

Zeitschrift:	Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber:	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band:	70 (1978)
Heft:	6-7
Artikel:	Protection de la nature et aménagement du territoire dans le canton du Tessin
Autor:	Ceschi, Ivo
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-941074

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: 08.01.2026

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

Il est, de ce fait, possible que les résultats obtenus sur modèle ne correspondent pas tout à fait à la réalité. Pour permettre de vérifier pendant l'exploitation les coups de bâlier effectifs et le cas échéant d'intervenir sur les prescriptions de service, des prises de pression, au nombre de 6, ont été disposées en calotte le long du canal de fuite. Elles sont en communication avec 6 puits de mesure (voir figure 3: P 1 à P 6). La mesure des pressions s'effectue par raccordement d'un appareil portatif au bornier prévu à cet effet derrière le tableau synoptique du poste de commande. Les niveaux du Rhône mesurés à une station limnigraphique située à droite de l'embouchure du canal de fuite sont transmis à la centrale sous forme d'indications digitales.

Bien que la centrale de La Bâtiaz et le canal de fuite soient en service depuis plusieurs années, le personnel d'exploitation n'a pas eu jusqu'à ce jour l'occasion de procéder à une vérification du phénomène de coup de bâlier qui n'a d'ailleurs pas non plus été observé.

10. Conclusions

Les essais sur modèle du canal de fuite de La Bâtiaz ont permis de déceler un phénomène de coup de bâlier qui,

s'il avait été ignoré, aurait pu avoir des conséquences fâcheuses pour la sécurité de l'ouvrage. Ce phénomène ne se produit que pour les manœuvres d'ouverture des turbines lorsque, pour certains niveaux du Rhône, l'embouchure du canal est sous l'eau c'est-à-dire que le canal est partiellement en charge. Le phénomène est dû à l'emprisonnement et à la compression de bulles d'air par l'onde d'ouverture. Dans le cas particulier, le phénomène a pu être maîtrisé non pas par des mesures constructives mais en intervenant sur le temps d'ouverture des turbines. Il a donc fallu créer des prescriptions d'exploitation plus sévères que celles prévues initialement. Jusqu'à ce jour, le niveau du Rhône n'a pas atteint la cote critique où le phénomène commence à se manifester de sorte que ce dernier n'a jamais été observé.

Littérature

Dans «Wasser, Energie, Luft — Eau, énergie, air» 68 (1976) p. 275 se trouve une liste assez complète d'articles sur l'aménagement d'Emosson.

Adresse de l'auteur: Jean-Louis Mottier, Ingénieur diplômé EPFL, Motor-Columbus, Ingénieurs-Conseils SA, case postale, 5401 Baden.

Protection de la nature et aménagement du territoire dans le Canton du Tessin

Ivo Ceschi, ing. forêtier, président du Bolle di Magadino¹⁾

Le but principal de l'aménagement du territoire est la promotion du bien-être de la population. Un aménagement rationnel permet de trouver le juste équilibre entre les exigences du progrès économique et la protection de l'environnement. Le but de la protection de l'environnement et des paysages étant de créer et maintenir un espace vital sain, ils doivent logiquement être des éléments prioritaires dans l'aménagement du territoire.

Cela est ancré dans l'article 15 (c) de la Loi édilitaire cantonale qui, entre autres, définit comme but principal du Plan régulateur «La sauvegarde et l'amélioration du paysage en général, des beautés naturelles et des monuments en particulier».

Le planificateur doit savoir que chaque changement dans le paysage risque de modifier ou d'interrompre les cycles écologiques complexes et que l'élimination d'éventuels déséquilibres au moyen de mesures techniques n'est que partiellement possible. Il doit donc prévoir ces processus, en évaluer l'importance et chercher à les éviter en choisissant des solutions alternatives.

L'aménagement du territoire doit non seulement chercher à séparer et maintenir des zones de verdure, comme par exemple un pré traité avec des fertilisants, mais surtout choisir et maintenir des zones de récréation ou bien des écosystèmes qui, plus que d'autres, sont dans un état d'équilibre écologique. Ceci n'est aujourd'hui le cas que pour les bois, les prés naturels, les zones humides, les marécages et les eaux propres.

¹⁾ Conférence lors des Assemblées générales de la Ligue suisse pour la protection des eaux et de l'air et de l'Association suisse de technique sanitaire, les 28 et 29 avril 1978 à Lugano.

Die Dokumentationen der Veranstaltung in Lugano mit sämtlichen Vorträgen können in deutscher oder italienischer Sprache zum Preis von je 5 Franken beim Sekretariat der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene, VGL, Postfach 3266, 8031 Zürich, bezogen werden.

Grâce à sa situation au sud des Alpes, à sa morphologie extrêmement variée et à son climat privilégié, le Canton du Tessin possède encore une assez grande variété de paysages naturels.

Le premier pas vers une protection de la nature qui dépasse la simple interdiction de cueillir des plantes rares fut l'inventaire des monuments naturels d'importance nationale (CPM) paru en 1963 par les soins de la LSPN, du Heimatschutz et du CAS. Les paysages suivants y ont été classés pour le Tessin:

Delta du Ticino et de la Verzasca	(Bolle di Magadino)
Ponte Brolla—Losone	Denti della Vecchia
Val Verzasca	Parco prealpino di Gandria
Piora—Lucomagno—Dötra	Monte Generoso
	Monte S. Giorgio
	Monte Caslano

Dans la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1. 10. 1965 qui ratifie l'engagement de la Confédération dans ce secteur, la préparation de l'inventaire CPM est défini officiellement comme tâche de l'autorité fédérale (art. 4 et suivants).

L'article 18 de la même loi stipule qu'il importe de sauvegarder suffisamment d'espaces vitaux (biotopes) pour empêcher l'extinction des espèces animales et végétales indigènes.

Le décret fédéral sur quelques mesures urgentes dans le domaine de l'aménagement du territoire du 17 mars 1972 a ultérieurement contribué à consolider la base légale en ce qui concerne la protection de paysages particulièrement beaux et caractéristiques.

Récemment, le règlement sur la protection de la flore et de la faune du 1er juillet 1975 a repris les objets contenus dans l'inventaire CPM en y ajoutant quelques autres:

Arbostora et S. Salvatore	Basodino	Naret
S. Jorio	Bosco Gurin	Greina
Gridone	Campo VM	Val Soia
	Passo della Novena	Tremorgio

Pour le Monte Generoso, le plan de protection spécifique est déjà en application et a été approuvé par le Conseil d'Etat.

D'autres projets de protection sont à l'étude pour le Mont S. Giorgio, le Mont Caslano et récemment aussi pour Piora—Lucomagno—Dötra. On voit tout de suite qu'il s'agit principalement de paysages de montagnes et des alpes, les seules exceptions étant les Bolle di Magadino et la zone de Ponte Brolla—Losone, paysages situés à basse altitude et en contact avec des agglomérations urbaines densément peuplées.

Les paysages cités sont ceux qui sont le plus exposés à des changements irréversibles et menacés de destruction. Il n'est donc pas surprenant que l'unique zone pour laquelle il y a une ordonnance spéciale de protection (1974) et pour laquelle les études de planification sont le plus avancées soit justement celle des Bolle di Magadino. Nous avons ici un exemple de l'importance qu'il y a à intégrer un projet de protection de la nature dans le cadre d'une planification régionale. C'est significatif du fait que l'expérience date de 1974 et qu'aujourd'hui on enseigne qu'il ne suffit pas de délimiter une zone et d'imposer certaines interdictions. Il est surtout indispensable de faire de sorte que la zone naturelle protégée puisse garder son équilibre écologique. En d'autres termes, il y a lieu d'adapter les projets locaux d'aménagement des zones environnantes et, dans le cas des Bolle di Magadino, de faire en sorte que l'élément fondamental, c'est-à-dire l'eau, puisse y arriver propre.

La situation actuelle est cependant différente; d'un côté nous avons un paysage naturel d'une rare beauté qui est en pleine évolution rapide; d'autre part, de nombreuses et graves interférences en menacent l'existence: pollution des eaux, extraction de matières inertes, pression touristique, construction d'installations pour l'aéroport, exigences en matière d'expansion de la part des communes voisines, exigences en matière de récréation par la population de toute une région. Le tout se concentre sur un petit espace dont les limites sont inférieures à celles de la tolérance écologique. Pour trouver le juste dosage entre les exigences de la protection de la nature et toutes les autres exigences, il faut un *plan spécifique de protection*.

L'ordonnance actuellement en vigueur, qui était et est

encore un instrument indispensable, n'est au fond qu'une action policière et certainement pas une action planificatrice.

A côté des avantages certains que peut avoir une ordonnance, il y a aussi des côtés négatifs, dont le plus évident a été la récente demande de modification parce que contraire aux intérêts des populations voisines. Cela provient non seulement du manque d'éducation en matière d'écologie de notre population, mais aussi de l'absence d'une planification régionale dans laquelle devrait être intégré le projet de protection des Bolle di Magadino.

L'élaboration de ce projet de protection est donc pour le Département de la protection de l'environnement une chose à réaliser dans les prochaines années.

On espère qu'avec le *plan cantonal de protection du paysage* dans le cadre du plan directeur cantonal on pourra faire quelques progrès dans ce sens.

Un groupe de travail s'occupe de coordonner toutes les études concernant les Bolle di Magadino, études contenant les éléments qui permettront de concrétiser le plan.

Parallèlement s'est créée la Fondation Bolle di Magadino dont le but est de promouvoir la protection de ce paysage en activant la réalisation concrète du plan en question.

Nous nous rendons compte que la tâche est des plus difficiles à accomplir, d'une part du fait de la délicatesse de l'écosystème et d'autre part du fait des intérêts en jeu et de la situation déjà fortement détériorée.

On est, dans le Canton du Tessin, sur le point de passer d'une phase de protection passive consistant en interdictions et bonnes intentions à une phase de *protection active*.

Cela demande cependant des moyens importants qui ne se justifient qu'au niveau des avantages sociaux. Par contre, la protection de la nature est toujours un investissement à longue échéance pour lequel il est impensable d'en imposer la charge aux propriétaires des zones protégées. Il est donc nécessaire de faire intervenir directement une autorité politique, par exemple le Canton ou la Confédération.

Il est essentiel que, quelle que soit l'autorité politique dont il s'agisse, elle se rende pleinement compte de l'importance de la protection des zones en équilibre naturel et que le planificateur fasse son travail en harmonisant les diverses exigences contraires.

Adresse de l'auteur: Ivo Ceschi, Isp. forestale, Via B. Luini, 6600 Locarno.

Protection des eaux et gestion des déchets

R. Giudicetti, Département de la protection de l'environnement, section eaux et air, Bellinzona (Membre du Comité de la Ligue pour la protection des eaux et de l'air)¹⁾

1. Introduction

Dans ce bref exposé, j'ai l'intention de donner un aperçu de la protection des eaux et de la gestion des déchets dans le Canton du Tessin en illustrant la situation actuelle et en essayant de définir les tendances pour le proche. Au niveau de l'organisation cantonale, la coordination des secteurs est assurée par la Section de la protection des eaux et de l'air du Département de l'environnement dont l'activité consiste à prévenir la pollution, à assainir les eaux polluées et à vérifier l'efficacité des mesures prises; tout cela est programmé ou plutôt planifié aussi bien sur le plan cantonal que régional et communal. La Section a avenir.

recours à la collaboration d'autres services cantonaux et de l'Office fédéral de la protection de l'environnement.

Les mesures sont prises dans l'intention d'attaquer les problèmes à la base, plutôt que d'en combattre les symptômes. Les mesures techniques doivent en particulier tenir compte des progrès techniques, progrès qui avancent continuellement et qui demandent une adaptation continue des techniques précédentes.

¹⁾ Conférence lors des Assemblées générales de la Ligue suisse pour la protection des eaux et de l'air et de l'Association suisse de technique sanitaire, les 28 et 29 avril 1978 à Lugano.

Die Dokumentationen der Veranstaltungen in Lugano mit sämtlichen Vorträgen können in deutscher oder italienischer Sprache zum Preis von je 5 Franken beim Sekretariat VGL, Postfach 3266, 8031 Zürich, bezogen werden.