

<b>Zeitschrift:</b>	Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)
<b>Band:</b>	90 (1992)
<b>Heft:</b>	5: Le Pays de Vaud
<b>Artikel:</b>	Syndicat d'améliorations foncières et entreprise de grands travaux
<b>Autor:</b>	Parisod, J.-P.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-234829">https://doi.org/10.5169/seals-234829</a>

### 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:** 26.01.2026

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

# Partie rédactionnelle

## Syndicat d'améliorations foncières et entreprise de grands travaux

J.-P. Parisod

Les particularités d'un syndicat d'améliorations foncières en corrélation avec une entreprise de grands travaux sont multiples. Il en sera présenté quelques-unes dans l'ordre du déroulement normal d'un syndicat créé pour la construction d'une autoroute, et suivant la procédure vaudoise. Quelques propositions d'améliorations sont également indiquées.



### Le périmètre

Il n'y a pas de majorités légales pour la constitution du syndicat. Le périmètre est déterminé par le Service des routes, le Service des améliorations foncières étant consulté. Par un décret du Conseil d'Etat, le périmètre obligatoire est ensuite fixé. Il existe des possibilités légales pour le modifier si la commission de classification le juge nécessaire. La procédure n'est toutefois pas très simple et requiert l'approbation du Conseil d'Etat.

Aussi, je propose que lors de la détermination du périmètre les communes soient au moins consultées, et qu'une petite étude soit menée afin de ne pas faire de découpages artificiels, soit entre les zones remaniées et les autres, soit également entre les divers syndicats créés le long de l'autoroute. L'intérêt des routes nationales relatif à la position des terrains acquis ne doit pas être seul déterminant. L'état de propriété devrait en tout cas être examiné afin de permettre des regroupements maxima.

### Les études d'impact

#### 1. Situation actuelle et ses inconvénients

Il y a d'une part l'étude d'impact de la route nationale et d'autre part celle du syndicat. La première est en général faite avant, car l'avant-projet des travaux du syndicat n'est étudié que plus tard.

Les mesures de compensation proposées par l'étude d'impact de l'autoroute et concernant le syndicat peuvent être en particulier:

- l'exécution de boisements de compensation,

ci-dessus pour la route nationale. Ne serait-il pas souhaitable de les coordonner plutôt que de les projeter séparément?

#### 2. Propositions d'améliorations du déroulement des opérations

- a) Constituer le syndicat plus tôt dans le temps, afin que l'étude de l'avant-projet soit déjà avancée lors de l'élaboration de l'étude d'impact de la route nationale.

L'étude d'impact pour les travaux du syndicat serait alors faite simultanément avec celle de l'autoroute. L'implantation des mesures de compensation serait plus facile à projeter si l'avant-projet des travaux est esquissé.

- b) Le syndicat d'améliorations foncières est consulté lors de l'élaboration de l'étude d'impact de la route nationale. Les propositions pour les mesures de compensation à planter dans le périmètre du syndicat sont soumises à la commission de classification et discutées avec elle. Une solution optimum est trouvée eu égard aux intérêts de la nature et à ceux du syndicat (de l'agriculture).

- c) Les routes nationales prennent naturellement à leur charge ces mesures de compensation, fournissant également l'emprise nécessaire en terrain.

- d) Une convention fixant les responsabilités quant à l'entretien de ces haies, bassin de rétention, zones inondables, etc., doit être établie dès le départ.

Adresse de l'auteur:

J.-P. Parisod  
Ingénieur EPF  
CH-1580 Avenches



Fig.: Route nationale N1 en construction (photo: Germond).

# Consolidation de rochers

Ph. Vauthier

Des glissements de terrains et des éboulements de rochers se produisent de temps immémoriaux dans le Canton de Vaud, puisque leur origine première peut être attribuée au retrait des glaciers.

Si, autrefois, ces événements pouvaient être considérés comme des catastrophes naturelles auxquelles l'homme ne pouvait pas s'opposer, et dont les conséquences devaient être acceptées avec fatalisme, il n'en va plus de même aujourd'hui.

En effet de nos jours, sans parler des zones construites ou des voies de communication, l'utilisation intensive du sol fait que chaque événement représente un danger potentiel élevé, puisqu'il est susceptible de mettre en danger la vie de ceux qui exploitent le sol et des biens de valeur élevée (champs, vignes, ouvrages d'améliorations foncières).

Ces phénomènes se concentrent particulièrement dans la région de Lavaux, ce qui s'explique par la topographie, mais aussi par la géologie de celle-ci. Les phénomènes en cause sont décrits plus bas.

Actuellement, les mesures techniques de lutte contre ces phénomènes sont bien au point et ont déjà fait leurs preuves en plusieurs occasions. Il n'y a donc pas de problème sur ce plan.

C'est par contre lorsque l'on examine la situation du point de vue financier que toute l'ampleur du problème apparaît: le coût de travaux de lutte contre les glissements de terrain et de consolidation de rochers se chiffre par millions si l'on cherche à garantir la sécurité optimum, qui n'est en définitive que le maintien d'un état existant souvent précaire.

En effet, ces événements dus à des causes naturelles affectent des propriétaires et des collectivités dont la responsabilité n'est nullement en cause, mais qui se voient soudain confrontés à des problèmes financiers dépassant leurs possibilités.

C'est pourquoi la nécessité d'une aide importante des pouvoirs publics dans les cas de cette nature ne saurait être mise en doute. La voie budgétaire ne peut pas être utilisée, vu que les mesures financières applicables ressortent de lois et ordonnances diverses, qui fixent le plafond de l'intervention des pouvoirs publics à un niveau qui n'est pas toujours suffisant, compte-tenu de l'importance des phénomènes en cause et du coût des mesures de lutte et de prévention qu'ils impliquent.

De plus, il convient de relever que ces travaux n'apportent pas d'augmentation de rendement agricole des terrains concernés.

Les travaux devant être envisagés sont certainement d'intérêt général, ce qui fait qu'une aide de la collectivité par la voie extrabudgétaire a été admise.

Finalement, sur la base de ces considérations, le taux de l'aide financière du canton a été fixé à 90%, les subventions fédérales éventuelles restent alors acquises au canton.

Pour leur part, les communes ont accepté de participer à raison de 5% du coût à ces travaux, de sorte que la part restante à la charge des propriétaires se limite à 5%. Il faut relever que même à ce taux, cette participation peut se révéler difficilement supportable pour certains propriétaires.

## Description du phénomène

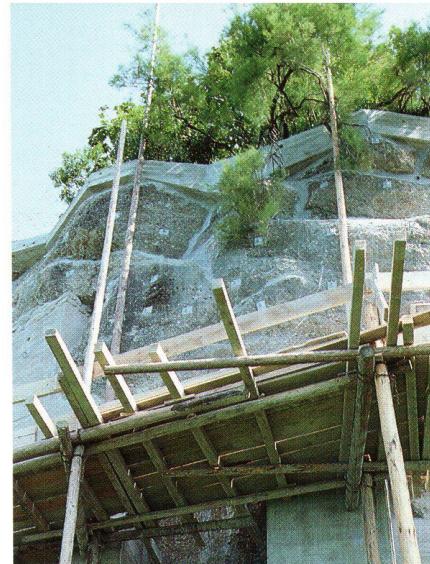
Les formations géologiques concernées se composent d'une alternance de couches dures et de couches plus tendres (marnes). Les premières, très résistantes à l'érosion, forment des bancs rocheux saillants. A leur base, les marnes, du fait de leur très grande gélitivité et de l'érosion rapide qui en résulte, tendent à mettre les bancs durs surplombants en porte-à-faux. A ces discontinuités d'ordre stratigraphique s'ajoutent des discontinuités par fractures quasi verticales d'origine tectonique affectant essentiellement les couches dures.

La situation est encore agravée par le pendage des couches de 15–20° vers le vide. Le mécanisme qui engendre la chute des blocs s'explique dès lors comme suit:

- Les couches marneuses tendres et plastiques subissent, partout où elles ne sont pas protégées par une couverture naturelle suffisamment épaisse ou par un mur, une érosion rapide due aux effets conjugués du gel, dégel et du fluage. Cet affouillement met en saillie les couches dures surincombantes.
- Les couches dures mises ainsi en porte-à-faux et déjà sectionnées en gros blocs par fracturation tectonique – sont ainsi le plus souvent en équilibre limite. Parfois, certains blocs s'éboulent bruyamment, sans signes précurseurs; dans d'autres cas, lorsque le phénomène du fluage des marnes sous-jacentes est prédominant, les couches résistantes en porte-à-faux perdent leur assise et s'inclinent progressivement vers l'aval, selon un mouvement plus ou moins rapide, avant de basculer complètement.

Dans ces conditions, l'érosion des couches tendres crée une situation extrêmement dangereuse, caractérisée par des chutes de rochers pouvant atteindre un volume de plusieurs m<sup>3</sup>. De tels éboulements de rochers se sont produits de tous temps.

L'un de ceux-ci avait d'ailleurs déjà donné lieu à la création d'un syndicat en 1950,



dont le but était la remise en état du vignoble ravagé par le passage des blocs.

## Perspectives

Depuis les années 1970, de nombreux travaux de consolidation ont été entrepris, soit par des syndicats constitués à cet effet, soit par des communes.

Les montants investis à ce jour dans cette opération ascendent à plusieurs dizaines de millions de francs, et l'on peut pronostiquer que celle-ci s'étendra sur de nombreuses années encore.

Actuellement, plusieurs chantiers sont en cours ou sur le point de démarrer dans la région de Lavaux, en particulier sur les Communes d'Epesses (glissement de terrains dont l'évolution est actuellement très préoccupante), de Chardonne, ainsi que dans le syndicat AF de Chardonne, Chevres, Puidoux, Rivaz et St-Saphorin, où le devis des travaux établi en 1983 ascendait à 20 millions de francs. A l'heure actuelle, des travaux ont été exécutés dans ce secteur pour un montant de 6 millions de francs environ, et il est certain que le coût final de ceux-ci devra être revisé sensiblement à la hausse.

En guise de conclusion, on ajoutera que le Service des améliorations foncières n'est pas le seul à «piloter» de telles entreprises de consolidation des sols, puisqu'il se limite à ceux intéressant les terres agricoles.

Le Service des eaux et de la protection de l'environnement quant à lui assume la haute surveillance sur des travaux analogues, quoique d'une ampleur encore plus considérable, et intéressant en premier lieu des cours d'eau, mais également des voies de communications ou des zones habitées.

Les travaux à entreprendre dans ces cas sont d'un ordre de grandeur nettement supérieur et leur coût sera certainement en proportion.

Adresse de l'auteur:

Ph. Vauthier  
ingénieur civil  
Service vaudois des améliorations  
foncières  
CH-1014 Lausanne