



**Communications  
Hintermann & Weber SA**

**Décembre 2006**

*Le sport et les activités de loisirs ne sont pas toujours compatibles avec les critères de la protection de la nature et du paysage. Une estimation neutre de leurs effets dans des cas concrets peut toutefois aider à trouver des solutions respectant les intérêts des parties en conflit (photo: Reinhard Schnidrig).*

## **Champ de tension paysage: des spécialistes externes pour la médiation**

Réserve naturelle, planification directrice, parc en ville, terrain de golf, ligne de chemin de fer, piste de ski: quand il s'agit de planifications qui influencent le paysage, tous ont des idées, mais il s'agit avant tout de leurs propres

idées. De nombreux projets bien planifiés peuvent rapidement conduire à des conflits d'intérêts si les personnes impliquées ne discutent pas déjà suffisamment tôt et de manière objective des variantes possibles et de leurs

forces et faiblesses. C'est là où des spécialistes neutres peuvent apporter une aide précieuse pour faire avancer les projets.



*Pour les uns, c'est la grande aventure, pour les autres une source de revenus. Pour les troisièmes, c'est une surcharge pour la nature. Mais où la pratique du canoë dérange-t-elle vraiment qui et quoi? (photo: Franz Waldhäusl, Naturfoto-Online).*



*Lors de dérangements, les animaux sauvages se réfugient souvent dans les forêts et peuvent y entraver le rajeunissement (photo: A. Scheurer, www.photonature.ch).*



*Les chiens: même ceux qui ne les apprécient pas doivent faire avec. L'obligation de les tenir en laisse et les interdictions de passage ne sont souvent possibles que localement et de manière très ciblée. (photo: Ch. Bühler).*

### **Créativité et crédibilité**

Les bons conseillers doivent être créatifs et avoir le sens des réalités. Ils soulignent les faits décisifs, induisent des jugements objectifs et analysent toute la palette des solutions possibles. Même des variantes peu conventionnelles sont à considérer. Connaissances, expérience et neutralité leur confèrent une crédibilité indispensable. En outre, lors de conflits sans issue, il est plus facile à des spécialistes non impliqués de remettre en question des points apparemment irrévocables et de relancer les débats. Depuis des années, nous apportons une contribution constructive partout où des conflits d'intérêts contradictoires surviennent entre la nature et le passage d'une part et l'utilisation par l'homme d'autre part et que des solutions doivent être trouvées (voir encadré).

#### **Exemple 1:**

##### **Tétras-lyre, raquette à neige, ski de randonnée et myrtilles**

Dans le cadre de mesures de remplacement pour des aménagements dans le domaine skiable des Hauts de Montreux, nous avons été chargés d'examiner des solutions permettant de réduire la pression sur les derniers milieux abritant des tétras-lyre, dans la région comprise entre le Folly, le Molard et le col de Soladier. Cette zone des Préalpes dominant la Riviera est soumise à des pressions anthropiques fortes, en raison de la beauté des lieux, de son accessibilité et de sa proximité par rapport à l'important bassin de population du district de Vevey. Les tétras sont particulièrement dérangés en période hivernale, en raison de la pratique croissante du ski de randonnée et surtout de la raquette. D'autre part, ils sont également sensibles au dérangement à la fin de l'été lorsque la période de récolte des myrtilles débute et que les jeunes

nichées doivent s'alimenter. Nous avons recherché des solutions susceptibles d'une part d'alléger la pression sur la zone aux périodes les plus délicates et d'autre part d'informer et de responsabiliser les différentes catégories de visiteurs. C'est ainsi que des zones de tranquillité hivernale, mais aussi des itinéraires recommandés ont été définis et sont reportés sur des panneaux qui seront installés dès cet hiver sur les différents points de départ des excursions. Des parcours seront balisés, avec le concours du service communal des forêts et de l'office du tourisme. Pour la saison d'été, certains sentiers ne seront plus entretenus (économies!) et le tronçon supérieur de la petite route sera interdit à la circulation, rendant ainsi un cheminement pédestre agréable sur celle-ci. Les mesures développées dans le cadre de ce mandat l'ont été en tenant compte des différents enjeux, des sensibilités diverses des acteurs concernés et en comptant sur la responsabilité d'un public certes amoureux de la nature mais n'en connaissant pas nécessairement les valeurs et la fragilité.

#### **Exemple 2:**

##### **Loisirs et détente dans la forêt**

Dans la forêt du Hard à Muttenz, la situation de départ était tendue. Cette forêt de 200

hectares, située dans l'agglomération bâloise, sert tout d'abord à l'exploitation de l'eau potable. Son peuplement forestier de grande valeur, formé de grands chênes, constitue l'habitat du rare Pic mar. En même temps, cet endroit bien desservi est exposé à des activités très intensives de loisirs et de détente. Ce sont en particulier les chiens laissés en liberté qui ont généré à de nombreuses reprises des conflits entre la commune et les propriétaires de chiens. Dans le cadre du concept de développement du paysage de Muttenz, une analyse des problèmes a permis de trouver une solution prometteuse pour un nouveau règlement d'utilisation. Un réseau de chemins légèrement modifié et la gestion appropriée du stationnement des véhicules devraient à l'avenir réguler la densité des visiteurs, afin que des zones de tranquillité puissent être constituées pour les oiseaux et le gibier. Par contre, d'autres secteurs de la forêt sont réservés aux promeneurs (avec ou sans chien), aux joggers ou aux scouts. Il est même prévu d'y améliorer les infrastructures existantes. Ce projet n'est pas en contradiction avec le projet de chênaie, qui est en ce moment même examiné avec les propriétaires de la forêt et les autorités forestières locales pour l'ensemble de la surface du Hard.

#### **Quelques autres projets de H&W SA sur le thème «utilisation et protection»**

– **De brèves descriptions des contenus et des mandants sont disponibles sous:**

[www.hintermannweber.ch/projekte/projekte\\_bereiche.php](http://www.hintermannweber.ch/projekte/projekte_bereiche.php)

– **Place de tir de Chirel, Diemtigtal:** Prise en compte des intérêts de l'armée, de la protection de la nature et du paysage ainsi que de l'utilisation par des tiers (depuis 2006).

– **Places d'atterrissage en montagne:** Critères pour l'évaluation des éventuels conflits avec la protection de la nature et du paysage (2002).

– **Canoe et protection des zones alluviales:** recommandations pour l'évaluation et la résolution des conflits (1998).

– **Extraction de gravier et protection de la nature:** définition, sur bases consensuelles, de conditions pour la remise en culture (2004–2006).

# Un tunnel en béton sous la route – la petite faune évite la circulation

Le problème est connu: pour presque tous les animaux qui ne savent pas voler, les autoroutes et les routes cantonales constituent des obstacles quasiment insurmontables ou même des pièges mortels. Des ponts verts ou des viaducs sont les meilleurs remèdes possibles. Toutefois, de simples tunnels en béton peuvent offrir une alternative efficace s'il s'agit surtout de petits animaux, si la topographie est difficile ou s'il n'y a tout simplement pas assez de temps et d'argent à disposition. Nos expériences dans le canton d'Argovie démontrent qu'une palette inattendue d'espèces animales utilise régulièrement ces passages souterrains.

## D'anciennes barrières s'ouvrent

Depuis des décennies, l'autoroute N3 a divisé la plaine entre Rheinfelden et Kaiseraugst en deux paysages séparés. Et en 2005, la bretelle d'autoroute permettant de rejoindre l'A98 pour l'Allemagne a encore cloisonné davantage la plaine du Rhin. Aujourd'hui, les maîtres d'ouvrage, les autorités et les protecteurs de la nature souhaitent éviter les erreurs commises dans le passé. Cinq passages souterrains pour la petite faune ont donc été aménagés, résultant entre autres d'une planification et d'un suivi environnemental du chantier. Ainsi, le nouveau tronçon d'autoroute mais également la N3 existante ainsi que la route cantonale toute proche ont obtenu chacun au moins un passage. A l'origine, ces passages avaient surtout été conçus pour les amphibiens. Par la suite, ils ont été redimensionnés dans l'espoir que de plus grands animaux les utilisent aussi. Tous les passages présentent une section rectangulaire de 120 cm de large et environ 100 cm de haut. Les murs et le plafond sont en béton, tandis que le sol est recouvert de gravier ou de marne. La longueur des tunnels varie entre 20 et 50 mètres selon la situation.

## Des passants surpris

Jusqu'à présent, on ne savait pas si et quels animaux utilisaient véritablement ces tunnels. Les contrôles effectués depuis plus d'un an ont livré des résultats très positifs (voir encadré). Ces passages ont été presque immédiatement utilisés surtout par des souris, des hérissons, des renards, des chats domestiques et des blaireaux. Et il y a également eu quelques surprises. Si ces tunnels ne conviennent en général pas pour les lièvres, nous avons pu néanmoins en enregistrer plusieurs passages. Et les crapauds calamites vivant dans le sec-

teurs. Avant ces contrôles, les spécialistes n'auraient pas parié qu'un tunnel de 50m de long – peut-être même le plus long passage à petite faune de Suisse – puisse être utilisé spontanément pas les amphibiens. Des observations surprenantes de serpents, tritons, canards colvert, escargots, araignées et coléoptères montrent que les passages offrent l'effet de réseau espéré à une grande partie de la faune. Et si la fréquence d'utilisation d'un peu plus de deux passages d'animaux par 24 heures peut paraître peu élevée, elle est néanmoins suffisante pour permettre le renouvellement génétique des espèces ou la colonisation de nouveaux territoires. D'autre part, nous nous attendons à une augmentation de la fréquence d'utilisation aussitôt que les buissons fraîchement plantés auront grandi pour former une structure protectrice supplémentaire et encourageante aux abords des tunnels.

## Modèles à suivre

Afin que les tunnels soient réellement acceptés et bien fréquentés par la faune, il faut, entre autres que la situation, le profil et la conception des entrées et des accès lui soient favorables. Grâce à des passages à petite faune correctement aménagés avec des éléments en béton préfabriqués, de nombreuses routes pourront à nouveau être franchies dans un avenir proche par des animaux de petite à moyenne taille. Il est particulièrement facile et avantageux de construire de tels tunnels lors des rénovations du revêtement ou de travaux d'entretien d'un tronçon de route. Ils s'imposent avant tout à des endroits où des solutions de plus grande envergure ne sont pas réalisables du point de vue technique ou sont trop coûteuses.



Entrée et sortie du passage pour la petite faune. Ses abords sont aménagés de telle sorte que les animaux ne puissent pas accéder à la voie de circulation en étant dirigés vers l'entrée du tunnel.

Indications sur l'utilisation de deux passages à petite faune de 40m de longueur sous la N3 durant la première année d'exploitation: Part des différentes espèces sur le total des observations:

|   |                     |      |
|---|---------------------|------|
| Mulot   | Apodemus sp.        | 29%  |
| Hérisson  | Erinaceus europaeus | 20%  |
| Renard  | Vulpes vulpes       | 18%  |
| Chat domestique   | Felis s. catus      | 16%  |
| Blaireau  | Meles meles         | 9%   |
| Hermine   | Mustela erminea     | 1%   |
| Homme   | Homo sapiens        | 1%   |
| Triton alpestre, écureuil, crapaud commun, lièvre brun, chien, musaraigne, campagnol, couleuvre à collier, rougegorge, fouine, canard colvert, rat surmulot |                     | < 1% |

## Solution économique de suivi des passages pour la faune sauvage

Pour effectuer le suivi des passages souterrains à petite faune, nous utilisons des appareils photo avec des détecteurs de mouvements à infrarouges, programmables ou des cellules photoélectriques. Les appareils à déclenchement automatique sont mobiles et rapidement installés, peu coûteux à l'entretien et étonnamment fiables. Sur la base de tests effectués avec plusieurs appareils par tunnel, nous estimons que la totalité des passages dans un tunnel est recensée avec une fiabilité de plus de 90%. Les coûts d'une utilisation à long terme s'élèvent, selon la situation, à CHF 500.– à 1000.– par mois, y compris l'évaluation.

Un choix d'images: de haut en bas: renard, blaireau, lièvre brun.



## Quelques projets en bref

### Réhabilitation du paysage viticole et renaturation du Forestay à Rivaz:

Etablissement du concept d'aménagement paysager du site des Moulins de Rivaz, suite à la démolition des immeubles des minoteries. Ce concept vise à restaurer le paysage traditionnel viticole de Lavaux, ainsi qu'à la remise à ciel ouvert du torrent du Forestay et à un aménagement naturel de son cours (Fondation des Moulins de Rivaz, M. Vincent Chapuis, Président).

### Plan directeur communal Morges:

Elaboration du Plan directeur communal de Morges, en groupement avec Urbaplan et Cert-Aragao. Nous sommes en particulier chargés des volets Environnement, Paysage et milieux naturels (Municipalité de Morges, M. E. Voruz, syndic).

### Règlement d'utilisation de la place d'armes de Thoune:

En collaboration avec un groupe de travail, nous établissons les modifications nécessaires dans le règlement d'utilisation actuel et mettons en place des solutions permettant une utilisation civile sur le terrain du DDPS (Dr. David Külling, armasuisse, Berne).

### Passage à faune CE Rheinfelden:

En collaboration avec la centrale électrique et la gravière locale, nous planifions des mesures pour le déplacement d'un passage à faune important, actuellement dérangé par des travaux (Service de l'Energie, Jochen Ulrich, D-Rheinfelden).

### Suivi environnemental de chantier Münchenwiler:

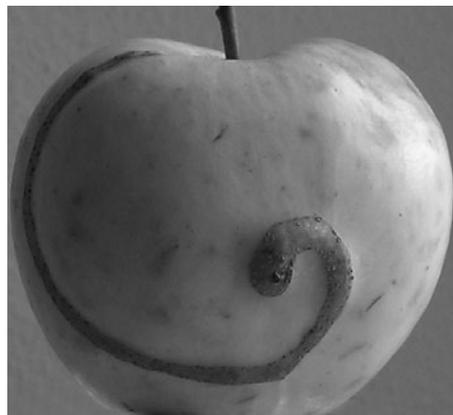
Nous planifions les mesures de compensation écologiques de l'agrandissement du parking du Schloss-hotel de Münchenwiler et effectuons le suivi de chantier (Office des terrains et bâtiments, Robert Hostettler, Berne).

### Parc «Römertgarten»:

Nous élaborons le concept détaillé de l'aménagement d'un parking public dans un nouveau grand quartier et en réalisons le projet jusqu'à la mise à l'enquête (Ernst Frey AG, Jean-Claude Nussbaumer, Kaiseraugst).

### Monitoring OGM Suisse:

Elaboration d'un concept d'échantillonnage et des méthodes de relevés pour un contrôle à long terme des effets possibles de la culture de plantes génétiquement modifiées sur la biodiversité (EcoStrat GmbH, Matthias S. Meier, Zurich).



Une pomme présentant le logo H&W, cueillie dans le jardin d'une de nos collaboratrices. Ce phénomène est parfaitement naturel. Si cette variété se multiplie, nous pourrions bientôt produire notre propre jus de pomme ☺.

## Le prix de la recherche 2006 a été attribué à ...

... Felix Schlöpfer et Pieter-Jan Witzig, de l'Institut des sciences de l'environnement de l'Université de Zurich pour leur analyse sur l'acceptation de la revitalisation des cours d'eau par la population du canton de Berne. L'étude analyse les votes de l'électorat lors de l'initiative «pour un fonds de renaturation inscrit dans la loi de la gestion des eaux» qui avait été acceptée en 1997. Les deux auteurs montrent entre autres que l'approbation augmentait là où la population est plus dense et les revenus plus élevés. Par contre, elle diminue dans les régions ayant davantage de cours d'eau proches de l'état naturel. Ceci et d'autres résultats sont importants quand il s'agit de propager et de financer des projets environnementaux et de protection de la nature. Vous trouverez des détails sur ce travail sous [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch).

Depuis 2003, Hintermann & Weber SA décerne chaque année un prix de la recherche. Ces prix vont à des projets de recherches originales, pratiques et de qualité scientifique dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.

## Bonne nouvelle

Le coquelicot et le bleuet des champs sont connus de beaucoup d'entre nous. Toutefois, ces fleurs aux couleurs vives ne sont de loin pas les seules à pousser presque exclusivement dans les champs. Parmi la flore adventice, il existe toute une palette de fleurs bien moins visibles, dont une grande partie a presque complètement disparu des paysages agricoles durant ces dernières décennies. Les champs sur Löss du Sundgau et de la région bâloise en comptaient beaucoup. Un des buts de l'extension de la réserve naturelle «Seiglermatten» à Bottmingen en hiver 2001/02 était leur réapparition sur une parcelle spécialement aménagée à cette fin. Et cela a fonctionné. En l'espace de cinq ans, la Gnaphale des marais et le Millepertuis couché se sont à nouveau spontanément implantés en grand nombre sur ce petit champ. Même des raretés comme le Gypsophile des murailles et l'Isolépis sétacé y ont réapparues.



Le Gnaphale des marais – discret mais magnifique (photo: Thomas Stalling).

## Interne

### Nouveaux collaborateurs

Depuis le 1er octobre Miklós Irmay est venu renforcer notre bureau de Montreux. Il est ingénieur forestier diplômé ETH et nous apporte sa longue expérience professionnelle de chef de projet, qu'il a pu acquérir par son travail en tant qu'ingénieur forestier indépendant. Avec lui, nous élargissons nos compétences dans les domaines de la sylviculture, de la politique forestière, mais également dans le domaine de la télédétection et des systèmes d'information géographiques.

Egalement depuis le 1er octobre, Daniela Jespersen assume une grande partie des tâches au secrétariat de notre bureau de Reinach. Dès le retour du printemps, elle effectuera en outre des relevés botaniques sur le terrain dans le canton d'Argovie. Après une formation commerciale et quelques années de pratique dans un bureau, son intérêt pour la nature l'a poussée à entreprendre des études de biologie à l'Université de Bâle, où elle a obtenu son diplôme l'an passé.

Nous souhaitons également remercier notre ancienne collaboratrice Jacqueline Wüthrich pour son travail très estimé dans notre bureau et lui souhaitons bonne chance pour son proche avenir en Inde.



Daniela Jespersen; Miklós Irmay

## Publication

### MBD – Rapport de situation

Le Monitoring de la biodiversité en Suisse MBD contrôle depuis 2001 l'évolution de la diversité des espèces en Suisse. Après cinq années de travail sur le terrain, l'Office fédéral de l'environnement OFEV a publié cet été la synthèse des résultats dans son rapport «Etat de la biodiversité en Suisse». Outre des présentations détaillées de certains indicateurs, ce rapport comprend également les résultats d'évaluations et d'observations particulières. En tant que bureau de coordination de ce projet, nous nous réjouissons avec les nombreux partenaires et collaborateurs sur le terrain de la présentation intermédiaire de notre travail. Commandez le rapport via le site internet MBD ([www.biodiversitymonitoring.ch](http://www.biodiversitymonitoring.ch)) ou directement auprès de l'OFEV à Berne ([www.umwelt-schweiz.ch](http://www.umwelt-schweiz.ch)).

## Documentation

Consultez notre site internet [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch) qui propose des informations sur notre entreprise, nos collaboratrices et collaborateurs et nos projets. Vous pourrez aussi y télécharger les précédentes éditions des «Communications H&W».

## Impressum

Les Communications de Hintermann & Weber SA 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 blanchi sans chlore. L'envoi est effectué par un atelier de personnes handicapées.

Hintermann & Weber SA  
Bureau d'écologie et de géographie appliquées  
Rue de l'Eglise-Catholique 8, case postale  
CH – 1820 Montreux 2  
Téléphone: 021 963 64 48, fax: 021 963 65 74  
e-mail: [montreux@hintermannweber.ch](mailto:montreux@hintermannweber.ch)  
Internet: [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch)

Autres bureaux à 4153 Reinach,  
4118 Rodersdorf et 3005 Berne