

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	21-IV-1972
48	SCIENCES DE LA TERRE - AARDWETENSCHAPPEN	4

NOTES MINERALOGIQUES

XV. — L'apatite de Ciply, Hainaut : une mise au point

PAR

R. VAN TASSEL

Dans le Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique (5, page 160, 1888), C. KLEMENT signala une apatite de Ciply, Hainaut, Belgique : « Les gisements bien connus de phosphorite de Ciply ont fourni très rarement des cristaux d'apatite; je crois même que jamais cette espèce minérale n'a été signalée en cet endroit. Grâce à l'obligeance de M. STAS, qui avait déterminé la nature des cristaux provenant de cette localité, j'ai pu faire une recherche complète sur ses échantillons. Ces cristaux se trouvent enchâssés en grand nombre dans une masse cristalline blanche, transparente, qui est de la calcite; ils sont limpides, jaune-verdâtre pâle, nettement terminés et de dimensions assez variables; ils sont de 2 à 12 millimètres de longueur environ. Leur forme prédominante est le prisme hexagonal $\infty P(m)$ surmonté de la pyramide $P(b^1)$, auquel vient s'ajouter, d'une manière subordonnée, le deutéropisme $\infty P2(b^1)$. » L'analyse publiée donne : 43,49 % P_2O_5 , 1,31 F, 0,57 Cl, traces SiO_2 , 54,49 CaO, 0,42 MgO, 1,46 Al_2O_3 , 0,33 Fe_2O_3 = 102,07 — 0,68 (O pour F et Cl) = 101,39. Le poids spécifique est 3,226.

Dans la revue Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie (18, page 529, 1891), P. GROTH publia le résumé suivant : « Apatit aus den Phosphoritlagern von Ciply; in Calcit eingewachsene, blass grünlichgelbe, durchsichtige Krystalle, 2-12 mm lang, $\{10\bar{1}0\}$, $\{10\bar{1}1\}$, untergeordnet $\{11\bar{2}0\}$. Spec. Gew. : 3,226. » Les données chimiques y sont ensuite énumérées.

Il est à remarquer, et il est peut-être significatif, qu'A. F. RENARD et H. STÖBER (1900) ne firent aucunement état de l'apatite de Ciply, dans leur ouvrage « Notions de Minéralogie » en omettant cette apatite dans la

« liste alphabétique des minéraux qui ont été rencontrés en Belgique et de leurs principaux gisements ». C. MALAISE (1913) non plus ne signala cette apatite dans son « Manuel de Minéralogie pratique ».

L'apatite décrite est signalée dans le « Handbuch der Mineralogie » de C. HINTZE (tome I, 4, 1, page 542, 1933) de la façon suivante : « In dem Phosphatkalk von Cibly treten auch kleine, blass grüngelbe, durchsichtige Kristalle von Apatit auf, 2-12 mm, gross mit *m*, *x*, untergeordnet auch *a*; Dichte 3,226; Analyse L (C. KLEMENT, Bull. du Musée roy. d'Hist. nat. de Belge 1888, 5, 159; Ausz. Groths Ztschr. 18, 529. » L'analyse chimique (Nr L) de la page 568 se rapporte au « Fundort Cibly in Belgien ».

Dans son ouvrage « Les Minéraux de Belgique et du Congo belge », H. BUTTGENBACH (1947) écrit, à la page 415, au sujet de la craie phosphatée de Cibly : « La présence d'apatite dans cette roche paraît extraordinaire » et « N'ayant pu retrouver au Musée de Bruxelles les cristaux décrits par Klément, je ne renseigne cette apatite qu'à titre documentaire. »

Lors d'un classement récent de collections à l'Institut (anciennement le « Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique »), un spécimen fragmenté a été repéré, constitué de jolis cristaux d'apatite jaune verdâtre enrobés de calcite ou enchâssés dans des grumeaux à paillettes de mica. Le spécimen se trouvait dans un tube portant, sur le bouchon, l'inscription du numéro 6411 et il était accompagné de trois étiquettes : 1) une étiquette, la plus ancienne, portant l'inscription : « Apatite et calcite, Cibly, Hainaut. 6411. Don de M. J. S. STAS » (1); 2) une étiquette avec la mention : « Cette apatite vient de Murcie (Espagne) », écrite de la main de H. BUTTGENBACH, qui s'était occupé de la révision de la collection des minéraux belges du Musée au cours de 1916; 3) une étiquette, la plus récente, avec « I. G. 5782. Apatite (Cibly ?), Buttgenbach 1916 » et au verso « Cette apatite vient de Murcie (Espagne). Buttgenbach » où le texte de H. BUTTGENBACH a manifestement été copié.

L'ancien registre des minéraux de l'Institut porte comme inscription, écrite de la main de C. KLEMENT, pour le numéro d'ordre 6411 : « Apatite Cibly. Don de M. Stas. I. G. 5782 ». Le numéro de l'inventaire général 5782, du 27 novembre 1891, a comme libellé : « 45 échantillons de minéraux non encore inscrits » et parmi les numéros d'ordre des échantillons partiellement énumérés figure le numéro 6411.

Le carnet de laboratoire de l'époque mentionne, de la main de KLEMENT, sous le numéro d'analyse A. N. 73 : « Analyse d'une apatite cristallisée (Cibly). Mai 1885 » et la « Composition en centièmes », écrite de la main de KLEMENT, ainsi que le poids spécifique, correspondent exactement aux valeurs publiées. La référence de la publication des données chimiques est inscrite par KLEMENT même, dans son carnet de laboratoire, à la première page des données pondérales relatives à l'analyse n° 73.

(1) Jean Servais STAS, chimiste (1813-1891). (Biographie nationale, 23, 654-683, 1921-1924, Bruxelles).

Tout porte donc à admettre que le spécimen actuellement repéré est bien l'échantillon examiné par C. KLEMENT. Le spécimen montre des cristaux d'apatite jaune verdâtre bien développés, de 1 à 12 mm, prismatiques, bipyramidés. Le prisme m $\{10\bar{1}0\}$ et la pyramide x $\{10\bar{1}1\}$ sont bien développés (l'azimut ρ pour x est $40^{\circ}14'$, moyenne de 25 mesures); le prisme a $\{11\bar{2}0\}$ par contre est réduit à des faces étroites. Le poids spécifique au picnomètre est 3,22. Les cristaux sont sertis dans une calcite transparente ou enrobés d'une calcite blanche pulvérulente; quelques-uns sont couverts d'une fine pellicule de quartz microcristallin ou montrent des inclusions d'hématite lamellaire.

Par ces propriétés la soi-disant apatite de Ciply ressemble donc étrangement à l'apatite de Murcie, Jumilla, Espagne (C. A. TENNE et CALDERON, 1902, page 235; C. Hintze, 1933, I, 4, 1, page 538), comme l'avait d'ailleurs déjà indiqué H. Buttgenbach. L'analyse chimique publiée en 1888 (1,31 % F, 0,57 % Cl) n'est pas incompatible avec les données (1,86 à 3,54 % F, 0,24 à 0,47 % Cl) rassemblées par C. HINTZE (analyses XLVI, XLVII et XLVIII) pour l'apatite de Murcie.

En conclusion, prenant en considération les caractéristiques des cristaux et les conditions de gisement (craie phosphatée), il est indiqué de rayer l'occurrence de l'apatite de Ciply, telle que C. KLEMENT l'a signalée en 1888.

ABSTRACT

Well developed apatite crystals were reported in 1888 to occur at Ciply, Hainaut, Belgium, and are recorded in Hintze's « Handbuch der Mineralogie » (1933). Considering the crystal characteristics, mineral association and environment conditions, the given locality is taken for erroneous.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BUTTGENBACH, H.

1947. *Les minéraux de Belgique et du Congo belge.* (573 pp., Liège.)

GROTH, P.

1891. *Auszüge.* (Zeits. Kryst. Miner., 18, 529.)

HINTZE, C.

1933. *Handbuch der Mineralogie.* (Erster Band, vierte Abteilung, erste Hälfte, I Teil, 720 pp., Berlin.)

KLEMENT, C.

1888. *Analyses chimiques de quelques minéraux et roches de la Belgique.* (Bull. Mus. roy. Hist. natur. Belgique, 5, 159-186.)

MALAISE, C.

1913. *Manuel de Minéralogie pratique.* (4^e édition, 603 pp., Bruxelles.)

RENARD, A. F. & STÖBER, F.

1900. *Notions de Minéralogie.* (374 pp., Gand.)

TENNE, C. A. & CALDERON.

1902. *Die Mineralfundstätten der Iberischen Halbinsel.* (348 pp., Berlin.)

