

Bull. Soc. Belge de Géologie	T. 90	fasc. 1	p. 7	Bruxelles 1981
Bull. Belg. Ver. voor Geologie	V. 90	deel 1	p. 7	Brussel 1981

COMPTE-RENDU

VOLCANOES : A Primer, by Robert DECKER and Barbara DECKER -
 244 p. - 122 illustrations - Price : Board £ 9.95
 Paper 4.50 - Publication date : 23 March 1981.
 Ed. W. H. Freeman and C° Ltd, 20 Beaumont street,
 Oxford OX1 2 NQ, Great Britain.

"Volcanoes" est présenté par ses auteurs comme une introduction à la nature et à la puissance des phénomènes volcaniques.

Responsable du "U. S. Geological Survey's Hawaiian Volcano Observatory" dans l'île d'Hawaii, R. et B. Decker dissèquent pour les débutants et les non-spécialistes, les liens serrés qui existent entre les volcans et la tectonique des plaques, en oubliant volontairement la systématique classique des volcans basée sur la pétrologie et la viscosité des laves.

Dans ce but, les auteurs décrivent en détail un exemple type de chacune des trois familles de volcans (Surtsey : volcan de ride, Krakatau : volcan de subduction, Kilauca : hot spot).

Il est néanmoins dommage que le couple DECKER se soit limité au seul domaine océanique : ainsi l'hypothèse de la grande profondeur (en fait à l'interface noyau-manteau) des "racines" des hot spots, et de leur indépendance vis-à-vis de la tectonique des plaques, est renforcée par l'existence de points chauds intra-continentaux tels celui de l'Eifel.

"Volcanoes" inclut également des chapitres concernant l'énergie géothermique, la prédiction d'éruptions et les effets de celles-ci sur le climat de la terre, et se termine par un glossaire et une brève description des 101 principaux volcans actifs du monde.

Remarquons simplement que l'énergie géothermique n'est pas, comme le pensent les auteurs, l'apanage des domaines volcaniques : ainsi, en Belgique, Turnhout, St-Ghislain et plus récemment Douvrain sont autant d'exemples de régions "froides" potentiellement exploitables du point de vue géothermique.

Regrettons encore l'absence d'une description, même sommaire, des principaux phénomènes volcaniques ainsi que le manque d'information à propos de l'évolution générale des volcans, dont l'activité passée semble avoir été de loin supérieure à celle que l'on connaît actuellement.

Signalons enfin un (trop) court et intéressant chapitre intitulé "origine de la mer et de l'air" dans lequel les auteurs nous présentent une Terre primitive recouverte par un océan et possédant une atmosphère épaisse. L'enfouissement de plaques aurait alors mélangé eau et gaz avec les roches du manteau : hypothèse hardie et séduisante à l'opposé de celle couramment admise, de la fuite des éléments les plus légers vers l'Espace.

Un livre clair, utile, bourré de photographies et de diagrammes très explicites qui a le grand mérite de rajeunir et dépoussiérer la volcanologie, et surtout d'en élargir les vues et les buts.

Alain IMPENS.

le pétrole vert



une réalité pour Solvay

Pendant combien d'années disposerons-nous de pétrole en quantités suffisantes? Cette question est d'actualité. Et pourtant SOLVAY n'a pas attendu la crise de l'énergie. Depuis 14 ans déjà, ses chercheurs ont mis au point un procédé permettant de fabriquer ses matières plastiques au départ de canne à sucre au lieu de dérivés du pétrole. Au Brésil, ELETRO CLORO, filiale de SOLVAY, produit ainsi 11.000 tonnes/an d'éthylène qu'elle transforme en polyéthylène haute densité ELTEX, ou en polychlorure de vinyle (PVC).

Tirer le meilleur parti des ressources que nous offre la nature, les transformer pour les adapter aux besoins d'un monde en évolution constante, n'est-ce pas le rôle de la chimie?

C'est pourquoi les 2.000 chercheurs de SOLVAY consacrent tant d'efforts à la mise au point des produits et procédés nouveaux qui, demain, contribueront à l'amélioration de la qualité de la vie.

SOLVAY & Cie - Rue du Prince Albert 33 - 1050 Bruxelles



Solvay construit l'avenir