

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 18 (1884)
Heft: 3

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: 02.04.2025

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

Per. 85686

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1884.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le D^r Guillaume à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste au prix de fr. 2.70 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

L' ASPHALTE DU VAL-DE-TRAVERS.

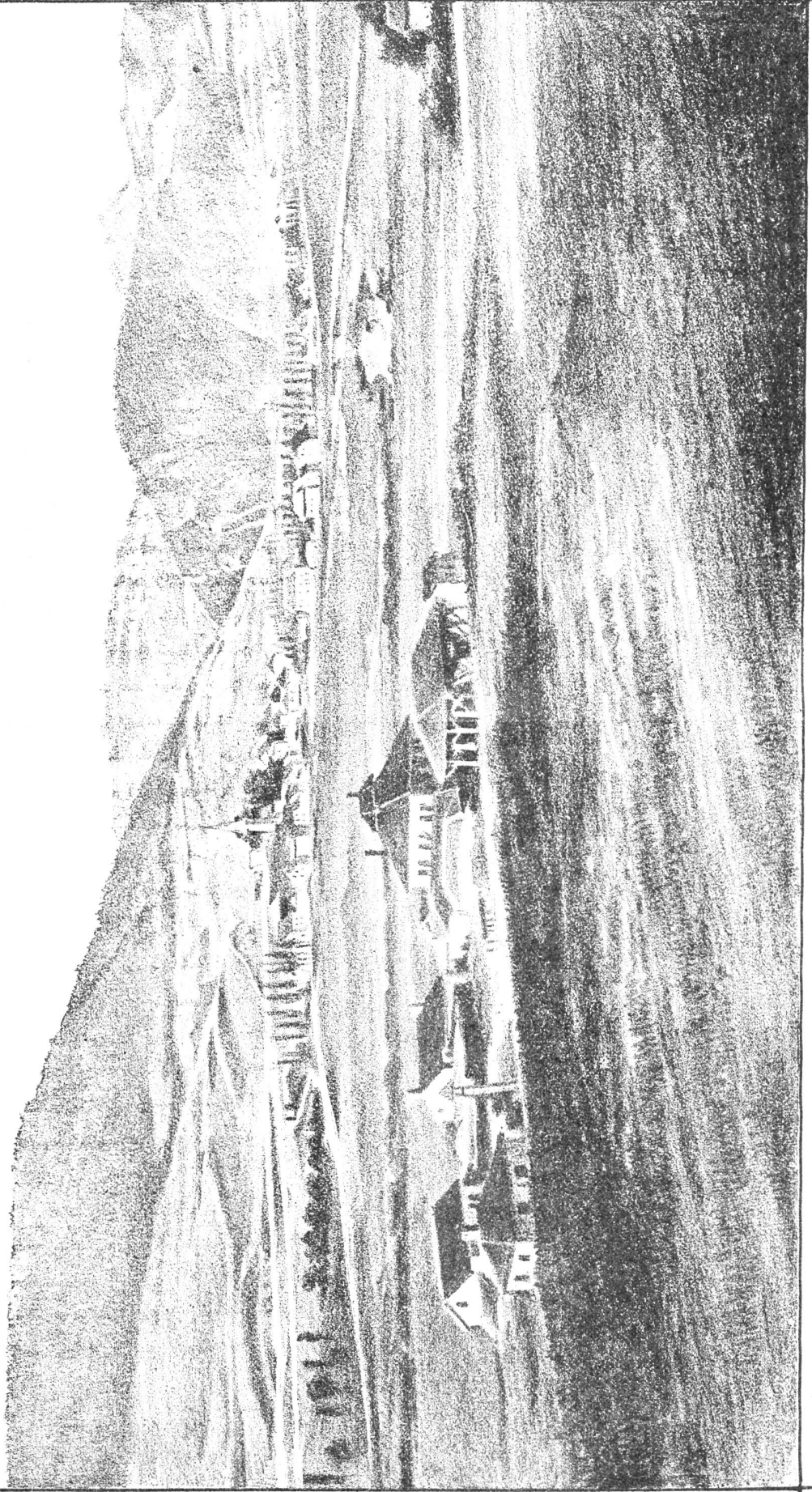
Chacun sait que le puissant banc d'asphalte de la Presta, qui fait la richesse minière du canton de Neuchâtel, a été pour la première fois exploité d'après une méthode scientifique, depuis que M. Walsh père fut placé à la tête de la direction de ces mines. Une mort prématurée l'a enlevé à sa famille et à ses nombreux amis, parmi lesquels il comptait nombre de membres du Club jurassien, de la Société des sciences naturelles et de la Société d'histoire. Le Rameau de Sapin se fait un devoir de venir, quoique tardivement, rendre hommage aux mérites et au caractère de cet homme de bien, qui n'a cessé de témoigner à notre modeste journal l'intérêt le plus bienveillant. Nous publierons, dans la suite, le récit d'une visite faite aux mines d'asphalte, sous les auspices de l'ancien directeur et de M. Walsh fils, son digne successeur. En attendant, nous communiquons aujourd'hui l'opinion de Léopold de Buch sur la nature de l'asphalte. Dans un des mémoires inédits de ce célèbre géologue, qui, au commencement du siècle, fut envoyé par la Cour de Berlin pour étudier les richesses minérales du pays, il s'exprime sur ce sujet comme suit :

« Depuis que M. d'Erivini a fait connaître ces mines en 1721, on a toujours été accoutumé à nommer leur produit **Asphalte**, dénomination qui est trop répandue pour qu'on puisse même souhaiter de la changer ; mais il est évident que cette matière est bien différente de ce qu'on nomme ordinairement **Asphalte**, et de ce qui a porté ce nom de tout temps. Flaugy dit : « l'asphalte est noir ; sa nature est ondulée et luisante ; il est facile à électriser par le frottement. » Il n'y a de ces caractères que la cassure qui convienne au soi-disant **Asphalte du Val-de-Travers**. En effet, l'**Asphalte de Judée** est une masse non pas friable, ajoute Flaugy, mais d'une cassure parfaitement conchaoïde, à très grands éclats (ce qui exclut le friable), très luisante et facile à casser, par conséquent plutôt aigre que tenace. L'asphalte du Val-de-Travers n'est pas une substance simple : c'est un mélange de pierre calcaire coquillière et de bitume. Qu'on en expose des pièces à une forte chaleur, il brûlera avec une légère flamme bleue, peu vive, qui bientôt diminuera et s'éteindra, sans que la pièce ait paru sensiblement diminuer de volume. Mais elle sera couverte d'une forte couche toute blanche, calcaire, dans laquelle on reconnaîtra quelquefois un reste de forme organique. Les parties du bitume,

entre ces particules calcaires, ont été consumées; celles-ci se sont rapprochées et ont préservé du contact de l'air le bitume qu'elles enveloppent. Dans la suite du temps, l'air et le soleil agissent sur ces pierres de la même manière, et l'extérieur des couches d'asphalte n'annonce point la couleur profondément noire que le bitume leur a communiquée. On reconnaît mieux, sur la surface ainsi brûlée par l'atmosphère, les parties calcaires qui composent ces couches. On y aperçoit sans peine le dessin souvent très délicat de petites coquilles, et les lames brillantes de la pierre noire y paraissent sous la forme de ces pierres grenues et de ces solithes des couches qui se trouvent au-dessous et plus encore au-dessous de l'asphalte. C'est donc une couche qui ne sort point de la suite des couches grenues dont les collines au bas des côtes du Val-de-Travers sont composées. **Et le bitume ne sera nullement un indice de charbon de pierre**, comme on aime à le croire si souvent. Car ces couches grenues correspondent parfaitement avec les couches qui environnent les marnes des côtes du lac. Or, cette partie de la formation du Jura est trop connue, et on sait trop bien qu'aucune formation de charbon de terre n'y trouverait sa place. D'ailleurs, il n'y a dans le voisinage de ce bitume point d'empreintes ou de pétrifications de végétaux, point de feuilles, point de roseaux, et il est plutôt probable que ces masses tirent leur origine du règne animal que d'arbres et de plantes. La quantité de coquillages des environs le ferait présumer, quand même on ne ferait pas attention à la nature du bitume et à l'alcali volatil qu'il paraît contenir. Un phénomène analogue se retrouve à Mellili, dans les environs de Syracuse (d'après le récit de Dolomieu). Le bitume y pénètre l'épaisseur de plusieurs couches, sans qu'elles en soient imprégnées dans leur prolongation. Au contraire, il s'y perd insensiblement et à peu de distance, comme une goutte d'huile sur du papier. C'est donc un mélange qui s'est fait après la formation des couches calcaires. On en bâtit des maisons comme à l'ancienne Babylone.

"L'asphalte du **Bois-de-Croix** est élevé de 260 pieds à peu près au-dessous de la vallée. La couche est bornée du côté Nord-Est par une combe large et profonde; de l'autre côté elle perd sa nature bitumineuse à quelques centaines de pas de distance. Sa hauteur n'est pas connue; elle ne doit guère surpasser 30 ou 40 pieds. On la retrouve de l'autre côté de **la Reuse**, au-dessous de **la Prise Menon**, dans les mêmes circonstances, mais à une moindre hauteur. Elle y est un peu moins riche en bitume, et la quantité du bitume mêlé avec la pierre est en général très variable. On prétend encore en avoir exploité au-dessous de **Buttes**, près des **Trises Maurice**.

"Le bitume est assez fréquent dans les couches récentes du Jura, mais rarement s'y trouve-t-il en masses assez considérables pour frapper les yeux des passants. Les couches grenues de la Combe de Montarban, au-dessous du Saclé, en contiennent souvent, et les pierres jaunes du bord du lac en manifestent quelquefois des indices, quand on les expose au feu ou qu'on les dissout dans des acides. Peut-être que la partie bleue des solithes et des marnes n'est elle-même que du bitume. En dissolvant ces solithes de couleur bleue grisâtre dans l'acide nitrique, il s'élève une grande quantité de vapeurs nitreuses et la poudre bleue se décolore et prend une couleur de rouille. La décomposition à l'air lui donne précisément la même couleur. On ne peut donc



VUE DES BATIMENTS DE LA MINE D'ASPHALTE
DU VAL DE TRAVERS.

presque pas douter que l'oxygène ne se combine avec la matière bleue colorante de la pierre et ne la décolore. Et comme l'humidité pénètre avant dans ces pierres et y produit le même effet, il est vraisemblable que cette matière bleue décompose l'eau et s'empare de son oxygène. En poursuivant ces suppositions, on pourrait prendre cette matière oxydifiable pour le résidu des parties animales de cette immense quantité de coquilles, accumulées précisément aux environs des couches colorées en bleu. Il est certain que cette matière est la même que celle qui colore les marnes, et qui est de si grande efficacité sur les terres, car les marnes ne servent plus d'engrais dès que l'action de l'air leur a fait perdre cette couleur bleue. On est frappé, au premier coup d'œil, du cadre brun de rouille qui entoure les grandes pierres de taille dont la Chaux-de-Fonds est bâtie. La cause est en l'humidité qui s'infilte dans toutes les petites fentes qui traversent la pierre et qui pénètrent dans son intérieur, sans changer considérablement sa cohérence."

RÉFLEXIONS.

L'année a fini^{1.} sa carrière ;
 - Regret tardif et vain désir : -
 Détant un regard en arrière,
 Plus d'un voudrait la ressaisir,
 Car de ce temps qui nous échappe,
 Qui nous emporte et qui nous frappe,
 Qu'avons-nous fait ? Dans quels chemins
 Aons-nous tracé notre voie ?
 D'où nous vint la peine ou la joie ?
 Quelle œuvre a germé sous nos mains ?

Eous, dans le secret de notre âme,^{2.}
 Soucieux, peut-être accablés !
 Ainsi, nous reprenons la trame
 De ces jours si vite écoulés.
 Qui ne voudrait remplir chaque heure
 D'une part toute autre et meilleure,
 Même en chasser l'ombre du mal ?
 - Dût-on souffrir, lutter sans trêve, -
 S'être rapproché mieux du rêve
 Qui nous portait vers l'idéal ? -

O printemps, parfums, mélodies,^{3.}
 Ardent Juillet, midi des jours,
 Sûle automne aux nuits agrandies,
 Si riche en ton rapide cours ;
 Neiges où l'arc-en-ciel se joue,

Et nous qui choisîmes pour tâche,
 Pour chère étude et pour seul vœu,
 De traduire à tous, sans relâche,
 Des pages, ô livre de Dieu,
 Qu'avons-nous comprise, Nature ?
 Beauté mystérieuse et pure,
 De nos coeurs, quel chant te répond ?
 Mais devant toi, qu'est la parole ?
 C'est toi, la grande parabole,
 Et ton long travail nous confond !

Qu'importe, la pensée a l'aile^{4.}
 Si les mots restent impuissants,
 Et ce sens caché que j'épelle,
 Se le devine, je le sens !
 Nature sage, Isis sublime,
 Matière que l'esprit anime,
 Quel perdu par le trépas,
 De ton front couronné d'étoiles,
 Heureux qui souleva les voiles
 Et qui fut bercé dans tes bras !

Voiles de brume^{5.} que secoue
 Le souffle glacé des fivers,
 Tout en vous m'émeut et m'attire,
 Et dans mon extase j'aspire
 L'âme éparse dans l'univers !

Amélie Fernod.