

Prise de recul sur la politique Trame verte et bleue à l'échelle régionale

Malgré les modifications majeures intervenues dans les territoires (réorganisation de la gouvernance et des régions, lancement d'un nouveau schéma régional intégrateur...), la Trame verte et bleue (TVB) se met en place à l'échelle locale. Cet article propose une analyse critique de l'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique et des premières étapes de leur mise en œuvre à des échelles plus fines. Les auteurs impliqués depuis 2010 dans l'appui à la politique TVB traduisent ici les connaissances et l'expertise acquises au fil des travaux, des rencontres et des réflexions menées au sein du pôle « Appui scientifique et technique » du centre de ressource Trame verte et bleue.

Un délai d'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique relativement long

La loi Grenelle 1 (2009-967 du 3 août 2009) fixait comme objectifs (articles 23 et 24), « la création d'ici à 2012, d'une trame verte et d'une trame bleue ». Malgré cet objectif, il a fallu attendre 2013 pour que le premier Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) soit adopté (Île-de-France) et décembre 2015 pour l'adoption de tous les SRCE (excepté celui de Picardie). Ce décalage de trois ans montre que l'élaboration des SRCE a nécessité du temps, aussi bien pour mener les larges concertations attendues que pour réaliser le travail sur le plan technique (gros volumes de données, choix méthodologiques...). Au vu de cette expérience, le délai laissé pour élaborer les Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) intégrant cinq schémas régionaux, dont certains n'existent pas encore, paraît bien court.

Le SRCE, la première occasion d'une large concertation régionale sur les enjeux de biodiversité et de fonctionnalité des écosystèmes

La gouvernance des SRCE était basée sur un comité régional Trame verte et bleue, ou CRTVB (article L. 371-3 du Code de l'Environnement), dont la composition en cinq collèges était fixée pour 85 % de ses membres par

le décret n° 2011-739 du 28 juin 2011. Sur le terrain, la majorité des CR TVB a réuni une centaine de membres (amplitude totale de 60 à 271 membres) et leur composition a bien respecté les pourcentages assignés aux différents collèges (tableau 1). Globalement, le collège 1 (collectivités) était le plus représenté suivi du collège 3 (socio-professionnels), ces deux collèges ayant concentré les 15 % de membres à choisir par les régions. Seule la région Poitou-Charentes a présenté une composition atypique avec plus de représentants de l'État (collège 2) et des socio-professionnels que des collectivités (Vanpeene *et al.*, 2017). Une seule région a invité dans son CR TVB des membres des régions voisines.

Les CR TVB qui se sont réunis entre deux et six fois, ont été, vu leur taille, des instances de consultation mais non de travail. Les régions ont choisi différentes configurations pour travailler sur les différents aspects du SRCE :

- un comité technique (d'une vingtaine de personnes) permettant de jalonner l'avancement du SRCE et de faire des choix notamment de méthode (pour 16 régions) ;
- des groupes techniques thématiques par enjeux : sous-trame ou milieux, élément de la trame, usages, type d'acteurs, échelle spatiale, type de besoin (collecte des données, cartographie...);
- des ateliers territoriaux généralement réunis en phase diagnostic et en phase d'élaboration du plan d'action stratégique par département, par bassin de vie, par grande région paysagère ou naturelle...

- des réunions bilatérales ou sectorielles pour dénouer ou prévenir des points de blocage (agriculteurs, gestionnaires d'infrastructure de transport, paysagistes, carriers, élus...);
- des séminaires d'information.

Les régions ont organisé de l'ordre de cinquante réunions de travail rassemblant au total entre deux cents et cinq cents personnes (photo ①). Ces chiffres montrent l'implication des acteurs dans le processus d'élaboration des SRCE.

Ces réunions ont permis l'apport d'information et l'appropriation de la démarche mais aussi de vérifier les diagnostics des éléments de la TVB et de prioriser les actions du plan d'action stratégique. Certaines régions ont produit un bilan de la concertation qui met en avant les éléments qui en sont issus (Bretagne, Midi-Pyrénées). Quelques SRCE mentionnent l'appui d'un bureau d'étude spécialisé pour la réalisation de la concertation. Malgré cette ouverture large et la participation forte à ces réunions, quelques acteurs ont exprimé, lors de la phase de consultation ou l'enquête publique, le sentiment de ne pas avoir pu s'exprimer ou de n'avoir pas été entendus. C'est le cas notamment de la Fédération régionale des syndicats d'exploitants agricoles (FRSEA) du Nord Pas-de-Calais à l'origine de l'annulation du SRCE par le tribunal administratif. Pour vérifier les raisons de ce ressenti, il aurait fallu que des sociologues suivent les réunions dans les différentes régions pour analyser le niveau effectif d'implication des acteurs et caractériser si c'était de l'information, concertation ou co-construction. La concertation menée autour des SRCE a permis la rencontre d'acteurs du territoire qui ne s'étaient jamais parlé ou seulement dans un contexte d'opposition à un projet. Ce brassage des idées a été une avancée et a permis le partage des points de vue de tous les groupes d'acteurs (naturalistes, chasseurs, aménageurs...). Même si les apports liés à ces nouveaux dialogues n'ont pas été mesurés de manière formelle, ils ont été reconnus lors des retours des acteurs sur les réunions. Ces rencontres se poursuivent parfois en région sous la forme de « clubs métiers » ou de groupes techniques thématiques. Elles ont aussi permis des initiatives originales, comme la création du groupe d'échanges entre aménageurs et scientifiques sur la biodiversité et les infrastructures (GASBI) en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce groupe porte des actions pour mieux prendre en compte les continuités écologiques dans l'aménagement du territoire notamment au travers d'un livre blanc et d'un programme de recherche ITTECOP¹.

Des recueils d'information, des productions de synthèses de données et des guides techniques ont facilité l'appropriation des SRCE

Face à l'ampleur du travail à mener, plusieurs régions ont engagé des travaux préalables de recueil et de synthèse des données existantes et ont homogénéisé des données provenant de diverses sources et/ou produit des méthodes d'analyse (Amsallem *et al.*, dans ce numéro). Quelques exemples peuvent être cités sans exhaustivité. La région Auvergne a produit un support de lecture des écopaysages détaillant leurs fonctionnalités écologiques. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur la base de



© C. Riton (Appel d'air consultant)

① Ateliers de concertation pour l'élaboration d'un Schéma régional de cohérence écologique.

① Comparaison des fourchettes minimales et maximales de pourcentage par collège des CR TVB au regard du décret n°2011-739 du 28 juin 2011.

Collège	Seuil fixé par le décret	Minimum trouvé dans un CR TVB	Maximum trouvé dans un CR TVB
1. Collectivités territoriales	30 %	23,20 %	38,20 %
2. États et ses établissements publics	15 %	14,70 %	26,30 %
3. Organismes socio-professionnels et usagers de la nature	20 %	20,40 %	30,70 %
4. Association de protection de la nature et gestionnaires d'espaces naturels	15 %	15 %	24,50 %
5. Scientifiques et personnalités qualifiées	5 %	5,20 %	10,60 %

travaux bibliographiques et d'avis d'experts, a conçu des fiches sur les caractéristiques des espèces pour la cohérence nationale de la TVB (occupation du sol favorable, traits de vie, sensibilité à la lumière...) ainsi qu'un tableur permettant d'exploiter ces connaissances pour d'autres projets.

Tous les SRCE ont produit des couches cartographiques identifiant leur réseau écologique qui ont fait l'objet d'un travail de standardisation selon un format unique². Ces données téléchargeables sont mises à la disposition des acteurs de l'aménagement et de la planification du territoire. Certaines régions ont mis en place des cartographies dynamiques pour consulter directement les enjeux TVB du territoire (Aquitaine, Île-de-France, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes...).

1. Programme «Infrastructure de transport terrestre écosystème et paysage» du ministère en charge de l'environnement et de l'Ademe.
2. Ces données ont été standardisées par le MNHN (UMS PatriNat) et le Cerema (Billon *et al.*, 2016).

► La région Alsace a édité un catalogue des outils pour la mise en œuvre des SRCE (annexe 7 du SRCE). Le centre de ressource TVB a élaboré également un guide technique (AFB n° 91) sur ce thème.

La quasi-totalité des régions ont produit un guide ou un cadre méthodologique de mise en œuvre du SRCE via les documents d'urbanisme. Il s'agit d'un tome spécifique du SRCE (Bretagne, Aquitaine), de fiches techniques (Franche-Comté, Pays-de-la-Loire) ou de document séparé (Haute-Normandie, Île-de-France, Lorraine, Provence-Alpes-Côte d'Azur...).

Tous ces documents³ d'appropriation et d'aide à la déclinaison dans le cadre des SRCE complètent ceux produits par le ministère chargé de l'environnement, des départements, des parcs naturels régionaux...

Au-delà de l'approbation des SRCE, quelle en est la mise en œuvre sur le territoire ?

Le plan d'action stratégique du SRCE est un document incitatif qui n'emporte aucune obligation de faire ou de ne pas faire. Il peut au mieux former un recueil hiérarchisé d'engagements d'acteurs du territoire. Le plus souvent, il consiste en une synthèse d'orientations vertueuses pour initier des actions en mobilisant des fonds existants par ailleurs. Il faut en effet rappeler que le législateur n'a pas créé d'outils, ni de financements nouveaux mobilisables pour les trames vertes et bleues. Les régions ont donc orienté des fonds existants (notamment les fonds européens) sur des actions de mise en œuvre des SRCE en ciblant parfois des types d'action ou des territoires à enjeux. Il faut noter cependant que vues la complexité des dossiers à monter et les conditions de financement des fonds FEDER⁴, seuls des porteurs de projet aguerris ont pu mener des demandes de financement. Les enveloppes de subventions n'ont pas été consommées dans

la plupart des régions qui avaient fait le choix de cibler des actions de restauration de continuités écologiques.

Certaines régions (Bretagne, Pays de la Loire, Rhône-Alpes...) ont financé des contrats⁵ et programmes thématiques permettant des études et des restaurations de continuités écologiques à différentes échelles. Ces contrats moins compliqués à monter ont permis des réalisations d'actions généralement précédées par des études de faisabilité et/ou d'élaboration concertée à l'échelle d'un territoire.

La synergie avec les plans d'action des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) a permis via les financements des agences de l'eau de restaurer des continuités hydrauliques et piscicoles (photo ②). Beaucoup de retours d'expériences présentés sur le site du centre de ressource TVB portent sur des restaurations de continuités de cours d'eau (réalisation de passes à poissons, suppression de seuils...). Des suivis de leur efficacité sont aussi mis en œuvre (Torterotot et Caudron ; Le Pichon et Talès, dans ce numéro).

Des appels d'offre nationaux, soit de recherche (DIVA, ITTECOP), soit d'investissement d'avenir (PIA biodiversité) et des financements européens (programme LIFE) ou multipartenaires, ont permis d'initier des programmes afin de mieux prendre en compte les besoins de déplacement des espèces, de fournir de nouvelles méthodes d'identification des continuités écologiques applicables à des enjeux de planification territoriale, d'améliorer la prise en compte de la connexion des habitats d'espèces dans la gestion des milieux. Des articles de ce numéro en présentent des résultats (Heinisch *et al.* ; Godeau et Lesigne ; Villemey et Archaux). Les gestionnaires de grandes infrastructures de transport ont aussi pris des engagements de restauration de continuités écologiques (construction d'écopont ou de passages inférieurs pour la petite et moyenne faune) et de suivi de l'efficacité de ces actions.

Un volet important de mise en œuvre des SRCE a concerné l'accompagnement des porteurs de documents d'urbanisme (SCoT et PLU⁶), une étape majeure pour inscrire la TVB sur tous les territoires. Comme nous l'avons signalé, beaucoup de guides ont été produits mais ils ont aussi été accompagnés d'actions de sensibilisation, de formation ou d'appui direct aux structures en charge de ces documents d'urbanisme. Des formations se sont adressées aux services de l'État chargés de l'instruction des SCoT et des PLU (DREAL et DDT⁷), aux commissaires enquêteurs, aux structures de conseil aux élus (agences d'urbanisme, conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement), aux bureaux d'étude prestataires pour les collectivités, aux services techniques des collectivités, etc. Ces formations ont

② Chantier de suppression d'un seuil pour restaurer la continuité d'un cours d'eau.



3. Le centre de ressource Trame verte et bleue capitalise ces documents : <http://www.trameverteetbleue.fr/>

4. Fonds européen de développement régional.

5. Respectivement contrat nature « Trame verte et bleue », contrat nature et contrat vert et bleu.

6. SCoT – Schéma de cohérence territoriale ;
PLU – Plan local d'urbanisme.

7. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et Direction départementale des territoires.

été assurées par les services de l'État (DREAL Nouvelle Aquitaine, par exemple), par les instituts de formation à destination des fonctionnaires d'État et territoriaux (CVRH, CNFPT, IFORE⁸...), par l'Agence française de la biodiversité en partenariat avec AgroParisTech et Ponts formation conseil, par des agences d'urbanisme (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes), par des syndicats mixtes porteurs de SCoT (syndicat mixte Centre Ardèche)... Certains parcs naturels régionaux (PNR) ont notamment mis en place des ateliers pédagogiques participatifs à destination des élus (PNR du Pilat) ou via un collectif technique (atelier rural d'urbanisme du PNR Volcans d'Auvergne) qui accompagne les porteurs de projet de documents d'urbanisme et les aide à intégrer les enjeux de continuités écologiques avec une approche paysagère.

Même si la mise en œuvre de la TVB n'est pas médiatisée et a dû faire face aux modifications de gouvernance en région, elle se fait sans bruit dans les territoires. En effet, des études de cas sur différentes régions (Chaurand, 2017) montrent de nombreuses initiatives de définitions de trames vertes et bleues locales sur des territoires emboîtés ou non (PNR, SCoT, EPCI, PLU-i⁹). Un grand nombre de documents ou de procédures définissent aussi des enjeux de préservation des continuités écologiques (stratégie régionale biodiversité, orientations régionales forestières, chartes forestières, programme Breizh bocage, chartes paysagères, schéma des espaces, évaluation des incidences Natura 2000, DOCOB Natura 2000, études d'impact de projets d'aménagement, etc.). Même si les documents d'urbanisme ne peuvent agir que sur les possibilités d'urbaniser ou non, leurs outils (règlements accompagnant le zonage, orientation d'aménagement programmée, localisation de terrains cultivés et d'espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger, délimitation de sites et secteurs à protéger pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques¹⁰) permettent de préserver la TVB. Ils sont de plus, en complémentarité avec les atlas de biodiversité communale et les agendas 21, des moyens de sensibilisation des citoyens à ces enjeux.

Les études d'impact qui commencent à prendre en compte les enjeux de continuités écologiques et les avis des autorités environnementales (Ae et MR Ae¹¹) quand ils rappellent la nécessité d'identifier les impacts sur la connectivité des habitats jouent un rôle dans l'acculturation des porteurs de projets.

Le suivi et l'évaluation, des étapes qui seraient essentielles pour analyser les effets des SRCE

Toute politique publique nécessite une évaluation et en ce qui concerne la TVB, un groupe de travail (Amsalem *et al.*, dans ce numéro) avait produit en amont de la rédaction des SRCE, des propositions pour concevoir cette évaluation. Ces recommandations n'ont été que partiellement suivies. En effet, les questions évaluatives ont été peu mobilisées, seuls les indicateurs proposés ont été repris dans les dispositifs évaluatifs prévus dans les SRCE. La rédaction du volet évaluation a souvent été faite en toute fin de processus alors que les budgets alloués aux bureaux d'étude étaient déjà consommés, ce sont

donc souvent les référents des co-pilotes du SRCE qui ont dû assumer cette partie dans l'urgence.

Un certain nombre d'indicateurs avait été repris de manière assez large par les régions. Des indicateurs avaient aussi été créés sans que soient toutefois prévues les procédures pour recueillir l'information nécessaire et les calculer.

De toute façon, la faible durée de vie des SRCE (excepté celui de la région Île-de-France) ne permettra pas une réelle évaluation de leur efficacité en termes de préservation des continuités écologiques et d'effet sur la biodiversité. Le bilan des SRCE devant être fait avant l'approbation des SRADDET, seule la réalisation d'actions pourra être mesurée environ trois ou quatre ans après leur mise en œuvre. Par contre, il faudrait tirer la leçon de l'échec de cette procédure pour aborder la question de l'évaluation des SRADDET avec la rigueur nécessitant :

- de fixer des objectifs quantifiés et mesurables,
- de réfléchir en amont aux questions évaluatives et de définir des indicateurs en fonction de ces questions,
- d'avoir un état zéro des indicateurs pour pouvoir mesurer leur évolution.

Les SRCE n'ont pas eu le temps de vivre...

De nombreuses réformes touchant directement les SRCE et les collectivités régionales ont eu lieu entre 2014 et 2016. La loi dite « Matpam » du 27 janvier 2014 a donné plus de pouvoir aux collectivités régionales en les désignant comme « chefs de file » sur l'exercice de différentes compétences et, en particulier, celles relatives « 1. À l'aménagement et au développement durable du territoire » et « 2. À la protection de la biodiversité ». La loi du 16 janvier 2015 a modifié la délimitation des régions avec des fusions de deux voire trois régions. Enfin, la loi dite « NOTRe » du 7 août 2015 a instauré le SRADDET comme nouveau schéma régional intégrateur de différentes politiques sectorielles. L'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 qui en a découlé a listé le SRCE parmi les schémas pré-existants absorbés par le SRADDET.

Ces réformes ont entraîné des restructurations multiples, profondes et durables, à la fois pour les services des régions fusionnées mais aussi pour les services déconcentrés de l'État (DREAL). Ces changements sont venus interférer avec la mise en œuvre des SRCE qui venaient à peine d'être adoptés, forçant les équipes régionales à se remobiliser sur un nouveau schéma. Alors que la plupart des SRCE avaient nécessité quatre à cinq ans pour être élaborés, il est regrettable que leur mise en œuvre n'ait pas pu se faire sereinement et jusqu'au bout des six ans initialement prévus.

8. CVRH – Centre de valorisation des ressources humaines ; CNFPT – Centre national de la fonction publique territoriale ; IFORE – Institut de formation de l'environnement.

9. PNR – Parc naturel régional ; EPCI – Établissement public de coopération intercommunale.

10. 2° du III de l'article L 151-23 du Code de l'urbanisme.

11. Autorité environnementale et Mission régionale d'autorité environnementale.

▶ Malgré ces réformes institutionnelles, comme nous l'avons vu précédemment, des actions se mettent en place discrètement et à échelle locale, notamment dans les documents d'urbanisme prenant en compte les continuités écologiques. En effet, le code de l'urbanisme et le décret sur les études d'impact demandent que les enjeux relatifs aux continuités écologiques propres au territoire considéré soient pris en compte, indépendamment de l'existence ou non d'un SRCE. Par ailleurs, tout le travail d'amélioration des connaissances apporté par le SRCE reste une base technique qui doit continuer à être mobilisée pour les déclinaisons aux échelles infrarégionales, y compris dans les régions où le SRCE a été annulé.

Les régions sont maintenant chef de file de la biodiversité et beaucoup d'entre elles se sont lancées dans la mise en place d'agences régionales de la biodiversité qui pourront contribuer à la valorisation et à la poursuite de l'amélioration des connaissances sur les réseaux écologiques et pourront mener également des actions de sensibilisation.

La complémentarité des actions de protection d'espèces et d'espaces patrimoniaux et d'intégration très en amont des enjeux de biodiversité et de fonctionnalité des écosystèmes dans les projets d'aménagement devrait permettre de concevoir une ingénierie des territoires capable, par l'implication des acteurs locaux, d'initier des projets ayant le moins d'impact sur l'environnement. La TVB doit continuer de se tisser à toutes les échelles territoriales, avec des actions faisant l'objet de suivi, d'évaluation et de retours d'expérience partagés (que les projets soient jugés réussis ou non) afin que les efforts investis soient démultipliés. Au-delà des études sur l'efficacité de telle ou telle façon de reconnecter des milieux naturels, il serait pertinent de mettre en place sur des territoires volontaires et concernés, un suivi à long terme du changement climatique pour identifier le rôle d'adaptation pressenti de la TVB mais pas démontré pour l'instant. ■

... mais le passage de la protection de la nature patrimoniale à une protection d'une nature fonctionnelle est une vraie étape franchie

La politique TVB et tous les dispositifs associés, issus pour beaucoup des travaux du Grenelle de l'environnement, ont marqué un vrai changement dans la prise en compte réglementaire des enjeux de préservation de la biodiversité. La mise en œuvre de Natura 2000 avait été la première étape de politique de préservation de la nature intégrant les activités économiques dans les sites. La politique TVB continue dans cette voie et s'inscrit dorénavant dans la planification stratégique du territoire et de son aménagement durable. Elle peut aussi utiliser ou contribuer au développement des concepts de services écosystémiques et de solutions basées sur la nature, notamment mobilisées par l'ingénierie écologique pour restaurer des continuités écologiques.

Les auteurs

Sylvie VANPEENE

Irstea, UR RECOVER,
3275 Route de Cézanne, CS 40061,
13182 Aix-en-Provence Cedex 5, France.

✉ sylvie.vanpeene@irstea.fr

Jennifer AMSALLEM

UMR TETIS, Univ Montpellier,
AgroParisTech, Cirad, CNRS,
Irstea, Montpellier, France.

✉ jennifer.amsallem@irstea.fr

Romain SORDELLO et Lucille BILLON

UMS 2006 Patrimoine Naturel
AFB-CNRS-MNHN
61 rue Buffon, CP53, F-75005
Paris Cedex, France.

✉ romain.sordello@mnhn.fr

✉ lucille.billon@mnhn.fr

EN SAVOIR PLUS...

📖 **BILLON, L., CRIADO, S., GUINARD, E., LOMBARD, A., SORDELLO, R., 2016, *Élaboration d'une base de données nationale des composantes de la Trame Verte et Bleue à partir des données SIG des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique*, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, SPN 2016 -100,22 p. + annexes, disponible sur : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/realisation-carte-synthese-nationale-continuites>**

📖 **CHAURAND, J., 2017, *La cohérence interterritoriale des projets de continuités écologiques. L'exemple de la Trame verte et bleue en France*, thèse AgroParisTech, 8 novembre 2017, Montpellier, 470 p.**

📖 **COLLECTIF, 2017, *Des outils pour la mise en œuvre de la TVB*, Montpellier, AFB,70 p., Coll. « Cahiers techniques », n°91, disponible sur : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/cahier-technique-trame-verte-bleue-outils-pour-sa-mise>**

📖 **SORDELLO, R., 2017, *Trame verte et bleue – Bilan technique sur la première génération des Schémas régionaux de cohérence écologique – Traitement de la cohérence interrégionale et transfrontalière par les régions*, Rapport MNHN-SPN, 65 p.**

📖 **VANPEENE, S., AMSALLEM, J., SORDELLO, R., BILLON, L., 2017, *Bilan technique sur l'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique. Concertation pour l'élaboration des SRCE*, Centre de ressources TVB, 38 p., disponible sur : <http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/bilan-sur-elaboration-schemas-regionaux-coherence>**



La politique Trame verte et bleue s'inscrit dorénavant dans la planification stratégique du territoire et de son aménagement durable.