

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 126 (2000)
Heft: 21

Anhang: Cahiers de l'ASPA N Suisse occidentale, année 18, no 3
Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CAHIERS DE L'
ASPART
SUISSE OCCIDENTALE

ETH ZÜRICH
03. Nov. 2000
BIBLIOTHEK

Les Cahiers de l'ASPART-SO sont l'organe d'information du groupe de Suisse occidentale de l'Association suisse pour l'aménagement national et paraissent trois fois par an dans la revue *Ingénieurs et architectes suisses*. Ils sont adressés gratuitement à ses membres.

SOMMAIRE

ÉDITORIAL

- La montagne, lieu de tous les enjeux
(M. Jaques)

III

DEMAIN, LA MONTAGNE

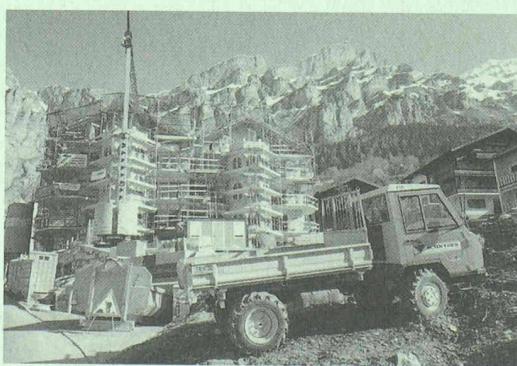
- Importance des régions de montagne
(Hofer, Bisaz et Messerli) IV
Gestion du territoire et tourisme de
montagne (B. Plattner) VII
Loup et pastoralisme en Suisse
(J.-M. Weber) X
Verbier entre animation et événements
(P. Messeiller) XI
Le tourisme au Jura, un autre style
(A. Bassin) XIV

AUTRES SUJETS

- Syndicat de Romairon – Fontanezier XV
Syndicat AF Concise / Onnens
(M. Jaquier) XVI

PUBLICATION

XIII



3

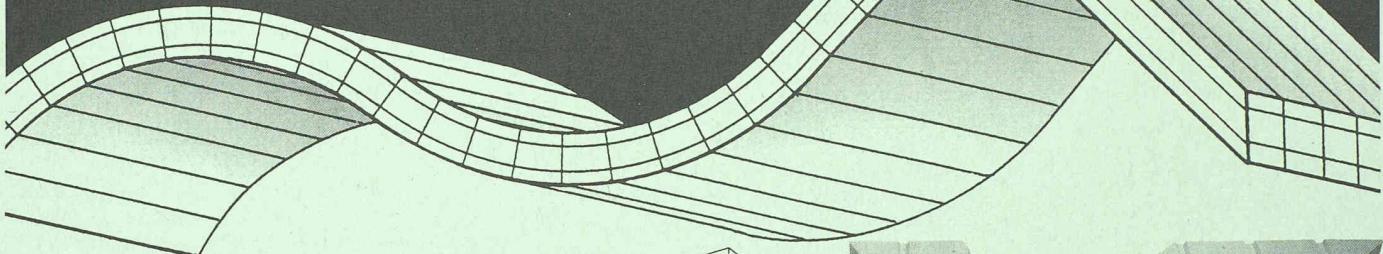
Cahier ASPART-SO N° 3 1^{er} novembre 2000

18^e année – Tiré à part du N° 21
De la revue *Ingénieurs et architectes suisses*

YSOX®

Le madrier isolant...

TESTÉ
DEPUIS
PLUS DE
25 ANS



...polyvalent:

- Façade • Toiture
- Plancher (• Séparation)
- Montage rapide

Produit suisse
inventé, fabriqué
et commercialisé par

samvaz



1618 CHÂTEL-ST-DENIS
Tél. 021-948 94 41
Fax 021-948 95 65

8049 ZÜRICH-Höngg
Tel. 01-340 08 40
Fax 01-340 08 42

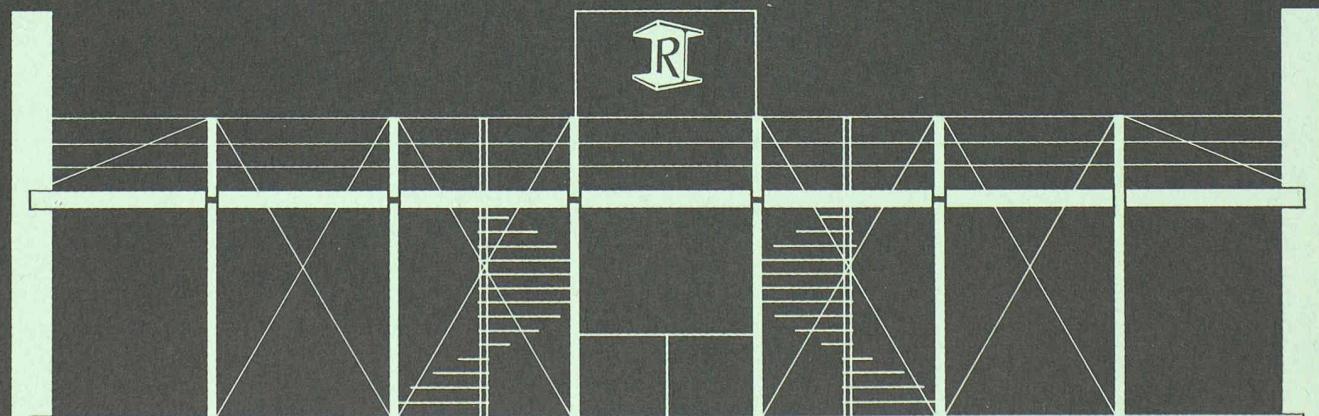
AUTRES
PRODUITS:

SAM
PIPEX
TERSA
RALI

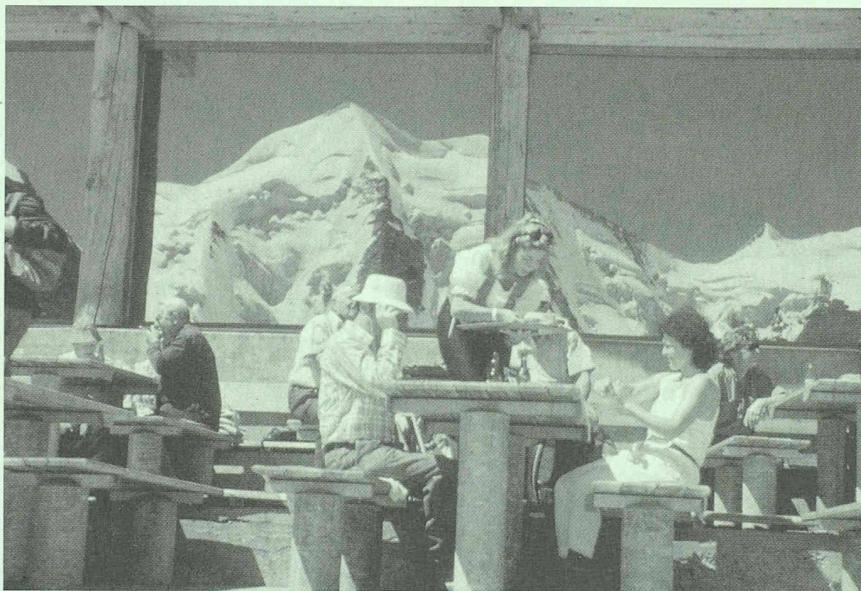
BOIS LAMELLE-COLLÉ
INDUSTRIEL

RAMELET SA
MAISON FONDÉE EN 1902
CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

le savoir faire métallique



LA MONTAGNE, LIEU DE TOUS LES ENJEUX



.....face à la Bernina.
(Photographie M.Jaques)

Les articles que nous présentons dans ce cahier, le dernier de la série « bilans et perspectives » sur la ville, la campagne et la montagne, sont particulièrement illustratifs des enjeux dont la montagne est le siège depuis plus d'un siècle. Cette impression reflète-t-elle une illusion ou une réalité? D'une part, le fait que le milieu montagnard est géographiquement circonscrit (nous l'observons comme un objet à la loupe) et qu'il est le théâtre de nos loisirs (nous l'appréciions comme un microcosme ouvert à tout ce qui n'est pas le travail) pourrait nous

porter à penser que la montagne est particulièrement vulnérable aux actions de toute sorte. D'autre part, les zones d'altitude constituent un laboratoire à nos observations: les glaciers reculent, l'urbanisme progresse; impossible de nier les faits.

Par ailleurs, en dépit de la montée en force des activités sportives fortement mécanisées, la montagne a pris la signification et l'image qu'on lui connaît aujourd'hui précisément pendant le courant romantique et, faut-il le dire, à contre-sens du ressenti des montagnards eux-mêmes. Ainsi, faut-il s'étonner des attitudes plutôt divergentes, voire contradictoires, que l'on peut constater dans la manière des uns et des autres d'analyser et de gérer le milieu de montagne?

D'un côté, la preuve est faite qu'il s'agit d'un milieu particulièrement sensible aux atteintes climatiques, paysagères et écologiques. D'un autre côté, les faits nous prouvent que l'accès à la montagne est légitime. Il s'agit bien d'un enjeu où la nature, le social et l'économique se rencontrent sur un territoire notablement plus restreint que la plaine.

Quel est dès lors le rôle de l'autorité, de l'aménagiste face à cette montagne? Nous ne prétendons pas apporter une réponse à cette question. Nous souhaitons simplement être, par les « Cahiers », le support des positions des uns et des autres.

Michel Jaques

Bureau du groupe Suisse occidentale

Pierre Aeby, président
Arlette Ortis, vice-présidente
Michèle Miéville et
Michel Jaques, secrétariat
Ch. Thury 14, 1206 Genève
Isabelle Debrot, trésorière

Rédaction des Cahiers ASPAN - SO

Florence Meyer Stauffer, responsable
ASPLAN, Seilerstrasse 22, 3011 Berne
Tél. (031) 380 76 76

Publicité

Senger Media SA - Lausanne
23, Pré-du-Marché - 1004 Lausanne - Tél. (021) 647 78 28

Impression: Presses Centrales Lausanne SA, route de Genève 7, 1003 Lausanne

Comité de rédaction

Michel Jaques, président, rédacteur en chef
Membres:

Anne-Marie Betticher, Denis Clerc,
Christa Perregaux, Fulvio Moruzzi, Michèle Miéville,
Arlette Ortis, Claude Wasserfallen



ZSCHOKKE LOCHER

Parois moulées – Pieux forés – Parois berlinoises – Ancrages – Parois clouées
Micropieux – Injections – Sondages – Abaissement de nappes
Pousse-tubes – Microtunneliers – Jetting – Colonnes ballastées

ZSCHOKKE LOCHER – Travaux spéciaux

FEHLMANN TRAVAUX HYDRAULIQUES SA : Filiale de ZL

Route de la Venoge 10
1026 Echandens/VD
Tél. (021) 703 66 00
Fax (021) 703 66 01



Ch. Isaac - Anken 10
1219 Aïre/Genève
Tél. (022) 979 33 00
Fax (022) 979 33 11

IMPORTANCE DES RÉGIONS DE MONTAGNE

Des écosystèmes fragiles essentiels à la planète

Qu'est-ce que les montagnes ont en commun avec le développement global de la planète? Ne jouent-elles pas un rôle purement régional? Les montagnes sont-elles des écosystèmes particuliers? Les accords transfrontaliers comme la convention des Alpes sont-ils nécessaires?

Les auteurs de cet article tiré de la revue «Les Alpes» du Club alpin suisse (12/1998) se sont penchés sur l'Agenda 21 signé à Rio en 1992, et plus précisément sur son chapitre 13 intitulé «Les écosystèmes fragiles – un développement respectueux des régions de montagne.»

REGARD SUR LES ALPES SUISSES

Nous savons tous que des fleuves importants prennent leur source en Suisse, qu'on rencontre dans nos Alpes une flore et une faune uniques et variées, que, chaque année, des milliers de visiteurs sont attirés par la beauté des Alpes ou encore que les glaciers reculent de façon inquiétante. Ces phénomènes sont-ils spécifiques aux Alpes ou typiquement suisses? Certes, non, si on jette un regard au-delà de nos frontières, sur d'autres montagnes de ce monde et si on se réfère à la conférence sur l'environnement tenue à Rio.

LA CONFÉRENCE DE RIO : NAISSANCE D'UN CALENDRIER DES RÉGIONS DE MONTAGNE

La conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (UNCED) a eu pour principal résultat l'Agenda 21 signé par 181 Etats. Ce document se fonde sur un consensus général, à savoir qu'il ne peut y avoir un avenir digne de l'homme sur la Terre que si nous agissons en partenaires – «a common future». Une action

respectueuse des données écologiques est ici d'une importance primordiale. Elle montre la ligne de conduite commune à adopter à l'orée du XXI^e siècle. Elle recense les problèmes urgents, formule des solutions et propose des actions de principe.

UN TEL CALENDRIER EST-IL VRAIMENT NÉCESSAIRE?

Revenons sur les constatations formulées en préambule: les Alpes sont un château d'eau ainsi qu'un lieu de biodiversité, d'exploitation touristique intensive et de brusques changements écologiques. Ces mots clés ne s'appliquent-ils pas également à d'autres régions du globe? Les montagnes représentent d'ailleurs une part importante de la surface de la Terre (27% des terres émergées se situent au-dessus de 1000 m. d'altitude et 11% au-dessus de 2000 m.)? La portée de ces mots-clés ne dépasse-t-elle pas de beaucoup les zones de montagne proprement dites? Examinons les quatre thèmes principaux.

L'EAU

Selon la zone climatique, 40 à 90% de l'eau douce coulant en surface provient des montagnes du monde. Les questions de bilans en eau, de pollution, etc. dépassent déjà les frontières nationales. Plusieurs conflits portant sur l'eau (le Jourdain, l'Euphrate, le Nil, l'Indus, etc.) montrent bien l'importance internationale de cet élément pour la survie des peuples et des cultures. Réussirons-nous à régler l'usage de l'eau et à utiliser les ressources à long terme de façon raisonnable? Une chose est claire: le soin et la gestion de l'eau commencent dans les montagnes du monde.

LA BIODIVERSITÉ

De nouvelles cartes apportent la preuve frappante de l'importance primordiale des montagnes pour l'ensemble de la biodiversité, spécialement dans les régions humides tropicales et subtropicales. Mais les Pyrénées, les Apennins et les Alpes présentent, eux aussi, une richesse biologique plus grande que les plaines environnantes. Les montagnes sont des régions clés de la préservation des espèces.

LA DÉTENTE

L'urbanisation de la population mondiale ne cesse de croître. La situation que nous connaissons dans les Alpes devrait se retrouver sous d'autres formes dans de nombreux massifs montagneux d'autres continents. Cette situation risque de déclencher encore des conflits entre le désir de conservation et celui d'exploitation de ressources qu'offre la montagne.

ET VOS IDEES PRENNENT FORME



Carports

Garages individuels et groupes

Parkings

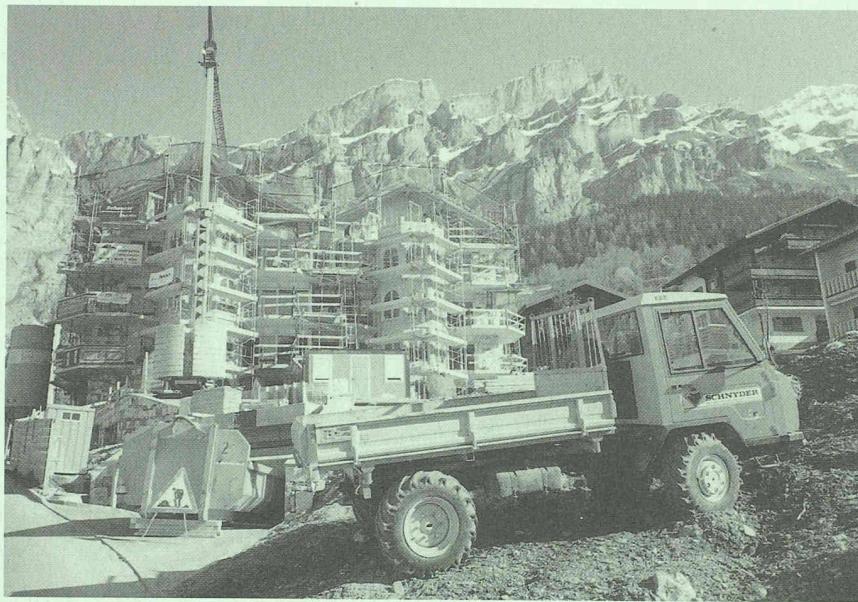
CH-1023 CRISSIER
Z. I. Bois-Genoud
Tél. 021/633 22 55
Fax 021/633 22 56
bertholet@prebeton.ch

PREBETON SA

www.prebeton.ch

CH-1580 AVENCHES
Rte de l'Estivage
Tel. 026/676 72 00
Fax 026/675 31 94
info@prebeton.ch

DEMAIN, LA MONTAGNE



Loèche-les-Bains

LES CHANGEMENTS DE CLIMAT

Le recul considérable de nombreux glaciers indique clairement combien les écosystèmes alpins sont sensibles et réagissent rapidement aux variations climatiques, en raison de leur étagement vertical et de leurs nombreuses zones écologiques de limite ou de transition. Les glaciers, la forêt et la végétation sont des indicateurs sensibles. Les ressources en eau et les espaces de détente (domaines skiables), avec leurs composantes écologiques et économiques, sont affectés dans une grande mesure par ces variations. La portée de ces événements va au-delà des régions de montagne, si nous pensons par exemple à l'alimentation en eau.

L'enjeu de telles questions est global et concerne aussi bien les régions basses que les régions d'altitude : les processus qui commencent en montagne se répercutent sur les plaines, les choses qui se passent en plaine influencent à leur tour la montagne. Il faut donc aller au-delà d'une vision limitée aux frontières nationales ou régionales et prendre conscience de notre responsabilité commune.

LA CONFÉRENCE DE RIO EST-ELLE UN SUCCÈS POUR LA MONTAGNE?

Lors de la conférence de Rio, le chapitre sur la montagne était encore considéré comme un élément marginal de l'Agenda 21. Il a fallu 5 ans, à savoir jusqu'à la conférence «Rio+5» de New-York, pour que le message passe enfin et qu'on comprenne que la montagne est un lieu de ressources décisif pour le siècle prochain. Cependant, dès 1992, différentes initiatives ont démarré avec succès. Nous en citerons quelques-unes à titre d'exemple:

- La FAO, organisation des Nations Unies responsable du chapitre «Montagne», a lancé un programme intensif d'informations et organisé des conférences au plan

gouvernemental sur tous les continents afin d'attirer l'attention des autorités politiques sur l'importance des montagnes et leurs ressources.

- En 1995, un «Montain-forum» des organisations non gouvernementales a été fondé à Lima avec des fonds suisses. Son objectif premier est l'échange d'expériences et l'apprentissage mutuel sur tous les continents.
 - Sur l'initiative de la recherche scientifique, divers projets individuels ainsi que des programmes régionaux plus importants ont vu le jour dans des régions de montagne du monde entier.

Ces initiatives sont très positives, mais ne suffisent pas: il s'agit maintenant de traduire les connaissances acquises dans la réalité politique et dans des projets concrets.

UN RÔLE PILOTE DE LA SUISSE

Disposant d'une riche expérience des questions qui touchent la montagne, la Suisse a pris conscience de son devoir et de sa responsabilité internationale: c'est à son initiative que le chapitre 13 a été inscrit dans l'Agenda 21. L'engagement continue: la FAO soutient les tâches de coordination mondiale des programmes touchant la montagne. Sur le plan européen également, la Suisse joue un rôle important: L'Académie des sciences naturelles a pris l'initiative de coordonner la recherche dans tous les pays alpins. De plus, par ses programmes nationaux le Fonds National Suisse a permis à nos chercheurs d'être à la pointe des questions touchant la montagne. Cette position de leader international, dans le cadre de l'ONU, n'aurait pas

E.A.R.A. S.A.



ÉCRANS ANTIBRUIT REVÊTEMENTS ABSORBANTS CONCEPT ET RÉALISATION

UTILISATION:

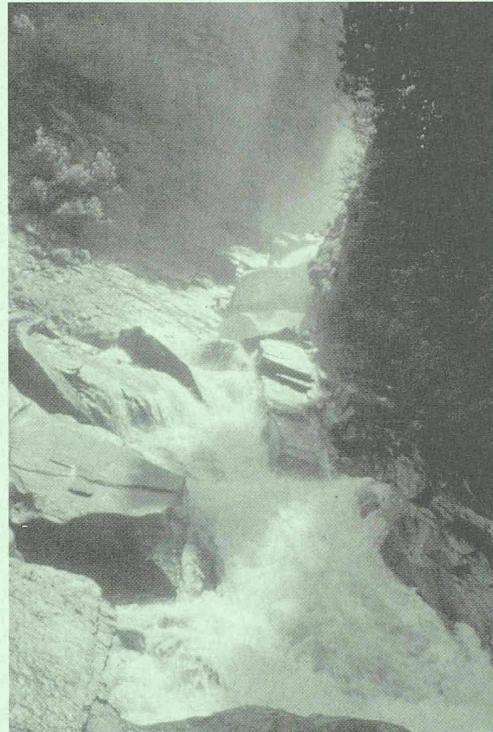
Parois antibruit:

Routes – autoroutes – voies ferrées
aéroports – stands de tir

Revêtements absorbants:

Ouvrages existants – assainissement de locaux industriels etc.

Case postale 7 Tél. 021/908 08 53
1607 Palézieux-Gare Fax 021/908 08 50



été possible sans le soutien constant de la Direction du développement et de la coopération (DDC) qui encourage surtout les régions de montagne des pays en voie de développement.

VISION D'AVENIR

Sur proposition du Kirghizstan, l'année 2002 sera peut-être déclarée par l'ONU «année de la montagne». La prochaine conférence «Rio+10» aura lieu cette année. Cette manifestation devrait nous faire réfléchir dès maintenant à la façon dont nous pourrions assumer encore mieux notre responsabilité vis-à-vis des montagnes du monde et de notre solidarité avec leurs habitants.

Thomas Hofer, Andri Bisaz (DDC), Bruno Messerli (Institut de géographie UNIBerne)

*Trad, Antoine Bailly.
Tiré de «Les Alpes» 12/1998.*

*L'eau des montagnes
(Photographies M. Jaques)*

L'élimination des nuisances du trafic actuel et la remise à niveau en quelques minutes !

Leur construction leur confère la fiabilité nécessaire pour les sollicitations les plus extrêmes.

SOLO-SELFLEVEL, des dispositifs **articulés et réglables au niveau de la chaussée**, possédant un joint néoprène continu solidaire du couvercle ou de la grille et leur assurant une bonne stabilité tout en excluant le risque de boîtement et de claquement.

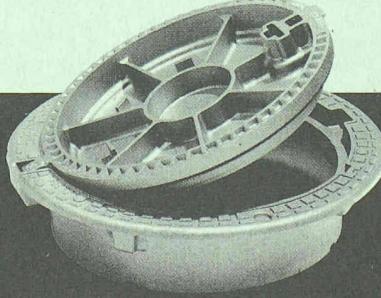
SOLO SELFLEVEL

Brevet + Patent



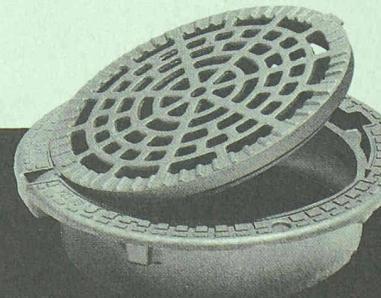
Classe D400, E600 et F900

avec ou sans verrouillage
(ventilé ou non en D400).



Classe D400

avec ou sans verrouillage.



Classe D400.

CH-1957 Ardon
info@fasa.ch
www.fasa.ch

+41 27 305 30 30
+41 27 305 30 40

vss/f01-99

FASA-FONDERIE ET ATELIERS MECANIQUES D'ARDON S.A.

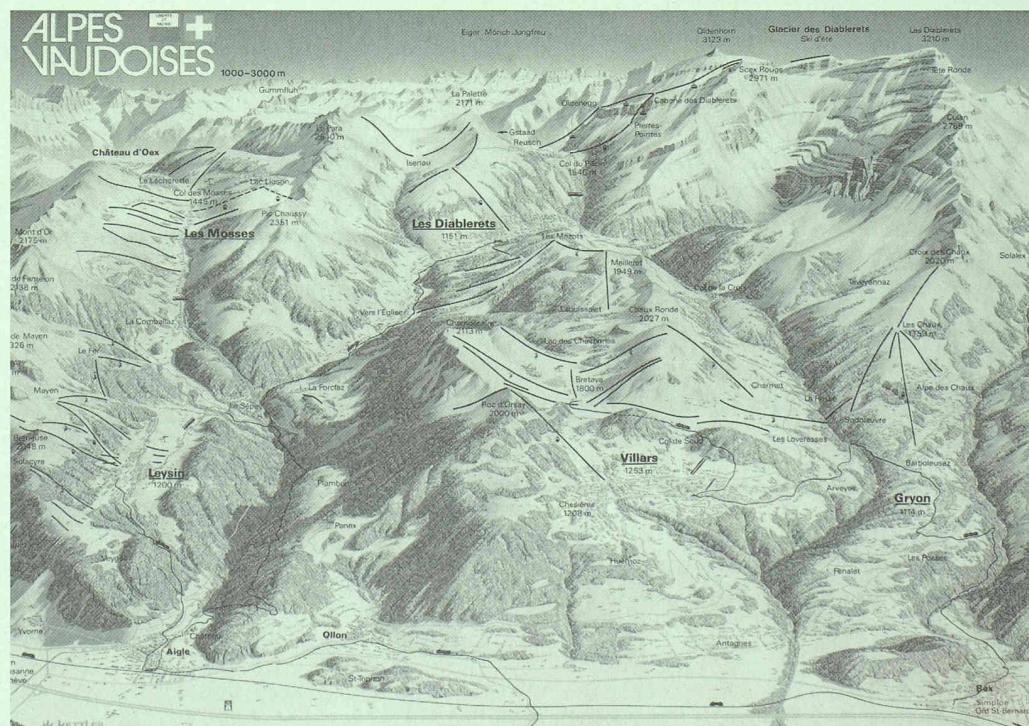
GESTION DU TERRITOIRE ET TOURISME DE MONTAGNE

Le tourisme de montagne est devenu une industrie dynamique nécessitant des décisions rapides. Les actuelles procédures compliquées et les décisions centralisées ne permettent plus d'adapter l'offre touristique dans des délais utiles à la demande soumise à des changements rapides. Les communes de montagne revendentquent dès lors de gérer elles-mêmes le territoire touristique comme le font les communes urbaines, qui gèrent leurs zones industrielles et commerciales.

Dans cet esprit, les communes des Alpes Vaudoises proposent un cadre commun applicable à la future gestion de leur territoire, soit des plans d'affectations harmonisés qui fixent les priorités et les compétences, précisent les diverses marges de manœuvres et contribuent à raccourcir les procédures.

L'idée principale consiste à diviser le territoire concerné en deux parties complémentaires, soit la zone de tourisme de montagne (gérée par les pouvoirs locaux) et la zone alpestre protégée (gérée par l'administration cantonale). Les deux zones permettent les activités actuelles, soit l'agriculture, la sylviculture et le tourisme. En ce qui concerne le maintien, voire le développement des valeurs naturelles, le concept fixe des priorités différentes selon la zone :

- Dans la zone alpestre protégée, les intérêts « proches de la nature », à savoir agriculture, sylviculture et conservation des espèces, des biotopes et du paysage sont prioritaires. La conservation de la nature est un but en soi.
- Dans la zone de tourisme de montagne, les intérêts « proches de la con-



PLAN INTERACTIF

Primerose 27 CH-1007 Lausanne

HyperBird®

URBANISTE ARCHITECTE INGENIEUR

transmettez vos données sous forme de plan interactif,
nous vous proposons le service ou le logiciel pour établir
un plan, des fiches et leurs relations sur web ou cd-rom

T +41(21)617 17 66 F +41(21)617 17 80 bsi@pingnet.ch http://members.pingnet.ch/bsi/

DEMAIN, LA MONTAGNE

sommation», à savoir le plaisir de l'homme, l'économie touristique et l'utilisation du territoire à ces fins sont prioritaires. La conservation de la nature doit ici se faire car le plaisir de l'homme et l'économie touristique ont besoin d'une nature agréable à vivre et à découvrir. La nature n'est pas protégée pour ses propres valeurs.

Les deux zones forment un couple, dont l'une est le pendant de l'autre; leur définition précise est donnée dans l'encadré. A l'instar des terrains de foot, de tennis ou de golf, les pistes de toutes sortes, notamment les pistes de ski avec ou sans enneigement technique, sont des installations conformes à la zone de tourisme de montagne. L'adaptation de ces infrastructures à de nouveaux besoins est soumise à la simple procédure de demande en autorisation de construire et dans certains cas, à l'obligation d'une étude d'impact ou d'une autorisation spéciale. Ce fait est important, car une autorisation de construire doit être délivrée par les autorités compétentes, si le projet respecte toutes les contraintes du règlement et la procédure y relative dure quelques semaines à quelques mois

seulement. Elle est donc moins aléatoire et moins longue que la modification d'un plan d'affectation, acte politique que le législateur peut refuser et dont la procédure dure souvent plusieurs années.

ZONE ALPESTRE PROTÉGÉE

¹ Cette zone assure la sauvegarde de la région...

² Elle est prioritairement destinée aux activités sylvo-pastorales ainsi qu'à la conservation et à la mise en valeur du patrimoine naturel. Accessoirement elle est destinée aux activités de loisirs, de détente et à la pratique des sports.

³ Y sont autorisées:

- d. les constructions et installations agricoles ou sylvicoles;
- e. les constructions et installations de moindre importance comme... servant aux activités de détente telles que...;
- f. les constructions non-conformes à la zone pour lesquelles la législation cantonale et fédérale prévoit une dérogation.

⁴ Toute modification de l'état existant doit s'intégrer sans problème significatif dans l'environnement.



L'assurance d'un sol coulé de qualité

famaflor®

Famaflor SA, Le Grand-Pré, 1510 Moudon, tél. 021/905 34 35

même où vous ne
l'imaginez plus...

**...nous
reverdissons**

EcoTex®

Tissus de coco, filet de jute,
nattes de paille et coco,
fascine végétative:
ce sont nos propositions
pour un reverdissement
réussi.

Hydrosaat

Hydrosaat AG
1717 St. Ursen
Tél. 026-322 45 25
Fax 026-323 10 77
www.hydrosaat.ch
e-mail: hydrosaat@hydrosaat.ch

DEMAIN, LA MONTAGNE

Ce nouveau concept commun, conforme à la volonté du Grand Conseil vaudois, respecte le principe de subsidiarité, évite d'adapter constamment les plans de zones à de nouveaux projets, simplifie les procédures et redonne le dynamisme nécessaire à la gestion des territoires touristiques.

ZONE DE TOURISME DE MONTAGNE

¹ Cette zone favorise la prospérité et le développement de l'économie touristique. Elle comprend les territoires équipés et entretenus avec des moyens importants, utilisés de façon intense, tels que... et les territoires destinés à cet usage dans les 15 ans à venir.

² Cette zone spéciale (art. 50a,LATC) est prioritairement destinée aux activités sportives, de loisirs et de détente. Les activités sylvo-pastorales ainsi que la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel y sont également souhaitées.

³ Y sont autorisées les constructions et installations admises dans la zone alpestre protégée, ainsi que celles destinées aux sports, aux loisirs et à la détente pour autant qu'elles:

d) soient compatibles avec l'économie sylvopastorale et la conservation du patrimoine naturel et

- e) ne servent pas à l'habitat primaire ou secondaire et
- f) ne puissent être érigées sans inconvénient ou dérogation majeure dans une zone à bâti.

⁴ ...

⁵ La Municipalité veille au respect de tous les intérêts en présence, ... En cas de conflits, elle prend les dispositions nécessaires...

La montagne accueillera à l'avenir encore plus de touristes, car:

- en Europe, le temps de travail diminue, le temps et le budget consacré aux loisirs augmente;
- les congés courts, limitant les déplacements à un rayon réduit, deviennent plus fréquents;
- l'augmentation du prix du kérosène est à long terme inévitable; les vacances sous les palmiers seront donc moins bon marché;
- des équipements de plus en plus performants (piscines de loisirs, hall de glace, installations d'enneigements) pallient de mieux en mieux à l'incertitude de la météo.

Beat Plattner

AAA

Isolation phonique
Isolation spéciale
Tunnels de tir

Parois antibruit
Aéroports
Autoroutes

Acouver isol SA

Rue des Ruisseaux 8
2802 Develier

Tél. 032 423 17 18
Fax 032 423 17 28

CADGEO

Informatique

PSION
Industrial



EasID

Relevé des compteurs sur
Psion Workabout

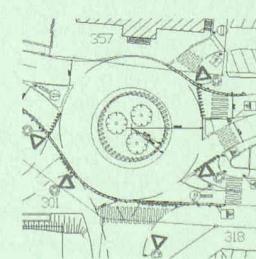
Votre partenaire pour:

- Produits PSION Industriel
- Logiciel de DAO/CAO
- Systèmes d'informations du territoire SIT
- Conseils, services, réalisations.
- Matériel, réseaux, logiciels.

PowerCAD 
DAO/CAO 2D/3D complète

CadINFO

Système d'information du
Territoire



Nous vous proposons:

- Nos compétences et un service personnalisé.
- Installation sur site.
- Maintenance.
- Formation et support.
- Développement sur mesure.

<http://www.cadgeo.ch>

Route de la Conversion 271
1093 LA CONVERSION
Tél: 021/792.15.60
Fax: 021/792.15.61

LOUP ET PASTORALISME EN SUISSE: DE PROFONDS CHANGEMENTS EN PERSPECTIVE

Les populations de loups des Alpes françaises et italiennes sont en pleine expansion. Depuis le milieu des années 90, des individus pionniers atteignent régulièrement nos frontières et tentent de coloniser le pays. En 1994, un loup s'établit dans la région des Val d'Entremont-Val Ferret, mais sa trace est perdue début 1996 après qu'un garde-faune l'eût tiré. Deux années et demi plus tard, un jeune mâle est retrouvé mort aux abords du village de Reckingen (vallée de Conche). L'autopsie révèle que l'animal est mort d'une décharge de plombs. Début 1999, un autre mâle est écrasé par un chasse-neige sur la route du col du Simplon. Enfin, deux loups sont abattus par les gardes-faune en août dernier dans le Val d'Hérens et la vallée de Tourtemagne. Cette macabre énumération illustre à merveille l'ampleur des difficultés qu'ont l'homme et le loup à cohabiter dans un pays où agriculture et élevage tiennent une place prépondérante.

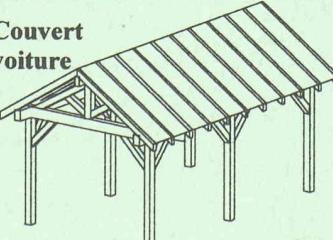
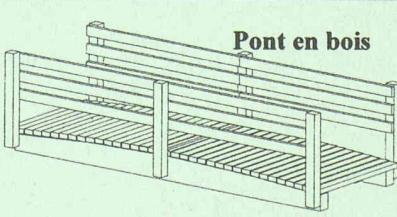
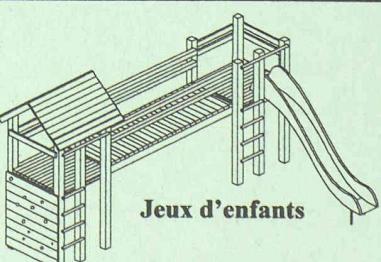
A l'heure actuelle, on dénombre en Suisse près de 450'000 moutons dont 250'000 estivent sur les alpages. Le canton du Valais en compte à lui seul 75'000. Comme la plupart des propriétaires élèvent leurs ovins en marge d'une activité professionnelle souvent très éloignée du secteur agricole, le temps investi dans la garde et les soins au troupeau est en général limité. Par conséquent, les bêtes paissent librement sur de grandes surfaces sans surveillance particulière. Une aubaine pour le loup à en juger par le nombre important des cas de prédation sur mouton enregistré à chacune de ses apparitions. Cet opportunisme ne reste toutefois pas sans conséquence. Le sentiment anti-loup déjà sous-jacent dans les régions touchées ne fait que se renforcer au gré des attaques et le tueur de moutons finit par être éliminé à plus ou moins long terme malgré son statut d'espèce protégée.

La présence du loup paraît difficilement compatible avec le pastoralisme tel qu'il est mené actuellement en Suisse. Des mesures doivent être rapidement prises si l'on entend concilier intérêts socio-

économiques et nature diversifiée. Début 1999, l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) a mis en place une structure - le Projet Loup Suisse - chargée de rechercher des solutions aux conflits générés par le retour ce prédateur. Le projet piloté par le KORA (Projets de recherche coordonnés pour la conservation et la gestion des carnivores en Suisse) s'articule sur deux axes principaux, à savoir la prévention et l'information. Peu d'éleveurs étant enclins à protéger leurs moutons contre les attaques de loup - protéger signifie pour la plupart accepter le loup... et du loup ils n'en veulent pas! - une des premières tâches du projet consiste à les convaincre à mettre en œuvre des mesures de prévention en particulier dans les zones à risque. La totalité des frais associés à la protection des troupeaux est prise en charge par la Confédération, les éleveurs ne sont donc pas confrontés à de nouvelles dépenses. Plusieurs méthodes sont préconisées pour prévenir les dégâts de loup. La présence au sein du troupeau d'un berger accompagné d'un ou plusieurs chiens de protection est certainement une des mesures les plus efficaces. A ce jour, 25 chiens de protection ont été placés et 8 personnes engagées comme bergers pour la saison d'estive. Outre ces mesures, des enclos électriques et des ânes - l'âne est connu pour être également un gardien efficace - ont été mis à disposition des éleveurs désireux de protéger des troupeaux de petite taille. La surveillance des moutons est sans nul doute une des clés qui permettra à l'homme de cohabiter avec le loup dans notre pays. Malheureusement, cette mesure n'est pas toujours applicable et force est d'admettre que de nombreux troupeaux resteront non protégeables. Une profonde restructuration du pastoralisme apparaît dès lors inévitable. La nouvelle ordonnance fédérale sur les contributions à l'estive (Oest, 1^{er} mai 2000) en montre la voie. Il ne reste plus qu'à espérer qu'elle soit appliquée!

Jean-Marc Weber,
responsable du Projet Loup Suisse

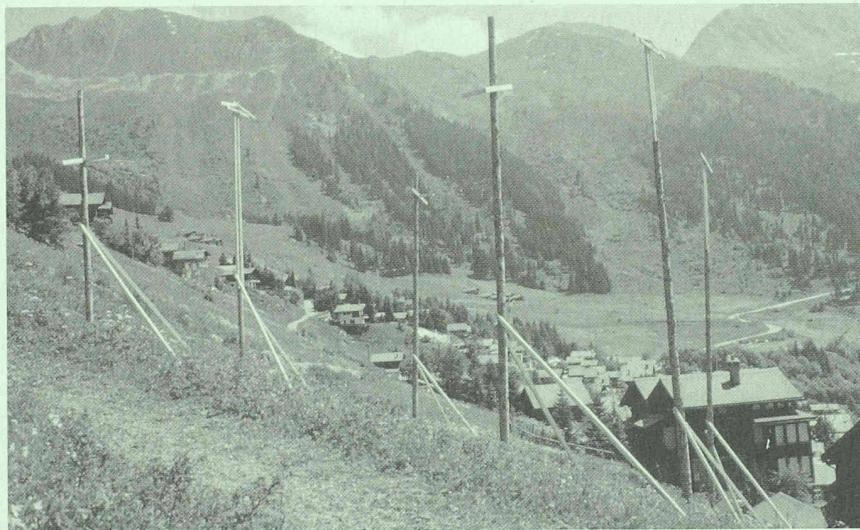
VOTRE PARTENAIRE DU BOIS IMPREGNE POUR L'EXTERIEUR

 <p>NOUVEAU:</p> <p>Signalisation bois / alu</p>	<p>Couvert voiture</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Pergolas • Terrasses en bois • Clôtures 	<p>Pont en bois</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Glissières de sécurité • Assortiment de bois imprégné • Moquette routière (<i>Antiglisse</i>) • Mobilier d'extérieur 	<p>Jeux d'enfants</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Abris - bus • Cache conteneur • Lames de façade
---	---	---	--

ETS RÖTHLISBERGER S.A. **CH 2855 Glovelier** **Tél : 032 / 427.04.04** **Fax : 032 / 426.67.05**



VERBIER ENTRE ANIMATION ET ÉVÉNEMENTS



Le monde des loisirs a subi une grande évolution. En effet, l'époque où les hôtes des stations venaient séjourner durant de longs séjours en grande famille est révolue depuis belle lurette. Cette période où les familles se connaissaient entre elles et se réunissaient autour d'un homme-orchestre local pour participer à des jeux ou concours est également du passé.

Aujourd'hui, les stations de vacances, et Verbier en fait partie, sont confrontées à de nombreuses demandes toutes plus diverses les unes que les autres et qui revêtent de l'importance, car pour celui qui la formule, elle est souvent au centre de ses préoccupations. Ces demandes peuvent aller du concours de pêche, au bal masqué, en passant par la course aux sacs ou encore la venue du Père Noël, la course aux œufs et bien d'autres !

C'est la raison pour laquelle la plupart des stations, qui ont subi également la compa-

raison avec de grands clubs de vacances où tout est compris, ont mis en place deux types d'activité.

Il y a tout d'abord les événements. Verbier peut se targuer d'en avoir un certain nombre dont le Verbier Festival & Academy, le Pro Am de Golf, le Concours Hippique National, le Grand Raid Cristalp en été et pour l'hiver, l'Xtreme et la Patrouille des Glaciers tous les deux ans.

Ces événements sont des figures emblématiques d'un dynamisme et d'une volonté locale de se démarquer d'autres lieux de villégiature. Il faut remarquer ici que le caractère unique ou exclusif des événements est impératif. Il ne s'agit pas de réaliser un plagia d'un autre événement, mais bien de se distinguer en étant incomparable. Il faut donc faire preuve d'imagination et savoir utiliser les forces locales.

Le Verbier Festival & Academy est unique, car il réunit les plus grands noms dans des formations ou des productions inattendues en les faisant séjourner pour la durée du Festival. Les mélomanes peuvent les rencontrer au détour d'un chemin, sur le golf ou sur une terrasse, et échanger ainsi des émotions hors des sentiers battus. Le lieu de concert est lui aussi insolite.

Le Grand Raid Cristalp et la Patrouille des Glaciers empruntent des parcours inimitables, l'Xtreme aussi.

Il faut être le premier et si possible le meilleur. Car il ne sert à rien de fournir des prestations médiocres. Nous avons d'ailleurs un Events Manager chargé de coordonner ces événements et d'en trouver d'autres. Il n'en reste pas moins que ces grands rendez-vous constituent des points fixes dans nos saisons et que nos hôtes attendent aussi de pouvoir participer ou assister à des animations plus simples et accessibles à tous.



ZMOOS SA

Entreprise de génie-civil



E-mail: zmoossa@swissonline.ch

Site web: <http://www.zmoossa.ch>



- Canalisations
- Drainages, sous-solages au gravier
- Conduites pression eau et gaz, stations de pompage
- Protection de câbles et conduites pression par sous-solage
- Pousse-tubes, abaissement de nappe
- Chemin AF, équipement de quartier, aménagements extérieurs et renaturalisations
- Aménagements de terrains, terrains de sport et golf
- Location de dumpers à chenilles et de fraises à rocher
- Location de trieuse type Powerscreen
- Transports spéciaux (charge utile jusqu'à 65t)

Nos succursales sont situées à:

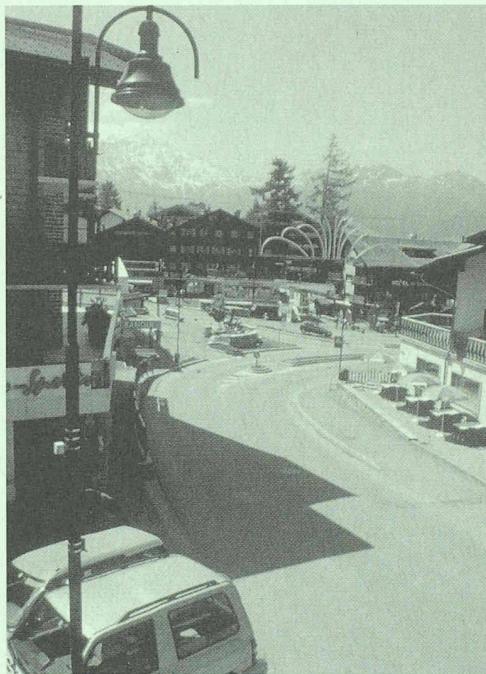
2318 Brot-Plamboz (NE) 3236 Gampelen (BE)
1438 Mathod (VD) 3215 Büchslen (FR)

Renseignements techniques ou complémentaires:

Tél. 032/312 96 80

Fax 032/312 96 89

DEMAIN, LA MONTAGNE



Photographies Michel Jaques

Et nous parlons ici de l'animation hebdomadaire qui, dans le cas de Verbier, est plus consistante et plus diversifiée en été qu'en hiver. Il s'agit là d'activités hétéroclites qui s'adressent à tous, enfants, adultes, séparément ou confondus. Cela va de la balade accompagnée à la kermesse, du concours de pêche à la sortie en mountain bike, des épreuves multisportives (Verbierathlon) pour les enfants à la fabrication du pain ou encore de concerts classiques ou folkloriques, etc.

Nous avons, pour mettre en place et organiser ces animations, fait appel à William Besse, ancien champion de ski. D'autre part, des groupes, clubs ou associations locales contribuent également à ces organisations dans leur domaine d'activité.

Nous devons impérativement tenir compte de la satisfaction de nos hôtes et les animations évoluent d'une année à l'autre en fonction de l'assistance de nos hôtes à ce qui leur est proposé et des commentaires (critiques ou félicitations) apportés par nos hôtes et nos partenaires.

Pour l'hiver, les ski-clubs ou écoles de ski prennent le relais en organisant des activités en relation directe avec les sports de glisse.

Événements ou animation constituent des piliers importants et incontournables de la vie des lieux et stations touristiques.

Un dernier mot sur les moyens engagés et les buts à atteindre. L'animation peut s'articuler sur place avec les infrastructures existantes pour les mettre en valeur et les personnes ou groupements directement intéressés. Les coûts sont pris en charge par des moyens locaux et traditionnels.

Les événements font appel eux aussi aux structures en place, mais nécessitent souvent le savoir-faire de personnalités extérieures aux organisations locales et en plus des moyens financiers très conséquents qui font appel à du sponsoring. A titre d'information, le coût total des événements organisés à Verbier se monte à près de Fr. 6'000'000.-, frais auxquels participent les instances locales telles la Commune, l'Office du Tourisme et Téléverbier SA entre

BEGASOL

H. GUBLER

Chemin Banderolle 5 Tél.+Fax 022/361 03 64
1260 NYON 1 Natel 079/664 44 38

TRAVAUX ET TECHNIQUES DU SOL

PAVAGES MÉCANIQUES

GAZONS PRÉCULTIVÉS

ETUDE SYSTEME AUTOMATION

ESATECH

ESATECH S.A. maîtrise l'automatisation industrielle.

Production & gestion d'énergie électrique / Environnement / Gestion d'eau potable & eau industrielle

Siège principal

1800 VEVEY

Rue de la Byronne 20

Tél. (021) 923 58 21

Fax (021) 923 58 24

Succursale

1207 GENÈVE

Carrefour de Rive 1

Tél. (022) 700 24 12

DEMAIN, LA MONTAGNE/PUBLICATION

autres, mais la majorité des fonds provient des sponsors et des billetteries ou finances d'inscription. La station attend un retour en fréquentation, notoriété et retombées médiatiques.

En conclusion, que ce soit l'évènementiel ou l'animation, ce sont deux piliers indispensables qui doivent être soignés et rendre le séjour de nos hôtes le plus agréable possible.

Verbier/Bagnes Tourisme
Patrick Messeiller, Directeur

Écouter, Concevoir, Produire, Servir
mieux, plus vite, ensemble.

Avec nos produits, avec nos services, nous valorisons nos partenaires clients

ALTOR
INDUSTRIE

LEADER EUROPEEN DE LA SALLE DE BAINS PRÈT A POSER

Doyat Diffusion SA
B. P. 130 - 2072 Saint-Blaise
Tél. 032 753 48 73 Fax 032 753 57 28
Internet: www.Doyat-Diffusion.com

PUBLICATION

L'Office fédéral du développement territorial (ODT, anciennement OFAT) nous propose une publication fort intéressante sur

La Suisse urbaine – Evolution spatiale et structure actuelle

Ce rapport de 120 pages, illustré de nombreuses cartes et graphiques, retrace le développement de l'espace urbain en Suisse au cours des vingt dernières années, compare les résultats de cet analyse aux objectifs du Conseil fédéral et tire des conclusions destinées à orienter la politique d'organisation du territoire.

Il peut être obtenu, au prix de 17.90 CHF TTC auprès de l'OFCL/OCFIM 3003 Berne.

LES CAHIERS SUR INTERNET

Les usagers d'INTERNET peuvent désormais lire les cahiers de l'ASPAN-SO sur le réseau en commutant sur:

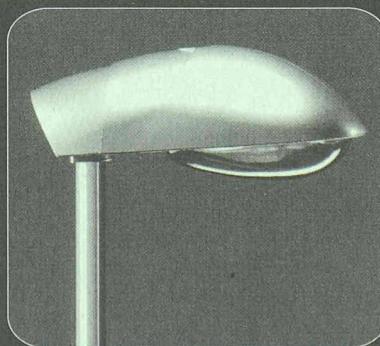
<http://ecolu-info.unige.ch/ASPAN>

Notre assemblée générale annuelle
est à agendrer au **vendredi 10 novembre 2000**
La journée d'information sera consacrée aux
échelles de pertinence des plans directeurs.
Il est encore temps de vous inscrire.

Notre adresse:
Secrétariat ASPAN-SO
Chemin Thury 14 – 1206 Genève
Tél. 022/346 83 55
Fax: 022/346 83 56
E-mail: michele.mieville@aspan-so.ch

Unilux S.A. présente:

Luminaire pour l'éclairage public (petit et grand modèle)
Boîtier alu, écran verre,
bloc optique IP 66 avec
réflecteur à hautes
performances.
Pour lampes de 50 à 250W.



UNILUX SA Ch. de Maillefer 36, 1052 Le Mont-sur-Lausanne Tél. 021. 648 24 42

E-mail: unilux@freesurf.ch - Nos partenaires: Schréder, Thorn, Meyer, VHM, Fluora, Pracht.

Schréder Leader en éclairage public

Coupon-réponse pour documentation complète et renseignements.
Timbre de la société:

Par FAX au no. 021. 648 23 48

LE TOURISME AU JURA, UN AUTRE STYLE

Le développement industriel a longtemps imprégné les mentalités jurassiennes qui jusqu'à présent ont apporté peu de crédit au tourisme, un secteur qui apporte une contribution économique modeste au PIB régional.

Les paysages et les métairies jurassiennes n'en sont pas moins très prisés du visiteur. Cependant, celui-ci reste peu de temps dans le Jura, trop peu de temps... A l'inverse des régions alpines, le tourisme jurassien connaît ainsi une très forte proportion d'excursionnistes qui laissent peu de traces dans l'escarcelle des prestataires et dans les statistiques basées avant tout sur les nuitées hôtelières.

Plusieurs acteurs se battent cependant aujourd'hui pour exploiter le potentiel touristique de cette région qui a de nombreux atouts à offrir à un nouveau touriste en quête d'authenticité et de valeurs simples et naturelles.

Autres caractéristiques, autres stratégies : développer qualitativement en limitant les nuisances à l'environnement

Les particularités du secteur touristique dans l'Arc jurassien lui permettent actuellement de jouer une belle carte : celle de la différence. A l'heure où l'on souhaite promouvoir un tourisme doux, l'Arc jurassien bénéficie de sérieux atouts pour son développement futur.

Le Jura suisse ne connaît pas les grandes concentrations de touristes qui ont souvent conduit à la dénaturation de certains sites. Cette région a en effet su préserver de vastes espaces naturels qui font la joie de la population locale et des visiteurs : randonnées pédestres, promenades à cheval, en roulotte ou à vélo, aventure sur la paille en été ; balades à ski de fond, à raquettes ou tirés par des chiens de traîneaux en hiver sont quelquesunes des activités de loisirs auxquelles le touriste pourra s'adonner dans un environnement intact.

Dans l'Arc jurassien, tourisme, agriculture et environnement sont intimement liés. Depuis quelques années, cette région voit plusieurs initiatives se développer qui intègrent ces trois composantes. Ce n'est pas un hasard si c'est

dans l'Arc jurassien – dans le Doubs et à Chasseral - que les deux premiers projets de parcs régionaux suisses ont vu le jour.

Création d'un Parc régional à Chasseral : un projet axé dans une perspective de développement durable

Le massif de Chasseral deviendra ainsi un des premiers parcs régionaux de Suisse en 2001. Inspiré du modèle des parcs naturels régionaux français, ce projet vise à favoriser la cohabitation des activités humaines dans le massif avec la valorisation de son patrimoine naturel et paysager.

Tourisme et agriculture figurent naturellement au premier rang des activités humaines concernées. Dès 2001, l'association du Parc régional Chasseral qui réunira partenaires privés et publics concernés par le développement de ce massif, mettra plusieurs projets en œuvre dans ces domaines, tels que la création de parcours thématiques, la mise en valeur des produits du terroir de Chasseral ou la réalisation de points découvertes qui présenteront dans les villages ou dans le massif certaines facettes du patrimoine régional ...

Ces projets agrotouristiques seront accompagnés de mesures dans le domaine de l'environnement tels que la restriction de l'accès à certaines zones pour protéger la faune ou la valorisation et la régénération des pâturages boisés, éléments caractéristiques des paysages jurassiens dont le maintien est menacé par la déprise agricole.

Les actions qui seront entreprises par l'association du Parc régional Chasseral dans le tourisme poursuivent un objectif central : augmenter les retombées économiques de ce secteur tout en limitant les nuisances apportées au paysage, à la flore et à la faune. Ce qu'on veut promouvoir à Chasseral, comme dans l'Arc jurassien en général, c'est un tourisme de qualité qui profite à sa population et assure à long terme le développement de la région.

Aline Bassin
Arc Jurassien Tourisme

travaux publics

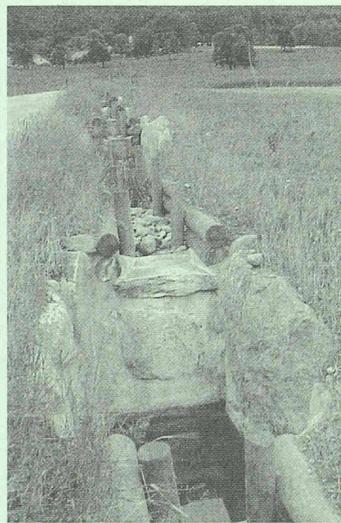
Constructions de routes et de bâtiments
Génie civil
Équipements et voirie
Aménagements divers
Locations d'engins

 **PERRIN** Certifications ISO 9002

Siège à Nyon: Tél. 022 364 18 85
Succursale de Berne: Tél. 022 850 02 90
Succursale de Rolle: Tél. 021 825 46 11

SYNDICAT AF DE ROMAIRON-FONTANEZIER

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX



Bassin rétention-infiltration

Le syndicat d'améliorations foncières de Romairon-Fontanezier se situe dans le district de Grandson, sur le versant sud-est du Jura, en zone de montagne 1 et 2 du cadastre de la production agricole. Il a été constitué en 1979, avec pour but le remaniement parcellaire d'un territoire très morcelé, mal desservi et dépourvu d'émissaire naturel, ainsi que la construction de chemins et la gestion des eaux de surface.

Le périmètre de 245 ha compte une dizaine d'exploitations agricoles orientées sur la production laitière et dont la relève est assurée. Il s'étend de 680 à 1050 m d'altitude, avec une pente moyenne de 15 % et trois zones culturelles distinctes, soit: des terres labourables en aval, des prairies et pâturages en amont et un massif forestier important bordant le périmètre au nord et au sud.

Suite à l'entrée en vigueur des dispositions légales sur la protection de l'environnement, le service fédéral des améliorations structurelles a demandé, en 1991, que le dossier soit complété par un plan Nature-Paysage-Environnement.

Cet inventaire des objets dignes d'intérêt a été établi en collaboration avec les services cantonaux compétents, les associations de protection de la nature et des mandataires spécialisés. Parallèlement, une étude hydrogéologique a été entreprise, dans le but de cerner les possibilités d'infiltration des eaux dans le périmètre, ceci afin d'éviter la concentration de celles-ci vers l'aval, solution retenue initialement.

Les travaux d'améliorations foncières, actuellement en cours de réalisation, ont des impacts qui sont compensés par les diverses mesures suivantes: dans la zone des prairies et pâturages, aucune intervention n'est opérée sur les nombreux bosquets et haies existants; par contre, dans la zone labourable qui est importante pour l'agriculture de moyenne montagne, les conditions culturelles ont été optimisées en améliorant le réseau de dessertes et en diminuant les obstacles en plein champ, tels que talus et bosquets. Les bosquets éliminés ont été remplacés par des haies buissonnantes ou arbustives, plantées le long des nouveaux chemins sur une bande en domaine public devant garantir leur pérennité, et



Ruisseau sous Romairon

disposées de façon à nuire le moins possible à l'exploitation des parcelles adjacentes. Ces haies comprennent diverses essences telles que églantier, aubépine, troène, prunellier, sorbier, noisetier, etc.

La topographie difficile, les conditions climatiques hivernales et la nécessité de desservir plusieurs fermes foraines habitées à l'année ont imposé la construction de dessertes en dur. Ces nouvelles dessertes seront bien intégrées dans le paysage grâce aux haies bordant celles-ci.

Pour la gestion des eaux de surface, importantes au printemps, des ouvrages ont été réalisés en privilégiant l'infiltration. C'est ainsi qu'un bassin de rétention-infiltration a été aménagé en un endroit présentant un sous-sol particulièrement perméable. En cas de fortes crues, le trop-plein de ce bassin se déverse dans un fossé d'infiltration construit en lisière de forêt en aval. Le long des chemins et dans les nouvelles haies, des ouvrages simples sous forme de fossés ont été créés afin de gérer les eaux *in situ*. A l'aval de Romairon un ruisseau a été créé en bordure d'une nouvelle haie, dans lequel l'énergie de l'eau est absorbée par une succession de chutes et les berges aménagées avec des technologies douces, en utilisant des matériaux locaux recyclés.

Une forêt à caractère remarquable, adossée à une chaîne de qualité, sera renforcée dans sa partie sud par une plantation d'essences propres à cette station, ainsi que par l'aménagement de fossés d'infiltration des eaux provenant du village de Fontanezier.

En conclusion, c'est avec une certaine anticipation sur les nouvelles dispositions légales en matière de protection de l'environnement que mandataires et organes responsables de ce syndicat AF ont projeté et aménagé ce périmètre dans l'esprit voulu par le législateur.

R. Jaquier

Voulez-vous éviter la panne "sèche" ?

www.servilec.com ou 022 / 785.23.03

imprimantes laser couleur



instruments de mesure

SYNDICAT AF-CFF CORCELLES-CONCISE-ONNENS

APPLICATION DES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGALES

Le Syndicat AF-CFF Corcelles-Concise-Onnens est lié au projet Rail 2000 relatif à la construction d'une nouvelle double-voie entre Onnens et Gorgier.

Le Syndicat obligatoire, entièrement à charge des CFF, s'est constitué le 14 mai 1993.

Dans le but d'établir un dialogue, la Commission de classification a présenté l'avant-projet des travaux collectifs et le dossier nature-paysage-environnement au WWF et à Pro Natura, avant et après consultation des services cantonaux.

Ces associations ont ainsi pu donner leur préavis, demandant non seulement une compensation écologique pour les atteintes liées au Syndicat, mais également une revitalisation du paysage, conformément aux nouvelles dispositions légales.

La mise en œuvre de telles mesures étant difficile (financement, mise à disposition du terrain nécessaire, entretien des ouvrages), la Commission de classification a préféré aller de l'avant en mettant le dossier à l'enquête et traiter ensuite l'ensemble des observations.

Les discussions avec Pro Natura et le WWF se

sont ainsi poursuivies pendant une année après l'enquête pour aboutir à un accord permettant aux associations de retirer leurs oppositions.

Les mesures supplémentaires suivantes ont été définies :

- sur la Commune d'Onnens, remise à jour du ruisseau des Arablets sur une longueur de 100 m.
- création d'un élément paysager entre les villages d'Onnens et de Corcelles, sur une longueur d'environ 550 m, par la mise en place d'une prairie et plantation d'une lignée de fruitiers hautes-tiges.
- passage en exploitation extensive de deux secteurs agricoles sur la Commune d'Onnens, l'un d'une surface d'environ 9'100 m² et l'autre d'une surface d'environ 7'800 m².

La mise à jour du ruisseau des Arablets et l'élément paysager entre Onnens et Corcelles seront subventionnés à 90% par l'Etat, en vertu de l'art. 10 al. 2 bis LAF. Par contre, le passage en exploitation extensive, n'offrant pas de garanties suffisantes de pérennité, n'est pas subventionnable.

L'ensemble des mesures, après déduction des subventions cantonales, est à charge des CFF.

Au cours de la définition des mesures de revitalisation avec les associations de protection de la nature, la Commission de classification a notamment rencontré des difficultés en raison de l'absence de bases légales permettant de garantir à long terme une exploitation extensive. Le financement a également fait l'objet de nombreuses discussions.

Les secteurs concernés par une mesure n'ont pas encore été attribués. Ils ne pourront pas tous être remis à une collectivité publique et leur attribution sera discutée lors de l'étude du nouvel état.

V. Hüslér
Jaquier et Pointet – géomètres à Yverdon.



1844 VILLENEUVE
Tél. (021) 960 10 28
Fax (021) 960 38 55
1180 ROLLE
Tél. (021) 825 34 34
Fax (021) 825 40 40

AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

TOUS TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ET D'HYGIÈNE PUBLIQUE
(Entreprise autorisée par le Département de la Sécurité et de l'Environnement)

Vidange de toutes installations d'épuration, intervention 24/24
Curage à haute pression de canalisations et collecteurs, fraisage
Lavage de routes et chaussées, décapage de béton & acier
Inspection télévisée, digitalisation
Ramassage et transport d'huiles usées et toxiques ODS/SDR

Site Internet: <http://www.kunzli.ch> E-mail: Assainissement@bluewin.ch