

Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 25 (2013)

Inhaltsverzeichnis

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: 15.02.2026

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

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
<i>Pierrick Nicolet, Marc-Henri Derron & Michel Jaboyedoff</i>	
PRÉFACE	8
<i>Christophe Bonnard</i>	
DANGERS HYDROLOGIQUES	
<i>Prévision des précipitations et des crues</i>	
1. Mise en évidence de relations spatiales entre la circulation atmosphérique générale et les précipitations mesurées sur le bassin alpin du Rhône, à l'aide de la méthode des analogues	11
<i>Pascal Horton, Michel Jaboyedoff, Richard Metzger, Charles Obled & Renaud Marty</i>	
2. Détermination des précipitations extrêmes en Suisse à l'aide d'analyses statistiques et augmentation des valeurs extrêmes durant le 20 ^{ème} siècle	23
<i>Jean-Michel Fallot & Jacques-André Hertig</i>	
3. Modélisation hydrologique des précipitations et des crues extrêmes dans les bassins versants alpin	35
<i>Ramona Georgeta Receanu, Jacques-André Hertig & Jean-Michel Fallot</i>	
4. Présent et futur des prévisions hydrologiques pour la gestion des crues. Le cas du Rhône alpin	55
<i>Javier Garcia Hernández, Jean-Louis Boillat, Isabelle Feller & Anton Schleiss</i>	
<i>Danger d'inondation</i>	
5. Cartes des phénomènes d'inondation de deux bassins versants marocains: problèmes méthodologiques	71
<i>Emmanuel Reynard, Gabriela Werren, Mohamed Lasri, Khalid Obda & Yaya El Khalki</i>	
6. Eléments pour l'évaluation des dangers naturels en milieux karstiques	83
<i>Jonathan Vouillamoz & Pierre-Yves Jeannin</i>	
<i>Laves torrentielles</i>	
7. Installation d'un suivi en continu des crues et laves torrentielles dans les Alpes françaises	93
<i>Oldrich Navratil, Frédéric Liébault, Hervé Bellot, Joshua Theule, Xavier Ravanat, Frédéric Ousset, Dominique Laigle, Vincent Segel, Marc Fiquet</i>	
8. Bilan sédimentaire dans le torrent du Manival (Préalpes françaises)	109
<i>Joshua Theule, Frédéric Liébault, Alexandre Loye, Dominique Laigle, Michel Jaboyedoff</i>	
<i>Analyse et gestion du risque</i>	
9. Le Plan Général d'Aménagement des Eaux (PGAE) – Un outil de planification pour la mise en pratique de la gestion intégrée des eaux par bassin versant	119
<i>Stefano Dazio, Reto Flury, Michael Brögli, Roland Hollenstein & Claudia Nydegger</i>	
10. Outil d'analyse de la vulnérabilité du bâti aux inondations et de réduction du risque	127
<i>Eric Leroi, Marc Choffet, Arnaud Mayis, Renzo Bianchi, Michel Jaboyedoff, Ehrfried Kölz, Olivier Lateltin</i>	

INSTABILITÉS ROCHEUSES ET GLACIAIRES

Écroulements et instabilités glaciaires

11. Combiner géomorphologie et géochronologie absolue pour distinguer les dépôts d'écroulement des dépôts glaciaires 137

Philip Deline, Naki Akçar, Susan Ivy-Ochs, Vasily Alfimov, Irka Hajdas, Peter W. Kubik, Marcus Christl & Christian Schlüchter

12. Climat et écroulements rocheux dans le massif du Mont Blanc: vers une augmentation de l'aléa 149

Ludovic Ravanel & Philip Deline

13. Instabilités glaciaires et prédiction 159

Jerome Faillettaz & Martin Funk

Trajectographies et zonage du danger

14. Modèles de trajectographie: atout ou contrainte 175

Luuk Dorren & Frédéric Berger

15. Zonage du danger de chutes pierres à partir de simulations trajectographiques 3D: expérience du Canton du Valais 189

Jean-Bruno Pasquier, Johann Fleury, Olivier Besson & Jean-Daniel Rouiller

16. Etablissement d'une carte de danger «chute de pierres/blocs» pour le site du Mont Chemin (Valais) à l'aide de programmes trajectographiques 3D. 199

Florence May, Olivier Besson, Michèle Lettingue, Jean-Bruno Pasquier & Jean-Daniel Rouiller

17. Comparaison de différentes méthodologies de zonage de l'aléa chutes de blocs: problème d'uniformisation des procédures existantes 211

Jacopo Abbruzzese & Vincent Labiouse

Analyse quantitative du risque

18. Exemple d'application dans le Jura du concept de risque pour les dangers naturels sur les routes nationales 219

Valérie Kohler, Luuk Dorren & Philippe Arnold

19. Estimation quantitative du risque (QRA) pour les bâtiments induit par des éboulements rocheux: état des lieux 229

Jordi Corominas & Olga-Christina Mavrouli

Gestion du risque

20. Caractérisation, suivi et assainissement des instabilités rocheuses à la carrière d'Arvel 243

Renaud Chantry, Andrea Pedrazzini, Michel Jaboyedoff & Etienne Stämpfli

21. TGV Paris Genève: le plus grand chantier français de filets de protection contre les chutes de blocs 263

Hugues Foltzer

AUTRES DANGERS

Glissements de terrains

22. Analyses géo-mécaniques des glissements de terrain superficiels 279
John Eichenberger, Alessio Ferrari & Lyesse Laloui

23. Assainissement du glissement de La Saussaz: état de stabilité 10 ans après les travaux 295
Jean-François Brodbeck & Renaud Marcelpoix

Aléas sismiques et volcaniques

24. Evaluation des effets de site sismiques dans le canton de Genève – Etat des lieux 303
Corine Frischknecht, Sandra Hurter, Olivier Kaufmann & Azarm Farzam

25. Approche expérimental dans la compréhension des dangers liés aux éruptions volcaniques 311
Irene Manzella, Laura Pioli, Gholamhossein Bagheri, Hélène Monnard, Jeremy Phillips & Costanza Bonadonna

MÉTHODES

26. Exploitation d'archives de données satellitaires de radar à synthèse d'ouverture (SAR) pour la cartographie et la surveillance de glissements de terrain au niveau régional et à l'échelle locale 321
Alessandro Ferretti, Andrea Tamburini, Marco Bianchi, Massimo Broccolato & Davide Carlo Guido Martelli

27. Application de la sismique hybride dans les sous-sols instables 331
Philippe Corboz & Walter Frei

28. Corrélation multi-dates de données de scanner laser terrestre pour la caractérisation de la cinématique de glissements de terrain 341
Julien Travelletti, Jean-Philippe Malet & Christophe Delacourt

GESTION DES RISQUES LIÉS AUX DANGERS NATURELS

29. Avancement du projet de réalisation des cartes de dangers naturels et de leur transcription dans l'aménagement du territoire, canton de Vaud 355
Nadia Christinet, Christian Gerber & Claire-Anne Dvorak

30. Un défi des gestionnaires de territoire: comment composer avec les différentes définitions des risques? 363
Manuela Fernandez, Jean Ruegg & Gilles Brocard

31. Dangers naturels dans une commune de montagne, Ormont-Dessus 375
Michel Jaboyedoff & Marc-Henri Derron

POSTFACE

32. Postface: La gestion des risques naturels est une dynamique 393
Michel Jaboyedoff, Marie Charrière, Marc-Henri Derron, Pierrick Nicolet & Karen Sudmeier-Rieux