

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 25 (1840)

Vereinsnachrichten: Lettre de M. de Luc

Autor: Luc, André de

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: 08.02.2026

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

D.

L E T T R E

de M. André de LUC, de Genève, sur le même sujet, adressée au
Président de la Société, le 4 Sept. 1840.

« Je regrette bien que mon âge ne m'ait pas permis d'assister à la réunion helvétique que vous avez présidée à Fribourg; mais à 77 ans on craint la fatigue, on a besoin de repos.

C'est pour vous parler de votre source de gaz hydrogène que je prends la liberté de vous écrire, et pour vous faire connaître le même phénomène que l'on observe aux États-Unis de l'Amérique, dans le bassin de l'Ohio. Les détails sont tirés du Journal américain, vol. XXIV, n. 1, Avril 1833, article sur la formation salifère dans la vallée de l'Ohio. Je serais surpris qu'on n'en eût pas fait mention dans une de vos séances; car le rapport est extrêmement frappant avec ce qu'on observe chez vous. Voici les détails que je trouve dans mes nombreux extraits. Ils ont pour titre : « Gaz hydrogène carburé dans les puits d'où l'on tire l'eau salée près de l'Ohio. »

« Tous les puits à sel fournissent plus ou moins de ce gaz. C'est un agent intimement lié avec l'ascension libre de l'eau. Il est présent partout où se trouve l'eau salée. Partout où ce gaz s'élève à la surface, on est sûr de l'existence de la roche à sel à une certaine profondeur, tellement qu'on a creusé des puits d'après ce seul indice. »

« Le gaz paraît être un agent très-actif pour l'ascension de l'eau, la faisant remonter dans presque tous les puits au-dessus du lit de la rivière (la Muskinzan qui se jette dans l'Ohio), et dans quelques-uns à 25 ou 30 pieds au-dessus du sommet du puits.

« Ce gaz est sans aucun doute un produit de la formation salifère, puisqu'il monte dans plusieurs puits sans aucune apparence de pétrole; ce dernier produit est probablement engendré par du charbon bitumineux.

« Dans plusieurs puits l'eau salée et le gaz inflammable montent en compagnie avec un courant uniforme et permanent. Dans d'autres le gaz monte par intervalle de 10 à 12 heures, et peut-être d'autant de jours, en grande quantité et avec une force prodigieuse, lançant l'eau du puits à la hauteur de 50 ou de 100 pieds, puis se retirant dans les entrailles de la terre, pour acquérir de nouvelles forces..... On a été quelquefois obligé d'abandonner un puits, ne pouvant pas remédier à cet inconvénient.

« Sur le côté opposé de la rivière le gaz sort par un trou avec un courant constant, et quand on approche une torche ou une chandelle, il brûle avec une superbe flamme permanente qui ne s'éteint qu'en fermant le trou, produisant dans les ténèbres de minuit un phénomène frappant. On suppose que ce puits seul fournirait assez de gaz, si on le distribuait convenablement, pour éclairer la ville d'une manière brillante. »

« Gisement du sel dans la vallée de l'Ohio. »

« Le sel ne se trouve pas partout à la même profondeur. Au-dessus des chutes à Zanesville, le roc de sel se trouve à moins de 250 pieds; tandis que 30 milles plus bas, il y a 850 pieds jusqu'au lit de sel inférieur. Ici l'eau est tellement chargée de sel, que 50 gallons produisent 50 livres de sel. — Le sel et le grès se trouvent ensemble. — La plus grande partie de l'eau salée se trouve dans un grès calcaire d'un blanc pur, rempli de cellules et de cavités, comme si elles avaient été dissoutes par l'eau. Cette couche n'a que 40 pieds d'épaisseur. Elle est d'une profondeur plus ou moins grande. »

« Il semble que ces détails devraient encourager les Fri-

bourgeois qui ont de l'argent à entreprendre le creusement d'un puits jusqu'à la profondeur de quelques centaines de pieds. La chance de trouver des sources salées est fort grande. »

Nous ajouterons ici ce que M. le D. et Conseiller d'Etat Schneider nous a écrit de Berne, sous date du 13 Septembre dernier.

« Das in den letzten Tagen in den Salzbergwerken von Bex stattgefundene Unglück soll die freiburgischen Behörden in so fern zu Nachforschungen auf ein Salzlager im Burgerwald aufs Neue aufmuntern, als dass dadurch sich ein Beweis mehr ergeben hat, dass die geognostische Beschaffenheit des Bodens im Burgerwald mit derjenigen bei Bex übereinstimmt. Es war mir leid dass dieser Gegenstand an der naturforschenden Gesellschaft, wegen Mangel an Zeit, so Kurz hat abgethan werden müssen. »
