


Fait à Strasbourg, le 20 février 2014

Michel HOFF, président

Conseil scientifique régional du patrimoine naturel **Alsace** 

Avis n° 87

Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Alsace

Réunions du 14 mars 2013 et du 11 juillet 2013

Contexte

Le Schéma Régional de cohérence écologique (SRCE) d'Alsace est établi en application de la politique « trame verte et bleue » (TVB) mise en œuvre dans le cadre du Grenelle de l'Environnement par le Ministère en charge de l'Environnement. Cette politique est destinée à préserver et restaurer les continuités écologiques entre les habitats des espèces de la faune et de la flore.

L'enjeu de la TVB consiste à relier les espaces naturels entre eux et s'inscrit dans une démarche régionale de conservation de la biodiversité. Il s'agit de sauvegarder les espaces naturels (réservoirs de biodiversité) et de favoriser le maintien et la restauration de connexions écologiques entre eux, afin d'inverser la tendance actuelle à leur morcellement. Il s'agit d'offrir aux espèces sauvages des conditions correspondant à leurs besoins vitaux, pour se déplacer, se nourrir, se reposer, se reproduire. Outre la nécessaire protection des connexions existantes, de nouvelles connexions peuvent être constituées, par exemple par la création de haies, de bandes enherbées, de vergers hautes tiges, la restauration de la continuité écologique ou de la mobilité de cours d'eau, la renaturation de sites dégradés, ou de l'amélioration de la perméabilité des infrastructures linéaires, etc.

Le Ministère a confié au Muséum National d'Histoire Naturelle la conception d'une méthodologie nationale reposant sur la sélection d'une première liste d'espèces déterminantes par région. La DREAL a confié à Odonat la coordination de l'adaptation régionale et de l'application de cette méthodologie.

Le CSRPN a examiné à trois reprises le Schéma Régional de cohérence écologique (SRCE) d'Alsace :

Le 4 juin 2010, il a délibéré sur le choix des espèces sensibles à la fragmentation (avis n° 27, daté du 23 novembre 2010).

Le 14 mars 2013, il a délibéré sur la méthodologie suivie pour déterminer les



réservoirs de biodiversité, les corridors les reliant, et les enjeux à prendre en compte.

Le 11 juillet 2013, il a délibéré sur le rapport final.

Le présent avis résulte de ces deux dernières délibérations.

Avis

Le CSRPN souligne l'importance majeure de la démarche trame verte et bleue pour la conservation de la biodiversité patrimoniale et de la biodiversité ordinaire en Alsace

Le CSRPN considère le Schéma Régional de Cohérence Écologique, dont le rapport final lui est soumis, comme une deuxième étape très importante dans l'établissement de cette trame, après la première étape que constituait la trame verte du Conseil Régional établie en 2003 dans la Plaine d'Alsace, puis étendue à l'ensemble de la Région en 2009. Il ne s'agit pas d'un aboutissement, mais au contraire d'un point marquant dans un processus qui est appelé à progresser de manière continue.

Le CSRPN estime que, compte tenu de l'état actuel des connaissances scientifiques, les méthodes de définition des sous-trames, des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, des points et zones à enjeux liés à la fragmentation, ainsi que leurs représentations cartographiques, sont pertinentes et adaptées pour répondre aux objectifs du Schéma Régional de Cohérence Écologique.

Le CSRPN ne souhaite pas s'engager dans la validation au cas par cas de chacun des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des enjeux liés à la fragmentation. Il ne souhaite pas donner un avis détaillé sur chacun des éléments de ce schéma.

Le CSRPN affirme son accord sur les principes qui ont présidé à son élaboration, ainsi que sur ceux qui sont énoncés dans la partie intitulée *Plan d'action stratégique*.

Le CSRPN souhaite que les étapes ultérieures de la démarche (structures et procédures de gouvernance, guide technique opérationnel, suivi de la mise en œuvre, suivi d'indicateurs, évaluation, procédures de révision) soient approfondies.

Le CSRPN demande à être associé plus étroitement à la poursuite des travaux sur le Schéma régional de cohérence écologique, dans la mesure où des avis scientifiques seront requis, tout particulièrement pour le choix de la méthode et des critères destinés à établir une hiérarchie des priorités, ainsi que pour le choix et l'interprétation des indicateurs, dans le cadre de l'établissement d'un dispositif de suivi et d'évaluation.



Le CSRPN invite tous les acteurs concernés, État, Région, autres collectivités territoriales, agents économiques, à œuvrer pour le succès de cette démarche, afin d'en faire un cadre général pour toutes les procédures ayant des implications territoriales, projets d'aménagement (SCOT, PLU, schémas et zonages divers) et de la traduire en actions concrètes au niveau local. Il souligne que seule l'appropriation par tous les acteurs des objectifs de la politique de trame verte et bleue peut en assurer le succès.

Annexes

Motivations de l'avis

1) Observations portant sur les aspects méthodologiques

Il est difficile de justifier par des raisonnements scientifiques rigoureux la méthodologie proposée, pour de multiples raisons :

Les problèmes posés sont extrêmement complexes et compliqués. Complexes car ils impliquent de nombreuses échelles d'espace (depuis le micro-local jusqu'à la région paléarctique), de temps, et d'organisation du vivant (populations, biocénoses, mosaïques paysagères). Compliqués car ils nécessitent la prise en compte de très nombreuses données, écologiques et géographiques. La note méthodologique est très consciente de cette complexité.

Les méthodes sont à la confluence d'approches scientifiques (on mobilise des données scientifiques, mais trop souvent elles sont insuffisantes), d'approches d'expertise (méthodes visuelles et cartographiques), et d'approches administratives (utilisation des zonages existants). D'où une approche « mixte », qui n'est nullement à condamner, mais qu'il est difficile d'évaluer selon des critères purement scientifiques.

Ainsi, la notion de sous-trame est un peu ambiguë : on sent bien qu'elle est là pour faire le lien entre la notion de trame (qui fait explicitement référence à celle de réseau, qui répond bien aux objectifs, mais qui est très complexe, donc peu opérationnelle) et la notion de mode d'occupation du sol, qui est opérationnelle, mais qui perd en partie l'aspect réseau, systémique et intégrateur. Finalement la sous-trame est une notion mixte qui permet d'aboutir à des cartes, ce qui la valide comme méthode opérationnelle. Néanmoins, il ne faut pas oublier que ces cartes tirent leur validité d'une méthode qui est mixte (entre science, expertise et zonage). Elles n'ont donc pas la même validité que des cartes qui seraient établies à partir d'un protocole d'observations scientifiques « pur » (mais qui en l'occurrence ne pourraient pas être obtenues dans des délais ni à des coûts raisonnables).

Le même type de remarque s'applique en ce qui concerne l'identification et la cartographie des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des enjeux liés à la fragmentation. Les méthodes suivies paraissent être un compromis satisfaisant entre la « scientificité » et l'opérationnalité, c'est-à-dire constituent une expertise de qualité. Pragmatiques, elles prennent appui sur les travaux déjà



réalisés par le Conseil régional, ce qui est garant d'une bonne continuité d'action.

La notion d'unité paysagère est complémentaire de celle de sous-trame. Il est sans doute plus facile de communiquer avec les acteurs de terrain en l'utilisant. Mais elle est, elle aussi, un peu ambiguë : paysage visuel ou paysage au sens écologique ? Cette ambiguïté peut être levée en précisant en introduction à cette annexe comment sont définis les liens entre les entités paysagères et les continuités écologiques. De manière générale, plusieurs des définitions données dans le glossaire gagneraient à être précisées.

La contribution de la TVB à l'adaptation au changement climatique aurait mérité d'être développée. Mais ce serait rajouter un niveau supplémentaire de complexité : il faudrait que la trame permette à la fois de faciliter la circulation des flux de gènes facilitant l'adaptation ; de lutter contre la prolifération des espèces invasives ; et néanmoins de faciliter l'expansion vers le nord d'espèces méridionales.

Les recommandations formulées par le CSRPN dans son avis N°27 du 23-11-2010 (concernant notamment le développement d'une approche par groupes d'espèces affines, une plus large prise en compte des insectes, et un examen de la problématique des espèces invasives) semblent n'avoir guère été prises en compte.

Le temps imparti pour examiner ce dossier a été très court ; il aurait été intéressant d'avoir certains autres documents. De toutes manières, il apparaît difficile, et présomptueux, de vouloir critiquer en profondeur et en détail un travail qui a déjà été l'objet d'une soixantaine de réunions. C'est pourquoi le CSRPN a jugé préférable de :

- donner un avis général favorable, en précisant qu'il ne s'agit pas d'un travail scientifique au sens propre, mais d'un travail d'expertise de qualité qu'il faut continuer ;
- ne pas analyser et valider au cas par cas des réservoirs, des corridors, des points ou zones liés à la fragmentation, contrairement à ce qui a été fait pour les ZNIEFF ;
- demander à être associé plus étroitement à un comité de pilotage ou de suivi, pour la poursuite des travaux.

2) Observations portant sur le rapport final.

Le rapport final est divisé en deux tomes.

Le tome 1 est intitulé : *la trame verte et bleue régionale*

Le tome 2 constitue l'*Atlas cartographique du SRCE*

Le tome 1 contient 100 pages de rapport et 210 pages d'annexes. Il commence (partie 1) par rappeler les objectifs, les concepts utilisés et le cadrage législatif et réglementaire. Puis (partie 2) il pose un diagnostic du territoire régional aux points de vue de la biodiversité et des interactions entre activités humaines et milieux naturels. La partie 3 expose la méthodologie employée pour identifier les



réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les éléments de fragmentation. La partie 4 analyse les enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. La partie 5 s'intitule plan d'action stratégique, et la partie 6 dispositif de suivi et indicateurs. Les annexes concernent notamment les liens avec les grands enjeux d'importance nationale, ceux avec les travaux précédents menés au niveau de la région ; elles présentent des fiches synthétiques concernant chaque réservoir de biodiversité, chaque corridor écologique et chaque unité paysagère.

Le tome 2 (format A3) présente une cartographie au 1/100 000^{ème} permettant de situer les réservoirs, les corridors, les points de fragmentation et les principaux enjeux. La partie 1 contient les cartes d'orientation et d'actions volontaires ; la partie 2 des annexes cartographiques d'information, dont certaines concernent des espèces sensibles à la fragmentation, représentatives des différents types de milieux sous-trames. Quelques cartes sont au 1/480 000^{ème}.

Par ailleurs ce rapport a fait l'objet d'une évaluation environnementale, confiée par la DREAL Alsace au bureau d'études Ecoscop (document de 122 pages). L'avis du CSRPN n'est pas demandé sur ce document.

Il est également présenté sous la forme d'un résumé non technique (15 pages).

Le CSRPN considère que la méthodologie déjà examinée le 14 mars (cf. partie 1 ci-dessus) a été suivie de manière satisfaisante dans le rapport final.

La partie 5, intitulée *Plan d'action stratégique* (PAS), ne constitue pas un plan à proprement parler. Il serait d'ailleurs présomptueux de vouloir planifier avec précision la mise en place de la trame verte et bleue. En revanche cette partie présente de très intéressantes réflexions stratégiques sur les outils et moyens mobilisables pour préserver la biodiversité, sur les liens entre trame bleue et SDAGE, sur certaines actions territoriales ou transversales importantes, et sur la prise en compte du SRCE dans les politiques sectorielles (infrastructures linéaires, sylviculture, agriculture, milieux urbanisés, paysage). Le CSRPN constate que ces réflexions rejoignent sur de nombreux points les avis qu'il a déjà pu exprimer à diverses occasions. Trois zones-tests sont proposées pour l'application de ces principes ; leur choix paraît intéressant, bien qu'il ne soit pas justifié par rapport à d'autres localisations ; on peut aussi regretter que ce choix semble privilégier l'aspect « réservoir » par rapport à l'aspect « corridor ». Des priorités d'action sont proposées pour réduire la fragmentation due aux infrastructures linéaires.

La sous-partie 5.3 *une gouvernance pour la mise en œuvre du SRCE* est très brève (13 lignes), mais essentielle. La conduite du SRCE se fera sous l'égide du CAB (Comité alsacien de la biodiversité). Un comité technique est prévu pour assurer l'élaboration du guide technique opérationnel et du dispositif de suivi. Une instance de médiation est également prévue. Le CSRPN demande à être associé ou consulté toutes les fois que des avis scientifiques seront nécessaires pour assurer la mise en œuvre et le suivi du SRCE.



La partie 6 : *dispositif de suivi et indicateurs* est encore assez embryonnaire (2 pages plus quelques lignes). Quatre catégories d'indicateurs sont proposés : des indicateurs d'actions ; des indicateurs de suivi de la biodiversité au niveau régional ; des indicateurs de pression ; des indicateurs dits spécifiques, relatifs à certains enjeux régionaux. Ces indicateurs sont nécessaires pour permettre le suivi des actions et de l'évolution de l'état général de la situation (biodiversité, réservoirs, corridors, enjeux). La plupart proviennent de la réutilisation de données déjà existantes. Néanmoins, il est à craindre que ces indicateurs ne permettent guère de réaliser une véritable évaluation (qui est prévue dans six ans) de l'efficacité (rapports des résultats aux objectifs) et de l'efficience (rapports des résultats aux moyens) du SRCE, du moins au niveau régional. En effet, d'une part, il n'y a pas d'objectifs chiffrés (si ce n'est l'objectif très général : que la situation n'empire pas ; ce serait toutefois un grand succès si cet objectif était atteint) ; d'autre part, les multiples interactions entre milieux naturels et actions humaines sont trop nombreuses et trop complexes pour qu'on puisse aisément établir des rapports de causalité entre les actions qui seront entreprises en application du SRCE et l'évolution des indicateurs de niveau régional. Une analyse à l'échelle de territoires plus petits en s'appuyant sur l'évaluation des SCOT serait donc à envisager. Le CSRPN note que des indicateurs régionaux de biodiversité, plus complets que les précédents, sont en cours d'élaboration par ODONAT.

En revanche, il est tout à fait concevable de réaliser à chaque niveau local (celui du réservoir, du corridor, du point de fragmentation) une analyse précise des interactions entre milieu naturel et actions humaines, et, sur cette base d'établir des indicateurs précis d'objectifs, de résultats et de moyens, et d'en déduire des évaluations en termes d'efficacité et d'efficience. Une telle approche est également possible concernant certaines espèces bien choisies, au niveau de certaines sous-trames. L'application de cette démarche à un grand nombre de sites ou à un grand nombre d'espèces serait évidemment coûteuse. Le CSRPN recommande cependant que l'expérience soit tentée, au moins dans le cadre des zones-tests prévues dans le PAS. Il préconise aussi que, à l'occasion de la réalisation des ABC (atlas de la biodiversité communaux), les questions relatives à la prise en compte locale des sous-trames, des réservoirs, des corridors, des fragmentations à réduire, soient étudiées à l'échelle communale, et que des propositions d'actions, puis de suivi et d'évaluation soient faites aux municipalités.

Le CSRPN propose également que des interactions aient lieu entre les processus de traduction précise au niveau local des trames vertes et bleues, et les processus de mise à jour continu des ZNIEFF, notamment par la meilleure prise en compte de certains éléments importants pour la biodiversité (corridors de migration aviaire, rivières phréatiques, prairies de fonds de vallée, vieux vergers, réseau de vieux arbres forestiers, sous-trame des milieux thermophiles, etc.)