

# Les sources thermales de Loèche

Autor(en): **Ruffinen, Zenn**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie**

Band (Jahr): - **(1948)**

Heft 98

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-930942>

## **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.

# Assemblée des délégués

Dimanche 14 mars 1948; ouverture 9 h 30, Hôtel » Bürgerhaus « Berne

## Ordre du jour :

Bienvenue par le Président Central.

Appel et nomination des scrutateurs et rédacteurs du Procès Verbal.

Lecture des Procès-Verbaux de la dernière Assemblée, a été mis en circulation (pas en français, réd.).

Admission du groupe masseurs Neuchâtel-Fribourg, comme section de la Fédération suisse.

## Rapports :

Rapport annuel

„ du Trésorier

„ du bureau de Placement

„ de la rédaction allemande

„ de la rédaction française

„ de la commission d'études et de formation professionnelles.

## Elections :

Comité central

Rédaction

Bureau de placement  
Vérificateur des comptes  
Commissions diverses.

## Confirmation

des décisions prises par le comité central et les Présidents de section concernant l'augmentation de 10 % du tarif Suval.

Conclusion du tarif avec l'assurance militaire fédérale.

Nouvelles de l'association.

Proposition de reconsidération concernant notre démission de la Fédération suisse des arts et métiers.

## Fixation de la cotisation :

Proposition en vue d'une réduction de cotisation pour la section du Tessin.

## Propositions des sections.

## Divers :

Congrès 1948

Propositions individuelles.

## Résumé de quelques conférences

### Les sources thermales de Loèche

par le

Docteur Zenn Ruffinen

complétée par quelques „Notes sur l'origine des sources“ par Chs. Girardet.

Le sous sol de la région de Loèche est formé, en profondeur, sous la rive gauche de la Dala, par un massif de granit et de schistes cristallins, recouverts d'une nappe de trias, elle même recouverte de nappes de lias qui forment en grande partie les sommets du Torrenthorn au Ferdenthorn. La chaîne de la rive droite de la Dala est formée en grande partie de calcaires jurassiques.

Le tracé de la vallée de la Dala semble être le résultat de l'arrêt des dernières nappes de recouvrement venues déferler sur le massif granitique.

Les géologues pensent que les granits datent de la période primaire et sont chargés de tous

les éléments minéraux qui ont constitué la première couche de l'écorce terrestre.

Le trias, le lias, puis le jurassique sont déjà de la période secondaire à laquelle on attribue un âge minimum de 500 millions d'années.

Quant à l'origine des eaux de Loèche, on avait d'abord admis deux hypothèses :

1. Que les sources avaient une origine volcanique directe.

2. Que les eaux de surface s'infiltrant dans le sol rencontraient des bancs de sels minéraux dans lesquels elles produisaient des réactions exothermiques, causes du réchauffement de l'eau. Les constatations faites au sujet de la température des roches dans les grands tunnels et les progrès de la géologie ont fait abandonner cette hypothèse.

Aujourd'hui, les géologues sont d'accord sur deux points :

1. La température des eaux de Loèche est due, au réchauffement par contact avec les roches

profondes, à raison de 1 degré par environ 30 m de descente dans le sol.

2. La minéralisation prononcée des eaux thermales (teneur en sulfate de calcium et magnésium), se fait en divers lieux, mais spécialement par le passage des eaux de surface au travers des bancs de trias à forte teneur en gypse.

Le professeur Lugeon a indiqué en plus :

Que la forte radio-activité des eaux démontre qu'elles reçoivent un apport d'eaux granitiques ou qu'elles lèchent quelque part ces roches reconnues pour contenir les sels de radium.

Des essais de coloration à la fluoresceine ont aidé à énoncer comme suit l'hypothèse la plus probable de formation des eaux de Loèche : L'eau du pluie et de fonte des neiges qui ruisselle sur la chaîne du Torrenthorn et du Mayinghorn, traverse les couches de lias, puis de trias, se charge spécialement des sels minéraux de ces dernières roches et, descendant plus profondément, contourne vers le S—O le massif granitique imperméable. A ce contact, elle se charge encore des sels de radium de ces roches cristallines, puis ayant atteint une haute température à raison d'un degré par 30 m de descente, elle remonte à la surface, en vertu du principe des vases communicants, vers Loèche-Les-Bains, par un banc de calcaire fissuré qui, heureusement s'est trouvé sur son chemin. L'eau qui tombe sur les montagnes met au moins deux jours pour arriver aux thermes de Loèche-Les-Bains. Les sources de Loèche-Les-Bains sont au nombre d'environ 30 dont les 4 plus importantes sont captées ; leur débit total est d'environ 2 millions de litres par 24 heures. La plus forte, la source St-Laurent, débite environ 900 litres à la minute, à une température de 51 centigrades, qui en a fait la source la plus chaude de la Suisse. Les autres sources captées ont des débits d'environ 100 lit.-minute avec des températures variant entre 31 et 48 degrés centigrades.

La température des sources est restée sensiblement constante depuis 1769, date du plus ancien mesurage connu.

On peut se faire une idée de la chaleur dispensée par les cinq plus grandes sources, si l'on calcule qu'il faudrait brûler annuellement 791 tonnes de charbon à 6000 calories pour dégager une quantité de chaleur égale.

Toutes ces sources sont réparties sur une ligne arquée d'environ 3 km. de longueur, en amont et en aval du village. Les supérieures jaillissent du roc en place, tandis que les inférieures doivent traverser le terrain glaciaire pour arriver au jour.

Les sources non captées sont essentiellement réparties dans le lit de la Dala, en amont du village, et leur température, très variable, oscille entre 30 et 45 degrés. Ces différences avec les sources utilisées sont dues, vraisemblablement, à des apports d'eaux superficielles par suite de l'absence de captages.

La composition des eaux, à peu près la même pour toutes les sources, est caractérisée spécialement par la forte teneur en sulfate de calcium et magnésie. La source St-Laurent contient, par exemple, 1,9 gramme de matières minérales par litre, ce qui, pour un débit de 900 lit.-min. représente par jour environ 2400 kg. de matériaux arrachés au sous-sol.

Il y a relativement peu de carbonate de chaux. D'autre part, les eaux sont fortement radio-actives.

En plus, traces de ions de : cuivre, barium, hydroarséniate, hydrophosphate, nitrate et fluor.

En 1901 et 1914 de nouvelles analyses ont été faites par les professeurs Gockel de Fribourg et Schweizer de Zurich spécialement pour le degré de radio-activité des eaux, qui a été trouvé égal, en moyenne déterminé à 1,9 degré Mache, chiffre deux fois plus élevé que celui du Fang<sup>o</sup> de Bataglia.

Citons pour terminer le dernier alinéa de Mr. Chs. Girardet (Notes sur l'origine des sources thermo-minérales de Loèche-les-Bains) :

Les objets découverts à Loèche-les-Bains dans quelques fouilles feraient remonter la découverte des sources thermales à l'époque de la Tène. Ainsi donc, les hommes des premiers siècles de notre ère auraient déjà joui des eaux merveilleuses, que des circonstances exceptionnelles ont fait surgir dans ce vallon de montagne. Et aujourd'hui encore, avec une régularité remarquable, elles fournissent l'eau chaude aux ménagères, chauffent les habitations et raffermissent la santé des hommes.

## Indications des eaux thermales de Lavey-les-Bains

par Mr. le Docteur Petitpierre.

La source naturelle de Lavey attira d'abord les habitants de la région qui vinrent y tremper leurs plaies.

En 1833 un premier convoi de malades, conduit par un infirmier amena à Lavey des malades de l'Hôpital Cantonal. On y soigna d'abord des affections cutanées, des plaies atones, tuberculeuses ostéo-articulaires.

Lorsqu'on connaît la composition de l'eau, on peut en contrôler les résultats, actuellement l'indication rhumatismale est la plus importante.

Il y a 15 ou 20 ans, on traitait encore des trajets de fistules tuberculeuses par désinfection au moyen de l'eau thermale ; cette désinfection est remplacée aujourd'hui par la pénicilline.

Le puits débite 80 litres à la minute, le dernier tremblement de terre l'a fait doubler. Cette eau sort à une température de 48°. Outre le soufre, elle contient du brome, du magnésium, de l'iode et du manganèse. (11 unités mâche.)