
LETTRE

DE M. DARWIN,

Officier de la marine royale d'Angleterre.

Londres, 28 mars 1838.

Monsieur,

J'ai reçu, depuis quelques jours, votre réponse très-obligante, et je me permets de vous dire, en témoignage de ma sincère reconnaissance :

Que la question de l'inclinaison des nappes basaltiques vers l'intérieur des terres, ainsi que vous l'avez remarqué en Islande, me semble être clairement établie. Je suis très-flatté de ce que vous souhaitez connaître les faits qui m'ont porté à admettre la possibilité de ce que vous aviez avancé, relativement à un phénomène des plus remarquables. Les seuls motifs qui m'ont empêché de vous donner des détails dans ma première lettre, viennent de ce que mes observations sont d'une nature bien imparfaite; je ne vous les présente donc qu'avec doute, dans le cas où elles pourraient vous intéresser.

A Saint-Yago (île du cap Vert), près de Porto-Praya et sur la côte, il existe une couche de calcaire blanchâtre contenant des espèces récentes de coquilles, qui repose sur des masses irrégulières de rochers, et se trouve recouverte par une ancienne lave sous-marine. Ce dépôt s'étend quelques milles le long de la côte, avec un singulier degré de régularité, jusqu'à la hauteur d'environ quarante-cinq pieds au-dessus du niveau de la mer.

En suivant cette couche vers l'extrémité d'un promontoire, je m'aperçus qu'elle plongeait brusquement sous les eaux de la mer, mais qu'elle s'élevait de nouveau de l'autre côté du même promontoire, et qu'à partir de ce point on pouvait la voir s'étendre en suivant le rivage dans une étendue de quelques milles, sa position étant presque parfaitement horizontale. Ce promontoire est formé par les restes d'un ancien volcan qui a été en activité depuis l'écoulement du grand courant de lave sous-marine composant la surface du sol environnant. Ici donc, nous avons la preuve qu'après l'élévation en masse de cette partie de l'île, un semblable amas volcanique récent s'était accumulé de manière à forcer les couches sur lesquelles il reposait, à s'incliner de chaque côté vers le promontoire, ou, en d'autres termes, que cet amas n'avait pas primitivement la même hauteur relativement à la surface du sol avoisinant. En liant ce fait à quelques autres d'un ordre semblable, mais moins évidents, je conçus que cette disposition observée à l'égard d'une seule colline volcanique, pourrait bien aussi se rencontrer dans une île entière.

Certaines considérations théoriques, appliquées à la structure de quelques autres îles volcaniques que j'avais examinées pendant le voyage autour du monde que je viens de faire, m'avaient excité à porter particulièrement mon attention sur ce sujet. Ayant alors entendu M. Lyell parler de vos remarquables observations faites en Islande, je n'ai pu résister au désir de vous adresser des questions auxquelles vous avez répondu si obligeamment. J'aurai donc l'honneur, en usant de votre permission, de faire mention dans mon prochain ouvrage sur les îles volcaniques, de vos observations très-importantes sur la structure de l'Islande.

Signé DARWIN.

VOYAGE

EN

ISLANDE ET AU GROËNLAND

EXÉCUTÉ PENDANT LES ANNÉES 1835 ET 1836

SUR LA CORVETTE

LA RECHERCHE

COMMANDÉE PAR M. TRÉHOUART
Lieutenant de Vaisseau

DANS LE BUT DE DÉCOUVRIR LES TRACES DE *LA LILLOISE*

Publié par ordre du Roi

SOUS LA DIRECTION

DE M. PAUL GAIMARD

Président de la Commission scientifique d'Islande et de Groënland.

MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE

PAR M. EUGÈNE ROBERT.

1^{re} Partie.

PARIS

ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR

Libraire de la Société de Géographie, rue Hautefeuille, 23.

1840