

7

Anhang
Annexe
Appendice

SE RENSEIGNER PERMET D'ÉVITER DES PROBLÈMES

Chacun a fait l'expérience qu'un détail non clarifié peut aller jusqu'à engendrer un gros problème ou même un blocage inutile. Or dans le domaine de la protection des marais, complexe il faut l'avouer, on ne peut se permettre de perdre inutilement des forces. Un renseignement cherché à temps et à la bonne adresse peut aider à éclaircir un point obscur.

Dans le but de faciliter la recherche d'information, ce chapitre rassemble toutes les adresses des bureaux chargés des divers aspects de la conservation des marais.

Cette liste sera complétée et révisée périodiquement selon les besoins.

Manuel
Conservation des marais
en Suisse 1
1/1992

Groupe de coordination pour la protection des marais

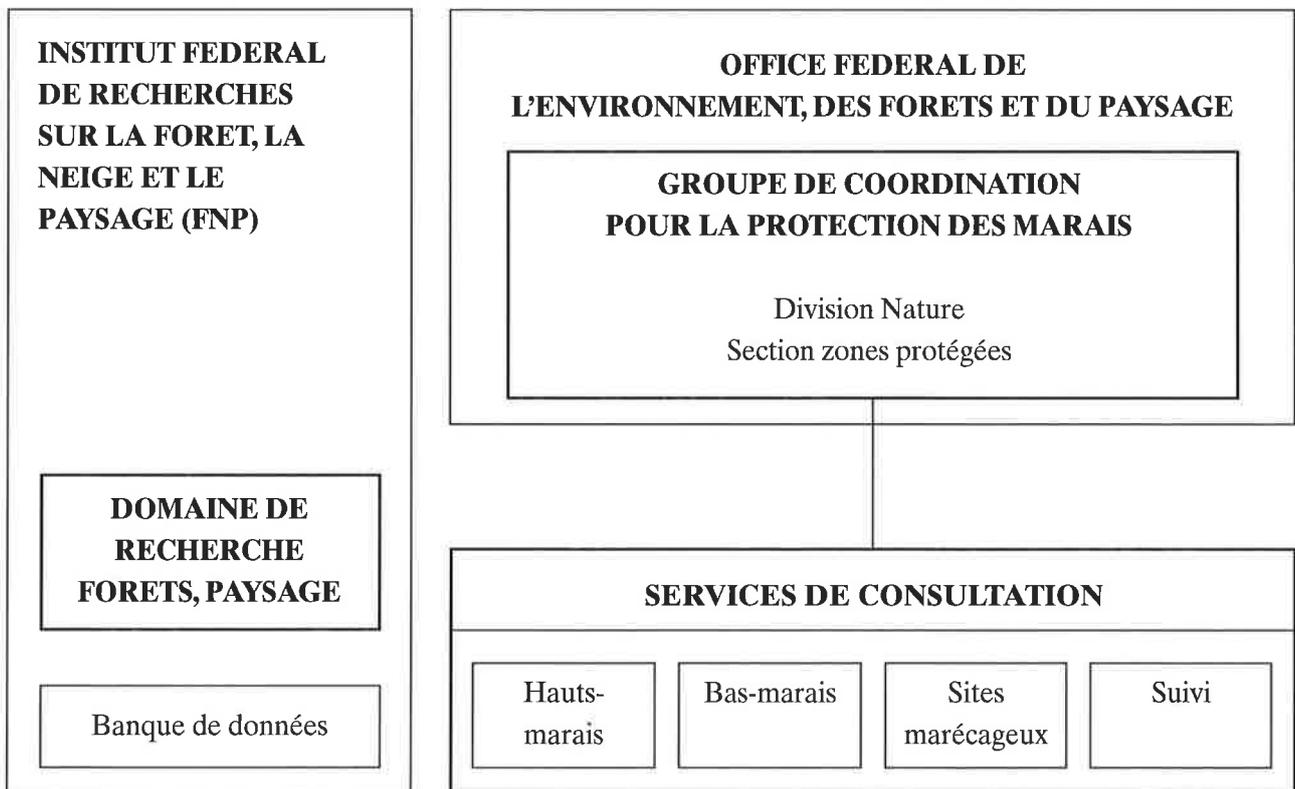
1 ORGANISATION

La Confédération a pris plusieurs mesures pour soutenir les cantons dans leur tâche de mise en œuvre de la protection des marais. L'une d'elles est la mise sur pied en automne 1990, auprès de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), du "Groupe de coordination pour la protection des marais", qui informe et conseille les cantons dans l'accomplissement de leur tâche.

Le groupe de coordination est secondé par des spécialistes de la protection des marais, des sites marécageux, ainsi que dans le domaine du suivi. La plupart d'entre eux avaient contribué à l'époque à l'élaboration des inventaires fédéraux (hauts-marais, bas-marais, sites marécageux).

Le Groupe de coordination a en outre la tâche d'informer sur la protection des marais et de favoriser la formation et le perfectionnement dans ce domaine.

Organigramme de la protection des marais en Suisse.



2 ADRESSES

OFEFP

Groupe de coordination pour la
protection des marais
Division Nature
Case Postale
3003 Berne

Secrétariat:

Tél. 031 / 322 93 89
Fax 031 / 324 75 79
Infonl@buwal.admin.ch

Pour le détail, cf. le site internet de
l'OFEFP ou des divisions nature et
paysage:

OFEFP:

www.environnement-suisse.ch

Divisions nature et paysage:

www.ofefp-nature.ch
www.ofefp-paysage.ch

Manuel
Conservation des marais
en Suisse 1
2 / 1998

Glossaire, index des mots-clés, publications

Ce chapitre contient trois articles destinés à l'orientation du lecteur: le glossaire, l'index des mots-clés et la liste des principales publications relatives à la conservation des marais.

Manuel
Conservation des marais
en Suisse 1
2 / 1998

Le glossaire est conçu comme une aide linguistique. La conservation des marais est un domaine qui contient toute une histoire et qui est fortement marqué par les particularités régionales, les législations cantonales, voire même par certaines «écoles» de conservation des marais. Ceci s'exprime entre autres dans le choix des concepts. L'article dit de Rothenturm a consacré, au moins pour les biotopes marécageux et les sites marécageux d'importance nationale, le début d'une politique uniforme de conservation des marais sur l'ensemble du territoire. Il en découle la nécessité d'une clarification des concepts utilisés, plus particulièrement dans notre pays où la pluralité des langues est la règle.

L'index alphabétique des mots-clés doit permettre de se retrouver à l'intérieur du manuel. Il sert à accéder directement aux articles contenant les informations désirées.

La liste des principales publications relatives à la conservation des marais récapitule l'état actuel de la littérature consacrée à ce thème. Elle signale principalement des titres concernant des réalisations ou la mise en œuvre de la conservation des marais.

A

Acidophile (säurezeigend, säureliebend) Se dit d'une plante des sols acides, pauvres en calcaire.

Acrotelm (Acrotelm) Couche supérieure vivante d'un haut-marais intact, d'environ 50 à 100 cm d'épaisseur. Le niveau d'eau du marais se trouve toujours dans l'acrotelm dont la structure lâche permet l'échange d'eau et d'air.

Aides financières (Finanzhilfen) Les aides financières sont des avantages pécuniaires accordés à des bénéficiaires en dehors de l'administration fédérale pour encourager ou préserver l'accomplissement d'une tâche acceptée par le bénéficiaire.

Analyse pollinique (Pollenanalyse) Méthode micropaléontologique permettant de reconstruire les conditions régionales de la végétation et des écosystèmes au moyen des restes microscopiques (grains de pollen). Domaine de la palynologie (étude des pollens et des spores).

Associations à feuilles flottantes (Schwimblattgesellschaften) Végétation constituée de plantes vasculaires aquatiques en partie submergées, en partie émergentes, enracinées ou non dans le substrat, comme les potamots et les nénuphars.

Associations submergées (Unterwasserflur) Végétation riveraine submergée constituée de plantes à fleurs (myriophylles, etc.), de mousses (Fontinalis, etc.) et d'algues (charas, etc.).

Association végétale (Assoziation) Groupement de plantes plus ou moins stable, caractérisé par une composition floristique déterminée (espèces caractéristiques et différentes) et possédant une écologie particulière. Chaque association

possède une dénomination basée sur le nom d'une ou deux espèces caractéristiques. Les associations sont réunies en un système hiérarchisé analogue à celui de la systématique botanique.

Atterrissement (Verlandung) Processus d'extension naturelle des terres au bord des eaux stagnantes ou courantes par dépôt de sédiments et de débris végétaux et progression de la végétation riveraine au détriment d'une surface d'eau libre. Trois unités de l'inventaire des bas-marais réunissent les principaux groupements d'atterrissement : la rose-lière (*Phragmition*), la grande cariçaie (*Magnocaricion*) et les gazons flottants (*Scheuchzerietalia*).

B

Basiphile (Basenzeiger) Se dit d'une plante des sols basiques.

Bas-marais, tourbière basse (Flachmoor, Niedermoar, aussi Ried) Formation herbacée caractérisée en raison de l'inondation ou du niveau phréatique élevé par un excès d'eau permanent ou périodique et dont la végétation est adaptée à ces conditions. Contrairement aux hauts-marais, les bas-marais sont en contact avec des eaux riches en sels minéraux.

Biocénose (Biozönose) Communauté d'espèces animales et végétales qui habitent un milieu donné (biotope) et sont adaptées aux conditions moyennes de celui-ci.

Bioindicateur (Bioindikator) Cf. espèce indicatrice.

Biotope (Biotop) Aire géographique délimitée caractérisée par l'ensemble de ses facteurs abiotiques (physico-chimiques) et servant de milieu à une communauté vivante (biocénose).

Bras mort, eau morte (Altlauf) Portion d'un cours d'eau (bras de rivière, méandre) séparée du lit principal naturellement ou par correction et où les eaux stagnantes (eau morte) sont soumises à l'atterrissement.

Butte de haut-marais (Hochmoorbult) Motte tourbeuse susceptible de s'assécher temporairement en surface.

Buts de protection (Schutzziele) Buts prescrits par les ordonnances sur les hauts-marais, les bas-marais et les sites marécageux.

Buts opérationnels (operable Ziele) Buts formulés de sorte qu'ils permettent une application sans études ou précisions supplémentaires. Ils fixent clairement les objectifs à atteindre, leur localisation, leur nature et leur délai.

BUWIN Application GIS par menu, développée sur mandat de l'OFEPF, qui permet de répondre à différentes questions, d'afficher à l'écran ou d'imprimer comme carte n'importe quel extrait d'un inventaire.

C

Cabane de tourbier (Torfhütte, Turbehüsl) Petite cabane en bois dans laquelle étaient stockées les briquettes de tourbe dans les régions d'exploitation.

Calcicole (kalkhold, kalkzeigend) Se dit d'une plante des sols calcaires.

Calcifuge (kalkmeidend) Se dit d'une plante évitant les sols calcaires.

Cariçaie (Seggenried) Unités de végétation des bas-marais dominées par des carex (= laîches). La grande cariçaie (*Magnocaricion*) réunit des groupements d'atterrissement dominés par des grands carex. La parvocariçaie comprend les grou-

pements à petits carex acidophiles (*Caricion fuscae*) et basiphiles (*Caricion davallianae*). Les cariçaies sont des groupements caractéristiques des bas-marais et marais de pente.

Catotelm (Catotelm) Couche inférieure d'un haut-marais intact, sous l'acrotelm, qui caractérise la forme du marais. Le catotelm peut dépasser 10 m d'épaisseur et se compose de matériel végétal mort (tourbe) et d'eau.

Centre des données nature et paysage (Datenzentrum Natur und Landschaft, DNL) Banque de données des inventaires dans le domaine de la protection des biotopes et du paysage avec les suivis correspondants.

Collecteur (Sammler) Conduite qui collecte l'eau de tuyaux de drainage et l'amène à un émissaire.

Combe d'écoulement (Rülle, Abflussrinne) Rigole naturelle dans la tourbe, drainant vers le marais de ceinture le trop-plein des eaux d'un haut-marais.

Compensation écologique (ökologischer Ausgleich) En vertu de l'ordonnance fédérale sur la protection de la nature et du paysage (OPN, art. 15), la compensation écologique a pour but de relier des biotopes isolés entre eux, de favoriser la diversité des espèces, de permettre une utilisation du sol aussi naturelle que possible, d'intégrer davantage d'éléments naturels dans les zones urbanisées et d'animer le paysage. La loi fédérale sur la nature et le paysage (art. 18b) charge les cantons de veiller à la compensation écologique dans les régions où l'exploitation du sol est intensive à l'intérieur et à l'extérieur des localités.

Complexe de marais (Komplexmoore) Marais qui se composent de hauts-marais et de bas-marais.

Concept de remise en état (Wiederherstellungskonzept) Il indique comment retrouver l'état d'origine.

Constructions / installations (Bauten / Anlagen) Aménagements artificiels durables et modifications extérieures du terrain et de son utilisation. Ils sont soumis à la législation sur l'aménagement et les constructions et doivent faire l'objet d'une autorisation. Le terme inclut notamment les bâtiments enterrés ou non, les déplacements de terre, les installations de sport, les terrains de camping et les parkings.

Contrat d'exploitation (Bewirtschaftungsvertrag) Le contrat d'exploitation contient les prescriptions qui fixent l'utilisation des surfaces du contrat et qui règlent les contributions.

Craie lacustre (Seekreide) Dépôt riche en calcaire sur le fond de lacs (ou d'anciens lacs) formé en particulier de débris de coquillages.

D

Degré de recouvrement (Deckungsgrad) Pourcentage de recouvrement du sol par la végétation dans son ensemble, par ses différentes strates (strates arborescente, arbustive, herbacée et muscinale) ou par une espèce.

Delta (Flussdelta) Type d'embouchure d'une rivière dans un lac (ou d'un fleuve dans la mer) comprenant en général plusieurs bras. Les sédiments transportés par le cours d'eau forment un éventail alluvionnaire qui progresse dans le lac.

Dépression thermo-karstique (Toteisloch) Dépression en général dépourvue d'exutoire, aujourd'hui souvent remplie d'eau ou marécageuse, résultant de l'affaissement du

sol après la fonte d'une lentille de glace isolée ayant survécu quelque temps au retrait d'un glacier.

Doline (Doline) Cuvette circulaire en forme d'entonnoir, de grandeur et de profondeur variables, caractéristique de la topographie calcaire. Elle représente le résultat de la dissolution par l'eau des roches carbonatées (calcaire, dolomie ou gypse) et peut avoir un effet drainant (perte = disparition d'un ruisseau).

Drainage (Entwässerung) Abaissement du niveau de la nappe au moyen de fossés ou de drains pour assécher des sols humides.

Drumlin (Drumlin) Colline allongée dans le sens du passage du glacier, formée surtout de la moraine de fond. Les drumlins se regroupent généralement en champs. Les dépressions entre les drumlins sont favorables à la formation de marais.

E

Eau météorique (Meteorwasser) Eau provenant des précipitations atmosphériques et de ce fait pauvre en éléments nutritifs.

Eau morte Cf. bras mort

Ecosystème (Ökosystem) Unité fonctionnelle de la biosphère formée par une communauté d'êtres vivants (biocénose) et leur milieu (biotope).

Ecotone (Ökoton) Zone de transition et d'échange entre deux écosystèmes voisins, ayant son propre fonctionnement biologique et présentant une richesse en espèces supérieure à celle des deux écosystèmes pris individuellement (effet de lisière).

Effets de la surveillance à long terme (Monitoringeffekte) Changements imprévus et indésirables de l'objet étudié qui résultent directe-

ment ou indirectement des activités de surveillance et/ou d'étude.

Effets visés (Wirkungsziele) Définition des objectifs à atteindre (que doit induire le projet ?).

Espèce caractéristique (Charakterart) Une espèce est caractéristique d'une association lorsqu'elle lui est plus ou moins exclusive.

Espèce différentielle (Differentialart) Une espèce (sous-espèce, race) est considérée comme espèce différentielle si elle permet la distinction d'associations (ou sous-associations) apparentées sans être particulièrement liée à l'association dans laquelle elle croît.

Espèce indicatrice, bioindicateur (Zeigerart, Bioindikator) Espèce spécialement adaptée à un facteur écologique déterminé dont elle est un excellent révélateur.

Etang (Weiher, Teich) Eau dormante peu profonde, d'origine naturelle (Weiher) ou artificielle (Teich), disposant ou non d'une entrée et d'une sortie d'eau, et dont le niveau est réglable ou non.

Etat de conservation (Erhaltungszustand) Dans l'inventaire des bas-marais, critère d'évaluation de l'ampleur des atteintes à un biotope. On a distingué cinq degrés allant de "non perturbé" à "fortement perturbé".

Eutrophe (eutroph, nährstoffreich) Se dit d'une eau ou d'un sol riche en substances nutritives, soit naturellement, soit par apport d'eau polluée ou de fertilisants dans le sol ou l'eau. Par extension, se dit aussi d'une végétation liée à de telles conditions.

Eutrophisation (Eutrophierung, Nährstoffanreicherung) Enrichissement d'une eau ou d'un sol en éléments nutritifs, soit naturellement,

soit par apport de fertilisants. L'eutrophisation d'un marais entraîne une disparition des espèces liées aux conditions oligotrophes.

Extensif (extensiv) Se dit d'un mode d'exploitation qui fait un recours limité, par unité de surface, aux moyens permettant d'obtenir une productivité élevée (machines, fertilisants, produits phytosanitaires, nombre de fauches, charge en bétail, etc.).

Extensification agricole (landwirtschaftliche Extensivierung) Passage à un mode d'exploitation agricole plus extensif en réduisant l'apport de fertilisants et d'autres substances auxiliaires, le nombre de fauches ou l'intensité du pâturage.

F

Flysch (Flysch) Grès, schistes argileux, marnes et calcaires d'origine généralement marine, à rapides variations de faciès. Le flysch est un produit de l'érosion de la terre ferme. En raison de son imperméabilité, le flysch est particulièrement propice à la formation de marais, surtout lorsqu'il se rencontre dans des régions bien arrosées.

Fonction d'échange (Austauschfunktion) Traduit dans l'inventaire des bas-marais les relations entre un biotope et son environnement immédiat. La fonction d'échange permet d'estimer le degré d'isolement d'un objet cartographié. L'inventaire des bas-marais distingue cinq degrés, allant de 1 (objet isolé et de faible taille) à 5 (objet appartenant à un réseau de biotopes proches de l'état naturel).

Fontinal (Quellflur, Quellsumpf) Se dit d'un type de végétation inféodé aux sources, torrents et ruisseaux de montagne.

Forêt alluviale, ripisylve (Auenwald) Forêt riveraine périodiquement inondée par les crues d'un cours d'eau ou le fort battement d'un lac. La végétation forestière se compose d'espèces hygrophiles et nitrophiles adaptées aux conditions particulières du régime des eaux.

Forêt de ceinture, forêt de bordure (Randwald) Peuplement de pins à crochet, de bouleaux pubescents ou d'épicéas en périphérie d'un haut-marais, dans une zone naturellement mieux drainée que le cœur du haut-marais.

Forêt marécageuse (Bruchwald) Forêt dont la croissance est fortement conditionnée par le niveau élevé de la nappe phréatique et la décomposition ralentie de la matière organique du sol. Elle est constituée de feuillus hygrophiles comme l'aulne glutineux, les saules et le bouleau pubescent. Elle est généralement liée à des sols organiques détremés en permanence et peut correspondre à un stade précurseur de la formation d'un haut-marais.

Formes karstiques (Karstformen) Formes résultant de l'érosion chimique (dissolution par l'eau) des roches carbonatées (calcaire, dolomie, gypse, etc.). Elles peuvent être superficielles (dolines, lapiez) ou souterraines (grottes).

Friche (Brachland) Terrain agricole (prairie, pâturage, culture) laissé à l'abandon pour une durée indéterminée et recolonisée par la végétation spontanée.

G

Gazon flottant, radeau flottant, marais tremblant (Schwingrasen) Végétation flottante dense se composant d'espèces de gouilles et de combes d'écoulement des hauts-marais, colonisant les eaux dor-

mantes pauvres en éléments nutritifs. Elle recolonise également les étangs des fossés d'exploitation de la tourbe.

Glaciaire (glazial, eiszeitlich) Formé par les glaciers ou pendant les périodes glaciaires.

Gouille de haut-marais (Hochmoorschlenke) Dépression naturelle peu profonde dans la tourbe, inondée presque en permanence.

Grande cariçaie (Grossseggenried) Cf. cariçaie.

Grange à litière (Streuhütte) Cabane en bois pour l'entreposage de la litière dans les zones d'exploitation.

Groupe végétal (Pflanzengesellschaft) Communauté d'espèces de plantes dont la composition correspond aux conditions de vie du milieu. Le terme de groupement est aussi employé pour désigner, par opposition à association, un groupement végétal qui n'a pas encore reçu de statut hiérarchique et de dénomination dans la classification phytosociologique.

Gyttja (Gyttja) Sédiment vaseux déposé sous l'eau, à haute teneur en matière organique (restes de plantes, d'algues ou d'animaux).

H

Habitat (Habitat) Cf. aussi station. Milieu régulièrement occupé par une espèce animale. Par opposition à biotope qui désigne le milieu occupé par une biocénose (communauté d'espèces).

Haut-marais, tourbière haute, tourbière bombée (Hochmoor, Torfmoor) Marais dont l'horizon tourbeux superficiel où s'enracinent les plantes vivantes n'est alimenté qu'en eaux de pluie et est isolé des eaux phréatiques minérales. Ce milieu

extrême est caractérisé par une teneur minime en éléments nutritifs et en oxygène et par une acidité élevée. Un haut-marais est dominé par les sphaignes.

Haut-marais concentrique (zentrisches Hochmoor) Haut-marais logé dans une dépression ou sur terrain plat, formant une lentille bombée typique. Il se forme souvent à partir d'un lac atterri.

Haut-marais de couverture (Deckenmoor) Haut-marais à couche de tourbe plus ou moins régulière épousant les ondulations du terrain.

Haut-marais en ensellement (Sattelhochmoor) Haut-marais sur un terrain en forme de selle, par exemple sur un col.

Haut-marais primaire (primäres Hochmoor) Haut-marais largement naturel, non touché par l'exploitation agricole ou forestière.

Haut-marais secondaire (sekundäres Hochmoor) Haut-marais dégradé par l'homme à la suite principalement de drainage, d'extraction de tourbe, d'eutrophisation ou d'exploitation agricole extensive.

Humus (Humus) Partie supérieure d'un sol, de nature organique, provenant de la décomposition des organismes morts.

Hygrophile (hygrophil) Se dit d'une plante croissant sur les sols humides.

I

Indemnités (Abgeltungen) Prestations à l'intention de bénéficiaires en dehors de l'Administration fédérale pour atténuer ou compenser des charges financières résultant de l'accomplissement de a) tâches prescrites par le droit fédéral ; b) tâches

de droit public imposées au bénéficiaire par la Confédération.

Installations / constructions (Anlagen / Bauten) Cf. Constructions / installations.

Intensif (intensiv) Se dit d'un mode d'exploitation employant des moyens matériels importants par unité de surface (machines, fertilisants, produits phytosanitaires, nombre de fauches, charge de bétail, etc.).

Intensification (Intensivierung) Evolution visant un accroissement des rendements agricoles grâce aux moyens de l'exploitation intensive. Dans les zones humides, elle nécessite en général un drainage artificiel.

Inventaire CPN (Inventar KLN) Inventaire des paysages et des sites naturels d'importance nationale qui méritent protection, établi par la Commission chargée d'inventorier les paysages et les sites naturels d'importance nationale qui méritent protection et publié par Pro Natura (Ligue suisse pour la protection de la nature), la Ligue suisse du patrimoine national (Heimatschutz) et le Club alpin suisse. Il a servi de base à l'établissement de l'Inventaire IFP et a été remplacé par lui.

Inventaire IFP (Inventar BLN) Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale publié par le Département fédéral de l'intérieur (DFI) en vertu de l'art. 5 LPN.

J

Jonchère (Binsenried) Formation végétale dominée par des joncs : groupement d'atterrissement à jonc des tonneliers (*Scirpus lacustris*) ou prairie grasse à jonc épars (*Juncus effusus*).

L

Laïche Cf. cariçaie.

Lande de tourbière (Moor-Heide)
Formation végétale dominée par des arbrisseaux nains. Elle constitue en général un stade de dégradation d'un haut-marais à la suite d'un drainage. L'assèchement se traduit par une forte extension des buissons nains d'éricacées, de la molinie, du scirpe cespiteux et d'espèces étrangères au haut-marais.

Lapiez, lapié, lapiaz (Karren, Schratzen) Forme du relief karstique caractéristique des régions calcaires, dolomitiques ou gypseuses avec de vastes surfaces de roche nue (ou faiblement couverte de végétation), sculptée par l'action de dissolution de l'eau (rigoles et crevasses).

Liste de référence (Referenzliste)
Base importante de la mise en œuvre de la protection des sites marécageux. Elle rassemble les informations sur les sites marécageux protégés selon un modèle standard. Elle comprend la liste des biotopes marécageux, des autres biotopes, des éléments culturels, des valeurs naturelles particulières, des buts de protection spécifiques de l'objet, les utilisations admissibles en ce qui concerne les conflits existants, etc.

M

Magnocariçaie (Grossseggenried)
Cf. cariçaie.

Marais (Moor, Sumpf, Ried pro parte) Biotope caractérisé par un sol inondé (parfois temporairement) et recouvert d'une végétation spécifique. Terme collectif désignant les hauts-marais, les marais de transition et les bas-marais.

Marais à grandes laïches (Grossseggenried) Cf. cariçaie.

Marais à petites laïches (Kleinseggenried) Cf. cariçaie.

Marais de ceinture d'un haut-marais (Lagg, Randmoor, Randsumpf)
Dépression à la périphérie du haut-marais où s'accumulent les eaux phréatiques minérales de la zone de contact et les eaux s'écoulant du haut-marais.

Marais de pente (Hangmoor)
Marais installé sur une pente plus ou moins inclinée ou sur le replat d'un versant.

Marais de transition, marais intermédiaire, tourbière mixte (Übergangsmoor, Zwischenmoor)
Marais présentant des conditions et une végétation intermédiaires entre celles des bas et des hauts-marais et alimenté aussi bien par des eaux phréatiques (minérales) que météoriques.

Mare de haut-marais (Moorweiher, Moorauge)
Plan d'eau ou gouille d'une certaine importance, le plus souvent au cœur du haut-marais.

Marais minérogène (minerogenes Moor)
Marais dont l'équilibre hydrique dépend surtout des eaux phréatiques minérales.

Marais ombrogène (ombrogenes Moor)
Marais alimenté surtout par les eaux météoriques.

Marais ombro-minérogène (ombrominerogenes Moor)
Marais dont l'équilibre hydrique dépend à la fois des eaux phréatiques minérales et des eaux météoriques.

Marne (Mergel) Roche sédimentaire composée de calcaire et d'argile ; imperméable grâce à l'argile, elle est favorable à la formation des marais.

Méandre (Mäander) Sinuosité d'une rivière ou d'un fleuve de faible pente dont l'extérieur de la courbe

est le plus souvent formé d'une rive abrupte et l'intérieur d'une rive en pente douce.

Mégaphorbiée (ou mégaphorbiaie) humide (Hochstaudenried)
Groupements de plantes herbacées nitrophiles de haute taille des stations humides (*Filipendulion*). Caractérisée par des espèces hygrophiles comme la reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), elle constitue l'une des unités de végétation de l'inventaire des bas-marais.

Meule de litière (Triste) Litière fauchée et amassée en un tas conique de plusieurs mètres de hauteur, soutenu parfois par un piquet.

Milieu (Lebensraum) Cf. biotope.

Minéral (mineralisch) Se dit d'un sol constitué essentiellement de matériel minéral provenant de l'altération des roches ou d'une eau phréatique chargée de substances minérales.

Minéralisation (Mineralisierung)
Transformation des substances organiques d'un sol en leurs composants inorganiques (minéraux) par l'action des bactéries et des champignons en présence d'oxygène.

Modifications du terrain (Bodenveränderungen)
Ce terme désigne toute modification, intentionnelle ou résultant secondairement de la réalisation d'un autre but, des propriétés pédologiques typiques de marais ou d'anciens marais (p. ex. nivellement, drainage, extraction de tourbe).

Molasse (Molasse) Roche sédimentaire composée de grès, de marnes et de conglomérats (Nagelfluh) résultant de l'accumulation dans des fosses préalpines du matériel provenant de l'érosion des Alpes en surrection. Elle caractérise le Plateau et le pied des Préalpes.

Moliniaie (Pfeifengraswiese) Cf. prairie à molinie.

Moraine (Moräne) Matériaux transportés et déposés par les glaciers.

N

Nappe phréatique (Grundwasser) Nappe d'eau remplissant les interstices du sol et formant un horizon continu.

Nard raide (*Nardus stricta*) (Borstgras) Graminée caractéristique des pâturages maigres. Le drainage de certains marais favorise son extension au détriment des espèces hygrophiles.

Nitrophile (nitrophil, stickstoffanziehend) Se dit d'une plante exigeant un sol naturellement ou artificiellement riche en azote.

O

Objectifs de la mise en œuvre (Umsetzungsziele und Verfahrensziele) Ils décrivent la mise en œuvre des mesures et la procédure permettant d'atteindre l'effet souhaité.

Objet (Objekt, Inventarobjekt) Biotope, site ou élément culturel désigné dans le cadre d'un inventaire. Dans le cas des biotopes d'importance nationale définis en vertu de l'art. 18a al. 1 LPN, la Confédération détermine la situation et précise les buts visés par la protection. La protection des biotopes est cependant déléguée aux cantons (art. 18a al. 2 LPN). Ils doivent notamment fixer les limites précises des biotopes au niveau de la parcelle, délimiter des zones-tampon et arrêter les mesures de protection.

Objet protégé (Schutzobjekt) L'objet protégé se compose de l'objet proprement dit (biotope) et de l'éventuelle zone-tampon nécessaire.

Oligotrophe (oligotroph, nährstoffarm) Se dit d'une eau ou d'un sol pauvre en sels minéraux.

Organique (organisch) Se dit d'un sol constitué entièrement ou en majeure partie de substances provenant de la décomposition des végétaux (tourbe, humus).

P

Parvocariçaie (Kleinseggenried) Cf. cariçaie.

Paysage humanisé, paysage culturel (Kulturlandschaft) Paysage transformé par l'agriculture et la sylviculture, souvent considéré comme précieux.

Petits biotopes aquatiques (Kleingewässer) Milieux aquatiques de petite taille que l'on peut distinguer et typiser sur la base de la situation, de la surface d'eau libre, de la profondeur, de la vitesse d'écoulement, des fluctuations du niveau d'eau, des conditions de température et de la teneur en substances nutritives et en oxygène.

Photogrammétrie (Photogrammetrie, Bildmessung) Relevé et interprétation géométriques de photographies des objets au moyen de stéréoscopes.

Phragmitaie Cf. roselière.

Phytosociologie (Pflanzensoziologie) Etude des groupements végétaux.

Plante indicatrice (Zeigerpflanze) Cf. espèce indicatrice.

Plantes vasculaires (Gefäßpflanzen) Plantes comportant racines, tiges et feuilles parcourues par des vaisseaux conducteurs de sève. Ce groupe comprend les cryptogames vasculaires (ou ptéridophytes) comme les

fougères et les plantes à fleurs (phanérogames ou spermaphytes).

Prairie à molinie, moliniaie (Molinion ; Pfeifengraswiese) Pré à litière dominé par la molinie (*Molinia caerulea*), caractérisé par des écarts d'humidité importants (humide au printemps et en automne, s'asséchant en été) et fauché une fois par année, tard dans la saison, pour l'obtention de litière. Unité de végétation de l'inventaire des bas-marais (*Molinion*).

Prairie humide, prairie marécageuse (Feuchtwiese, Nasswiese) Groupements prairiaux fauchés et/ou pâturés, exploités de façon peu intensive, constitués d'espèces hygrophiles et nitrophiles comme le populage des marais (*Caltha palustris*). Unité de végétation de l'inventaire des bas-marais (*Calthion*).

Pré à litière (Streuwiese) Prairie exploitée pour la litière, plus rarement pour le fourrage. Les prés à litière sont fauchés tard dans la saison, lorsque le foin est bien pailleux. Ils ne sont en général pas fertilisés, donc pauvres en éléments nutritifs et riches en espèces. En Suisse, les prés à litière sont avant tout des prairies humides ou marécageuses (roselière, grande cariçaie, prairie à populage) ou à humidité changeante (moliniaie).

R

Rapport (Berichterstattung) Partie essentielle du contrôle de la qualité et de l'assurance qualité, car il analyse et interprète les résultats du suivi. Le rapport aide à connaître les procédures couronnées de succès, mais aussi les sources d'erreur et les embûches possibles.

Régénération (Regeneration) Processus de rétablissement naturel ou induit (p. ex. renaturation ou revitalisation) de biotopes dégradés. La

régénération d'un haut-marais se traduit par la reprise de la croissance des sphaignes, par l'extension des espèces végétales et animales caractéristiques et par une nouvelle formation de tourbe.

Réhydratation (Wiedervernässung) Rehaussement du niveau de la nappe phréatique pour restaurer l'équilibre hydrique d'un marais.

Relicte (Relikt) Se dit d'espèces ou de groupements végétaux autrefois plus répandus qui ne subsistent que très localement.

Remise en état (Wiederherstellung) Par remise en état, l'art. 5 al. 1 let. d OHM entend la remise dans l'état d'origine en cas de constructions ou d'installations entreprises après le 1er juin 1983.

Restauration (Renaturierung) Rétablissement sur une surface donnée des conditions stationnelles correspondant à l'état naturel antérieur ou s'en approchant.

Réserve naturelle (Naturschutzgebiet) Territoire délimité pour la protection des plantes et des animaux sauvages, de leurs communautés et de leurs conditions de vie. Dans une réserve naturelle, des prescriptions et des restrictions particulières d'utilisation sont en vigueur.

Revitalisation (Revitalisierung) Restauration structurelle et/ou fonctionnelle de biotopes autrefois naturels ou semi-naturels ou de fragments de paysage transformé (redonner un état plus naturel). Élimination ou réduction des atteintes anthropogènes causées à l'équilibre naturel ou au paysage.

Roche moutonnée (Rundhöcker) Bosses rocheuses allongées, polies et sculptées dans les roches résistantes par les glaciers. Les roches moutonnées se présentent souvent en

groupes et marquent d'anciens verrous glaciaires ou des cols. Les dépressions sont favorables à la formation des marais.

Roselière, phragmitaie (Schilfröhricht, Rohrsumpf, Schilfgürtel) Peuplement dense de roseaux se développant surtout dans les zones d'atterrissement. Unité de végétation (*Phragmition*) de l'inventaire des bas-marais.

S

Schistes lustrés (Bündner Schiefer) Sédiments marneux et argileux métamorphisés et finement stratifiés; imperméables grâce à l'argile, ils sont favorables à la formation des marais.

Scirpe cespiteux, trichophore gazonnant (*Scirpus cespitosus*, *Trichophorum caespitosum*) (Rasenbinse) Cypéracée hygrophile caractéristique de certaines parvocariçaies (cf. cariçaie) et de certains groupements de hauts-marais.

SIG, systèmes d'information géographique (GIS, geographische Informations-systeme) Systèmes d'information informatiques permettant de stocker et d'exploiter les données relatives au territoire. On stocke les données spécifiques relatives aux éléments du paysage, à leur géométrie (situation, forme et extension) et à leurs relations mutuelles (topologie).

Singularités (Singularitäten) Objets qui obtiennent le statut d'importance nationale en raison de particularités, de raretés ou de cas uniques et non en raison des critères d'évaluation en vigueur à l'échelle nationale.

Site marécageux (Moorlandschaft) Paysage proche de l'état naturel caractérisé par la présence de marais. Une étroite relation écologi-

que, visuelle, culturelle ou historique unit les marais au reste du site.

Solifluxion (Solifluktion) Phénomène de glissement des sols et des éboulis sous l'effet de la gravité et de l'alternance d'épisodes de gel et de dégel. Il touche en particulier des sols argileux imperméables lorsque le sous-sol est encore gelé (pergélisol) et que la couche de sol superficiel dégèle.

Sphaignes (Sphagnum ; Torfmoos) Mousses caractéristiques des hauts-marais. Leurs restes constituent la principale source de la tourbe de haut-marais. Il existe une trentaine d'espèces en Suisse, mais seule une douzaine sont exclusives des hauts-marais.

Station (Standort) Type de milieu écologique dans lequel on rencontre une espèce, par opposition à localité qui désigne le lieu géographique où on l'observe.

Succession (Sukzession) Processus naturel par lequel les espèces et les communautés colonisent les unes après les autres au cours du temps un même endroit en fonction des modifications des conditions du milieu.

Suivi (Erfolgskontrolle) Il contrôle le succès d'une mesure et propose s'il y a lieu des correctifs. Terme général qui réunit le suivi des effets, le suivi de la mise en œuvre et la vérification des objectifs.

Suivi de la mise en œuvre (Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle) Il contrôle si les moyens et les ressources ont été mis en œuvre, comment et avec quel succès. Il indique si les mesures ou les prescriptions ont été réalisées, dans quelle mesure et avec quelle qualité.

Suivi des effets (Wirkungskontrolle) Il évalue si le projet (p. ex. plan d'entretien, programme de protec-

tion de la nature, prescriptions légales) a atteint l'effet projeté. L'efficacité sert de mesure du suivi des effets.

Surveillance à long terme (Monitoring, Umweltbeobachtung) Observation à long terme de l'évolution de la nature et du paysage. Le plus souvent, on relève un choix de paramètres (indicateurs) à des intervalles déterminés.

T

Tourbage (Torfgewinnung, Torfstich) Extraction de la tourbe, par fraisage ou sous forme de briquettes. Elle donne naissance à des fossés d'exploitation bordés de murs verticaux et occupés par des étangs.

Tourbe (Torf) Matériau organique résultant de la décomposition incomplète, à l'abri de l'air, des parties mortes des végétaux.

Tourbière (Torfmoor, Turbenried) Le terme de tourbière désigne tout biotope humide développé sur substrat tourbeux. Il est aussi souvent employé comme synonyme de haut-marais.

Trichophore gazonnant Cf. Scirpe cespiteux.

U

Unité de végétation, syntaxon (Vegetationseinheit) Cf. aussi groupement végétal et association végétale. Le terme désigne toute unité de la classification phytosociologique. Les principaux échelons sont par ordre hiérarchique décroissant : la classe, l'ordre, l'alliance, l'association et la sous-association.

V

Vérification des objectifs (Zielkontrolle) Elle évalue si les objectifs visés par la résolution du problème

sont corrects, appropriés et proportionnés, même si certaines conditions-cadre se modifient.

Z

Zone alluviale (Aue) Zone bordant un fleuve, une grosse rivière ou un lac, inondée lors des crues ou des fort battements de la nappe phréatique. Cette dernière atteint temporairement les racines des végétaux et crée ainsi des conditions de vie particulières.

Zone de contact d'un haut-marais (Hochmoorumfeld) Dans l'inventaire des hauts-marais, zone délimitée autour de chaque biotope et possédant une fonction de tampon contre les influences néfastes des alentours. Elle sert d'élément de référence pour la délimitation prescrite par la loi de la zone-tampon suffisante du point de vue écologique. Elle peut se composer en tout ou en partie d'un biotope de bas-marais.

Zone de protection du paysage (Landschaftsschutzgebiet) Zone de protection destinée à préserver des sites particulièrement beaux ou intéressants du point de vue culturel contre des atteintes susceptibles d'affecter leur aspect.

Zone humide (Feuchtgebiet) Le terme désigne les eaux peu profondes (p. ex. rives des lacs), les étangs, les rivières et les zones côtières, et toutes les zones régulièrement ou périodiquement inondées ou saturées d'eau (p. ex. marais et zones alluviales).

Zone protégée (Schutzgebiet) Zone protégée par un arrêté de protection comprenant l'objet protégé (biotope et zone-tampon) et d'autres surfaces éventuelles.

Zone réservée (Planungszone) Zone délimitée par les cantons en vertu de la loi fédérale sur l'aménagement du

territoire (LAT, art. 27) et interdisant pour une durée de 5 ans au maximum tout aménagement qui puisse entraver l'établissement ou la révision d'un plan d'affectation communal. Ce délai peut être prolongé par le droit cantonal.

Zone-tampon (Pufferzone) Elle protège la flore et la faune spécifiques du marais contre les dérangements et offre un espace vital complémentaire dans la zone de transition. Pour remplir ces diverses fonctions, les zones-tampon doivent être soumises à une réglementation particulière concernant l'utilisation, la protection et l'entretien.

Zone-tampon hydrique (hydrologische Pufferzone) La zone-tampon hydrique se compose d'une surface contiguë au biotope de marais dans laquelle une modification des conditions hydriques n'est admissible que si elle ne compromet pas l'équilibre hydrique du biotope marécageux contigu.

Zone-tampon suffisante du point de vue écologique (ökologisch ausreichende Pufferzone) La zone-tampon suffisante du point de vue écologique comprend les fonctions d'une zone-tampon trophique, d'une zone-tampon hydrique et d'une zone-tampon contre d'autres dangers menaçant la flore et la faune spécifiques du biotope.

Zone-tampon trophique (Nährstoff-Pufferzone) Bande de terrain agricole autour d'un biotope marécageux à protéger soumise à des normes d'utilisation quant à l'apport de substances nutritives. La zone-tampon trophique a pour tâche d'empêcher une eutrophisation indirecte des marais oligotrophes.

BIBLIOGRAPHIE

AKADEMIE FÜR NATUR-SCHUTZ- UND LANDSCHAFTSPFLEGE, ANL (Ed. 1984): Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung. Laufen / Salzach, 44 p.

BROGGI, M. F. (1990): Inventaire des bas-marais d'importance nationale. Département fédéral de l'intérieur / OFEFP, Berne, 75p.

DAJOZ, R. (1972): Précis d'écologie. 2e éd., Dunod, Paris, 434 p.

EIGNER, J. / SCHMATZLER, E. (1991): Handbuch des Hochmoorschutzes, Bedeutung, Pflege, Entwicklung. 2e éd. entièrement remaniée, Kilda-Verlag, Greven.

GÖTTLICH, K. (Ed. 1990): Moor- und Torfkunde. 3e éd. entièrement remaniée, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 529 p.

GRABHERR, G. (o.D.): Zum Begriff Feuchtgebiete aus wissenschaftlicher Sicht. Kommentar zum Verständnis des Paragraph 5 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Vorarlberger Landschaft, expertise sur mandat de la Bezirkshauptmannschaft Bregenz, manuscrit non publié, Vienne, 27 p.

GRÜNIG, A. / VETTERLI, L. / WILDI, O. (1986): Les hauts-marais et marais de transition de Suisse – résultats d'un inventaire. Rapports IFRF 281, Birmensdorf, 58 p.

HINTERMANN, U. (1992): Inventaire des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Cahier de l'environnement n° 168. 168p. + annexe.

IMBODEN, C (1976): Eaux vivantes, initiation à la biologie des zones humides. LSPN, Bâle, 240 p.

LUKHAUP, D. (1993): Dictionnaire de la protection de l'environnement, Wörterbuch Umweltschutz. VCH, Weinheim.

MANNEVILLE, O. / VERGNE, V. / VILLEPOUX, O. / GROUPE D'ETUDES DES TOURBIERES (1999): Le monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique et Luxembourg. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 316 p.

MAURER, M. / MARTI, F. (1999): Recommandations. Terminologie pour le suivi des mesures de protection de la nature et du paysage. L'environnement pratique, OFEFP, 32 p.

OZENDA, P. (1982): Les végétaux dans la biosphère. Doin, Paris, 431 p.

SCHERRER, H.U. / SUBER, E. (1978): Behandlung von Brachland in der Schweiz. Rapports IFRF 189, Birmensdorf, 122 p.

SRVA (LBL) (1997): Vocabulaire compensation écologique. Nature et agriculture. Lausanne, 201 p.

SUCCOW, M (1988): Landschaftsökologische Moorkunde. Gebrüder Borntraeger, Berlin, 340 p.

SUCCOW, M. (1986): Moore in der Landschaft. Entstehung, Haushalt, Lebewelt, Verbreitung, Nutzung und Erhaltung der Moore. Urania Verlag, Leipzig et Verlag Harri Deutsch, Thoune, 268 p.

TÜXEN, J. (1984): Definition wesentlicher Begriffe in der Moor- und Torfkunde. In Gedenken an Siegfried Schneider, Telma 14, 101-114, Hanovre.

ADRESSE DE L'AUTEUR

Dr Benoît Bressoud
Rue de Cordé 4
1957 Ardon

Manuel
Conservation des marais
en Suisse 1
2 / 1998

A

Acides, marais à petites laïches 1/224
 Acrotelm 1/312
 Activités militaires : cf. utilisation militaire
 Activités, Service forestier 2/421
 Adresses, Protection des marais 1/711
 Alcalins, marais à petites laïches 1/224
 Altitude
 – bas-marais 2/214
 – marais 2/212
 Améliorations foncières 2/511
 Aménagement du territoire, protection des biotopes 1/413
 Analyse des pollens 1/321
 Apparence, protection 1/412
 Appréciation, drainages 2/511
 Article de Rothenthurm 1/411
 Assèchement
 – bas-marais 1/313
 – causes 1/313
 – conséquences écologiques 1/313
 Association 1/221
 Associations des gouilles 1/226
 Atterrissement 2/216
 – groupements 1/221, 1/225
 Autorités forestières, protection des sites marécageux 2/413

B

Banques de données faune / flore 1/524
 Bas-marais 1/211, 1/311
 – altitude 2/214
 – assèchement 1/313
 – débroussaillage 2/215
 – délimitation 1/231
 – diversité spécifique 1/334
 – entretien 2/213, 2/214
 – exigences de protection 2/112
 – exploitation 2/213, 2/214
 – histoire de l'utilisation 1/323
 – importance régionale / locale 1/233
 – inventaire 1/231
 – liste des espèces 1/211
 – pacage 1/231
 – plaine 2/211
 – principes d'exploitation 2/211
 – régénération 2/232
 – singularités 1/232
 – unités de végétation 1/221
 – utilisation 1/231, 2/214
 Bibliographie, plan d'ensemble 1/731

Bilan trophique 2/212
 Biocénose, roseau 1/333
 Bioindicateurs, marais 2/222
 Biotopes marécageux
 – canalisation des visiteurs 2/614
 – délimitation 1/421
 – état 1/612
 – suivi des effets 1/612
 Brämenegg 2/231
 Bras morts, Glatt 2/232
 Buts d'entretien, petits biotopes aquatiques 2/216
 Buts de protection 1/411
 – mise en application 1/331
 – site marécageux 2/115, 2/413
 BUWIN 1/524

C

Cadre proposé 2/115
 Calthion 1/223
 Canalisation des visiteurs, biotopes marécageux 2/614
 Canton de Berne, protection des marais 2/131
 Cantons, exécution 1/414
 Caricion davallianae 1/224
 Caricion fuscae 1/224
 Cartographie de la végétation 1/521, 1/522
 – photos aériennes 1/523
 Catotelm 1/312
 CDNP, centre de données nature et paysage 1/524
 Centre de données nature et paysage, CDNP 1/524
 Charge du pâturage 2/312
 Chemins (de déplacement du bétail, d'exploitations, de randonnée) 2/314
 Chronostratigraphiques, unités 1/322
 Clés, protection des marais 2/312
 Colias palaeno 1/341
 Complexe de végétation, haut-marais 1/228
 Complexes de marais 1/311
 Compte rendu
 – moyens 1/615
 – suivi 1/615
 Concept d'utilisation 2/721
 Concept de gestion, régénération 2/232
 Concept de protection 2/221, 2/222
 Concept de recherche, suivi des effets 1/612
 Concepts, marais 1/211

Confédération – canton, répartition des tâches 2/115
 Conflits d'utilisation 2/225
 Conséquences écologiques, assèchement 1/313
 Construction d'un chemin 2/314
 Contrat d'exploitation 2/122
 Contributions, aperçu 2/122
 Corps tourbeux, structure 1/312
 Couleuvre à collier 1/344
 Coupe de bois 2/411
 Coupe de la litière 2/212
 Critères
 – admission dans les inventaires 1/211
 – inventaire des bas-marais 1/211, 1/231
 – inventaire des hauts-marais 1/211
 – singularités dans les bas-marais 1/232
 Croissance, haut-marais 1/312

D

Débardage des bois
 – ébauches de solutions 2/412
 – protection des marais 2/412
 – sites marécageux 2/413
 Débroussaillage
 – bas-marais 2/215
 – planification 2/215
 Décapage, roselière atterrie 1/616
 Dégâts à la végétation, interactions 2/612
 Dégâts
 – débardage 2/412
 – piétinement 2/311
 – pacage 2/311
 Délimitation
 – bas-marais 1/231, 2/112
 – biotopes marécageux 1/421
 – objet protégé 1/411
 – hauts-marais 2/111
 – sites marécageux 1/421, 2/113
 – zones-tampon 1/421, 2/111
 Dépôts marécageux 1/321
 Déroulement du projet, économie alpestre 2/321
 Desserte
 – alpages 2/314
 – forêts, marais 2/411
 – forêts, sites marécageux 2/413
 Développement
 – historique 1/322

- marais 1/211, 2/212
- objectifs 2/211, 2/231
- végétation 1/321
- Directive 2/614
- Directives d'entretien, unités de végétation 2/213
- Diversité spécifique
 - bas-marais 1/334
 - protection 1/334
- Données, besoins 1/615
- Drainages
 - appréciation 2/511
 - droit 1/415
 - effets 1/415
 - protection des marais 2/511
 - zones-tampon 1/415
- Droit fédéral
 - drainage 1/415
 - protection des marais 1/411, 1/412, 1/414
 - protection des sites marécageux 1/411, 1/412

E

- Echelonnement, entretien 2/211
- Effets
 - drainages 1/415
 - fauche 1/616
 - terrain de golf 2/613
 - tourisme pédestre 2/614
- Éléments, sites marécageux 2/114
- Embuisonnement 2/212
- Entenmoos 2/421
- Entretien
 - bas-marais 2/213, 2/214
 - échelonné 2/211
 - roseau 1/333
- Envahissement par le roseau 1/333
- Espèces caractéristiques 1/221
 - hauts-marais 1/227
 - marais à laïche de Davall 1/213, 1/224
 - marais à petites laïches 1/224
 - marais de transition 1/226
 - mégaphorbiées humides 1/223
 - prairies à molinie 1/222
 - prairies marécageuses 1/223
- Espèces compagnes 1/221
- Espèces différentielles 1/221
- Etang de la Gruère 2/224
- Etat, biotopes marécageux 1/612
- Evaluation des conflits, utilisation militaire 2/711

- Exécution, cantons 1/414
- Exigences
 - habitat des reptiles 1/344
 - habitat du grand tétas 1/343
 - protection contre les crues 2/512
 - protection des bas-marais 2/112
 - protection des hauts-marais 2/111
 - protection des marais de transition 2/111
 - terrain de golf 2/613
- Exploitation agricole 1/321
- Exploitation alpestre
 - évolution du projet 2/321
 - mesures 2/321
 - pacage 2/311
 - planification 2/312
 - problèmes 2/321
 - protection des marais 2/312
- Exploitation des bas-marais 1/231, 1/334, 2/214
 - contrat 2/112, 2/122, 2/131
 - directives 2/131, 2/213
 - mode 1/334, 2/213, 2/214
 - plan 2/122
 - principes 2/211
 - solutions de rechange 2/214
- Exploitation et entretien, installations de transport 2/611
- Exploitation des sites marécageux 1/421, 2/114
- Exploitation/extraction de la tourbe 1/323, 1/324

F

- Fauche, effets 1/616
- Faune
 - petits biotopes aquatiques 1/332
 - sites marécageux 1/331
- Faune / flore, banques de données 1/524
- Fiches de gestion 2/224
- Filipendulion 1/223
- Flore, petits biotopes aquatiques 1/332
- Forêts, desserte 2/411
- Forêts marécageuses, inventaire des bas-marais 1/231
- Formation, marais 1/311
- Fossés de drainage 1/415
- Fumier, traitement 2/313
- Fumure 2/312, 2/313

G

- Gazons flottants 1/226
- Glatt, bras morts 2/232
- Glossaire 1/721
- Golf, protection des marais 2/613
 - effets 2/613
- Grand tétas 2/225
 - exigences pour l'habitat 1/343
 - menaces 1/343
 - sites marécageux 1/343
- Grande Cariçaie
 - gestion 2/223
 - suivi 1/616
- Gross Moos 2/321
- Groupe de coordination, protection des marais 1/711
- Groupes cibles 1/615

H

- Haut-marais 1/211, 1/311, 2/224
 - complexe de végétation 1/228
 - croissance 1/312
 - espèces caractéristiques 1/227
 - exigences de protection 2/111
 - habitats secondaires 1/228
 - histoire de l'utilisation 1/324
 - liste des espèces 1/211
 - microhabitats 1/228
 - primaire 1/228
 - protection de la nature 1/228
 - régénération 2/231, 2/217
 - secondaire 1/228
 - unités de végétation 1/227
- Histoire de l'utilisation
 - bas-marais 1/323
 - haut-marais 1/324
 - marais de transition 1/324
- Hydrologie, marais 1/312

I

- Importance des bas-marais, critères
 - importance locale 1/233
 - importance nationale 1/231, 1/232
 - importance régionale 1/233
- Importance des petits biotopes aquatiques 1/332
- Indemnités 1/511
- Indicateurs, suivi des effets 1/612, 1/613
- Information 1/615, 2/614
- Informatique, protection des marais 1/524

- Installations d'enneigement 2/612
 Installations de transport
 – exploitation et entretien 2/611
 – remplacement 2/611
 Interconnexion 1/334
 Internet, utilisation 1/524
 Interprétation de photos aériennes 1/521, 1/522, 1/523
 Interactions, dégâts à la végétation 2/612
 Inventaire des bas-marais
 – critères d'admission 1/211, 1/231
 – forêts marécageuses 1/231
 – prairies marécageuses 1/231
 – singularités 1/232
 Inventaires des hauts-marais, critères d'admission 1/211
 Inventaire fédéral des objets à protéger 1/411
- J**
- Jurisprudence
 – protection des marais 1/421
 – protection des sites marécageux 1/421
- K**
- Kaltbrunner Riet 2/222
- L**
- Lacerta vivipara 1/344
 Législation forestière, protection 1/412
 Lentille d'eau phréatique 1/312
 Leucorrhine à gros thorax 1/342
 Leucorrhinia pectoralis 1/342
 Lézard vivipare 1/344
 Lisier, pâturages supportant le 2/313
 Liste des espèces
 – bas-marais 1/211
 – haut-marais 1/211
 Liste des inventaires BUWIN 1/524
 Litière, utilisation 1/323, 1/324
 Locale, importance des bas-marais 1/233
- M**
- Magnocaricion 1/225
 Marais
 – altitude 2/212
 – bioindicateurs 2/222
 – concepts 1/211
 – contrat d'exploitation 2/122
 – développement 1/211, 2/212
 – formation 1/311
 – historique du développement 1/322
 – hydrologie 1/312
 – minérogène 1/311
 – ombrogène 1/311
 – ombro-minérogène 1/311
 – ordonnance de protection 2/121
 – pacage 2/311
 – pédologie 1/213
 – praticabilité 2/412
 – reptiles 1/344
 – taille 1/334
 – utilisation 1/421
 Marais à grandes laïches 1/225
 Marais à laïche brune 1/224
 Marais à laïche de Davall
 – espèces caractéristiques 1/224
 – répartition 1/224
 – sol 1/213
 Marais à petites laïches 1/221
 – acide 1/224
 – alcalin 1/224
 – basique 1/224
 – espèces caractéristiques 1/213, 1/224
 – importance nationale 1/231, 1/232
 – protection de la nature 1/224
 – singularités 1/232
 – sol 1/213
 – sylviculture 2/411
 Marais de transition 1/221, 1/226, 1/311
 – espèces caractéristiques 1/226
 – exigences de protection 2/111
 – histoire de l'utilisation 1/324
 – protection de la nature 1/226
 – unités de végétation 1/227
 Mare dans la tourbe 1/342
 Mégaphorbiées humides 1/221, 1/223
 – espèces caractéristiques 1/223
 – protection de la nature 1/223
 Menaces
 – grand tétras 1/343
 – petits biotopes aquatiques 1/332
 Mesures de compensation 1/411
 Mesures de protection 1/411
 – activités militaires 2/721
 – définition 1/411
 – délimitation 1/411
 – économie alpestre 2/321
 – économie forestière 2/421
 – phase de construction 2/721
 – reptiles 1/344
 Mesures de régénération 2/231, 2/217
 Mesures de remplacement 1/411
 Mesures subventionnables 1/511
 Méthodes de relevés, suivi des effets 1/613
 Microhabitats, haut-marais 1/228
 Minérogène, marais (bas-marais) 1/311
 Militaire : cf. utilisation militaire
 Mise en application, buts de protection 1/331
 Mode d'entretien, petits biotopes aquatiques 2/216
 Modèle de rotation, petits biotopes aquatiques 2/216
 Molinion 1/222
 Moyens, compte rendu 1/615
- N**
- Nationale, importance des bas-marais 1/231, 1/232
 Natrix natrix 1/344
 Niveau de la nappe phréatique 1/213
- O**
- Objectifs de conservation 2/211
 Objet de l'inventaire 1/231
 Objet protégé 1/231
 Observation à long terme 1/611
 Ombrogène, marais (haut-marais) 1/311
 Ombro-minérogène, marais (marais de transition) 1/311
 Ordonnance de protection, marais 2/121
- P**
- Pacage 2/212
 – bas-marais 1/231, 1/323, 1/324
 – dégâts écologiques 2/311
 – exploitation alpestre 2/311
 – jurisprudence 1/421
 – marais 2/311
 – principes 2/313
 – protection des marais 1/312, 2/311
 Partage des tâches Confédération – canton 2/115
 Pâturages supportant le lisier 2/313
 Pâturage, pâturage : cf. pacage
 Pédologie, signification de marais 1/213
 Périmètre : cf. délimitation

- Petits biotopes aquatiques
 - buts d'entretien 2/216
 - flore et faune 1/332
 - importance 1/332
 - menace et protection 1/332
 - mode d'entretien 2/216
 - modèle de rotation 2/216
 - types 1/332
 - Phase de construction, mesures de protection 2/721
 - Phase de planification, utilisation militaire 2/721
 - Photogrammétrie 1/521
 - Photos aériennes, cartographie de la végétation 1/523
 - Phragmites australis 1/333
 - Phragmiton 1/225
 - Phytosociologie 1/221
 - Pistes de ski alpin 2/612
 - Pistes de ski nordique 2/612
 - Places de tir de l'armée, protection des marais 2/721
 - Plaine, bas-marais 2/211
 - Plan d'affectation 2/113
 - adaptation 1/421
 - économie alpestre 2/312
 - Plans directeurs 2/113
 - forestiers 2/413
 - Plan d'échantillonnage, suivi des effets 1/612
 - Plan d'ensemble, Bibliographie 1/731
 - Plan de gestion 1/616, 2/111, 2/112, 2/223, 2/224
 - Plan d'utilisation 2/112
 - Planification
 - débroussaillage 2/215
 - régénération 2/217
 - Prairies à molinie 1/221
 - espèces caractéristiques 1/222
 - protection des espèces 1/222
 - répartition 1/222
 - Prairies maigres, régénération 2/232
 - Prairies marécageuses 1/223
 - espèces caractéristiques 1/223
 - inventaire des bas-marais 1/231
 - protection de la nature 1/223
 - Praticabilité, marais 2/412
 - Prés de fauche 1/323
 - Primaire, haut-marais 1/228
 - Problèmes d'exploitation, économie alpestre 2/321
 - Procédure
 - droit 1/421
 - protection contre les crues 2/512
 - subventionnement 1/511
 - Produits, suivi des effets 1/613
 - Projets forestiers, protection des marais 2/422
 - Protection
 - apparence 1/412
 - bas-marais 2/131
 - biotopes, aménagement du territoire 1/413
 - diversité spécifique 1/334
 - haut-marais 2/131
 - législation forestière 1/412
 - petits biotopes aquatiques 1/332
 - régime hydrique 1/412
 - régime nutritionnel 1/412
 - Protection contre les crues
 - exigences 2/512
 - protection des marais 2/512
 - procédés 2/512
 - Protection des espèces
 - prairies à molinie 1/222
 - sites marécageux 1/331
 - Protection de la nature
 - haut-marais 1/228
 - marais à petites laïches 1/224
 - marais de transition 1/226
 - mégaphorbiées humides 1/223
 - prairies marécageuses 1/223
 - roselières 1/225
 - Protection des marais
 - adresses 1/711
 - canton de Berne 2/131
 - clés 2/312
 - débardage des bois 2/412
 - drainage 2/511
 - droit fédéral 1/411, 1/412, 1/414
 - économie alpestre 2/312
 - golf 2/613
 - groupe de coordination 1/711
 - jurisprudence 1/421
 - pacage 2/311, 1/312
 - places de tir de l'armée 2/721
 - projets forestiers 2/422
 - protection contre les crues 2/512
 - sport d'hiver 2/612
 - subventions 1/511
 - suivi 1/611, 1/613
 - suivi de la mise en œuvre 1/614
 - sylviculture 2/411, 2/421
 - utilisation de l'informatique 1/524
 - utilisation militaire 2/711
 - Protection des sites marécageux
 - autorités forestières 2/413
 - droit fédéral 1/411, 1/412
 - jurisprudence 1/421
 - subventions 1/511
- R**
- Rapport coordonné sur l'état de l'environnement 1/611
 - Réalisation, suivi des effets 1/613
 - Reboisements 2/411, 2/511
 - sites marécageux 2/413
 - Recommandations, coupe de la litière 2/212
 - Régénération
 - bas-marais 2/232
 - buts de développement 2/231
 - concept de gestion 2/232
 - haut-marais 2/231, 2/217
 - mesures 2/231, 2/217
 - planification 2/217
 - prairies maigres 2/232
 - suivi 2/232
 - Régime hydrique, protection 1/412
 - Régime nutritionnel, protection 1/412
 - Région à faible desserte 2/221
 - Régionale, importance des bas-marais 1/233
 - Régions à faible desserte 2/221
 - Remplacement, installations de transport 2/611
 - Répartition
 - bas-marais acides 1/224
 - bas-marais alcalins 1/224
 - espèces caractéristiques des hauts-marais et marais de transition 1/227
 - prairies à molinie 1/222
 - unités de végétation 1/221
 - Répertoire des mots-clés 1/722
 - Reptiles
 - exigences pour l'habitat 1/344
 - marais 1/344
 - mesures de protection 1/344
 - Retenue d'eau 2/217
 - Roseau
 - biocénose 1/333
 - entretien 1/333
 - Roselières 1/225, 1/333
 - protection de la nature 1/225
 - atterries, décapage 1/616
 - lacustres 1/616

Rotebach 2/422
 Rotmoos 2/421
 Routes de desserte 2/314

S

Scheuchzerietalia 1/226
 Schwägalp 2/225
 Secondaire,
 – habitats 1/228
 – haut-marais 1/228
 – unités de végétation 1/228
 Service forestier, activités 2/421
 SIG, utilisation 1/522, 1/524
 Singularités dans les bas-marais 1/233
 Sites marécageux 1/211
 – buts de protection 2/115, 2/413
 – débardage des bois 2/413
 – délimitation 1/421, 2/113
 – desserte 2/413
 – éléments 2/114
 – faune 1/331
 – grand tétras 1/343
 – protection des espèces 1/331
 – reboisements 2/413
 – suivi des effets 1/613
 – sylviculture 2/413
 – utilisation 1/421, 2/114
 Soins minimaux 2/212
 Sol, marais à petites laïches 1/213
 Solitaire 1/341
 Solutions, débardage des bois 2/412
 Sport d'hiver, protection des marais 2/612
 Stabulation 2/313
 Structure, corps tourbeux 1/312
 Subventions 1/511
 – protection des marais 1/511
 – protection des sites marécageux 1/511
 Suivi
 – compte rendu 1/615
 – Grande Cariçaie 1/616
 – protection des marais 1/611, 1/613
 – régénération 2/232
 Suivi de la mise en œuvre, protection des marais 1/614
 Suivi des effets
 – biotopes marécageux 1/612
 – but 1/613
 – concept de recherche 1/612
 – méthodes de relevés 1/613
 – indicateurs 1/612, 1/613
 – plan d'échantillonnage 1/612

– produits 1/613
 – réalisation 1/613
 – sites marécageux 1/613
 Sylviculture 2/411
 – conflits 2/411
 – histoire 1/324
 – protection des marais 2/411, 2/421
 – site marécageux 2/413

T

Taille du marais 1/334
 Techniques de végétalisation 2/217
 Termes scientifiques 1/721
 Terrain de golf
 – effets 2/613
 – exigences 2/613
 Tetrao urogallus 1/343, 2/225
 TOPOSKOP 1/524
 Tourbe 1/213
 – exploitation/extraction 1/323, 1/324, 1/421
 Tourisme pédestre, effets 2/614
 Touristiques, installations de transport 2/611
 Tracé 2/314
 Traitement, fumier 2/313
 Traitement SIG 1/521
 Types
 – humus 1/213
 – hydrologiques 1/311
 – marais 1/213
 – petits biotopes aquatiques 1/332
 – sol 1/213
 – végétation 1/211

U

Unités chronostratigraphiques 1/322
 Unités de végétation
 – bas-marais 1/221
 – directives d'entretien 2/213
 – directives d'exploitation 2/213
 – haut-marais 1/227
 – haut-marais primaire 1/228
 – haut-marais secondaire 1/228
 – marais de transition 1/227
 – répartition 1/221
 Utilisation 2/225, cf. exploitation
 Utilisation forestière/sylvicole : cf. sylviculture
 Utilisation militaire
 – évaluation des conflits 2/711
 – protection des marais 2/711

V

Végétalisation, techniques 2/217
 Végétation 1/213
 – marais 1/321
 Vipera berus 1/344
 Vipère péliade 1/344

W

Weissenberge 2/221

Z

Zone de contact du haut-marais 1/212, 1/414
 Zone perturbée 1/212
 Zone de protection
 – des environs 1/212
 – de la nature 1/212
 – paysagère 1/212
 Zone à protéger 2/212
 Zone-tampon 1/212, 1/231, 1/411, 1/414, 2/112, 2/121
 – délimitation 1/421, 2/111
 – drainages 1/415
 – hydrique 1/212
 – périmètre 1/421
 – suffisante du point de vue écologique 1/212
 – trophique 1/212

Manuel
 Conservation des Marais
 en Suisse 1
 2 / 1998

Répertoire des principales publications relatives à la protection des marais

1 INTRODUCTION

Le présent répertoire est conçu en premier lieu comme une aide aux praticiens. Les publications concernent surtout la mise en œuvre de la protection des marais. Les titres relatifs à la biologie et à l'écologie des marais se limitent pour l'essentiel aux contributions du manuel Conservation des marais. Elles sont toutes mentionnées. Quelques autres contributions inédites importantes pour la protection pratique des marais sont également mentionnées.

En revanche, le présent répertoire ne prétend pas proposer une liste complète des publications scientifiques sur le sujet. Une telle liste est disponible à l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP) à Birmensdorf et peut y être commandée en tout temps.

La bibliographie est subdivisée par mot-clé et doit permettre ainsi une entrée aussi simple que possible. Sous un mot-clé, les titres sont ordonnés par année d'édition pour favoriser un accès rapide à la littérature la plus récente.

2 APERCU DES MOTS-CLES

Synthèses, œuvres standards et manuels	1 Synthèse de la Suisse 2 Synthèse des régions et de l'étranger / monographies 3 Manuels et documentaires
Bases spécialisées	4 Biologie et hydrologie 5 Histoire du développement et de l'utilisation
Inventaires et commentaires	6 Inventaires 7 Commentaires et documents
Aides à la mise en œuvre et à l'exécution	8 Bases légales 9 Mise en œuvre des inventaires fédéraux, concepts 10 Aides techniques à la mise en œuvre
Protection, gestion et entretien	11 Protection des biotopes / protection des espèces 12 Protection du paysage 13 Gestion et entretien 14 Zones-tampon 15 Régénération
Utilisation, conflits, solutions	16 Agriculture et agriculture de montagne 17 Sylviculture 18 Tourisme et loisirs 19 Protection contre les dangers et drainages 20 Autres utilisations
Suivis et effets de la protection des marais	21 Suivis 22 Effets de la protection des marais
Bibliographies, glossaires et répertoires	23 Bibliographies, glossaires et répertoires

Les contributions du Manuel Conservation des marais en Suisse sont citées sous forme abrégée, avec mention du volume et du numéro de la contribution (p. ex. MCM vol. 2 / 6.1.2).

3 TITRES PAR MOTS-CLES

SYNTHESES, ŒUVRES STANDARDS ET MANUELS

1 Synthèse de la Suisse	MANEVILLE, O. / VERGNE, V. / VILLEPOUX, O. / GROUPE D'ETUDE DES TOURBIERES (1999): Le monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique, Luxembourg, éd. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris, 320 p.	1999
	DELARZE, R. / GONSETH, Y. / GALLAND, P. (1998): Guide des milieux naturels de Suisse. Ecologie, menaces, espèces caractéristiques, éd. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 402 p.	1998
	COMITE INTERMINISTERIEL DE L'EVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES, PREMIER MINISTRE - COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN (1994): Les zones humides. Rapport d'évaluation. La documentation française, imprimerie Bialec, Nancy, 391 p.	1994
	GRÜNIG, A. (1994): Mires and man. Mires in a densely populated country – the Swiss experience. Excursion guide and symposium proceedings of the 5th field symposium of the international mire conservation group (IMCG) to Switzerland 1992. WSL/FNP, Birmensdorf, Switzerland, 415 p.	1994
	BROGGI, M.F. (Red., 1990): Inventaire des bas-marais d'importance nationale – projet mis en consultation. Mandat du Département fédéral de l'intérieur, OFEFP, Berne, 75 p.	1990
	GRÜNIG, A. / VETTERLI, L. / WILDI, O. (1986): Die Hoch- und Übergangsmoore der Schweiz. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf. Bericht Nr. 281, 62 S.	1986
2 Synthèse des régions et de l'étranger / monographies	MANEVILLE, O. / VERGNE, V. / VILLEPOUX, O. / GROUPE D'ETUDE DES TOURBIERES (1999): Le monde des tourbières et des marais. France, Suisse, Belgique, Luxembourg, éd. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris, 320 p.	1999
	ST. GALLISCHE NATURWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT (1997): Moore Kantone St. Gallen und beide Appenzell. Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, Bd. 88. 309 S.	1997
	BROGGI, M. F., Red. (1990): Naturmonographie Ruggeller Riet. Vaduz. 443 S. (Naturkundliche Forschung im Fürstentum Lichtenstein, Bd. 12)	1990
	FISCHER, J. / LOOSER, E. (1987): Moore in der Gemeinde Flühli (Kt. Luzern). Lizentiatsarbeit Systematisch-geobotanisches Institut der Universität Bern. 175 S.	1987
	RINGLER, A. (1981): Die Alpenmoore Bayerns - Landschaftsökologische Grundlagen, Gefährdung, Schutzkonzept. Berichte der ANL Nr. 5, S. 4-98.	1981
3 Manuels et documentaires	OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE (OFEFP, 1996): Marais et sites marécageux de Suisse, Dépliant. 2 ^e édition, format A2, plié en format A4.	1996
	OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE (OFEFP) / PRO NATURA (1994): série de dias sur les sites marécageux. 12 dias, commentaire en allemand, français, italien.	1994
	SCHMILL, J. (1994): Les sites marécageux. Unité d'enseignement général (à partir des classes de 7 ^{ème}). OFEFP, 53 p.	1994

BASES SPECIALISEES

4 Biologie et hydrologie	GRABHER, M. (2001): Assèchement des bas-marais. MCM vol. 1 / 3.1.3	2001	
	STEINER, G. M. / GRÜNIG, A. (1999): Steiner, G. / Grünig, A. (1997): Les types hydrologiques de marais en Suisse. vol.1 / 3.1.1	1999	
	STEINER, G. M. / GRÜNIG, A. (1999): Hydrologie des marais. MCM, vol. 1 / 3.1.2	1999	
	DELARZE, R. / GONSETH, Y. / GALLAND, P. (1998): Guide des milieux naturels de Suisse. Ecologie, menaces, espèces caractéristiques, éd. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 402 p.	1998	
	GROSVERNIER, P. / LUGON, A. / MATTHEY, Y. (1998): Le complexe de végétation des hauts-marais. MCM vol. 1 / 2.2.8	1998	
	BRESSOUD, B. / GIUGNI, G. (1997): Description des groupements des marais à petites laïches (<i>Caricion davalliana</i> / <i>Caricion fuscae</i>). MCM vol. 1 / 2.2.4	1997	
	CHARLIER, P. (1997): Description des prairies marécageuses (<i>Calthion</i>) et des mégaphorbiées humides (<i>Filipendulion</i>). MCM vol. 1 / 2.2.3	1997	
	EGLOFF, T.B. (1997): Description des prairies à molinie (<i>Molinion</i>). MCM vol. 1 / 2.2.2	1997	
	FELDMEYER-CHRISTE, E. (1997): Aperçu des unités de végétation de l'inventaire des hauts-marais et marais de transition de Suisse. MCM vol. 1 / 2.2.7	1997	
	LEUTHOLD, B. (1997): Description des roselières (<i>Phragmition</i>) et des marais à grandes laïches (<i>Magnocaricion</i>). MCM vol. 1 / 2.2.5	1997	
	ZIMMERLI, S. (1997): Description des associations végétales des marais de transition (<i>Scheuchzerietalia palustris</i>). MCM vol. 1 / 2.2.6	1997	
	BRESSOUD, B. / CHARLIER, P. (1995): Aperçu des unités de végétation de l'inventaire des bas-marais. MCM vol. 1 / 2.2.1	1995	
	HINTERMANN, U. (1995): Importance des sites marécageux pour la protection des espèces animales au plan national. MCM vol. 1 / 3.3.1	1995	
	RÜETSCHI, J. (1994): Le Solitaire - <i>Colias palaeno</i> (Linné, 1761). MCM vol. 1 / 3.4.1	1994	
	WILDERMUTH, H. (1994): La Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) - une libellule rare des tourbières. MCM vol. 1 / 3.4.2	1994	
	RINGLER, A. (1981): Die Alpenmoore Bayerns - Landschaftsökologische Grundlagen, Gefährdung, Schutzkonzept. Berichte der ANL Nr. 5, S. 4-98.	1981	
	5 Histoire du développement et de l'utilisation	KÜTTEL, M. (1997): Historique du développement de marais choisis. MCM vol. 1 / 3.2.2	1997
		MÜHLETHALER, E. (1996): Histoire de l'utilisation des hauts-marais et des marais de transition. MCM vol. 1 / 3.2.4	1996
KÜTTEL, M. (1994): L'importance des marais comme source de données pour l'histoire de l'environnement. MCM vol. 1 / 3.2.1		1994	
MÜHLETHALER, E. (1994): Histoire de l'utilisation des bas-marais en Suisse. MCM vol. 1 / 3.2.3		1994	
EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT: Das ausserordentliche Meliorationsprogramm - Bericht über das Meliorationswesen der Schweiz 1940-1946, Bern, 384 S.		1947	

INVENTAIRES ET COMMENTAIRES

- 6 Inventaires**
- INVENTAIRE FEDERAL DES SITES MARECAGEUX d'une beauté particulière et d'importance nationale (inventaire des sites marécageux). Entrée en vigueur en 1996. Berne, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Feuilles détachées. Révision partielle 2001. 1996 ff
- INVENTAIRE FEDERAL DES BAS-MARAIS d'importance nationale (inventaire des bas-marais). Entrée en vigueur en 1994. Berne, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Feuilles détachées. 1^{ère} série 1994, 2^e série 1996, 3^e série 1998, révision partielle 2001. 1994 ff
- INVENTAIRE FEDERAL DES HAUTS-MARAIS ET MARAIS DE TRANSITION d'importance nationale (inventaire des hauts-marais). Entrée en vigueur en 1991. Berne, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Feuilles détachées. 1991
- INVENTAR DER SCHWINGGRASEN in der Schweiz (1988). Bern, Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz. Loseblattausgabe, non publié. 1988
- 7 Commentaires et documents**
- LEIMBACHER, J. (2000): Inventaires fédéraux. Importance des inventaires de protection de la nature et du paysage et leur application dans l'aménagement du territoire. 3^e édition. Berne: Association suisse pour l'aménagement national. 137 p. 2000
- KÜTTEL, M. (1997): Importance juridique et écologique de la zone de contact de l'inventaire des hauts-marais. MCM vol. 1 / 4.1.4 1997
- BROGGI, M.F. (1995): Critères pour la définition des bas-marais d'importance régionale et locale. MCM vol. 1 / 2.3.3 1995
- BROGGI, M.F. (1994): Questions et réponses relatives à l'inventaire des bas-marais. MCM vol. 1 / 2.3.1 1994
- BROGGI, M.F. (1994): Critères pour le traitement des singularités dans les bas-marais. MCM vol. 1 / 2.3.2 1994
- LEUPI, E. (1994): Les bas-marais doivent-ils posséder un sol tourbeux? MCM vol. 1 / 2.1.3 1994
- MARTI, K. (1994): Concepts "haut-marais", "bas-marais", "site marécageux". MCM vol. 1 / 2.1.1 1994
- HINTERMANN, U. (1992): Inventaire des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, Rapport final. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP): Cahier de l'environnement No 168, Nature et paysage, 221 p. 1992
- KIENAST, F. / WILDI, O. / HUNZIKER, M. (1992): Das Moorlandschaftsinventar der Schweiz – eine statistische Analyse der Bewertungsmethodik. Natur und Landschaft 67, S. 271-275. 1992
- LOCHER, R. (1991): Les sites marécageux de Suisse. Ed. par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), 104 p. 1991
- BROGGI, M.F. (1991) Inventaire des bas-marais de Suisse 1986-1989. Bases de l'inventaire des bas-marais d'importance nationale. Rapport technique sur la préparation, le travail de terrain, les concepts, l'évaluation. Ed. par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), 15 p. + annexe. 1991
- BROGGI, M.F. (Red., 1990): Inventaire des bas-marais d'importance nationale – projet mise en consultation. Mandat du Département fédéral de l'intérieur, OFEFP, Berne, 75 p. 1990
- ZIMMERLI, S. (1989): Das Inventar der Schwinggrasen in der Schweiz. Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich 55, S. 51-68 1989
- ZIMMERLI, S. (1988): Das Inventar der Schwinggrasen in der Schweiz. Bericht zu Handen des Bundesamtes für Forstwesen und Landschaftsschutz. Bern. 29 S., Anhang. Loseblattausgabe in Ordner, Manuskript. 1988
- GRÜNIG, A. / VETTERLI, L. / WILDI, O. (1986): Les hauts-marais et marais de transition de Suisse. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), Birmensdorf. Rapport No 281, 58 p. 1986

AIDES A LA MISE EN ŒUVRE ET A L'EXECUTION

8 Bases légales	GONET, C. (2002): Marais et sites marécageux d'importance nationale: problématique des drainages. MCM vol. 1 / 4.1.5	2002	
	STULZ, F.-S. (2002): Les subventions dans la protection des marais et des sites marécageux. MCM vol. 1 / 5.1.1	2002	
	KELLER, P. (2001): Jurisprudence du Tribunal fédéral sur la protection des marais et des sites marécageux. MCM vol. 1 / 4.2.1	2001	
	KELLER, P. (1998): Indicences des autres dispositions fédérales sur la protection des marais et des sites marécageux. MCM vol. 1 / 4.1.2	2001	
	KELLER, P.M. / ZUFFEREY, J.-P. / FAHRLÄNDER, K.L. (1997): Commentaire LPN. Commentaire de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage. Schulthess Polygraphischer Verlag Zürich, 643 p.	1997	
	KÜTTEL, M. (1997): Importance juridique et écologique de la zone de contact de l'inventaire des hauts-marais. MCM vol. 1 / 4.1.4	1997	
	RAUSCH, H. (1997): Le droit de la protection des marais et des sites marécageux. MCM vol. 1 / 4.1.1	1997	
	WALDMANN, B. (1997): Der Schutz von Mooren und Moorlandschaften. Inhalt, Tragweite und Umsetzung des "Rothenthurmartikels" (Art. 24 ^{sexies} Abs. 5 BV). Freiburg (Schweiz): Universitätsverlag, 364 S. (Arbeiten aus dem Juristischen Seminar der Universität Freiburg Schweiz; 162)	1997	
	OFFICE FEDERAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (1994): Relations entre protection des biotopes et aménagement du territoire. MCM vol.1 / 4.1.3	1994	
	9 Mise en œuvre des inventaires fédéraux, concepts	STULZ, F.-S. (2002): Les subventions dans la protection des marais et des sites marécageux. MCM vol.1. / 5.1.1	2002
		MATTHEY, Y. / LUGON, A. / GROSVERNIER, P. (1999): Exigences standard pour la protection des hauts-marais et des marais de transition. MCM vol. 2 / 1.1.1	1999
		MEIER, R. / RUDMANN, F. (1999): Début de résolution des conflits d'utilisation – exemple du site marécageux de Schwägalp. MCM vol. 2 / 2.2.5	1999
STUBER, A. (1998): Inventaire et évaluation des éléments et exploitations à conserver dans les sites marécageux. MCM vol. 2 / 1.1.4		1998	
EVEQUOZ, E. / STUBER, A. (1997): Délimitation des sites marécageux dans les plans directeurs et les plans d'affectation. MCM vol. 2 / 1.1.3		1997	
HINTERMANN, U. (1997): Des buts de protection opérationnels pour les sites marécageux. MCM vol. 2 / 1.1.5		1997	
GELPKE, G. (1996): Weissenberge - concept de protection dans une région à faible desserte. MCM vol. 2 / 2.2.1		1996	
SCHWARZE, M. / KELLER, V. / ZUPPINGER, U. (1996): Inventaire fédéral des sites marécageux: Guide d'application des dispositions de protection. L'environnement pratique, OFEFP, 103 p.		1996	
BOLLIGER, P. / LIECHTI, S. (1995): Exemple d'un concept de protection de la nature - le marais du Kaltbrunner Riet. MCM vol. 2 / 2.2.2		1995	
DUMERMUTH, M. / KELLER, R. / HOFMANN, R. (1994):): La protection des marais dans le canton de Berne. MCM vol. 2 / 1.3.1		1994	
GELPKE, G. (1994): Modèle d'ordonnance sur la protection des marais. MCM vol. 2 / 1.2.1		1994	
OFFICE FEDERAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (1994): Relations entre protection des biotopes et aménagement du territoire. MCM vol. 1 / 4.1.3		1994	
REDACTION (1994): Exigences standard pour la protection des bas-marais d'importance nationale. MCM vol. 2 / 1.1.2	1994		

10 Aides techniques à la mise en œuvre	SCHENKER, J. (2002) Utilisation de l'informatique dans la conservation des marais. MCM vol. 1 / 5.2.4.	2002
	BOLLIGER, P. / LIECHTI S. (1996): Interprétation de photos aériennes et utilisation des SIG. MCM vol. 1 / 5.2.2	1996
	SCHERRER, H.U. / WORTMANN, M. / SCHMIDTKE, H. / BAUMANN, TH. / GAUTSCHI, H. (1996): Cartographie des marais à l'aide de photos aériennes. Série L'environnement pratique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne, 50 p.	1996
	SCHERRER, H.U. / WORTMANN, M. / SCHMIDTKE, H. / GAUTSCHI, H. (1996): Carte de végétation avec interprétation analytique de photos aériennes et traitement SIG. MCM vol. 1 / 5.2.1.	1996
	URECH, M., / SCHERRER, H.U., / SCHAFFNER, R., / PETER, K.: (1996) Expériences de cartographie de la végétation à l'aide de photos aériennes dans le canton de Berne. MCM vol. 1 / 5.2.3.	1996

PROTECTION, GESTION ET ENTRETIEN

11 Protection des biotopes / protection des espèces	DUŠEJ, G. / BILLING, H. / BOLZERN, H. / HOFER, U. (2002): Les reptiles des zones marécageuses. MCM vol. 1 / 3.4.4	2002
	STAUB, R. / GÜSEWELL, S. (2002): Importance et entretien du roseau. MCM vol. 1 / 3.3.3	2002
	MARTI, CH. / RUDMANN, F. (2001): Le grand téttras – un habitant des complexes marais-forêt. MCM vol. 1 / 3.4.3	2001
	PAULI, D. (2001): La diversité spécifique des bas-marais des Préalpes. MCM vol. 1 / 3.3.4	2001
	HINTERMANN, U. (1995): Importance des sites marécageux pour la protection des espèces animales au plan national. MCM vol. 1 / 3.3.1	1995
	WILDERMUTH, H. (1995): Petits biotopes aquatiques des marais et leur importance pour les plantes et les animaux. MCM vol. 1 / 3.3.2	1995
	RÜETSCHI, J. (1994): Le Solitaire - <i>Colias palaeno</i> (Linné, 1761). MCM vol. 1 / 3.4.1	1994
	WILDERMUTH, H. (1994): La Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) - une libellule rare des tourbières. MCM vol. 1 / 3.4.2	1994
	SCHNYDER, N. / HOFMANN, H. / MÜLLER, N. / SCHMID-GROB, I. (1993): Vorprojekt zur Erfassung von Indikator-Moosen in den Objekten der Bundesinventare der Hoch- und Flachmoore von nationaler Bedeutung. Bericht der Forschungsstelle für Umweltbeobachtung, im Auftrag des BUWAL, 65 S. (non publié).	1993
	12 Protection du paysage	MEIER, R. / RUDMANN, F. (1999): Début de résolution des conflits d'utilisation – exemple du site marécageux de Schwägalp. MCM vol. 2 / 2.2.5
STUBER, A. (1998): Inventaire et évaluation des éléments et exploitations à conserver dans les sites marécageux. MCM vol. 2 / 1.1.4		1998
HINTERMANN, U. (1997): Des buts de protection opérationnels pour les sites marécageux. MCM vol. 2 / 1.1.5		1997
SCHWARZE, M. / KELLER, V. / ZUPPINGER, U. (1996): Inventaire fédéral des sites marécageux: Guide d'application des dispositions de protection. L'environnement pratique, OFEFP, 103 p.		1996
13 Gestion et entretien	STAUB, R. / GÜSEWELL, S. (2002): Importance et entretien du roseau. MCM vol. 1 / 3.3.3	2002
	GROSVERNIER, P. / MATTHEY, Y. / MULHAUSER, G. (2001): Exemple d'un plan de gestion d'un haut-marais: Etang de la Gruère: MCM vol. 2 / 2.2.4	2001

- LEUPI, E. / VON SURY, R. (2001): Principes d'exploitation et d'entretien des bas-marais d'altitude. MCM vol. 2 / 2.1.4 2001
- FACHSTELLE NATURSCHUTZ KANTON ZÜRICH / ZÜRCHER VOGEL-SCHUTZ (2000): Die Pflege von naturnahen Flächen - Problempflanzen. Merkblatt, Zürich, 6 S. 2000
- BRESSOUD, B. / CHARLIER, P. / EGLOFF, T.B. (1999): Exploitation et entretien des différents groupements végétaux de bas-marais. MCM vol. 2 / 2.1.3 1999
- FACHSTELLE NATURSCHUTZ KANTON ZÜRICH (1999): Die Pflege von artenreichen Wiesen - Gräben. Merkblatt, Zürich, 4 S. 1999
- VON WYL, B. / STADLER, F. / LEUPI, E. (1999): Soins minimaux des marais d'altitude. MCM vol. 2 / 2.1.2 1999
- AMT FÜR NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ, KANTON LUZERN (1998): Unterhalt von Entwässerungsgräben in Moor- und Riedgebieten. Merkblatt, Luzern, 4 p. 1998
- GÜSEWELL, S. / KLÖTZLI, F. (1998): Bewertung und Bewirtschaftung von verschil-fenden Streuwiesen. Zürich, Geobotanisches Institut der ETH, 46 S. (non publié) 1998
- BRESSOUD, B. / CHARLIER, P. (1998): Date de la première fauche des prairies marécageuses du *Molinion*, *Calthion*, *Caricion davallianae* et *Caricion fuscae* (recherche bibliographique). Protection des marais: études de détail. 11 p., 3 annexes (non publié). 1998
- GELPKE, G. (Red. E. Leupi, 1998): Nutzung von Moorbiotopen und Nutzungsaufgabe (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 44 S. (non publié). 1998
- LEUPI, E. (Red., 1998): Flachmoore in Grenzertragslagen: Aktuelle Bewirtschaftung, Verwaltung und Erschliessung in Flachmooren der Hochlagen (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 18 S. (non publié). 1998
- LEUPI, E. (Red., 1998): Flachmoore in Grenzertragslagen: Analysen und Lösungsvorschläge aus sechs Studien zwischen 1995 - 1997. Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. ANL Luzern, im Auftrag des BUWAL, 17 S. (non publié). 1998
- BROGGI, M. F. / URBAN, B. (1995, ergänzt 1997): Möglichkeiten einer extensiven Beweidung von Moorflächen (Literaturstudie). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 63 S. (non publié). 1995 / 1997
- MULHAUSER, B. / CLERC, C. (1997): Gestion de la Grande Cariçaie - connaissances après dix années d'expérience. MCM vol. 2 / 2.2.3 1997
- VON WYL, B. (1997): Flachmoore in Grenzertragslagen: Streueschnitt ohne Abtransport (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 12 S. (non publié). 1997
- VON WYL, B. / STADLER, F. (1997): Flachmoore in Grenzertragslagen: Minimalpflege von Mooren in Hochlagen (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 11 S. (non publié). 1997
- WSL (Frutig, Fritz / Gruppe Forsttechnik) (1996): Unterhalt nicht erschlossener Moore: Streuetransport mit Seilkran (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 8 S., 8 Anhänge (non publié). 1996
- WILDERMUTH, H. (1995): Entretien des petits biotopes aquatiques des marais. MCM vol. 2 / 2.1.6 1995
- EGLOFF, T.B. (1994): Débroussaillage des bas-marais. MCM vol. 2 / 2.1.5 1994
- EGLOFF, T.B. (1994): Principes d'exploitation et d'entretien des bas-marais de régions de plaine. MCM vol. 2 / 2.1.1 1994
- GROUPE DE TRAVAIL "STANDARD POUR LES CONTRATS D'EXPLOITATION" (1994): Contrat d'exploitation modèle. MCM vol. 2 / 1.2.2 1994
- VOSER-HUBER, M.-L. (1992): Verges d'or - Problèmes dans les réserves naturelles. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. Cahier de l'environnement n° 167, 22 p. 1992
- MEISTERHANS, K. (1983): Entretien des zones humides en Suisse. Guide et recommandations pour l'entretien des prairies à litière et l'utilisation des produits de fauche. Office fédéral des forêts, Division de la protection de la nature et du paysage, 75 p. 1983

14 Zones-tampon	MARTI, K. / KRÜSI, B. O. / HEEB, J. / THEIS, E. (1997): Clé de détermination des zones-tampon, Guide pour déterminer des zones tampon suffisantes du point de vue écologique pour les marais. OFEFP, L'environnement pratique, 2 ^{ème} éd. 46 p.	1997
	MARTI, K. / MÜLLER, R. (1994): Zones-tampon pour biotopes de marais – définition des concepts. MCM vol. 1 / 2.1.2	1994
	MARTI, K. / MÜLLER, R. (1994): Zones-tampon pour les marais, cahier de l'environnement N° 213, Nature et paysage, OFEFP, 27 p.	1994
15 Régénération	MARTI, K. / KEEL, A. (2002): Régénération de bas-marais dans les anciens bras morts de la Glatt (Rümlang / Oberglatt, ZH). MCM vol. 2 / 2.3.2	2002
	GABRIEL, A. / RAMSEIER, D. (2001): Renaturierung von Flachmooren: Ergebnisse von Feldversuchen im Seebachtal. Geobotanisches Institut der ETH Zürich. 82 S., Anhang. Manuskript.	2001
	MATTHEY, Y. / LUGON, A. / GROSVERNIER, P. / GRÜNIG, A. (2001): Régénération des hauts-marais. MCM vol. 2 / 2.1.7	2001
	OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE (OFEFP, 1998 / 1999): Guide pratique: Mesures techniques de régénération dans les hauts-marais. L'environnement pratique.	1998 / 1999
	STADLER, F. (1999): Desserte interne d'alpages situés dans des territoires marécageux. MCM vol. 2 / 3.1.4	1999
	STAUBLI, P. (1997): Projet de régénération du haut-marais de Brämenegg (Oberägeri, ZG). MCM vol. 2 / 2.3.1	1997
	SCHNEEBELI, M. (1988): Die Regeneration des Hochmoores Turbenriet – Gamperfin, Gemeinde Grabs SG. Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, S. 101-123.	1988

UTILISATION, CONFLITS, SOLUTIONS

16 Agriculture et agriculture de montagne	STADLER, F. (2002): Principes de pâturage, de stabulation et de fumure. MCM vol. 2 / 3.1.3	2002
	STADLER, F. (1999): Desserte interne d'alpages situés dans des territoires marécageux. MCM vol. 2 / 3.1.4	2002
	GELPKE, G. (Red. E. Leupi, 1998): Nutzung von Moorbiotopen und Nutzungsaufgabe (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 44 S. (non publié).	1999
	LEUPI, E. (Red.) (1998): Flachmoore in Grenzertragslagen: Aktuelle Bewirtschaftung, Verwaltung und Erschliessung in Flachmooren der Hochlagen (technischer Bericht). Vertiefungsstudien Moorschutz Schweiz. 18 S. (non publié).	1998
	STADLER, F. (1997): Cas d'étude Gross Moos (Schwändital, GL). MCM vol. 2 / 3.2.1	1997
	MEIER, R. (1996): Landwirtschaft und Tourismus in der Moorlandschaft Schwägalp: Auswirkungen unterschiedlicher Nutzungen auf Flora, Fauna und Landschaft. Thèse de doctorat, Universität Bern, 222 p.	1996
	STADLER, F. (1996): Protection des marais dans des zones d'exploitation alpestre. MCM vol. 2 / 3.1.2	1996
	VON WYL, B. / DIETL, W. / WENGER, D. (1996): Le pacage des hauts et des bas-marais. MCM vol. 2 / 3.1.1	1996
	EGLI, C. / HINTERMANN, U. (1993): Auswirkungen des Moorlandschaftsschutzes auf die Landwirtschaft im Raume Entlebuch. Schlussbericht Teil Landwirtschaft, 77 S. (non publié).	1993
	PFEIFFER, W. / STRAUB, U. (1992): Moorlandschaften und landwirtschaftliche Nutzung: Alpen, Maiensässe und Heuberge. Schweizerischer Bauernverband, Brugg, 77 S. (non publié).	1992

- PFEIFFER, W. / STRAUB, U. (1992): Moorlandschaften und landwirtschaftliche Nutzung: Jura, Mittelland, Voralpen. Schweizerischer Bauernverband, 165 S. (non publié). 1992
- HINTERMANN, U. / EGLI, C. / RIEGGER, F. (1991): Moorlandschaften und landwirtschaftliche Nutzung. Erhebung und Beurteilung der gegenwärtigen Nutzung, Empfehlungen für Nutzungsaufgaben. Bericht zur Methodik z. Hd. Des Schweizerischen Bauernverbandes (SBV), Brugg, 61 S. (non publié). 1991
- EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT: Das ausserordentliche Meliorationsprogramm - Bericht über das Meliorationswesen der Schweiz 1940-1946, Bern, 384 S. 1947
- 17 Sylviculture**
- BERCHTEN, F. (1999): La protection des marais dans les projets forestiers; l'exemple du "Rotebach". MCM vol. 2 / 4.2.2 1999
- BERCHTEN, F. (1999): Protection des marais et économie forestière: Deux exemples. MCM vol. 2 / 4.2.1 1999
- BERCHTEN, F. (1999): Mise en oeuvre de la protection des sites marécageux par les autorités forestières. MCM vol. 2 / 4.1.3 1999
- BERCHTEN, F. (1997): Débardage des bois et protection des marais - Problématique et ébauches de solutions. MCM vol. 2 / 4.1.2 1997
- GROUPE DE TRAVAIL SYLVICULTURE ET PROTECTION DES MARAIS (1994): Aperçu des principaux conflits entre la sylviculture et la protection des marais. MCM vol. 2 / 4.1.1 1994
- BERCHTEN, F. / HINTERMANN, U. (1993): Auswirkungen des Moorlandschaftschutzes auf die Land-/Forstwirtschaft im Raume Entlebuch, Fallstudien. Schlussbericht Teil forstwirtschaftliche Nutzung, Reinach, 68 S. (non publié). 1993
- 18 Tourisme et loisirs**
- FISCH, C. (2002) Installations de transport touristiques et protection des marais et sites marécageux. MCM vol. 2 / 6.1.1 2002
- MEIER, R. (2002): Canalisation des visiteurs dans et à proximité des biotopes marécageux. MCM vol. 2 / 6.1.4 2002
- STAUB, R. (2002): Golf et protection des marais. MCM vol. 2 / 6.1.3 2002
- LEUPI, E. (2000): Auswirkungen von OL-Veranstaltungen auf die Vegetation von Flachmooren. Studie im Auftrag des Schweizerischen OL Verbandes (SOLV). Luzern, ANL, 25 S. (non publié) 2000
- BROGGI, M.F. / WILLI, G. / STAUB, R. (1997): Pistes de ski alpin et nordique, installations d'enneigement et protection des marais. MCM vol. 2 / 6.1.2 1997
- MEIER, R. (1996): Landwirtschaft und Tourismus in der Moorlandschaft Schwägalp: Auswirkungen unterschiedlicher Nutzungen auf Flora, Fauna und Landschaft. Thèse de doctorat, Universität Bern, 222 S. (non publié). 1996
- LEUPI, I. (1996): Moorschutz und Tourismus. Die Einwirkungen des Wandertourismus auf die Moorbiotope der Schwägalp. Diplomarbeit, Universität Zürich, 120 S. (non publié). 1996
- KREBS, P. (1995): Protection des marais et tourisme. Rapport de synthèse du groupe de travail "Protection des marais et tourisme" avec exemples et suggestions pour la pratique. FIF / OFEFP / FST, 56 p. 1995
- 19 Protection contre les dangers et drainages**
- VON WYL, B. / WILLI, H. P. (2002): Protection des marais lors d'aménagements de protection contre les crues: Exigences et procédés idéaux. MCM vol. 2 / 5.1.2 2002
- VON WYL, B. / BÖLL, A. (1998): Drainages: conditions générales et effets. MCM vol. 2 / 5.1.1 1998
- HALLER, A. / BERCHTEN, F. (1993): Moorschutz und Naturgefahren. Literaturrecherche zum Thema Wildbach und Rutschungsgefahren unter spezieller Betrachtung der Wirkungen von Moorbiotopflächen und Wald. Im Auftrag des BUWAL, 66 p. (non publié). 1993

20 Autres utilisations	SUTER, E. / STÄHLI, R. (1998): Mise en oeuvre de la protection des marais sur une place de tir (Glaubenberg; LU/OW). MCM vol. 2 / 7.2.1	1998
	SUTER, E. (1997): Utilisation militaire et protection des marais. MCM vol. 2 / 7.1.1	1997
	SUTER, E. / STÄHLI, R. (1994): Militärische Nutzung und Moorschutz. Eidgenössische Militärdepartement (EMD), Abteilung Raum und Umwelt, Bern, 75 p.	1994

SUIVIS ET EFFETS DE LA PROTECTION DES MARAIS

21 Suivis	LE NEDIC, C. / ANOTNIAZZA, M. / CLERC, C. / GANDER, A. (2002): Le suivi scientifique dans la Grande Cariçaie. MCM vol. 1 / 6.1.6	2002
	WEBER, D. (2002): Suivi des effets de la protection des sites marécageux. MCM vol. 1 / 6.1.3	2002
	MARTI, F. (2001): Suivi de la mise en oeuvre de la protection des marais. MCM vol. 1 / 6.1.4	2001
	MARTI, F. (2001): Compte rendu de suivi de la protection des marais. MCM vol. 1 / 6.1.5	2001
	MAURER, R. / MARTI, F. (1999): Recommandations: Terminologie pour le suivi des mesures de protection de la nature et du paysage. L'environnement pratique, OFEFP, 32 p.	1999
	GRÜNIG, A. (1998): Suivi des effets de la protection des biotopes marécageux. MCM vol. 1 / 6.1.2	1998
	MARTI, F. (1998): Concept de suivi de la conservation des marais. MCM vol. 1 / 6.1.1	1998
22 Effets de la protection des marais	MULHAUSER, B. / CLERC, C. (1997): Gestion de la Grande Cariçaie – connaissances après dix années d'expérience. MCM vol. 2 / 2.2.3	1997
	VON BÜREN, W. (2000): Der Schutz der Moore und Moorlandschaften. Universität St. Gallen (Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften). Diplomarbeit.	2000
	WALDMANN, B. (1997): Der Schutz von Mooren und Moorlandschaften. Inhalt, Tragweite und Umsetzung des "Rothenurmartikels" (Art. 24 ^{sexies} Abs. 5 BV). Freiburg (Schweiz): Universitätsverlag, 364 S. (Arbeiten aus dem Juristischen Seminar der Universität Freiburg Schweiz; 162)	1997

BIBLIOGRAPHIES, GLOSSAIRES ET REPERTOIRES

23 Bibliographies, glossaires et répertoires	BRESSOUD, B. (2002): Glossaire. MCM vol. 1 / 7.2.1	2002
	REDACTION MANUEL CONSERVATION DES MARAIS (2002): Répertoire des mots-clés MCM vol. 1 / 7.2.2	2002
	OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE (OFEFP, 2001): Protection des marais, vademecum. informations essentielles. 11e éd., 38 p.	2001
	VON EUW, M. / GRÜNIG, A. / FISCHBACHER, U. (1995): Bibliographie des hauts-marais et des marais de transition de Suisse. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), Birmensdorf, 85 p.	1995
	BRESSOUD, B. (1994): Inventaire des bas-marais de Suisse, bibliographie. BSU, Zürich, 726 références (non publié).	1994

ADRESSE DES AUTEURS

Ralph Lugon
Hintermann & Weber SA
Ecologie et Géographie appliquées
Rue de l'Eglise-Catholique 8
Case postale
1829 Montreux 2

Alain Stuber
Hintermann & Weber SA
Ecologie et Géographie appliquées
Rue de l'Eglise-Catholique 8
Case postale
1829 Montreux 2

Erwin Leupi
ANL Luzern
Hirschengraben 52
6000 Lucerne

Manuel
Conservation des marais
en Suisse 1
2 / 1998