

substances se trouvent en quantité extrêmement petite et en couches alternantes avec le basalte et le tuf. La découverte de la vaste couche de calcaire de transition située au dessous du basalte et descendant à une profondeur de sept cents pieds, jusqu'au point où le niveau de la mer ne permet plus de la poursuivre confirme notre opinion et semble démontrer que Madère a d'abord existé à l'état de roches de transition, qui ont été déchirées ensuite par un volcan marin, dont les éruptions successives de basalte et de tuf ont recouvert l'île et en ont accru l'élévation (1). »

Les Canaries offrent des traces encore plus fréquentes de terrain primitif, malgré leurs volcans nombreux et les débris ignés dont leurs éruptions ont couvert la surface de ces îles. « Nous y avons retrouvé, dit Bory de Saint-Vincent, des débris de roches primitives, des granits parfaitement conservés, ou qui, pour avoir éprouvé un feu violent, n'en existaient pas moins avant les incendies souterrains, des lits de sable ferrugineux qui n'ont éprouvé aucune altération, des couches d'argile qui ont conservé leur disposition et tous leurs caractères, enfin des amas de corps fossiles où l'on distingue des productions marines et des empreintes de végétaux (2). » Même Léopold de Buch, qui prétend que ces îles sont le produit de volcans sousmarins dont les efforts les ont fait surgir au dessus des eaux, est forcé de reconnaître la roche primitive dans l'île de Palma. Escolar a trouvé la siénite à Fortaventura, et Broussonnet la siénite et le schiste micacé dans l'île de Gomère (3). Enfin, l'illustre voyageur de Humboldt, qui a séjourné dans ces îles, à son passage en Amérique, les reconnaît comme le reste d'une chaîne de montagnes déchi-

(1) Excursions dans les îles de Madère et de Porto-Santo, p. 107.

(2) Essai sur les îles Fortunées, ch. VII, p. 431.

(3) V. Humboldt, Relation historique : supplément.