

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 10 (1873-1876)

**Artikel:** Note sur les minéraux et roches recueillis dans la partie nord de l'Abyssinie, par M.P. Traub  
**Autor:** Tribolet, M.-F. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-88101>

### **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:** 15.07.2025

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

# NOTE

SUR LES MINÉRAUX ET ROCHES RECUEILLIS DANS  
LA PARTIE NORD DE L'ABYSSINIE, PAR M. P.  
TRAUB.

Par M.-F. de Tribolet.

(Communiquée à la Soc. des sc. nat. de Neuchâtel, le 20 Déc. 1874)

Parmi les quelques naturalistes et voyageurs qui ont traité de la géologie de l'Abyssinie dans leurs ouvrages<sup>1</sup>, deux seuls font mention de la contrée nord de ce pays; les autres ne se sont occupés exclusivement que de sa portion inférieure. D'Abbadie a décrit le littoral de la mer Rouge et de la baie d'Annesley, Blanford, la contrée qui s'étend entre Massowa et la vallée d'Anseba. Comme attaché à l'expédition anglaise de 1868, ce dernier a publié une carte géologique du pays du 16<sup>me</sup> degré lat. sud au 11<sup>me</sup> <sup>2</sup>

Je complète ici, à l'aide de l'ouvrage de Ferret et Galinier (*Voyage en Abyssinie*, 3 vol., Paris, 1847), l'échelle des formations géologiques que Blanford a adoptée pour l'Abyssinie dans ses *Observations on the geology and zoology of Abyssinia* (London 1870).

1. Roches cristallines et métamorphiques (granites, gneiss, porphyres, diorites, seynites, micaschistes, talcschistes, schistes amphiboliques).

<sup>1</sup> Rüppell (1834), Rocher d'Héricourt, Vignaud (1843), Ferret et Galinier (1847), Lefebvre, Beke, Sadebeck (1869). Quelques données éparses sur la géologie de l'Abyssinie se trouvent en outre dans les ouvrages publiés depuis Bruce et Salt (1790 et 1814), jusqu'à ceux de Markham et de Heuglin (1869).

<sup>2</sup> Celle-ci est tracée sur celle de Ferret et Galinier et ne fait qu'en compléter plus exactement la partie parcourue par l'expédition anglaise.

2. Terrains paléozoïques ? (terr. phylladique<sup>1</sup> de Ferr. et Gal., grès d'Adigrat<sup>2</sup> de Blanf.)

3. Terrain houiller (frontière du Wollo-Galla et Shoa, rivière du Wat, environs de Tiannou, etc).

4. Terrains permien ? et triasique (sel gemme et soufre).

5. Terrains jurassiques (calcaires d'Antalo de Blanf.)

6. Terrains tertiaires (argiles et grès).

7. Roches trappéennes (Blanf.)

A. Groupe du lac Ashangi ou de Senafé (basaltes).

B. » de Magdala (trachytes).

8. Roches volcaniques du littoral de la Mer Rouge.

9. Dépôts récents (terrain des hauts-plateaux, récifs de coraux de la Mer Rouge, alluvions de la côte).

Dans un récent voyage, M. Traub a recueilli dans la contrée nord de l'Abyssinie, les minéraux et roches suivants que je me permets de présenter à la Société.

A. *Sur la route de Massowa à Keren (entre Asus et Wara).*

1. *Pegmatite* (Delesse et Naumann, non Hauy) ou granite composé de quartz et de feldspath orthose à gros grain et grands cristaux. La muscovite prédomine en larges feuillets qui présentent fréquemment les formes cristallines orthorhombiques et  $oP_{\infty} P$  combinées légèrement avec  $\infty P_{\infty}^u$ .

<sup>1</sup> Sous cette dénomination, Ferret et Galinier entendent une formation complexe, composée de phyllades, de grès, de grauwackes et de calcaires qui reposent directement sur les roches cristallines et métamorphiques. Selon toute probabilité, elles forment l'équivalent des terrains paléozoïques.

<sup>2</sup> Ferret et Galinier rangent ces grès dans les terrains tertiaires. Blandford a cependant montré que leur horizon est plutôt paléozoïque. Wilson et Holland ont trouvé au mont Sinaï des fossiles carbonifères. Lartet paraît cependant, malgré cela, vouloir toujours les ranger dans la formation crétacée.

2. *Malachite* en morceaux compactes et à cassure terreuse. Paraît se trouver dans la pegmatite comme minéral accessoire. C'est la première fois qu'un pareil cas se trouve mentionné.
3. *Quarz* avec traces de malachite et d'oxyde de fer hydraté.

B. *Gradin ouest de la vallée d'Anseba.*

4. *Anamésite*<sup>1</sup> très riche en olivine.

C. *Versant est de la chaîne du Hamazen.*

5. Galet de *biotite* en écailles ou micaschiste magnésifère pauvre en quartz.
6. *Hématite* en écailles dans une veine quartzifère d'un schiste argilo-siliceux brun-rougè (phyllade de F. et Gal.)

D. *Plateau du Hamazen (Asmara).*

7. *Desmine* en cristaux orthorhombiques formés par les faces  $\infty P_{\infty}^{-}$ ,  $\infty P_{\infty}^{u}$  et la protopyramide P. Ceux-ci sont allongés dans le sens de l'axe principal et aplatis par les faces transverses  $\infty P_{\infty}^{-}$ . Ils forment des groupes arrondis dont l'intérieur est plus ou moins aciculaire radié. Dans les vacuoles et amygdales de roches basaltiques.

E. *Sources du Mareb (Addi-Bara).*

8. *Sphérosidérite* pseudomorphosée (par la disparition de l'acide carbonique et une oxydation plus élevée du fer) en limonite. En morceaux irréguliers et compactes dans lesquels se trouvent disséminés des oolites souvent encore non décomposées (sidérite). Comme minéral accessoire dans les roches et wackes basaltiques.
9. *Roche amygdalaire anamésitique* renfermant de la *hyalosidérite* (?) et de nombreuses amygdales de calcite.
10. *Prehnite* remplissant les vacuoles d'une wacke basaltique argileuse et ferrugineuse.

<sup>1</sup> A l'exemple de C. de Leonhard, on désigne généralement sous ce nom des basaltes à grain fin.



11. *Desmine* (comme n° 7).

12. *Quartz* un peu ferrugineux.

F. *Plateau du Saraë (Teramnè)*.

13. *Prehnite* finement aciculaire (comme n° 10).

14. *Roche amygdalaire basaltique* renfermant de la calcite.

Si nous examinons maintenant un peu les données nouvelles qui peuvent ressortir de ces minéraux et roches recueillis par M. Traub et donnés si obligeamment à notre Musée, je pourrais indiquer les conclusions suivantes :

La pegmatite (n° 1 de cette note) peut être ajoutée aux felsites, granites à grain fin et granites porphyriques qui composent en partie les roches cristallines de l'Abyssinie. Elle se rencontre sur la route de Massowa à Keren, entre Asus et Bara. La zone cristalline de la carte Blanford serait ainsi à compléter et composerait une grande partie du Mansa jusque passablement au sud de Wara<sup>1</sup>. Une des preuves de cette assertion est aussi la présence de micaschistes typiques sur le versant est de la chaîne du Hamazen (n° 5).

L'existence du terrain phylladique dans cette contrée est aussi rendue probable par la présence du n° 6. Cette zone qui sur la carte Ferret et Galinier s'étend depuis la portion sud du pays, jusqu'à Tsazega et Asmara, devrait être ainsi prolongée vers le nord, dans la partie supérieure de la vallée d'Anseba.

Sur le plateau du Hamazen, des environs d'Asmara, M. Traub nous a rapporté de magnifiques échantillons de desmine (n° 7) provenant de wackes basaltiques qui affleurent aussi dans cette partie de l'Abyssinie. Dans ce sens, la carte Blanford serait encore à compléter,

<sup>1</sup> Dans leur carte, Ferret et Galinier paraissent avoir colorié comme telle cette contrée.

les environs d'Asmara n'y étant coloriés que comme composés de roches cristallines, métamorphiques et phylladiques. Comme nous retrouvons à Addi-Bara (n<sup>os</sup> 8-11) les mêmes roches basaltiques, devrions-nous peut-être admettre leur prolongation jusqu'à Asmara? La présence d'affleurements particuliers reste cependant plus probable dans les environs de cette localité.

Dans les gradins ouest de la vallée d'Anseba, se rencontrent des anamésites typiques très riches en olivine (n<sup>o</sup> 4). Elles sont sans contredit la continuation vers le nord, des roches basaltiques de Gundet, Addi-Huala, Goodofallassi et Addi-Bara.

Aux sources du Mareb, les wackes basaltiques sont très riches en minerais de fer à l'état de limonite (n<sup>o</sup> 7); celle-ci était autrefois utilisée aux fonderies de Teramnè dans le Saraë.

