



Article scientifique

Article

1843

Published version

Public access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Observations sur les îles des Cyclopes

Favre, Alphonse

How to cite

FAVRE, Alphonse. Observations sur les îles des Cyclopes. In: Bibliothèque Universelle de Genève, 1843.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:108641>

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

Last update in Archive ouverte UNIGE on 15.03.2023 09:43

OBSERVATIONS

SUR

LES ILES DES CYCLOPES.

LU A LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE,

le 15 décembre 1842.

Tiré de la Bibliothèque Universelle de Genève.

(Juillet 1843.)

OBSERVATIONS SUR LES ÎLES DES CYCLOPES.

Les îles des Cyclopes ont été ainsi nommées par les anciens parce qu'elles sont situées près de la partie des côtes de la Sicile dont ils croyaient que les Cyclopes avaient été les premiers habitants.

C'est sur ces rivages, un peu au nord de Catane, qu'ils placèrent les aventures d'Ulysse dans la grotte de Polyphème.

Depuis l'antiquité ces côtes ont beaucoup changé de forme, par l'effet des tremblements de terre et surtout des coulées des laves de l'Etna; le grand port, qui avait reçu le nom d'Ulysse, et dont l'emplacement est maintenant nommé Lognina, a entièrement disparu, en 1381¹, sous la lave du grand volcan. Mais les petites îles des Cyclopes ont résisté à ces secousses de la nature. De nos jours elles portent les noms de Fariglioni et d'îles de la Trezza, et le vulgaire des *Ciceroni* du pays veut y reconnaître les rochers que Polyphème lança contre le vaisseau qui emportait Ulysse, échappé de sa caverne. Les géologues leur assignent une origine qui, pour être plus certaine,

¹ Carte de l'Etna dans le *Traité de géognosie* de d'Aubuisson de Voisin. Tome III. (7^{me} édit. par Amédée Burat.)

n'en est peut-être pas moins poétique : ils attribuent leur création à une éruption volcanique antérieure à la formation de l'Etna.

La plus grande de ces îles est celle dont je m'occuperai particulièrement ici ; les observations que j'y ai faites ont été aidées de la lecture de l'ouvrage de Mr. Lyell¹. Elle est connue des habitants de la côte orientale de la Sicile sous le nom d'Isola , ce qui la désigne comme étant l'île par excellence.

La seconde en grandeur des îles de la Trezza est une pyramide fort aiguë , haute de 200 pieds et formée par une roche basaltique offrant dans toute son étendue de beaux prismes verticaux, qui cependant permettent de distinguer une stratification presque horizontale se relevant un peu à l'est. Son sommet est recouvert par la marne tertiaire dont je parlerai plus loin.

La troisième île n'est , pour ainsi dire , qu'un écueil , un gros rocher formé de la même roche basaltique, mais dont les prismes sont horizontaux.

Les roches du rivage de la Trezza sont des basaltes contenant beaucoup de pyroxènes ; on y voit aussi des globules qui rappellent par leur forme ceux du diorite orbiculaire de Corse,

¹ Les principaux ouvrages où l'on peut trouver des renseignements sur les îles des Cyclopes sont les suivants :

- Lyell . . . *Principles*, etc.
 Gemmellaro, *Sopra la condizione geologica delle tratto terrestre dell' Etna* (1816), p. 21.
 Maravigna, *Tableau synoptique de l'Etna* (en italien).
 — *Mémoire pour servir à l'Histoire naturelle de la Sicile*.
 Capozzo . . *Mémoires sur la Sicile* (en italien). Tome I, p. 221.
 Ferrara . . . *Descrizione dell' Etna*, p. 56 et suiv. (1818). Extr. dans la *Bibl. Univ. Sciences et Arts*, 1819, tome XI, p. 131.
 — *Storia naturale della Sicilia*, 1793, p. 87.
 Recupero. . *Storia dell' Etna*, tome II. *Catalogo metodico*, p. 6.
 Moricand. . *Bibl. Univ. Sciences et Arts*, 1820, tome XIII, p. 271.
 Cluverii . . *Sicilia antiqua*.

et dans lesquels les pyroxènes sont beaucoup plus abondants dans la partie extérieure qu'au centre. Ces roches anciennes sont entourées de tous côtés, excepté à l'orient, par les laves actuelles de l'Etna¹; ce sont ces dernières qui forment le cap Mulini; ce sont elles aussi, qui, comme je l'ai dit, ont comblé le port de Lognina.

L'*Isola* se trouve dans la mer à quelques centaines de pieds des roches dont je viens de parler. Cette île, qui n'a que 200 ou 300 pas de longueur sur environ 50 à 80 pas de largeur, est entièrement couverte de beaux figuiers d'Inde. Elle est traversée de l'est à l'ouest par une grande crevasse qui en facilite beaucoup l'étude.

La partie inférieure de l'île est formée d'une lave noirâtre qui, par sa position, paraît être la même que la lave ancienne du rivage, quoique le pyroxène y soit moins abondant.

La lave, dans sa partie supérieure, change un peu de nature; elle devient plus grisâtre et contient une grande quantité de cristaux d'analcime. Mr. Léonhard lui a donné le nom d'*Analcimite*².

Au-dessus de cette dernière lave se trouve un dépôt tertiaire: c'est une marne sableuse douce au toucher, jaunâtre, et connue sous le nom de *Creta*. Mr. Hoffmann rapporte sa formation à l'âge du calcaire de Syracuse, lequel contient de nombreuses espèces fossiles identiques aux espèces vivantes. La creta contient aussi une grande quantité de cristaux d'analcime, mais ils sont, en général, plus petits que ceux qui sont placés sur la lave.

La ligne de séparation entre ce terrain tertiaire et la lave est parfaitement déterminée, et ce qu'il y a de remarquable,

¹ Elles sont formées de labrador, de pyroxène, de quelques graviers de périclase et de fer titané. *Mém. pour servir à la descript. géolog. de la France*, IV, p. 57. — De Buch, *Iles Canaries*, 327.

² Capozzo. Tome I, p. 227.

c'est que la creta n'est point altérée au contact de la lave. On peut donc conclure de là que la lave n'est point venue se placer sous la creta postérieurement au dépôt de celle-ci, mais que c'est la creta qui est venue se déposer sur la lave après le redressement de celle-ci. La ligne qui se trouve à la séparation de ces deux dépôts peut se suivre dans l'intérieur de la crevasse sur presque toute la largeur de l'île, et l'on voit qu'au centre elle est plus élevée qu'aux deux extrémités, de manière à former une espèce de *voûte*. La régularité de cette forme me fait croire qu'elle est due à une dislocation qui a eu lieu dans une localité tellement resserrée, que c'est pour ainsi dire un soulèvement en miniature.

L'arrivée d'une lave noire postérieure à la creta a été le résultat de cette dislocation. Cette lave forme plusieurs filons, dont la planche ci-jointe¹ représente les deux principaux; ils traversent l'amalcimite ainsi que la creta, mais ils s'arrêtent dans ce dernier terrain; et la preuve la plus évidente que cette lave noire est arrivée à un haut degré de température, c'est l'exiguïté des filons et la forte altération de la creta, qui, dans son voisinage, est devenue dure, ferrugineuse et jaspoïde. Dans les deux dessins de la planche, les parties ombrées représentent la creta altérée, tandis que les hachures indiquent l'analcimite. Peut-être l'altération de la première de ces deux roches est-elle figurée d'une manière un peu plus régulière qu'elle n'existe dans la nature; toutefois c'est un exemple très-remarquable de métamorphisme. La lave noire n'a point altéré l'analcimite, et la raison en est facile à concevoir: en effet, cette dernière a une origine ignée; par conséquent, si la lave noire possédait une température assez haute pour la ramollir ou pour la refondre, elle devait, en se refroidissant lentement, reprendre la même apparence qu'elle avait avant l'introduction de la lave en filons.

¹ Voyez à la fin de ce cahier.

On peut dire d'une manière générale que les roches ignées qui forment des filons au travers d'autres roches ignées ne sont point accompagnées de ces salbandes qui les renferment lorsqu'elles traversent les roches de sédiment. C'est au moins ce que j'ai observé au Vésuve, où j'ai examiné avec soin un grand nombre de beaux filons ou dykes volcaniques qui sillonnent la paroi intérieure de la Somma, et où nulle part je n'ai pu découvrir des traces de roches métamorphiques.

Les Îles des Cyclopes, et particulièrement l'Isola, sont célèbres par les beaux minéraux que l'on y trouve.

Ils appartiennent aux espèces suivantes :

Thompsonite,	Calcaire,
Analcime,	Gypse,
Mésotype,	Bessaïnite,
Chabasie,	Borgianite,
Pyroxène,	Pyrite magnétique,
Trémolite,	Fer magnétique,
Herschélite,	Fer phosphaté bleu.
Arragonite.	

Cette liste est tirée des tableaux synoptiques de l'Etna ; par Mr. Maravigna ; mais je possède ou j'ai vu, dans la belle collection du P. La Via, prieur du couvent des Bénédictins de Catane, la plupart des espèces qui y sont indiquées.

Avant de terminer, je récapitulerai par ordre chronologique les faits qui se sont passés à la Trezza :

1° Formation de l'analcmite et des laves basaltiques avec pyroxène, antérieure à l'Etna ;

2° Après le refroidissement de cette lave, dépôt d'une masse tertiaire ou creta ;

3° Mouvement de dislocation dans l'île ; arrivée de la lave noire en fusion ; cette lave n'altère pas l'analcmite, mais elle altère la creta ;

4^o Lave de l'Etna, formée de labrador et de pyroxène, qui entoure de toutes parts les laves anciennes¹.

Voilà, ce me semble, assez de faits curieux rassemblés dans une petite localité pour la rendre aussi célèbre en géologie qu'elle l'est dans la Fable.

A. FAYAT.

¹ La manière dont on envisage la formation des cristaux d'analcime, peut amener quelques changements dans l'histoire des événements rapportés ci-dessus.



Crêta altérée.



Analcimite.

ILE DES CYCLOPES

Lave traversant l'Analcimite et la Crêta.

Coupe verticale.

Lith. Schmid.