



Vue sur le massif des Diablerets, depuis le lac Retaud. L'aménagement d'équipements touristiques dans ces paysages remarquables requiert beaucoup de soin et de précautions.

## L'évaluation environnementale stratégique. Un nouvel instrument de planification qui fait ses preuves.

La mise en œuvre de la politique suisse des transports et de l'énergie notamment exige des infrastructures de grande envergure. La planification sectorielle de ce type de projets est une entreprise de longue haleine, ne serait-ce qu'en raison des conflits avec les enjeux environnementaux. Il en va de même pour les grands projets de développement régionaux. L'évaluation environnementale stratégique (EES) doit permettre de faciliter leur bonne réalisation.

Selon l'Office fédéral des transports, le développement économique de la Suisse d'ici à 2030 demande une augmentation d'environ 60 à 70 % de capacité en mobilité. La sortie du nucléaire nécessite quant à elle des investissements importants pour des infrastructures de transport et de production d'énergies alternatives. Les agglomérations prévoient également des développements considérables. De même, les régions touristiques alpines de la Suisse souhaitent rester compétitives en proposant des infrastructures modernes et attractives. L'ensemble de ces perspectives permet de conclure que les secteurs de la planification et de la construction ont encore de beaux jours devant eux. Parallèlement à cela, les objectifs en matière de protection du paysage et de la nature (avec notamment la Stratégie Biodiversité Suisse) n'ont jamais été aussi ambitieux qu'à présent. Devant ce dilemme évident, comment néanmoins aboutir à des projets acceptables pour toutes les parties?

### Identification et prise en compte rapides des enjeux environnementaux

L'une des faiblesses des pratiques actuelles de planification consiste dans le fait que l'on n'accorde que tardivement de l'importance aux questions environnementales, à un stade de développement déjà avancé, lorsque le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact. Autrement dit: les préoccupations environnementales sont encore trop peu prises en compte dans les décisions relatives à l'aménagement du territoire. C'est d'ailleurs pour cette raison que le Conseil fédéral souhaite que l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement soient mieux coordonnés. L'étape de l'évaluation des impacts environnementaux devrait être allégée par une prise en charge précoce et proactive des enjeux environnementaux, puis la recherche des variantes les mieux adaptées. Le nouvel instrument de l'évaluation environnementale stratégique (EES) est particulièrement adapté à l'accompagnement des grandes planifications directrices et sectorielles.





Les effets environnementaux de la construction (en haut) d'installations d'enneigement mécanique sont souvent au moins aussi importants que ceux de leur fonctionnement (en bas).

## L'expérience pratique du canton de Vaud

L'EES a déjà trouvé son ancrage légal au niveau de l'Union européenne depuis le début des années 2000. En Suisse, c'est aussi le cas dans le canton de Genève depuis 2002, mais pas encore au niveau fédéral. Plus récemment, le canton de Vaud a également recouru à l'EES pour différents grands projets, à l'instigation de la déléguée à l'environnement du canton. Lorsque le canton a demandé qu'une vision d'ensemble de développement touristique des Alpes vaudoises soit élaborée par les régions concernées afin de pouvoir se déterminer sur les soutiens financiers éventuels à accorder, il a également demandé qu'une EES accompagne d'emblée ces analyses. Ce projet, intitulé «Vision Alpes vaudoises 2020» a notamment pour objectif la mise en réseau de toutes les stations touristiques des Alpes vaudoises et en particulier des domaines skiables entre Leysin-Les Mosses, Villars-Gryon, les Diablerets et Château-d'Oex. Pour ce faire, diverses infrastructures de transport, pistes ou équipements d'enneigement artificiel plus performants ou nouveaux sont prévus, répartis sur l'ensemble de la région. Volume global des investissements: environ 160 millions de francs. Le canton et le comité de pilotage ont souhaité que l'EES mette rapidement en exergue les conflits possibles avec les différents thèmes environnementaux, en particulier par rapport au paysage et aux milieux naturels. Hintermann & Weber SA a réalisé cette étude pour le compte du canton de Vaud (Département de la sécurité et de l'environnement, Mme Nadia Christinet, Lausanne).

## Identification systématique des enjeux

Dans le détail, un groupe de suivi constitué de représentants du tourisme, des communes et des différents services cantonaux concernés (aménagement du territoire, économie, environnement, nature/paysage) organisations environnementales a accompagné le développement de l'EES et a été ainsi régulièrement informé des enjeux déterminants. Par rapport aux infrastructures de transport et aux aménagements des domaines skiables, les thèmes définis comme étant les plus importants furent, dans l'ordre, ceux du paysage, des milieux naturels, de la faune, de la forêt, de l'eau, de la protection des sols et de l'énergie. D'entrée, la qualité élevée du paysage et de la nature dans le périmètre du projet fut reconnue par

le groupe de suivi, ne serait-ce qu'en tant que condition préalable à l'attractivité touristique. Un aperçu des inventaires des sites protégés au niveau fédéral indique que plus d'un tiers des paysages du périmètre du projet sont protégés. A cela s'ajoutent différents marais, prairies et pâturages secs, zones alluviales et districts francs sous protection cantonale et/ou fédérale: une nature préservée et attractive, mais également sensible à de nouvelles constructions. D'où l'objectif prédominant: le développement des moyens de transports doit être compatible avec les valeurs naturelles existantes, ceux-ci devant s'intégrer dans le paysage de la façon la plus harmonieuse possible.

## Mise en évidence claire des risques

Cela peut sembler trivial, mais c'est le processus lui-même qui joue un rôle déterminant, en intégrant tous les acteurs vers ce même but. Il est primordial que ce processus puisse avoir lieu avant que les porteurs de projets n'investissent des sommes considérables dans une planification qui ne passerait pas le cap de procédures d'autorisation souvent de longue haleine. La grande force des EES consiste dans le fait que les enjeux les plus importants pour la planification future sont clairement mis sur la table pour tous les acteurs. Ainsi le rapport de l'EES «Alpes vaudoises 2020» anticipe pour chaque secteur du périmètre d'étude, ainsi que pour chacun des moyens de transport ou piste de ski, les conséquences prévisibles sur les valeurs naturelles et paysagères. Les risques liés à chaque élément de la planification peuvent être identifiés, voire dans l'idéal, évités. De plus, les risques, le temps nécessaire pour la procédure d'autorisation ainsi que l'ampleur d'éventuelles mesures de compensation peuvent être bien mieux estimés. Toutefois, l'EES ne se réduit pas à exposer des conflits potentiels mais va plus loin, se profilant en processus itératif qui fait ressortir, au stade de la planification déjà, des variantes soumises à discussion. L'EES est une étude technique servant à l'élaboration de solutions. Ses conclusions ne sont pas contraignantes au niveau légal et n'évitent aucune des procédures de prise de décision des autorités. Cependant, la participation et les discussions au sein des groupes de suivi, ainsi que la recherche de solutions favorables représentent le fondement d'une collaboration efficace pour la suite du projet. Les éléments clefs, les risques et les enjeux sont connus de tous, bien avant que ne commencent véritablement les procédures d'autorisation.

Nos personnes de contact dans le domaine des évaluations environnementales  
Bureau de Montreux: Alain Stuber, 021 963 64 48, stuber@hintermannweber.ch  
Bureau de Reinach: Felix Berchten, 061 717 88 81, berchten@hintermannweber.ch  
Bureau de Berne: Barbara Schlup, 031 313 13 03, schlup@hintermannweber.ch



## Qu'est ce qu'une évaluation environnementale stratégique?

L'évaluation environnementale stratégique (EES) est un instrument de diagnostic utilisé en planification, servant à mettre en évidence d'abord de manière approximative les conséquences concrètes d'un projet sur l'environnement. A partir de données de base existantes sur l'environnement, la nature et le paysage à l'intérieur du périmètre d'étude, les différents éléments du projet (bâtiments, infrastructures, etc.) sont évalués, leurs conséquences sont mises en évidence et explicitées dans un rapport technique. L'EES se fait en accompagnement de planifications directrices globales ou sectorielles ou à l'occasion de vastes projets d'infrastructure (par ex. planification d'emplacements pour éoliennes ou centrales hydroélectriques, développement de réseaux de gaz ou d'électricité). Ces mandats sont le plus souvent issus des autorités fédérales ou cantonales. Comparé à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE), l'EES intervient beaucoup plus en amont, les expertises sont moins détaillées mais plus larges et des variantes sont étudiées.

# Une nouvelle menace pour les régions alpines?

Jusqu'à présent les régions alpines sont restées relativement préservées par rapport à l'invasion des néophytes, mais certains indices laissent à penser que cette situation pourrait rapidement évoluer. Il s'agit dès lors de disposer de suffisamment de marge de manœuvre permettant d'utiliser des méthodes de lutte peu dispendieuses.

On appelle «néophyte» une plante exotique introduite après l'an 1500 et poussant maintenant avec succès à l'état sauvage. Lorsque l'expansion de cette nouvelle venue devient incontrôlable, cet enrichissement floristique pose des problèmes désormais largement reconnus. Parmi plus les 550 espèces présentes en Suisse, 45 réussissent à se propager de manière à supplanter, localement, certains habitats ou espèces. Quelques-unes peuvent porter atteinte à la production agricole ou la stabilité des berges, voire provoquer des menaces pour la santé humaine, comme des allergies ou des lésions cutanées.

La zone de propagation des néophytes envahissantes se cantonnait jusqu'à peu aux régions les plus tempérées du pays, régions où les communes dépensent à présent des dizaines de milliers de francs par an pour enrayer cet envahissement. Les régions montagneuses restaient, quant à elles, bien épargnées. Fin 2011, une équipe de chercheurs internationale concluait que les régions montagneuses en général et les Alpes européennes en particulier étaient – pour l'instant encore – peu affectées par l'invasion des néophytes ([www.miren.ethz.ch](http://www.miren.ethz.ch)).

Une observation un peu plus attentive révèle rapidement l'arrivée récente d'une flore potentiellement problématique dans les paysages subalpins. Les pieds énormes de la grande berce du Caucase, par exemple, ont déjà été observés dans plus de 150 emplacements des Préalpes vaudoises. Le buddleia de David ou la renouée du Japon peuvent également pousser dans les Alpes, cette dernière a par exemple été observée dans la montée de la Schynige Platte, au dessus d'Interlaken. Le lupin à folioles nombreuses (ou lupin des jardins) forme déjà des populations denses sur des prairies de montagne et des mégaphorbiaies. Avec le pavot d'Islande, il ponctue déjà un tronçon récemment revitalisé de la Flaz, près de Samedan.

Les Alpes connaissent certes des enjeux plus urgents qu'une poignée d'espèces florales qui n'y ont pas leur place, ce d'autant que le développement des néophytes y soit probablement difficile à contenir. Pourtant, tôt ou tard, même les régions montagneuses en seront réduites à prendre des mesures de gestion des néophytes. Il serait ainsi pragmatique de réagir avant que leur présence dans le paysage ne devienne ostensible, car si on laisse la situation se péjorer au point que les agriculteurs, forestiers ou protecteurs de la nature exigent une lutte efficace, l'éradication complète d'une néophyte en montagne ne sera plus guère possible avec des moyens abordables. L'exemple de la berce du Caucase montre qu'il est nécessaire de développer une stratégie de lutte contre les néophytes alliant une identification des espèces potentiellement problématiques (si possible même avant leur arrivée), une reconnaissance précoce sur le terrain et une lutte rapide contre de petits peuplements.

Il s'agit moins de plaider en faveur d'une politique préventive en matière de néophytes en mettant en avant des scénarios catastrophe montrant la dégradation des forêts de protection, l'érosion ou le ravinement des sols, mais plutôt d'anticiper des défis du même ordre que ceux rencontrés aujourd'hui en plaine. Il est probable, par exemple, que des milieux ou des espèces protégées des régions montagneuses soient mises en danger, que des pâturages d'estivage s'embroussaillent ou ne puissent plus servir à la pâture. Enfin, les services d'entretien des communes de montagne devront également se préoccuper des néophytes le long des chemins pédestres, des talus de route et des cours d'eau.

D'une manière générale, la motivation à lutter contre les néophytes invasives devrait être au moins aussi importante dans les régions montagneuses qu'en plaine. D'abord car les Alpes tiennent lieu de *hotspot* de la biodiversité et que c'est là que la densité en espèces animales et végétales pour lesquelles la Suisse porte sa part de responsabilité est la plus grande. Ensuite, parce qu'un fort attachement est porté aux paysages originels des Alpes, perçus comme uniques et intacts, et que ceux-ci représentent également une des bases du tourisme. Enfin, car la maîtrise des néophytes sur les terrains en pente et accidentés des territoires montagneux devient rapidement une gageure, voire une chose impossible. Des témoignages concernant les Alpes australiennes, où la dissémination d'épervières originaires d'Europe centrale a échappé à tout de contrôle, le démontrent de manière manifeste.

Nos personnes de contact sur le thème des néophytes

Bureau de Montreux: Saskia Godat, 021 963 64 45, [godat@hintermannweber.ch](mailto:godat@hintermannweber.ch)

Bureau de Reinach: Stefan Birrer, 061 717 88 82, [birrer@hintermannweber.ch](mailto:birrer@hintermannweber.ch)

Bureau de Berne: Adrian Zangger, 031 310 13 01, [zangger@hintermannweber.ch](mailto:zangger@hintermannweber.ch)



## Projets de H&W SA dans le domaine des néophytes:

- Recensement et mesures de lutte contre les néophytes dans le canton de Vaud (depuis 2012)
- Evaluation des populations de néophytes et des coûts de lutte, dans le canton de Zurich (depuis 2011)
- Stratégie de gestion des neobiota dans le canton d'Argovie, conseil et collaboration avec le groupe de travail cantonal sur les néophytes (depuis 2009)
- Faisabilité et coûts pour une éradication complète des néophytes le long d'un ruisseau pilote dans le canton d'Argovie (depuis 2011)
- Bases biologiques pour la planification des mesures contre les organismes exotiques envahissants dans le canton de Zurich (2006–07)
- Objectifs et mesures de lutte contre les néophytes sur la place d'armes de Thoune (depuis 2001)

Davantage de détails sur [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch)



Un petit air de Caucase: la grande berce (du Caucase) sur un éboulis des Grisons.

Deux exemples de néophytes déjà bien implantées dans les Alpes suisses: le lupin des jardins (*Lupinus polyphyllus*) et le pavot d'Islande (*Papaver croceum*).

## Autres projets en bref

**Aménagement d'une deuxième voie sur la ligne de tram BLT 10 «Ettingen-Flüh»:** Nous effectuons le relevé des habitats et des espèces à protéger, élaborons un concept pour la protection des sols et planifions les mesures de remplacement et de compensation. Nous effectuons le suivi environnemental de réalisation et veillons à l'optimisation de l'ouvrage du point de vue de la protection de la nature (BLT Baselland Transport AG, Reto Rotzler / Tiefbauamt BL, Patrick Bärenfaller).

**Projet pilote pour la protection des objets PPS en région d'estivage, canton VD:** Nous élaborons une convention d'exploitation adaptée aux objectifs de protection des PPS pour un alpage riche en prairies et pâturages secs des Préalpes sur la commune de Rougemont. Ces conventions sont établies par des binômes biologiste – agronome et signées entre les exploitants et le Service de l'agriculture du canton (Centre de Conservation faune et nature, Catherine Strehler-Perrin, St-Sulpice).

**Passerelles CFF à St-Saphorin et Glérolle:** Etablissement de deux études paysagères pour des projets de remplacement de passerelles pour l'accès au lac à St-Saphorin et pour l'accès au Château de Glérolle. Dans le cadre de la modernisation de la ligne CFF du Simplon, ces passerelles doivent être remplacées. Il s'agit de veiller à leur intégration paysagère dans le paysage sensible et protégé de Lavaux. HW accompagne le projet des CFF et du bureau d'ingénieur mandaté et établit les notices qui accompagneront les dossiers d'enquête (CFF environnement, Yann Fischer, Lausanne).

**Plan d'action sur l'adaptation aux changements climatiques:** Nous soutenons la Confédération dans le cadre du plan d'action de la stratégie sur l'adaptation aux changements climatiques de Suisse. Nous préparons 25 feuilles de mesures pour le secteur gestion de la biodiversité, en collaboration avec un groupe de travail de la section espèces, milieux naturels et réseaux écologiques (Office fédéral de l'environnement, division climat, Roland Hohmann, Berne).

**Enneigement mécanique Bretaye et Gryon:** Télé Villars-Gryon projette de compléter l'enneigement mécanique à Bretaye et à Gryon. Nous établissons deux études d'impact pour accompagner la mise à l'enquête des projets. Sont également prévus le suivi des travaux ainsi que le suivi des mesures de compensation (Télé Villars-Gryon SA, Pierre Besson, Villars).

**Consultation pour la protection antiatomique et la prévention des séismes au canton de Bâle-ville:** Nous évaluons les aspects techniques de la sécurité de centrales nucléaires en Suisse et dans les pays voisins et rédigeons des expertises pour le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes». Nous apportons notre soutien au laboratoire cantonal et à l'unité ABC pour l'organisation en cas de crise pour la mise en œuvre de projets dans le domaine de la prévention des séismes (Laboratoire cantonal Bâle-Ville, Urs Vögeli, Bâle).



Biotope marécageux de Schachen à Dietikon, pour lequel nous établissons les zones-tampon.

## Actualités

**Le prix de la recherche 2012 est attribué à Philippa Maria Breyer de l'université de Coblenze-Landau.** Son travail de Master a porté sur la richesse en espèces d'un cours d'eau en fonction de la morphologie et des propriétés de son lit. Elle a pu démontrer que la diversité des invertébrés aquatiques mesurée localement est principalement influencée par la diversité structurelle du cours d'eau à plus grande échelle (sur une longueur de plusieurs kilomètres). La qualité structurelle locale uniquement – quelques 100 mètres linéaires de tronçon d'un cours d'eau renaturé par exemple – ne peut pas assurer une biodiversité importante. Par conséquent, il serait nécessaire lors de renaturations ou de revitalisations de cours d'eau, de prendre en considération leur structure sur une plus grande échelle que ce qui se pratique à présent. Vous trouverez davantage d'informations sur le prix de la recherche H&W de cette année, ainsi que des résumés des travaux précédemment primés sur [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch)



Philippa Maria Breyer

**Mesures de soutien au sonneur à ventre jaune:** Sur mandat de Merck Serono SA à Corsier-sur-Vevey, notre bureau de Montreux a organisé la pérennisation d'une population de sonneurs à ventre jaune dans une zone «d'installations (para-)publiques». Nous avons planifié et dirigé la réalisation de plusieurs étangs, aidé à la création d'une réserve naturelle Pro Natura et organisé la participation de classes d'école à l'entretien de la réserve. Nous nous réjouissons de constater que tous les étangs ont été rapidement occupés par le sonneur dès l'année de leur élaboration, en particulier ceux créés par les écoliers. De nombreuses autres espèces bénéficient aussi des aménagements (plantes aquatiques, plantes rudérales, libellules, reptiles, papillons, oiseaux, araignées, micromammifères et invertébrés aquatiques).



**Engagés à NATURE:** Dès sa première édition en 2005, la foire NATURE s'est établie comme la plus grande plateforme suisse de communication sur le thème de la durabilité. Ce forum propose des produits et des prestations de services mais également un festival, un gala et un congrès. Ce dernier aura lieu le 1<sup>er</sup> mars 2013 sur le thème: «Nature et culture: notre choix pour l'avenir». En collaboration avec Energiedienst AG, la division forêts du canton d'Argovie et le parc jurassien d'Argovie, nous y présenterons de nouvelles approches d'un travail commun entre l'économie, la politique et la protection de la nature dans le cadre de projets environnementaux.

A l'aide d'exemples issus de grands projets, nous discuterons des avantages et des inconvénients d'une telle collaboration et où s'y situent les difficultés. L'atelier a pour titre: Une action commune pour le bien de la nature. ([www.natur.ch](http://www.natur.ch))

## Interne



Marzio Giamboni

**Nouveau collaborateur:** Marzio Giamboni a été engagé début septembre comme chef de projet dans notre bureau de Reinach. Il est originaire des montagnes tessinoises, où il garde ses racines. Géographe et géologue diplômé, il a déjà travaillé une année chez H&W juste après la fin de ses études. Il a rédigé sa thèse auprès de l'Institut pour la géologie et la paléontologie de l'Université de Bâle, sur le thème de l'influence des mouvements néotectoniques sur l'évolution de l'hydrographie de la partie sud du fossé du Rhin. Marzio a exercé pendant six ans une activité d'expert SIG et dangers naturels auprès de l'OFEV puis il a dirigé durant quatre ans le bureau de prévention des dangers de Bâle-Ville. Il continuera à lui apporter ses connaissances d'expert en radioprotection et dangers naturels (cf projet ci-contre). Ses activités principales dans notre bureau concernent les domaines suivants: renaturation des eaux, suivis pédologiques et environnementaux de réalisation, agriculture et sylviculture, sites contaminés, SIG.

**Nouveau site web:** Huit ans après sa création, nous avons décidé de revoir complètement notre site internet. Nous considérons notre site web avant tout comme une source d'information pour notre clientèle et pour toutes autres personnes intéressées. C'est pourquoi nos produits et projets y figurent au premier plan. Ce nouveau site, créé par l'entreprise Fadeout GmbH à Reinach, offre une meilleure vue d'ensemble en allemand, en français et en anglais. Vous y trouverez également facilement les travaux récompensés par le prix de la recherche H&W ainsi que des versions en format pdf des anciennes éditions de nos communications. Et bien sûr, des portraits actualisés de notre équipe.

Adresse (inchangée): [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch)



### 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.

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](mailto: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.