 1 millions d'ha à 150 000 ha en 50 ans). SOLAGRO a tenté d'établir une carte historique des zones HVN en 1970. Celles-ci étaient trois fois plus importantes qu'aujourd'hui (notamment dans l'Ouest et l'Est).
- Cette évolution forte, marquée par la restriction des milieux favorables, se traduit par un mauvais état de conservation des habitats naturels, y compris agricoles, au sens de la directive Habitats. Ainsi, la moitié des habitats agricoles est considérée comme défavorable-mauvais et 1/4 défavorable-inadéquat.
- Face à ce constat, les initiatives se multiplient (jachère faune sauvage, etc...) et l'on travaille de plus en plus sur les notions de multifonctionnalité. La TVB remplit des services écosystémiques et des fonctions socio-économiques : épuration de l'eau, pollinisation, cadre de vie, etc. (cf. rapport du MNHN).

En conclusion de cette présentation, Philippe Pointereau identifie trois types de situations en fonction des mesures à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs de la TVB et leurs incidences socio-économiques :

- 1. Maintien des surfaces et des modes de gestion existants (prairies extensives, bosquets, forêts) : peu d'incidence économique**
- 2. Maintien de l'usage du sol avec introduction d'une gestion conservatoire : incidence moyenne à forte (investissements, coûts, baisse de rendement)**
- 3. Changement d'affectation des sols et création d'espaces dédiés pour la TVB : incidence moyenne à très forte (de la localisation plus pertinente de certaines productions à la perte de SAU).**

Philippe Pointereau précise enfin qu'il a rapidement examiné ce que proposaient les appels à projets de certaines régions lancées dans une politique TVB. En fait, il a surtout identifié de grands objectifs (restauration des zones humides, etc.) et peu de recommandations ou outils intéressants pour le groupe.

Exemples d'actions :

- *Nord Pas-de-Calais : préservation des noyaux centraux de la TV, restauration de zones humides, renforcement des boisements existants, réduire la fréquentation de certains espaces, création de bandes boisées, etc.*
- *Alsace : travail uniquement sur les corridors et non sur les zones noyaux.*

3. Débat

Nathalie Galiri nous rejoint par téléphone et indique que la typologie proposée par Philippe Pointereau lui convient mieux que la typologie du cahier des charges fourni par FNE à SOLAGRO. Celui-ci croisait en effet les objectifs de la TVB aux systèmes d'exploitation (intensif, extensif, etc.), ce qui posait des difficultés pour qualifier de manière objective le niveau d'intensification. Cependant, dans la typologie proposée par Philippe Pointereau, il serait préférable d'identifier les incidences, non pas en termes de gradient mais de manière concrète (incidence sur la dynamique d'installations, etc.). Ceci est important en termes de lisibilité pour les acteurs locaux. Comme nous sommes dans une approche nationale, il faut identifier précisément les enjeux socio-économiques pour qu'ils puissent bien être compris des interlocuteurs comme les collectivités : il faut que les élus aient conscience des enjeux agricoles et forestiers de leur territoire.

Capucine Chamoux fait le parallèle avec les plans énergie climat qui s'appuient sur un diagnostic territorial : pour la TVB aussi, on a besoin d'un diagnostic initial qui détermine les enjeux écologiques du territoire et les caractéristiques économiques.

Philippe Lévêque partage l'idée d'un diagnostic local à condition que ce soit un vrai diagnostic. Il conteste par exemple la présentation de Philippe Pointereau sur les fonctionnalités écologiques du bocage normand (l'atlas de richesse écologique de Basse-Normandie révèle que le bocage Virois étant un espace répétitif, sa richesse botanique est plus faible que celle de la plaine de Caen). Il est de plus, persuadé que les agriculteurs sont en capacité de comprendre les enjeux de biodiversité et que ce qu'ils veulent avant tout, c'est qu'on ne leur impose pas des choses.

Pour **Nathalie Galiri**, la diversité des milieux est aussi un enjeu pour la profession. D'autre part, le diagnostic doit croiser aussi les systèmes productifs et la biodiversité. Les élus ont souvent une image fautive de l'agriculture de leur territoire (quels types d'exploitation, quelle pyramide des âges qui conditionne la reprise d'exploitation et l'installation de jeunes, etc.). Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ne résoudra pas toutes ces questions mais il faut les intégrer dans sa conception.

Luc Bouvarel pense que le problème est identique au niveau forestier puisqu'il n'y a pas de diagnostic forestier dans les PLU. La FPF milite pour un zonage forestier dans les PLU.

→ Il y a accord sur la nécessité d'un diagnostic local faisant le lien entre actes de production et biodiversité pour faire comprendre les enjeux aux élus. Ce diagnostic intégrera des éléments précis sur l'activité agricole et forestière (diversité et âge des exploitants par exemple).

Serge Urbano pose la question de l'échelle de diagnostic pour alimenter les enjeux socio-économiques : ce ne peut être l'échelle des documents d'urbanisme, conçus uniquement pour lutter contre l'artificialisation qui est le problème majeur que doit résoudre la TVB. Donc l'échelle se situerait plutôt au niveau du type d'exploitation (céréales, viticulture, forêt)... Dans ce cas, comment construire la cohérence nécessaire au SRCE et au niveau national ?

Pour Nathalie Galiri, sans préjuger que seront les SRCE, on peut imaginer la réalisation d'un diagnostic initial et l'identification des enjeux socio-économiques et de là, orienter le volet contractuel du SRCE.

Luc Bouvarel voit un intérêt d'introduire ces enjeux socio-économiques au niveau national et de les décliner ensuite au niveau régional dans le SRCE par grands types de forêts et donc d'exploitation.

Philippe Lévêque note toutefois que la biodiversité végétale forestière la plus forte se situe dans les ourlets forestiers.

Serge Urbano propose plutôt de travailler par grands types de paysages, ce sur quoi **Nathalie Galiri** réagit, craignant la connotation fixiste du mot « paysage » alors que l'important est dans la

diversité des milieux. Il vaut peut-être mieux parler de bassins de production socio-économiques (élevage, etc.) agricoles et forestiers.

Pour **Christophe Aubel**, le diagnostic initial à inventer en lien avec les enjeux socio-économiques doit être aussi fin pour bien identifier les enjeux locaux de biodiversité. S'agissant des incidences, on a des niveaux très différents avec des mesures génériques très larges, des mesures très précises sur des surfaces limitées et des mesures fortes sur des grandes surfaces pour reconstruire les corridors.

→ Le diagnostic des enjeux socio-économiques doit être envisagé à une échelle plutôt large, mais il y a nécessité d'éléments fins pour le compléter sur les enjeux écologiques. Ce diagnostic permettra d'adapter les objectifs de la TVB au contexte régional et d'affiner les mesures contractuelles qui en découlent.

Natalie Galiri rappelle que le guide 2 doit donner la méthode pour construire le SRCE, donc qu'il transcende un peu la question des enjeux socio-économiques. De plus, la TVB doit servir à maintenir et restaurer les continuités et n'a pas vocation à résoudre tous les problèmes de la biodiversité. Enfin, elle rapporte que pour certains conseillers de chambre, TVB est synonyme de haies. Or, ce raccourci n'est pas forcément pertinent sur les plans biodiversité et agricole. Donc notre travail peut être de combattre un certain nombre d'idées reçues sur la TVB.

Christophe Aubel se demande si cela est vraiment notre rôle. Tout cela devrait être inscrit dans les guides, mais ce n'est pas le cas à l'heure actuelle.

→ Notre contribution qui doit être intégrée dans le guide 2, peut être de portée générale (nationale) en disant qu'il faut s'intéresser aux enjeux socio-économiques au niveau d'un bassin de production (paysage), et balayer un certain nombre d'idées reçues (comme : la TVB ne se limite pas aux haies !)

Capucine Chamoux avance l'idée d'optimiser la localisation des éléments topographiques qui seront imposées à travers les IAE pour les inscrire dans la TVB. Ce qui nécessite de la concertation pour que les acteurs comprennent bien les enjeux et travaillent de manière optimale, en implantant leurs IAE pour répondre aux enjeux de la TVB, plutôt que les mettre sur les zones marginales de l'exploitation.

Maxime Paquin pense également que les IAE peuvent être un bon outil au service de la TVB mais pas en l'état actuel où la conditionnalité laisse une certaine liberté à l'exploitation. La TVB devrait effectivement permettre d'orienter l'implantation des IAE. À condition que la TVB n'impose pas, estime **Capucine Chamoux**, mais qu'elle incite à faire, de manière partagée.

Pour **Philippe Pointereau**, la TVB peut de la même façon orienter les cahiers des charges des régions qui donnent des aides à la plantation de haies, ou orienter les plans de développement de biomasse (miscanthus, taillis à courte rotation, etc.).

Philippe Lévêque tempère, estimant qu'on va surtout soigner les espèces qui vont bien et qu'on oublie les espèces plus menacées. Il y a aussi besoin de cibler des parcelles données avec des actions précises en faveur de certaines espèces menacées.

→ Il y a une réelle opportunité à inciter de manière concertée, les agriculteurs à implanter leurs IAE en fonction des enjeux de la TVB.

Nathalie Galiri estime que prendre des « grosses mesures » qui toucheront à l'économie générale de l'exploitation ne passera pas. En revanche, un diagnostic fin sur telle espèce qui conduit à cibler des mesures efficaces sur un espace précis pour un objectif patrimonial donné se situera plutôt en marge de l'activité. Cela passera donc mieux au niveau de la profession et limitera par ailleurs les dépenses publiques. Ce qui milite selon elle pour un diagnostic initial à la parcelle, pour

bien identifier les enjeux TVB et déterminer précisément les mesures à mettre en œuvre et éviter des politiques génériques qui risquent d'être mal perçues.

→ Plutôt que d'avoir des mesures larges qui risquent d'être inefficaces et rejetées si réglementaires ou coûteuses si contractuelle, il y a lieu de bien identifier les enjeux TVB pour cibler les mesures que l'on mettra en place, dans un souci d'efficacité, d'économie et de bonne implication des acteurs.

En somme, précise **Serge Urbano**, il s'agit de descendre du SRCE pour aller à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité pour bien identifier à la parcelle les enjeux écologiques (corridors et enjeux) et économiques (viabilité et durabilité de l'exploitation). Ce qui milite, selon **Christophe Aubel**, pour la transformation des documents d'urbanisme en documents d'aménagement du territoire.

Pour illustrer l'intérêt d'une telle démarche en termes socio-économiques, **Nathalie Galiri** fait un parallèle avec l'artificialisation : les enjeux agricoles seront différents si on l'artificialise une zone plate plutôt qu'une zone en pente en montagne. **Philippe Pointereau** estime également que le travail de notre groupe ne peut rester dans le flou de la TVB. Aussi, si l'on veut faire ressortir les enjeux, il faut être le plus précis possible même si la mise en œuvre de la TVB va varier d'une région à l'autre, d'un système d'exploitation à l'autre, voire selon les objectifs de biodiversité (on ne pourra pas privilégier toutes les espèces).

→ Il faut donc bien dire que les problématiques seront différentes selon les régions, d'où la nécessité d'un diagnostic pour préciser les espèces cibles et tenir compte des systèmes de production en présence.

Pour **Luc Bouvarel**, cela veut dire que le guide 2 ne doit pas se contenter de dire qu'il faut un diagnostic comme actuellement mais qu'il aille plus loin. Ceci devra également se traduire aussi au niveau du décret. Enfin, il y aurait besoin d'écrire un cahier des charges pour les bureaux d'études et les petites communes pour la réalisation du diagnostic écologique et économique du territoire (on pourra imaginer que le volet biodiversité de ce cahier des charges soit écrit par FNE et le volet socio-économique par les organisations professionnelles).

Capucine Chamoux se demande si nous pourrions insister aussi sur certains services écosystémiques rendus par la TVB, ce reviendrait par exemple à dire qu'il y a besoin de zones humides pour lutter contre les inondations. Pour **Philippe Lévêque**, les idées vont se rejoindre puisqu'on sait que les écosystèmes spécialisés rendent plus de services écosystémiques que les autres (ainsi une forêt alluviale naturelle épure 3 fois mieux l'eau qu'une peupleraie). De la même façon, il y a un lien évident entre érosion et qualité des cours d'eau.

Philippe Pointereau pense que les approches écologiques et écosystémiques doivent être croisées pour optimiser les dépenses mais il faudra des compromis. En fonction des opportunités, il sera sans doute possible de concilier plusieurs objectifs au même endroit.

Revenant sur le contenu de la partie « enjeux socio-économiques », **Nathalie Galiri** pense que, du point de vue de l'argent public, vu le manque de moyens des collectivités, il est important de dire que maintenir une forêt ou une agriculture d'un certain niveau (production et services) ne coûte rien à la collectivité. Elle insiste pour circonscrire le plus possible les enjeux écologiques pour être efficace, ne pas effrayer les acteurs locaux et être économes en moyens.

→ Le monde agricole souhaite valoriser l'existant (exploitations viables) comme argument en direction des élus.

La discussion s'engage alors sur les outils et moyens consacrés à la mise en œuvre de la TVB, cette politique ambitieuse méritant selon **Serge Urbano**, des moyens spécifiques, voire nouveaux. C'est ainsi que FNE soutient la mise en place d'outils nouveaux et spécifiques pour les continuités comme :

- les Mesures Agro-Environnementales (MAE) "Continuités Écologiques" ;
- ou le classement spécifique des parcelles formant continuités écologiques dans les documents d'urbanisme sous le vocable "Espace de Continuité Écologique" (ECE), dans une logique similaire à celle des Espaces Boisés Classés (EBC).

Les EBC étant très contraignants pour le propriétaire en termes de gestion, **Nathalie Galiri** et **Luc Bouvarel** rejettent cette référence. D'autant qu'en matière forestière, l'EBC, en dehors de son objectif en terme urbanistique, est dévoyé par nombre de bureaux d'études pour contraindre les propriétaires dans la gestion de leur parcelle. Or, précise **Maxime Paquin**, dans l'idée de FNE, il s'agit de délimiter un secteur particulier pour garantir le maintien de la destination des terres face à l'urbanisation et assurer l'ouverture de droits à des contrats de gestion. **Luc Bouvarel** propose donc de prendre comme référence la zone de délimitation des crues. Dans ces conditions, l'ECE pourrait être une forme de reconnaissance des mesures mises en œuvre dans le cadre de la TVB.

Luc Bouvarel fait également le parallèle avec les contrats forestiers en sites Natura 2000, qui sont peu nombreux du fait du faible niveau d'incitation et de la complexité des mesures et du système de suivi.

Philippe Pointereau estime que pour réussir la TVB, il faudra être clair et bien expliciter les objectifs et les enjeux de la TVB. Il faudra également essayer de trouver une certaine continuité dans le dispositif : les agriculteurs ont dû intégrer les MAE, puis les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) avec un système d'accompagnement qui change tous les deux ans, et maintenant la TVB. Il faudra donc prendre le temps d'expliquer et d'accompagner.

→ Il faut donc insister dans le cadre de la mise en œuvre de la TVB, sur la nécessité de financements et d'outils d'accompagnement adaptés, voire la mise en place de moyens nouveaux et spécifiques à cette politique.

Maxime Paquin et **Serge Urbano** posent également la question des nouveaux noyaux de biodiversité, identifiés dans le cadre du SRCE. **Capucine Chamoux** s'interroge sur les spécificités des enjeux socio-économiques sur ses sites par rapport aux sites déjà identifiés et ayant un rôle de continuités écologiques. **Luc Bouvarel** souhaite ne pas voir relancer de nouveaux noyaux. Dans ce cas, comment construire une trame verte et bleue dans une région comme la Lorraine où les sites Natura 2000 ne représentent que 3 % du territoire, s'interroge **Maxime Paquin**.

4. Conclusions

Philippe Pointereau proposera pour le prochain COMOP TVB un document court mettant en exergue les grandes idées exprimées aujourd'hui (notamment en termes de méthode), que Nathalie liste rapidement : le diagnostic local, la notion de diversité des milieux, le fléchage des moyens à mettre en œuvre, le souci d'économie des moyens, etc.

La prochaine réunion du groupe de travail est fixée au mercredi 2 décembre après-midi (**elle sera finalement avancée au 30 novembre 2009**) et doit nous permettre d'aller dans le détail des enjeux socio-économiques, à travers quelques exemples concrets. Il s'agit de lister les principales implications de la mise en œuvre de la TVB sur les systèmes d'exploitations agricoles ou forestiers, sur la base d'une remontée d'expériences balayant les 3 types de situations envisagées par Philippe Pointereau.

Les organisations professionnelles sont invitées à y réfléchir d'ici là, peut-être à partir de cas enregistrés lors de la constitution du réseau Natura 2000.

Annexe 5

Diaporama présenté par Philippe Pointereau lors de la réunion du 29 octobre 2009



Trame verte et bleue - TVB : les objectifs de notre groupe de travail



- Identifier et évaluer des incidences socio-économiques de la mise en place de la TVB dans les secteurs agricole et forestier
- Proposer des réponses
- Identifier les opportunités



Le grenelle : engagement n°73 - article 23 de la loi Grenelle 1 du 1er août 2009



- **La trame verte** est un outil d'aménagement du territoire, constitué de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000.
 - Les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité
 - Les corridors biologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelle
 - Les surfaces en couvert environnemental permanent (BCAE).
- **La trame bleue** formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau
 - Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux
 - Les zones humides





Objectifs de la TVB



- 1- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- 2- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques
- 3- Atteindre ou conserver le bon état biologique ou le bon potentiel des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques
- 4- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages
- 5- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages
- 6- Améliorer la qualité et la diversité des paysages

« **Développer une gestion économe de l'espace et constituer une infrastructure naturelle plurifonctionnelle reliant les cœurs de nature** »



Un processus en cours : échéance 2012



- On ne dispose pas encore des listes et habitats régionaux déterminants
- 3 niveaux d'intervention (orientations nationales, schémas régionaux de cohérence écologique, documentation de planification des collectivités territoriales)

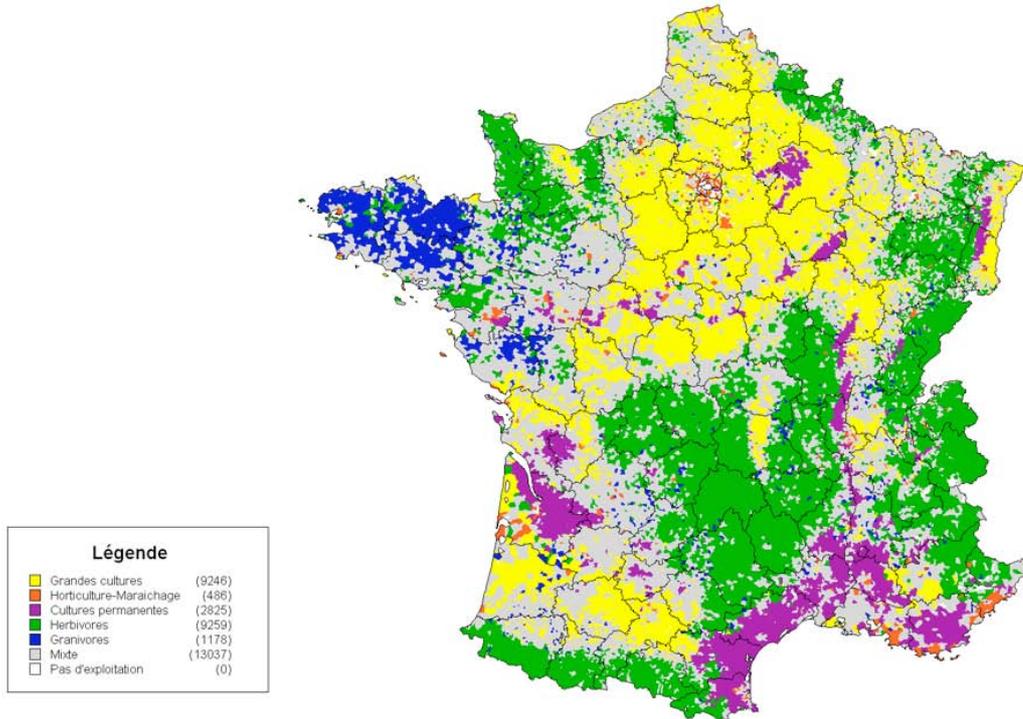




Des paysages modelés par des systèmes agricoles



Orientation technico-économique de la commune en 2000



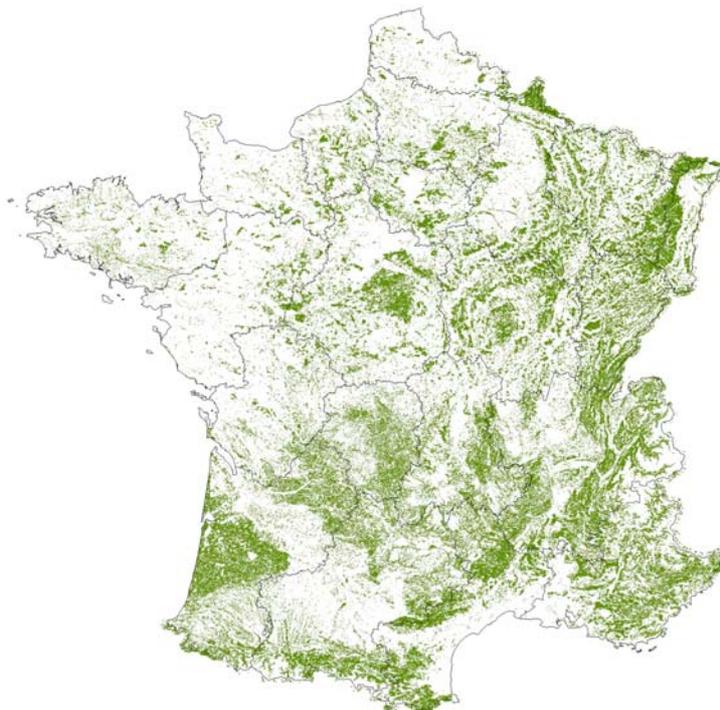
5



Source : RA2000
Réalisation : Solagro, Juin 2006



La forêt : une composante importante de la trame verte

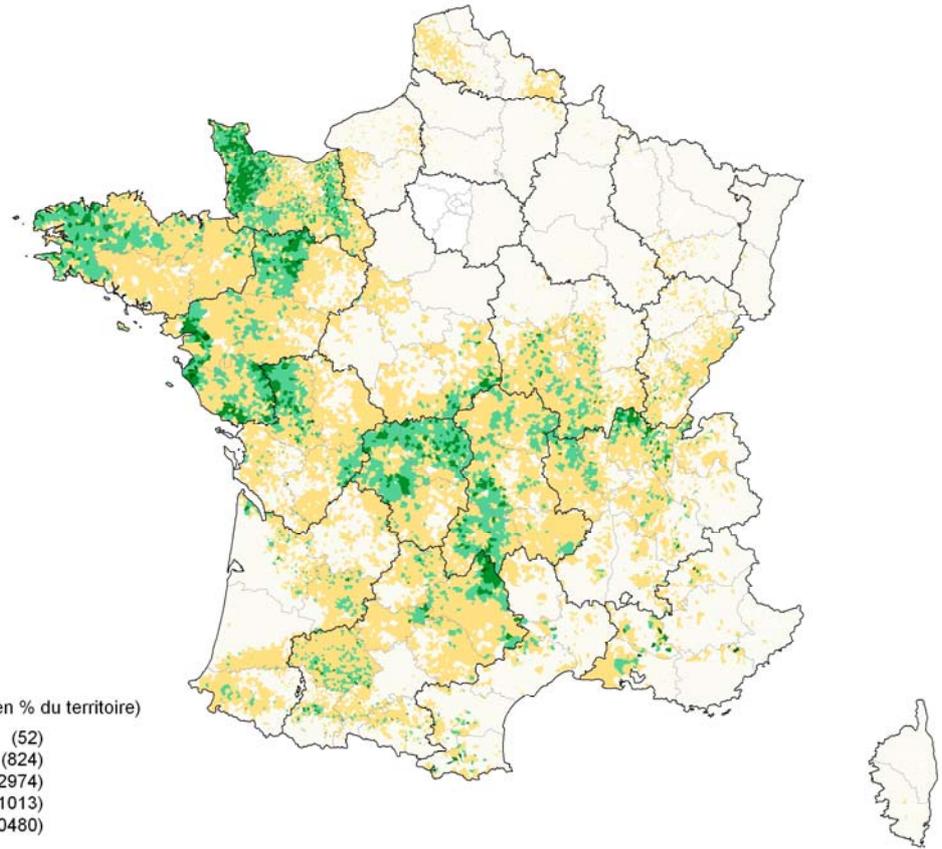


6





Le bocage : une trame localisée dans les zones d'élevage



La haie : une IAE multifonctionnelle bien maîtrisée et adaptable





Les arbres fruitiers de plein vent : une IAE très localisée liée aux AOC et à l'élevage



9



Bande enherbée : une IAE contemporaine qui renforce la ripisylve des cours d'eau



D'une largeur de 5 à 10 mètres de large, elles sont implantés prioritairement le long des cours d'eau et font parties de la conditionnalité des aides directes (SCE - BCAE).



10



L'agroforesterie : une opportunité dans les grandes plaines céréalières



11



La jachère fleurie : une IAE sophistiquée visant les auxiliaires et coûteuses en semences



2

Etat des lieux des IAE (année de référence : 2000)

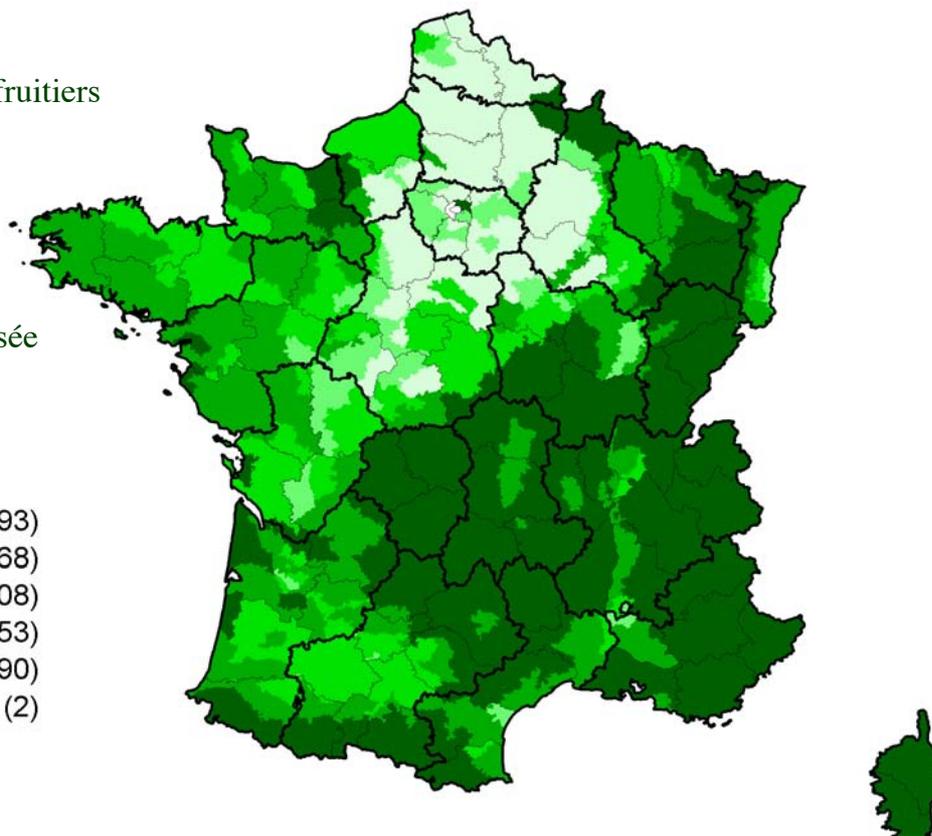
Ensemble des IAE :

- haies, alignements, arbres fruitiers
- bosquets
- Surface en couvert env.
- STH peu productive
- STH productive non fertilisée

Légende

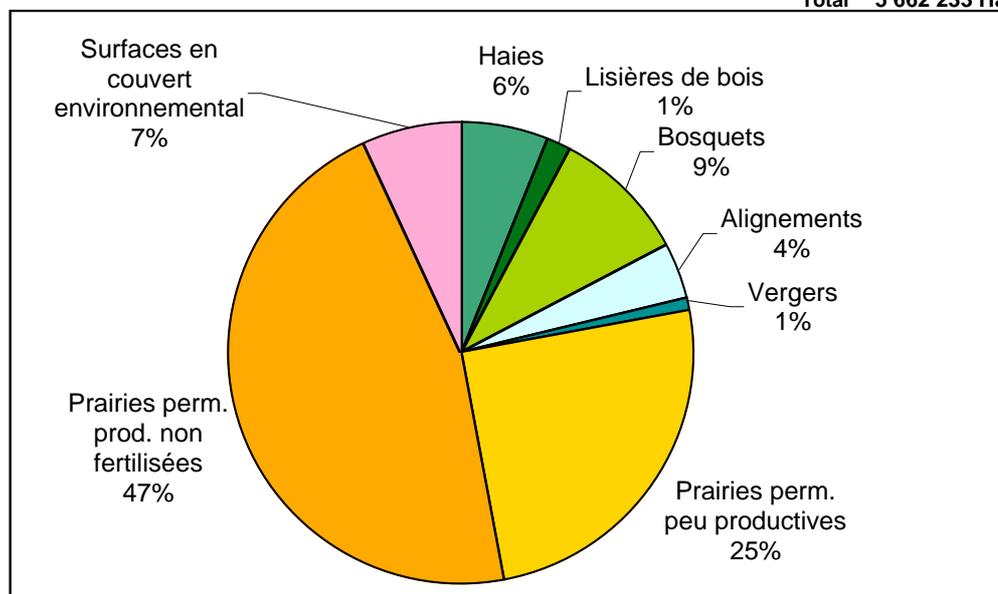
Part de la SAU

20% et plus	(293)
10 à 20%	(168)
7 à 10%	(108)
5 à 7%	(53)
2 à 5%	(90)
Moins de 2%	(2)

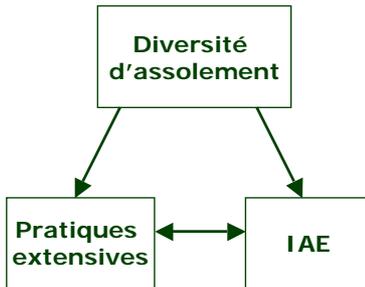


Etat des lieux des IAE (An 2000)

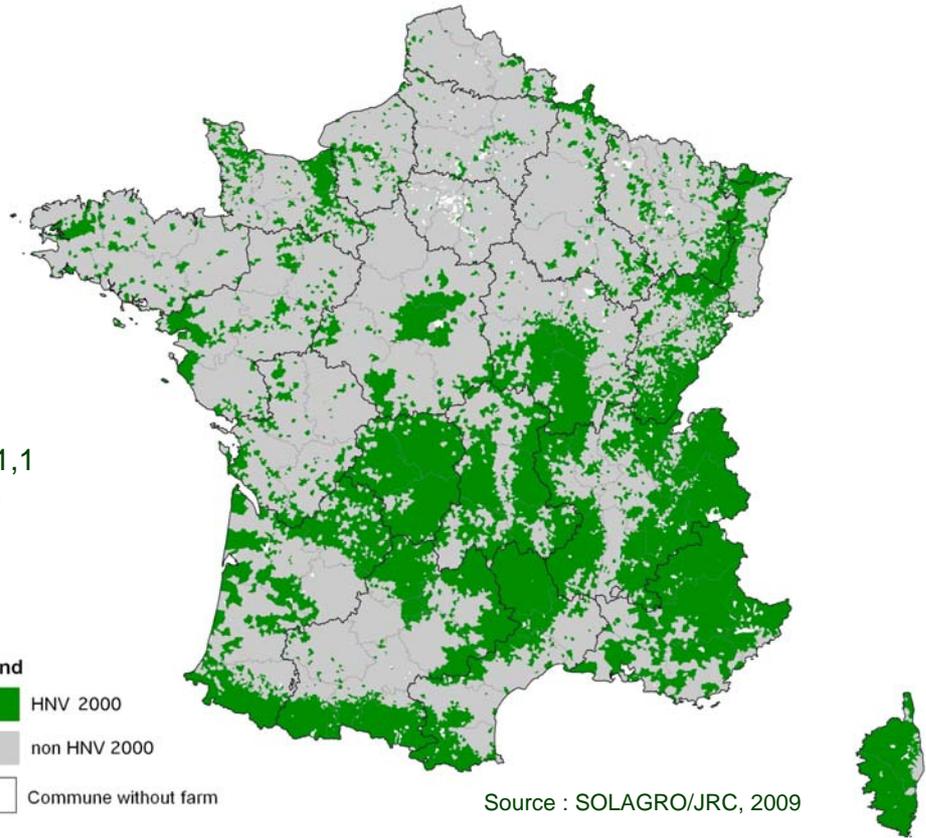
Haies	352 478 Ha
Lisières de bois	84 300 Ha
Bosquets	532 115 Ha
Alignements	225 075 Ha
Vergers	54 247 Ha
Prairies perm. peu productives	1 404 495 Ha
Prairies perm. prod. non fertilisées	2 623 292 Ha
Surfaces en couvert environnemental	386 231 Ha
Pacages collectifs	-
Total	5 662 233 Ha



Zones agricoles à haute valeur naturelle en 2000



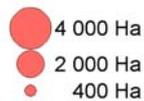
- 8,1 millions de terres agricoles (25% de la SAU +1,1 Mha de pâturages collectifs)



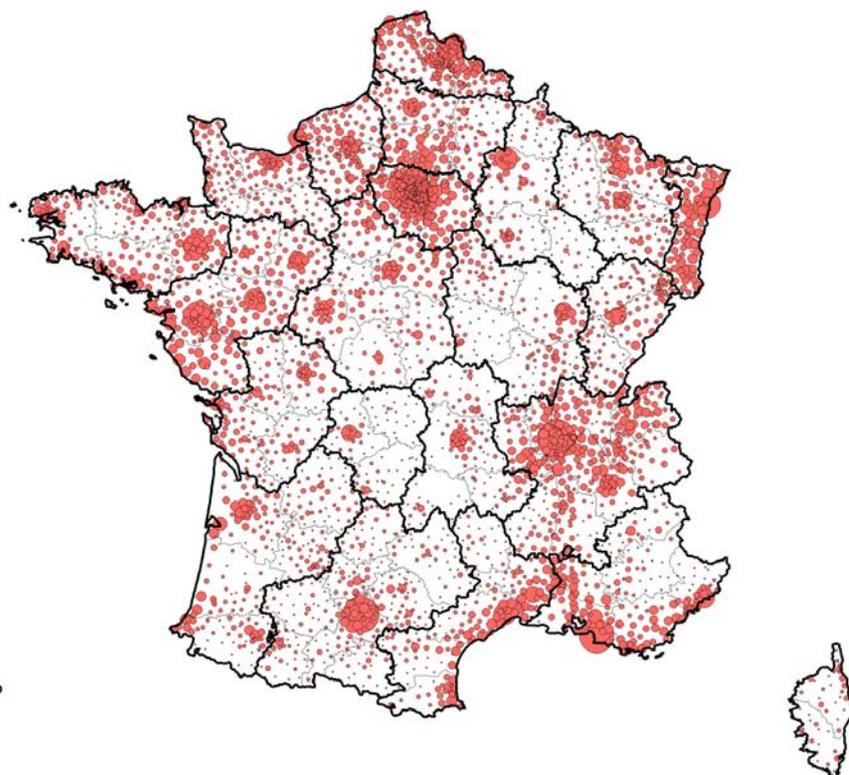
Chaque année 66 000 ha de terres agricoles artificialisées

Majoritairement situées sur les terres les plus productives, en zone périurbaine et sur le littoral

Legend

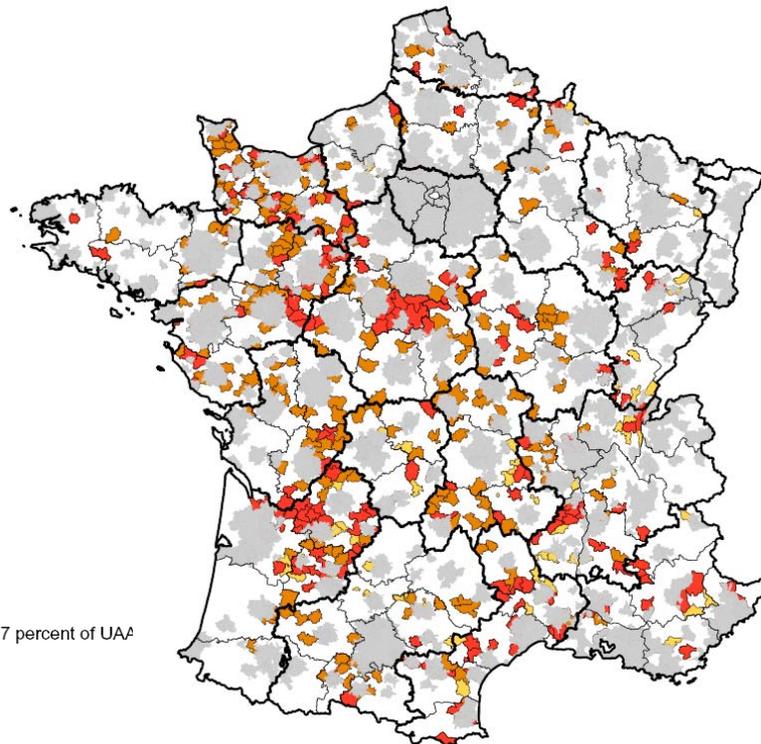


Sources TERUTI, RGP 1989-1999
Réalisation: Solagro





Les principales zones d'abandon de terres agricoles en dehors des zones à dominante urbaine : 1990-1999



Légende

Land Abandonnement

- More than 500 Ha and more than 7 percent of UAA
- More than 500 Ha
- More than 7 percent of UAA
- Dominant urban areas

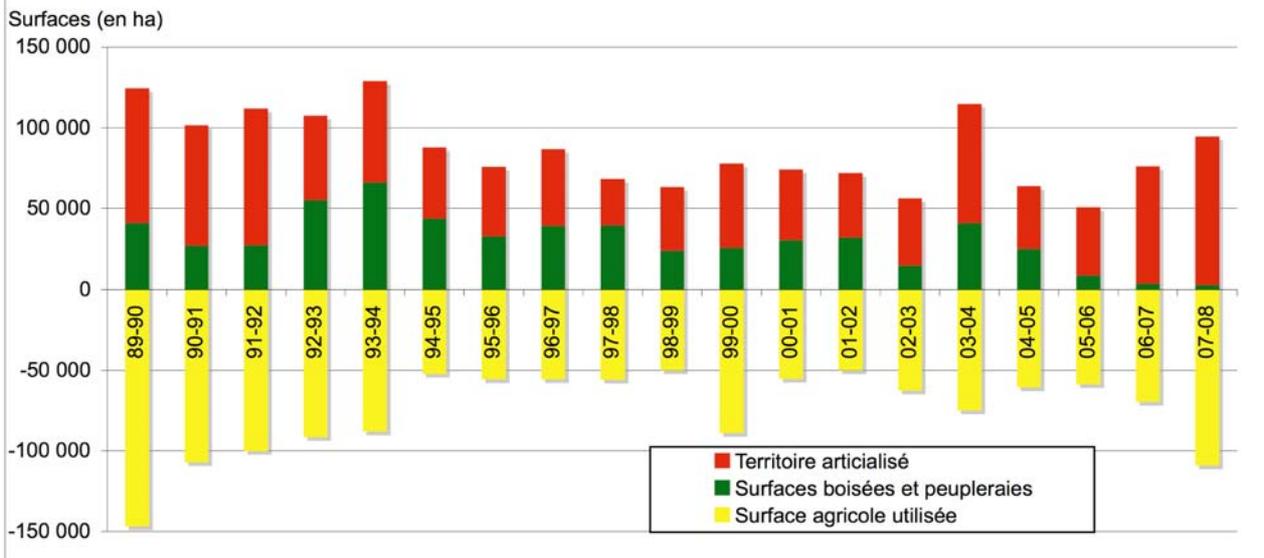


Sources: DATAGRESTE (FSS 1988 & 2000), RGP 1990 & 1999
Made by SOLAGRO for JRC-IES, May 2007

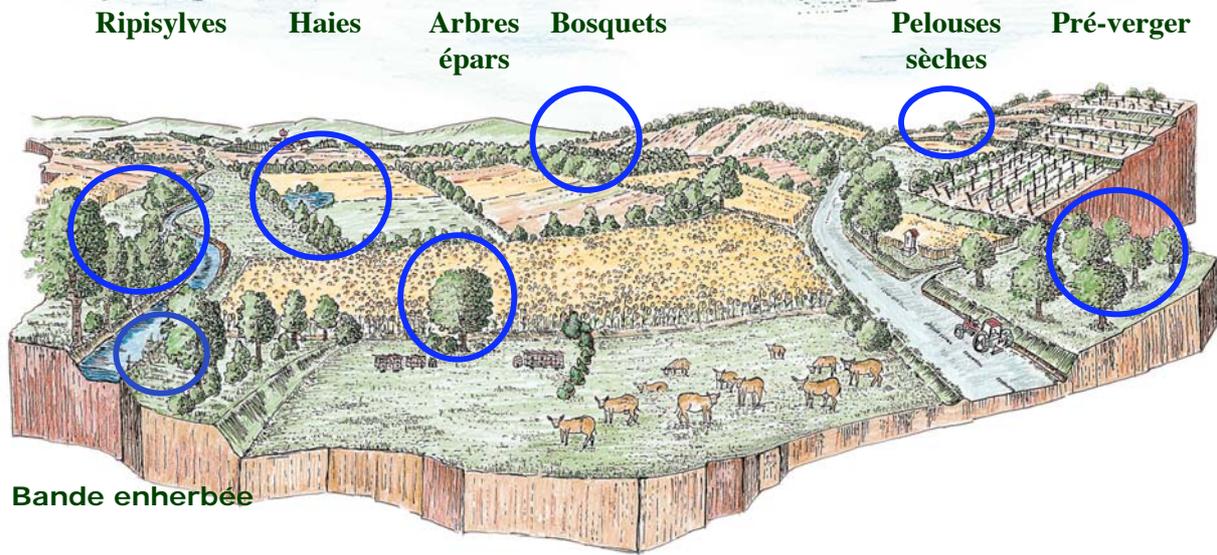


La tendance : arrêt de l'extension forestière et artificialisation continue

Variation annuelle des surfaces agricoles, forestières et artificielles (Solagro, d'après SAA 1989-2008)

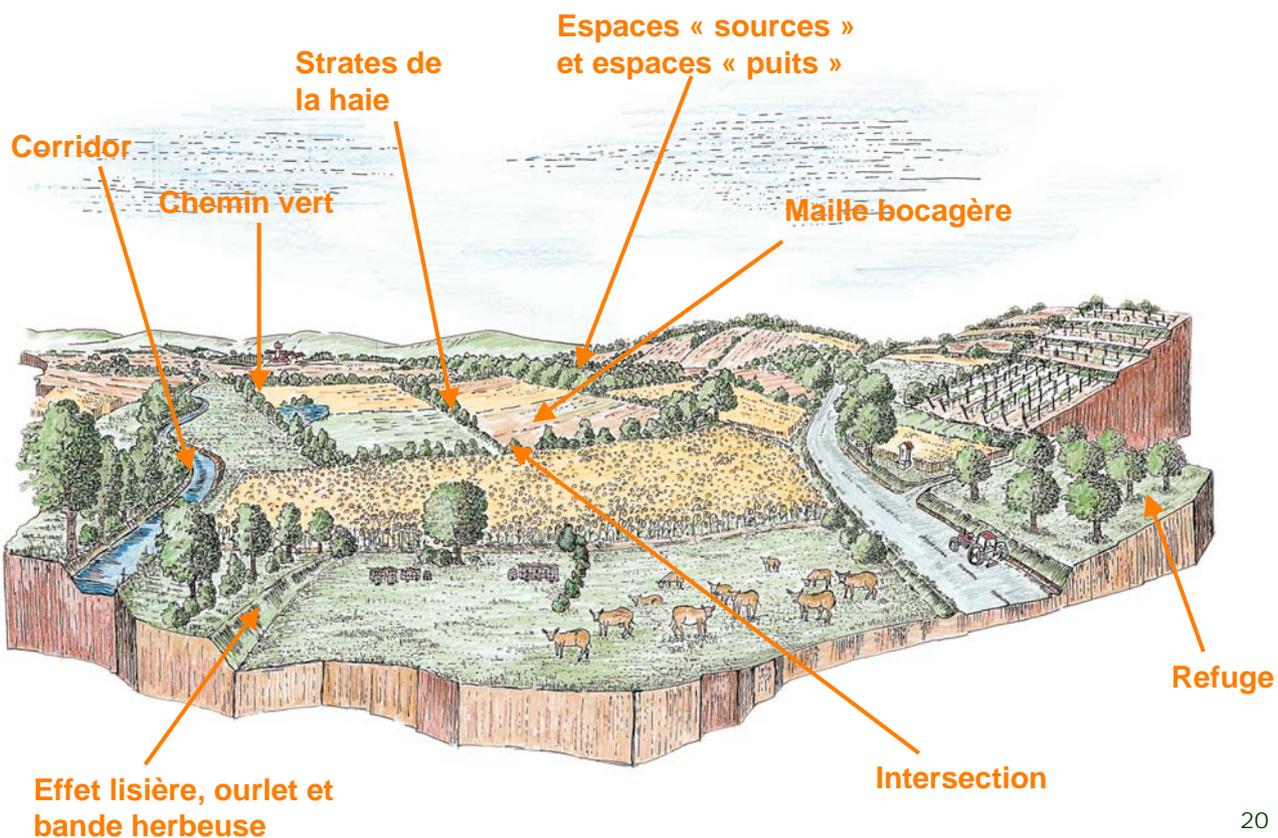


Organiser la trame en prenant en compte les infrastructures agro-écologiques



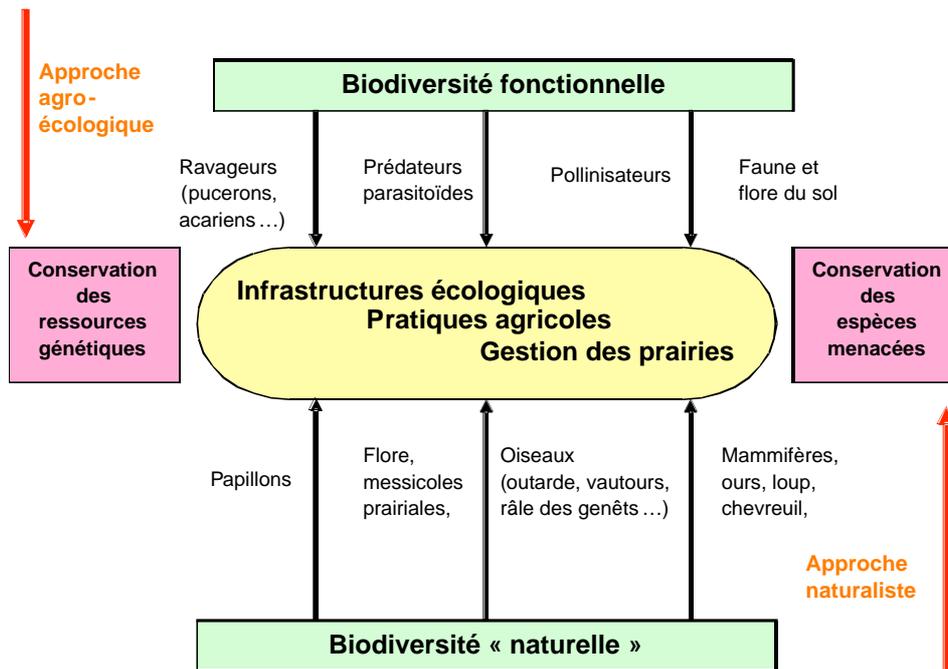
7

Les principes de l'écologie du paysage



20

Deux approches complémentaires de la biodiversité



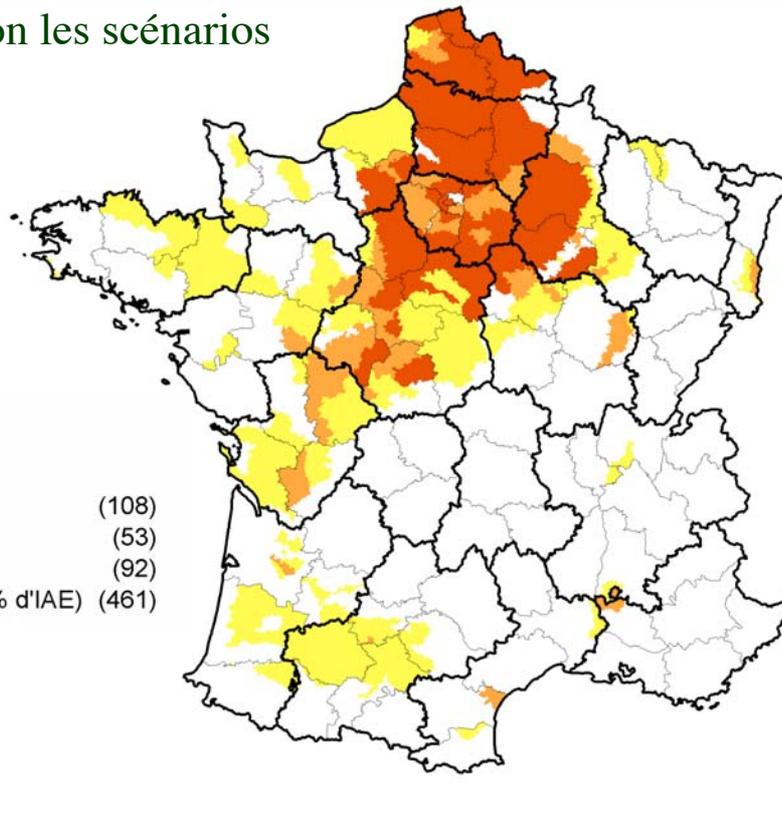
Etat des lieux des IAE (An 2000)

PRA concernée selon les scénarios

Légende

Catégorie de PRA

- Scénario IAE 10% (108)
- Scénario IAE 7% (53)
- Scénario IAE 5% (92)
- Hors scénario (>10% d'IAE) (461)





Evolution du paysage : hier



... et en 1941.

23



Evolution du paysage : aujourd'hui



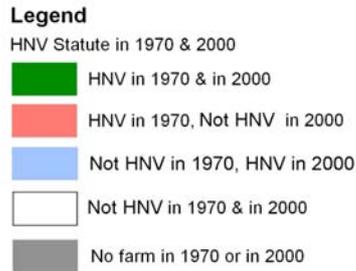
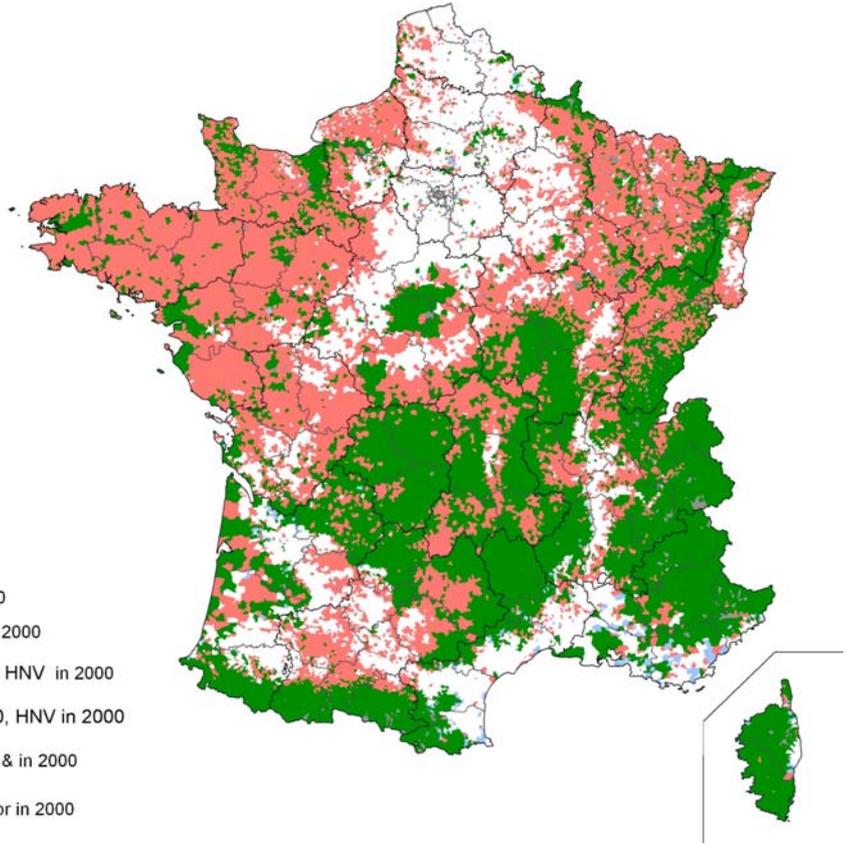
Le village d'Arisdorf (Suisse) en 1998.



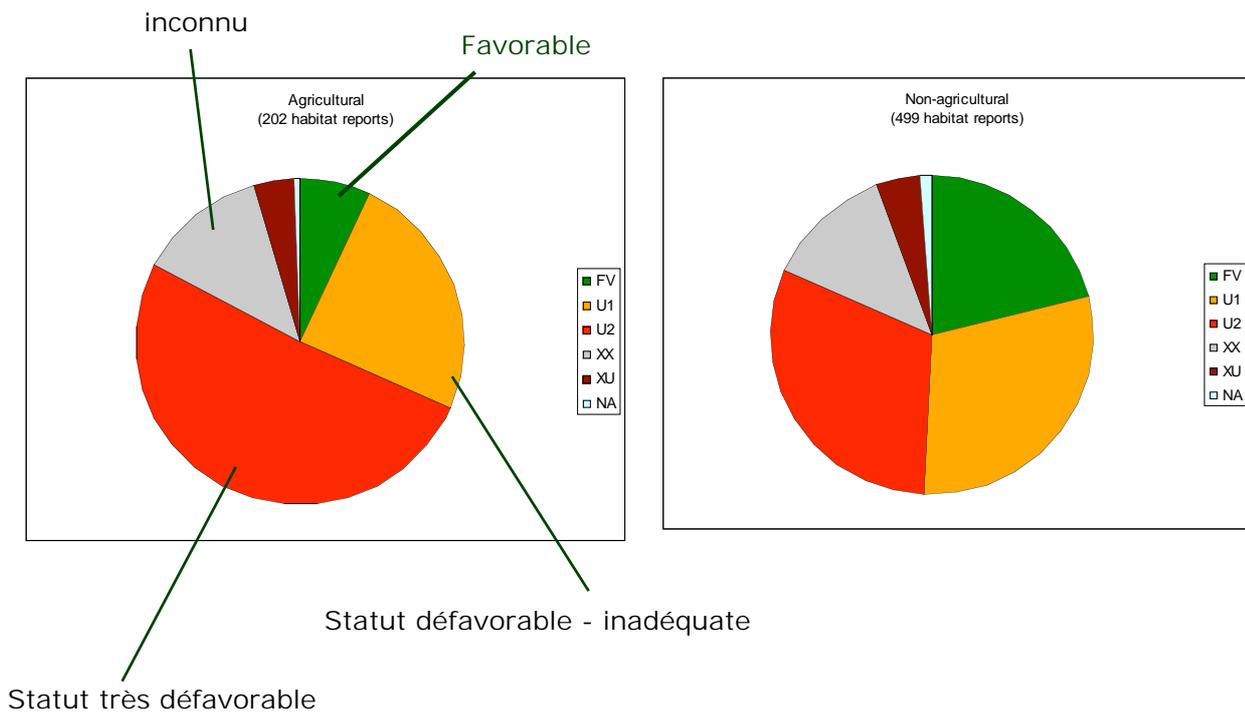
24

Evolution des pratiques agricoles 1970 – 2000

Recul des zones agricoles
à haute valeur naturelle
De 21,3 Mha à 6,9 Mha
(soit -68%)



Etat de conservation des habitats agricoles en Europe (Article 17)





Le contexte



- **L'artificialisation des sols agricoles et étalement urbain**
- **Recul des infrastructures agro-écologiques et simplification des paysages mais avec nouvelle IAE (SCE)**
- **Recul de la biodiversité dans l'espace agricole**
- **Renforcement des zones protégées visant les habitats et les espèces prioritaires**
- **Mais état de conservation des habitats agricoles souvent défavorable**
- **Des situations très contrastées en France avec des zones qui maintiennent encore un haut niveau de biodiversité (zone agricole à haute valeur naturelle)**
- **Des initiatives nombreuses pour reconstituer un maillage écologique en particulier pour renforcer la lutte biologique, préserver le gibier, lutter contre l'érosion**
- **Une reconnaissance croissante des fonctions socio-économique de la TVB (épuration de l'eau, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, pollinisation des cultures et régulation des ravageurs)**



27



Typologie des mesures



- **Lien entre les mesures à mettre en œuvre et leurs incidences socio-économiques**

Type de mesures	Incidences socio-économiques
Type 1 : Maintien des surfaces existantes sans changement de mode de gestion : prairies extensives, bosquet, forêt	Peu d'incidences
Type 2 : Maintien de l'usage du sol mais avec mise en place d'une gestion conservatoire : haie boisée, prairies permanentes productives	Incidences moyennes à fortes : coûts d'entretien plus élevés, investissement (clôture,), baisse du niveau de fertilisation
Type 3 : Changement d'affectation des sols et création d'espace dédié pour la TVB (corridors écologiques notamment) : jachère fleurie, bandes boisées, boisement	Incidences moyennes à très fortes. Perte de SAU, modification des pratiques, localisation pertinente de certaines productions



28



Définir une typologie des mesures



- **Maintien des forêts**
- **Maintien des haies**
- **Bandes enherbées**
- **Maintien des pelouses calcaires**
- **Restauration de prairies extensives**
- **Restauration des haies et prés-vergers vieillissants**
- **Restauration des mares attéris**
- **Réduction de la fertilisation des prairies, retard de fauche**
- **Gestion appropriée de l'eau**
- **Mise en place d'îlots de vieillissement en zones forestières**



Exmples d'actions en cours (Alsace, Nord-Pas-de-calais)



- **Préservation des noyaux centraux de la trame verte**
- **Création ou réhabilitation de liaisons écologiques entre les milieux naturels**
- **Aménagement écologiques des ceintures vertes**
- **Restauration de zones humides**
- **Renforcement des boisements existants par le boisement de nouveaux espaces**
- **Réduire la fréquentation de certains espaces**
- **Préserver les zones refuges**
- **Création de bandes boisées, de bosquets et boqueteaux, de ripysilves**
- **Conservation des spécificités territoriales**



Annexe 6

Groupe de travail sur les enjeux socio-économiques de la trame verte et bleue

Relevé des échanges de la réunion du 30 novembre 2009

Sont présents : Christian Hosy (FNE), Pauline Metge (APCA), Maxime Paquin (FNE), Philippe Pointereau (Solagro), Serge Urbano (FNE)

Excusés : Capucine Chamoux (FNSEA), Luc Bouvarel (FPF) pris par une réunion ne peut finalement se joindre au groupe. Philippe Pointereau se chargera de le rappeler (à défaut, Nicolas Rondeau) pour la rédaction du volet forestier du rapport.

En introduction, **Serge Urbano** présente le sommaire envisagé pour le rapport du groupe de travail. Il propose de s'accorder sur les trois niveaux d'approche des enjeux socio-économiques (qui correspondent en fait aux trois niveaux prévus par la loi Grenelle II) et sur les contributions rédactionnelles de chacun des membres du groupe sur les enjeux socio-économiques propres à son activité.

→ Après un rapide échange, il est retenu l'idée d'**une rédaction globale par FNE et SOLAGRO sur la base de nos échanges**, plutôt que des rédactions partielles par des auteurs différents. **Chaque partenaire amendera et complétera le texte proposé.**

Sur le fond, l'approche différentielle des enjeux socio-économiques peut apparaître intéressante, en ce sens qu'elle permet au niveau :

- national, d'expliquer simplement ce qu'est et ce que n'est pas la TVB ;
- régional, d'expliquer l'importance de cet échelon pour une bonne vision de l'organisation agricole/forestière et une prise en compte des spécificités des bassins. Au niveau écologique, cela se traduira aussi par des listes d'espèces déterminantes adaptées ;
- local, de réaliser un diagnostic approfondi et d'adapter les mesures de gestion aux enjeux écologiques et socio-économiques. Le rapport pourrait donc lister les points à aborder dans ce diagnostic.

→ **L'approche des enjeux socio-économiques sur trois niveaux est donc validée.**

Pour la suite de la réunion, **Philippe Pointereau** propose de discuter des idées/points à intégrer dans le rapport pour les différents niveaux d'intervention identifiés (niveau national / régional / local).

1. Au niveau national

Plutôt que d'essayer dans cette partie de définir ce qu'est ou n'est pas la TVB, **Pauline Metge** propose d'évoquer les grandes implications négatives et positives de la TVB pour les activités agricoles et forestières.

a. Pour ce qui est des incidences négatives

Il convient de distinguer les incidences négatives directes et indirectes.

• Pour ce qui est des **impacts directs** de la TVB sur l'exploitation agricole et forestière, il faudrait essayer d'estimer les impacts en termes de foncier. Pour l'agriculture, on s'intéressera notamment aux effets sur la Surface Agricole Utile (SAU) : y aura-t-il perte de SAU ? la TVB va-t-elle entraîner une fragmentation du parcellaire, ce qui peut engendrer des temps de transports supplémentaires et des difficultés d'accès parce que tel chemin est réservé à la TVB ? La TVB va-t-elle obliger à modifier les méthodes de travail et l'organisation des travaux ?...

Il faut ensuite anticiper les conséquences éventuelles en termes de pratiques (interdiction de telles cultures, imposition de telles pratiques, etc.) et de choix stratégiques d'exploitation (passage en bio

obligatoire ? limitation dans les possibilités de conversion, de reconversion ou d'agrandissement ? etc.).

Ces différents éléments ont en effet des répercussions au niveau du revenu agricole, et pourraient générer des pertes de revenus, voire des pertes d'emplois (certes, il s'agit d'une vision extrême mais on est en droit de se demander si la TVB et les contraintes induites ne risquent pas de fragiliser une exploitation et de précipiter sa chute, si celle-ci est déjà peu vaillante).

Des questions similaires se posent au niveau forestier : quelle accessibilité aux parcelles forestières si leur desserte est rendue impossible à cause de la TVB ? quelles incidences sur la gestion forestière ?

- En termes d'**impacts indirects** de la TVB, plusieurs questions se posent :
 - les collectivités auront-elle la possibilité de préempter de manière privilégiée des terrains identifiés en TVB et qui auraient pu intéresser les agriculteurs (incidence sur le marché foncier) ?
 - la TVB va-t-elle favoriser les dégâts de grand gibier ou d'autres nuisibles (chrysomèle, etc.) et la diffusion de maladies, en favorisant le déplacement des espèces (incidence sur les dynamiques biologiques) ?
 - les espaces de la TVB seront-ils ouverts au public (crainte de dégradations sur les cultures, obligations en termes de sécurité qui peuvent se traduire notamment par des distances de traitement à respecter, des contraintes en terme de localisation des tas de fumiers ou des zones d'épandage, etc.) ?
 - la TVB ne peut-elle pas générer un désintérêt des agriculteurs pour la gestion des haies pour leur bois de chauffage ou d'autres milieux ? Le milieu non valorisé ne va-t-il pas se dégrader ? Le maintien de la valorisation est-il compatible avec les continuités ?

b. Pour ce qui est des incidences positives

On peut en effet relever plusieurs intérêts potentiels de la TVB pour la production agricole et forestière :

- possibilité de diversification de l'activité agricole via la production de bois de chauffage, par exemple ;
- possibilité de mettre en place une labellisation ou des signes distinctifs qui reconnaîtraient l'investissement de l'agriculteur en faveur de la TVB : marque, panneau d'information sur l'exploitation, documentation d'une collectivité qui identifierait les exploitations qui participent à la TVB sur son territoire, etc. ;
- consolidation, amélioration ou restauration de services écosystémiques (utilité des haies dans la lutte contre l'érosion des sols, etc.) ;
- maintien de l'agriculture péri-urbaine.

Identifier précisément ces intérêts peut faciliter l'acceptation du dispositif par l'agriculteur et emporter son adhésion à la démarche, via un effort en termes de visibilité (contrat gagnant-gagnant). L'agriculture à haute valeur environnementale (HVE) participe un peu de ce principe, d'où l'importance d'avoir une démarche cohérente entre HVE et TVB, de trouver des synergies entre politiques par des concertations préalables.

Au-delà de cette analyse des aspects positifs et négatifs de la TVB, il est aussi important d'insister dans la mise en œuvre de la TVB, sur le besoin :

- d'animation territoriale pour bien expliquer aux acteurs locaux les enjeux, avec une pédagogie adaptée dans les territoires pour désamorcer les conflits potentiels ;
- de formation et de conseil pour que les acteurs locaux soient des acteurs efficaces de la TVB ;
- de recherche pour mieux comprendre l'intérêt des continuités dans la biologie des espèces et le fonctionnement des espaces ;
- de concertation et de co-construction des mesures dans un souci de pragmatisme, d'efficacité et d'adaptation aux enjeux locaux ;

- de privilégier les mesures contractuelles, autant que possible. Cela pose alors directement les questions de financements et montre bien qu'on ne peut réussir la TVB à outils et moyens constants.

2. Au niveau régional

Cette échelle régionale est pertinente et importante. Les territoires agricoles ont en effet leur cohérence (bassin versant, aire d'une coopérative agricole, etc.) et peuvent être caractérisés par grands systèmes d'exploitation (cultures majoritaires, élevages, etc.) plus ou moins en lien avec d'autres systèmes (AOC, système d'irrigation).

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) doit donc mettre en avant les spécificités agricoles et forestières en termes de productions, de systèmes de production et d'organisations territoriales de façon à donner une image précise et globale des exploitations agricoles et forestières. Ceci de façon à définir une TVB tenant compte de ces spécificités ou profitant de ces spécificités. L'implication des acteurs socio-économiques peut en effet permettre d'optimiser la TVB. En zone céréalière par exemple, il est sans doute plus intéressant sur le plan écologique et économique, de privilégier un système de haies plutôt que des prairies.

Dans ce sens, il conviendrait de changer dans le guide 2, le terme de diagnostic écologique régional en diagnostic régional qui identifie à la fois les enjeux écologiques et les enjeux socio-économiques.

Dans ce même guide, il serait utile de préciser ce que l'on entend par mesures privilégiées de gestion. Il faut sans doute entendre ici les grands types d'outils et de mesures à mettre en œuvre en fonction des enjeux écologiques et des objectifs à atteindre.

Le niveau régional peut aussi permettre de faire un état des lieux des outils déjà mobilisés et des mesures déjà appliquées (conditionnalité, etc.) qui participent de la TVB.

Aussi, le diagnostic régional préalable à l'établissement du SRCE soutenu ici :

- présentera l'organisation territoriale des activités économiques, notamment agricole et forestière, car de celle-ci dépend les capacités d'évolution des activités et d'intégration des objectifs de maintien, d'amélioration et de remise en état des continuités écologiques ;
- fera un état des lieux écologiques et socio-économiques à partir des données territoriales existantes et d'autres à rechercher ;
- dressera le bilan des outils mobilisés et identifiera les outils mobilisables (HVE, etc.) avec un souci de cohérence des politiques.

3. Au niveau local

À ce niveau (à comprendre le plus souvent comme intercommunal), il est également important de bien identifier l'organisation de la production agricole (localisation des productions, des systèmes de commercialisation et de valorisation via coopératives, etc.). Un diagnostic plus fin n'est pas forcément nécessaire au stade de la définition de la TVB, à partir du moment où l'on a bien identifié les enjeux écologiques et socio-économiques. Toutefois, lors de la mise en œuvre effective des mesures de gestion liée à la TVB, le dialogue avec les exploitants concernés permettra de trouver la meilleure solution possible pour concilier les enjeux, de s'entendre sur ce qu'on peut faire/ne pas faire sur les parcelles concernées.

À cet instant, **Maxime Paquin** rappelle la proposition de FNE de créer dans le droit de l'urbanisme, un nouvel indice "espace de continuité écologique" qui se traduirait par un non changement de l'affectation du sol et l'ouverture de mesures de gestion pour assurer maintien/amélioration/remise en état des continuités.

4. Conclusion

Au terme des échanges, il apparaît que la TVB peut donc renforcer la protection des terres agricoles et forestières et favoriser la mise en oeuvre de mesures contractuelles. Mais elle présente potentiellement des contraintes (pas de possibilité de drainer, etc.). En contrepartie, il faudrait envisager une extension ou une ouverture des aides agricoles sur les zones identifiées pour l'amélioration ou la remise en état des continuités écologiques.

Le dialogue territorial, conduit aux niveaux national, régional et local, doit permettre de définir et de mettre en oeuvre la TVB de manière collective et adaptée.

→ Sur le plan rédactionnel, chacun est invité à réagir sur la nouvelle version du rapport « Identification et évaluation des incidences socio-économiques de la TVB » que **Philippe Pointereau** établira à partir des contributions d'aujourd'hui et de son entretien avec Luc Bouvarel pour les aspects forestiers.

→ Pour le COMOP du 17 décembre, **Philippe Pointereau** proposera une demi-douzaine de diapos sur la méthode de travail et les réflexions proposées jusqu'ici.

Annexe 7

Diaporama présenté par Philippe Pointereau lors du COMOP du 17 décembre 2009

COMOP TVB du 17 décembre 2009

Identification et évaluation des incidences socioéconomiques de la mise en place de la TVB

Premiers éléments de réflexion du groupe de travail

APCA, FNSEA, Forestiers privés de France et FNE

Méthode de travail pour aborder ces enjeux

- **Travailler à des échelles adaptées**
- **Évaluer les enjeux socio-économiques en fonction des territoires**
- **Identifier les espèces/habitats déterminants TVB selon les territoires**

Niveau national

- **Rappel général des enjeux socio-économiques actuels pour l'agriculture et la forêt**
- **Maintien et fragmentation du foncier agricole et forestier**
- **Composition de la matrice paysagère et enjeux des continuités écologiques, avec maintien, amélioration et remise en état**

Approche régionale

- **Caractérisation des bassins de production agricole et des unités forestières (spécificités, enjeux propres, acteurs présents, systèmes de production agricoles, modes de gestion forestière, gestion collective)**
- **Caractérisation des enjeux écologiques régionaux, dont bilan et besoins de connaissance, fragmentation du territoire, espèces/habitats déterminants TVB, sous-trames**

Approche locale

Diagnostic locaux suivant les territoires de mise en oeuvre TVB (territoire de projet, document d'urbanisme), dont :

- **Connaissance et inventaires naturalistes, avec identification des continuités écologiques suivant l'écologie des espèces/habitats déterminants TVB locaux ;**
- **Croisement des continuités écologiques et des parcelles agricoles et forestières concernées, avec évaluation des objectifs de fonctionnalité et de gestion ;**
- **Co-construction des mesures les plus adaptées avec les exploitants agricoles ou forestiers concernés, pour maintenir, améliorer ou remettre en état la fonctionnalité des continuités écologiques .**