

Nature sans frontières



Des réseaux écologiques
pour une plus grande
biodiversité dans les Alpes

Les Alpes : la nature sans frontière ?

De la côte méditerranéenne du Sud de la France jusqu'à la Slovénie, les Alpes s'étendent sur huit pays et relient l'Europe du Nord et du Sud, ainsi que l'Europe de l'Ouest et de l'Est. Elles abritent une extraordinaire diversité de paysages et d'espèces animales et végétales, et comptent de ce fait parmi les régions les plus importantes pour la préservation de la biodiversité en Europe centrale. Une nature qui s'étend, sans frontière, par-delà les sommets et les vallées... du moins au premier abord.

Nature en équilibre

Les paysages des Alpes se caractérisent par une mosaïque de biotopes différents. Prairies, forêts, cours d'eau et milieux ouverts mais également des structures agricoles, comme les pâturages, les bordures de champs, les terrasses et les bocages, sont étroitement imbriqués et offrent un espace de vie aux espèces les plus variées.

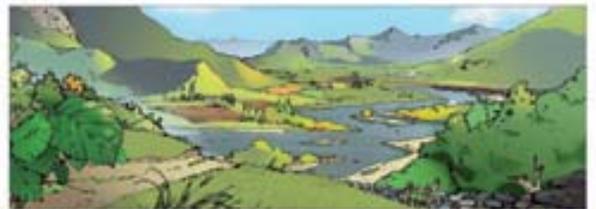


Au cours d'une année ou d'un cycle de vie, les animaux utilisent différents éléments paysagers comme sites d'alimentation, de repos, de reproduction ou d'hivernage. Lors de leurs migrations ils doivent souvent franchir de nombreux obstacles comme des routes très fréquentées, des cours d'eau modifiés ou des surfaces exploitées pour l'agriculture intensive. La mise en réseau – et donc l'accessibilité – des différents milieux et ressources a ainsi une influence capitale sur la survie des populations et des espèces.



Le paysage traditionnel alpin est composé d'une mosaïque de milieux différents. Des habitats naturels et proches de la nature reliés entre eux constituent un refuge pour un grand nombre d'espèces et leurs offrent des possibilités de migration.

Les activités humaines, comme l'utilisation intensive des terres et le mitage croissant des vallées, entraînent un morcellement du paysage et la disparition d'habitats. La restriction de leurs habitats et le morcellement des biotopes réduisent les chances de survie de nombreuses espèces.



Des habitats interconnectés pour conserver la biodiversité

Une exploitation intensive de la terre par l'homme, surtout dans les vallées, conduit à un morcellement et à un mitage du paysage toujours plus importants dans les Alpes.

Le développement des aménagements dans des régions jusque-là peu ou pas habitées, les nouvelles infrastructures, l'exploitation agricole intensive et la pression croissante de l'urbanisation font reculer les habitats naturels, les divisent en petites surfaces isolées ou les font complètement disparaître. Lorsque l'espace de vie devient trop petit ou lorsque les connexions entre les différentes surfaces sont interrompues, les chances de survie de nombreuses espèces se dégradent : les petites populations isolées ont une capacité moindre de réaction aux événements environnementaux extrêmes comme ceux résultant notamment du changement climatique, ce qui peut entraîner l'extinction de certaines d'entre elles.

Si plusieurs petites populations sont en relation via des éléments de mise en réseau tels que des corridors, leurs chances de survie sont nettement plus élevées, la disparition de l'une d'entre elles en un lieu pouvant être compensée par une nouvelle colonisation de populations voisines. Même le risque d'appauvrissement génétique et de dégénérescence par consanguinité peut être nettement réduit grâce à l'immigration (y compris sporadique) d'individus isolés.



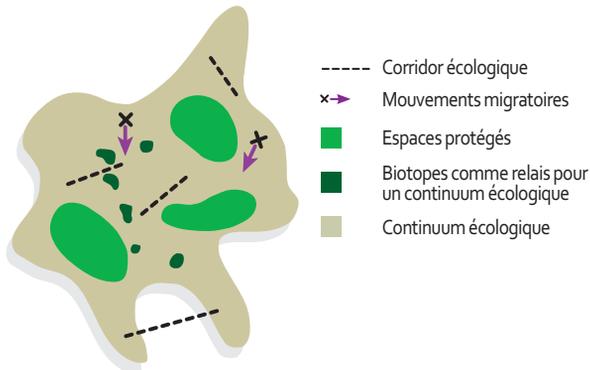
Mobilité des hommes et des animaux

Des habitats naturels intacts et suffisamment étendus constituent les zones centrales des réseaux écologiques. Ils peuvent par exemple être reliés entre eux par des « corridors écologiques ».

Les corridors écologiques sont des éléments de liaison généralement linéaires qui permettent à certaines espèces de migrer entre différents milieux et qui garantissent ainsi l'échange génétique entre populations. Ils se composent d'éléments paysagers et de structures de petite taille comme des fossés, des bandes boisées et des lisières de forêts ou des murets en pierres sèches et des clapiers. Des zones d'exploitation agricole ou sylvicole gérées dans le respect de la nature, ainsi que des biotopes de petite taille bien entretenus, peuvent servir de « biotopes relais » dans de tels systèmes de corridors.

C'est avant tout dans les zones où l'exploitation agricole par l'homme a créé des barrières que des éléments de liaison doivent être conservés ou rétablis. Cela ne doit pas passer par des restrictions et des interdictions, mais bien plus par une utilisation proche de la nature et durable, et cela doit permettre une cohabitation harmonieuse de l'homme et de la nature.

Toutefois, la mise en réseau peut comporter des risques : des espèces endémiques peuvent être mises en danger par des espèces invasives, qui pourraient se répandre massivement via les éléments du réseau. Même des agents pathogènes peuvent se transmettre plus facilement du fait de l'interconnexion des habitats. La qualité des « corridors écologiques » joue un rôle décisif dans l'atténuation de ces risques.



Lynx

Du macro au micro : un travail à différentes échelles

La mise en réseau des espaces naturels est importante à petite échelle, mais pas seulement. Certaines espèces animales comme le loup, le lynx et l'ours ont besoin d'espaces naturels de très grande surface. Cela vaut également pour les grands ongulés tel que le cerf, ou les rapaces comme le vautour fauve. Des espèces telles que le tétras lyre, la loutre ou les poissons d'eau douce comme le chabot commun nécessitent certes des habitats individuels moins étendus, mais pour préserver toute leur diversité, des connexions doivent exister entre les différentes populations sur l'ensemble de l'Arc alpin. Le maintien de ces espèces dans les Alpes requiert une collaboration à l'échelle du massif alpin. Toutefois, c'est avant tout au niveau local que des actions concrètes doivent être mises en œuvre en visant la création de réseaux écologiques.

Des phénomènes comme le changement climatique et les modifications de l'utilisation des terres prennent de plus en plus d'importance au niveau politique et nécessitent la mise au point de stratégies à l'échelle des Alpes. L'instauration d'un réseau écologique couvrant l'ensemble des pays alpins, un « continuum écologique », peut être une action centrale de gestion des conséquences du changement climatique global. La création de possibilités de migration et la mise en réseau d'habitats permettent aux espèces qui sont touchées par le déplacement des zones climatiques de trouver de nouveaux habitats adaptés et de modifier leur aire de répartition. Elles peuvent ainsi accroître leurs chances de survie.



Contribution des pays alpins à la sauvegarde de la biodiversité mondiale

Le concept de mise en réseau écologique ne date pas d'hier. Il existe actuellement de nombreux accords, conventions et initiatives qui traitent de ce thème dans différents contextes.

Au plan international, les pays alpins se sont engagés, en signant la Convention sur la diversité biologique, à maintenir et à utiliser cette dernière de manière durable. Les zones montagneuses comptent parmi les régions offrant la plus grande biodiversité au monde (diversité des espèces, des gènes et des habitats) et les réseaux écologiques sur l'ensemble de l'Arc alpin représentent un enjeu particulier pour atteindre ces objectifs. La grande importance de la biodiversité est confirmée par la déclaration de l'année 2010 comme Année internationale de la biodiversité.

Les avancées sont plus concrètes au niveau européen : les travaux de mise en place d'un réseau écologique paneuropéen, dans lequel les Alpes jouent un rôle central, vont bon train. Les régions déclarées sites Natura 2000 (selon la Directive européenne de conservation des habitats naturels et des oiseaux sauvages) et/ou Emeraude (selon la Convention de Berne) font partie intégrante de ce réseau. La nature ne reconnaissant pas les frontières nationales, une collaboration internationale est fondamentale. Dans les Alpes, les Etats travaillent activement avec des organisations de protection de la nature et des scientifiques dans le cadre de la Convention alpine afin de mettre en place de tels réseaux écologiques.

À chacun de participer !

Les acteurs de la politique doivent agir

De nombreuses mesures de protection de la nature comme le maintien et le rétablissement des espaces naturels importants, la renaturation de cours d'eau, etc... dans la sylviculture et l'agriculture, par exemple la création de zones de compensation écologique ou l'exploitation extensive, mais aussi une planification des transports et de l'utilisation des sols conçue en conséquence, peuvent contribuer à la création de réseaux écologiques. Ces



actions doivent être exigées par les acteurs locaux et encouragées par les politiques régionales et nationales. Les décideurs politiques peuvent soutenir un développement compatible avec le respect de l'environnement en couplant par exemple des

instruments d'aide financière à des critères de mise en réseau, comme cela est déjà le cas dans certains pays dans le domaine agricole.

Peu importe le domaine dans lequel des actions sont mises en œuvre : dans tous les cas, il convient de garantir que les actions entreprises ne sont pas isolées mais bien intégrées dans une stratégie de création d'un réseau écologique. Les stratégies nationales qui existent dans les Etats alpins en matière de diversité biologique constituent une opportunité à cet égard.

Acteurs clés : aménagement du territoire et transports

Même si la création d'un réseau écologique requiert un assentiment au plus haut niveau politique, la mise en œuvre des mesures correspondantes nécessite un soutien au niveau local. L'aménagement du territoire et l'organisation des transports assurent à cet égard une fonction déterminante. Les projets de mise en réseau et les autres intérêts en présence doivent dès le départ être intégrés de manière équivalente dans le processus de planification locale et régionale des communes et des autorités nationales.



Les infrastructures de transport contribuent, notamment dans les vallées, de manière décisive au morcellement des habitats naturels. Les conflits entre transports et axes de migration d'animaux sauvages peuvent par exemple être réduits par des passages à faune et des tunnels, le blocage périodique des routes ou l'allègement du trafic.

Agriculteurs : des acteurs incontournables du paysage et des milieux naturels

De nombreux habitats étant apparus grâce à l'exploitation traditionnelle des terres par l'homme, l'agriculture exerce une influence déterminante sur la biodiversité des Alpes. Tandis que dans les vallées, l'agriculture intensive constitue des barrières à la mobilité de la faune et de la flore, les prairies d'altitude utilisées de manière extensive offrent encore une diversité biologique très élevée. Ces dernières sont toutefois de plus en plus menacées par la modernisation des pratiques agricoles. Les agriculteurs doivent être informés de manière ciblée de l'importance des réseaux écologiques et être indemnisés pour leurs actions visant à conserver la biodiversité et soutenir la mise en réseau. C'est notamment aux abords de surfaces exploitées de manière intensive que des bandes non traitées en bordure des champs ou la



création d'éléments structurels tels des haies et des murets de pierres sèches deviennent primordiaux. Une exploitation plus extensive incluant le renoncement aux engrais,

pesticides, etc., contribue elle aussi à préserver la diversité biologique et à assurer la mise en réseau des habitats naturels.

Chasseurs et forestiers : ambassadeurs des réseaux écologiques

En raison de leur position sociale particulière dans de nombreuses régions, les chasseurs et les forestiers sont des messagers importants en faveur des réseaux écologiques. La «durabilité» joue depuis toujours un rôle important dans leur activité. Ils peuvent contribuer à la sensibilisation de la population sur l'importance d'une gestion durable des forêts et de la faune.

Les réserves forestières peuvent aider à préserver des zones précieuses au plan de la protection de la nature comme des noyaux de peuplements âgés ou des taillis en tant qu'éléments essentiels d'un réseau de biotopes et à les protéger contre les perturbations causées par l'homme. Des méthodes alternatives de récolte du bois permettent de moins endommager les forêts et les sols. Les lisières peuvent particulièrement bien remplir leur fonction de biotopes relais et de lieux de repli si elles sont organisées de manière très structurée.

Les régions sans chasse ou avec une activité de chasse limitée peuvent servir de zone centrale ou de biotope relais pour des espèces animales sensibles. Des actions d'amélioration des habitats naturels peuvent aider à atteindre cet objectif.

Les cours d'eau sont des «autoroutes» naturelles



Les cours d'eau remplissent des fonctions essentielles en tant qu'écosystèmes. Ils offrent habitat, refuge et nourriture et sont, en tant qu'«autoroutes naturelles» pour la faune et la flore, des éléments de liaison linéaires dans les réseaux écologiques. Les passes à poissons et

autres aménagements de cours d'eau similaires permettent aux poissons et à d'autres espèces vivant dans les cours d'eau de surmonter les obstacles à la migration comme les barrages et les bassins de retenue. Ces objectifs ne peuvent être garantis à long terme qu'avec une bonne qualité de l'eau, une dynamique hydraulique naturelle et des rives renaturées. Le maintien des ripisylves et zones humides joue également un rôle primordial dans la diversité biologique.



Chacun d'entre nous peut faire évoluer les choses



Les réseaux écologiques ne sont pas mis en œuvre uniquement à grande échelle. Chacun d'entre nous peut y participer. Que ce soit dans son propre jardin en adoptant des gestes écologiques, en utilisant les ressources spatiales avec parcimonie ou en se comportant de façon respectueuse vis-à-vis de l'environnement lors de sorties dans la nature.

La compréhension de l'importance des réseaux écologiques et la communication constituent la base d'une mise en réseau efficace des espaces naturels. A cet égard, une interconnexion avec les secteurs socio-économique et culturel est déterminante.



Vautour fauve



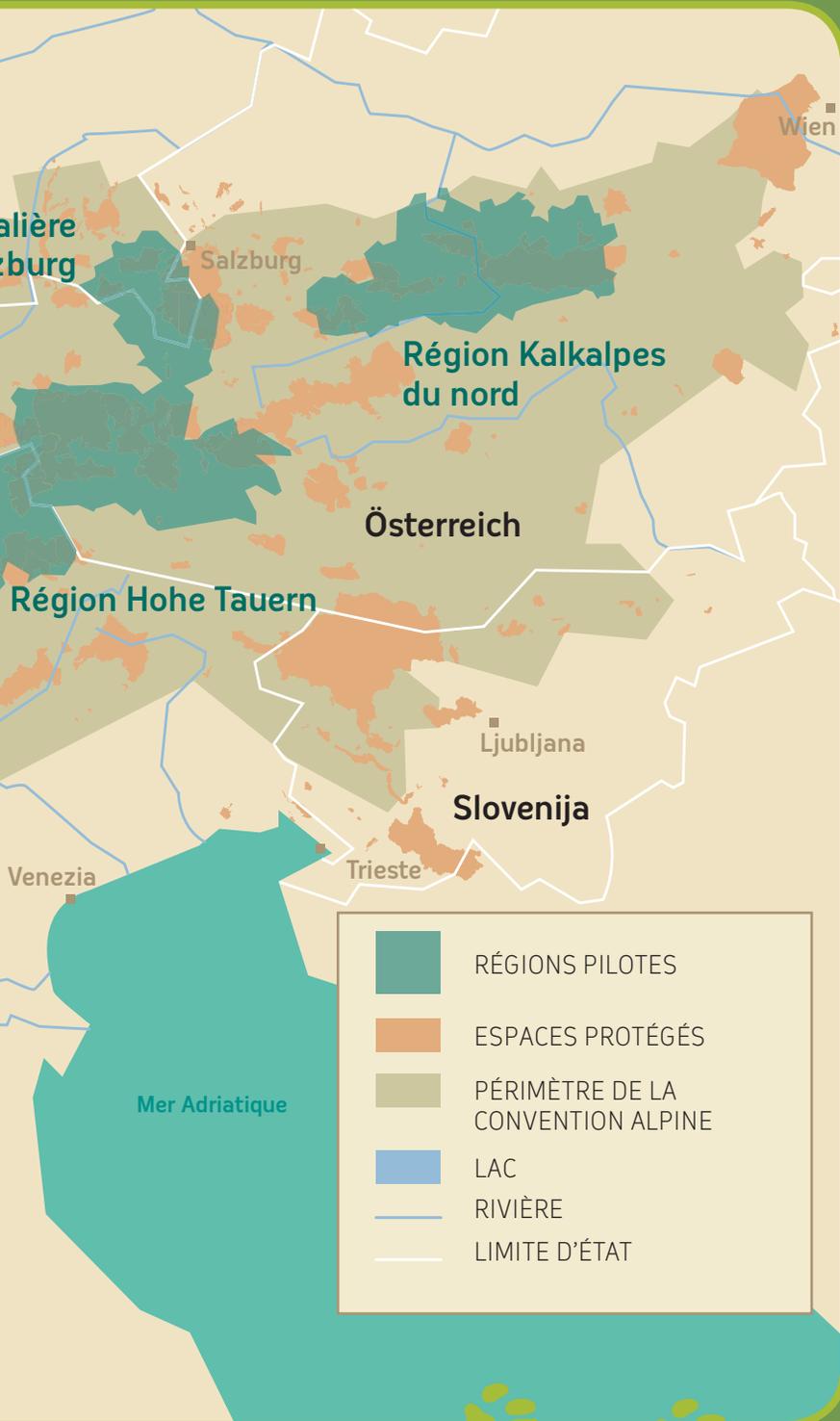
Loutre



Ours brun







Espaces protégés et zones de connectivité dans les Alpes

Les espaces protégés des Alpes jouent un rôle particulier. Ce sont souvent les dernières régions de repli de grande superficie pour la flore et la faune et ils constituent ainsi des zones centrales importantes à l'intérieur d'un réseau écologique à l'échelle des Alpes. Afin d'assurer durablement leur mission de protection, des connexions doivent être créées entre eux, de manière à ce que les processus naturels puissent se dérouler sans encombre.

Sept régions modèles expérimentent actuellement dans le cadre du projet ECONNECT comment rétablir et conserver des réseaux écologiques sur le territoire en collaboration avec des espaces protégés et d'autres acteurs impliqués. Leur exemple doit inciter autant de régions possibles à faire de la vision d'un continuum écologique pan-alpin une réalité.



Initiative Continuum écologique

La vision : lynx ou myricaie, peu importe, toutes les espèces animales et végétales qui font la diversité naturelle des Alpes se trouvent dans un état de préservation satisfaisant, leurs habitats sont interconnectés entre eux. C'est pour un «continuum écologique» de ce type que le Réseau Alpin des Espaces Protégés (ALPARC), la Commission Internationale pour la Protection des Alpes (CIPRA), le Comité Scientifique International de Recherche Alpine (ISCAR) ainsi que le WWF (à travers son programme alpin) s'engagent.

Les quatre partenaires réunis au sein de l'«Initiative Continuum écologique» sont indépendants de tout calendrier de projet et de toute décision politique. Ils ont entrepris les premiers pas décisifs et développé un cadre commun pan-alpin. En partant de ces bases, les acteurs locaux peuvent maintenant intervenir pour conserver ou rétablir les connexions reliant les habitats de la faune et de la flore. Les partenaires du continuum sont actifs dans trois domaines en particulier :

- Ils initient, encouragent et accompagnent des activités : leur intervention a permis à la plate-forme « Réseau écologique » de la Convention alpine et au projet ECONNECT de voir le jour.
- Ils mettent leur savoir-faire à disposition et plus en général celui acquis en la matière : une méthode concertée à l'échelle des Alpes, un catalogue de mesures susceptibles d'améliorer la connectivité écologique et une base de données contenant des publications et des informations sur des experts et des projets aident les représentants des espaces protégés, des administrations et des associations écologistes à mettre en œuvre leurs actions.
- Ils contribuent à la sensibilisation : ils convainquent les décideurs de l'importance de la mise en réseau des habitats naturels à l'échelle des Alpes et motivent la population pour contribuer à cette mise en réseau.

Les quatre organisations coopèrent depuis 2002 et bénéficient depuis 2007 du soutien financier de la fondation suisse pour la nature MAVAV au titre de l'initiative Continuum écologique.

www.alpine-ecological-network.org/continuum



Plate-forme «Réseau écologique» de la Convention alpine

La mise en réseau des espaces naturels dans les Alpes est un thème central de la mise en œuvre des objectifs de protection de la nature au sein de la Convention alpine. Afin de promouvoir la collaboration en faveur de la création d'un réseau écologique à l'échelle des Alpes, la Plate-forme «Réseau écologique» a été créée dans le cadre de la Convention alpine en 2007. Cette plate-forme a pour objectif d'aider à la création d'un réseau écologique transalpin regroupant les espaces protégés et les éléments de connexion entre ces espaces. Elle offre aux Etats alpins un cadre pour se concerter, échanger des expériences et élaborer conjointement des approches et des méthodes. Cette plate-forme, regroupant des représentants officiels des pays alpins ainsi que des experts, des gestionnaires d'espaces protégés et des membres d'institutions alpines, constitue un maillon important entre la politique, les sciences et la pratique, et garantit des échanges efficaces avec d'autres réseaux.

Au sein de cette plate-forme, les experts collaborent étroitement dans trois domaines principaux : l'accompagnement scientifique de l'établissement d'un réseau écologique, les projets de mise en œuvre appliquée de réseaux écologiques et la communication et les relations publiques. Quelques régions modèles de l'Arc alpin ont déjà entamé la construction de ce réseau transfrontalier. Leurs efforts sont soutenus et développés par la plate-forme.

www.alpine-ecological-network.org/platform



ECONNECT: Restoring the web of life

Le projet « ECONNECT », initié en 2008, a comme objectif de conserver, de restaurer ou de recréer la connectivité écologique dans l'Arc alpin en s'appuyant sur des régions pilotes et sur une démarche transalpine. ECONNECT contribue de ce fait à un continuum écologique qui intègre au mieux les régions alpines à forte valeur écologique ayant déjà posé les jalons d'une mise en œuvre de réseaux écologiques à l'échelle de leurs territoires. Ceci permettant de faire évoluer les pratiques de protection de la nature vers des approches plus dynamiques allant au-delà des espaces protégés existants.

Des organisations internationales étroitement liées à la Convention alpine, des institutions de recherche ainsi que des partenaires agissant directement sur le terrain (espaces protégés, administrations locales) se sont réunis dans le cadre du projet ECONNECT pour définir conjointement les besoins et demandes existants sur la thématique de la connectivité écologique et développer des instruments innovants dans ce domaine.

Des premières actions concrètes sont prévues dans les sept régions pilotes impliquant différents acteurs locaux. Afin de surmonter les contraintes juridiques et administratives, des recommandations en matière de politique seront formulées. Ceci permettra également d'assurer une bonne collaboration internationale et une harmonisation des procédures de mise en œuvre sur le terrain.

www.econnectproject.eu



Apollon



Grand tétras



Chamois



Salamandre commune



Cerf



Lagopède alpin



Aigle royal



Chouette hulotte

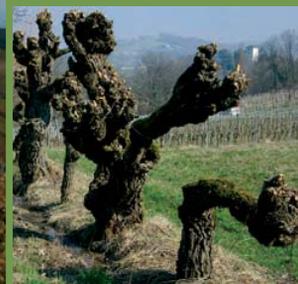


Davantage qu'une «simple» mise en réseau

Les mesures de mise en réseau n'améliorent pas seulement les conditions de vie de nombreuses espèces animales et végétales. Des espaces naturels et proches de la nature sont également profitables à l'homme :

- des surfaces naturelles le long des cours d'eau contribuent à une protection efficace contre les inondations ;
- des portions de rives renaturées font du jogging quotidien ou des promenades dominicales un moment agréable dans un cadre paysager naturel ;
- les forêts exploitées dans le respect de la nature offrent une protection efficace contre les avalanches ;
- dans les vallées alpines fortement peuplées, les corridors écologiques, véritables «poumons verts», garantissent une meilleure qualité de l'air et offrent des opportunités attractives de tourisme et de détente ;
- un paysage très structuré a un impact fort sur le caractère d'une région, comme par exemple les terrasses typiques de régions viticoles ou les haies caractéristiques des paysages bocagers. Leur aspect unique fait partie de l'identité locale et joue un rôle décisif pour le tourisme.

Souvent, l'amélioration du réseau existant ne requiert que des moyens minimes et peut être réalisée conjointement avec d'autres mesures : par exemple, en décalant dans l'année la fauche des bords de route, on permet aux plantes de se développer au printemps et en été, offrant ainsi de la nourriture aux abeilles et autres insectes.



Dans les Alpes et au-delà

Dans nos efforts visant à créer des réseaux écologiques dans les Alpes, nous ne devons pas oublier les massifs avoisinants : le corridor Alpes-Carpates revêt par exemple une importance primordiale pour les grands prédateurs. Les connexions avec les régions montagneuses des Balkans et avec la chaîne des Apennins en Italie, ou encore avec le Massif Central et les Pyrénées en France ainsi qu'avec le Jura, sont décisives pour la propagation de diverses espèces animales.

Cette brochure a été publiée par ALPARC, CIPRA, ISCAR, WWF, avec le soutien de la Plate-forme «Réseau écologique» de la Convention alpine et en collaboration avec le projet ECONNECT. La brochure a bénéficié du soutien financier de la Fondation Suisse pour la Nature MAVA, de l'Office fédéral allemand de la protection de la nature avec des moyens du Ministère Allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire ainsi que du Ministère Français de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer. ALPARC – le Réseau Alpin des Espaces Protégés est coordonné par la Task Force Espaces Protégés du Secrétariat permanent de la Convention alpine. Imprimé en janvier 2010 sur papier FSC avec une encre sans solvant.

www.alpine-ecological-network.org

