Note sur les eaux thermales de Saxon en Valais

Autor(en): **Morin / Fellenberg, de / Brauns, H.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **37 (1852)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-89843

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

APPENDIX.

NOTES SUR LES EAUX THERMALES DE SAXON, EN VALAIS.

La communication faite à la section de physique et chimie, le 18 août 1852, par M. le Dr Pignant et M. le baron Cesati, et dont il est rendu compte dans les actes (p. 116) a fixé à un haut degré l'attention de plusieurs chimistes.

Depuis cette époque, des travaux considérables ont été entrepris dans le but de constater les divers principes dont ces eaux sont chargés, et de résoudre la question relative à *l'existence de l'iode* dans cette source.

MM. Rivier et de Fellenberg ont publié leur premier travail sur ce sujet dans la Bibliothèque universelle (N° de septembre 1852). Le dernier a communiqué un second mémoire à la société cantonale de Berne le 20 novembre 1852 (voyez les Mittheilungen de cette année, p. 282).

M. P. Morin, dont les premières recherches analytiques sur les eaux de Saxon ont paru en 1844 (N° de mai) dans la Bibliothèque Universelle, vient de publier dans le même recueil, (N° de janvier 1853) une nouvelle analyse de ces eaux.

M. H. Brauns, chimiste actuellement établi à Sion, s'est à son tour occupé de l'etude de ces eaux thermales. Les résultats de son long travail ont été présentés, le 3 février 1853, à la société Valaisanne des sciences naturelles.

Toutes ces recherches, ainsi que celles qui ont de nouveau été faites sur les lieux par MM. Rivier et de Fellenberg du 26 au 29 janvier 1853, loin d'épuiser le sujet, ont fait découvrir de nouveaux problèmes dont la solution attache un nouvel intérêt aux investigations ultérieures.

Ce qui précede fait suffisamment comprendre les motifs qui ont engagé le comité à accueillir la demande d'insertion des notes suivantes qui lui ont été adressées, à cet effet, par les auteurs respectifs, et auxquelles on s'est permis d'ajouter la notice historique qu'on vient de lire.

NOTE COMMUNIQUÉE PAR M. MORIN.

(*Lettre du 11 février 1853.*)

« Le 18 août dernier, MM. Pignant et Cesati, ainsi « que M. le Dr Claivaz, ont annoncé que l'eau de « Saxon contient une grande quantité d'iode, ce qui « n'est pas en rapport avec l'analyse que M. Pyrame « Morin avait publiée, en 1844.

« M. Morin a dès lors fait un travail analytique « étendu sur cette même source, dont il a publié le « résumé dans le numéro de janvier 1853 de la « Bibliothèque Universelle de Genève.

« Les expériences ont été répétées par lui sur l'eau « puisée à quatre époques différentes et dans des « conditions diverses.

« Il a trouvé :

« 1° Qu'à deux de ces époques l'eau contenait de

« l'iode; mais les proportions de cette substance va-
« rièrent de 0,030 à 0,150 grammes par litre.

« 2° Deux autres fois, l'eau ne contenait absolu-
« ment point d'iode, ce qui confirme l'analyse faite
« en 1844.

« 3° Les principes dissous dans l'eau sont les mê-
« mes qu'il y a neuf ans, seulement ils ont changé
« de proportion, le carbonate calcaire est plus abon-
« dant qu'autrefois. M. Morin explique la cause de
« ces changements. »

NOTE DE M. LE PROFESSEUR DE FELLENBERG.

(Lettre du 14 février 1853.)

Lorsque j'ai visité pour la première fois, le 19 août 1852, la source thermale de Saxon, j'ai fait puiser de l'eau, sous mes yeux, et en présence de M. Rivier, dans le puits qui s'ouvre au fond du bassin et qui est recouvert d'une dalle à sa partie supérieure. Cette eau contenait 0,0902 grammes d'iode par litre, et celle qui fut puisée par M. le Dr Pignant dans le mois d'octobre suivant et dont j'ai fait l'analyse à Berne, en contenait 0,0655 grammes.

Les observations faites durant six jours consécutifs, du 24 au 29 janvier 1853, m'ont fait découvrir que, sous le rapport de la quantité, l'iode y varie brusquement et excessivement. Dans tel moment donné, on en découvre à peine quelques traces, presque imperceptibles; quelques instants plus tard, on rencontre les quantités ci-dessus indiquées, puis on trouve toutes les valeurs intermédiaires entre ces quantités.

Je rends donc justice à tous les chimistes qui ont analysé ces eaux, depuis 1844 jusqu'à ce jour, en

admettant franchement que leurs analyses peuvent être considérées comme étant exactes, et que celles-ci rendent compte de la composition réelle de cette source *durant les moments où l'eau destinée aux analyses a été puisée.*

Il résulte de tout ce qui précède, que la nature de cette source intéressante est encore inconnue, et qu'on ne peut pas déterminer la juste valeur de ces eaux, sans entreprendre de nouvelles recherches, et les poursuivre durant un long espace de temps, à des intervalles très-rapprochés.

Ces eaux, loin d'être indifférentes, sont uniques dans leur genre parmi toutes les eaux thermales de la Suisse.

NOTE DE M. H. BRAUNS.

(Lettre du 17 février 1853.)

Les particularités remarquables que présente la source thermale de Saxon sont telles qu'il m'a fallu bien du temps et de longues recherches pour parvenir à arrêter mon jugement sur leur nature.

Ces eaux contiennent constamment les substances suivantes : Chaux, magnésie, soude, potasse, chlore, acide carbonique et acide sulfurique. L'iode, que ces eaux contiennent bien certainement, s'y présente par intermittences, et varie de quelques faibles traces jusqu'à 0,148 grammes par litre. La potasse, la soude et la magnésie suivent, sous le rapport de la quantité, les variations observées pour l'iode ; ce qui prouve que c'est à ces trois substances que l'iode est combiné.

Ce qui me paraît bien remarquable, c'est qu'à Saxon, on trouve l'iode encore hors de la source. Tous

les murs des caves de l'hôtel en sont chargés à leur surface intérieure, et, ce qui est encore plus intéressant, les rochers même en contiennent. Au pied de la montagne, tout près du salon de l'hôtel, on voit une roche de carnieule (Rauchwacke) jaunâtre et celluleuse, que l'on retrouve dans la montagne, à une demi lieue au-dessus de la source. Cette roche présente dans les deux localités désignées, à sa surface exposée aux influences atmosphériques, une substance terreuse, jaune et friable qui, desséchée, contient 1,674 grammes d'iode par kilogramme.

De ces faits positifs, je passe aux hypothèses auxquelles on est, pour le moment, forcé de recourir, dès qu'on veut chercher à découvrir l'origine de l'iode de la source, et essayer d'expliquer le singulier phénomène de variation que cette substance y présente.

L'eau de la source, traverse-t-elle dans son cours quelque couche iodifère? Dans le cas affirmatif, la quantité d'iode dans l'eau devrait être constante : or les observations faites jusqu'à ce jour, établissent le contraire. Je dois donc supposer, que la source principale est dépourvue d'iode, et que cette substance y est amenée par quelques filets d'eau iodurée qui serait fournie par des sources intermittentes. En considérant la structure celluleuse et éminemment poreuse de la roche dolomitique prémentionnée, et en tenant compte de l'existence de l'iode dans cette roche, il est facile à concevoir que l'eau atmosphérique doit pénétrer par infiltration dans cette roche, la laver, se charger d'iode et s'amasser dans les espaces vides, comme dans autant de réservoirs, qui se vident tour à tour, sans aucune régularité, et présentent le phénomène d'intermittence. Dans le but d'examiner la température du sol de la cave, située au pied de la

roche jaune, on y a percé, sous mes yeux, un trou de quelques décimètres de profondeur; ce trou s'est immédiatement rempli d'eau qu'on a soumise à l'analyse. Un litre en a contenu 0,1655 grammes. Ce fait vient à l'appui de mon opinion que je n'envisage toutefois que comme une hypothèse. Quelques travaux de découverte faits à la base de la roche jaune suffiront, j'en suis persuadé, pour éclaircir cette question.