



Grâce aux surfaces de compensation écologique (comme ici à Kleinlützel SO), le territoire agricole est-il devenu plus riche en espèces qu'il y a dix ans?

Succès de la protection de la nature: les suivis répondent à présent à des questions pressantes

Pendant ces dix dernières années, des programmes de promotion de la nature et de la diversité des espèces ont été mis en place dans de nombreux cantons. L'accroissement du volume des investissements implique désormais de démontrer les effets des mesures engagées.

Au cours des années 90, la prise de conscience que les réserves naturelles seules ne suffisaient pas à la conservation d'un grand nombre d'espèces s'est imposée. L'une des conséquences a été le développement de la protection de la nature par contrat, sur la base duquel agriculteurs et propriétaires de forêt en premier lieu adaptent volontairement l'exploitation de leurs parcelles aux exigences de la protection de la nature. Des programmes pluriannuels avec des crédits garantissant un engagement de moyens sur le long terme forment en général la base financière pour l'indemnisation des prestations en faveur de la nature.

Succès incertain

L'efficacité des mesures d'exploitation financées n'est malheureusement pas garantie. Les mesures sont certes adaptées à l'état actuel des connaissances, mais également à leur mise en œuvre sur le terrain et leur faisabilité politique. L'incertitude réside généralement sur quelle surface ces mesures doivent porter et si l'altération des biotopes ou de la disparition des espèces peut être efficacement enrayerée. L'acquisition de davantage d'expérience sur les effets d'un programme de promotion de la nature devrait être accompagné d'un programme de surveillance.



Des suivis de réserves forestières doivent montrer si les coléoptères saproxyliques, comme le petit capricorne (*Cerambyx scopolii*) par exemple, bénéficient des mesures de protection de la nature en forêt.



Une pinède clairsemée près de Waldenburg, canton de Bâle-Campagne.



Formation d'un civiliste au relevé de papillons diurnes, pour le programme LANAG du canton d'Argovie.



Des relevés botaniques peuvent indiquer si les prairies écologiques se développent dans le sens voulu.

De bonnes raisons

Pourquoi dépenser de l'argent, qui manque ailleurs, pour des relevés scientifiques? Aussi longtemps que l'effort financier destiné au suivi reste dans une proportion raisonnable par rapport au budget total du programme de promotion, il existe de bonnes raisons:

- Le suivi est un instrument de pilotage qui permet des adaptations des mesures et qui contribue donc à ce que les financements soient utilisés de manière efficace.
- Le suivi permet de remplacer les suppositions par des faits et contribue à une véritable acquisition de connaissances pratiques.
- Le suivi facilite l'acceptation de financements ultérieurs si, aux yeux du public et du politique, l'utilité des mesures peut être justifiée.

Une nécessité reconnue

C'est pour ces raisons que l'on est passé à l'examen plus attentif de l'effet des programmes de protection de la nature. Par exemple lors de programmes de mise en réseau dans l'agriculture, où les différents responsables des projets régionaux doivent, après 6 ans, remettre à la Confédération un rapport sur l'atteinte des objectifs. Dans le canton de Bâle-Campagne, c'est le canton lui-même qui se charge de cette tâche et il vient de débiter un suivi pour tout le territoire agricole. A partir de 2011, des relevés portant sur les papillons diurnes et les orthop-

tères sont effectués chaque année sur 70 transects d'un demi kilomètre, afin d'établir l'effet des surfaces de compensation écologiques.

Le canton de Thurgovie lui, a adapté son propre monitoring de la biodiversité au MBD suisse et fait surveiller depuis 2009 la diversité des espèces de plantes, d'oiseaux et de papillons diurnes sur environ 70 portions de territoire de 1 km². Ces données permettront d'identifier des types de développement différents dans les zones agricoles, mais également dans les zones construites ou en forêt.

La promotion de la biodiversité en forêt est également fortement soutenue. Dans le canton de Bâle-Campagne, une série d'études de cas avec un échantillonnage d'une douzaine de réserves forestières doivent déterminer l'incidence des mesures d'éclaircissement et de soin sur la faune et la flore. En fonction des buts des interventions, on procède à des relevés de plantes vasculaires, de coléoptères saproxyliques, de gastéropodes, de lichens, d'oiseaux nicheurs ou de serpents et à l'établissement d'un rapport destiné au parlement cantonal.

Un bénéfice confirmé

Il existe beaucoup d'exemples de suivis ou de programmes de monitoring qui se sont avérés bénéfiques sur le long terme. En ce qui concerne nos propres projets, ceci est valable pour le monitoring des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale dans le canton de Bâle-Campagne. Ce concept de relevés concentre avant tout les moyens sur le suivi de populations petites ou menacées. Dans l'esprit d'un système d'alerte précoce, on se focalise sur les développements négatifs dans ces populations. Si de tels développements sont identifiés, les causes sont alors recherchées et des contre-mesures prises rapidement. Jusqu'à présent, avec succès.

Les données de la «Surveillance à long terme de la diversité des espèces dans les surfaces agricoles du canton d'Argovie – LANAG», rendent également de grands services. Elles ont permis de prouver, inventaires des plantes vasculaires et des gastéropodes à l'appui, que la diversité des espèces s'est davantage développée sur les surfaces de compensation écologiques que sur les surfaces exploitées de manière conventionnelle. C'est un gage important pour le système de subvention propre à chaque canton. De telles données ont certainement contribué à ce que le Grand Conseil argovien ait accepté à la quasi unanimité le mandat de prestations et le crédit en faveur de la poursuite du programme «nature 2020» (étape 2011 à 2015).



Autres projets dans les domaines du monitoring et du suivi (sélection):

- **Monitoring de la biodiversité Suisse: Office fédéral de l'Environnement, OFEV, Jean-Michel Gardaz, Berne, depuis 1996.**
- **Monitoring des amphibiens (AG), Dpt. paysage & cours d'eau, Isabelle Flöss, Aarau, depuis 2004.**
- **Bases pour un monitoring des effets de plantes cultivées transgéniques: Office fédéral de l'environnement, OFEV, Anne-Gabrielle Wust-Saucy, Berne, depuis 2005.**
- **Concept de monitoring des animaux sauvages du canton d'Argovie: Département des forêts, Dominik Thiel, Aarau, 2008.**
- **Suivi du concept de protection de la nature d'Allschwil: Commune d'Allschwil, Andres Linder, 2008.**
- **Suivi des objectifs de protection de deux prairies sèches dans le canton de SO: Office du développement territorial, Jonas Lüthy, depuis 1984.**

Détails sous: www.hintermannweber.ch/projekte/projekte_bereiche_f.php

Choix délicat des sites pour les parcs éoliens

L'énergie éolienne a le vent en poupe. Ce développement rapide, réjouissant du point de vue énergétique, aura cependant des effets sur le paysage. Les autorités sont mises sous pression: elles doivent maintenant définir rapidement de bons critères pour la compatibilité paysagère de tels projets.

La Suisse veut favoriser les énergies renouvelables. Les objectifs sont clairement ancrés dans la loi sur l'énergie révisée en 2008. En dehors des énergies hydroélectrique, solaire, géothermique et du biogaz, l'énergie éolienne sera également mise à contribution pour répondre à ces objectifs. D'après les estimations de la Confédération, ceci nécessiterait l'édification d'environ 200 éoliennes, jusqu'en 2030. Actuellement 28 grandes éoliennes, avec une puissance totale de 42 MW, ont déjà été installées. Un grand nombre de projets devraient suivre.

L'énergie verte a son prix

Bien que l'énergie éolienne soit considérée comme une énergie «propre», d'importants conflits d'intérêt apparaissent lorsqu'il s'agit de définir un nouvel emplacement. Outre les émissions sonores, les nouvelles routes d'accès aux infrastructures, les risques pour les oiseaux et les chauves-souris, c'est également l'impact sur le paysage qui suscite le débat. Les mâts d'une hauteur allant jusqu'à 200 mètres, sont souvent situés dans des lieux exposés et leur intégration paysagère est difficile. Chaque installation aura inévitablement un impact sur le paysage.

Les autorités sont mises sous pression

A la croisée des chemins entre politique énergétique et intérêts économiques d'une part et protection du paysage d'autre part, les cantons doivent trouver le juste milieu, une tâche difficile. Les instruments existants de l'aménagement du territoire, comme le plan directeur, les plans d'affectation et l'octroi des permis de construire doivent être adaptés de manière appropriée.

Le canton de Vaud progresse

Le canton de Vaud, par exemple, élabore actuellement des bases étayées pour un développement coordonné des énergies éoliennes. Dans l'immédiat, c'est une stratégie cantonale pour l'utilisation de l'énergie éolienne qui est développée. Celle-ci indique qu'à moyen terme une quantité d'énergie de 500 à 1000 MWh, correspondant à environ 100 – 200 mâts, devrait être produite, un objectif ambitieux en regard de celui de la Confédération. Les installations devraient être groupées à l'intérieur d'un nombre limité d'emplacements adéquats. Les nuisances paysagères s'en trouveraient réduites et les nouvelles



Le parc éolien situé entre le Mont-Crosin et le Mont-Soleil dans le Jura bernois est actuellement le plus grand de Suisse

infrastructures pourraient raccorder davantage de mâts. Les emplacements possibles sont définis dans cinq secteurs fixés par le plan directeur, principalement dans le Jura et la région Jorat – Gros-de-Vaud. Mais quels sont les critères qui délimiteront en détail les «pôles» de développement éolien? Combien de mâts sont-ils possibles suivant le type de paysage?

Qualité paysagère et visibilité

C'est pour répondre à ce genre de question que, dans le cadre d'un mandat du Service des forêts, de la faune et de la nature du canton de Vaud, nous avons développé une méthode d'évaluation paysagère des périmètres d'investigation prévus par le plan directeur. En sept étapes, celle-ci aboutit à des périmètres concrets pour les régions qui, en regard de la protection du paysage, se prêtent le mieux à l'accueil des éoliennes. Outre la qualité paysagère, l'évaluation de l'emplacement joue également un rôle important. Jusqu'où et comment un mât est-il effectivement perceptible est une question importante au niveau paysager. C'est la raison pour laquelle nous avons complété notre matrice d'évaluation avec une analyse de visibilité.

L'efficacité à la faveur de l'expérience

Le concept a été élaboré en collaboration avec le bureau Verzone Woods Architectes à Rougemont et étroitement accompagné par un «comité de pilotage énergie éolienne» composé des chefs de services de l'aménagement du territoire, de l'énergie, de l'environnement et de la protection de la nature. Le défi résidait surtout dans le fait de développer et de tester, en quelques mois, un processus d'évaluation fondé et reproductible pour un vaste territoire d'étude. Il ne s'agissait pas seulement de traiter des données existantes, mais également de réaliser de nouveaux relevés et d'effectuer des analyses SIG complexes.

Nos personnes de contact:

Bureau de Montreux: Alain Stuber, 021 963 64 48

Bureau de Reinach: Felix Berchten, 061 717 88 81



Rouge-queue à front blanc



Le personnel qualifié de l'Institut de botanique de Bakou, avec leur directrice Valida Ali-zade (troisième depuis la droite) qui va aider à la mise en place de l'équipe de botanistes de terrain. Au centre Christoph Bühler de H&W.



Levrauts trouvés grâce à une caméra à infrarouge, à l'intérieur de l'aire de projet «HOPP HASE».



Saskia Godat, bureau de Montreux

Autres projets en bref

Expertise paysagère des aménagements de voie sur la ligne Vevey – Puidoux

Des aménagements de voie ont été réalisés sur le tronçon entre Chexbres et le domaine des Faverges et doivent être soumis à une procédure d'approbation de plan. Nous expertisons ces aménagements au niveau du paysage et proposons les mesures de réduction des impacts (CFF environnement, Yann Fischer, Lausanne).

FMH+ remplacement du poste de couplage électrique de Veytaux

Les Forces motrices de l'Hongrin ont démarré le chantier de doublage de leur capacité de production avec la construction d'une nouvelle centrale de pompage – turbinage. Le poste de couplage électrique existant situé sur l'épaule de Sonchoux (Veytaux) doit être démonté et remplacé par une nouvelle installation. Le poste se trouve dans le périmètre d'un objet IFP. Nous avons été chargé de la coordination générale du projet pour son intégration paysagère et accompagnons le développement du projet architectural élaboré par le bureau Bonnard et Woeffray. Nous sommes également en charge des volets nature, paysage et forêt de l'EIE, réalisée en collaboration avec le bureau B+C (ALPIQ, Alain Jaccard, Lausanne).

Aménagement de mares à sonneurs à Corsier

Dans le cadre de la remise en état des parkings provisoires de Merck-Serono à Fenil, nous sommes chargés de la réalisation de nouvelles mares à sonneurs à ventre jaune. Après l'élaboration du projet qui comprend également une composante éducative pour les écoles primaires, nous dirigeons les travaux de génie civil et d'aménagement paysager du site (Merck-Serono, Jean-Daniel Ceppi, Corsier).

Projet d'agglomération de Sion

Notre contribution au projet concerne les aspects naturels, paysagers et environnementaux. L'un des enjeux importants étant que l'urbanisme et les transports se développent en harmonie et en synergie avec les valeurs naturelles et paysagères, tout en limitant ses nuisances environnementales (team+, César Conforti, Martigny).

Plan d'action rouge-queue à front blanc, Bâle-Ville

Nous basant sur des données de terrain, nous présentons des mesures de protection et de favorisation concrètes, ayant pour but d'assurer la population de cette espèce d'oiseau nicheur (Espaces verts de Bâle-Ville; C. Farrer).

Système de guidage pour batraciens à Klingental

Nous effectuons la direction des travaux et l'appel d'offres pour la construction d'un système de guidage pour batraciens, le long de la route Muttentz-Pratteln (Office du développement territorial BL, Markus Plattner, Liestal).

Actualités

Repérage de jeunes lièvres

Pour quelle raison un certain nombre de levrauts survivent-ils à une météo froide et humide, des machines agricoles et leurs prédateurs ? Les jeunes lièvres sont immobiles et parfaitement camouflés, de sorte que nous n'avons guère pu ni les trouver, ni étudier leur sort. C'est pour cette raison qu'Ulrich Voigt de la haute école vétérinaire de Hanovre a formé une petite équipe du projet «HOPP HASE» à une nouvelle méthode de décellement des levrauts. Lors de sorties nocturnes, les jeunes lièvres sont détectés à la caméra thermique, puis cartographiés. Les résultats de la cartographie des levrauts sont ensuite directement utilisés pour établir et mettre œuvre des mesures de protection. Le canton de Bâle Campagne supporte les coûts de ce projet pilote.

Monitoring de la biodiversité dans le Sud Caucase

Après avoir commencé il y a 2 ans à apporter notre soutien au Ministère de l'environnement géorgien pour le développement d'un monitoring de la biodiversité à l'échelle nationale, un projet similaire débute à présent en Azerbaïdjan. Sur mandat de la Société pour la Collaboration Internationale GIZ, trois collaborateurs de H&W se sont rendus à Bakou au mois de mars dernier pour s'entretenir avec les autorités locales et clarifier les besoins et les éléments existants en faveur de la biodiversité. Une préoccupation et une demande urgentes sont d'une part la récolte de données sur l'état et sur le développement des pâturages intensifs, qui constituent une ressource importante pour la population nationale et d'autre part la sauvegarde d'un habitat pour toute une série de plantes endémiques. Ce printemps, nous allons débiter la formation des collaborateurs de terrain sur place. Ceux-ci seront ensuite chargés de relever les données nécessaires.

Lu récemment

«Le Dodo de l'île Maurice a disparu et la Terre continue de tourner...». C'est le constat indéniable que dresse l'écologue et auteur Ken Thompson dans son dernier livre. L'extinction d'espèces rares serait une tragédie, mais n'aurait souvent pas de graves conséquences sur l'écosystème. Dans son livre aux thèses provocatrices, l'auteur explique la différence entre biodiversité, protection de la nature et protection des écosystèmes. Il plaide pour que nos efforts se focalisent en priorité sur les écosystèmes (qui forment, en fin de compte, également la base pour les espèces rares). Ce livre nous incite à réfléchir, car il montre que nous ne devons pas protéger la majorité des espèces parce qu'elles nous profitent, mais parce que nous avons endossé la responsabilité de leur préservation. Ken Thompson; Do we need pandas? Green Books; 160 p. (2010)

Interne

Auditeur qualifié pour le courant vert

Les centrales hydroélectriques qui produisent leur électricité d'une manière particulièrement respectueuse de l'environnement reçoivent le label de qualité «naturemade star». Ce label est décerné par l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement VUE, après un contrôle approfondi et détaillé. Les bases de l'évaluation sont constituées entre autres de 45 critères écologiques, qui sont examinés par un auditeur qualifié indépendant. Les auditeurs qualifiés sont habilités à entreprendre les démarches nécessaires en vue d'une labellisation. Au printemps 2011, Alain Stuber de Hintermann & Weber SA a intégré l'équipe des auditeurs qualifiés accrédités du VUE pour l'hydro-électricité.

D'autres informations sur le label et les audits pour les centrales hydroélectriques sont disponibles sous www.naturemade.ch

Nouvelle collaboratrice

Biologiste diplômée, Saskia Godat a été engagée à début avril 2011 dans notre bureau de Montreux. Elle est prête à mettre à disposition de l'entreprise ses connaissances du terrain comme celles acquises lors de la cartographie pour l'inventaire des prairies et pâturages secs de Suisse. Pendant ses loisirs, elle est active comme responsable de réserves Pro Natura et dans le comité du Cercle des sciences naturelles Chablais qui organise des conférences et des excursions adressées au grand public. Elle a également beaucoup de plaisir à découvrir les forêts du monde lors de voyages sous les tropiques.

Documentation

Rendez-nous visite sur notre site www.hintermannweber.ch et faites connaissances avec notre entreprise et nos collaborateurs. Informez-vous sur nos projets. Vous y trouverez également des éditions précédentes des «Communications de H&W».

Impressum

Les Communications de Hintermann & Weber paraissent deux fois par année. Elles sont également disponibles en allemand à l'adresse mentionnée ci-dessous ou sur notre site internet. L'impression est réalisée sur du papier 100% recyclé. L'envoi est effectué par un atelier pour personnes handicapées.

Contact

Hintermann & Weber SA
Etudes et conseils en environnement
Rue de l'Eglise-Catholique 9b
Case postale 306, CH-1820 Montreux 2
Téléphone: 021 963 64 48, Fax 021 963 65 74
courriel: montreux@hintermannweber.ch
Autres bureaux: 4153 Reinach, 4118 Rodersdorf et 3011 Berne

Changements d'adresse

Merci de nous indiquer les changements d'adresse postale ou électronique, par courrier ou par courriel à l'adresse indiquée ci-dessus.