

Présence de la Sphérocobaltite au Katanga

PAR

A. SCHOEP

Le cobalt n'est pas un élément rare au Katanga.

Dans une note présentée récemment à la *Société Géologique*, j'ai signalé sa présence dans la planchéite et dans la calcite, à laquelle il avait communiqué une belle teinte rose. Dans la planchéite, j'attribue sa présence à une substance noire disséminée entre les cristaux aciculaires du silicate. Ces minéraux provenaient de Tantara, près de Kambove.

Pendant mon séjour au Katanga, j'ai eu l'occasion d'examiner et d'étudier plusieurs roches et échantillons provenant des diverses régions du haut Katanga. J'ai pu faire aussi l'analyse chimique, souvent très complète, de tous les échantillons qui ont passé par mes mains.

En parcourant dernièrement mes carnets de laboratoire, j'ai constaté que je possédais même certains renseignements sur la teneur en cobalt de quelques minéraux ou roches de ce pays.

Dans des morceaux de minerais provenant de Kapanda-Ngule (Kisongi de la carte de Droogmans) je trouve entre autres :

Cuivre <i>Cu</i>	6.95 %
Cobalt <i>Co</i>	0.52 %

Dans des roches de même provenance je trouve dans 2 échantillons différents :

	I	II
Fer (Fe)	3.01 %	3.07 %
Cuivre (Cu)	1.52 %	1.92 %
Cobalt (Co)	0.88 %	0.27 %

Dans certaines roches provenant de Ruwé, le cobalt est très abondant ; ce métal existe aussi à l'état de traces dans des roches recueillies à Likusu.

Ni dans ces minéraux, ni dans ces roches, il n'y avait aucune indication minéralogique qui aurait pu faire soupçonner la présence du cobalt.

Je ne suis parvenu qu'une seule fois à attribuer celle-ci à un minéral caractérisé, notamment à un enduit rose pâle sur des schistes de Kisongi. Le schiste renfermait 0.11 pour cent de cobalt. L'enduit a donné la réaction du cobalt. Ni dans le schiste, ni dans l'enduit rose qui le recouvrait, je n'ai trouvé trace d'arsenic. Le minéral était trop peu abondant pour pouvoir en faire une analyse plus complète.

Dernièrement j'ai reçu du Dr O. Goebel, ancien médecin de l'Union Minière, un morceau de roche qu'il avait ramassé près de la mine de l'Etoile et sur lequel son attention avait été attirée par la belle couleur carmin que présentait une des parois de la pierre.

A première vue le minéral rose carminé ressemble à de l'érythrite. Il donne la réaction du cobalt et sur la porcelaine un trait rose. Mais quand on l'examine avec une forte loupe, on constate qu'il forme un enduit rose, translucide, à éclat vitreux, un peu gras ; en certains endroits où l'enduit n'est pas très épais ni abondant, on voit parfaitement qu'il est constitué par de petites masses globulaires roses. La roche sur laquelle ces globules sont fixés est une dolomie impure renfermant une substance charbonneuse. Par ci par là on remarque de petites cavités ou fissures avec cristaux de dolomie recouverts parfois d'un lavis carminé. Certaines cavités assez nombreuses contiennent une matière terreuse brunâtre. Cette dolomie renferme du cobalt dans toute ses parties, mais je ne suis pas parvenu, même par les méthodes les plus délicates, à y déceler la moindre trace d'arsenic.

Procédant ensuite à l'analyse du minéral rose lui-même, j'ai constaté qu'il ne donnait pas la réaction de l'arsenic, mais simplement celles du cobalt et de l'anhydride carbonique.

Il se dissout difficilement à froid, mais très vite à chaud, dans l'acide chlorhydrique.

Si l'on examine au microscope un peu du minéral on voit que les petites masses globulaires roses sont transparentes, biréfringentes et légèrement dichroïques (rose et rose pâle). On ne peut amener, entre nicols croisés, l'extinction en même temps dans toutes les parties d'un fragment, mais successivement dans chacune d'elles.

Ces fragments apparaissent comme des agglomérats irréguliers d'individus cristallins. Je n'ai pas observé de cristaux isolés. Si on écrase le minéral sous le microscope on trouve presque toujours dans la poudre des rhomboédres de dolomite parfaitement incolores à côté des morceaux roses que je viens de décrire. Il s'agit à n'en pas douter d'un carbonate de cobalt plus ou moins mélangé à d'autres carbonates isomorphes et qui semble s'être déposé sous forme de concrétions sur des cristaux de dolomite.

On a décrit deux carbonates de cobalt : la sphérocobaltite et la remingtonite.

La remingtonite, d'après Dana (*A system of Mineralogy*, p. 308), est un minéral terreux, tendre, opaque, donnant sur la porcelaine un trait rose pâle. Ce serait un carbonate hydraté ; mais on n'en a jamais fait l'analyse quantitative.

Quoi qu'il en soit, cette description ne répond pas à l'aspect du carbonate de cobalt dont il est question dans cette note.

Je crois pouvoir avec plus de raison le considérer comme de la sphérocobaltite qui se présente (Dana, p. 280) en petites masses sphériques, à surface cristalline et structure concentrique et radiale, d'éclat vitreux. Sa couleur est rose rougeâtre, noircissant parfois par altération superficielle. Le trait est rose fleur de pêcher.

*Laboratoire de Minéralogie
de l'Université de Gand,*

2 décembre 1920.

