

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg  
**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 4 (1883-1887)

**Artikel:** Quelques mots sur la question des mines en Suisse  
**Autor:** Girard, L.-R. de  
**Kapitel:** I: [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-306758>

### **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:** 29.12.2025

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

# QUELQUES MOTS

SUR LA

## QUESTION DES MINES

EN SUISSE

par **L.-R. de Girard**, élève ingénieur.



### I.

L'exploitation du sol qui est, pour les nations, la principale source de richesse, comprend deux parties, la culture du sol superficiel ou Agriculture et la mise en valeur des richesses contenues dans le sous-sol, ou Industrie minérale.

Si l'agriculture est la première des industries, puisqu'elle satisfait au plus impérieux des besoins de l'homme, en lui fournissant sa nourriture, l'exploitation des mines et carrières est, sans contredit, la seconde, puisqu'elle fournit les matériaux sans lesquels aucune industrie n'est possible.

Voulez-vous une preuve du rôle immense que jouent, dans la vie des nations, les matières minérales, consultez l'histoire de l'humanité primitive. Vous la verrez divisée en deux grandes périodes, l'âge de la pierre et l'âge des métaux.

Durant la première, l'homme était réduit à fabriquer en pierre éclatée ou polie, en silex surtout, ses armes

de chasse ou les instruments grossiers de la primitive agriculture et, pendant cette période, l'humanité fit peu de progrès.

Mais peu à peu, grâce à des circonstances particulières, l'homme entra en possession des métaux.

A partir de cet instant, à partir de la découverte du fer surtout, son industrie et son développement moral, lui-même, intimement lié aux conditions physiques de son existence, prirent un essor qui ne s'est plus arrêté depuis.

La découverte du fer, on l'a dit bien souvent, est, avec celle du feu, la plus grande des inventions industrielles. Les récits des anciens peuples et les mythologies antiques nous ont conservé le nom du premier des forgerons, c'est le Tubalcaïn de la Bible, le Ptha ou dieu du feu des Egyptiens, l'Héphaïstos de la Grèce ou le Vulcain de Rome. Jamais aucun inventeur, aucun artisan ne fut célébré avec tant d'éclat et de reconnaissance, c'est que jamais, dans l'ordre matériel, plus grand bienfait ne fut apporté à l'humanité : Le fer est l'âme de l'industrie, l'âme de la civilisation.

Et, à travers toute l'antiquité, l'histoire nous montre les peuples colonisateurs, les Phéniciens, les Carthaginois, les Grecs, les Romains, attachant aux richesses minérales la plus grande valeur, faisant, pour se les procurer, des expéditions lointaines, protégeant, par des lois sages, l'industrie des mines et fondant des colonies nombreuses dans les pays de filons.

Au Moyen Age, nous voyons les Vénitiens, les Génois et les Espagnols suivre la même règle de conduite.

De nos jours encore, qu'est-ce qui fait la supériorité industrielle et maritime de l'Angleterre, ce sont ses

richesses minérales, son fer et son charbon si providentiellement réunis dans la plupart de ses gîtes.

Enfin, n'avons-nous pas vu le principal enjeu de la dernière guerre entre le Chili, le Pérou et la Bolivie, être les mines de nitratine de la province de Tarapaca et cette lutte prendre le nom de « guerre du salpêtre. »

Puisque les richesses minérales ont une telle importance économique, il doit être du plus haut intérêt pour chaque pays de savoir exactement ce qu'il en possède et de connaître non seulement le passé et le présent mais encore, autant qu'il est possible, l'avenir de ses gîtes.

C'est dans cet ordre d'idées que nous avons entrepris l'étude qui va suivre. Pour lui donner un intérêt technique plus réel, nous n'avons puisé qu'à des sources en quelque sorte officielles. Nous nous sommes basés sur les « Matériaux pour la carte géologique de la Suisse » publiés sous les auspices de la Confédération ; sur le « Rapport de M. E. Stockalper, ingénieur, sur le groupe 16, *Produits bruts*, à l'exposition nationale de Zurich en 1883 » et enfin sur la « Carte des gîtes minéraux de la Suisse » dressée par MM. J. Weber, ingénieur, et A. Brosi, inspecteur forestier, d'après l'original des experts du même groupe à l'exposition de Zurich, carte publiée sous les auspices du Département fédéral de l'agriculture et du commerce.

Pour rester fidèle au titre de ce travail, nous nous sommes borné à étudier les produits de mines proprement dits, les métaux, les charbons, le sel et les asphaltes. Nous avons négligé les pierres à bâtir et les pierres précieuses, dont la considération eût donné à cette étude des proportions excessives.