

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 97 (2005)
Heft: 9-10

Artikel: Gestion préventive des crues en Valais
Autor: Bérod, Dominique
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-941767>

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: 22.02.2026

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

Gestion préventive des crues en Valais

■ Dominique Bérod

Introduction

Malgré d'indéniables bénéfices, les mesures structurales de protection contre les crues ont des effets limités. Elles doivent être accompagnées par des mesures organisationnelles destinées à mettre à l'abri la population et à limiter les dégâts lors de l'apparition d'une intempérie dépassant les limites du système de protection. La mise en place de systèmes de préventions et d'alertes est l'un des éléments clés de cette stratégie. Déployés au niveau local (communal), les systèmes d'interventions d'urgence doivent être appuyés par une organisation d'alarme cantonale et régionale, à même de fournir les renseignements nécessaires et de coordonner les actions en cas de catastrophe de grande ampleur.

Lors de l'arrivée de fortes précipitations, nul ne peut dire d'emblée si l'on aura affaire à une crue fréquente, rare ou extrême. Les alertes météorologiques provenant de Météosuisse, bien que très précieuses, ne suffisent pas à évaluer correctement une situation de crue. Une des difficultés majeures consiste à deviner s'il faut intervenir en évitant deux types d'erreurs: l'inaction en cas de catastrophe et les fausses alertes.

Afin de remédier ces problèmes et pour appuyer au mieux les communes dans leurs efforts de prévention, le Canton du Valais a décidé de mettre en place différents systèmes d'alarme selon les types de bassins versants. Pour les petits bas-

sins, il est envisagé de constituer un réseau d'observateurs au sol, qui pourraient renseigner rapidement sur l'évolution des phénomènes et conseiller sur les éventuelles mesures d'urgence à déployer en cas de crise. Dans les régions fréquemment visitées par des intempéries, une instrumentation peut être prévue (pluviomètres, hydrophones, caméras, etc.). Une étude pilote nommée Ifkis-Hydro est en cours de développement par le WSL/SLF sous mandat de l'Etat du Valais.

Pour les bassins plus grands, des prévisions hydrométéorologiques devraient être possibles: c'est le rôle du projet Minerve, réalisé par l'EPFL en collaboration avec Météosuisse. Cet outil devra permettre également d'améliorer l'effet de rétention des retenues hydroélectriques, par une gestion optimisée des entrées et des sorties des différents ouvrages.

Le fonctionnement des systèmes d'alertes et de gestion dépend de la disponibilité des informations sur l'état du système (météorologie, hydrologie, état du bassin versant, état des ouvrages hydroélectriques, ...). Les accords avec les fournisseurs d'information d'une part, et les systèmes de télécommunication d'autre part représentent des chapitres importants de la démarche, bien qu'ils ne soient pas présentés dans cette série de conférences.

En conclusions, la protection contre les crues doit être atteinte par une somme de mesures complémentaires afin

de diminuer la vulnérabilité du système. Le lien entre les mesures structurelles et organisationnelles doit se faire de manière souple et continue, nul ne pouvant distinguer au début d'une montée de débit la différence entre une crue importante mais restant dans l'espace cours d'eau et une crue débordante; le débit de pointe n'est connu qu'a posteriori. Gageons que grâce à l'amélioration continue de nos connaissances des processus, la mise en place d'outils fiables de prévention et d'alerte se généralisera.

Cette démarche n'est possible que par un partenariat entre les acteurs: autorités, spécialistes, bureaux d'ingénieurs, monde académique, sans oublier en l'espèce les sociétés d'hydroélectricité, dont l'appui est essentiel. Nous nous félicitons donc des bonnes relations existant dans le projet Minerve.

L'enseignement principal des crues récentes, c'est qu'il convient d'adopter une certaine humilité face aux événements de grande ampleur, et que l'on n'arrête pas d'apprendre. Dans ce domaine comme dans d'autres, nous sommes plus forts ensemble.

Adresse de l'auteur

Dr. Dominique Bérod, services des routes et des cours d'eau du Canton du Valais (SRCE)
Bâtiment Mutua, Creusets 5
CH-1950 Sion

**Die nächste Ausgabe der Fachzeitschrift
«Wasser Energie, Luft»
erscheint am 15. Dezember 2005, mit den Themen:**

- Hochwasserschutz
- Wasserkrafttechnik, Betrieb und Instandhaltung, Erneuerung
- Wasserkraft-Automatisierung
- Umwelttechnik

