

Réseaux biologiques : bien plus que de simples haies

Swiss Forum on Conservation Biology SWIFCOB 7

9 novembre 2007, Berne

Synthèse du congrès par Gregor Klaus et Daniela Pauli

Le morcellement et l'insularisation des écosystèmes sont considérés, dans le monde entier, comme l'une des principales causes du recul de la biodiversité. De nombreux plans d'action, programmes et projets ont donc pour objectif de mettre en réseau ces îlots d'habitat, afin de remédier à leur fragmentation. Les connaissances scientifiques relatives à la fragmentation du paysage ou à l'efficacité des projets de mise en réseau sont à vrai dire sommaires et souvent difficiles à interpréter. Le Forum Biodiversité a donc consacré le septième «Swiss Forum on Conservation Biology» (SWIFCOB) du 9 novembre 2007 à la mise en réseau. Plus de 200 chercheurs et spécialistes de terrain ont débattu des possibilités et des limites des mises en réseaux biologiques. Le congrès a montré que le morcellement du paysage n'était qu'un problème parmi beaucoup d'autres et que la fragmentation n'avait une incidence négative que sur une partie des espèces. Les espèces animales et végétales sont avant tout tributaires d'espaces de vie offrant une taille et une qualité suffisantes, et répartis dans le paysage sous la forme d'une mosaïque harmonieusement structurée. Les projets de mise en réseau qui revalorisent les écosystèmes existants et les mettent en relation avec d'autres écosystèmes fournissent à cet effet une contribution essentielle. Les participants ont considéré que la clé de la réussite des projets résidait dans l'intégration de tous les acteurs concernés.

Quand des biologistes de la conservation débattent du recul de la biodiversité, ils font allusion tôt ou tard à la « fragmentation des habitats ». Quand des praticiens examinent un projet concret de protection de la nature, les notions de « réseau de biotopes » et d'« interconnexion biologique » ne tardent pas à apparaître dans le débat. En même temps, on oublie souvent que la thématique de la fragmentation est extrêmement complexe. En effet, la fragmentation des habitats n'a pas seulement une incidence négative sur la biodiversité, et à l'inverse, la mise en réseaux d'écosystèmes n'a pas toujours des répercussions positives sur la biodiversité. C'est ainsi que, dans l'illustre revue *Proceedings of the Royal Society*, des scientifiques ont récemment présenté leurs conclusions, selon lesquelles, dans leur zone de recherche, une région d'Israël

fragmentée, la diminution des espèces s'expliquait uniquement par la perte de surface. Des scientifiques suisses les ont cependant contestées, mettant en avant des carences méthodologiques.

Les résultats de recherche contradictoires ne facilitent pas la tâche des praticiens, qui savent qu'il faudrait agir, mais ne disposent d'aucune solution concrète au-delà de la revalorisation des écosystèmes. Il en résulte que, souvent, la mise en réseau s'effectue de manière improvisée. Cette situation insatisfaisante a incité le Forum Biodiversité Suisse à consacrer l'édition de cette année du «Swiss Forum on Conservation Biology» (SWIFCOB) au thème de l'interconnexion biologique entre théorie et pratique. Son objectif était d'évaluer le potentiel et les limites des mises en réseau.

Deux hypothèses

Une expérience présentée au début du congrès par Peter Duelli, de l'Institut fédéral de recherche WSL et co-président du Forum Biodiversité Suisse, a révélé comment diverses stratégies de mise en réseau pouvaient se répercuter sur la biodiversité. Publiée en 1958, cette expérience relativement éloignée de la nature et menée par Carl Huffacker, pionnier de la lutte biologique contre les parasites, portait sur des oranges, disposées sur une table à égale distance les unes des autres. Sur ces oranges vivaient une espèce de proie (acararien) et une espèce de prédateur (acararien prédateur). Une mise en réseau intégrale avait pour effet la disparition de tous les acarariens. Il en allait de même si toute connexion était supprimée entre les oranges. Seule une interconnexion partielle et temporaire permettait aux deux espèces de survivre à long terme dans le système.

Cette expérience montre qu'une mise en réseau peut être insuffisante ou excessive. « Si la diversité des espèces doit être maximale, il faut envisager de préférence une mosaïque de biotopes plus ou moins interconnectés », a expliqué Peter Duelli. Sur cette base, le scientifique a échaudé deux thèses qu'il a soumises au congrès :

- Pour la plupart des espèces, la fragmentation par l'homme ne pose pas de problème.
- La qualité de l'habitat est beaucoup plus importante que la mise en réseau.

Fondements scientifiques

La fragmentation d'un paysage intact produit toute une série d'effets négatifs sur les espèces animales et végétales qui y vivent. Le morcellement d'habitats naturels ou proches de la nature par des routes, des voies ferrées, des lotissements, des zones industrielles ou des surfaces vouées à une exploitation agricole intensive implique en tout premier lieu une perte d'espace vital, a expliqué Bruno Baur, de l'Institut de protection de la nature, du paysage et de l'environnement de l'Université de Bâle. La réduction de l'espace de vie est encore renforcée par des effets dits périphériques. C'est ainsi, par exemple que des chercheurs néerlandais ont constaté dans les années 1990 que de nombreux oiseaux évitaient la proximité des routes. Dans le cas d'un trafic de 5000 voitures par jour, la densité des populations de sept espèces étudiées sur douze était inférieure aux valeurs estimées dans une mesure pouvant atteindre 55%. « La route décime en outre de nombreuses populations », a précisé Bruno Baur. Chaque année, plus de 20 000 animaux sauvages sont écrasés sur les seules routes de Suisse.

La fragmentation du paysage peut cependant aussi mettre en danger la diversité biologique d'une manière insidieuse. Durant les cinquante dernières années, les obstacles constitués par le tissu urbain ou les surfaces agricoles intensives ont morcelé le paysage dans une telle mesure que les restes d'habitat naturel et riche en espèces ne représentent

plus que des îlots émergeant d'un environnement hostile à la survie de nombreuses espèces animales et végétales. Les populations sont séparées et les flux migratoires sont entravés. La diversité des espèces décroît si les espèces disparues d'un biotope résiduel par suite de processus naturels (succession, p. ex.) ne peuvent recoloniser la surface en raison des obstacles à la diffusion ou si les fragments sont trop exigus pour permettre l'établissement de populations viables de certaines espèces.

Pour mieux comprendre l'impact du phénomène, des scientifiques suivent le destin d'animaux et de végétaux établis sur des fragments d'écosystème. Les résultats de leurs études ne sont toutefois pas toujours faciles à interpréter. En effet, les fragments se distinguent non seulement par leur taille, mais aussi par leur âge, leur situation, leur forme et leur degré d'isolement. Ces facteurs peuvent être contrôlés dans le cadre d'expériences ciblées, mais celles-ci s'avèrent coûteuses et rares. Le seul projet sur la fragmentation en Suisse a été mené durant les années 1990 dans le cadre du programme national de recherche Environnement, sous la direction de Bruno Baur. Il a fourni des résultats intéressants : sur les 65 espèces examinées, 70% n'ont pas réagi à la fragmentation. Certes 18% d'entre elles souffraient du morcellement artificiel de prairies maigres, mais 12% d'entre elles ont tiré profit de la nouvelle situation. C'est ainsi, par exemple, que le brome dressé (*Bromus erectus*) prospérait mieux du fait de l'absence de lumière et d'eau dont souffraient certains concurrents. « L'impact de la fragmentation varie d'une espèce à l'autre », a expliqué Bruno Baur.

Michel Baguette, du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, a également revendiqué une planification spécifique des réseaux écologiques dans le paysage. Le scientifique a étudié la dispersion de papillons diurnes et du crapaud vert en Flandre. A cet effet, il a mis au point divers modèles d'habitat présentant des caractéristiques et des structures différentes, et a ensuite vérifié lequel décrivait le mieux la dispersion des diverses espèces. Il s'est avéré que, pour certaines d'entre elles, des caractéristiques différentes étaient nécessaires à leur dispersion. En outre, le schéma de dispersion propre à une espèce varie en fonction du type d'écosystème. « Il ne faut donc pas un seul corridor pour relier les éléments du paysage, mais une série de corridors de types différents », en a conclu Michel Baguette. Il a attiré l'attention sur le fait qu'un corridor destiné à une espèce spécifique – une haie, par exemple – pouvait constituer un obstacle pour d'autres espèces.

Pour la planification et la mise en place de réseaux, Michel Baguette propose une approche qui tient certes compte des exigences propres à chaque espèce, mais qui ne peut sans doute être appliquée que de manière isolée dans la pratique étant donné son coût élevé. Il s'agit tout d'abord, selon Michel Baguette, de définir une ou plusieurs espèces cibles, qui sont censées tirer bénéfice de la mise en réseau. Il faut ensuite satisfaire leur schéma de mobilité sur la base d'expériences, dont les résultats sont reportés sur des cartes GIS. C'est alors seulement que divers scénarios peuvent être élaborés pour la mise en réseau du paysage et validés sur la base des données enregistrées sur le terrain.

Interconnexion : importance des nœuds

La diminution de la diversité dans les fragments d'habitat dépend notamment de l'insularisation effective des surfaces. Le degré d'isolement concerne avant tout la capacité de dispersion des différentes espèces. Des études basées sur des méthodes écologiques traditionnelles estiment que les distances de diffusion sont extrêmement réduites pour les petits vertébrés, les insectes et les plantes. « Si c'est le cas, nous devrions en fait définir des réseaux très denses, ce qui est pratiquement impossible sur le Plateau suisse », a précisé Rolf Holderegger, de l'Institut fédéral de recherche WSL. A l'aide d'analyses de génétique moléculaire, son équipe de recherche s'est efforcée de

définir l'échange effectif des individus entre les îlots d'habitat, en choisissant la grenouille verte comme organisme modèle. Les chercheurs ont effectué un frottis buccal sur environ 600 grenouilles vertes du Reusstal et établi une empreinte génétique. Certes, les différentes populations se distinguaient sur le plan génétique, mais un échange intensif d'individus a quand même été observé entre les populations. Certaines grenouilles vertes parcouraient jusqu'à deux kilomètres en l'espace de quelques semaines ! « Nos résultats montrent que la dispersion d'individus, tant sur le plan de la distance que de la fréquence, est généralement sous-estimée (et parfois dans une mesure considérable) par les méthodes écologiques traditionnelles », a expliqué Rolf Holderegger.

Ces résultats soulignent que le débat sur les mesures de mises en réseau devrait moins se concentrer sur les liens internes au réseau que sur les nœuds proprement dits du réseau et la qualité des îlots d'habitat. A l'exemple du nacré de la ronce, le biologiste Patrik Wiedemeier, de Sternenberg, a montré qu'une colonisation d'habitats isolés fonctionne aussi sans corridors. L'espèce vit exclusivement dans des hauts-marais et elle était considérée comme disparue il y a 25 ans dans le centre de la France. Un programme de recolonisation a été mis sur pied et la dispersion de l'espèce a été documentée. La vitesse de diffusion s'élevait à 400 mètres par an. « Même des marais totalement isolés, distants de quatre kilomètres du marais le plus proche peuplé de nacrés de la ronce, ont été colonisés », a précisé Patrick Wiedemeier.

Il convient de s'interroger sur les facteurs qui favorisent l'émigration à partir du territoire d'origine, la diffusion à travers des biotopes étrangers à l'espèce, la découverte d'un biotope d'accueil potentiel et la colonisation effective de ce biotope. Patrick Wiedemeier a des idées concrètes à ce sujet : l'espèce doit présenter une grande densité dans le territoire d'origine ; celui-ci doit être relié à la zone d'accueil par des biotopes de connexion ; et le biotope d'accueil doit offrir une taille suffisante et une grande qualité.

« Une mise en réseau fonctionnelle repose sur la qualité de l'habitat », a expliqué Patrick Wiedemeier. Les mesures de mise en réseau devraient donc aussi tenir compte de l'exploitation. A titre d'exemple, le scientifique a cité l'azuré des mouillères, qui pond 80% de ses œufs dans son habitat d'origine, avant d'entamer un vol dit de dispersion pendant lequel il pond les œufs restants dans des biotopes qui peuvent être distants de trois kilomètres. Cette ponte tardive est toutefois souvent victime de la fauche précoce. Autrement dit, la recolonisation d'un bas-marais par l'azuré des mouillères n'est possible que si la fauche a lieu après le 1^{er} octobre. « En prenant des mesures de mise en réseau, nous ne devons pas nous concentrer sur les connexions, mais sur la qualité des nœuds de réseau », a souligné Patrick Wiedemeier.

Mises en réseau : la biodiversité en danger

Le congrès a révélé que pratiquement chaque intervenant avait sa propre interprétation de la « mise en réseau ». Tandis que les uns pensaient à des seuils ou à des corridors, d'autres imaginaient la revalorisation des écosystèmes. D'autres encore estimaient que la mise en réseau consistait avant tout à aménager à bon escient un nombre suffisant d'habitats de bonne qualité dans le paysage.

Markus Jenny, de la Station ornithologique de Sempach apprécierait même que le terme de mise en réseau ne soit plus employé : « Cela paraît trop simple : il suffit de raccorder et tout le monde imagine être en réseau ». Il préférerait que l'on parle – comme dans les années 1990 – d'une liaison entre les biotopes. Cette expression permettrait de concilier les aspects quantitatifs et qualitatifs et d'aboutir à une conception globale plus judicieuse.

Wolfgang Nentwig, de l'Institut zoologique de l'Université de Berne, a également un problème avec les mises en réseau d'une manière générale. « Si je connecte une forêt avec une haie, cela ne servira pas à grand-chose pour la plupart des espèces

forestières », a déclaré le scientifique. « Nous sous-estimons la capacité de dispersion de la plupart des espèces – et ce serait une erreur d’adopter des mesures de connexion linéaire seulement à cause des exceptions ». Bruno Baur a attiré l’attention sur d’autres inconvénients des mises en réseau. Il se pourrait que de petites populations s’amenuisent par suite de l’émigration d’individus. En même temps, des parasites et des prédateurs pourraient immigrer dans les habitats isolés et anéantir des populations complètes. « Les éléments de connexion linéaire pourraient aussi favoriser la propagation d’espèces invasives », a précisé Bruno Baur. Si l’on considère la diffusion de la balsamine géante (*Impatiens glandulifera*) le long des cours d’eau, on comprend à quoi il fait allusion ! Le scientifique a rappelé la liaison du Rhin avec la mer Noire par l’intermédiaire du canal Rhin-Main-Danube, certes réalisé pour des raisons économiques, mais qui illustre parfaitement les risques liés à une interconnexion écologique. « Le canal a permis la migration dans le Rhin d’innombrables espèces exogènes, qui représentent aujourd’hui 98% de la biomasse », a expliqué Bruno Baur. Wolfgang Nentwig est tout aussi préoccupé par le fait que les mises en réseau pourraient favoriser la propagation d’espèces envahissantes. « A l’heure actuelle, une dizaine de milliers d’espèces exogènes se répandent en Europe ; un excès d’interconnexion pourrait entraîner une catastrophe biologique ».

Bruno Baur a souligné en outre que certaines régions biogéographiques, séparées depuis toujours, comme les Alpes et les Carpates par exemple, ne devraient pas être subitement connectées dans le cadre de projets de grande envergure. « Cela pourrait avoir des répercussions négatives graves pour la diversité des espèces », a ajouté Bruno Baur.

En dépit des réserves formulées vis-à-vis des mesures de mise en réseau, il a aussi été souligné durant le congrès que les cas où les mises en réseau sous forme de corridors pouvaient poser des problèmes ne devaient pas être un argument pour rejeter en bloc toutes les mises en réseau. La Suisse est un pays déjà très morcelé qui ne dispose plus que d’un nombre relativement réduit d’éléments paysagers proches de la nature. Les mesures de revalorisation, de quelque nature qu’elles soient, sont donc encore loin de causer des dégâts. Il s’agit à vrai dire d’examiner la situation au cas par cas et de bien analyser les risques et les avantages d’une mise en réseau.

Programmes et plans d’actions actuels

Divers programmes et plans d’actions ont été présentés à l’occasion du congrès, lesquels ont pour objectif de réaliser des mises en réseau écologiques. Guido Plassmann et Yann Kohler, du groupe de travail Espaces protégés du Secrétariat permanent de la Convention alpine, ont présenté un projet de réseau écologique international. Le groupe de travail représente le Réseau alpin des espaces protégés à l’intérieur du projet. « Pratiquement aucune autre région biogéographique d’Europe que les Alpes ne présente autant d’espaces protégés riches d’une diversité d’espèces comparable, et un ensemble géologique aussi fascinant de richesses naturelles et culturelles », a affirmé Guido Plassmann. Créé en 1997, le Réseau alpin est le fruit d’une initiative française. Jusqu’à présent, il a moins impliqué les espaces protégés que les acteurs concernés. Le réseau a pour objectif de promouvoir l’échange d’expériences, de savoir-faire et de méthodes de travail entre les administrateurs d’espaces protégés.

En 2006, la Conférence alpine a décidé d’approfondir la thématique des réseaux écologiques. Il en a résulté l’« ecological continuum project », auquel participe le Réseau alpin des espaces protégés, mais aussi le WWF, la CIPRA, l’ISCAR et le Forum Biodiversité Suisse. « Dans un premier temps, il s’agit d’analyser les approches et les méthodes existantes en matière de réseau écologique, avec le concours d’un groupe de scientifiques », a expliqué Yann Kohler. Il faudra ensuite recenser toutes les mesures susceptibles de contribuer à la mise en œuvre d’un réseau écologique dans les Alpes. Le

catalogue de mesures a pour objectif non seulement d'élaborer un instrument applicable à l'ensemble de l'arc alpin, mais aussi d'évaluer les diverses mesures dans l'optique de leur répercussion écologique et de leur faisabilité économique.

Dans le cadre de la Conception paysage suisse de 1997, la mise au point d'un réseau écologique national fonctionnel revêt également une importance capitale. Cette conception a donné naissance au projet REN (Réseau écologique national), qui, selon Antonio Righetti, de l'Office fédéral de l'environnement, constitue un instrument essentiel de la protection de la diversité des espèces et de la qualité du paysage, grâce à la définition de zones importantes pour la protection de la nature ainsi qu'à la désignation d'axes de mise en réseau existants et potentiels. A l'inverse de réseaux européens comparables, le REN a développé différentes nouvelles approches afin de définir et de décrire en détail les structures et les fonctions d'un réseau. Il prend en considération une grande partie des paysages de la Suisse et combine une multitude d'habitats. En outre, il s'harmonise avec des projets internationaux de mise en réseau. Les relevés nécessaires au REN sont effectués sur la base d'une modélisation des zones potentiellement appropriées pour la mise au point d'un réseau écologique.

Les cartes du REN ne servent pas seulement de représentation synthétique des structures complexes du réseau écologique global, mais elles fournissent également des informations sur les différents réseaux spécifiques. « Le REN est une vision d'avenir de l'interconnexion des espaces de vie en Suisse et peut constituer une aide précieuse pour la planification », a expliqué Antonio Righetti. « Il montre les espaces écologiques et leurs axes d'interconnexion sur la base de cartes détaillées ». Il ne présente pas seulement la situation actuelle mais tient compte également du potentiel offert par le paysage. « Le REN a déjà déclenché des processus liés à la mise en réseau d'écosystèmes », a affirmé Antonio Righetti.

La mise en réseau se concrétise déjà dans la ville de Zurich, avec ses 370 000 habitants, a expliqué Max Ruckstuhl, de Grün Stadt Zürich, qui a intitulé son exposé « Interconnexion entre illusion et réalité ». Une carte de réseau montre où la ville de Zurich est perméable et où des obstacles infranchissables subsistent. L'objectif consiste à maintenir dans la mesure du possible les espaces de vie tels que terrains vagues et zones ferroviaires écologiquement précieuses, et à supprimer les obstacles. Des ruisseaux sont notamment remis à l'air libre et revitalisés ; de nouveaux arbres sont plantés le long des rues et des recouvrements de verdure au-dessus des rues sont à l'étude ou en voie de réalisation.

Efficacité de l'ordonnance sur la qualité écologique

Un rôle essentiel pour la sauvegarde de la biodiversité en Suisse revient à l'agriculture, qui exerce la plus grande influence humaine directe sur l'évolution des écosystèmes et des paysages. Depuis la réorientation de la politique agricole en 1992, certaines prestations écologiques sont indemnisées. Avec la politique agricole 2002, les paiements directs sont liés à des prestations écologiques requises, qui comprennent notamment la définition de surfaces de compensation écologique. Actuellement, en Suisse, environ 110 000 ha de terres agricoles sont déclarées surfaces de compensation écologique. « L'évaluation des mesures écologiques a toutefois montré que de nombreuses prairies extensives et peu intensives présentaient une qualité médiocre et se situaient sur des sites écologiquement défavorables », a précisé Christina Blank, de l'Office fédéral de l'agriculture. Certes, la compensation écologique permet de préserver des milieux précieux, mais une amélioration de la qualité serait souhaitable, car plus de 75% des prairies et 88% des vergers haute tige présentent une qualité insuffisante sur le Plateau suisse.

De grands espoirs sont donc placés dans l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE), introduite en 2001. Depuis lors, des contributions peuvent être versées pour des surfaces offrant une qualité écologique particulière ainsi que les parcelles destinées à la mise en réseau des écosystèmes. « En Suisse, de nombreuses communes participent à la mise en réseau des surfaces de compensation écologique », a expliqué Christina Blank. Le succès de l'OQE s'explique avant tout par le fait que la participation aux projets est facultative pour les agriculteurs et que les consignes d'exploitation ont cédé la place à des objectifs. « La motivation des agriculteurs est très grande pour qu'ils s'investissent dans le processus, et cela tient non seulement au fait qu'une aide financière supplémentaire est disponible, mais aussi que les projets sont élaborés en concertation avec les agriculteurs », a expliqué Jacques Studer du Bureau Jacques Studer à Fribourg.

Samuel Vogel, de l'Office fédéral de l'agriculture, a souligné que la communication avec les agriculteurs ne s'improvisait pas. Il convient de leur présenter les mesures de protection de la nature sur le plan du cœur et de la raison – ce que la science ne réussit que rarement, a fait remarquer Markus Jenny. De même, Alain Lugon, du bureau L'azuré à Cernier, a affirmé que l'aboutissement d'un projet de mise en réseau dépendait de l'acceptation des protagonistes. « Il s'agit donc de motiver les agriculteurs ! » Un aspect prépondérant réside dans la confiance que les agriculteurs éprouvent vis-à-vis de la mise en réseau. Alain Lugon juge essentiel de définir une norme minimale pour les mises en réseau.

Dans le cas de projets de mise en réseau impliquant des agriculteurs notamment, il importe que le processus concret et les objectifs soient bien définis. « C'est la condition pour que les agriculteurs accroissent leurs compétences », a déclaré Marianne Dumermuth, de l'Atelier pour la protection de la nature et les questions environnementales (UNA) de Berne. En même temps, il faudrait mettre en place des organes responsables efficaces, car tout ne peut pas être délégué aux agriculteurs. Pour Samuel Vogel, il est capital de définir des espèces emblématiques concrètes, pour que les agriculteurs sachent ce que l'on attend d'eux dans les projets de mise en réseau. Markus Jenny a revendiqué en même temps un plus grand investissement dans l'information, la formation initiale et la formation permanente des agriculteurs.

Reste à savoir si la mise en réseau de surfaces de compensation écologique peut vraiment promouvoir la biodiversité. Les résultats des travaux de recherche de Felix Herzog suggèrent que les prairies écologiques interconnectées avaient effectivement un impact positif sur les espèces d'invertébrés. Pour le scientifique, la mise en réseau a aussi toutefois ses limites. « Des mises en réseau restreintes à un seul élément paysager tel que des haies ne sont pas judicieuses », a déclaré Felix Herzog. Mais les limites existent aussi du point de vue des agriculteurs et des contribuables : « Les agriculteurs ne veulent pas axer leur exploitation sur la seule biodiversité, et les contribuables ne sont pas disposés à tout payer. »

Par ailleurs, les contribuables veulent savoir si les mesures portent leurs fruits. C'est avant tout pour cette raison que l'efficacité de l'OQE sera évaluée à compter de l'année 2008. « Les aspects écologiques, économiques et sociaux seront pris en considération », a expliqué Christina Blank. L'OQE sera en outre améliorée dans le cadre de la politique agricole 2011. « En même temps, les exigences minimales en matière de mise en réseau seront concrétisées », a-t-elle précisé. Les projets menés à cet effet dans le cadre de l'ordonnance sur la qualité écologique se montrent pourtant déjà probants. « Grâce à ces projets, de nombreux écosystèmes précieux ont pu être sauvegardés, dont l'exploitation aurait sinon soit intensifiée soit totalement abandonnée », a souligné Corina Schiess d'Agridea, à Lindau.

Markus Jenny se réjouit de cette évolution : « Ce dont nous avons besoin, ce sont des surfaces précieuses en nombre suffisant, bien aménagées dans le paysage ». Cette

opinion est partagée par Wolfgang Nentwig. « Les mesures de mise en réseau devraient avoir pour objectif de créer une mosaïque paysagère bien structurée, composée d'éléments d'excellente qualité ». Et en ce qui concerne les obstacles rencontrés dans le paysage, Wolfgang Nentwig a souhaité une volonté de démolition plus courageuse.

Au début du congrès, Peter Duelli avait émis le souhait que ses deux hypothèses provocatrices soient réfutées avant son achèvement. « Pourtant, le congrès a montré que la fragmentation des habitats ne constitue pas un problème majeur pour la plupart des espèces », a expliqué le scientifique dans sa synthèse de clôture. « Les populations qui s'éteignent chez nous disparaissent en raison de la destruction de leur milieu ». En outre, il serait difficile, selon lui, de déterminer l'efficacité des mesures de mise en réseau, parce qu'elles entraînent toujours aussi une amélioration de la qualité de l'habitat. A l'inverse, une revalorisation de l'habitat contribue aussi en général à l'interconnexion. « Nous ne pouvons guère dissocier les deux mesures » a expliqué Peter Duelli. « L'objectif premier des mesures de mise en réseau devrait cependant toujours consister à revaloriser l'habitat ».