Gestion des eaux
et réseaux écologiques dans les Alpes

Quel est le rôle de la gestion des eaux dans la mise en réseau des habitats pour la faune et la flore ?

Les cours d'eau et leurs rives sont des habitats pour la faune et la flore, et représentent d'importants couloirs de migration et de propagation. Le réseau de biotopes formé par les cours d'eau est un système à quatre dimensions : longitudinale (ils forment une « autoroute naturelle »), transversale, grâce aux écosystèmes qui les bordent (bosquets riverains, forêts alluviales etc.), verticale (ils relient les eaux superficielles et les eaux souterraines), et temporelle (dynamique des paysages fluviaux).
Les cours d'eau et les berges proches de leur état naturel sont des éléments clé pour le réseau écologique et jouent un rôle majeur dans le paysage. Ils ont également une valeur récréative et contribuent à la protection contre les crues.
Or, le développement des zones habitées, l'agriculture intensive etc. réduisent de plus en plus l'espace réservé aux cours d'eau. Sur le territoire alpin, la plupart des rivières sont soumises à de fortes restrictions de leur extension spatiale et de leur dynamique. Ainsi, les grandes centrales hydrauliques, mais aussi les centrales de petite taille, ont un impact négatif sur la faune. Les organismes aquatiques souffrent de la présence de ces barrières, qui entravent leur utilisation des habitats et leur mobilité. La propagation et les migrations naturelles – par ex. celle des poissons pour le frai – deviennent dès lors difficiles, voire impossibles. Ces obstacles physiques et l'insuffisance ou l'absence totale de milieux typiques des rives comme les forêts alluviales se répercutent négativement sur le réseau écologique.
Les textes juridiques internationaux, européens et nationaux (Convention de Ramsar, Convention de Bonn, Directive Oiseaux, Directive Habitat, Directive-cadre sur l'eau, Directive inondation etc.) fournissent des instruments pour améliorer la qualité des cours d'eau et renforcer le réseau écologique. Toutefois, il suffit parfois de quelques mesures ciblées pour améliorer la fonction de biotope des cours d'eau, et par conséquent la biodiversité.

Sur l'ensemble du territoire alpin, à peine 10 % du parcours des principaux grands cours d'eau sont encore à l'état naturel ou semi-naturel.

Initiative Continuum écologique

Les fiches « Réseaux écologiques dans les Alpes » peuvent être téléchargées et commandées gratuitement sur
www.alpine-ecological-network.org

Ces fiches d'information sont publiées par l'Initiative Continuum écologique en français, en allemand et en italien pour favoriser la création de réseaux écologiques, en particulier dans le cadre du projet ECONNECT : www.econnectproject.eu
L'Initiative Continuum écologique est soutenue par le Réseau alpin des espaces protégés ALPARC, le Programme Espace alpin du WWF, le Comité scientifique international de recherche alpine ISCAR et la Commission Internationale pour la Protection des Alpes CIPRA. Elle est financée par la MAVA, Fondation pour la Nature.

Éditeur : CIPRA International, Schaan/FL. Graphisme : Bräm Grafik Kunst, Sargans/CH. Impression : Gutenberg AG, Schaan/FL. Imprimé sur papier FSC. Crédits photos : Couverture : Lit du Lechs/A : A. Vorauer WWF-Cannon. Page 2 : Binnenkanal/FL : CIPRA International, Martin-pêcheur : F.F. Hazelhoff WWF-Cannon. **Juillet 2010**

100414 Wasserwirtschaft F.indd 1 24.08.2010 11:48:41

Comment y contribuer ?

Entretenir et préserver les cours d'eau et les zones riveraines

- Préserver les derniers cours d'eau naturels et semi-naturels
- Assurer une exploitation semi-naturelle
- Adopter des mesures d'entretien et de sécurisation contre les crues
- Mettre en place des programmes d'entretien et de développement individualisés.

Adopter des mesures structurelles pour l'eau et les rives

- Apport de substrats et d'éléments structurels semi-naturels (gros rochers, bois mort, etc.)
- Plantation de bosquets riverains et de plantes aquatiques adaptés aux lieux et autochtones
- Rétablir la connexion avec les bras morts et les eaux stagnantes
- Aplanir des tronçons de berges et créer des anses latérales.

Revitaliser les cours d'eau aménagés

- Associer les mesures de retour à l'état naturel à des aménagements écologiques : élimination des barrières, restauration de la connectivité écologique, aménagement des obstacles absolument indispensables (chenaux d'évitement, passes à poissons, etc.)
- Relier les eaux courantes aux zones riveraines à l'aide d'éléments de liaison ou de biotopes-relais (plantations)
- Mesures de compensation (biotopes de substitution)
- Exploitation extensive des zones limitrophes.

Réaliser des aménagements écologiques

- Vérifier si les ouvrages prévus sont indispensables
- Réaliser les ouvrages absolument indispensables de la manière la plus naturelle possible : adaptation au relief, préservation de la connectivité écologique, plantations, interventions minimales, etc.
- Mettre en place des biotopes de substitution et des éléments de liaison.

Ces mesures ne doivent pas être réalisées séparément mais s'inscrire dans une stratégie globale visant à créer un réseau écologique étendu entre l'eau et la terre. Pour en savoir plus, consulter le catalogue de mesures présenté sur : *www.alpine-ecological-network.org (en)* sous Continuum Initiative/Measures.

Rendre son habitat au martin-pêcheur

Depuis le début des années 1990, plusieurs tronçons du Binnenkanal du Liechtenstein, qui se jette dans le Rhin près de Ruggell, ont été renaturés. Ceci a permis de créer un biotope de valeur et une zone de loisirs. Depuis, la région accueille de nombreuses espèces animales, notamment le martin-pêcheur. Le nombre des espèces piscicoles est passé de 6 en 1990 à 13 en 2002.

www.lebendigerrhein.org/typo3/index.php?id=1432 (de)

Pourquoi des réseaux écologiques ?

Les Alpes sont l'une des régions européennes les plus riches en biodiversité. Au cours d'une journée, d'une année ou d'un cycle de vie, les animaux et les plantes doivent avoir accès à divers habitats et ressources pour se nourrir, se propager et se reproduire. Dans le cadre de leurs

[Conserver la biodiversité]

migrations, ils doivent souvent surmonter de nombreux obstacles. De plus, les espèces animales et végétales souffrent de la restriction de leur habitat engendrée par les activités humaines, en particulier par l'exploitation intensive des sols et le morcellement croissant du paysage.
C'est pourquoi la mise en réseau – et donc l'accessibilité – des différents territoires a une influence capitale sur la survie des populations et des espèces. Face au changement climatique, la connectivité revêt une importance croissante. Les espèces touchées par la modification du climat peuvent ainsi trouver de nouveaux habitats adaptés à leurs besoins et changer de territoire.

Les mesures concrètes pour la création de réseaux écologiques sont prises essentiellement au niveau local. Or, l'interconnexion des habitats n'est pas seulement importante à petite échelle. Certaines espèces animales comme le lynx, les grands ongulés (cerf) ou les rapaces (gypaète barbu) ont besoin de vastes habitats proches de l'état naturel. Il est donc nécessaire de coopérer au niveau alpin pour assurer la conservation de ces espèces.
La création de réseaux écologiques ne contribue pas seulement à améliorer les conditions de vie de nombreuses espèces

[La population en profite]

animales et végétales : les espaces naturels et semi-naturels profitent aussi à l'homme, par exemple en tant qu'espaces récréatifs ou par leur fonction de protection contre les risques naturels.
Il existe déjà de nombreux accords et initiatives en faveur de la connectivité écologique. En signant le Protocole sur la protection de la nature de la Convention alpine et la Convention sur la diversité biologique, les pays alpins se sont engagés à conserver et à utiliser la biodiversité de manière durable. Au niveau européen, on œuvre activement à la création d'un réseau paneuropéen dans lequel les Alpes jouent un rôle central. Les sites Natura 2000 et Émeraude sont des éléments essentiels de ce projet.
Souvent sans le savoir, nous sommes tous partie prenante de ces accords et initiatives. Pour assurer le succès du réseau écologique à travers les Alpes, il est capital d'impliquer la population et tous les acteurs concernés.

La nature alpine en chiffres :

- 4500 espèces végétales
- 45 % de ces espèces sont menacées de disparition d'ici 2100
- Territoire du lynx : 450 km²
- 900 espaces protégés de grande taille dont la plupart ne sont pas interconnectés