

La qinghéite-(Fe²⁺), une nouvelle espèce minérale de la pegmatite de Sebastião Cristino, Minas Gerais, Brésil (F)

MAXIME BAIJOT,

Maxime Baijot, Frédéric Hatert, Simon Philippo & Johan Wouters
Géologie/Minéralogie

La Province Pegmatitique Brésilienne Est (PPBE), localisée principalement dans l'état de Minas Gerais, est une des provinces pegmatitiques parmi les plus importantes au monde. Dans le cadre de ma thèse de doctorat dirigée par F. Hatert (ULg) et S. Philippo (MNHNL), nous avons effectué une mission de terrain dans cette région afin de collecter des échantillons de phosphates et de minéraux associés. La finalité du travail est une meilleure compréhension de l'évolution des pegmatites à travers l'étude approfondie de leur minéralogie, et par l'observation des relations pétrographiques entre phosphates et silicates.

Dans un échantillon de la pegmatite de Sebastião Cristino, Minas Gerais, Brésil, une texture remarquable impliquait un phosphate rouge entouré par une couronne brunâtre. Des analyses par diffraction des rayons X nous ont permis d'identifier ces phosphates : le cœur de cette texture correspond à la frondélite et la couronne à un minéral du groupe de la wylléite. Par ailleurs, un affinement structural sur monocristal et des analyses chimiques à la microsonde électronique ont montré que ce dernier minéral possédait un contenu en Mg dominant sur le site M(2b) et un contenu en Fe²⁺ dominant sur le site M(1). Une telle distribution cationique, qui n'avait jamais été observée précédemment dans la nature, correspond au pôle ferreux de la qinghéite, Na₂MnMgAl(PO₄)₃.

Cette nouvelle espèce minérale, avec sa formule chimique idéale Na₂Fe²⁺MgAl(PO₄)₃, a été acceptée par la *Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification of the International Mineralogical Association* (CNMNC-IMA), sous le numéro IMA 2009-076. Le nom, qinghéite-(Fe²⁺), a été choisi afin de respecter la nomenclature du groupe de la wylléite et celle de la CNMNC-IMA qui préconise l'utilisation de suffixes chimiques.

L'hotype de cet échantillon est partagé entre les deux institutions : dans les collections du Laboratoire de Minéralogie de l'Université de Liège, Belgique, il porte le numéro 20381 et, à l'occasion de cette journée des collaborateurs scientifiques, l'hotype du Musée national d'histoire naturelle du Luxembourg sera remis à son Directeur et portera le numéro PP022T.