

Les enjeux de la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue

« La biodiversité est le tissu vivant qui nous fait vivre, et l'homme le démaille gaillardement. Ces réseaux du vivant comportent des espèces, mais n'en sont pas un catalogue, car ils sont essentiellement constitués de leurs relations entre elles et avec l'homme, pour le meilleur et pour le pire. Ces réseaux couvrent l'ensemble de la planète. La biodiversité a besoin d'espace [...]. Mais l'homme, lui aussi, a besoin d'espace. C'est là que les difficultés commencent... » (Robert Barbault)

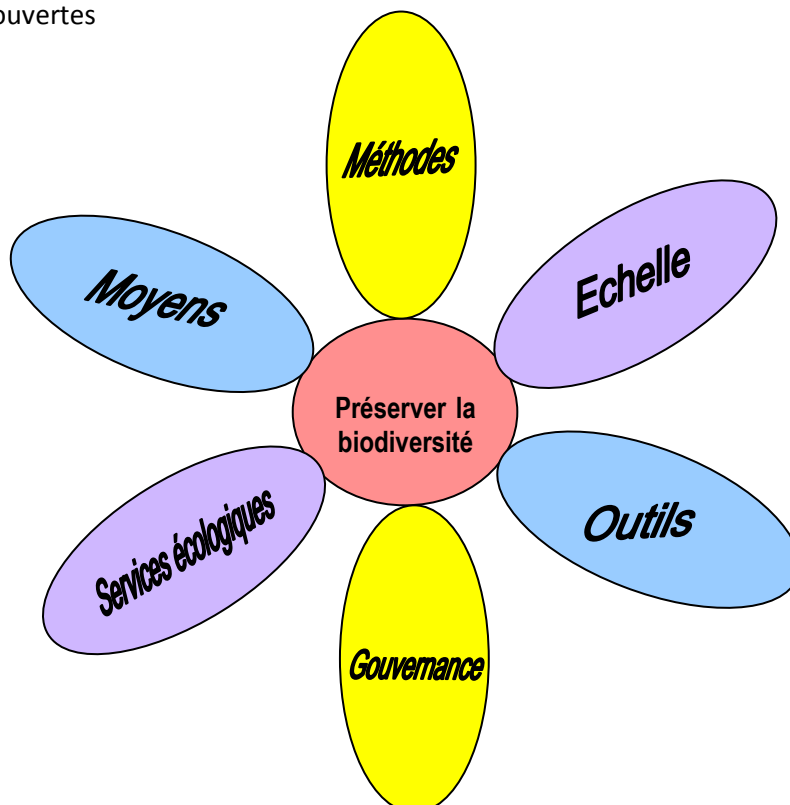
Le présent document a été élaboré suite au colloque « Trame verte et bleue : les continuités de la vie », organisé le 27 et le 29 avril 2009 par Natureparif, en collaboration avec la Fédération nationale des PNR et le Muséum National d'Histoire Naturelle. Suite à cette manifestation, des actes ont été élaborés. Ils ont fourni le matériel nécessaire au présent document de synthèse.

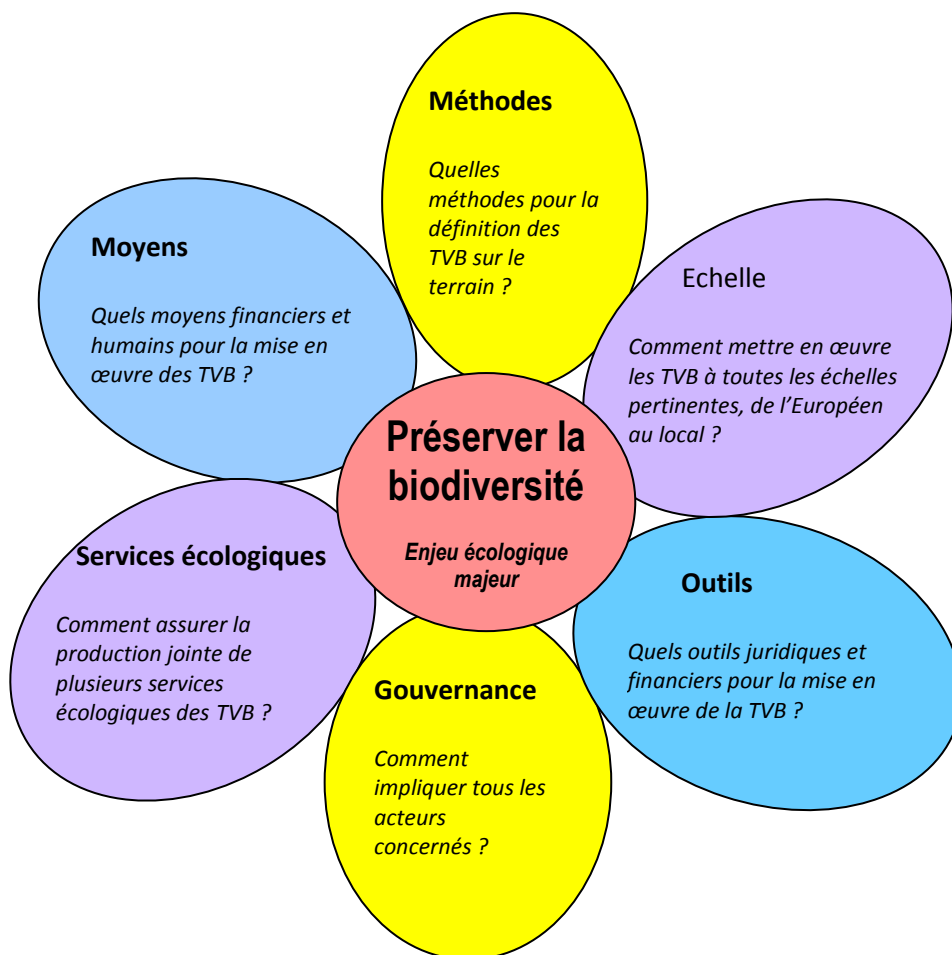
En recoupant les affirmations des acteurs participants à ce colloque, nous avons pu identifier sept sujets principaux de débat :

1. L'enjeu écologique de préservation de la biodiversité
2. L'enjeu de l'échelle d'action pour la mise en œuvre de la TVB
3. L'enjeu des modes de gouvernance pour la mise en œuvre de la TVB
4. L'enjeu des outils d'intégration de la TVB dans les activités et les politiques de planification
5. L'enjeu des services écologiques de la TVB
6. L'enjeu des méthodes d'identification de la TVB sur le terrain
7. L'enjeu des moyens financiers et humains nécessaires à la mise en œuvre de la TVB

Pour chacun des enjeux, nous avons retenu trois aspects autour desquels les affirmations des participants ont été synthétisées :

- Principes & Recommandations
- Initiatives, expériences, exemples
- Questions ouvertes





Principes & Recommandations

- Les continuités sont indispensables à la fonctionnalité des écosystèmes, à l'approche dynamique des espèces et de leurs populations.
- Les continuités sont nécessaires à l'évolution future de la biodiversité, en particulier dans le contexte des changements climatiques.
- Dans des régions plus urbaines, le maintien ou la restauration de réseaux écologiques peuvent permettre le retour de certaines espèces.
- **La forêt** joue donc un rôle structurant pour la TVB, par sa superficie (26 % du territoire national, 23 % en Ile-de-France et par sa répartition géographique. La forêt publique comprend notamment de nombreuses forêts anciennes qui constituent de véritables réservoirs de biodiversité et doivent être préservées. La présence d'arbres âgés est en effet nécessaire à la survie d'espèces présentes dans toutes les parties des arbres, et en particulier dans les parties sénescents, tout comme dans les bois morts en dégradation.
- La qualité des **habitats aquatiques** est décisive pour la TVB et dépend notamment de celle des berges et des fonds, qui procurent par exemple les milieux nécessaires aux frayères à poissons. Les berges sont notablement en mauvais état dans les cours d'eau navigables en raison des choix d'aménagement faits dans les années 50. Etablir une trame bleue suppose un travail minutieux de création de microconnexions à la fois à l'intérieur des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux intermédiaires : marais, praires humides et inondables, mares, étangs, etc.

Initiatives, expériences, exemples

- Une étude effectuée lors du tracé de l'A 28 a permis de réaliser un inventaire dans 17 000 arbres et a confirmé que les haies bocagères ne sont pas entretenues de façon à permettre le renouvellement de l'habitat propre du pique-prune, en raison de discontinuités spatiales qui continuent à s'accroître. L'abandon des pratiques de taillis a ajouté à ces difficultés de reproduction en raison de l'augmentation des obstacles au vol de l'insecte. Comme d'autres espèces fragiles liées à un habitat très spécifique, l'exemple du pique-prune montre la fragilité qu'impliquent la banalisation et l'homogénéisation des modes d'exploitation agricoles et sylvicoles.

Questions ouvertes

- L'évolution des massifs forestiers est très variable d'une région à l'autre. Dans la zone biogéographique atlantique, l'état de conservation des espèces et des habitats est moins favorable que dans les zones méditerranéennes ou alpines en raison d'une exploitation plus systématique des forêts des zones de plaine. Les bois vieux (comportant des arbres âgés de 300 à 400 ans) et les arbres sénescents sont particulièrement en danger, ce qu'illustre les menaces pesant sur le pique-prune plus généralement sur les coléoptères saproxylophages.

Principes & Recommandations

- Si le potentiel de réchauffement des différents GES sont les mêmes quels que soient les lieux et les sources d'émission, il n'existe pas de référentiel comparable pour la biodiversité. Celle-ci est globale, mais surtout locale et très locale, et son échangeabilité n'a pas de sens. Pour cette raison, dans la mise en œuvre de la TVB, il est besoin d'agir localement. C'est au niveau régional d'être réactif et de relayer les préoccupations internationales, européennes et nationales.
- La TVB sera mise en place contractuellement dans un cadre garanti par l'Etat. Elaborée d'ici à 2012, elle s'articulera sur des Schémas régionaux de cohérence écologique qui seront pilotés conjointement par les Régions et par les services de l'Etat, en liaison avec les Départements, les groupements de communes et syndicats compétents pour l'urbanisme, ainsi qu'avec les associations agréées pour la protection de la nature et tous les acteurs intéressés. Ces Schémas seront soumis à enquête publique, votés par les Conseil régionaux et adoptés par les Préfets. Les documents de planification devront les prendre en compte, ce qui implique en parallèle une modification des articles concernés du Code de l'urbanisme.
- Dans un paysage, tout espace peut remplir une fonction de corridor, en fonction des différentes échelles. Celles des habitats et des ensembles d'habitats constituent un réseau écologique, qui, à un niveau régional ou national, peut constituer un corridor.

Initiatives, expériences, exemples

- L'échelle des SCOT peut constituer l'échelle pertinente pour les études préalables à grande échelle (1/25 000^e), et la méthodologie créée par la DIREN Rhône-Alpes a été très utile à ce stade dans le cas d'un projet de coulée verte. Les modèles de dispersion des espèces sont alors très utiles pour créer une vision globale et tester différentes hypothèses, afin de déterminer l'ampleur du projet qui sera par la suite développé, voire, le cas échéant, modifier le projet d'aménagement en conséquence.
Mais cette vision globale ne peut que préparer le travail indispensable à mener par la suite à l'échelle du parcellaire, à partir d'études de terrain – ce d'autant plus que les problématiques de connectivité urbaine sont très fines. Le même projet de coulée verte a ainsi conduit à réaliser une cartographie au 1/2000^e sur une surface de 140 hectares. C'est uniquement à partir de ces études que les couloirs existants, à renforcer ou à créer, seront définis.

Questions ouvertes

- Comment, par le choix des personnes invitées à la concertation autour de la TVB, impulser une dynamique sur une échelle assez vaste tout en permettant aux acteurs les plus proches du territoire la possibilité de se l'approprier ?
- Dans ce contexte, la France est dans une situation particulière. L'Etat est le principal responsable de la biodiversité, mais il n'existe pas pour autant de stratégie nationale pour les espaces protégés. Les Parcs Naturels Nationaux, par exemple, n'ont pas été institués selon des objectifs de préservation de la biodiversité.
L'actuelle Stratégie nationale de la biodiversité a été rédigée entre des responsables de services de l'administration, ne donnant pas la place qu'ils méritent aux plans d'action des Régions, des fédérations des parcs, des entreprises, etc. Une Stratégie établie de la sorte devrait être examinée par le Parlement, comme l'a proposé le Grenelle, afin de faire l'objet d'un réel débat public.
Cette stratégie et cette gouvernance de la biodiversité sont pourtant vitales. La plupart des pays modernes ont traité cette question en créant de grandes agences telles que *Natural England*, ou donnant la compétence de la biodiversité aux provinces (comme c'est le cas en Espagne). La France n'a pas décentralisé la compétence et l'a répartie entre une quarantaine d'agences. Le Grenelle a donc indiqué le besoin de déterminer ce qu'il faudra décentraliser et ce qu'il faudra réorganiser au niveau central, afin de donner un véritable cadre aux TVB, en choisissant clairement un modèle ascendant ou descendant.

Questions ouvertes

- Le COMOP s'est également inspiré de projets de TVB recensés en France et Europe, ce qui a permis de constater qu'il n'existait aucune vérité définitive en la matière. Les spécificités du terrain, et même des acteurs, doivent conduire à des variations en fonction des contextes. En même temps, un même cadre national doit permettre de penser et de mettre en cohérence la connexion des réservoirs et des trames interrégionales.
- Les documents d'urbanisme définissent, en amont, la vocation des sols. Quant à leur mise en œuvre, l'échelle de la commune est intéressante, car elle peut réduire la pollution aux pesticides par les services municipaux et assurer la sensibilisation. En même temps, cette échelle est insuffisante, car les obstacles liés aux déplacements de la faune concernent également la Direction des routes des Conseils généraux, ainsi que les sociétés d'autoroute. Des projets à l'échelle de plusieurs communes, ou à plus vaste échelle, engageant davantage d'acteurs, permettent d'atteindre de meilleurs résultats pour la sensibilisation de la population, la résorption des conflits et la gestion des corridors.

Principes & Recommandations

- La TVB suppose une rupture par rapport à modes français d'administration et d'aménagement, et à nos conceptions de l'urbanisme et de l'architecture.
- La TVB pose des questions de société, ce qui nécessite d'en rassembler les représentants : la démarche ne peut être qu'ascendante, et non descendante. C'est, plus encore que les mesures techniques décidées, cette démarche politique qui fut la plus grande révolution du Grenelle : adopter de façon centrale des pratiques issues du terrain, et dégager un certain nombre de principes.
- La préservation de la biodiversité ne peut pas se décréter du jour au lendemain, car elle remet en cause pratiques et identités des acteurs, pouvant à ce titre susciter de violents conflits. Il faut donc du temps pour instaurer de véritables débats et faire bouger les lignes de force. Les projets de corridors réclament en effet la prise en compte de la dimension temporelle, qui seule permet aux acteurs de définir et d'appliquer de nouvelles solutions collectives.
- La TVB, pour être appropriée, ne peut être réduite à la biodiversité, mais doit intégrer des impératifs sociaux et esthétiques. La concertation la plus large possible est la clé de la réussite, tout comme l'accompagnement dans le temps. Il est indispensable que les projets rassemblent le plus en amont possible, l'ensemble des acteurs concernés.
- En forêt, la mise en œuvre de la TVB ne sera pas possible sans un accompagnement indispensable par des actions de sensibilisation et d'information auxquelles les randonneurs, entre autres, apportent une contribution majeure, notamment à travers les centaines de milliers de kilomètres qu'ils ont tracés, balisés et sauvegardés depuis 1947.
- En milieu urbain, les facteurs culturels sont limitants : pour la TVB, l'acceptation et de soutien de la population (y compris pour des raisons économiques) est donc déterminant pour la réussite des projets.
- Toutefois, la concertation n'a pas de sens que si les grands choix et les orientations ont préalablement été définis. Elle ne doit porter que sur les façons de procéder. Elle doit avoir lieu en fonction d'objectifs établis, et non pour satisfaire riverains et propriétaires.
- Dans la concertation, l'opérateur et le chargé de mission ont un rôle important pour la capacité à mobiliser les connaissances diverses liées à la nature et à l'histoire des sites, mais surtout pour déployer les outils favorisant le dialogue et la confiance.

Initiatives, expériences, exemples

- Le MEEDAT a sollicité les PNR dans le cadre d'un appel à projets lancé fin 2007 sur des problématiques comprenant la TVB. Un projet, nommé « Acceptabilité et faisabilité d'un politique de trame verte en PACA » est porté par les cinq PNR régionaux, s'attache à créer la méthodologie sociale, politique et technique de la création d'une trame, de l'échelle régionale à l'échelle locale.
- Pour mener à bien son projet de TVB, le Conseil régional du Nord-Pas de Calais a mandaté le Conservatoire Botanique pour réaliser un atlas et définir les grandes orientations.
- L'expérience de la Cluse de Voreppe a montré que la reconnaissance mutuelle des compétences des agriculteurs et des environnementalistes, chacun dans leur domaine, est la clé du succès pour la TVB en agriculture.

Questions ouvertes

- Il ne suffit pas de convoquer les acteurs autour de la table pour qu'un dialogue s'instaure. Il faut pour cela prendre en compte l'histoire locale et les jeux d'acteurs. Dans le cadre de la mise en place de Natura 2000, le dispositif d'action concerté qui avait été mis en place pour l'élaboration des plans de gestion des sites retenus n'a pas toujours produit les résultats escomptés en matière d'appropriation de la biodiversité par les différents acteurs. Les résultats ont été contrastés d'une région à l'autre, pouvant aller d'une dynamique de coapprentissage à des simulacres de concertation.
- La diversité des engagements des acteurs est étroitement liée à la procédure. Celle-ci n'est pas uniquement délibérative, mais est également prescriptive, ce qui justifie les réticences de certains acteurs à s'y engager. Les accords et rapprochements obtenus demeurent donc fragiles en raison de la faiblesse des moyens financiers, de l'instabilité de la procédure, et, ce qui n'est pas le moindre, de la difficulté des acteurs concernés à se représenter la biodiversité en raison de son caractère abstrait.
- Il faut savoir si les orientations de la TVB définies par les scientifiques sont négociables ou non. Cela interroge une fois de plus la place de la science par rapport à des critères socioéconomiques, mais également la capacité à négocier les espèces et milieux à sauvegarder en fonction de ces critères à un niveau plus local.
- La forêt privée, dont la superficie varie grandement d'une région à l'autre et dont la moyenne française est de 74 %, ne dispose pas de plans de gestion coordonnée et est répartie pour l'essentiel entre d'innombrables petits propriétaires, dont certains ignorent parfois l'existence de leur parcelle.

Principes & Recommandations

- Il est un fait que les industriels utilisent des surfaces très supérieures à ce que leurs activités utilisent réellement, et que ces surfaces peuvent se situer sur le tracé de corridors. Les gestionnaires d'autoroutes, de voies ferrées, de friches industrielles ou de lignes de transport d'énergie ont signalé leurs initiatives positives – par exemple du type de la reconversion des terrils.
- En ce qui concerne la compensation, la démarche des entreprises est avant tout orientée – comme la loi le demande – vers l'évitement, puis la réparation.
- Il est besoin d'une expertise transparente et compréhensible pour tous, ce qui est indispensable aux inévitables arbitrages entre protection de la nature et les impératifs économiques.
- Juridiquement, la continuité écologique ne part pas de zéro. Plusieurs textes existent déjà, notamment de nombreuses réglementations concernant la protection de la nature, l'aménagement du territoire, les politiques agricoles, la gestion de la forêt, le tourisme, les transports et la chasse. Les outils de mise en œuvre locale et régionale sont tout aussi divers : PLU, SCOT, MAET, Contrat de projet État-région, Agendas 21, Schéma régional du patrimoine national et de la biodiversité, Chartes des PNR, etc. La trame bleue peut bénéficier de l'existence des SDAGE.
- Dans l'état actuel des réflexions, il semble préférable, plutôt que de créer un outil contractuel spécifique, de recourir aux outils existants, et de les appliquer à la TVB, en les combinant entre eux, car il semble a priori peu réaliste d'imaginer pouvoir se contenter d'un unique outil sur un territoire.
- Les outils réglementaires sont fondamentaux pour fixer les objectifs que les outils contractuels, sur le terrain, permettent d'appliquer en fonction des spécificités locales et grâce aux indispensables médiations.
- Dans le cas des **forêts**, l'importance du massif domanial permet également d'agir en termes de maîtrise foncière pour effectuer des reconnections. Le classement en forêt de protection permet de geler l'affectation du foncier et donc de travailler sur le long terme. L'Etat peut engager, tout comme les Régions, des actions d'acquisition foncière.
- La prise en compte de la biodiversité suppose de définir une planification fine et à long terme des massifs forestiers. Des projections de l'évolution des massifs doivent pouvoir être établis à horizon de 100, 200 et 300 ans et non uniquement à échelle humaine, en tenant compte, dans le calcul des taux de prélèvement, des besoins du renouvellement de l'humus et du sol, qui demeurent mal connus et qui doivent faire l'objet de recherches.
- Dans le cas des forêts, la nécessité de maîtriser l'évolution de la forêt oblige également à collaborer avec les propriétaires privés, qui en détiennent la majeure partie.
- La mise en place de la TVB en **ville** devra conduire, à terme, à revoir l'enseignement prodigué dans les écoles du paysage.
- Favoriser l'acceptation et la demande sociale de la biodiversité en ville suppose un travail de sensibilisation de la population, mais également de l'administration et des services techniques.
- Si la nécessité de rendre les villes plus transparentes à la biodiversité entre en partie en contradiction avec celle de créer des villes plus denses (plus efficaces en termes de transport, de gestion des flux et d'économies d'énergies), l'aménagement des corridors dans des villes denses déjà existantes permet d'apporter des améliorations dans une logique dynamique et en partie cumulative.
- Pour les **milieux aquatiques**, l'usure des berges artificialisées en béton ou en palplanches, ou les opérations de reconnection des villes avec leurs fleuves, conduisent à de nombreux réaménagements de sites, qui sont l'occasion d'intervenir en faveur de la gestion écologique des berges.
- Il faut se concentrer sur les pratiques de terrain pour préserver la biodiversité ordinaire sur l'ensemble des territoires : recréer des fossés. replanter des haies. etc.

Initiatives, expériences, exemples

- Le MEEDAT a sollicité les PNR dans le cadre d'un appel à projets lancé fin 2007 sur des problématiques comprenant la TVB. Un projet concerne l'intégration des continuités écologiques dans les plans et documents d'urbanisme (PNR de Basse-Normandie).
- La Fédération des PNR a choisi de se saisir du sujet de la TVB en construisant, avec ses partenaires, des méthodes et savoir-faire reproductibles, tout en posant des questions pour l'amélioration des dispositifs.
- Le COMOP a mené une concertation sur les modalités réglementaires lors de la préparation du projet de loi en 2008. De nombreuses dispositions ont été intégrées dans les projets de lois Grenelle 1 et 2 quant à la définition de la TVB, l'acquisition de 20 000 hectares de zones humides, la facilitation de la maîtrise d'ouvrage, etc., ainsi que des dispositions en termes de droit de l'urbanisme, de façon à prendre en compte les continuités écologiques dans les Directions territoriales d'aménagement, les PLU et les SCOT.
- Le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels montre qu'il est parfaitement possible de protéger des parts importantes du territoire en maintenant une agriculture durable.
- RFF et les gestionnaires d'autoroutes ont commencé à repenser la conception des barrières afin que les animaux puissent se glisser dessous, sans que les êtres humains puissent le faire.
- La Région Ile-de-France dispose d'outils tels que l'Agence des Espaces Verts. Les Périmètres Régionaux d'Intervention Foncière (PRIF) permettent, en accord avec les communes concernées, de préempter des espaces stratégiques. Ces PRIF permettent de les protéger de l'urbanisation et de mettre en place une gestion d'espace, voire de les classer en RNR.
- Les obstacles posés par les infrastructures linéaires à la circulation de la faune entre secteurs forestiers peuvent être en partie levés grâce à l'utilisation d'ouvrages de franchissement, dont la passerelle construite en bois locaux conçue et proposée par le FCBA.
- Les techniques de révégétalisation des berges peuvent être associées à des enrochements que les végétaux recouvrent peu à peu, comme cela a été réalisé en bord de Seine à Epinay (Seine-Saint-Denis) et font appel, notamment, à des fascines d'éleuphytes et de saules. L'association Espace a ainsi récemment installé à Boulogne Billancourt des milieux servant de zones de frayages, de nidification, etc., en faisant appel à des végétaux tels que roseaux ou iris d'eau.
- Les initiatives des syndicats mixtes de berges de la Seine ou de l'Oise ou de collectivités telles que le Conseil général de Seine-Saint-Denis, développées à l'occasion de réaménagements, ont précédé la mise en place d'un Schéma directeur des berges, qui, en Ile-de-France sera intégré au SDRIF.
- Document prescriptif, le SDRIF est en effet unique en France. Les SCOT et les PLU, documents d'urbanisme inférieurs, doivent lui être compatibles, une marge d'interprétation étant laissée aux collectivités, notamment en termes de localisation des projets d'urbanisme. Une autre spécificité est la très forte présence de PLU, puisque presque toutes les communes d'Ile-de-France en sont dotées. En revanche, seule la moitié de la région est couverte par des SCOT. C'est un problème, car en l'absence de SCOT, le SDRIF s'applique directement par l'intermédiaire du PLU. Il doit donc conserver une précision suffisante, ce qui est très difficile pour un document régional.
Une autre difficulté posée par le dispositif actuel est que la réglementation des SCOT ne fixe pas le type de cartographie obligatoire. Ils peuvent de ce fait rester très schématiques.
En tout état de cause, la planification ne peut plus être conçue comme par le passé. Le zonage monofonctionnel a fait ses preuves pour la préservation d'espaces tels que forêts ou plans d'eau, mais il a démontré ses limites dès lors qu'il a fallu penser en termes de trames et relier les espaces les uns aux autres. Il faut aujourd'hui concevoir, en même temps que la planification, des outils de mise en œuvre et d'accompagnement.

Initiatives, expériences, exemples

- Les outils amont de la TVB, essentiellement les documents de connaissance, notamment cartographiques, sont déjà disponibles en Ile-de-France, même s'il reste des lacunes à combler. Les inventaires réalisés de façon systématique par les conservatoires botaniques ou par l'IAU, pour la cartographie des milieux naturels ECOMOS, existent. Bientôt sera lancée, avec Natureparif, une nouvelle cartographie des éléments particuliers du paysage : mares, fossés, talus, etc., susceptibles de fournir des supports à des continuités concrètes sur le terrain.
À un niveau plus local, toutes sortes d'inventaires ont été réalisés par les Départements, par l'Agence des espaces verts (AEV), par les PNR, ou encore par l'Inventaire Forestier National. Il faut désormais fournir, à partir de données très abondantes, une information simplifiée, validée, et utilisable par les collectivités quand elles s'engagent dans l'élaboration de documents.
En dehors de la planification réglementaire, l'action des Départements constitue un bon exemple des actions volontaires et incitatives. Dépourvus de compétences directes en matière d'aménagement du territoire, ils développent de nombreux schémas (schémas verts, plans bleus, schémas de berge) qui sont autant de guides, et qui peuvent servir d'échelle intermédiaire entre les documents régionaux et les documents locaux.
Les PRIF mis en place par la Région à travers l'AEV sont un autre exemple de planification incitative – ici sur un mode consensuel. S'ils n'ont pas le statut de protection réglementaire, ils délimitent des espaces sur lesquels l'ensemble des collectivités s'engage à mener un programme de gestion – agricole, naturelle, forestière – sur le long terme.
- La clé de la réussite du TVB est l'animation autour du dispositif. Cela crée un grand besoin d'ingénierie de territoire. C'est ce qu'ont réussi les PNR, qui ont cette capacité à contractualiser sur un grand nombre de projets parce qu'ils disposent de cette ingénierie de terrain, de capacités techniques et scientifiques et de la connaissance des milieux.

Questions ouvertes

- L'absence de prise de conscience et de culture en matière de biodiversité des responsables et des corps administratifs de l'Etat : Un des intervenants communique qu'il lui a été demandé de concevoir une formation continue à la police de l'environnement, à l'attention des différents corps concernés dans la Drôme. Après rencontre avec les enseignants compétents, la matière de la biodiversité a été évoquée, mais le Préfet l'a refusée, car cela ne semblait pas convenable, et ce, en 2007.
Après les événements survenus dans les banlieues en 2005, le Ministère de l'Intérieur lui a confié, au travers de la DIACT, une mission sur l'avenir de la ville d'ici à trente ans. Une équipe pluridisciplinaire a été réunie et a préparé un rapport, mais la DIACT a refusé d'en publier le dernier chapitre, qui portait sur les grands animaux en milieu urbain. La DIACT pourrait, pour le moins, le publier sur son site, car *Le Parisien* a rappelé que l'on comptait mille accidents de la route par an en raison de sangliers. Et des traces de renards ont bien été identifiées au cœur de Paris, sur l'itinéraire de la Bièvre, pourtant canalisée.
De la même façon, la rédaction finale de l'un des PLU du PNR des Landes de Gascogne, a été retenu le terme de « corridor de la biodiversité » en lieu et place des « couloirs végétaux », raison pour laquelle le Préfet a renvoyé le document devant le Tribunal Administratif.
- Le manque de structures opérationnelles de conseil aux entreprises voulant contribuer à la mise en œuvre de la TVB : Le MEDEF a apporté le témoignage des exploitants non agricoles confrontés aux PLU, aux SCOT et à une administration souvent complexe, voire contradictoire sur le sujet de la biodiversité, et milite pour que les entreprises, surtout les plus petites, puissent s'adresser à un guichet unique.
- La mise en cohérence des objectifs de production agricole et la TVB : Dans le cadre de la nouvelle PAC, les dispositifs de maintien de la biodiversité devraient être cohérents avec ceux garantissant le revenu des agriculteurs.

- Formation des techniciens des collectivités : La Région Nord-Pas-de-Calais accompagne les collectivités, afin de décliner localement la TVB régionale et dispose pour cela de moyens non négligeables, mais la culture et les réflexes demeurent insuffisants. La centaine de réponses reçues pour deux appels à projets en matière de trame boisée et de zones humides attestent d'une évolution, mais ces projets demeurent modestes. Cette évolution culturelle suppose en particulier la formation des techniciens des collectivités, qui est actuellement insuffisante.
- La formation et la sensibilisation des agriculteurs : les conseillers agricoles jouent un rôle majeur pour propager les bonnes pratiques.
La formation des agriculteurs impliqués dans des projets permet de leur proposer de façon très concrète des pratiques alternatives, ou de retrouver des savoir-faire, tels que la taille de haies, ou la capacité à identifier des auxiliaires de culture.
- Un travail d'animation et de sensibilisation est à mener auprès des forestiers pour mieux faire accepter la perméabilité des espaces à la faune.
- Pour mettre en œuvre la trame bleue, la motivation des maîtres d'ouvrage restera déterminante pour initier et conduire les projets, tout comme pour emporter l'adhésion des populations à des projets touchant à l'environnement immédiat.
La pédagogie à mettre en œuvre quant aux avantages écologiques et économiques des projets peut être importante sachant que le budget des Agence de l'Eau est prélevé sur le montant des factures d'eau.
- Les contradictions entre les diverses réglementations risquent de compromettre les TVB : La Directive cadre sur l'eau préconise de remettre en état rivières et masses d'eau, autant que possible, d'ici à 2015, alors qu'une autre Directive Energie demande de produire 20 % d'énergies renouvelables à la même date. La création de 500 à 600 nouvelles microcentrales permettait de produire entre 0,11 % et 0,87 % d'électricité supplémentaire, ce qui est absolument ridicule et qui pourrait très facilement être économisé. La mise en concurrence pourrait aggraver le mouvement, puisque des compagnies nouvelles déposent de nombreux projets dans le cadre du renouvellement des concessions des barrages hydroélectriques. L'un deux, situé sur la Santoire (Cantal) a reçu l'avis favorable du Préfet alors que tous les services de l'Etat, ainsi que le PNR, ont rendu un avis négatif, exceptée la DRIRE.
Lors du Grenelle, il a été convenu qu'il fallait économiser l'énergie, donc utiliser les transports en commun. Il existe une incohérence entre la préparation d'une TVB et celle de nouvelles infrastructures. Il faut d'abord esquisser une carte des grandes continuités écologiques en France pour pouvoir évaluer la pertinence de tel ou tel projet d'infrastructure.
L'entremêlement des compétences et les complexités administratives s'opposent à une résolution simple de problèmes tels que la cabanisation où la suppression d'autres sources diffuses de pollutions. Ainsi l'enlèvement d'épaves peut-il ressortir des pouvoirs de police du maire lorsque des contrats d'occupation temporaires ont été conclus ; mais il revient aux pouvoirs de police de l'Etat à l'issue de ces contrats – donc au bon vouloir de VNF, peu réactif à ce sujet malgré les incitations liées aux contrats d'objectifs conclus avec les Agences de bassins.
La production hydroélectrique demeure, avec l'impératif de navigabilité, l'une des causes principales du morcellement des parcours au sein des réseaux hydrologiques, tout comme la prévention et la lutte contre les inondations et les goûts esthétiques des citoyens, qui réclament le maintien à niveau des cours d'eau en période d'étiage.
- La nécessaire cohérence dans le temps des outils réglementaires mis en place : Les agriculteurs peuvent ne percevoir la biodiversité qu'en tant que contrainte, ce d'autant plus que la variation du cadre réglementaire au fil du temps alourdit le montage et la mise en œuvre des projets de terrain. Les réglementations françaises et européennes ont en effet été modifiées au moins à quatre reprises depuis 1992.
La durée souvent courte de ces contrats (5 ans pour une MAET) entre en contradiction avec le principe même des corridors qui ont vocation à être pérennes. Il faudrait donc définir les conditions permettant aux agriculteurs de s'engager dans ces démarches en disposant d'une vision de long terme – même si cet engagement à long terme peut prendre le risque de décourager les engagements. Les agriculteurs peuvent en effet craindre les servitudes, voire les préemptions, qui pourraient à terme être liées aux TVB.

Questions ouvertes

- Le nécessaire équilibre entre degré de précision de la réglementation et l'adaptation aux besoins locaux : Un trop grand degré de précision et de contrainte peut donner aux acteurs, y compris volontaires, l'impression d'être dominés par la réglementation. Une trop grande rigidité administrative peut jouer à l'encontre des objectifs recherchés.
- Modifier la réglementation des baux ruraux afin de pouvoir y intégrer des clauses de servitude environnementale. Il est par exemple impossible à ce jour de rompre un tel bail si son titulaire enfreint les engagements de respect de la Charte d'un PNR sur laquelle est située l'exploitation, et en échange duquel ce bail a été conclu à titre gratuit.
- Les pratiques des SAFER pourraient mieux favoriser une agriculture compatible avec la TVB.
- Le changement des pratiques prend du temps et les dynamiques des territoires sont en effet très variables : le travail effectué de longue date autour du bassin de Loire a débouché naturellement sur des prescriptions en termes de mise en place d'une TVB. A l'opposé, d'innombrables syndicats créés pour combattre les marais et les crues persistent dans la doctrine de drainage des zones humides.

Points de débat

- Le rapport entre les des moyens incitatifs, ceux dissuasifs et ceux imposés, pour la mise en œuvre de la TVB fait l'objet de débats.
Certains suggèrent qu'une part de la taxe du foncier bâti pourrait, par exemple, abonder une ligne budgétaire permettant de financer les contrats. D'autres envisagent des compensations économiques pour les agriculteurs, en échange du respect des contraintes écologiques. En faisant l'hypothèse que puissent être définis des indices de biodiversité, l'évolution de ces indices permettrait de calculer des incitations en fonction des améliorations.
Quant aux freins, à l'échelle locale, le principal obstacle au TVB est la dynamique foncière. Il est en effet difficile de faire comprendre aux propriétaires fonciers l'importance de la préservation des zones de nature banale, ordinaire, et le choix de les rendre non urbanisable *ad vitam æternam*, parce qu'il s'agit d'un enjeu majeur de connexion. En matière de trame verte, l'enjeu semble être, pour certains, de donner de la valeur à ces espaces de connexion naturelle.
Pour d'autres, même si la demande d'incitations fiscales est compréhensible, le simple respect des lois n'a pas à être récompensé, surtout que la TVB est un enjeu capital pour la vie économique (par exemple, la dégradation du sol a pour conséquence la baisse des rendements) et pour la vie tout court.
- L'opposabilité des instruments de mise en œuvre de la TVB : Les PLU et les SCOT ne couvrent que la moitié du territoire français – et pas nécessairement les zones les plus intéressantes pour la biodiversité. L'action par le biais ces documents est donc insuffisante.
La question du réglementaire et du contractuel a été posée à plusieurs reprises dans les discussions autour de la TVB. Beaucoup ont défendu l'opposabilité sur le terrain de schémas adoptés collectivement au niveau régional, argumentant que la contrainte est la manière la plus efficace de rendre la TVB bien réelle sur le terrain. Pour d'autres, l'opposabilité pose le risque d'une définition des schémas de cohérence territoriale « d'en haut ». L'opposabilité des Schémas régionaux ferait peser un risque de figer pratiques et débats, alors que l'on travaille sur le vivant, qui est dynamique. La compatibilité laisserait ainsi au niveau local une marge d'interprétation permettant d'identifier précisément où passent les corridors, et laisse une liberté qui permet d'élaborer d'autres projets.

**Principes &
Recommandations**

- Les **activités agricoles** sont tributaires de la biodiversité, notamment à travers les fonctions de pollinisation, de fixation et de développement des sols, de régulation des systèmes hydrologiques et de la diversité des espèces cultivées. Elles sont donc partie intégrante des systèmes de conservation et doivent continuer à évoluer en ce sens.
- C'est la multifonctionnalité des projets de corridors (fonctions écologique, sociale, récréative...) qui permet de convaincre les élus des communes rurales, qui sont par ailleurs souvent agriculteurs.
- La surface de la **forêt** croît et cette croissance lui confère une fonction de puits de carbone. La forêt n'est pas uniquement un espace naturel, et la mise en place de la TVB doit développer des modalités permettant de garantir que les fonctions économiques (l'exploitation du bois) et sociales (fréquentation par le public) de la forêt puissent être assurées. La fonction patrimoniale de la forêt est également majeure, puisqu'elle accueille en Ile-de-France plus de 100 millions de visites par an, y compris dans des sites renommés.
- Les fonctions de la biodiversité en **milieu urbain** sont multiples. Il apparaît que les villes bien végétalisées améliorent la régulation de la température et le bilan écologique et économique de la lutte contre d'imperméabilisation des sols est, lui, très favorable. Il n'est en revanche pas encore prouvé avec certitude que des villes ouvertes à la biodiversité soient plus efficaces en termes de fixation des particules aériennes et de stockage du CO₂, même si un certain nombre d'initiatives (compostage des déchets verts, etc.) améliorent sans aucun doute le bilan carbone.
 En outre, dans la perspective de la dynamique des systèmes, la capacité de résilience dépend largement de la quantité d'information génétique portée par la biodiversité. La transparence de la ville à la biodiversité sera donc un facteur positif pour son adaptation au changement climatique et à la fréquence de plus en plus grande d'événements climatiques extrêmes, notamment hydrologiques.
 Cette transparence renforce ainsi les fonctionnalités écologiques sur lesquelles reposent l'ensemble des populations – notamment humaines. Cela peut concerner des espèces peu visibles telles que bactéries et invertébrés, qui peuvent rendre des services écologiques importants : c'est par exemple le cas d'une bactérie identifiée en fond de rivière sur le territoire de Washington DC, et qui métabolise les métaux lourds. D'autres fonctions de ce type, importantes pour le fonctionnement biologique des villes, pourraient être découvertes. Elles nécessitent donc de protéger la biodiversité.
 Cette question ne se borne pas à la biodiversité spontanée et naturelle. Des recherches sur les systèmes écologiques hybrides naturels/artificiels stables doivent être poussées pour garantir qu'à terme les fonctionnalités écologiques, dont la ville aura besoin, seront assurées au mieux. Des études montrent en effet que certaines espèces de plantes exotiques peuvent fixer les toxiques et s'intégrer sans devenir invasives.
- Les dimensions sociales et économiques des projets de TVB en ville sont importantes. Les métiers de l'environnement, tels que le travail d'entretien des espaces naturels, sont très adaptés à la réinsertion. Ces impacts en termes d'emplois sont importants, ce d'autant plus que les budgets sont souvent disponibles dans les collectivités.
- La trame bleue a vocation à rassembler des milieux aquatiques et humides qui assurent des fonctions écologiques aussi essentielles que la filtration et l'épuration des eaux ou l'apport de sédiments.
 Le rapport de l'ONU intitulé « L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire » distingue quatre catégories de services écologiques. Les services de support renvoient aux processus écologiques élémentaires, tels que la production de biomasse. Le rapport reconnaît ensuite les services de régulation (filtrage de l'eau, recyclage des déchets, etc.) et les services de prélèvement, liés à l'exploitation directe des ressources naturelles. Enfin, il rappelle les services culturels, récréatifs ou spirituels, qu'apportent les écosystèmes.
 Fondé sur ces catégories, des indicateurs des services rendus par des écosystèmes commencent à être développés. Ils s'appuient principalement sur les types d'occupation du sol. On constate par exemple que les zones humides produisent d'importants services de régulation et culturels. Des analyses de ce type peuvent être conduites pour chaque type de milieux.

Initiatives, expériences, exemples

- La filière de construction bois – matériau à la fois traditionnel et innovant – a donc été inscrite au cœur des préoccupations du Grenelle. Le potentiel de développement économique de ces filières locales doit être souligné. En outre, le bois est un matériau léger et simple à mettre en œuvre et dont les propriétés thermiques isolantes sont favorables à la gestion rationnelle de l'énergie. Le Grenelle de l'environnement a également souligné l'intérêt majeur du bois de chauffage dans la lutte contre le réchauffement climatique puisque la ressource est renouvelable.

Questions ouvertes

- L'absence de techniques de production de certains services écologiques, tel que le contrôle biologique de certains ravageurs : pour l'agriculteur la biodiversité peut signifier la présence dans son champ d'un ravageur – mais également celle d'un prédateur de ce ravageur. La lutte biologique contre la pyrale du maïs peut ainsi être portée grâce au trichogramme, mais d'autres ravageurs tels que le taupin ou la chrysomèle ne peuvent être détruits que grâce à des produits chimiques.

Il faut donc continuer à développer les connaissances scientifiques, notamment sur le sol, pour proposer des alternatives efficaces aux produits phytosanitaires. Par exemple, l'agroforesterie, qui associe cultures d'arbres et de céréales, permet à la fois l'augmentation du nombre de prédateurs, favorisant la lutte biologique, tandis que les arbres valorisent les surplus éventuels d'engrais, qui n'atteignent donc pas la nappe phréatique.

Si l'agriculture biologique a su conserver des bases agronomiques très fortes, toutes ces alternatives doivent être développées dans le milieu de l'agriculture conventionnelle, qui les a beaucoup oubliées.

- La difficulté d'adapter les outils micro et macroéconomiques pour rendre compte des services fournis par la TVB : Les indicateurs qui intègrent la biodiversité dans le système économique n'existent pas, alors qu'elle est la source de 40 % du PIB. Les indicateurs macroéconomiques classiques ne prennent pas en compte la perte de biodiversité.

Par exemple, la relation entre le degré d'artificialisation de l'occupation des sols et le niveau de développement des catégories de services écosystémiques a été étudiée dans le rapport « L'économie des écosystèmes et de la biodiversité », dirigé par Sukdev Pavan. En suivant cette méthode, on constate que les services de régulation sont d'autant plus développés que le territoire est peu artificialisé et que les services de prélèvement sont optimaux à partir d'un certain niveau d'artificialisation. Un paysage artificialisé rend très peu de services culturels spirituels, mais une artificialisation modérée favorise les usages récréatifs.

Il n'est pas simple, pour autant, d'attribuer une valeur monétaire à ces services. C'est l'un des objets du rapport « L'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes » du Centre d'Analyse Stratégique. Il propose des estimations de valeur pour un certain nombre d'habitats, mais n'a pas pu valoriser globalement la biodiversité. Car en général, ces valeurs n'ont de sens que pour certaines pratiques. Ainsi, s'agissant de la construction d'une autoroute, il est possible d'attribuer une valeur à la vie humaine, ou aux unités de carbone émises. Il est donc imaginable de donner une valeur à la biodiversité, afin de l'intégrer aux calculs économiques.

De nombreux travaux s'attachent à définir la valeur des écosystèmes, principalement en fonction de leur qualification fonctionnelle. La difficulté vient du fait que cette valeur est très relative. Elle dépend en effet du contexte – par exemple de la proximité d'une zone urbaine – ou de la valeur attribuée par les populations locales à ces fonctionnalités.

Ainsi, pour les corridors, les bénéfices sont certainement très élevés par rapport aux coûts, qui, en termes de surface des emprises, sont assez faibles. Les bénéfices produits le sont dans le corridor lui-même, mais aussi des deux zones qu'il relie. L'économie d'échelle est donc très forte, et par ailleurs, les corridors sont situés dans des zones où les espaces naturels sont rares. Les populations alentour y trouveront donc un fort intérêt. Mais il reste difficile, à ce jour, d'évaluer les bénéfices collectifs.

- Equilibrer la production jointe de services écosystémiques différents : par exemple, l'importance accordée au bois matériau et à la biomasse est au moins en partie contradictoire avec celle de préserver la biodiversité au sein des forêts et nécessite de définir des modalités de gestion nouvelles et adaptées.

Principes & Recommandations

- Le principe de la TVB consiste à relier des réservoirs de biodiversité d'intérêt local, régional ou local, qu'ils soient ou non des espaces protégés. Ces réservoirs peuvent également être urbains, par exemple en s'appuyant sur des parcs gérés écologiquement. Les corridors pourront être continus ou discontinus, suivant le principe des « pas japonais ». Des oiseaux migrateurs pourront par exemple utiliser des plans d'eau successifs.
- Où se trouvent les marges de progrès pour la biodiversité en France ? Il existe des villes où certains quartiers sont transparents pour la biodiversité, car les toits végétaux et les jardins y assurent de très nombreux relais. Il en va de même de certaines zones agricoles, bocagères ou qui utilisent l'agroforesterie, par exemple. Ces milieux ne peuvent pas pour autant être confondus avec ceux de l'agriculture intensive ou de villes très minérales. La plus grande marge de progression se trouve en dehors des zones actuellement protégées. Le Grenelle a demandé que la surface totale protégée, actuellement 1 % du territoire national, soit doublée, mais la marge de progrès est ici faible. La TVB s'appuiera beaucoup sur des sites existants, où la marge de progrès sera donc moyenne. La principale marge de progrès est ailleurs, dans la ville et dans les milieux agricoles, où la diversité est actuellement la plus faible.
- Une agression de la biodiversité peut se transformer en opportunité. Un exemple fameux de corridor est celui de la *green belt*, qui n'est autre que l'ancien rideau de fer. Il est possible de rêver que les **LGV** deviennent des corridors (au-delà de l'indispensable restauration des circulations transversales) à condition de prévoir des emprises larges, une bonne concertation avec les agriculteurs, et une gestion adaptée. De la même façon, les bordures d'autoroute sont déjà des réservoirs de biodiversité, car elles sont très peu traitées.
- L'arrivée d'une infrastructure linéaire nouvelle amène à agir en amont des aménagements, un projet d'infrastructure pouvant pour ainsi dire paradoxalement se transformer en un moyen de reconnexion écologique. Ces mêmes infrastructures existantes, voire anciennes et délaissées, sont très souvent des refuges importants ou potentiels pour la biodiversité : cela concerne notamment les emprises ferroviaires et les berges des voies navigables
- Le rétablissement des continuités **urbaines** participe à la TVB, car la biodiversité ordinaire, voire extraordinaire, est déjà présente en ville. Il faut imaginer une nouvelle ville, moins minérale, laissant sa place à la nature. La mise en œuvre de la TVB en zone urbaine suppose notamment de restaurer ou de créer les espaces naturels en zone urbaine, malgré le manque d'espace. Il faut souvent adapter les espaces aux caractéristiques des espèces recensées. Cela peut supposer la création de milieux relais : création de mares, de noues, de plantations d'espèces autochtones, et, en zone dense, de toitures végétalisées.
- La mise en place d'une TVB conduit, si cela n'est pas déjà fait, à modifier les modes de gestion et adapter la gestion des Espaces verts publics et privés, en adoptant le principe de gestion différenciée en fonction de la vocation des espaces à l'intérieur d'un même espace vert (espaces horticoles et zones plus ouvertes à la biodiversité sauvage). Les collectivités sont responsables de cette gestion et doivent intervenir pour modifier leurs pratiques, tout comme les entreprises.
- L'étroitesse des zones nodales et corridors en milieu urbain et la demande de couloirs dédiés à la circulation douce se combinent à cette demande pour favoriser une multifonctionnalité forte de ces espaces en ville.
- Dans le cas des **forêts**, le premier décloisonnement à opérer concerne donc les habitats internes, ce qui est nécessaire au déplacement des espèces afin qu'elles puissent rejoindre les micro-habitats qui leur sont spécifiques au sein de leur périmètre de dispersion, afin de renouveler le matériel génétique présent dans les isolats.

Principes &

Recommandations

- En outre, le raccordement des forêts entre elles dans les zones fragmentées *stricto sensu* – ce d'autant plus qu'une forêt jeune est en effet pauvre en biodiversité et que les milieux forestiers sont très longs à se développer. Ces connexions peuvent et doivent concerner notamment les zones urbaines et ne passe pas nécessairement par des raccords forestiers emprunter des milieux arborés et semi-ouverts : bocages, prairies, parcelles agricoles gérées en agroforesterie, prés vergers, jachères temporaires ou en conversion, etc.
- Les milieux ouverts qui accompagnaient traditionnellement la forêt sont le plus souvent hérités des agro systèmes, et sont souvent plus aptes à restaurer les connectivités. Ils intéressent également la trame bleue. Le rôle de biocorridors des chemins est par ailleurs désormais bien établi et bien connu à la fois des randonneurs, qui les entretiennent et les défendent, et des chasseurs, qui en apprécient le rôle cynégétique.
- Enfin, la forêt joue également elle-même un rôle dans le raccordement entre zones non forestières, notamment entre les milieux prairiaux. Ce sont du reste les milieux ouverts qui se trouvent les plus en danger dans les zones de montagne et méditerranéennes où la connectivité forestière se reconstitue de façon spontanée. Le recul des activités agricoles traditionnelles conduit au recul des alpages et garrigue, alors que le remembrement a depuis 50 ans le recul marqué du paysage de bocage de l'ouest de la France.
- Dans tous les cas, du fait de son caractère novateur et complexe, l'approche de la mise en place des TVB doit demeurer opportuniste, pragmatique et expérimentale. Leur caractère évolutif est en effet inévitable du fait de la nouveauté de ces projets et des dynamiques propres au vivant.

Initiatives, expériences, exemples

- Le MEEDAT a sollicité les PNR dans le cadre d'un appel à projets lancé fin 2007 sur des problématiques comprenant la TVB. Trois d'entre eux concernent l'identification des trames : celle de l'arc écologique francilien, portée par les quatre PNR d'Ile-de-France. Identification d'une trame écologique du Massif Central, et de son extension vers les Pyrénées, portés par dix PNR, un PNN et l'IPAMAC, et identification la trame du littoral guyanais.
- Les politiques très avancées des Pays-Bas ou de l'Allemagne, par exemple, peuvent beaucoup apporter à la France, qui en retour, pourra faire part de son expérience de mise en place de la TVB par des réseaux multiacteurs, ce qui est assez unique en Europe.
- Les grandes infrastructures linéaires posent des problèmes particulièrement aigus, auxquels des solutions intéressantes ont été trouvées en Alsace, en Nord-Pas-de-Calais et en Rhône-Alpes, par exemple.
- La mise en circulation des espèces peut bénéficier à la diffusion d'espèces invasives et/ou exotiques, très présentes en ville, vers d'autres milieux. Les Conseils scientifiques régionaux élaborent dans plusieurs régions des listes d'espèces à surveiller : ce principe doit donc être étendu aux zones urbaines.
- Il faut mentionner le travail du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (IDF) sur les zones Cœur de nature, dont il faut, encore, renforcer la protection. La Direction de l'Environnement a travaillé avec celui-ci à définir ces zones dont la protection qui restent prioritaire les réserves naturelles régionales. Ce Conseil, de création récente, a et aura à jouer un rôle très important sur la définition des trames vertes et bleues comme il le fait sur les cœurs de nature.
- Le projet d'interconnexion est du TGV est a été l'occasion, à l'initiative de la Région et du Conseil Général du Val-de-Marne, de définir dès 1988 un projet de coulée verte reliant la base de loisirs de Créteil à la forêt domaniale de Notre-Dame, à Santeny. D'une longueur totale de 17 km pour une surface de 90 hectares, elle reliera une zone très urbanisée à un secteur plus rural par un itinéraire pouvant être parcouru à pied ou à vélo, mais qui devra en parallèle rétablir des continuités écologiques entre ces zones plus ou moins urbanisées, en restaurant les connexions avec les espaces naturels fragmentés situés à proximité.

Questions ouvertes

- Le projet des PNR de la région PACA (MEEDDATT), regroupant cent personnes provenant d'horizons variés, a identifié des points de faiblesse potentiels de la définition d'une TVB qui se réduirait à des corridors d'espèces et qui resterait une affaire de spécialistes, écartant les autres acteurs de la démarche.
- La définition des corridors, et leur largeur de référence, sont à inventer, tout comme les contraintes qui y seront liées et qu'il faudra faire admettre. La cartographie précise des corridors suppose une réflexion scientifique beaucoup plus forte encore afin que les espèces cibles soient clairement définies : s'agit-il d'espèces remarquables ou typiques ? Et il faudra déterminer comment rétablir les connectivités entre secteurs remarquables disjointes par les fragmentations grâce à des zones aujourd'hui souvent dégradées.
- La faisabilité d'une TVB en ville dense pose de nombreux problèmes en raison des caractéristiques du milieu, de la surface et de la répartition des espaces verts et jardins, de la difficulté à mettre en place des corridors d'une largeur suffisante, de la pression d'utilisation, de la difficulté à adapter les modes de gestion, de la concurrence avec les autres usages et de variables culturelles.
- La nécessité de maîtriser les espèces invasives et exotiques en ville remet en cause un certain nombre de pratiques paysagistes. Ces pratiques devront évoluer afin de prendre en compte et de favoriser la biodiversité spontanée et de se fonder sur les dynamiques végétales existantes. Cela s'oppose à des tendances bien ancrées dans la profession.
- Rendre la ville perméable aux espèces fait courir le risque de créer des populations tombant dans les trappes écologiques, où elles ne pourront pas se reproduire – où, à l'inverse, de multiplier des espèces non pas tant pionnières que dégradées. Ceci étant, ces trappes sont déjà nombreuses dans l'ensemble des milieux, et - même si ce point demeure controversé entre chercheurs – il semble globalement préférable de recréer de la connectivité partout où cela est possible, donc également en ville.

Principes & Recommandations

- La mise en place du TVB aura besoin de médiateurs tels que les PNR, grâce à un dialogue franc et loyal.
- Cette médiation suppose des moyens financiers et humains.
- La TVB ne pourra pas être mise en œuvre sans cohésion politique, en évitant l'instrumentalisation, liée par exemple aux alternances électorales.
- Il faut rappeler l'importance de la question de l'écoconditionnalité. Il serait imaginable, lorsqu'une Région finance une collectivité à travers un contrat, qu'elle propose une prime de 5 ou 10 % si celle-ci intègre des critères de biodiversité. Mais il faut alors savoir quelle autorité établit ces critères, car s'il est assez simple de trancher pour un très mauvais projet, il n'en va pas toujours ainsi.
- Les Agences de l'Eau ainsi que des collectivités telles que le Conseil Régional de l'Ile-de-France proposent des moyens importants pour la mise en œuvre des projets écologiques – sans même évoquer les budgets européens mobilisables, tels que les fonds structurels, les budgets liés aux projets LIFE ou, en zones frontalières, et aux dispositifs INTERREG. Il n'existe pas, à ce stade, d'obstacles financiers aux opérations de mise en œuvre de la trame bleue.

Initiatives, expériences, exemples

- L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a identifié une dizaine de projets innovants proposés par des collectivités en matière de gestion écologique des zones aquatiques et humides. Mais sur le terrain, la multiplication de projets pourtant très bien financés se heurte à la difficulté à trouver des maîtres d'ouvrage volontaires, du fait de la complexité des dispositifs administratifs et, pour les petites communes, de moyens insuffisants pour faire réaliser les études nécessaires.
Le taux de subvention déjà très élevé de ces aides (jusqu'à 80 %) pourrait être prochainement relevé par le Conseil d'administration de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, en particulier à destination des collectivités dont les moyens financiers sont restreints, et le Ministère du Budget pourrait, du fait de l'importance environnementale de ces actions, décider de relever le plafond de 80 % de subvention appliqué de façon générale aux projets publics.
- La Région IDF a travaillé sur les subventions environnementales qu'elle attribue. Elle a institué une écoconditionnalité des contrats de bassins, en proposant des aides très conséquentes à l'assainissement en échange d'efforts sur le milieu naturel. Le Club continuités a déjà réuni les acteurs du premier cercle, mais il s'agit à présent de toucher les services régionaux des routes, puisque la Région intervient parfois jusqu'à 50 % sur certaines d'entre elles. Tous les agents de ces services ne sont pas encore mobilisés, mais il faut parvenir à échanger avec les aménageurs pour définir des compromis.

Questions ouvertes

- La TVB suppose des investissements financiers que les élus devront accepter.
- Les schémas d'aménagement sont d'importance primordiale, il est donc besoin qu'on leur attribue des moyens de mise en place, au niveau régional et national. Les rémunérations sont peu attractives pour les acteurs de l'écologie, et les collectivités proposent uniquement des CDD, ou des stages, pour les préparer. En outre, la rémunération de l'élaboration des documents d'urbanisme est trop faible. Des budgets de 30 000 euros, par exemple, ne permettent pas que le bureau d'études s'adjoigne les services d'un spécialiste. C'est une question centrale, trop rarement débattue, et c'est pourquoi généraliser les PLU à l'ensemble du territoire et, en partie, illusoire.

Questions ouvertes

- Chaque année, de très nombreux postes de forestiers privés et publics sont supprimés, et les budgets sont amputés, alors que la réalisation de la TVB réclame des moyens financiers et humains. Les DDA ont, pour la plupart, perdu leurs forestiers.
Sans même évoquer la perspective de la hausse de la production de bois, l'amélioration de la qualité de la gestion forestière nécessite des moyens humains conséquents alors que les effectifs de ces services sont actuellement orientés à la baisse. Les subventions à la plantation de zones agricoles ont par ailleurs disparu, ce qui peut s'opposer à la mise en relation des massifs.
- La formation doit contribuer à la mise en œuvre de la TVB, pour aider les élus, notamment ruraux, de prendre en compte le paysage dans ces conditions.
- Dans le champ des compétences professionnelles, que ce soit au niveau des communes, des services de l'intercommunalité, ou des bureaux d'études à qui s'adressent les communes pour élaborer leurs documents d'urbanisme, le sujet n'est pas véritablement connu. Pour certaines expertises, ou pour participer à des comités ou des commissions, il est très difficile de trouver le nombre de scientifiques nécessaires.