

Le boom des golfs dans les Alpes se poursuit



(Foto: R. Hang 1992)

Déjà plus de 150 golfs dans les Alpes

Selon une nouvelle étude de la CIPRA, le nombre de golfs dans les Alpes a augmenté de moitié entre 1990 et 1992 pour atteindre 150, et même 160 en tenant compte des golfs en construction. Un peu moins de la moitié des emplacements existants sont des golfs à neuf trous. Si l'on admet que les projets de golfs répertoriés dans les Alpes vont effectivement se réaliser, il faut compter avec environ 300 golfs jusqu'en 1995. La tendance est par ailleurs nettement aux 18 trous, ce que confirment les nombreux projets d'agrandissement. Si ce pronostic s'avère exact, ce n'est pas avec les golfs actuellement prévus qu'il se réalisera, en raison des nombreux conflits d'intérêts que soulèvent les projets. Mais comme jusqu'à présent pour chaque projet refusé, deux ou trois autres surgissent ailleurs, la tendance générale va se confirmer. Il reste à déterminer si cette évolution est compatible avec les exigences de l'économie, de l'écologie et de l'aménagement du territoire dans les Alpes; on se rappellera les doutes exprimés en 1990 à ce propos. Un regard sur la carte des golfs dans les Alpes (p. 6/7) nous apprend que les principaux développements sont situés dans le Sud-ouest, le Nord-ouest et le Nord, là où ce sport connaît déjà un boom sans précédent. Le boom du golf a vraiment touché les Alpes au

cours de ces dernières années. C'est pour cela que la CIPRA a demandé à Regine Hang de Munich de procéder à une nouvelle étude de l'évolution depuis 1990 (cf. petite série documentaire de la CIPRA 6/90). Les résultats seront très bientôt disponibles dans la même série documentaire de la CIPRA 12/93. Les commandes préalables sont à adresser au secrétariat de la CIPRA à Vaduz.

7700 ha de golfs contre 4000 ha de rivières proches de l'état naturel

Un golf moyen de 18 trous couvre aujourd'hui une surface d'environ 60 ha, dont la moitié se compose du parcours. Les nouveaux golfs exigent quant à eux plutôt 80 ha, en raison de l'importance accordée dans leur aménagement à l'installation ou à l'intégration de biotopes humides ou de bosquets. Au total, les 160 golfs couvrent ainsi 7 700 ha ou 77 km² soit l'équivalent de 300 exploitations agricoles ou seulement 0,0004% de l'ensemble de la surface des Alpes. Si l'on calcule avec les 300 golfs, il s'agira alors de 17 000 ha. Les Alpes renferment-elles encore 17 000 ha de forêts alluviales intactes? Les données qui nous viennent de Suisse affirment le contraire: l'inventaire national des zones alluviales englobe pour tout le pays un total de 10 000 ha. En comparaison, que représente les 4 000 ha au plus de tronçons de rivières encore à l'état semi-naturel de



ISSN 1016-9954

Commission
Internationale
pour la
Protection
des Alpes

International
Alpenschutz-
Kommission

Commission
Internazionale
per la
Protezione
delle Alpi

Mednarodna
komisija za
varstvo Alp

Heiligkreuz 52
FL-9490 Vaduz
Telefon 075 / 233 11
Telefax 075 / 233 11

No 31
Août 1993

Edition
française

Allemagne
Autriche
France
Italie
Liechtenstein
Slovenie
Suisse

(Suite p. 6)

Grimsel-Ouest – Une rivière sens dessus dessous

Le projet de centrale à pompage-turbine de Grimsel-Ouest est de loin le plus gros projet actuel en Suisse. Les forces motrices de l'Oberhasli (KWO), contrôlée par le canton de Berne, ainsi que les villes de Bâle, Berne et Zurich, suivent ce projet gigantesque depuis 1986. Il doit servir, comme la majorité des projets, à déplacer la production de courant de l'été en hiver pour ainsi obtenir des prix plus élevés. Ce calcul n'est cependant valable qu'avec les prix actuels d'importation du courant. Grimsel-Ouest se chargera de transformer le courant atomique bon marché importé de France en courant «propre» provenant de l'énergie hydraulique pour obtenir des prix record.

L'énergie nécessaire à la construction ne sera pas compensée par la production supplémentaire

Quelques données techniques du projet peuvent être reprises du texte du photomontage. Quatre nouvelles centrales électriques et centrales de pompage et 100 kilomètres de nouvelles galeries devraient être construites. Les KWO produisent aujourd'hui 1460 Gigawatts-heure (GWh) par année, environ pour moitié en été et pour moitié en hiver. Grimsel-Ouest permettrait juste d'augmenter la production annuelle de courant de 1 GWh. Mais en hiver, la production passerait à 1791 GWh, alors



Le glacier de l'Unteraar – un paysage protégé par la loi fédérale.

(Photo: Heinz J. Zumbühl)

que 330 GWh seraient investis pour le pompage en été. Le projet Grimsel-Ouest est plus que controversé sur le plan de la politique énergétique. Des rapports d'experts de la Confédération et d'Elektrowatt SA indiquent que le projet n'est pas nécessaire pour l'approvisionnement du pays. La construction de la centrale à pompage-turbine consommerait, si l'on tient compte de toute l'énergie «grise», plus d'énergie que le supplément produit par la nouvelle installation (112 GWh du courant électrique resp. 1600 GWh de l'énergie totale seront consommés seulement pour les 3,2 Mio. de m³ de béton). Grimsel-Ouest servira avant tout à couvrir les pointes de demandes européennes.

Inondation des réserves – fonte des glaciers

L'avènement de Grimsel-Ouest provoquerait une atteinte irréparable à la nature et l'environnement. La forêt d'arolles protégée et unique en son genre de «Sunnig Aar» serait engloutie dans le lac. Avec elle disparaîtraient des marais et une flore protégées par le droit fédéral et une des plus importantes zones de couvert pour le gibier dans la région. La partie inférieure du glacier de l'Unteraar, partie intégrante de la plus grande réserve du canton de Berne et d'un vaste objet inscrit à l'inventaire fédéral des paysages (IFP) fondrait. Les dernières vallées alpines intactes dans la région du Trift, du Gaubi et du Susten seraient mises à sec par le captage des torrents.

Le régime hydrique sens dessus dessous

Dans les études d'impact entreprises à ce jour, les opposants au projet estiment que les répercussions sur les parties situées en aval ne sont pas assez prises en compte. Le débit de l'Aar, encore à peu près naturel en dessous de Innertkirchen serait inversé d'une saison: en été, il n'y aurait plus qu'un tiers de la quantité actuelle d'eau qui coulerait, tandis qu'en hiver, ce serait plus du double. Les quelques 150 000 estivants n'auraient alors plus qu'un misérable petit ruisseau à contempler dans les célèbres gorges de l'Aar. Mais les conséquences de cette inversion seraient encore bien plus importantes pour l'agriculture, les lacs (Thoune et Brienz), les forêts alluviales et les zones humides comme l'ancien cours de l'Aar («Jägglisglunte»). Même dans le cours inférieur de l'Aar et malgré la régulation des lacs, ces modifications de débits resteraient graves. Le rapport technique des KWO calcule pour le tronçon entre Thoune et Berne jusqu'à 15% de diminution en été et jusqu'à 50% d'augmentation en hiver, ce qui équivaldrait à des modifications du niveau de l'eau de 30 à 40 cm. Ceci aurait de lourdes conséquences pour les forêts alluviales, qui réagissent de manière très sensible aux brusques changements de la dynamique fluviale saisonnière. L'agriculture souffrirait aussi de déficit en eau (sécheresse) encore plus marqué en été et du haut niveau du printemps (praticabilité du sol). Une étude officielle hydrogéologique a montré il y

Contenu

Boom des golfs dans les Alpes	1
Grimsel-Ouest	2
Etude du SAB relative aux aspects socio-économique de la Convention alpine	4
Téléphériques et pistes de ski dans les Alpes	4
Catalogue pour la protection des marais en Autriche	5
Ambitieuse cartographie des sites en Norvège	7
Les Alpes à grande vitesse?	8
Abandon des centrales hydroélectrique	9
Culture céréalière alpine	10
Centre d'écologie alpine dans le Trentin	10
Académie européenne à Bolzano	11
Communauté de travail des villes alpines	11
Divers, Nouvelle parution	12

a plus de 10 ans déjà que la nappe phréatique utile dépendait, dans la vallée de l'Aar, en grande partie des infiltrations de l'Aar, qui seraient justement massivement influencées par ces travaux. L'étendue des conséquences est actuellement encore à l'étude.

Résistance locale contre Grimsel-Ouest

Les principales raisons de la forte résistance sur place sont issues de l'ensemble des atteintes au paysage et de la durée de 15 ans du chantier avec toutes les nuisances que cela va entraîner. A cela s'ajoutent encore des considérations financières et relatives à la politique énergétique. L'installation coûterait 4 milliards de francs, ce qui ferait monter le prix du kWh à 22 centimes aujourd'hui et à 34 centimes à la fin des travaux, soit un multiple du prix de revient actuel. Il n'y a que les politiciens, les directeurs de forces motrices engagés par leurs soins et le secteur de la construction, qui tentent depuis des années d'imposer ce gigantisme.

En réaction aux plans des KWO, l'association du Grimsel a vu le jour en 1987, pour devenir entre-temps un des plus importants mouvements de cette opposition. L'association du Grimsel compte quelques 500 membres locaux et tout récemment environ 1500 membres du canton de Berne et des autres régions de la Suisse, dont beaucoup d'associations et de corporations. C'est grâce au travail circonspect et bien fondé de l'association que 540 recours contre le projet original de 1988 ont été déposés et 1100 contre le projet «amélioré» de 1990. La force de l'opposition se traduit également dans le fait que les deux parlementaires cantonaux qui représentent l'Oberhasli proviennent depuis les dernières élections des milieux opposants au projet.

La course d'obstacle pour les KWO

Pour que Grimsel-Ouest se réalise un jour, le projet devra encore franchir au moins cinq obstacles:

- Initiative pour la protection de l'Aar 1993
Un oui le 26 septembre interdirait la construction de nouvelles centrales dans zones protégées le long de l'Aar et signifierait la fin de Grimsel-Ouest.
- Inventaire national des bas marais
Le Conseil d'Etat bernois est contre la mise sous protection: les marais du Grimsel ne doivent pas être protégés, car ils sont menacés de destruction.
- EIE pour Grimsel-Ouest
Elle est en cours depuis des années. Il n'est pas possible de prévoir son poids politique au cas où elle abouti-

rait à une décision de «non-compatibilité à l'environnement».

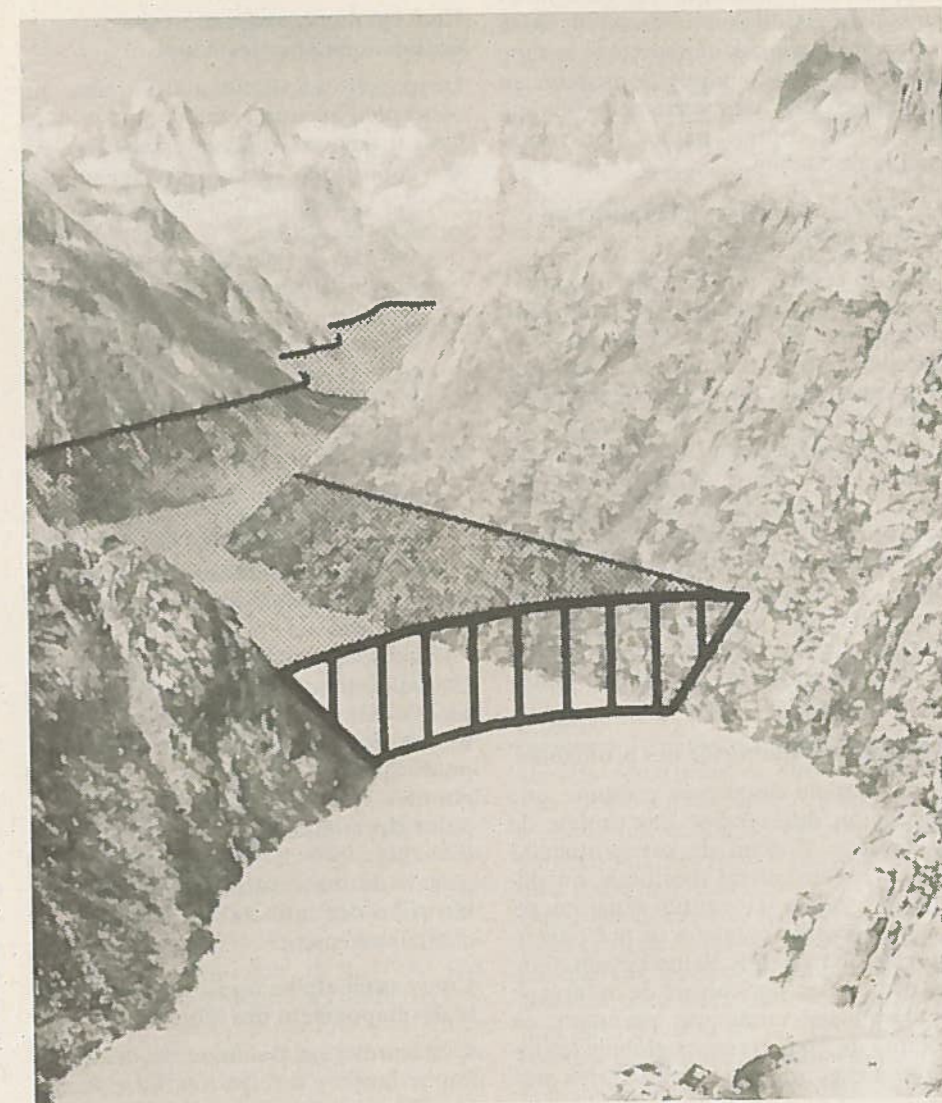
- Recours juridiques auprès du Tribunal Fédéral
Cette étape n'est pas encore entamée. Le succès remporté par les organisations écologistes devant le Tribunal Fédéral dans le cas «Val Curciusa» le 23 juin 1993 donne une certaine confiance.
- Eventuelles votations populaires dans les villes engagées dans le projet (Bâle, Berne et Zurich) en raison du volume financier du projet.

Les tiroirs sont pleins de projets de centrales!

Cependant, même si l'industrie électrique se voit contrainte d'abandonner le

projet Grimsel-Ouest, elle pourrait quasiment comme «compromis» ressortir de son tiroirs un nouveau ou un des anciens projets abandonnés, comme un rehaussement du mur sur l'actuel lac du Grimsel ou un étage inférieur au Räterichbodensee. On connaît déjà cette procédure dans les cas du lac Luzzzone ou pour le barrage de Mauvoisin. Ceci signifierait bien sûr moins de pompage avec du courant nucléaire, mais il subsisterait les atteintes massives au paysage et l'absence de virage en direction d'une future énergie douce.

(Sources: Diverses prises de position de l'association Grimsel, Mitteilungen des Fischereiver-eins Aaretal Nr. 39/1992 et Alpenglühn – Auf den Spuren von TransALPedes von Wien nach Nizza 1993).



Le projet de barrage de Grimsel-Ouest

Longueur 780 m, hauteur 214 m (114 m au dessus du niveau actuel du lac), 3,2 millions de m³ de béton soit 9,5 fois le volume de la retenue de Spitallamm (en bas à droite sur l'image). Le lac projeté contiendra 454 millions de m³ d'eau contre 102 millions de m³ pour le lac actuel. L'observateur situé à l'hospice du Grimsel admire aujourd'hui le paysage et le fjord formé par le lac du Grimsel. Après la construction, c'est le barrage qui dominera (la crête du mur dépassera l'hospice de 50 m).

(Photo: R. Würgler, montage: Association Grimsel)

Etude du SAB relative aux aspects socio-économiques de la Convention alpine

Le groupement suisse pour les régions de montagne (SAB) a achevé en mars 1993 une étude sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) qui vise à approfondir les aspects socio-économiques de la Convention alpine et de ses protocoles. Cette étude a été réalisée par Daniel Wachter de l'Institut géographique de l'Université de Zurich, accompagné d'un groupe de huit experts. La justification de cette étude réside dans les réserves émises par certains cantons alpins envers la Convention alpine et ses protocoles considérés comme trop unilatéralement axés sur l'aspect de protection. La délégation suisse auprès du comité directeur de la Convention alpine, dénommé le groupe de hauts fonctionnaires, a proposé au groupe en 1992 de mettre cette étude à disposition comme papier pour entamer la discussion.

Les réserves relatives à la ratification ne sont pas fondées

Dans le résumé de ce papier, il est retenu que la Convention poursuit elle-même une double stratégie, à savoir qu'elle englobe les intérêts en faveur de la protection et du développement des Alpes. Cela contredit de manière décisive les opinions comme celle de l'Association des Elus de la Montagne (AEM) qui dans le premier numéro de son bulletin d'informations dit que la Convention désavantage les régions alpines, parce que l'environnement y occupe une trop grande place. D'après cette étude, les réserves émises contre la ratification de la Convention alpine ne sont ainsi pas fondées.

Evaluation différenciée des protocoles

Ce papier de discussion présente une évaluation différenciée des projets de protocoles. Chacun de ces protocoles représente un accord spécifique, qui devra être signé et ratifié séparément, sous le chapeau commun de la Convention alpine toutefois. Selon l'évaluation, les protocoles Agriculture de montagne et Forêt de montagne prennent en compte de manière assez globale les intérêts à encourager; pour les autres protocoles en revanche, les possibilités ne seraient pas entièrement épuisées. L'évaluation du protocole Tourisme est contradictoire: d'une part, on souligne dans le texte que ce protocole ne peut en aucun cas être taxé d'anti-économique ou d'anti-touristique et qu'il renferme explicitement des intérêts à encourager, d'autre part, il est mentionné

dans le résumé que ce sont surtout certaines restrictions qui sont énumérées. Même les milieux touristiques reconnaissent que cette appréciation est erronée. Dans le projet actuel de protocole, la limitation des activités nuisibles à l'environnement exigée dans la Convention alpine doit être recherchée comme une aiguille dans une botte de foin. En analysant les pratiques actuelles en matière d'encouragement des régions de montagne dans les pays alpins, on constate qu'un concept socio-économique global et adapté à l'avenir fait défaut. La Convention alpine n'offrirait pas encore cela avec les projets de protocoles existants. Ce concept devrait rapidement être élaboré, puisqu'il existe une grande demande pour des actions d'encouragement.

Concept d'encouragement socio-économique pour les Alpes

Le papier de discussion esquisse un concept d'encouragement qui va dans deux directions fondamentales:

- Propositions de mesures qui concernent l'ensemble de l'arc alpin de manière identique, par exemple: création des conditions générales, au plan institutionnel et économique, favorables au développement de l'économie régionale et des initiatives régionales par le renforcement du fédéralisme et la péréquation financière.
- Paquet de mesures liées aux spécificités des types de territoire, adaptées à certains problèmes d'économie régionale uniquement, par exemple: les centres urbanisés à l'intérieur et en marge des Alpes, les centres touristiques, agro-industriels et agraires.

Ce papier demande à la Convention alpine d'élaborer un protocole «Economie et société», qui offrirait une place pour discuter les aspects pas encore abordés des encouragements aux régions de montagne. Il est par ailleurs conseillé, lors de la consultation des projets de protocoles, de veiller à une inclusion des intérêts d'exploitation et d'encouragement.

Convention alpine ou Convention pour le développement des Alpes?

L'interprétation politique de ce papier donne matière à réflexion. Le Conseiller d'Etat grison Christoffel Brändli est cité dans la Bündner Zeitung du 1. 5. 1993, après une entrevue avec la nouvelle ministre de l'environnement Ruth Dreifuss; il déclare qu'une prise de position fondamentale de la Suisse doit être présentée aux autres partenaires de la Convention, prise de position qui souligne, dans le sens du SAB, la

primauté de l'encouragement aux régions de montagne sur la protection de ces mêmes régions. En lisant le papier, on cherche en vain l'exigence d'une telle primauté. Ce que les partenaires de la Convention avaient apporté sur la table commune à l'époque était que l'état de l'environnement dans les Alpes n'était pas au mieux. Si cela se confirme également pour des pans de l'économie alpine, il faut alors inclure ces aspects lors de la conclusion d'un accord international. Il faut vérifier point par point les manquements et les propositions d'amélioration. Les encouragements sont des instruments économiques importants là où l'économie se pratique et doit se pratiquer pour assurer les bases naturelles de l'existence et là aussi où il s'agit de réparer des dégâts, pour lesquels plus personne ne peut être rendu responsable. Il faut toutefois se garder, en accordant la priorité aux intérêts à encourager, de transformer la Convention alpine en une Convention pour le développement des Alpes.

Téléphériques et pistes de ski dans les Alpes

La revue «Motor im Schnee» publie dans son édition de mai un article de Ekkehard Ulmrich de la fédération allemande de ski qui revendique la rectification des chiffres relatifs au nombre de remonte-pentes et de pistes de ski. L'article étudie de manière critique les chiffres toujours cités pour les Alpes de 15 000 remonte-pentes, 40 000 pistes de ski et 120 000 km de pistes. En se basant sur les données de la statistique mondiale du téléphérique pour 1993, on peut admettre qu'il existe un peu moins de 12 000 remontées mécaniques dans les Alpes. En partant ensuite des données statistiques officielles de l'Autriche et du Tyrol du Sud pour les téléphériques, et des données officielles pour les pistes de ski dans le Tyrol et le Tyrol du Sud, Ulmrich extrapole les va-



(Source: Nebelspalter No 5/1988)

leurs suivantes pour toutes les Alpes:

Pistes de ski par remontée mécanique au Tyrol et au Tyrol du Sud	1,22
Km de piste de ski par piste au Tyrol et au Tyrol du Sud	1,15 km
Largeur moyenne des pistes au Tyrol et au Tyrol du Sud	51 m
Estimation du nombre de pistes dans les Alpes	15 000
Estimation du nombre de km de pistes de ski dans les Alpes	18 000 km
Estimation de la surface couverte par les pistes dans les Alpes	918 km ²

Ulmrich arrive à la conclusion que les chiffres cités au début sont trois fois plus importants pour les pistes de ski et sept fois plus grands pour les km de pistes.

Ces calculs sont-ils sérieux?

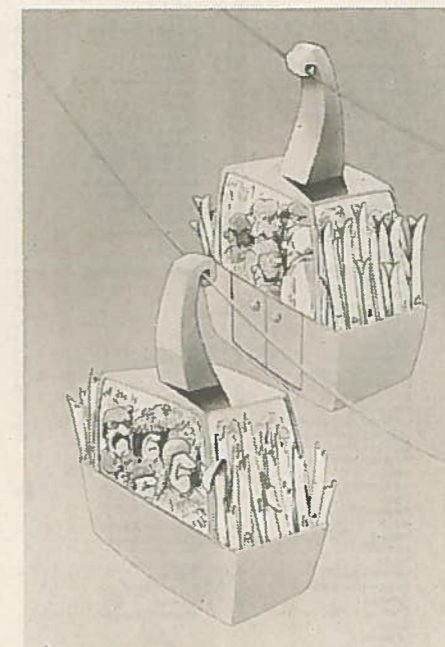
Le nombre de remontées mécaniques recoupe les données de la CIPRA (cf. petite série documentaire no 1/1984 tourisme doux) qui indiquait à l'époque 12 000 remontées, ce qui devait être assez réaliste, puisque le nombre d'installations a plutôt tendance à diminuer depuis 1987 selon l'association mondiale du téléphérique.

Mais peut-on vraiment reporter les données statistiques du Tyrol et du Tyrol du Sud sur l'ensemble des Alpes? Le nombre de pistes n'est pas très pertinent en lui-même, c'est pourquoi nous nous concentrerons sur les kilomètres de pistes de ski. Ulmrich effectue son calcul en prenant 1,4 kilomètre de piste par remontée mécanique. Ce chiffre se justifie effectivement pour la Bavière, mais certainement pas pour toutes les Alpes. A titre de comparaison, voici quelques données provenant d'autres régions alpines, mais en partie seulement des statistiques officielles:

Tarentaise/Savoie	3,0 km
de piste par remontée mécanique	
Val di Susa/Piémont	3,9 km
Grisons	4,4 km
Vénétie	2,7 km
Trentin	1,4 km

Ces exemples qui proviennent d'environ 1400 remontées mécaniques montrent bien que l'extrapolation de Ulmrich n'est pas justifiée, hormis pour le Trentin, et que le nombre de km de pistes de ski doit être revu nettement à la hausse.

On peut également mettre en doute l'hypothèse d'une largeur de piste moyenne de 51 m. Pour les Grisons, les données officielles sont de 160 m et pour l'ensemble de la Suisse, PFUND (1990) indique 86 m (sur un total de 7000 kilomètres de pistes). Le chiffre de 918 km² doit donc aussi être clairement rehaussé.



(Source: Nebelspalter No 5/1988)

Vue d'ensemble en préparation

La CIPRA prépare en ce moment une vue d'ensemble des infrastructures de sports d'hiver dans les Alpes; ce travail permettra d'évaluer à leur juste valeur les extrapolations de Ulmrich. Il semble toutefois que l'estimation mentionnant 120 000 km de pistes de ski dans les Alpes est tout autant exagérée que celle des 18 000 km est trop modeste.

(Sources: Motor im Schnee Nr. 5/1993 et calculs personnels)

Catalogue pour la protection des marais en Autriche

La dernière version en quatre volumes entièrement remaniée du catalogue pour la protection des marais en Autriche (état 1990) éditée par Gert Michael Steiner présente sur plus de 500 pages une foule de données intéressantes relatives aux marais autrichiens. La superficie totale des marais ne représente plus aujourd'hui que 26'655 ha répartis en 1551 marais et complexes marécageux et au total 2934 surfaces partielles (morceaux de marais autrefois d'un seul tenant). Ceci doit englober la plus grande partie des marais autrichiens, même si le catalogue ne prétend pas être exhaustif. Presque les deux tiers de la surface totale des marais sont situés dans les deux plus petites provinces du Burgenland et du Vorarlberg, ce qui met ces dernières en face d'un défi particulier en matière de protection des marais. Le bilan de la protection actuelle des marais autrichiens est le suivant: 12'151 ha sont placés sous protection, soit environ 45% de la surface totale, mais seulement 8% des surfaces partielles; 239 ha sont classés comme monuments naturels et 1'698 ha sont

délimités comme sites protégés. A cela, il faut ajouter 606 marais considérés comme dignes de protection selon la loi sur la protection des sites dans les provinces du Vorarlberg et de Carinthie. Dès 1990, le Tyrol et le Burgenland ont également incorporé dans la loi une protection générale des zones humides. Il serait cependant faux de déduire de ces données que les marais autrichiens se portent bien. Seuls 9% sont considérés comme intacts et pour 20% seulement, on n'enregistre pas de menace aiguë. Il est intéressant de relever que presque la moitié de la surface totale des marais (48%) est classée d'importance internationale et qu'en plus 13% sont d'importance nationale. Ces chiffres confirment l'importance des marais autrichiens.

Neuf marais sur dix dans les Alpes

En ce qui concerne le nombre des surfaces partielles, 88% sont situées dans les Alpes, avec un accent au Nord des Alpes qui en détient à lui tout seul 58%. Pour ce qui est de la surface globale des marais, la proportion située en montagne doit plutôt tourner aux environs de 60%. Les zones de marais des plaines et des dépressions fluviales sont nettement plus étendues que les marais en montagne.

En dehors des bilans, il vaut la peine de se pencher sur des objets de manière isolée. Deux des plus riches régions en marais se situent dans des zones de propriétés forestières domaniales. Dans la région de Tamsweg dans le Lungau/Salzburg par exemple, on trouve presque 100 marais, qui reflètent tous les types de marais européens et au vu des conditions climatiques même certains qu'on ne trouve autrement que dans les régions subarctiques. Dans le Salzkammergut, on trouve aussi les meilleurs exemples du haut-marais à pins couchés dont la répartition se limite au territoire de l'Europe centrale. Selon les auteurs, la protection de ces monuments naturels uniques représente une obligation internationale pour l'Autriche. Dans les deux cas, la proportion de zone centrale serait suffisante pour répondre aux normes internationales de création d'un parc national. L'inscription dans les sites de la Convention de Ramsar serait aussi souhaitable.

Il n'est malheureusement pas toujours facile pour le lecteur du catalogue pour la protection des marais d'interpréter les données très volumineuses. Toute une série de bilans font défaut ou doivent être établis par le lecteur lui-même. (Source: Österreichischer Moorschutzkatalog, Bd. 1 der Grünen Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Vienne 1992, 509 p.)

(Suite de p. 1)
l'arc alpin (cf. petite série documentaire de la CIPRA 11/92)?

Bien que les terrains de golf soient soumis à diverses autorisations officielles selon les pays (p. ex. dans les lois sur les constructions, les forêts, les eaux, la protection de la nature), aucun état alpin ne prévoit à ce jour expressément une EIE. En Suisse, il semble que le Conseil fédéral s'apprête à inscrire, au cours de la révision de la loi sur la protection de l'environnement, les terrains de golf dans la liste des projets soumis à l'EIE.

La préférence va aux surfaces naturelles

De nombreux exemples montrent que dans les Alpes, il existe un immense potentiel de conflits entre les projets de terrains golf et les intérêts de la protection de la nature et du paysage. À cause des bas prix du terrain, de l'esthétique et de la faible concurrence d'exploitation, les terrains de golfs continuent à être planifiés dans les résidus de surfaces semi-naturelles (biotopes humides, stations séchardes, paysages agricoles cultivés extensivement). Une légère modification de la tendance commence à se dessiner; en effet, dans l'agriculture les réserves habituelles contre la cession de surfaces agricoles de production commencent à s'estomper du fait de l'augmentation des pressions pour l'extensification et d'autre part, la résistance des milieux de la protection de la nature, de l'environnement et du patrimoine s'accroît. Les golfs dans les Alpes se construisent à toutes les altitudes, jusqu'à plus de 2'000 m. Il existe au moins vingt terrains en construction ou existants situés au-dessus de 1'500 m. La tendance à l'élévation se remarque plus particulièrement en France et en Suisse. Au moins vingt autres projets sont prévus à cette altitude. Une foule de terrains et de projets sont entrés en conflit avec des marais et des biotopes humides protégés ou dignes de protection, p. ex.:

en Autriche: Weissenbach, St. Michael im Lungau, Maria Lankowitz, Achenkirch

en Suisse: Grimsuat, Loèche, La Brèche/Sierre, St. Peter/Hochwang, Zennegen/Bürchen, Saanenmöser, Einsiedeln, Villars, Tujetsch/Selva, Celerina/Pontresina,

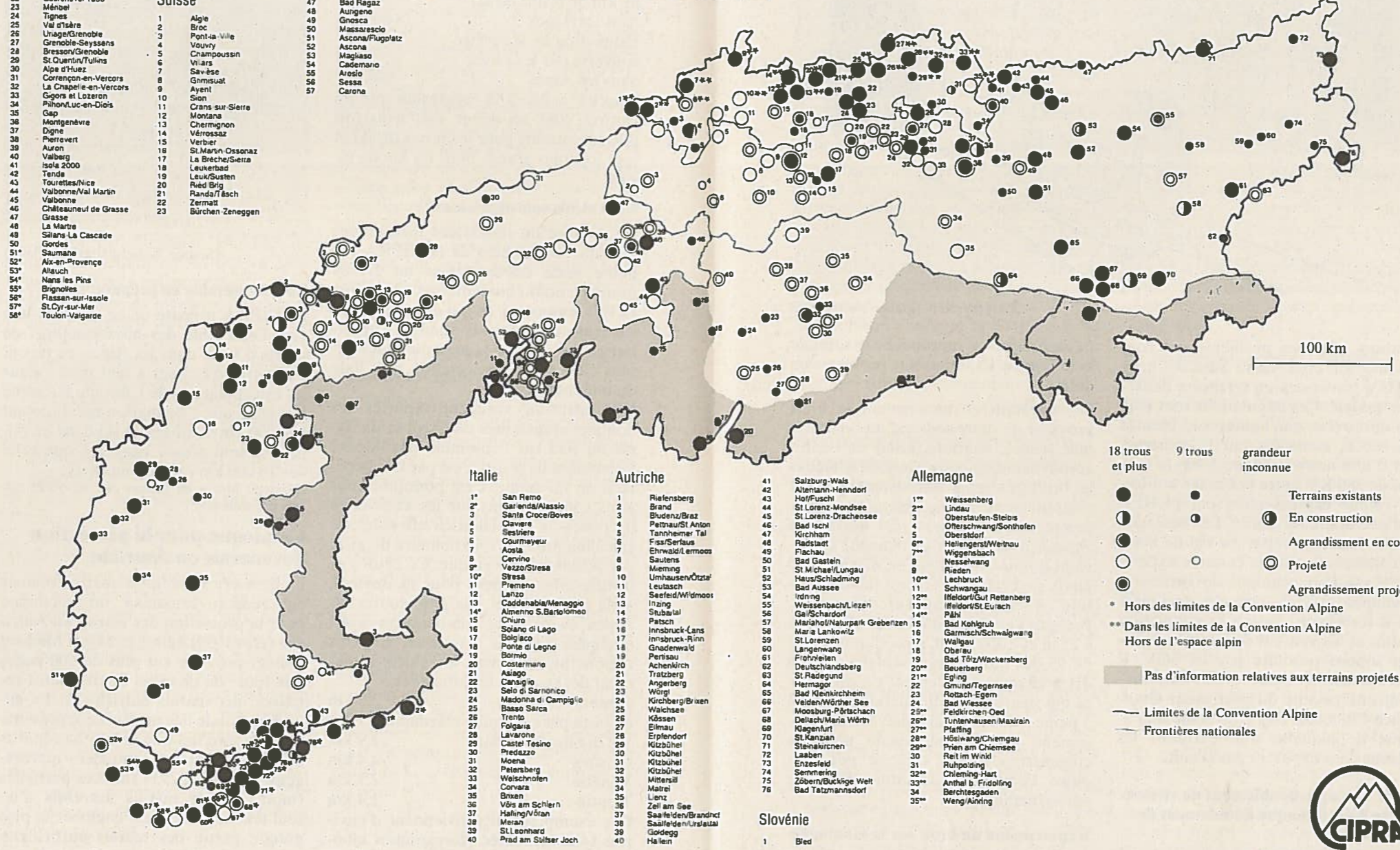
en France: Les Gets, Excenevex, Challes-les-Eaux.

Les défrichements de forêt représentent aussi dans bien des cas un risque de conflit considérable, comme à Avoriaz, Cruseilles, Folgaria, Petersberg, Mieming, Montana, Cademario/Alpe, etc.

France		Suisse	
1	Excenevex	1	Alpie
2	Evian	2	Broc
3	Avoriaz/Morzine	3	Pont-la-Ville
4	Les Gets	4	Uriage/Grenoble
5	Reigny	5	Grenoble-Seysseins
6	St Julien en Genevois	6	Bresson/Grenoble
7	Les Carroz d'Araches	7	St Quentin/Tullins
8	Flaine	8	Alpe d'Huez
9	Chamonix	9	Corrençon-en-Vercors
10	Megève	10	La Chapelle-en-Vercors
11	Tignes	11	Gyron et Lozeron
12	Giez/Annecy	12	Pilhorn/Luc-en-Diois
13	St Martin	13	Gap
14	Cruseilles	14	Montgenève
15	Aix-les-Bains	15	Digne
16	Challes-les-Eaux	16	Pierrevert
17	Alpe-Blanche	17	Auron
18	Les Saixes	18	Valberg
19	Crest/Voland/Cohennez	19	Isola 2000
20	Les Arcs	20	Tignes
21	Courchevel 1250	21	Tourettes/Nice
22	Courchevel 1850	22	Valbonne/Val Marin
23	Méribel	23	Valbonne
24	Tignes	24	Châteauval de Grasse
25	Val d'Isère	25	Grasse
26	Uriage/Grenoble	26	La Martre
27	Grenoble-Seysseins	27	Silvane-La Cascade
28	Bresson/Grenoble	28	Gordes
29	St Quentin/Tullins	29	Saumane
30	Alpe d'Huez	30	Aix-en-Provence
31	Corrençon-en-Vercors	31	Alhuch
32	La Chapelle-en-Vercors	32	Nans les Pins
33	Gyron et Lozeron	33	Brignoles
34	Pilhorn/Luc-en-Diois	34	Flassan-sur-Issole
35	Gap	35	St Cyr-sur-Mer
36	Montgenève	36	Toulon-Vaigarde
37	Digne	37	
38	Pierrevert	38	
39	Auron	39	
40	Valberg	40	
41	Isola 2000		
42	Tignes		
43	Tourettes/Nice		
44	Valbonne/Val Marin		
45	Valbonne		
46	Châteauval de Grasse		
47	Grasse		
48	La Martre		
49	Silvane-La Cascade		
50	Gordes		
51	Saumane		
52	Aix-en-Provence		
53	Alhuch		
54	Nans les Pins		
55	Brignoles		
56	Flassan-sur-Issole		
57	St Cyr-sur-Mer		
58	Toulon-Vaigarde		

Trous	Terrains existants		En construction		Projeté		Agrandissement en cours		Agrandissement en projets	
	18 > 9	9	18 > 9	NN	18 > 9	NN	18 > 9	NN	18 > 9	NN
Allemagne	19	8	1	1	4	1	2	1	1	1
France	41	17	4	1	9	3	4	2	3	3
Italie	9	19	—	—	—	—	11	1	—	—
Autriche	22	20	3	2	8	6	15	—	6	6
Suisse	10	8	1	1	8	1	29	—	7	7
Slovénie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	102	72	7	3	26	11	61	3	17	17
Dont dans les limites de la Convention Alpine	80	67	5	2	2	26	11	61	2	15

Terrains de golf dans les Alpes Etat 1992



Italie		Autriche		Allemagne	
1*	San Remo	1	Riefensberg	1**	Weissenbach
2*	Garenda/Alessio	2	Brand	2**	Lindau
3	Santa Croce/Boves	3	Bludenz/Bras	3	Oberstaufen-Sleibs
4	Civavere	4	Pettinau/St Anton	4	Oberschwang/Sonthofen
5	Sestriere	5	Tannheimer Tal	5	Oberstdorf
6	Courmayeur	6	Fass/Serlaus	6**	Hellengerst/Werthau
7	Aosta	7	Chvassil/ermoo	7**	Wiggerbach
8	Cervino	8	Sautens	8	Nesselwang
9*	Vazze/Siresa	9	Mieming	9	Rieden
10*	Stresa	10	Umhausen/Otztal	10**	Lechbruck
11	Premio	11	Leutasch	11	Schwangau
12	Larzo	12	Serfeld/Waldmoos	12**	Hellendorf/Rettenberg
13	Cadenabla/Menaggio	13	Inzing	13**	Hellendorf/St. Euraich
14*	Almerino S. Bartolomeo	14	Stubai	14**	Pahn
15	Cnrino	15	Patsch	15	Bad Kohlgrub
16	Solano di Lago	16	Innsbruck-Lans	16	Garmisch/Schwangau
17	Boljaco	17	Innsbruck-Rinn	17	Walgau
18	Ponte di Legno	18	Gladenwald	18	Oberau
19	Bormio	19	Pentau	19	Bad Tözl/Wackersberg
20	Costermanno	20	Achenkirch	20**	Beuerberg
21	Asiago	21	Trazzberg	21**	Eging
22	Canavio	22	Angerberg	22	Gmund/Tegernsee
23	Sello di Sarnonico	23	Wörgl	23	Rotach Egem
24	Madonna di Campiglio	24	Kirchberg/Briuen	24	Bad Wiessee
25	Baaso Saica	25	Walchsee	25**	Feldkirchen Oed
26	Trento	26	Kössen	26**	Turtlenhausen/Maxirain
27	Folgarida	27	Erlingdorf	27**	Plattling
28	Lavarone	28	Kitzbühel	28**	Höllwang/Chiemgau
29	Castel Tesino	29	Kitzbühel	28**	Prien am Chiemsee
30	Predazzo	30	Kitzbühel	30	Reit im Winkel
31	Mosna	31	Mittersill	31	Ruhpolding
32	Petersberg	32	Mals	32**	Chieming-Hart
33	Weischenoten	33	Lenz	33**	Anthal b. Fridolfing
34	Corvara	34	Zell am See	34	Berchtesgaden
35	Brnen	35	Saalfelden/Brandhof	35**	Weng/Aining
36	Vörs am Schiern	36	Saalfelden/Urstall		
37	Halling/Ötzen	37	Godegg		
38	Meran	38	Haalen		
39	St Leonhard	39			
40	Prad am Sillser Joch	40			

Les golfs - Pas rentables, mais moteur pour le tourisme

L'étude «Golfstudie 93» de l'Institut de promotion économique (WIFI) de la chambre de commerce du Tyrol livre des renseignements économiques relatifs aux terrains de golf. En 1991, il y avait 4000 golfs en Europe. Chaque année

viennent s'ajouter environ 240 terrains. Avec cette évolution, l'objectif pour 1995 est estimé à 4900 et en l'an 2000 à 5900 golfs. En Autriche, les investissements pour un 18 trous oscillent entre 40 à 75 millions ÖS. En comparaison, le golf de Erlen/SG en Suisse est estimé à 20 millions de Sfr. La location moyenne par ha se monte à 14 500 ÖS (seuls 7%

des golfs sont en mains propres). Les revenus à l'hectare dans l'agriculture sont nettement supérieurs pour la betterave sucrière et la pomme de terre et plus faibles pour les céréales et les herbages (NEURURER, 1990). Au total, ce sont 54 millions ÖS qui reviennent aux propriétaires fonciers comme location en Autriche. En Suisse, les baux

sont nettement plus élevés. Des offres de location à 10 000 Sfr. par ha ne sont pas rares. Le financement des projets s'effectue en moyenne à 60% par des capitaux propres et à 40% par des capitaux empruntés. Le revenu net budgétaire est estimé en Autriche pour les golfs à 2 milliards ÖS en 1991. La capacité des

terrains privés est utilisée à 30%; les installations touristiques font nettement mieux, puisqu'elles atteignent 50%. L'étude sur les golfs montre qu'un golf autrichien moyen, avec une rentabilité globale de 3,2% et un rendement du capital propre de 1,6%, n'est pas une bonne affaire. La longue période de recouvrement du capital (42 ans) comporte un risque d'investissement élevé. Il n'est donc pas étonnant de constater que la faillite menace une série de clubs de golf, en particulier ceux dont la part de financement empruntée est importante, ce qui avec la moyenne des 40% devrait assez souvent être le cas. La faillite du club de Schlading, avec un endettement de 21 millions ÖS n'est pas un cas isolé. On attribue aux installations touristiques de golf en Autriche, dont la rentabilité est supérieure à la moyenne, une importante rentabilité indirecte (emplois, impôts, utilisation d'autres infrastructures touristiques). Alors que les membres du club n'ont pratiquement aucune importance pour l'économie du tourisme, les hôtes du golf dépendent en moyenne 2500 ÖS par jour. L'avenir du golf en Europe sera probablement en partie «japonais». Sur le modèle asiatique, on verra toujours plus de terrains de golfs publics sans membres. Le grand groupe alimentaire suisse Migros prévoit actuellement 9 de ces golfs publics en Suisse. La transformation pronostiquée par le WIFI du golf en sport de masse comme pour le tennis va probablement s'en trouver accélérée.

Ulf Tödter

Ambitieux cartographie des sites en Norvège

La Norvège se propose de réaliser un ambitieux programme de cartographie des sites d'ici la fin du siècle. La méthode norvégienne de cartographie recoupe trois niveaux géographiques: national (E 1:1 000 000, région), cantonal (E 1:250 000, sous région), municipal (E 1:20 000 à 50 000, zone). On tente actuellement d'intégrer ces cartographies d'ensemble avec la méthode intitulée DMK (= données économiques digitalisées relatives aux ressources forestières et agricoles) dans une cartographie détaillée des sites. Jusqu'en l'an 2000, ces cartes aux échelles 1:5 000, 1:10 000 et 1:20 000 devraient exister sous forme digitalisée pour toute la Norvège. Ceci offrirait la possibilité d'un accès direct à une masse d'informations écologiques, qui pourraient être retravaillées dans le cadre d'un système d'information géographique (SIG), p. ex. pour l'élaboration de nouvelles cartes de sites ou d'inventaires.

Hanne Lykkja



Bearbeitung und Entwurf: Regine Hang

Les Alpes à grande vitesse?

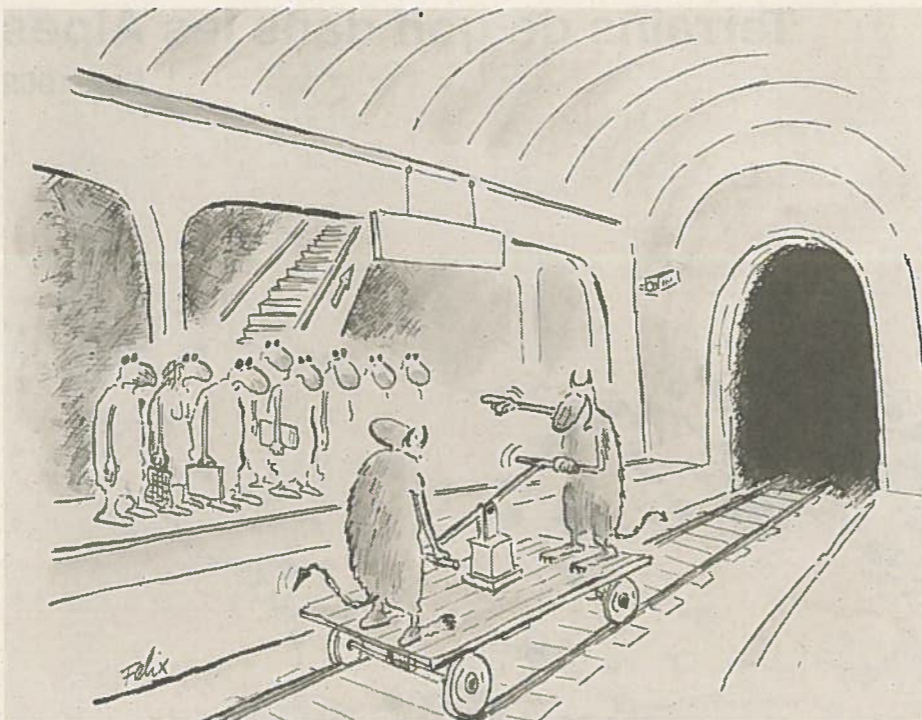
Durant ces derniers mois, on a beaucoup parlé d'un nouveau réseau ferroviaire pour les trains à grande vitesse, qui devrait mettre l'Italie au niveau des autres grands pays européens: la France et l'Allemagne sont en effet, depuis quelques années, en train de réaliser un réseau analogue. Le projet italien prévoit la construction de deux lignes, la première d'ouest en est, entre Turin et Trieste et la seconde du nord au sud, entre Milan et Naples. Il est donc logique de penser à leur liaison avec les autres réseaux européens qui traversent la chaîne alpine. Par conséquent deux projets sont à l'étude: une ligne TGV entre Lyon et Turin, le long du Val de Suse, vallée déjà tant «martyrisée», et une ligne entre Trieste et le col de Tarvisio. En ce qui concerne la ligne Lyon-Turin, les études préliminaires sont plutôt avancées et une décision définitive devrait être prise sous peu. On s'orienterait plutôt vers la construction d'un tunnel de 54 km de long entre Suse et la petite ville savoyarde de Saint Jean de Maurienne. Ce tunnel ferroviaire serait le plus long d'Europe.

Milan-Naples et retour pour 1 400 000 lires?

La question de fond sur la rentabilité du TGV est bien loin d'être résolue. En France certaines lignes, qui fonctionnent depuis quelques années en plaine, n'ont causé aucune difficulté pour leur réalisation. Par contre, la mise en oeuvre d'autres tracés dans des zones au relief moins favorable n'avance pas, par exemple, le TGV qui devrait traverser la Provence pour rejoindre la Méditerranée. En Italie, considérant le coût de la réalisation de la ligne Milan-Naples on estime théoriquement que le prix d'un billet aller-retour entre ces deux villes devrait être de 1 400 000 lires. La rentabilité du transport des marchandises soulève encore d'autres questions. Même si on ne considère pas l'aspect économique, il est facile de comprendre les énormes problèmes d'environnement que l'on rencontrera particulièrement dans les zones de montagne, non seulement dans les Alpes, mais aussi dans les Préalpes où passent les lignes directes nord-sud.

Bruit dans le Val de Suse et la Vallée de la Maurienne

De nombreux problèmes techniques doivent être en fait résolus en ce qui concerne le Val de Suse et le tunnel sous le Mont-Cenis: en particulier d'aération, de refroidissement d'illumination (avec une consommation d'énergie électrique estimée très élevée) et la manière d'éliminer les matériaux d'ex-



(Source: Nebelspalter No 18/1993)

cavation. Mais les problèmes ne sont pas finis. En effet, entre Suse et Turin, le TGV traversera un territoire densément peuplé. Ces populations sont déjà très éprouvées par l'autoroute bientôt achevée et menacées par la construction d'une nouvelle ligne à haute tension de 380 KV entre la France et l'Italie, voulue expressément par l'ENEL et d'une douteuse utilité. Les écologistes du Comité Habitat du Val de Suse, en collaboration avec certains experts de l'Ecole Polytechnique de Turin, ont récemment mis en évidence un aspect qui a fortement alarmé la population du Bas et Moyen Val de Suse: la pollution sonore produite par le TGV. Il existe à ce sujet une étude extrêmement intéressante du professeur Gianfranco Chiochia de l'Université de Palerme de laquelle sont extraites les informations exposées par la suite.

21 dB à chaque doublement de vitesse contre 3 dB à chaque doublement de distance

Durant une réunion publique on a fait entendre le bruit du passage d'un TGV français, enregistré à diverses distances de la ligne. Le résultat a été tellement bouleversant qu'on a même suggéré d'évacuer les villages et les bourgs où passera le train, de façon à réaliser une bande de protection sur les côtés du ballast. Ceci dans un fond de vallée qui n'a que quelques centaines de mètres de largeur. Il est déplorable qu'à l'heure actuelle aucune connaissance technique ne puisse résoudre le problème de la pollution sonore, qui sur-

passé à distance rapproché le seuil de la tolérance. Examinons le problème en détail.

Sur un train en mouvement le bruit provient de deux sources, une mécanique (roues, chariots, rails) et l'autre aérodynamique. Aux vitesses actuelles le bruit d'origine aérodynamique est pratiquement négligeable, mais augmente très rapidement (21 décibels à chaque doublement de vitesse) et devient dominant lorsque on dépasse 250 km/h. Le bruit du TGV est donc de nature essentiellement aérodynamique. Prenons l'exemple d'un ICE allemand: à 25 m et à 300 km/h, il produit un bruit de 95 dB, qui diminue seulement de 3 dB à chaque doublement de distance, ce qui signifie une atténuation de 15 dB à peine à 800 m de la ligne. Malheureusement, jusqu'à maintenant nous ne connaissons aucun système pour réduire l'émission de bruit d'origine aérodynamique.

Répercussion du bruit sur la montagne

Sur les lignes TGV les trains de marchandises sont destinés à voyager à une vitesse inférieure (100-150 km/h); toutefois, même dans ce cas, on peut prévoir des niveaux de pollution sonores intolérables. Pour des motifs d'économie on n'a pas prévu les dispositifs techniques (suspensions, amortisseurs) conçus afin de réduire le bruit d'origine mécanique, comme il en existe sur les trains de passagers. A ceci on doit ajouter l'état d'usure des rails et des roues qui augmente le bruit de plus de 10 dB, ce qui fait qu'un train de marchandises

à 130 km/h surpasse les 100 dB. D'autre part, à cause de son coût élevé, on ne peut pas prétendre à un entretien continu des rails. Les barrières anti-bruit ne sont d'aucune utilité parce que le bruit d'un train ne se propage pas uniformément dans l'espace, mais selon deux plans latéraux, inclinés du sol vers le haut de 30° environ. Un grave problème naît de cette situation dans les vallées alpines et préalpines où les agglomérations plus élevées sont les plus exposées. Les caractéristiques physiques du territoire montagneux font penser en outre à un retentissement du bruit dans la vallée à cause de sa réflexion contre les flancs de la montagne. La diminution de 3 dB à chaque redoublement de distance devient donc une conception abstraite. Par suite on peut s'attendre à découvrir des phénomènes imprévus et bien difficiles à évaluer durant les études des projets. L'absence de ligne TGV en montagne, au moment présent, n'offre aucune réponse aux problèmes posés par les experts. Ceci doit nous inviter à la prudence: jusqu'à présent la question de la pollution sonore ne semble pas être prise en considération dans les études d'impact sur l'environnement.

Gianni Cametti

Abandon des centrales hydroélectriques – Un thème tabou en cette période de virage énergétique?

L'exigence d'une succession intacte sur des surfaces protégées, comme la protection de la nature traditionnelle et conservatrice le conçoit, ne permet pas d'apprécier à sa juste valeur la dynamique des écosystèmes. Les catastrophes écologiques naturelles, comme les ouragans, les inondations, les glissements de terrain, les feux ainsi que les influences des carnivores marquent de leur empreinte l'évolution de la majorité des écosystèmes naturels. Souvent, ce sont elles qui créent cette mosaïque d'habitats nécessaires à bon nombre d'espèces végétales et animales. Même les systèmes de réseaux de biotopes les mieux pensés restent finalement des béquilles pour la protection de la nature, aussi longtemps qu'ils demeurent des éléments statiques du paysage, car ils ne possèdent pas l'étendue nécessaire pour laisser une dynamique naturelle s'épanouir.

Zones alluviales – derniers refuges d'une dynamique proche de l'état naturel

Il serait faux de vouloir ériger de grandes zones de nature sauvage dans nos paysages humanisés largement ex-

ploités. Mais il reste en Europe encore quelques zones qui s'y prêteraient: les côtes, les forêts, la haute montagne et les zones alluviales. Pour permettre la réussite de l'évolution, cela suppose cependant que l'éventail typique d'espèces animales et végétales existe encore. En effet une recolonisation échoue fréquemment en raison des multiples barrières que l'homme a érigées. Les zones alluviales des eaux courantes refont toujours plus fortement leur apparition comme corridors d'extension dans les réflexions en matière de protection de la nature. Cependant, pour les facteurs de la dynamique d'inondation et de l'étendue, ce n'est que très rarement que des conditions vraiment proches de l'état naturel pourront être réinstallées. Parmi ces exceptions, on compte quelques rivières des Alpes, pour lesquelles les rudiments d'un dynamisme naturel de l'écosystème fonctionnent encore. Elles représentent des vestiges de biotopes de première importance pour un grand nombre d'espèces animales ou végétales qui sont souvent menacées de disparition.

Le Tagliamento – roi des rivières alpines

Harald Plachter, Professeur de protection de la nature à l'Université de Marburg s'occupe maintenant depuis plusieurs années déjà d'une étude pilote relative aux paysages fluviaux sauvages d'Europe centrale; il présente au cours de l'année 1993 dans la revue «Garten und Landschaft», les rivières alpines qui disposent encore de tronçons de divagation notables, qui sont une caractéristique des paysages fluviaux sauvages alpins. A titre d'exemple, il cite le Haut Isar en Allemagne, le Haut Lech en Autriche, l'Ain et le Rhône en France, le Piave et le Tagliamento en Italie. Le système fluvial sauvage le plus imposant est le Tagliamento dans le Frioul, avec ses affluents Degano, But et Fella. On trouve des habitats complexes comparables le long de petites rivières, principalement des torrents de cônes de déjection au sud des Alpes, qui ne coulent le plus souvent que périodiquement et déposent des grosses quantités de sédiments. Celina et Meduna dans le Frioul sont pour cela des exemples particulièrement impressionnants. Leurs bancs de sable larges de plusieurs kilomètres se reconnaissent même aisément sur des images satellitaires.

Abandon des centrales hydroélectriques – Tabou ou sacrifice nécessaire?

Les tronçons de divagation restants, en général très largement ramifiés sont

déjà tous influencés par des atteintes humaines, le plus souvent irréversibles. Les atteintes se manifestent par la présence toujours plus proche de maisons et de routes, par l'exploitation agricole et vont jusqu'à la détérioration de la qualité de l'eau et l'exploitation des surfaces de graviers à des fins touristiques. Les endiguements ont réduit la plupart des zones alluviales à la dimension de rivières en tuyau. Au sud des Alpes, en outre, de grosses quantités d'eau sont captées dans les rivières pour l'irrigation ou l'approvisionnement en eau potable. La dernière rivière encore sauvage des Alpes méridionales en France, l'Estéron (cf. CIPRA-Info no 26) est menacée par un projet de retenue d'eau potable. Les retenues pour la production de courant électrique, la régularisation des hautes eaux ou des débits minimaux déploient les effets les plus marquants. Il suffit de quelques retenues dans le cours supérieur pour modifier le régime du transport des sédiments et rendre nécessaire la construction de nouveaux murs ou seuils dans le cours inférieur afin d'éviter que la rivière ne creuse trop son lit. Dans un premier temps, il s'agit de protéger de manière efficace les derniers tronçons de divagation. Les directives actuelles sont insuffisantes lorsqu'on a affaire à des réserves existantes. Elles ne tiennent en particulier pas compte des mesures réalisées dans le cours supérieur. Les tronçons de divagation sont très instables, les études menées sur le Rhône et l'Ain nous le montrent, il faut donc prendre des mesures pour rétablir la dynamique naturelle des eaux courantes, y compris les inondations régulières. En fin de compte, l'exploitation économique de l'eau dans le cours supérieur reste disponible pour cela. Mais ceci touche à coup sûr des thèmes clairement tabous jusqu'à ce jour. Peut-on abandonner une centrale hydroélectrique au moment du virage énergétique? Selon Plachter, ce scénario n'est actuellement pas encore réalisable dans la pratique. En Amérique du Nord, on reconnaît déjà depuis quelque temps que l'enlèvement des seuils est un critère important et souvent aussi la contribution déterminante pour la protection des rivières. Pourquoi ne pas appliquer cela chez nous pour conserver et revitaliser les derniers paysages fluviaux sauvages des Alpes? L'ouverture des partenaires au dialogue (énergie hydraulique, corporations territoriales et propriétaires fonciers) sera décisive.

(Source: Harald Plachter, Garten und Landschaft no 4/1993)

Avenir incertain pour la culture céréalière alpine?

Dans les Alpes, la culture des champs, en particulier celle des céréales était autrefois nettement plus répandue que ce que l'on admet généralement. L'observateur averti ne manque pas de remarquer dans le paysage les vestiges de terrasses, qui façonnent encore de nos jours l'image de bien des vallées alpines aussi au nord de la chaîne principale des Alpes, même si l'on n'y pratique plus que rarement la culture. Cette culture a cependant survécu et dans certaines régions, elle a même vécu une modeste renaissance. Comme exemples, on citera certaines parties des Grisons, comme la vallée du Rhin à Coire, Domleschg, la vallée de l'Albula, la partie inférieure de l'Oberhalbstein, Schams, entre Ilanz et Disentis, la basse-Engadine, le val Münster et le Puschlav. Pour les céréales fourragères, plus de la moitié des surfaces sont cultivées en montagne; pour les céréales panifiables au contraire, ce ne sont que les 10 %. Il est ainsi clair que la céréaliculture en montagne reste premièrement un complément à l'élevage. De 1980 à 1990, la surface cultivée en céréales a fortement augmenté dans presque toutes les régions de montagne des Grisons, l'orge, le seigle, l'avoine et le maïs présentant les plus forts taux de croissance. Si les triticales d'hiver très productifs dominaient jusqu'à présent, on essaie aujourd'hui des variétés estivales, à courtes tiges, qui versent moins facilement, sont plus résistantes aux maladies et poussent le plus possible sans produits antiparasitaires.

Les Grisons en l'an 2000, une terre bio?

Le noyau de l'équipe TransALPedes (cf. p. 12) écrit ceci à propos de l'agriculture aux Grisons: «Le changement d'orientation dans l'agriculture grisonne est le phénomène le plus frappant que la TransALPedes a rencontré dans tout l'arc alpin. Durant de nombreuses années et jusqu'il y a peu, seuls trois petites douzaines d'exploitations avaient opté dans les Grisons pour une agriculture biologique, ce qui ne représente qu'un pour-cent des quelques 2800 exploitations à plein temps. A la fin de 1993, environ 300 exploitations, soit déjà plus d'un dixième, auront changé d'orientation ou se trouveront dans la phase de conversion de deux ans. On constate en partie que des villages entiers ou des vallées ont effectué ce pas, par exemple à Avers, ou pour tous les paysans qui livrent leur lait à Hinterrhein ou à Nufenen, ou encore pour la majorité des paysans du village

grison de Lohn. Si la tendance persiste, les exploitations bio seront en majorité d'ici la fin de ce siècle. Là où la jeune génération était confrontée à l'alternative de l'abandon ou de la poursuite, presque tous se sont décidés à une reconversion vers une agriculture qui



Champs de céréales et de pommes de terre à St. Luc/Valais.

(Photo: Charles Krebsler)

fonctionne sans engrais chimiques, sans hormones dans la viande et sans antibiotiques du vétérinaire.»

Le Conseiller national socialiste Andrea Hämmerle de Domleschg voit plus loin encore dans son scénario (Bioland 2000): «En l'an 2000, il n'y aura presque plus que des exploitations bio reconnues dans les Grisons. Le label grison bio offre une garantie pour des produits sains de la montagne, très demandés en Europe et qui atteignent donc des bons prix. L'agriculture «conventionnelle» n'existera plus au Grisons puisqu'elle n'est plus concurrentielle sur le marché suisse et européen».

«Gran Alpin»: le succès

Au vu de la surproduction notoire pour les céréales aussi, on prépare actuellement à Berne des projets de régulation de la production, qui contiendront en premier lieu de nouvelles conditions de subventionnement et la limitation de la garantie des prix. Avec les perspectives plutôt sombres sur l'issue des négociations du GATT et l'avenir du marché agricole européen, la culture des champs en montagne pourrait de nouveau connaître des difficultés. Face à cela, il semble que seule une politique conséquente axée sur certains créneaux, comme la pratique depuis six ans la coopérative «Gran Alpin», peut offrir une certaine sécurité. Avec cette coopérative, un petit groupe de paysans du centre des Grisons a voulu diminuer sa trop forte dépendance de l'élevage et a pour cela misé sur la production de céréales pour le marché local en respectant les principes de l'agriculture biolo-

gique. Hormis le fumier, aucun engrais commercialisé ou produit chimique antiparasitaire ne peut être épandu. Aujourd'hui, «Gran Alpin» compte quelques 30 producteurs de céréales dans la vallée de l'Albula, à Oberhalbstein et sur la Lenzerheide, qui produisent sur 5 ha (en partie en dessus de 1400 m) environ 25 tonnes de céréales panifiables (blé, triticale, épeautre, seigle et orge). Les céréales sont partiellement moulues directement et exclusivement transformées dans la région (entre autres par la gastronomie) pour des pains ou des pâtes spéciales. La coopérative veut comme nouveau projet se lancer dans la production de semences. En outre, «Gran Alpin» sera protégé pour éviter des abus commerciaux. La demande de céréales «Gran Alpin» dépasse de loin l'offre. C'est pourquoi toujours plus de paysans – en particulier des jeunes – sont tentés de rentrer dans ce secteur de production qui offre un gain accessoire intéressant. Les négociations pour l'admission sont en cours pour deux paysans de la Basse-Engadine.

(Sources: Marco Badilatti dans la Neue Zürcher Zeitung, 8./9.5.1993 et Alpenglüh auf TransALPedes Spuren von Wien nach Nizza, Zürich, 1993)

Centre d'écologie alpine dans le Trentin

Le centre d'écologie alpine a été fondé en août 1992 et a entamé ses activités le 1er mars 1993. Il est situé à Viote sur le Monte Bondone, à 30 minutes de centre de la ville de Trente, à environ 1500 m d'altitude. A proximité, on trouve un biotope humide d'importance nationale placé sous la protection de la province, une réserve intégrale et une vaste forêt domaniale.

La tâche principale du centre consiste en premier lieu à stimuler, coordonner et réaliser des projets de recherche sur l'environnement alpin, sur les composantes écologiques de ses écosystèmes, sur les biotopes et les milieux de la montagne ainsi que sur les espèces menacées, rares ou en voie d'extinction. Ceci s'effectue à travers le développement de projets spécifiques et de séries d'études réalisées avec la participation d'autres instituts scientifiques, organismes de recherche, associations pour la protection de l'environnement et en collaboration avec les trois communautés de travail des pays alpins. Le centre est ainsi une structure souple et orientée vers des projets pour lesquels des spécialistes d'autres pays peuvent être appelés à participer. Les projets sont placés sous la surveillance d'un comité scientifique et sont coordonnés par l'équipe des collaborateurs du cen-

tre. Dès que l'objectif donné d'un projet est atteint, l'équipe de scientifiques est dissoute.

Le centre mène en outre des activités de formation sur différents plans, jusqu'au niveau universitaire. La collaboration avec les hautes écoles spécialisées pour les régions de montagne reçoit une attention toute particulière. Ceci se déroule aussi à travers le financement direct de bourses.

Le centre est doté de la personnalité juridique selon le droit public. Ses organes sont le conseil de surveillance, le président, le comité scientifique et les réviseurs des comptes. Les représentants de l'administration provinciale, de la ville de Trente, de l'Université de Trente, d'associations pour la protection de l'environnement, de musées et de l'ARGE ALP siègent dans le conseil de surveillance avec droit de vote. Le comité scientifique est formé de personnalités internationales; il est chargé de contrôler tout le domaine d'intervention technique. Le président du centre est le Professeur Lucio Susmel, le directeur le Dr Gianni Nicolini et le coordinateur scientifique le Dr Claudio Chemini.

Voici quelques exemples de projets en cours d'exécution:

- Les moeurs et les chances de survie de l'ours brun dans le Brenta
- Evaluation de l'importance des Alpes comme aire de repos et route de passage pour les oiseaux migrateurs
- Analyse des Alpes orientales italiennes comme territoire potentiel pour la recolonisation spontanée par des grands prédateurs
- Adéquation des conditions environnementales pour la réintroduction de la loutre (*lutra lutra*) dans le Trentin et dans les Alpes en général
- Automatisation des méthodes d'observation des animaux sauvages et réduction du dérangement provoqué
- Cartographie floristique des provinces du Trentin et de Belluno

Le bulletin de la CIPRA fournira régulièrement des informations sur les activités du centre.

(Adresse: Centro di Ecologia Alpina, I-38040 Viote del Monte Bondone TN)

Académie européenne à Bolzano

Le 8 avril 1992, l'académie européenne EURAC a été fondée à Bolzano. Elle veut pratiquer la recherche appliquée et la formation en cours d'emploi au niveau post gradué dans les domaines suivants: «Langue et droit», «Questions environnementales dans les Alpes», «Minorités ethniques et autonomie régionale» ainsi que «Formation des cadres».

Le parlement du Tyrol du Sud a autorisé la province autonome de Bolzano-Tyrol du Sud à devenir membre fondateur de l'EURAC et à mettre ses moyens financiers à disposition. Le Tyrol du Sud, avec ses trois groupes linguistiques et sa situation géographique représente un lieu de rencontre entre différentes cultures. Les domaines d'activités ont été déterminés sur la base de ces conditions-cadres; la CIPRA s'intéresse particulièrement au travail de la section II relative à l'environnement dans les Alpes.

Dans cette section, l'attention principale se porte sur les exigences de la Convention alpine. Les activités de l'EURAC sont orientées vers le contenu des protocoles de cette Convention. Le Tyrol du Sud estime qu'avec son plurilinguisme il peut devenir un pont entre les éléments germaniques et romans et par sa situation centrale, fournir quelques contributions à ce sujet.

Communauté de travail des villes alpines

La communauté de travail des villes alpines a vu le jour en 1988 avec pour objectif de bâtir la collaboration économique et culturelle entre les villes des Alpes. La communauté de travail s'engage à promouvoir les possibilités d'échange et la collaboration entre la population alpine ainsi qu'à améliorer la qualité de la vie dans les Alpes. Elle poursuit le but de définir et d'étudier les problèmes et les besoins liés au développement économique et à la protection de l'environnement dans les vil-

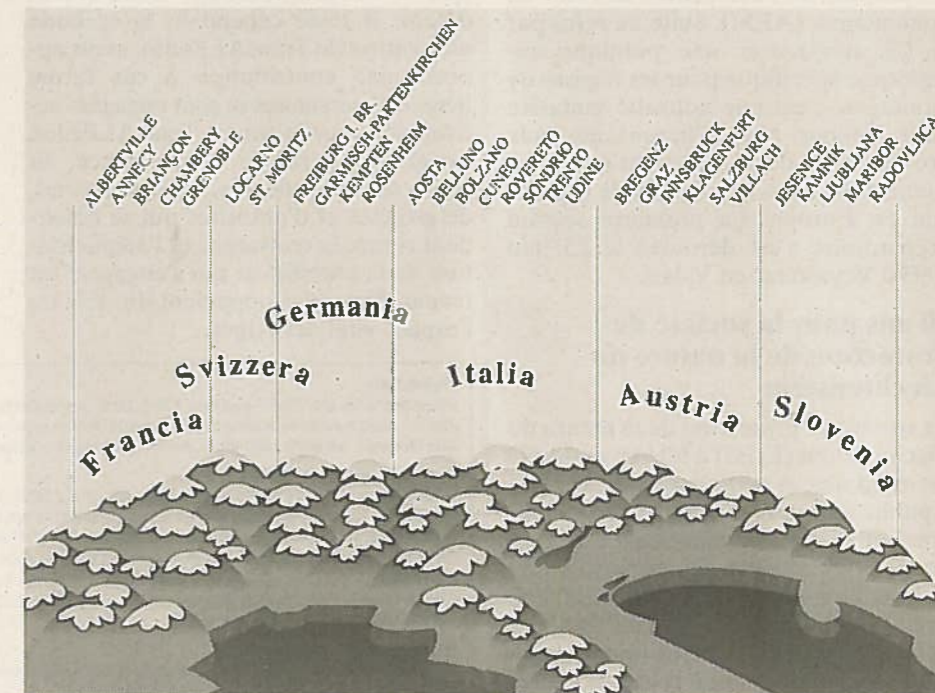
Les bases, le contenu et les objectifs de la Convention alpine, ainsi que la recherche, l'observation systématique et la collaboration dans les domaines juridiques, scientifiques et technique formeront les activités essentielles pour la section II. L'académie veut par cela encourager l'information et la documentation transfrontalière ainsi que la collaboration sur des projets. Ces travaux de recherche et de perfectionnement seront en outre concrets et pragmatiques.

Après une première année de mise sur pied sur le plan de l'organisation et de l'administration, l'accent va se porter dans la section II tout d'abord dans le domaine de l'agriculture de montagne, de la forêt de montagne, des réserves étendues et des études d'impact sur l'environnement. La CIPRA présentera en détail ces projets dans ces prochains Infos.

(Adresse de contact: Europäische Akademie Bozen, Fachbereich II, Via Weggenstein 12, I-39100 Bozen)

les alpines. Hormis les villes des Alpes, d'autres corporations ou institutions qui se reconnaissent dans les objectifs de la communauté de travail ont la possibilité d'y adhérer. Cela concerne plus particulièrement les services impliqués dans la promotion touristique. La communauté compte aujourd'hui 30 villes dans six pays et organise régulièrement des congrès (p. ex. en 1988 et 1990 sur le tourisme et en 1992 sur la Convention alpine et les grands axes de liaisons transalpines).

(Adresse du secrétariat: Comunità di Lavoro Città delle Alpi, Comune di Trento, Via Belenzani 19, I-38100 Trento)



La directive CE pour le libre accès à l'information environnementale est entrée en vigueur

La directive du Conseil du 07.06.1990 sur le libre accès aux informations environnementales (90/313/CEE) est entrée en vigueur le 1er janvier 1993. Dans son art. 3, la directive contraint en principe les Etats membres de la Communauté à mettre à disposition de toutes les personnes physiques ou morales qui en font la demande, sans devoir prouver un intérêt, les informations relatives à l'environnement. Les Etats membres étaient tenus d'intégrer jusqu'au 31.12.92 cette directive dans leur législation nationale. Même si cela n'est probablement pas encore le cas dans beaucoup de pays (p. ex. en Allemagne), la directive est effective dès le 1er janvier 1993. Selon la jurisprudence de la Cour européenne de justice, chacun peut se prévaloir d'une directive, même si elle n'est pas mise en application dans les délais, pour autant qu'elle soit directement applicable, sans autres actes intermédiaires. Dans ce cas précis, on peut admettre que ces conditions sont remplies et sont défendables face aux autorités.

3ème conférence européenne des régions de montagne à Chamonix en 1994

Le Conseil de l'Europe invite pour la troisième fois, après Lugano en 1978 et Trient en 1988 à une conférence européenne des régions de montagne à Chamonix en septembre 1994. Le raccourcissement du rythme habituel des 10 ans qui devait dans un premier temps être respecté s'est effectué sur proposition de l'association des élus de la montagne (AEM). Suite au refus par la CE d'instaurer une politique européenne spécifique pour les régions de montagne, c'est une nouvelle tentative pour donner plus d'importance aux problèmes de développement et d'environnement dans les régions de montagne en Europe. La première session préparatoire s'est déroulée le 25 juin 1993 à Veysonnaz en Valais.

20 ans pour la société de protection de la nature du Liechtenstein

La société de protection de la nature du Liechtenstein (LGU) a fêté en mai 1993 ses vingt ans. A cette occasion, la LGU a publié un ouvrage dans sa série «rapport sur l'environnement» avec un tout nouveau graphisme. Ce rapport no 31 s'obtient auprès de la LGU et donne un aperçu global des activités de la LGU depuis sa fondation. Peter Goop, président pendant huit ans a transmis la pré-

sidence à Barbara Rheinberger, psychologue diplômée de Vaduz et membre du comité directeur de la LGU depuis 1987. La CIPRA présente ses félicitations et ses meilleurs vœux pour l'avenir.

Nouvelle parution

Alpenglühn (Les Alpes incandescentes) – Sur les traces de la TransALPedes de Vienne à Nice

Dominik Siegrist, Jürg Frischknecht, Harry Spiess, François Labande, Gerhard Stürzlinger

Rotpunktverlag Zürich, 289 pp, 44.– Sfr.

Le livre relatant le voyage à pied de TransALPedes en 1992 de Vienne à Nice est paru en juin. «Alpenglühn» est un livre sur les Alpes, qui contient un inventaire des politiques alpines le long de la route empruntée. C'est en même temps un ouvrage qui offre une documentation sur les comités de citoyens locaux et régionaux et les organismes d'entraide dans les Alpes et finalement c'est aussi un carnet de route, qui invite à suivre cette piste durant les 103 jours sur presque 2000 kilomètres. Par son contenu, ce livre offre une incursion à travers les principaux problèmes des Alpes. La pondération des thèmes ressort clairement de la place qu'ils occupent dans le livre: trafic, tourisme, énergie hydraulique, agriculture, forêt de montagne, etc. Une motivation importante du noyau de huit personnes de quatre pays différents était la curiosité de découvrir les liens existants entre les groupes locaux et régionaux. Le bilan dans ce domaine est décevant. C'est uniquement dans le secteur du trafic qu'existent des ébauches de liens. Dans les autres secteurs importants, ces liens font à ce jour presque entièrement défaut. Il reste cependant la seconde motivation de TransALPedes: avoir apporté une contribution à ces futurs liens. 800 personnes se sont engagées activement pour le projet TransALPedes. Le groupe a fait la connaissance, au cours de 101 rencontres de personnes, de groupes et d'autorités qui se défendent contre la croissance et l'augmentation de la mobilité et qui s'engagent en faveur d'un développement durable de l'espace vital des Alpes.

Voici un extrait de «Alpenglühn»:

Les Alpes représentent une des régions touristiques les plus importantes du monde. Environ 100 millions de personnes les visitent chaque année et déboursent pour cela quelques 50 milliards de dollars. Une grande partie des 12 millions d'habitants des Alpes dépend directement ou indirectement des affaires touristiques.

La CE voit les Alpes aujourd'hui déjà comme la région privilégiée de vacances, qu'il faudra à l'avenir promouvoir et développer en conséquence. Son idéologie de mobilité va contribuer à ce que le flux des touristes en direction des Alpes double encore une fois au cours des prochaines décennies.

Les sports d'hiver, tels qu'ils sont pratiqués aujourd'hui, représentent le secteur qui déploie le plus d'effets négatifs. Souvent on entend argumenter que c'est le tourisme du ski qui offre également la plus forte valeur ajoutée. Une comparaison des données entre le tourisme estival et hivernal en Autriche dément cette affirmation.

Cependant le tourisme estival laisse lui aussi ses traces. Une grande partie des 60 millions annuels de touristes du week-end voyage durant la saison chaude. Les caravanes motorisées qui sont bloquées dans les bouchons du retour en sont la conséquence. Celui qui critique les transports publics doit prendre connaissance des faits: il n'y a par exemple que 10% des Allemands qui voyagent en train pour aller en vacances en Autriche; d'un autre côté, ils étaient déjà 700'000 à prendre l'avion en 1991.

Personne ne va exiger sérieusement de renoncer totalement au tourisme dans les Alpes. Ce qui est nécessaire, c'est l'adaptation du tourisme dans sa globalité pour obtenir un impact acceptable sur le plan de la société et de l'environnement. Selon le sociologue de Francfort Dieter Kamer, il ne suffit pas de développer des niches de tourisme doux. Les expériences de la traversée pédestre TransALPedes, durant laquelle certaines de ces niches «alternatives» ont pu être visitées, confirment ces dires. Leur proportion sur l'ensemble du tourisme dans les Alpes est restée à ce jour extrêmement faible.

Impressum

Informations de la CIPRA – parution 4 fois par an – rédaction: Ulf Tödter, Helligkreuz 52, FL-9490 Vaduz, layout: Franco Zarba – reproduction souhaitée avec indication de la source – imprimé sur papier recyclé – traduction: Philippe Poget, Valeria Meirano – versions allemande, italienne, française – tirage total: 7900 exemplaires

Représentations nationales:

CIPRA-Autriche, c/o Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz (ÖGNU), Hegelgasse 21, A-1010 Wien

CIPRA-Suisse, c/o Ligue suisse pour la protection de la nature (LSPN), Case postale, CH-4020 Bâle

CIPRA-Allemagne, Adelgundenstrasse 18, D-80538 München

CIPRA-France, c/o Centre International pour la Conservation de la Montagne CICM, Chez Divoz, F-74500 Fétternes

CIPRA-Liechtenstein, c/o Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU), Helligkreuz 52, FL-9490 Vaduz

CIPRA-Italie, c/o Pro Natura Torino, Via Pastrengo 20, I-10128 Torino

CIPRA-Slovénie, c/o Triglavski narodni park, Kidričeva 2, SLO-64260 Bled

Représentation régionale:

CIPRA-Tyrol du Sud, c/o Dachverband für Natur- und Umweltschutz, Kornplatz 10, I-39100 Bozen