Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 24 (1888)
Heft: 98

Artikel: Quelques mots sur les phénomènes glaciaires
Autor: Meuron, T. de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-261784

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: 14.07.2025

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

QUELQUES MOTS

SUR LES

PHÉNOMÈNES GLACIAIRES

PAR

TH. DE MEURON.

Nous trouvons, dans le compte-rendu des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles du mois de septembre 1887, une description détaillée de 27 blocs erratiques, qui se trouvent un peu à l'est du hameau de Clendy, près d'Yverdon, et qui sont dans l'emplacement d'une grande station lacustre s'étendant de Clendy jusque près d'Yvonand.

Quelques années avant 1840, étant occupé de pêche avec mon beau-père, il me disait, lorsque nous passions dans ces parages sur de nombreux piquets, *qu'il avait toujours entendu dire qu'ici existait autrefois une ville.*

C'était au moins une 15e d'années avant la première découverte des habitations lacustres dans le lac de Zurich.

Dans mon enfance j'habitais Corcelettes, au bord du lac près de Grandson; là, je voyais toujours une quantité de piquets bien alignés, à distances égales; lorsque le lac était fort bas, leurs têtes sortaient de quelques pouces au-dessus de l'eau; ces piquets étaient placés sur deux rangs distants l'un de l'autre d'environ 2 $^1/_2$ pieds et disposés en carré d'environ 12 pieds de côté; l'intervalle des rangées était rempli de petits cailloux de la grosseur du poing et formait comme une espèce de muraille; je crus toujours que ces piquets étaient les restes d'une grande pêcherie qui alimentait les couvents de Grandson, de la Lance et autres, mais dès la découverte des stations lacustres, des pêches et fouilles furent tentées et constatèrent que, soit à Clendy, soit à Corcelettes, on avait à faire à de vastes stations lacustres, qui sont maintenant en terre ferme par l'abaissement des eaux du lac.

Les blocs erratiques dans la contrée d'Yverdon étaient fort nombreux, et, d'après leur dispersion dès Yverdon au travers du lac, sur la plaine, au pied du Jura et sur les flancs de la mon-

tagne, nous nous trouvions, si je puis m'exprimer ainsi, sur la principale route de ces blocs.

Aux environs d'Yverdon ils étaient très fréquents, car, lorsque la maison du Champitet fut bâtie vers 1780, tous les blocs erratiques qui purent être saisis *par des pinces, qui existent encore dans la dite maison,* furent pêchés et utilisés bruts à faire une digue contre le lac tout le long du domaine ; cette digue a plus d'un kilomètre de long.

Les blocs décrits par M. de Sinner n'ont pu être pêchés, parce qu'ils se trouvent encore empâtés dans des graviers vaseux. Sur la rive de Grandson on trouve encore beaucoup de blocs, et sur les terrains jusqu'au pied de la montagne ils étaient fort nombreux, mais disparaissent petit à petit ; celui-là même, *sur lequel Charles le Téméraire étant assis,* tint son dernier conseil de guerre la veille de la bataille, a été en grande partie exploité ; il ne reste que sa base visible à fleur du sol.

La route suivie par les blocs erratiques était fort large, puisque ces blocs se rencontrent dès la Neuveville jusqu'au-delà de Cossonay et peut-être plus loin encore ; nous ne parlons ici que du Glacier du Rhône, mais, d'après la dispersion des blocs, leur plus grand courant a été de Boudry à Baulmes et Yverdon semble avoir eu le plus fort passage.

Fait singulier, les blocs erratiques, nombreux dans la plaine occupant les deux versants du Jura, sont extrêmement *rares sur le plateau de la montagne* et ne dépassent pas la hauteur des cols, dont le plus élevé est à 1150 mètres.

Nous rencontrons donc sur le versant du Midi des blocs erratiques un peu partout, mais ne dépassant guère 1100 à 1150 mètres. Ils sont encore très nombreux à cette hauteur sur le territoire des Bullets, en face d'Yverdon ; d'assez nombreux blocs ont contourné le Chasseron, du côté du Vent, et ont été déposés dans le Val-de-Travers ; le vallon si fermé de St-Sulpice en possède 4 de fortes dimensions, et ils sont fréquents, mais de moindre grandeur, au haut du défilé de la Chaîne, du côté des Verrières, à une altitude de 923 mètres ; ils ont donc franchi la chaîne du Jura entre Ste-Croix et le Mauborget, puis la seconde chaîne, soit la montagne qui domine Buttes. Un autre grand courant eut lieu en avant du Creux-du-Vent, soit devant son ouverture du côté du levant ; ce courant, refoulé par la montagne de Boudry, pénétra dans le Val-de-Travers, vis-à-vis de Noiraigue, et autour du hameau de Vers-chez-Joly s'effectua un dépôt d'er-

ratiques de grosses dimensions et en très grand nombre; après les erratiques de Monthey, ce sont peut-être les plus importants en quantité, mais beaucoup sont déjà exploités.

Les blocs erratiques sont fort rares et de petites dimensions au nord d'une ligne tirée par la Vue des Alpes jusqu'à Pontarlier; il s'en trouve un dans la chaîne qui encaisse le Doubs, c'est un schiste ou un gneiss, au bord d'un sentier, dans une forêt appartenant au *Locle;* cette pierre est connue de tous les habitants au loin à la ronde, et se trouve à 882 mètres d'élévation.

Il y a une dixaine d'années, en construisant la route de la Chaux-de-Fonds à Biaufond, on découvrit aussi dans le talus de la route, un peu avant d'arriver à la Maison Monsieur, un gneiss d'une certaine grandeur et à une altitude de 750 mètres; c'est le bloc le plus rapproché de France qui soit connu; il est à environ 300 mètres du Doubs.

Dans toutes ces contrées nous n'avons nulle part aperçu des moraines frontales, mais bien de puissants dépôts alpins qui semblent avoir été formés par la chute de ces matériaux depuis le glacier fondant. Ces graviers alpins encore un peu anguleux, formant une pente arrondie assez roide, reposent sur les rocs du bas de la montagne; ainsi aux environs de Fleurier, ce terrain n'est pas couvert de bois et sert de pâturage au pied de la montagne entre les bois et les champs cultivés.

Un autre dépôt du même genre, mais bien plus important, se trouve au midi du Locle; il forme un vaste plateau un peu incliné contre le village et qui se termine par une forte pente; celle-ci est toute formée de débris alpins et il a dû se trouver sur le plateau de petits blocs erratiques très arrondis, mais ne dépassant guère la grosseur d'une tête humaine; ils ont servi à construire la plupart des clôtures pour les biens qui entourent cette plaine connue sous le nom de Grand Communal.

Vis-à-vis de ce dépôt, tout comme vis-à-vis de celui de Fleurier, un amas de débris de graviers calcaires semble résulter de l'effet du Glacier dans sa grande fonte.

Le professeur Agassiz fit sa première découverte de roches polies, érosées et *striées,* dans les forêts situées au-dessus du Landeron et appartenant à cette ville; il s'y trouve des roches dénudées, légèrement inclinées au midi, qui sont parfaitement unies, et dans leur voisinage on trouve sur des mêmes roches des stries parallèles et distantes de 1 à 1 $^1/_2$ pouce, en forme de petites ondes très régulières.

Les roches polies sont sur les mêmes couches dans le voisinage et je crois que M. Agassiz a peut-être un peu trop étendu l'importance des roches polies, car évidemment quelques-unes de ces surfaces polies ne sont réellement que quelques délits de ces couches.

Les roches érosées sont aussi nombreuses dans cette localité, mais ne sont pas sur les mêmes couches que les roches polies qui sont jaunes, les premières étant grises et dénotant la présence de l'argile; ce ne serait pas de la marne mais du calcaire plus ou moins marneux. Les érosions sont parallèles, suivant la pente elles sont nombreuses, de 5 à 8 centimètres de profondeur, avec de fréquents petits bassins provenant du réjaillissement des gouttes; on remarque à ces érosions un très long travail de l'eau. Les bords sont tout raboteux, mais le fond des canaux est propre, sans être précisément poli; leur rugosité peut bien être attribuée à l'influence atmosphérique depuis la retraite du glacier.

C'est dans le canton de Neuchâtel que nous trouvons les plus fâcheux effets du glacier; il y a dénudé, jusqu'aux roches de base, une quantité de places de diverses dimensions, formant comme des îles dispersées dans les bons terrains, et notamment dans les forêts, où la main de l'homme n'a pas eu d'intérêt à les faire disparaître; par contre, le canton de Vaud doit sa grande fertilité aux dépôts alpins qui recouvrent en totalité la plaine, à des profondeurs diverses; ces dépôts sont en majeure partie sur les graviers si nombreux de la plaine, et le terrain primitif se rencontre très rarement et principalement aux environs d'Eysins au-dessus de Coppet, en Veitay, à Chavannes-de-Bogis, etc., etc.

On peut diviser les terrains vaudois en trois catégories:

La région des Alpes qui a fourni la plupart des matériaux couvrant la plaine; cette région est fertile par son humidité et son arrosement, elle produit une végétation très plantureuse et contribua à la formation d'une couche d'humus, si favorable à la végétation.

La plaine, sur laquelle les nombreux débris des Alpes ont été déposés partout, ainsi que leurs boues, avec plus ou moins d'abondance, et ont formé nos terrains à vignes, champs et prés.

Le Jura, formé de roches calcaires, si diversifiées dans leurs positions et délitements (fentes, fendillements), recouvertes d'une terre éminemment calcaire; ces roches forment un ensemble totalement dépourvu d'eau; ce manque d'humidité constitue une

contrée sèche, chaude et recouverte d'une végétation languissante; dans la région du Jura, le transport alpin est rare, fort rare même sur le plateau.

En terminant, nous citerons quelques blocs erratiques qu'il serait utile de conserver, s'ils ne sont pas encore désignés dans la liste qui a été établie dans ce but:

Deux très gros granits d'un beau grain régulier et assez fin dans les forêts de Baulmes. Un beau et gros bloc dans les bois de Bougeries entre Morges et Apples. Trois gros granits dans le vallon de St-Sulpice.

La pierre noire dans le bois de Ville du Locle, le gneiss dans le talus de la route de Biaufond, au-dessus de la Maison Monsieur (vallée du Doubs), altitude 750 mètres, et à environ 300 mètres au midi du bord du Doubs; c'est le bloc le plus rapproché de la France.

J'arrête ici l'énumération des si nombreux blocs erratiques dispersés, tant sur nos plaines que sur le versant méridional du Jura et au débouché de la plupart des cols de celui-ci.

Le grand glacier s'étendait dès les Alpes de la vallée du Rhône par dessus les lacs de Genève, de Neuchâtel et autres, sur une longueur de 110 kilomètres, soit dès la Dent du Midi à la rivière du Doubs, avec une pente générale de *un et demi pour cent.*

L'épaisseur de la couche de glace au-dessus du lac de Genève devait être de 2500 * mètres et sur celui de Neuchâtel de 900 mètres.

Le glacier, atteignant le Jura, l'a franchi seulement par ses cols, laissant émergeantes les principales arêtes et sommités (la Dôle, le Mont-Tendre, le plateau jouxtant le Creux-du-Vent, la montagne de Boudry, etc., etc.).

Il avait envahi le Val-de-Travers, passant par le Mauborget, la vallée de La Vaux, franchissant encore le mont de Buttes et remplissant le profond vallon de St-Sulpice. Il y déposait 4 blocs d'une grande dimension, après en avoir abandonné une énorme quantité vers Ste-Croix, les Bullets, le Mauborget, tous en face d'Yverdon. Par le col au nord-est du Creux-du-Vent, il envahissait une partie du Val-de-Travers et, par la Tourne, comblait la vallée tourbeuse des Ponts où la couche de glace devait avoir environ 128 mètres.

* Ce chiffre paraît un peu élevé, nous en laissons la responsabilité à l'auteur. *(L'Editeur.)*

Le professeur Guyot avait fait une étude spéciale des blocs erratiques déposés par le Grand Glacier, il en avait dressé une carte avec beaucoup de soin. Il quitta la Suisse avec Agassiz pour se rendre en Amérique, où il est mort il y a peu d'années ; nous ne savons pas ce qu'est devenue cette carte * qui serait si utile et si intéressante à étudier au moment où nous voyons disparaître journellement quelques-uns de ces blocs.

* Cette carte existe et elle a été présentée par M. de Tribolet à la Soc. helv. des Sc. nat., réunie au Locle en 1885.