

Altérations hypogènes et supergènes des olivines et orthopyroxènes dans quelques profils sur roches ultrabasiques du Koua Bocca, Côte-d'Ivoire

Jean Delvigne
ORSTOM - Marseille

L'étude de nombreux puits profonds foncés dans l'intrusion ultrabasique du Koua Bocca, en Côte-d'Ivoire, a permis de distinguer des séquences d'altération variées, tant hypogènes que supergènes, des minéraux primaires principaux et, entre autres, des olivines et des orthopyroxènes régulièrement associés dans trois profils profonds d'une quinzaine de mètres.

Parmi les séquences d'altérations hypogènes de l'olivine ont été identifiées les transformations partielles ou totales en orthopyroxène accompagné ou non de magnétite en associations symplectiques, en serpentine aux faciès variés, en amphiboles fibreuses ou prismatiques, en talc, en iddingsite, en hématite et en un minéral phylliteux de couleur jaune vif non encore déterminé avec certitude. La plupart de ces minéraux sont accompagnés de magnétite syngénétique. Plusieurs types d'altérations hypogènes peuvent se présenter simultanément dans le même échantillon et, même souvent, dans le même minéral. Les altérations d'origine supergène de l'olivine mènent aux hydroxydes de fer ou à la nontronite suivant les conditions locales du milieu.

Les orthopyroxènes originels ou provenant de la transformation des olivines peuvent se transformer à leur tour en *talc* orienté ou non, en *minnesotaïte* plus ou moins colorés, en *trémolite* associée à la magnétite, et par altération supergène, en *nontronite* ou en *goethite*.

Un examen micromorphologique attentif permet généralement de préciser, dans les cas de transformations complètes sans minéraux primaires résiduels, l'origine péridotique ou pyroxénite des minéraux secondaires hypogènes et supergènes.