

Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 7 (1860-1863)
Heft: 48

Artikel: Note sur l'éboulement d'Yvorne
Autor: La Harpe, J. de
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-253500>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

NOTE SUR L'ÉBOULEMENT D'YVORNE

arrivé le 4 mars 1584.

Par M. J. DELAHARPE,
docteur-médecin.

Les éboulements qui surviennent dans nos Alpes ne sont pas tous, comme on le croit, dus à des chutes de rochers ou de portions de montagnes. Celui d'Yvorne, en particulier, qui eut lieu au premier printemps de l'année 1584, fut une simple avalanche de terre et de débris de rochers entraînés par le sol en mouvement. Le récit de l'événement que nous a conservé le pasteur Bridel dans son *Conservateur suisse* (t. VII, p. 298, édit. de 1845) laisse pressentir le fait sans l'établir clairement. L'étude de la localité qui porte encore les traces du sinistre, ne permet aucun doute à cet égard.

Il existe au-dessus du village d'Yvorne un amphithéâtre allongé en forme de petit vallon, modérément incliné, qui se termine aux pentes méridionales, circulaires et rapides de la montagne d'Aï. Le sous-sol de cet amphithéâtre, ainsi que l'entrée de la plupart des vallées de nos Alpes, est formé par des dépôts considérables de marnes glaciaires bleues. Ces marnes, très répandues dans tout le bassin du Léman, forment, à la surface du roc subjacent, une croûte plus ou moins épaisse, absolument imperméable. Leur condensation, leur finesse et leur contexture pâteuse et savonneuse, ne permettent point à l'eau de les traverser; aussi peut-on être assuré de trouver partout des sources à leur surface. Au-dessous d'elles la découverte d'une source est tout à fait exceptionnelle.

Partout où existent ces marnes, il suffit d'un filet d'eau et d'une faible inclinaison du terrain pour donner lieu à des glissements souvent fort étendus du sol superposé. Les travaux du chemin de fer de l'Ouest-Suisse ont en maint endroit révélé cette malencontreuse propriété de ces marnes. Alors même qu'elles ont été déplacées et remaniées, l'eau arrivant sur elles les transforme en une bouillie onctueuse qui s'épâte et s'écoule comme de l'huile, avec la terre et les pierres superposées ou mêlées à elles.

Dans le vallon de Luan (ainsi se nomme l'amphithéâtre au-dessus d'Yvorne), les terres descendues des montagnes environnantes s'étaient peu à peu accumulées au fond de la vallée, en recouvrant la couche de marne glaciaire. Une forêt s'était établie sur ces débris. Toutes les eaux pluviales d'infiltration descendaient au travers du sol sur cette même marne qui les rassemblait sous forme d'un petit torrent.

Au printemps de 1584, à l'époque de la fonte des premières neiges, les masses superposées à la couche de marne se trouvant dans

des conditions favorables à leur déplacement, se mirent peu à peu en mouvement, et au bout de quelques jours d'hésitation s'ébranlèrent entraînant tout devant elles et couvrant le coteau subjacent de plusieurs mètres de débris. Les blocs de rochers, comme on peut le voir aujourd'hui, glissèrent de côté, sur la gauche en avant de la masse terreuse et s'accumulèrent à mi-côte, tandis que la terre coula plus bas et couvrit le vignoble. La chronique rapporte qu'après l'éboulement les vignes recouvertes ressemblaient à un champ fraîchement labouré et uniformément incliné.

Si l'on visite aujourd'hui la partie supérieure de *l'ovaille*, — nom donné à l'éboulement dans la contrée, — on voit très distinctement que le fond du vallon, dans sa partie supérieure, s'est affaissé en formant des creux, des bosselures et des flaques marécageuses. Autour de ce point les éboulements de la montagne n'étant plus soutenus, ont en partie glissé pour combler le vide produit à leur base. Le sillon creusé par l'avalanche de terre s'est repeuplé de bois et dès lors rien n'indique que pareil événement doive se reproduire : la couche de débris qui recouvrait les marnes ne pouvant se rétablir que très lentement par l'effet des pluies.

Le procédé de glissement que je viens de décrire se reproduit, *mutatis mutandis*, dans maintes (je ne dis pas toutes) avalanches de neige. Ici ce n'est pas la marne ramollie qui favorise le glissement, c'est le sol lui-même. Sur les pentes gazonnées et fortement inclinées, où le gazon inégal et mammelonné repose sur un sol argillo-calcaire, les neiges, au moment de la plus forte fonte, se remplissent d'eau tout en restant adhérentes au gazon. L'eau, retenue par la neige comme par une éponge, ne pouvant suivre librement la pente du sol, s'infiltré en abondance dans le sol au-dessous du gazon et le rend presque diffluent. Le poids des neiges et du gazon pleins d'eau suffit alors pour produire leur glissement. Une couche plus ou moins étendue de neige et de terre se met en mouvement, glisse sur les neiges inférieures qu'elle entraîne et l'avalanche emportant avec elle du gazon, de la terre et des pierres se précipite jusques au bas de l'escarpement ou dans quelque ravin inférieur. Lorsqu'on aurait intérêt à éviter ce genre d'avalanches, il ne conviendrait pas, comme on l'a pratiqué dans certaines montagnes, de disposer le sol en larges gradins horizontaux ; il faudrait au contraire le raviner peu profondément dans le sens de la pente, afin de faciliter l'écoulement des eaux de neige. Ces petits fossés d'écoulement pourraient être comblés avec avantage par des pierres, afin d'éviter l'érosion des eaux, tout en facilitant leur suintement.

La chronique citée plus haut fait mention de forts tremblements de terre qui eurent lieu, dans la Suisse française et ailleurs, peu de jours avant *l'ovaille*. Jusqu'à quel point purent-ils contribuer à sa formation ? c'est ce que je ne voudrais pas décider.

