Sondages sur les marais du Locle (1857-1858)

Autor(en): **Jaccard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **4 (1855-1858)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-87941

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

N° 5.

SONDAGES

SUR LES MARAIS DU LOCLE

(1857-1858).

Mémoire de M. Jaccard.

Le grand conseil du canton de Neuchâtel ayant voté une somme de fr. 40,000 pour le desséchement et l'assainissement des marais du Locle, M. Chanoit fut chargé, au commencement de l'hiver, de pratiquer des sondages sur l'étendue des marais comprise entre les Pilons et le Col-des-Roches. Ces sondages devaient faire connaître la nature et la puissance des terrains meubles, de formation récente, qui remplissent le fond de la vallée jusqu'aux premières couches tertiaires.

Chargé par le conseil municipal du Locle de suveiller ces sondages, spécialement pour les observations géologiques, j'ai recueilli les notes suivantes :

Et d'abord disons un mot de la distribution de ces sondages.

Sur l'espace de cent cinquante poses de marais, compris entre les Pilons et le Col-des-Roches, il a été fait vingt-cinq sondages, espacés de 200 mètres sur la ligne centrale, et de 100 mètres sur les lignes latérales.

Ces sondages ont été poussés à une profondeur moyenne de $11^m,65$, le plus profond a atteint 18 mètres, le moins profond 5 mètres. Tous, sauf un seul, ont été pratiqués dans des dépôts quaternaires. Celui qui fait

exception s'est rencontré dans la marne rouge et bleue bigarrée qui accompagne la molasse tertiaire ; il a cinq mètres de profondeur.

Il ne faudrait pas croire que dix-huit mètres soit la plus grande puissance des terrains quaternaires, car le défaut seul d'instruments nécessaires a empêché de poursuivre les sondages plus profondément dans le centre de la vallée. Ce n'est que sur les bords que la sonde a atteint les terrains tertiaires.

Si la nature des terrains varie dans un même sondage à mesure que la sonde descend, par contre elle varie peu d'un sondage à un autre ; c'est ce qu'on peut voir par les sondages suivants, pris aux deux extrémités et au centre.

Près des Pilons.

Terrain tourbeux	mèt.	3,50
T. sablo-tourbeux	»	3,00
T. gravelo-tourbeux	»	5,00
T. gravelo-argileux	»	2,00
	mèt.	13,50

Près du Col-des-Roches.

Terrain tourbeux	mèt.	5,00
T. sablo-tourbeux	»	3,00
T. sablo-argileux	»	4,00
	mèt.	12,00

Au centre.

Terrain tourbeux	mèt.	2,50
T. sablo-tourbeux	»	3,00
T. sablo-argileux	»	9,00
T. gravelo-argileux	»	0,50
	mèt.	15,00

Les trois suivants présentent des terrains un peu différents :

Près des Billodes.

Terrain tourbeux	mèt.	1,00
T. sablo-tourbeux	»	3,00
Terrain argileux	»	1,00
T. gravelo-argileux	»	1,00
	mèt.	6,00

Près de la Molière.

Argile noire coquillère	mèt.	3,00
Argil. bigar. sans fossiles	»	3,00
	mèt.	6,00

Entre la Molière et le Col-de-Roches.

Terrain tourbeux	mèt.	6,00
T. sablo-tourbeux	»	3.00
Nappe d'eau	»	6,00
T. sablo-argileux	»	1,00
	mèt.	16,00

Voici quelques détails sur la nature de ces sédiments.

a) *Terrain tourbeux*. C'est la tourbe naturelle du Jura, mais tellement pénétrée d'eau qu'elle est inexploitable, et présente un aspect semblable à celui de la tourbe spongieuse nommée pellevoux.

Toutes les matières végétales sont conservées, et il y a peu ou point de mélange de sable. On y trouve les coquilles de Lymnées? Physes? Paludines, Planorbes?, mais aucune des Hélices si abondantes maintenant à la surface des marais. On y trouve également en quantité un petit Cyclas déjà indiqué par M. Léo Lesquereux dans les tourbières, et un autre Cyclas beaucoup plus grand, de dix millimètres de diamètre. Cette couche de tourbe existe à la surface de tous les sondages, plus ou moins puissante, car elle varie de 0,50 à 8 mètres.

b) *Terrain sablo-tourbeux*. Il serait difficile de préciser le passage du terrain précédent à celui-ci, et en général de tous les terrains l'un à l'autre. Ce n'est du

reste qu'un triage des matières par leur séjour dans l'eau, où elles se sont déposées dans l'ordre de leurs densités; à mesure qu'on descend, on les trouve toujours plus compactes et plus pesantes.

Dans ce que je nomme le terrain *sablo-tourbeux*, les matières végétales sont beaucoup plus désunies, terreuses et sableuses. En sortant de la sonde, les carottes sont vaseuses ou limoneuses, et de couleur brune. Séchées, elles deviennent noires et se délitent plus promptement que celles du terrain précédent. Les coquilles sont encore les mêmes, mais infiniment plus nombreuses, ainsi que les opercules de ces mollusques. J'ai omis de dire que ces coquilles appartiennent probablement toutes aux espèces de mollusques qui vivent encore dans la vallée. Ce terrain se retrouve à presque tous les sondages.

c) *Terrain gravelo-tourbeux*. C'est le même que je viens de décrire, seulement il est mélangé de graviers calcaires de la grosseur d'un pois à celle d'une noix. Ce terrain ne s'est présenté que dans la partie postérieure de la vallée. Plus en arrière, vers le Col-des-Roches, il est remplacé par le terrain sablo-argileux. Les fossiles sont encore les mêmes que dans les terrains précédents. J'ai recueilli, à six mètres de profondeur, un fruit de sapin, un peu roulé.

d) *Terrain sablo-argileux*. Les matières végétales ont totalement disparu, la sonde se remplit d'un limon sableux compacte et très-fin. Cette couche doit retenir les eaux à sa surface, et ne pas s'en laisser pénétrer. Elle est formée selon toute apparence par le lavage des terrains tertiaires de la vallée, car on y voit briller des paillettes semblables à celles de la molasse tertiaire. Les

coquilles de mollusques n'y paraissent pas plus rares dans certains endroits qu'aux couches précédentes. Ce terrain n'a pu être traversé entièrement pour connaître sa plus grande puissance, les sondeurs ne disposant pas des instruments nécessaires pour retirer la sonde, il est à regretter qu'on n'ait pu aller plus loin. Presque partout il se trouve à la base des sondages. Lorsqu'il n'a pas été atteint, la cause en est due aux obstacles qui arrêtaient la sonde.

e) *Terrain argileux.* Deux sondages ont présenté une argile pure, non sableuse, de couleur bleu-blanchâtre ou bigarrée, sans fossiles. Au-dessous de 1 mètre, il s'est trouvé des graviers de calcaire jurassique qui ont presque aussitôt arrêté la sonde.

f) *Argile noire coquillière* a été rencontrée sur un seul point. Cette argile, évidemment quaternaire, est remarquable comme offrant un exemple de comparaison avec les formations tertiaires. C'est un détritus de coquilles brisées appartenant à des Lymnées? Planorbes, Hélices? avec une argile noire terreuse et légère. Au-dessous, cette argile devient plus légère, de couleur bigarrée, jaune, brune, blanche, etc., et il n'y a pas de fossiles.

g) *Nappe d'eau.* Je mentionne enfin un fait assez singulier. Dans deux points voisins de la Molière, la sonde après avoir ramené des carottes des terrains tourbeux et sablo-tourbeux pendant une dizaine de mètres, est descendue par son propre poids l'espace de plusieurs mètres, et lorsqu'on l'a retirée, elle ne ramenait qu'un peu de matières sableuses ou terreuses. En poussant plus avant on a retrouvé le terrain sablo-argileux imperméable, comme je l'ai dit, mais de même qu'ailleurs on n'a pu constater sa puissance.