

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 17 (1933)  
**Heft:** 4

**Heft**

### **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:** 27.12.2024

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



# LE RAMEAU DE SAPIN

FONDÉ EN 1866

II. SÉRIE: 17<sup>e</sup> ANNÉE

N<sup>o</sup> 4

JOURNAL D'ÉTUDE  
DES SCIENCES NATURELLES.

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Octobre 1933

Rédaction et Administration, Colombier. Abonnement annuel: Suisse Fr. 3.50 — Etranger: 4.20  
On peut s'abonner dans tous les bureaux de poste. Compte de chèques postaux IV. 1654

## EN SILENCE.

La lune, entre la fuyante parenthèse  
De nuées blêmes fait briller son croissant...,  
Sa belle-de-nuit reçoit le roc luisant  
Qui ronge son cœur, ma chère, ne vous déplaît.

Sà - bas, sous les grands aulnes, le vent s'apaise  
Quand l'âme frissonne au subtil frémissement  
Des feuilles soufflées, derniers soupirs du vent...,  
Et le silence enfin respire à l'aise.

C'est le Repos du sol, plus aucun bruit;  
L'homme harassé semble tantôt séduit...,  
Mais il écoute palpiter son artère...!

Il doit se dire "Bon sort! à quand l'arrêt?  
Du sang qui frappe aux veines de ma misère  
Puis-je m'endormir sans peur ou sans regret?"

Octobre 1932.

L<sup>s</sup> Guillaume.

## LE SANGLIER DANS LE JURA (1)

(SUITE)

1929 (suite). A cette même époque les chasseurs de la région de Bassins (dist. de Nyon) avaient organisé une battue dont le résultat fut nul. Découragés ils se promettent pourtant de recommencer à la première occasion.

A 1500 m. d'alt. dans le Cousinbert (hameau de 4 fermes), près de La Roche, dans la Gruyère, des bûcherons fribourgeois signalent au mois de mars la présence de sangliers.

La grande quantité de neige tombée au commencement d'avril engage les chasseurs de Bassins à reprendre la poursuite des bêtes noires. Le 8 avril, dans le canton de l'après-midi, l'un d'eux tirait, à la Montagne du Bugnonet, une laie portante de 4 petits. La bête pesait entre 60 et 70 kilos.

Le 9 mai, M. le D<sup>r</sup> Edm. Sardy nous écrit de Bexaix : "on a trouvé près du village des feuilles fraîches. Les sangliers sont toujours là, mais où se tiennent-ils ? - Dans les environs de Freymont (Mont Bondry) j'ai repéré deux abris. L'un d'eux a été gratté à mi-chemin. A 18 h. je repasse pour vérification et ----- pendant ce temps un "gros noir" était venu se coucher dans le terrain remué par Armand Borel. J'ai fait revenir Armand pour constater le fait. Traces des plus fraîches.

Cet été, les journaliers relatent maintes fois des dégâts occasionnés par les sangliers aux cultures sur le Chaumont : "Dans la nuit du 9 au 10 juillet, ces animaux ont bouleversé, au Grand Chaumont (partie est du Chaumont, la plus élevée, alt. 1279 m.), un pré de deux poses prêt à être fanché." Ces doléances reprennent le 20 août : "un agriculteur a aperçu une bande de bêtes noires dans sa propriété, il a constaté des dégâts importants commis aux cultures de céréales et de pommes de terre"; et le 24 août "ces quadrupèdes ont, au Grand Chaumont, complètement piétiné et dévasté un magnifique champ de blé, sur place gisaient à terre des boules d'épis mastiqués et rejetées par les ravageurs nocturnes. - De plus, un fermier du Chaumont aurait aperçu deux gros sangliers et deux autres, plus petits.

En remontant à Fenin, par la route des Gorges du Seyon, le 7 août, après 23 heures, un piéton fait la rencontre, à 500 m. du Yanséyon, de deux gros sangliers. Ceux-ci intimidés par l'apparition du promeneur, ahuris par le passage d'un tram et d'une automobile aux phares allumés, désalèrent la pente du ravin et disparaissent.

Depuis quelques années les sangliers hantent fréquemment le Pied du Jura. Individus isolés ou bandes comptant parfois 20 individus, ils signalent leur passage en ravageant les champs ensemencés ou plantés de pommes-de-terre. L'hiver dernier (1928-29), les chasseurs de la région de Montrecher en ont abattu une demi-douzaine. Le 11 octobre, cinq des meilleurs fusils, partent en chasse au Rochasson, dans le massif du Mont Tendre, ils tirent trois marcassins et en capturent vivant un quatrième. La laie s'enfuit. "Fin octobre, un promeneur venant de l'Hôtel du Marchaireux, traversait le pâturage de la Sèche des Ambures (1300 m. alt.), quand tout à coup à quelques mètres de lui et pareil à un peloton de cavalerie, passèrent au galop une centaine de sangliers. Les plus gros ouvraient et terminaient la marche. Il y avait une vingtaine de jennes du poids de 40 à 50 kilos".

(1) Voir: "Rameau de Sapin" 1933, N° 1 pg. 2.

(Diana, novembre 1929).  
A suivre.

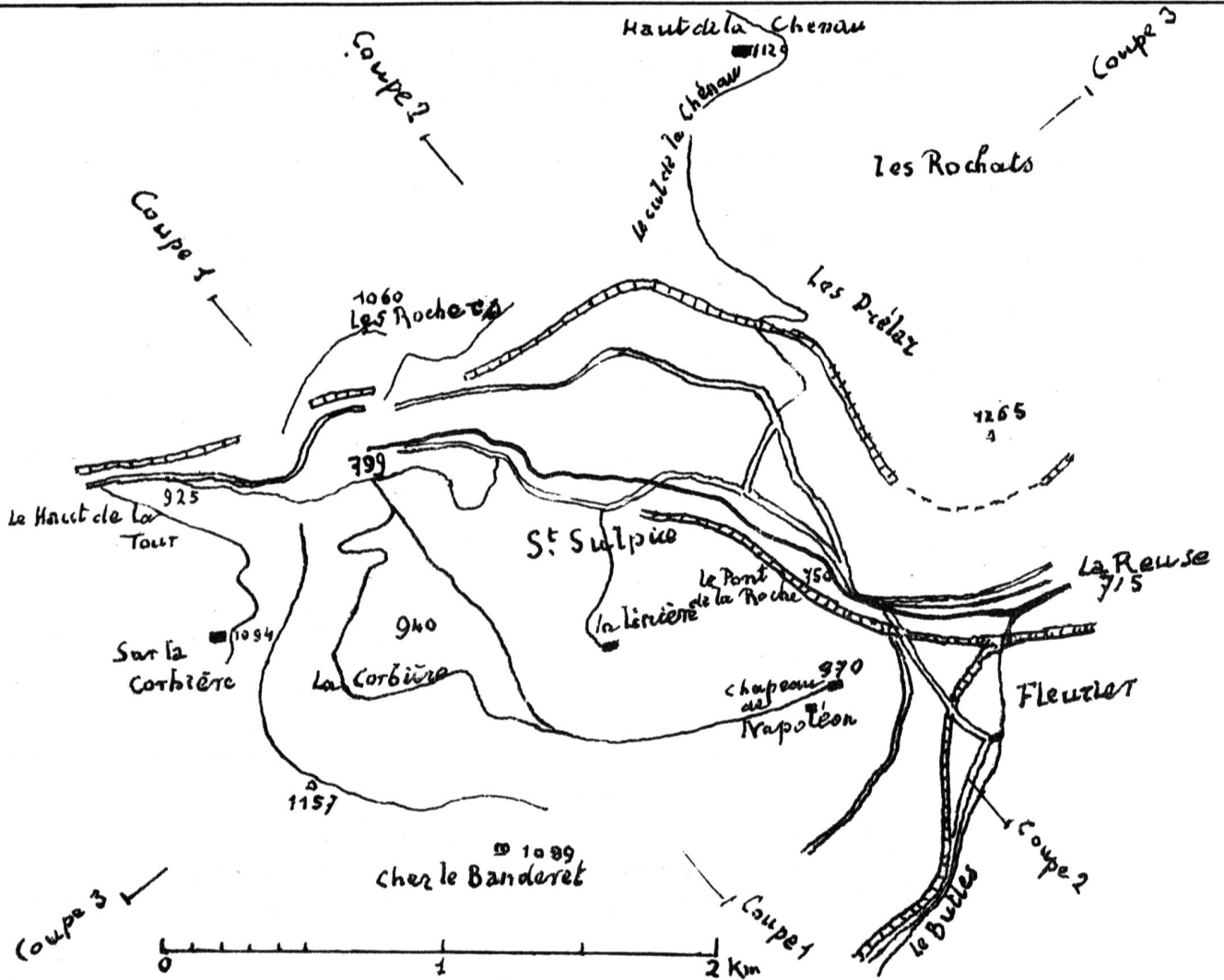
## LE CIRQUE DE SAINT-SULPICE.

Cette importante boutonnière d'érosion a profondément entamé l'anticlinal surbaissé du Mont des Terrières - Trémalmont, à l'endroit où celui-ci présente sa largeur minimale entre le synclinal du Val-de-Travers et celui des Terrières - les Parcs, et où il subit, vers le N.E., un changement assez brusque de direction. Le cirque de Saint-Sulpice est creusé dans l'importante masse calcaire du Jurassique supérieur; le Forthlandien, le Kiméridgien et le Séquanien forment les parois, par places presque verticales, alors que les bas côtés et le fond de la dépression sont constitués surtout d'Argovien marneux. C'est au Pont des Isles, non loin du Pont de la Roche, qu'affleurent les terrains les plus anciens de la région, terrains représentés par l'Argovien inférieur, l'Oxfordien très fossilifère mais réduit et le Callorien dont la Dalle nacréée avec ses bancs minces, grenus au spathi-ques, gris-brun ou roussâtres, est un des niveaux caractéristiques et bien connus dans le Jura Neuchâtelois. Une pareille série stratigraphique ne pourrait manquer d'attirer l'attention des naturalistes. Le nom de St Sulpice est en effet souvent mentionné dans la littérature géologique du Jura. Le gisement du Pont des Isles en particulier a été fréquemment visité. Il a fait l'objet d'une étude récente remarquablement fouillée et précise de M. G. A. Jeannet, professeur à Zurich et Ch.-D. Immet, pasteur à Neuchâtel.













Le modelé du cirque est en partie le résultat de l'inégale résistance des couches mises à découvert. Mais les dépôts quaternaires, représentés surtout par des formations glaciaires et par des éboulis, ont contribué pour une large part à l'orographie de détail de ce coin de territoire, soit en donnant lieu à des accumulations caractéristiques, soit en protégeant les terrains sous-jacents contre l'érosion superficielle.

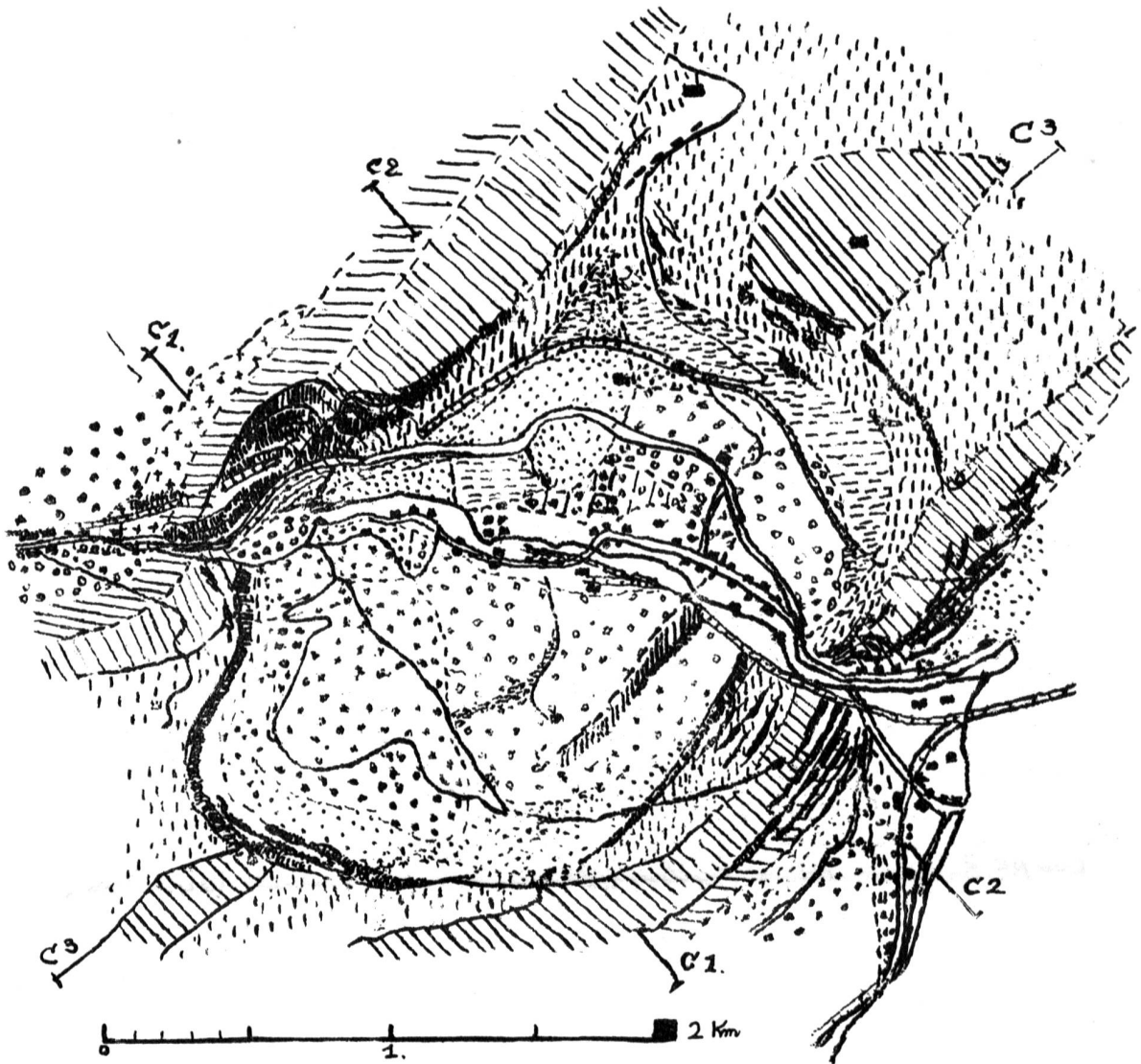
Lors de sa dernière extension (glaciation de Würm), le glacier du Rhône n'a pu traverser le Jura; mais il a réussi à pénétrer dans quelques vallées jurassiennes bien ouvertes sur le Plateau. C'est ainsi qu'une langue de glace s'est insinuée par la trouée de Bourgogne; elle a envahi le Val-de-Travers et a recouvert tout le fond du cirque de St Sulpice dans lequel elle a abandonné un important matériel morainique fait de débris alpins et d'éléments jurassiens, ceux-ci empruntés en aval de la vallée. Une partie de ces dépôts est cachée par des moraines de glaciers propres au Jura ou par des éboulis récents. On peut relever des traces du glacier alpin jusque vers 930 m. d'altitude (S.W. de La Sinière). Malheureusement de nombreux blocs ont été exploités, comme il en a été fait dans tout le Val-de-Travers. La nappe morainique qui tapisse le fond du cirque a été remaniée et coupée en deux par l'Arreuse.

Le glacier du Val-de-Travers s'est encore faufilé par l'étroit couloir ou demi-cluse de la Chaîne-Bois de la Porte-dessous; il a atteint le rallon des Terrières mais n'a pu l'envahir. On voit des restes de la moraine alpine, encaissée au fond du ravin et altérée, en suivant le sentier qui conduit de la Doux (source de l'Arreuse) vers le haut de la Tour. L'extrême avancée du glacier n'est pas marquée dans la topographie actuelle par des formes bien nettes; il n'y a pas de moraine frontale bien définie. Plusieurs blocs alpins, situés entre 920 et 930 m. d'altitude, à l'E. du Haut de la Tour, à l'endroit où le chemin de St Sulpice aboutit à la nouvelle route, ont été abandonnés par le glacier finissant. C'est peu. Ses eaux, autrefois superficielles, qui suivaient le défilé de la Chaîne, ont emporté



Carte géologique du cirque de Saint-Sulpice  
d'après les levés de E. Rickenbach et de C. Muhlethaler.

- |   |                            |   |                          |
|---|----------------------------|---|--------------------------|
|  | Fonds alluviaux            |  | Valanginien              |
|  | Eboulis et cône d'éboulis  |  | Purbeckien & Portlandien |
|  | Fluvio glaciaire           |  | Kimméridgien             |
|  | Glaciaire à matériel mixte |  | Séquanien                |
|  | Glaciaire jurassien        |  | Argovien                 |
|  | Glaciaire alpin            |  | Oxfordien et Callovien   |
| -----   |                            | Contacts anormaux, faibles.   |                          |



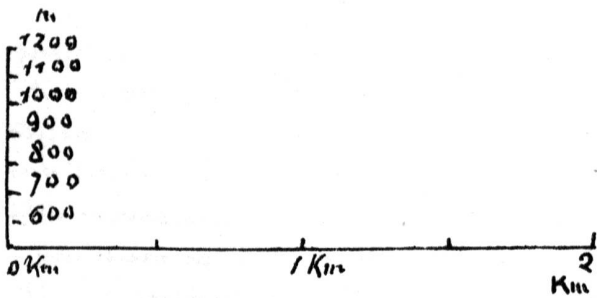
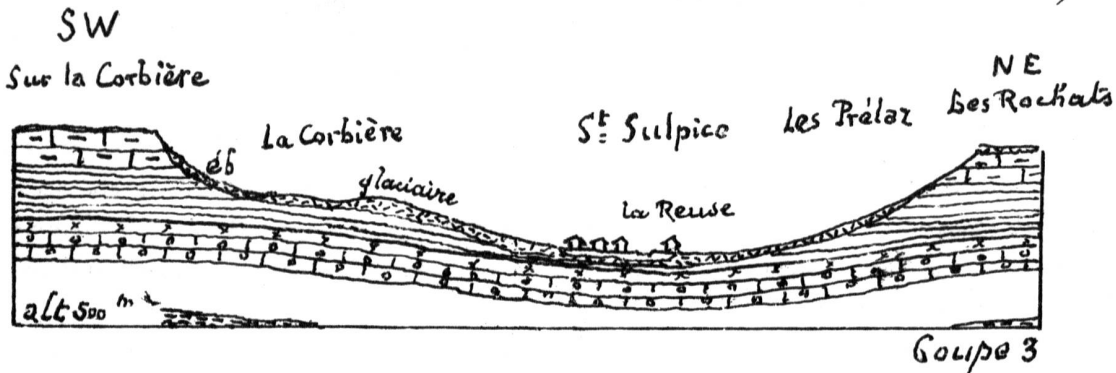
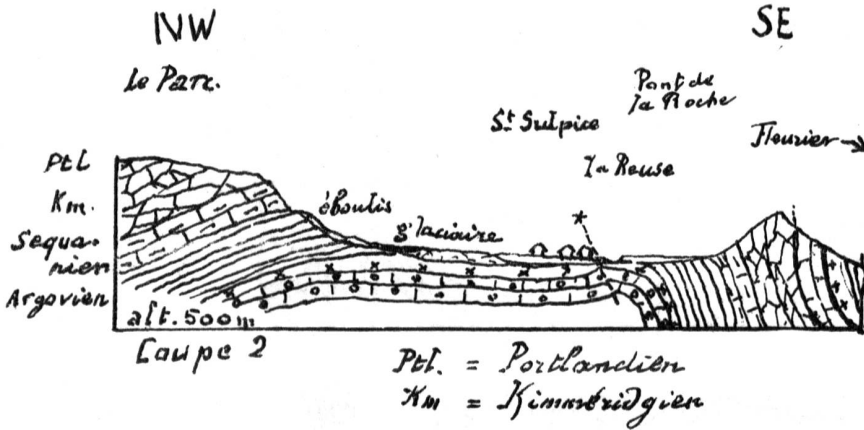
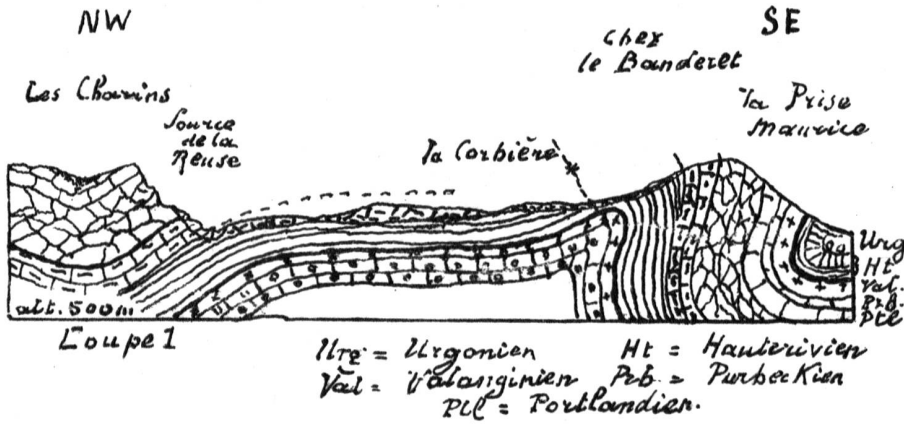
une partie des dépôts qui remplissaient l'étroit sillon. Ses glaciers jurassiens du voisinage ont refoulé, dispersé et caché une autre partie des débris alpins. L'homme, par la construction du chemin, puis de la route, a apporté des changements dans cette morphologie glaciaire alpine.

A part les blocs mentionnés ci-dessus, le glacier du Val-de-Travers a déposé, dans la région du Haut de la Tour, <sup>(1)</sup> de nombreuses galets, du gravier et des sables auxquels se sont ajoutés des produits glaciaires-jurassiens. Le dépôt qui s'étend de la route au bord de la forêt, plus au S., pourrait bien être un reste de fluvioglacière alpine ainsi qu'en témoigne la petite gravière ouverte non loin du chemin qui conduit à Sur la Corbière. C'est dans cette gravière que l'on a extrait, il y a quelques années, selon une communication de M. Mathy-Dupraz, un crâne de marmotte. Alors que ce mammifère se rencontre assez souvent dans le glaciaire du Plateau suisse, il est

(1) En 1896 gisaient encore de beaux restes de blocs erratiques sur le côté sud de la route de la Chaîne (partie supérieure) jusque aux abords de la première maison située au bord de la route cantonale, conduisant aux Verrières. (La Réd.)



3 coupes géologiques à travers le cirque de St Sulpice.



extrêmement rare dans le Jura.

Tout le territoire du Haut de la Tour, à la sortie W. du cirque, est du plus haut intérêt. Il est regrettable que le manque d'affleurements suffisants ne permette pas de pousser très loin l'analyse des formes et des terrains.

Les hautes régions du Jura ont donné naissance à des glaciers locaux dits glaciers jurassiens qui ont abandonné à maints endroits des accumulations morainiques faites de blocs et de cailloux, en général de petite dimension, disséminés dans une masse de gravier et de sable non stratifiée. Tout ce matériel est jurassien et purement local. Sa composition et sa répartition sont con-

ditionnées par les affleurements du voisinage.

On relève dans le cirque de St. Sulpice l'emplacement de deux anciens glaciers locaux. Ils ont occupé

tous deux une partie seulement du cirque qu'ils ont contribué à changer un peu, et tous deux ont laissé des traces qui sont encore remarquables dans la topographie actuelle.

Le glacier de la Corbière, le plus important, était situé dans le coin le plus favorable du cirque, celui orienté au "revers", où l'insolation était la plus faible. Quelques-unes de ses avancées sont marquées par sept crêtes morainiques principales faites de débris de Séquanien et de Kiméridgien provenant

favorable du cirque, celui orienté au "revers", où l'insolation était la plus faible. Quelques-unes de ses avancées sont marquées par sept crêtes morainiques principales faites de débris de Séquanien et de Kiméridgien provenant

de la paroi rocheuse voisine. D'autres petites moraines, pas toujours concentriques, sont comprises entre ces crêtes principales. Au devant de la paroi rocheuse existe une dépression, replat à fond argileux (moraine de fond) toujours humide, occupé actuellement par une sapinière et marquant le dernier stationnement du glacier. Cette morphologie glaciaire se remarque déjà en suivant le chemin de la Corbière qui coupe plusieurs crêtes et dont certains contours sont significatifs. Mais c'est surtout du haut du cirque que l'on peut dominer tout le paysage glaciaire attribuable à l'activité d'un glacier comparable aux glaciers alpins de cirque et dont la zone d'alimentation devrait comprendre le plateau de "Sur la Corbière".

L'autre glacier, celui du Bois de la Porte - dessous, était contigu au précédent et s'appuyait à la paroi rocheuse séquanienne actuellement entamée par une grande carrière. La ferme de la Douce repose sur la moraine extérieure du système. La moraine la plus interne circonscrit aussi, près de la carrière, une dépression centrale qui demeure longtemps humide après une chute de pluie.

Notons que le calcaire séquanien de cette carrière, ajouté à la marne de l'Argovien supérieur que la S.A. Ciment Portland exploite en souterrain au fond du cirque, non loin de l'Arceuse, permet d'obtenir le ciment homogène et réputé de St-Sulpice.

ORIGINE DU CIRQUE. Il n'est pas besoin de faire intervenir un phénomène extraordinaire ou des conditions exceptionnelles pour expliquer l'origine de cette vaste dépression.

Trois actions nous paraissent avoir contribué à sa formation:

- 1) l'érosion régressive d'un premier cours d'eau superficiel (action principale); -
- 2) le travail de dissolution des eaux souterraines et leur activité mécanique au moment de l'émergence; -
- 3) l'érosion glaciaire, dont l'influence a été restreinte.

Trois conditions ont guidé l'évolution du phénomène:

- 1) la présence des grandes masses calcaires du Jurassique supérieur (du Séquanien au Portlandien) favorables à l'infiltration; -
- 2) le développement en profondeur de niveaux imperméables; -
- 3) la forme surbaissée et régulière de la route, ainsi qu'un ensellement du pli; en effet, l'axe de l'anticlinal s'abaisse manifestement de Sur la Corbière vers le centre du cirque pour remonter de l'autre côté dans la direction des Rochats, le Monlézi (voir coupe 3).

À l'origine, un ruisseau conséquent s'est formé à la surface structurale, au-dessus de ce qui est maintenant le défilé du Pont de la Roche; c'est là que s'est creusé son canal d'écoulement. Il n'est pas impossible qu'une faille de peu d'importance ait contribué à amorcer ce premier tracé. Rapide et actif, ce torrent embryonnaire affailla et étendit son bassin de réception par érosion régressive (première phase).

Cette bantonnrière d'érosion atteignit dans la région de la clef de route, d'abord les bancs marneux du Kiméridgien inférieur (marnes du Banné), puis ceux du Séquanien moyen et du Séquanien inférieur, plus favorables aux sorties d'eau. Ces eaux d'infiltration peuvent ainsi s'échapper et ajoutèrent leur action à celle des eaux de surface. Mais c'est surtout au contact de l'Argovien marneux que les sorties d'eau devinrent plus abondantes et capables de saper aussi peu à peu la base de l'épaisse couverture, de modeler des saillies surplombantes, et d'en provoquer la chute. Les marnes sous-jacentes furent décapées en pentes plus douces. C'est vers le sommet de la route aplatie, où il y avait une certaine concentration des eaux intérieures, que le phénomène a présenté son maximum d'intensité.



d'où le recul plus rapide de la falaise rocheuse et la formation d'une niche plus ou moins régulière, limitée de chaque côté par les retombées du pli moins travaillées. Le demi-cirque était formé (tel celui de la Corbière et en face, celui des Prélaz) (deuxième phase).

Le cirque, en s'approfondissant, s'étendit, abaissa. le seuil qui le séparait du synclinal des Faux et amena un réseau hydrographique superficiel et souterrain de plus en plus considérable. Du réseau souterrain naquit la Doux, d'abord peu volumineuse, mais dont le débit augmentait à mesure que son point de sortie descendait. Comme pour la plupart des sources vaudoises, l'émergence de l'Arveuse, d'abord plus élevée, a dû progressivement s'abaisser; c'est, selon toute probabilité, vers le N.N.E. que devaient se trouver les anciennes sactios. La présence de talus d'éboulis, au pied de la côte très escarpée, empêche toute observation. Peu à peu, la source s'est déplacée le long de l'affleurement du contact de l'Argovien et du Séquanien pour atteindre son point actuel (alt.: 799 m.) La Doux éricta peu à peu la niche au fond de laquelle elle sort maintenant et qui se greffait sur l'ensemble des deux demi-cirques déjà creusés (troisième phase).

Entre temps, les phénomènes glaciaires ont contribué à augmenter, mais plus faiblement, l'excavation. Du côté de la Corbière s'est encore produit un recul de la paroi rocheuse, sous l'action combinée des variations de température et de l'eau de fusion. L'abondante accumulation des débris morainiques laissés par le glacier du Rhône et les glaciers locaux, ainsi que l'étendue des talus d'éboulis, protègent actuellement cette partie de la dépression contre un nouveau travail des eaux. D'ailleurs, les sources argoviennes sont plus réduites, le plongement des couches étant moins favorable, et l'érosion régressive diminuée par suite de l'éloignement de la falaise attaquée. Les sources qui y jaillissent s'alimentent surtout dans les dépôts glaciaires. Cette partie du cirque paraît être arrivée à un état de maturité assez avancé (quatrième phase).

Il n'en est pas de même aux Prélaz, en face, où l'œuvre de destruction continue. Plusieurs sources s'échappent encore au contact de l'Argovien et du Séquanien grâce à une légère plongée des bancs de la saïte vers le centre du cirque.

Le développement du cirque a favorisé la formation de la demi-chuse qui conduit de la Doux vers le Haut de la Four et dont une amorce devrait alors exister du côté du rallon des Yverdières. Puis ce couloir étroit et actuellement à sec a été pendant un temps plus ou moins long l'émissaire superficiel des eaux d'une partie du haut rallon des Yverdières. On peut encore observer, après les très fortes chutes de pluie, vers le bas du défilé, les traces d'un cours d'eau qui a remanié et légèrement entaillé la moraine alpine.

L'irrégularité du cirque vers le Cul de la Cheneau, au N., est due à la présence d'une petite faille.

Il est intéressant de relever que dans le cirque du Creux du Van et dans celui du Mont d'Or sur Yverdières, la matière et la disposition des bancs rocheux rappellent beaucoup ce que l'on peut observer à St. Sulpice. Les mêmes causes produisent les mêmes effets. Par contre, la boutonnière qui entame légèrement, près du Crêt de la Chaille sur Devaix, le versant sud de la Montagne de Baudry, nous paraît représenter un aspect de la première phase de formation d'un cirque. Mais les conditions naturelles défavorables à cet endroit du pli n'ont pas permis l'évolution du phénomène.

Vevey, mars 1933.

C. Muhlethaler.