



En Suisse, il existe encore de nombreuses décharges au contenu inconnu, comme dans cet exemple soleurois.

Sites contaminés: des examens préliminaires évitent les mauvaises surprises.

L'insouciance avec laquelle déblais, ordures et déchets ont autrefois été déposés, risque de nous causer du souci pendant encore quelque temps. La question de la gestion des sites contaminés peut apparaître, inopinément, à l'occasion de n'importe quel projet de construction ou de modification de terrain. Surtout à proximité des zones habitées.

Les techniques et l'infrastructure dont nous disposons à présent pour l'élimination des déchets de chantier, déchets ménagers ou déchets spéciaux n'étaient de loin pas aussi développées il y a cinquante ans. Ainsi la grande quantité de déchets qui était produite autrefois, était éliminée de manière «pragmatique» dans des dépôts plus ou moins adaptés, des carrières, des remblais ou encore des lits de ruisseaux! Depuis l'entrée en vigueur, en 1998, de l'ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites), les cantons et différentes autorités fédérales mettent en œuvre l'élaboration d'un relevé des sites pollués. Ces cadastres donnent à présent un aperçu impressionnant des manquements du passé.

En moyenne Suisse: presque une mention dans le cadastre par km²!

L'intégralité des sites pollués cadastrés dans toute la Suisse comporte environ 38 000 inscriptions! Dans beaucoup de communes, ce «cadastre de sites pollués» a révélé une surprenante

densité de ces résidus. Particulièrement à proximité des zones habitées. Pourtant chaque site ne présente pas ses problèmes de façon identique. Dans les deux tiers des cas, la récolte de données ou les examens effectués permettent d'établir que la loi ne demande pas d'autres mesures de précaution. En fin de compte, 4000 sites représentant un danger immédiat pour l'environnement doivent figurer parmi les sites contaminés, et être assainis. Assainir veut dire dans ces cas là: circonscrire, cloisonner ou évacuer. Pour environ 10 000 sites, leur danger – ou pas – pour l'environnement n'est pas encore déterminé. Ici de nouvelles analyses sont nécessaires. Celles-ci sont exigées par les autorités cantonales d'après une liste de priorités. L'obligation de réaliser une investigation sur un site potentiellement contaminé concerne tout d'abord le propriétaire de la parcelle. Les coûts doivent par contre être supportés par le responsable de la pollution ou de la contamination. Des situations difficiles peuvent être engendrées lorsqu'un propriétaire «hérite» d'une pollution dont un ancien propriétaire ou une société dissoute depuis longtemps est responsable.



Sélection de projets dans le domaine des sites contaminés et de la protection des sols

- Examen selon l'ordonnance sur l'assainissement de sites pollués, des décharges de Salenberg et de Spanholz Meltingen (depuis 2011)
- Conseil en environnement pour l'assainissement du dépôt «des Saviez» à Noville (depuis 2013)
- Demande de défrichement et compensation du défrichement dans le cadre de la nouvelle installation de traitement de l'eau potable de la commune de Muttenz (depuis 2012)
- Remise en culture de gravière à Birsfelden, canton de Bâle-Campagne (depuis 2009)
- Suivi environnemental de la réalisation du prolongement de la ligne de tram BLT n°10, tronçon Ettingen-Witterswil (depuis 2012)

Eviter si possible les surprises

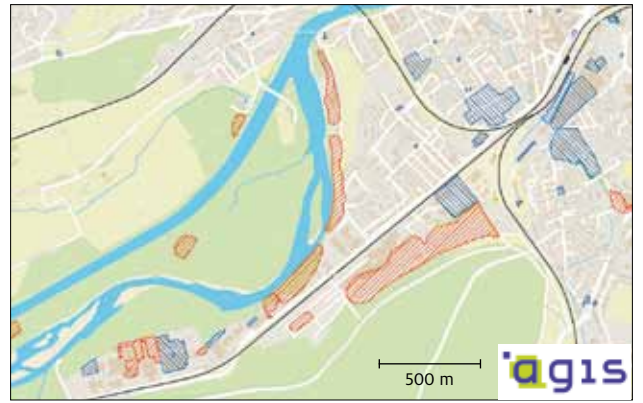
Dans le cadre de notre travail de planification environnementale, nous sommes souvent confrontés à la problématique des sols pollués. Dans la plupart des cas, une clarification anticipée du niveau de pollution a permis d'éviter de désagréables et coûteuses surprises pendant la phase de construction. Il n'est malheureusement pas possible de les éviter complètement, surtout lorsque l'historique du site à aménager ne peut plus être reconstitué. Dans ces cas-là, un suivi environnemental pendant la phase de construction est vivement conseillé.

Des obstacles aux projets de construction

Une analyse de l'état de pollution d'un site fut par exemple entreprise à l'occasion d'un important projet sur un ancien dépôt de l'agglomération bâloise. La prairie prévue comme zone de compensation au défrichement d'une surface forestière s'avéra, selon le cadastre cantonal, avoir été une zone de dépôts. La réalisation de cette compensation ne dépend à présent que des résultats de l'évaluation des sites contaminés. L'ampleur et la méthode d'évaluation ont été définies très précisément avec le service cantonal responsable des sites contaminés. L'aspect décisif porte sur la présence ou non d'une pollution, et le cas échéant, de la nécessité d'une surveillance voire même un assainissement de la surface. Dans le meilleur des cas, la plantation compensatoire pourrait avoir lieu sans dispositions supplémentaires. Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage devrait décider entre une prise en charge de l'évacuation des matériaux pollués ou la recherche d'une autre variante pour la compensation au défrichement.

L'obligation d'investiguer

La détection de sites contaminés n'est pas forcément liée aux projets de construction. Les sites dans lesquels on a jadis fait disparaître des débris à la légère doivent également être traités. Il s'agit souvent de dépôts sauvages de déchets ménagers, tels que couramment pratiqués dans les villages, jusque dans les années 1980. Il n'est d'ailleurs pas rare que ces dépôts aient été entassés sur des surfaces difficilement utilisables mais sensibles au niveau écologique: des zones de captage de sources ou des lits de ruisseaux, notamment. L'année passée, H&W SA a été mandatée par une commune concernée pour préexaminer deux dépôts de ce type. Les deux décharges étant illégales, ce n'est qu'avec l'aide de témoins de l'époque que le type de matériaux déposés a pu être élucidé. L'étude historique a permis de déduire que ce sont principalement des déchets ménagers qui avaient été éliminés, mais que l'on ne pouvait pas exclure des reliefs issus de petites entreprises. Ne pouvant pas aboutir à une conclusion définitive, celle-ci sera complétée par



dépôts

sites d'activité

extrait du cadastre des sites pollués du canton d'Argovie.
(données du canton d'Argovie, AGIS).

une étude technique avec des analyses des eaux de source et d'infiltration qui devrait indiquer si la décharge représente une menace pour l'environnement.

Sols pollués sur les chantiers

Les projets de construction ne sont pas seulement concernés par la question des sites contaminés, mais également par celle des matériaux terreux pollués. C'est par exemple le cas du suivi environnemental de la prolongation d'une ligne de tram à deux voies sur 1.2 km. Il s'agit ici de mettre en œuvre l'ordonnance sur les atteintes portées au sol (OSol). Un processus de protection des sols ne décrit pas seulement les mesures de précaution contre l'imperméabilisation due au roulement, il recherche également les solutions adaptées pour la réutilisation de matériaux terreux faiblement pollués et la gestion adéquate des matériaux de construction, déchets et matériaux terreux contaminés. Ces aspects ont déjà été définis dans le projet. Pour ces travaux qui commenceront en juin 2013, H&W SA réalisera l'accompagnement pédologique ainsi que la surveillance de la mise en œuvre des mesures de protection des sols.

Elargissement de nos compétences

Dans le cadre de nos projets, nous sommes de plus en plus confrontés aux questions de sols contaminés, raison pour laquelle l'arrivée d'un nouveau spécialiste dans ce domaine et dans ceux de la protection des sols, de la géologie et des dangers naturels, nous permet d'élargir notre palette de compétences et de prestations.

Personnes de contact

Bureau de Montreux: Alain Stuber, 021 963 64 48, stuber@hintermannweber.ch
Bureau de Reinach: Marzio Giamboni, 061 717 88 64, giamboni@hintermannweber.ch
Bureau de Berne: Lukas Kohli, 031 313 13 02, kohli@hintermannweber.ch



Les fines couches foncées (voir flèches) indiquent que des matériaux bitumineux étaient autrefois déposés ici.

Rapports environnementaux pour travaux ferroviaires

Grâce à une équipe de spécialistes dont les compétences se complètent, nous déclinons l'entier de la palette des savoir-faire nécessaires à l'élaboration des aspects environnementaux.



La ligne BLT n°10 avant la construction d'une deuxième voie (en haut).
Chantier ferroviaire (à droite).



Avec sa petite surface et ses presque 5000 km de voies ferrées, la Suisse possède l'un des réseaux ferroviaires les plus denses du monde. Chaque habitant de Suisse parcourt en moyenne environ 3000 km par an ! Pour parvenir à suivre cette évolution, le réseau ferroviaire doit sans cesse être développé et renforcé. Pour le développement des installations, ce ne sont pas les cantons mais la Confédération – notamment l'Office fédéral des transports (OFT) – qui est responsable des autorisations nécessaires. Jusqu'à une somme de 40 millions de francs, la réalisation formelle d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) n'est pas obligatoire, mais les conséquences environnementales d'un projet sont tout de même évaluées, dans le cadre de la procédure d'approbation des plans. Au niveau du contenu, on retrouve donc les mêmes prescriptions concernant la protection de l'environnement que pour les projets ne nécessitant pas d'EIE. La «Liste de contrôle Environnement pour les installations ferroviaires non soumises à l'EIE» établie conjointement par l'Office fédéral des transports et l'Office fédéral de l'environnement énumère 13 différents domaines de l'environnement qui doivent être traités lors de l'approbation des plans. Les exemples ci-dessous montrent quelles investigations pourraient être demandées.

Les talus ferroviaires souvent secs et exposés au soleil offrent des lieux de refuge – comptant parfois beaucoup d'espèces – à une flore et une faune thermophiles ne trouvant plus sa place dans certains déserts écologiques de plaine. Ils sont également utilisés comme axes de déplacement pour une partie de la petite faune, tels que des insectes ou des reptiles. Il est important de tenir compte de ces valeurs naturelles lors de planifications ou de travaux. Lorsque des pertes sont inévitables, des mesures de compensation doivent donc être planifiées et réalisées.

Il n'est pas rare que des défrichements soient nécessaires pour l'agrandissement d'une ligne de chemin de fer. Ceci nécessite une autorisation spéciale, et la loi sur les forêts exige une com-

pensation pour la perte de surface forestière. Il s'agit dès lors de collaborer avec les services forestiers cantonaux pour trouver des surfaces adaptées pour les plantations compensatoires. Les compensations peuvent parfois être remplacées par des mesures en faveur de la nature. Il faut alors trouver des propositions judicieuses qui puissent être acceptées par les autorités délivrant les autorisations.

Pour des lieux où des marchandises dangereuses, transportées par rail, doivent passer à travers des zones densément peuplées ou des zones de protection des eaux souterraines, un rapport sur la protection contre les accidents majeurs est exigé. On peut citer les exemples de la Wynental – und Surhentalbahn (WSB), dans les environs du stade de football de Brugglifeld ou de la gare de triage du port du Rhin à Muttenz, un important point de transit pour les carburants.

En raison de leur importante extension linéaire, les lignes de chemin de fer sont exposées à divers dangers naturels, raison pour laquelle pour chaque projet, il s'agit d'évaluer la nécessité de mesures de protection par rapport aux glissements de terrain, avalanches, inondations ou encore aux séismes.

Il est nécessaire de déterminer si une activité ferroviaire croissante entraîne une péjoration du bruit d'une ampleur inacceptable dans les zones habitées. Ceci peut également arriver pendant les phases de construction, souvent pendant la nuit, puisque ces travaux sont en général réalisés à des heures à faible trafic. Il ne faut pas non plus oublier les conséquences des vibrations dues au passage des trains ou aux mouvements des aiguillages.

Les travaux de terrassements nécessitent souvent le déplacement de milliers de mètres cubes de matériaux. Dans l'optique du respect de l'environnement il convient de limiter les distances de transport et de favoriser la réutilisation de la terre végétale possible sur place ou dans les environs. Il s'agit également de recycler ou d'éliminer les matériaux pollués tels que ballast ou traverses. Les sols pollués, voire contaminés que l'on trouve souvent le long des lignes de chemin de fer – traversées de zones industrielles ou conséquences d'un accident antérieur – doivent être considérés avec attention.

Nos personnes de contact

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 Bern: Barbara Schlup, 031 310 13 03, schlup@hintermannweber.ch



Projets de H&W SA portant sur les aspects environnementaux des installations ferroviaires :

- Construction et assainissement des tunnels du Mormont (depuis 2008)
- Différents projets de franchissements (passerelles) sur la ligne du Simplon et la ligne Vevey-Chexbres (depuis 2011)
- Suivi environnemental de la réalisation de la ligne BLT n° 10 Ettingen-Witterswil (depuis 2012)
- Agrandissement de l'interface rail / transport fluvial de Muttenz (depuis 2013)
- Aménagement d'une double voie de la Wengernalpbahn (2010 – 2012)

Abeille noire *Andrena agillissima*

Autres projets en bref

Abeilles sauvages et moutarde des champs

Dans le cadre d'un plan d'action dans le canton de Zurich, nous collaborons avec un spécialiste des abeilles sauvages pour favoriser l'abeille noire *Andrena agillissima* qui est menacée d'extinction. Avec le concours des agriculteurs, nous veillons à ce que la moutarde des champs, qui constitue la nourriture principale de cette abeille sauvage, puisse se développer dans le Rafzerfeld (Service du paysage et de la nature, Corina Schiess, Zurich)

Concept d'aménagements extérieurs de la nouvelle manufacture Vacheron Constantin au Brassus
Etablissement d'un concept d'aménagements extérieurs de la nouvelle manufacture Vacheron Constantin au Brassus de manière à répondre aux exigences qualitatives élevées du PPA en matière d'intégration au site (Vacheron Constantin, Pascal Ricci, Genève).

Dimensionnement standardisé des mesures de compensation écologique

Nous établissons un module de base pour une méthode d'évaluation des atteintes à des milieux naturels dignes de protection. Cette méthode est basée sur les pratiques actuelles des cantons. Elle doit être reproductible et applicable à l'ensemble de la Suisse (Office fédéral de l'environnement OFEV, Division Espèces, écosystèmes, paysages, Laurence von Fellenberg, Berne).

Parc éolien, Grenchenberg

Propositions de mesures de compensation en faveur de la faune, sur la base du rapport relatif à l'impact sur l'environnement et de différentes expertises sur les oiseaux et la faune sauvage (SWG Grenchen et Considerate SA, Stefanie Meister, Spiegel b. Berne).

EES Plan directeur Lausanne

Dans le cadre de la révision de son Plan directeur communal, la ville de Lausanne a souhaité qu'une Etude environnementale stratégique soit établie, pour accompagner et optimiser le processus. Associés au bureau B+C, nous sommes en charge des domaines nature, biodiversité et forêt pour l'EES (Ville de Lausanne, Office de coordination des risques environnementaux, Claude Thomas)

ECF Baye de Clarens



L'entreprise de correction fluviale de la Baye de Clarens vise à renforcer la sécurité de la ville face aux risques d'inondations, notamment par des mesures d'élargissement. Nous sommes chargés

d'accompagner ce projet au niveau de l'embouchure de la Baye dans le Léman, en proposant un concept d'aménagement paysager et urbanistique qui vise à créer un delta naturel en libérant la rivière de ses digues et à définir un nouveau pont sur la rivière, qui s'intègre aux caractéristiques urbanistiques du site et notamment des quais (ECF Baye de Clarens, Stéphanie André).

Détails et autres projets sous: www.hintermannweber.ch

Actualités



Protection des forêts efficace dans le canton de Bâle-Campagne

Après 14 ans et un coût total d'environ vingt millions de francs depuis 1988, le canton de Bâle-Campagne tire le bilan de son programme «protection de la nature en forêt». Avec plus de 120 réserves forestières, 674 hectares d'îlots de vieux peuplements, 112 km de lisières de forêts revalorisées et au total 3500 hectares de surfaces sylvicoles protégées, il fait état d'une performance impressionnante.

Abstraction faite de tous ces chiffres, le canton de Bâle-Campagne souhaitait aussi définir si toutes ces mesures ont eu des effets positifs sur la flore et la faune sylvicoles. Il est un des seuls cantons à ce jour à pouvoir présenter un suivi pour son programme en faveur de la biodiversité en forêt, qui ne repose pas seulement sur des critères sylvicoles comme par exemple l'augmentation de la quantité de bois mort, mais directement sur l'existence des organismes vivants de la forêt. En suivant le concept initial de l'entreprise Oekoskop, nous avons effectué, durant les deux dernières années, de nouveaux relevés de plantes vasculaires, lichens, escargots, insectes xylophages, oiseaux nicheurs et serpents, et également analysé des données provenant de suivis antérieurs réalisés dans certaines réserves. Une difficulté méthodologique rencontrée pour une synthèse plausible de cette collecte plutôt hétérogène d'études de cas a finalement été l'exploitation des données statistiques. Une méta-analyse a toutefois démontré que ce sont en particulier les espèces appréciant la lumière et la chaleur qui ont le plus profité des éclaircissements et des interventions effectués. La direction prise par le canton pour davantage de biodiversité en forêt est manifestement correcte.

En 2013, le Grand Conseil de Bâle-Campagne va décider de la poursuite du programme «Protection de la nature en forêt». Les résultats de ce suivi constituent des éléments importants pour les discussions politiques à venir.

Congrès NATURE 2013 – Atelier animé par H&W

La brillante conférence donnée par le Dr. Roger de Weck, directeur général de la SSR, sur le thème «Durabilité – la responsabilité des médias», justifiait déjà à elle seule une visite au congrès NATURE du 1er mars 2013 à Bâle. Outre les conférences en plénière*, ce sont surtout les échanges entre les participants et les analyses sous différents angles thématiques proposés par les ateliers qui nous décident de réserver une journée par année pour cette manifestation. H&W SA a participé activement à

cette édition en proposant un atelier sur le thème «Economie, protection de la nature, politique – une action commune pour le bien de la nature».

Animé par Felix Berchten (H&W), cet atelier comprenait 3 courts exposés qui ont suscité de vives discussions entre les participants. Marcel Murri (Service des forêts du canton d'Argovie) a traité ce thème par l'exemple du programme de protection des forêts du canton d'Argovie, en cours depuis 17 ans. Christine Neff (Direction Juraparc Argovie) a présenté le cas du Juraparc Argovie et Jochen Ulrich (Service Energie) a exposé le projet du nouveau barrage hydroélectrique de Rheinfelden.

*à consulter sous www.NATUR.ch

Interne

Nouveau collaborateur

Nous souhaitons la bienvenue à Nicolas Strebel qui a rejoint notre bureau de Reinach en janvier 2013. Nicolas Strebel est au bénéfice d'un master en biologie orienté sur la zoologie. Les évaluations statistiques, les évaluations particulières et le monitoring de la biodiversité constituent ses activités principales dans notre bureau. Il approfondira encore ses connaissances en suivant une formation post grade en «statistique appliquée» à l'EPFZ de Zurich. Durant ses loisirs, Nicolas s'engage aussi pour la nature en dirigeant des excursions ornithologiques pour des groupes de jeunes de sa région.



Nicolas Strebel

Spécialiste de la protection des sols sur les chantiers SSP

Le 4 février 2013, notre collaborateur Marzio Giamboni a réussi l'examen de spécialiste de la protection des sols sur les chantiers, mis en place par la Société Suisse de Pédologie (SSP). Afin que Marzio figure sur la liste des spécialistes chantiers SPSC reconnus par la SSP, il doit encore faire parvenir son dossier pour examen à la commission de sélection et de reconnaissance de la SSP, ceci jusqu'au 1er juillet 2013.

Documentation

Rendez-vous 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.

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.