

G. DEICHA. — *Les lacunes des cristaux et leurs inclusions fluides.*

MASSON et CIE, Paris, 1955, 126 figures et 12 planches hors texte (16,5 × 24). Prix : 950 fr.

Qui n'a pu contempler, à l'intérieur d'un cristal de quartz, une bulle gazeuse se déplaçant dans le liquide d'une cavité close? Dans les pierres précieuses les lacunes seraient fréquentes; mais peu fréquentes nous sont les pierres précieuses, même brutes.

Des travaux, particulièrement en métallogénie, signalent parfois des inclusions liquides ou gazeuses dans des minéraux pegmatitiques. L'on voudrait en inférer que la température de formation serait celle du décrépitement.

Dans l'étude des lames minces, on s'attarde peu souvent à l'examen de ces imperfections. Elles sont généralement très petites et, s'il y en a peu, c'est que le mode de confection de la lame par usure et surtout le chauffage pour inclusion dans le baume, les ont fait disparaître. De plus, on les considère

comme d'intérêt minime pour le but d'étude poursuivi et ne croit-on point qu'il faille pour les examiner : appareillage et techniques que seuls quelques spécialistes possèdent.

Que non! Monsieur DEICHA, dans une synthèse de ses multiples travaux sur ce sujet, nous donne la description d'appareils et de techniques aussi simples qu'élégantes. Il ne manque point cependant de discuter de l'efficacité d'appareils plus compliqués. Il apparaît donc qu'avec un matériel courant de laboratoire et aussi beaucoup de patience, on peut discerner les lacunes, voire faire la distinction délicate entre inclusions primaires et secondaires.

Des observations précieuses peuvent être recueillies pour tenter d'expliquer la genèse et les vicissitudes des minéraux. A la lecture de ce livre, on est étonné des possibilités que peut donner l'observation de ces lacunes et inclusions qui sont si fréquentes partout.

Cela nous engage bien vivement à ne plus considérer ces objets comme « inconsistants ». On y sera aidé par une « Bibliographie sommaire des fluides minéraux » ne donnant que quelque 130 « références spécialisées » en plus de celles citées en notes infrapaginales, allant de la Minéralogie de Madagascar de A. LACROIX aux Commercial granites, etc.

Partant des lacunes élémentaires de l'architecture cristalline, l'auteur tente de raccorder ces différents phénomènes pour en arriver aux cristaux creux et négatifs.

L'étude abordée par l'examen de cristaux de produits chimiques industriels s'étend ensuite aux minéraux formés à température ordinaire (halite, gypse, calcite). Puis, de la calcite et quartz, il passe en revue les feldspaths, les minéraux des pegmatites, les roches éruptives et métamorphiques. Les diverses formes des lacunes et la nature des inclusions sont décrites; des hypothèses sur leur formation sont données.

Parmi les méthodes d'investigation, surtout visuelles, citons : l'écrasement en liquide mettant en évidence les gaz, l'échauffement et le refroidissement faisant varier les phases des produits inclus. L'accent est particulièrement mis sur la décrépitométrie puisqu'elle conduit à la thermométrie géologique et à la valeur à donner à ces indications.

Et voilà comment on est entraîné à prendre parti dans la guerre civile opposant les magmatistes aux solidistes.

Pourquoi pas? Le réveil de ce vieil antagonisme n'est-il pas générateur de nouvelles méthodes et de connaissances toujours plus approfondies qui ouvrent des horizons nouveaux en des domaines si variés allant de la cristallographie roentgenographique aux matériaux de construction (céramique, verres, ciments) en passant par la métallogénie et la tectonique alpine.

P. R.