



**Communications  
Hintermann & Weber SA**

**Mai 2004**

*Là où de lourdes machines de chantier sont au travail, il suffit de peu d'investissement supplémentaire pour offrir des sites de ponte aux espèces d'amphibiens menacées. (Photo: H. Cigler).*

## **Protection des amphibiens – quelles solutions?**

Ils apparaissent souvent dans des endroits auxquels on n'aurait jamais pensé, dans le dépotoir des eaux du réseau de drainage local,

dans la station d'épuration, dans des gouilles sur les chantiers ou ... sur une route cantonale très fréquentée. Tous les crapauds, les tritons

et les grenouilles sont officiellement protégés et méritent donc une attention toute particulière.



Des dispositifs simples et peu coûteux permettent une bonne protection des amphibiens au bord de la route (Photo: Ch. Bühler).

### Ce qui est important – trois exemples

Le trafic routier représente le danger le plus évident pour les amphibiens. Lorsque des grenouilles rousses et des crapauds communs se mettent en route, ils traversent en masse nos voies de circulation. Ces animaux peuvent être retenus au bord de la chaussée grâce à des barrières spécialement conçues pour eux, pour ensuite être ramassés à la main et transportés de l'autre côté de la route. On peut également créer un passage souterrain. Mais une telle installation, pour être efficace, requiert une planification préalable soignée (évaluation du nombre d'animaux, positionnement le plus favorable, revêtement, dispositifs de guidage, problèmes d'entretien, etc.).

Les sites d'extraction constituent des lieux très favorables aux batraciens. Les gravières et les carrières offrent aux crapauds calamites un dernier refuge et jouent, paradoxalement, un rôle prépondérant dans la survie de cette espèce. Tout l'art consiste à organiser le travail de manière à ce que ces animaux puissent déplacer leur espace vital sans peine et qu'ils puissent se reproduire entre deux phases du chantier d'extraction. Ce résultat peut être obtenu grâce à des surfaces de dépôt intermédiaire suffisamment vastes, avec quelques mares peu profondes et de grandes gouilles. Afin de faciliter le déplacement des crapauds et des sonneurs, celles-ci devront déjà être «habitables» avant que les machines n'arrivent à leur ancien biotope.

Les grands chantiers de construction constituent aussi un lieu apprécié des amphibiens. Après de fortes pluies, lorsque les traces des pelleuses dans le sol sont remplies d'eau, les crapauds calamites et les sonneurs à ventre jaune, mais également les tritons alpestres et

les tritons palmés saisissent immédiatement cette occasion pour y pondre leurs œufs et ceci en plein milieu des travaux en cours. Si, grâce à des barrières de protection ou des dispositifs de guidage, on parvient à garder ces animaux éloignés de la plus intense activité de chantier et si on leur offre des biotopes de remplacement adéquats, il est possible de faire de nécessité vertu. Les grands chantiers peuvent donc tout à fait offrir un biotope temporaire à certaines espèces d'amphibiens menacés, en dehors des réserves naturelles.

### «Compter les grenouilles» – plus ardu que prévu

Quels sont les endroits où la construction d'un passage à petite faune en vaut la peine? Dans quelles régions existe-il les meilleures chances pour que le nombre de crapauds calamites augmente à nouveau? Quelles populations sont particulièrement importantes pour quel-

le région? La planification de mesures de protection est facilitée si l'on connaît le mode de vie, la répartition locale et la taille de population des différentes espèces. Toutefois, rassembler ces informations n'est pas une sinécure. Ainsi, les amphibiens sont surtout actifs la nuit. Le fait qu'ils quittent leur cachette dépend fortement de la météo. Leur succès de reproduction varie naturellement d'année en année. D'autre part, le nombre d'animaux que nous entendons ou voyons lors d'une promenade nocturne ne constitue qu'une partie de la population globale (voir encadré). Il est donc difficile de rassembler des données valables pour une planification. Fondamentalement, il convient d'appliquer une méthode uniforme et bien décrite et de procéder à plusieurs saisies par saison pour chaque site de ponte. Un contrôle régulier, si possible annuel, des populations les plus importantes est indiqué.

### Reconnaître les amphibiens individuellement

Si l'observateur utilise des méthodes de recensement courantes, il risque de manquer une partie importante des animaux. Cette partie «invisible» varie à chaque recensement, ce qui peut conduire à une estimation erronée de l'importance ou du développement d'une population. Des indications plus fiables sont fournies par la méthode de capture et de re-capture. Au moyen d'un modèle statistique, le nombre d'individus observés à plusieurs reprises sert à estimer le nombre d'animaux cachés. Cette méthode ne fonctionne que si les animaux peuvent être reconnus de manière individuelle, p.ex. grâce à un dessin sur le dessous du ventre qui sert d'«empreinte digitale» (voir illustration). Nous employons la méthode de capture-recapture pour la surveillance de plusieurs sites de reproduction importants.



Deux sonneurs à ventre jaune. Chaque animal a un motif différent (Photos: P. Ramseier).

### Projets de Hintermann & Weber SA sur le thème de la protection des amphibiens (sélection)

- Passage à amphibiens, Oristalstrasse, Liestal: concept et planification des dispositifs de guidage et de passage pour les amphibiens (Service des travaux publics de Bâle-Campagne, Jürg Widmer, Liestal).
- Glaisière de «Uf Sal», Laufen: Etablissement et application du concept de protection et d'entretien du site de reproduction des batraciens d'importance nationale (Service de l'aménagement du territoire de Bâle-Campagne, Paul Imbeck, Liestal).
- Gravière «Hohlandscheft-Hard», Kaiseraugst: Collaboration à la planification de l'exploitation et suivi de l'extraction. Définition des milieux vitaux de remplacement (Kiefer & Studer SA, Matthias Joppen, Reinach).
- Suivi écologique de la construction de la N3-A98: Réalisation de biotopes pour les amphibiens faisant partie des mesures de remplacement pour la construction de la bretelle d'accès à l'autoroute N3-A98 et de la nouvelle douane (Service des travaux publics du canton d'Argovie, Peter Dätwyler, Aarau).
- Monitoring des amphibiens, Canton d'Argovie: Suivi de la répartition de la taille de population d'espèces choisies d'amphibiens dans le canton d'Argovie (Service du paysage et des eaux du canton d'Argovie, Cornelia Mayer, Aarau).
- Contrôle IBN BL: Recensement des populations d'amphibiens dans les sites de reproduction d'importance nationale (IBN) du canton de Bâle-Campagne (Service de l'aménagement du territoire de Bâle-Campagne, Paul Imbeck, Liestal).



# Les grandes aires protégées – Besoins et chances pour de nouveaux projets

Ces derniers temps, on a beaucoup entendu parler de projets de parcs nationaux, de nouvelles réserves de biosphère et de parcs naturels. Nous nous sommes entretenus avec Otto Sieber, secrétaire central de Pro Natura Suisse, sur le bilan des travaux effectués à ce jour et sur l'état actuel de la question.



Dr. Otto Sieber

## Monsieur Sieber, pourquoi la Suisse a-t-elle besoin de grandes réserves naturelles?

Nous avons besoin de grandes réserves pour des motifs de conservation de la nature, mais également pour des raisons économiques et sociales. Par définition, la conservation pour les générations futures des paysages traditionnels, façonnés par l'homme pendant des siècles, n'est envisageable qu'à l'échelle étendue du paysage. Une dynamique naturelle ne peut avoir lieu que sur de grandes surfaces et seules celles-ci sont à même d'offrir un réservoir suffisant pour les échanges génétiques. Et seules de grandes zones protégées permettent à la science de disposer de sites de référence. D'autre part, les grandes réserves sont une réponse à l'évolution des structures dans les régions périphériques et de montagne et constituent un modèle pour un nouveau développement régional. Les labels représentent souvent un avantage certain pour l'agriculture et l'exploitation forestière. L'attribution de fonds par la Confédération est toujours davantage liée à des critères de qualité élevés que les grandes réserves remplissent parfaitement. Le tourisme doux profite également de la marque Parc national ou Parc naturel régional. Les grandes réserves offrent aussi une valeur identitaire élevée. En effet, ils permettent le renforcement d'une cohésion régionale en réunissant des cercles divers autour d'un même but.

## La plupart des projets concernent des régions alpines. Comment imaginez-vous les grandes réserves en dehors des Alpes?

Il existe aussi des idées de parcs naturels dans le moyen-pays, p.ex. dans la vallée argovienne de la Reuss, où il y a déjà plusieurs zones protégées assez vastes. De plus, l'idée de

créer des parcs naturels près des agglomérations pour répondre aux besoins des citadins va faire son chemin, comme p.ex. à Sihlwald ZH. Cette idée est étudiée aussi à Lausanne et dans le Goldachtobel près de St.Gall.

## Depuis plusieurs années déjà, Pro Natura s'engage pour de nouvelles grandes réserves en Suisse. Quels sont les résultats à ce jour?

Lorsqu'au printemps 2000, Pro Natura a lancé la campagne «Créons ensemble un nouveau parc national!», nous avons fait sourire beaucoup de monde. Aujourd'hui, cette idée est acceptée: dans les régions où existent des projets, dans les milieux spécialisés, en politique et auprès d'un large public. Nous avons réussi à créer une prise de conscience et une acceptation au niveau de la population. Ensuite, directement ou indirectement, la campagne a déclenché un boom de projets pour de nouveaux parcs nationaux et parcs naturels régionaux. Des spécialistes de la conservation de la nature, du tourisme, du développement régional, de la politique et de la recherche ont commencé à étudier ce sujet de manière intensive. Ils ont prouvé qu'il est possible et judicieux de créer de nouvelles grandes réserves naturelles en Suisse. Et finalement, par le lobbying politique, nous avons obtenu une base de loi appropriée sans laquelle aucune nouvelle grande réserve naturelle ne pourra voir le jour.

## Quelles sont les conditions à remplir pour lancer et surtout pour mener à terme un projet? Où se situent les plus importantes sources de conflits?

D'après notre expérience, les trois conditions suivantes sont essentielles: la nécessité d'une prise de conscience des contraintes de l'évolution structurelle de l'économie régionale; ou comme l'exprimait un président de commune dans un projet régional: «Nous n'avons pas d'industrie et seulement quelques petites entreprises artisanales, et l'agriculture diminue. Ou bien nous mettons en valeur nos ressources naturelles ou bien nous émignons». Ensuite, il est nécessaire de pouvoir compter sur de fortes personnalités pour soutenir cette idée et pour transmettre à la population locale les perspectives de ce que de grandes réserves naturelles peuvent lui offrir. Et finalement il faut la participation de la population locale dans un processus transparent car, à la fin, c'est elle qui devra se prononcer pour le projet. Des sources de conflits peuvent apparaître à deux niveaux. D'une part, il y a des peurs dif-



Les grandes réserves se prêtent particulièrement bien à la mise en application des inventaires fédéraux. Ainsi divers objets déjà inventoriés peuvent être réunis favorablement à l'intérieur d'une réserve de plus grande dimension – p.ex. dans des sites marécageux d'importance nationale (Photo: U. Hintermann).

fuses de la population locale de se faire dicter par «des citadins» ce qu'elle doit faire sur son territoire. Lorsque les conditions mentionnées plus haut sont remplies, ces peurs disparaissent. D'autre part, on rencontre des conflits d'intérêts en matière d'utilisation. L'économie alpestre, l'exploitation forestière, les chasseurs, les pêcheurs, les alpinistes, les skieurs ou les promoteurs du tourisme dur: tous ont leurs exigences. Une grande partie du travail consiste à jouer cartes sur table et à chercher des solutions avec tous les intéressés.

## En février, le Conseil Fédéral a différé la révision de la LNP. Comment estimez-vous la portée de cette décision?

Il n'existe aucune voie en dehors de la révision de la LNP. La plupart des cantons ne peuvent pas se permettre de créer et d'exploiter de nouvelles grandes réserves sans le soutien de la Confédération. De plus, la Confédération a fait protéger les marques Parc national, Parc naturel régional et Parc naturel périurbain. Elle seule est habilitée à attribuer ces labels. La première déception passée, nous avons été étonnés. Etonnés par la large ligne de front qui soutient le projet. Des responsables de projets, des conseillers communaux, des milieux touristiques, des planificateurs régionaux, des écologistes, de nombreux partis, plusieurs gouvernements cantonaux et les médias sont d'accord sur ce point: nous avons besoin de cette loi, maintenant!

## Annexe aux «grandes aires protégées»

### Projets de Hintermann & Weber SA pour la réalisation de grandes réserves naturelles:

#### Projet de Parc national des Muverans

En 2003, l'Association Parc Naturel des Muverans, regroupant 16 communes et les deux cantons de Vaud et du Valais, a chargé le groupement de bureaux SEREC, CEP, Drosera et Hintermann & Weber SA d'établir l'étude de faisabilité pour la réalisation d'un parc national dans le massif des Muverans. Il s'agit en premier lieu de mettre en évidence les potentialités dans une perspective de développement durable, en intégrant les utilisations actuelles et futures ainsi que les valeurs naturelles et paysagères. L'étude, accompagnée d'un plan d'actions et d'un dossier Regio-plus, sera rendue en été 2004.



Randonneurs dans la région des «Muverans» (Photo: OT Fully ©).

#### Protection des sites marécageux du Col des Mosses et de la Vallée de Joux

Le bureau Hintermann & Weber SA a participé à la mise sous protection des sites marécageux d'importance nationale du Col des Mosses et de la Vallée de Joux. Pour ce faire, il s'est agi non seulement de décrire les valeurs naturelles et paysagères, puis d'établir les plans de gestion mais aussi de coordonner les mesures de protection avec les différents intérêts locaux. L'ensemble des données ont ensuite permis l'établissement de plans d'affectation cantonaux (PAC). Autre élément de gestion nécessaire dans le cas du site marécageux du Col des Mosses, nous avons établi l'inventaire des constructions existantes hors zones constructibles comme instrument de planification (fermes, granges, etc.) (1995-1997, Service de l'Aménagement du Territoire et Service Forêt, Faune, Nature VD).

### Quelques nouveaux projets

#### EPR (Environmental Performance Review)

##### Tadjikistan:

Collaboration à l'audit des performances environnementales par l'ONU (UNECE, Genève; OFEFP, Dr. Jürg Schneider, Berne)



Les infrastructures touristiques au Tadjikistan sont pratiquement inexistantes et là où elles existent, elles ne correspondent pas au standard occidental. Notre tâche consiste à analyser la situation actuelle et à élaborer des recommandations à l'attention du gouvernement. Le plus grand potentiel se situe dans le tourisme doux et dans l'alpinisme (Photo: U. Hintermann).

#### Mystery Parc:

Construction du raccordement au réseau ferroviaire: Suivi écologique de la construction du raccordement du chemin de fer au Mystery-Parc (Berner Oberland Bahnen BOB, Jürg Lauper, Interlaken).

#### Domaine skiable des Hauts de Montreux:

Notices environnementales et dossier de défrichement pour la modification et le remplacement des installations du domaine skiable des Hauts de Montreux (Commune de Montreux, Service des travaux, P. Pradervand).

#### Management environnemental Expo.02:

Management environnemental, suivi des travaux de démontage des infrastructures d'Expo.02 et de remise en état des terrains, coordination avec les autorités (M. Stucki, responsable Expo.02, Neuchâtel).

#### Campagne Rigot:

Mandat d'études parallèles pour la réhabilitation de la Campagne Rigot en parc urbain, dans le quartier international de Genève (en groupement avec BRS architectes, In Situ et A. Frey) (Ville de Genève, Département de l'aménagement des constructions et de la voirie).

#### Espace Musée Charlie Chaplin:

Etude environnement et paysage pour le plan de quartier «Manoir de Ban» à Corsier, en vue de la création d'un espace muséal et cinématographique dédié à Charlie Chaplin (ARCO Architectes et Conseils SA, La Tour-de-Peilz).

#### Communication pour le Parc des Muverans:

Service de communication pour le projet de Parc des Muverans, élaboration et production d'un bulletin d'information et d'un site internet (Association parc naturel des Muverans, D. Rast, président)

#### Fondation Nature & Economie:

Représentation de la Fondation en Suisse romande. Promotion et certification des aménagements extérieurs proche de l'état naturel sur les sites d'activités des entreprises (Stiftung Natur & Wirtschaft, Geschäftsstelle, R. Locher, Lucerne)

### Une bonne nouvelle

Apparemment, les travaux entrepris dans le cadre du projet «Salut Castor» produisent déjà leur effet: récemment, pour la première fois depuis 200 ans, des traces révélant la présence d'un castor ont pu être observées dans le canton de Bâle Campagne. «Salut Castor» a pour but de permettre le retour du castor dans la région bâloise jusqu'en 2010. Nous souhaitons beaucoup de succès à ce projet et à son chef, Urs Leugger.



«Basler Zeitung» du 7 avril 2004.

### Cours et manifestations

A l'occasion de son 20e anniversaire en 2003, Hintermann & Weber SA vous a invités à deux excursions en 2004, dans les prairies à narcisses le samedi 15 mai 2004 et dans la région des Muverans le 26 juin 2004. N'hésitez pas à nous contacter si vous désirez encore vous joindre à nous pour celle des Muverans.

### Résultats

L'année 2003 fut une bonne année grâce aux nombreux et motivants projets que nous avons réalisés. Un grand merci à tous nos client(e)s et à nos collaborateurs(trices)!

#### Résultats de H&W 2003 (en milliers de francs)

Chiffre d'affaires brut	3'230
Salaires du personnel engagés sur les projets	1'095
Sous-traitance, frais de projets	1'330
Chiffre d'affaires net	805

Salaires internes (Administration, formation continue, acquisition, maladie, service militaire etc.)	414
Frais internes (administration, loyers, assurances, amortissements etc.)	356
Bénéfice	35

#### Situation du personnel (en % = nombre de postes)

Nombre de salariés fixes	15 (1'140%)
Personnel de formation supérieure	11 (870%)

### Documentation

Si vous êtes intéressés par les projets et les travaux de Hintermann & Weber SA, vous avez la possibilité d'obtenir des informations détaillées au moyen de la carte-réponse ci-jointe. Vous devez pour cela indiquer le numéro d'index mentionné au début de la contribution correspondante. Nous pouvons également vous faire parvenir divers articles:

- Index 26: «Schätze im Waldgebiet Egg-Königstein langfristig sichern!»; Dépliant en couleur de la réserve forestière Egg-Königstein à Küttigen/Erlinsbach. Mandataire: Service des forêts du canton d'Argovie, Aarau
- Index 29: prospectus d'information sur le musée NATURAMA à Aarau
- Index 31: 20e anniversaire de Hintermann & Weber SA, brochure avec contributions autour du thème des escargots
- Index 32: Weber, D., et al., 2004: «Scale and trends in species richness: considerations for monitoring biological diversity for political purposes», tirage à part de Global Ecology and Biogeography, 13, 2 (2004), 8 pages.

### Impressum

Les communications de Hintermann & Weber SA paraissent 2 à 3 fois par année. Elles sont également disponibles en allemand à l'adresse mentionnée ci-dessous. L'impression est faite sur papier recyclé, blanchi sans chlore. L'envoi est réalisé par un atelier de personnes handicapées.

Depuis septembre 2002, Hintermann & Weber SA est certifiée ISO (ISO 9001:2000). Cette certification réalisée par des consultants indépendants a confirmé le bon fonctionnement de notre entreprise et que les règles de qualité dans la réalisation des mandats sont suivies dans la pratique quotidienne.

Hintermann & Weber SA  
Bureau d'écologie et de géographie appliquées  
Rue de l'Eglise Catholique 8  
Case postale 306  
CH 1820 Montreux 2  
Tél. 021 963 64 48  
Fax 021 963 65 74  
e-Mail: montreux@hintermannweber.ch

Autres bureaux à Reinach (BL),  
Berne et Rodersdorf (SO)