

benzophénone, nous avons pensé obtenir l'alcool secondaire. La réduction paraît être très difficile à réaliser intégralement. Nous n'avons obtenu qu'un liquide visqueux, jaune, difficilement cristallisable. En le traitant à chaud par SO^4NaH (1), nous avons pu isoler quelques gouttes d'un liquide odorant, analogue au β -vinylnaphtalène, fixant le brome, mais sans pouvoir pousser plus loin l'identification.

Nous poursuivons nos recherches dans cette voie.

MINÉRALOGIE. — *Sur quelques minéraux nouveaux.*

Note de M. H. UNGEMACH.

La collection minéralogique de l'Université de Strasbourg renferme un lot important de minéraux sulfatés de Tierra Amarilla (Chili), décrit en 1889 par Linck (2).

Si la *rœmélite* a été suffisamment bien traitée à l'origine, les autres minéraux ont dû subir un remaniement cristallographique complet. La *copiapite*, décrite comme clinorhombique, est en réalité anorthique avec les caractéristiques suivantes :

$$a : b : c = 0,4134 : 1 : 1,3280,$$

$$\alpha = 100^{\circ}12', \quad \beta = 86^{\circ}47', \quad \gamma = 90^{\circ}32'.$$

Ses cristaux jaune d'or, souvent extrêmement riches en formes, sont aplatis parallèlement à la base $p(001)$, clivage excellent.

La *quenstedtite* doit également passer du système monoclinique dans l'anorthique, et voici ses constantes nouvelles :

$$a : b : c = 0,2621 : 1 : 0,2776,$$

$$\alpha = 94^{\circ}10', \quad \beta = 101^{\circ}44',5, \quad \gamma = 96^{\circ}18',5.$$

Elle présente d'excellents cristaux d'un rose lilas riches en formes, tabulaires suivant $g^1(010)$, qui est très bon clivage, et souvent maclés suivant la loi de l'albite.

Quant à la *coquimbite*, Linck a fondu en un seul deux minéraux distincts, l'un sénaire, avec le rapport d'axes $1 : 1,5643$ et un clivage imparfait suivant les six faces de la pyramide hexagonale ($10\bar{1}1$), et qui devra

(1) P. GAUTHIER et F. GAUTHIER, *Bull. Soc. chim.*, 53, 1933, p. 325.

(2) *Zeitsch. f. Krystall.*, 15, 1889, p. 1.

conserver le nom classique, l'autre ternaire auquel je donne le nom de *paracoquimbite*.

Typiquement rhomboédrique, cette espèce nouvelle présente le rapport d'axes $1 : 2,3464$, deux clivages imparfaits rhomboédriques suivant $(10\bar{1}1)$ et $(01\bar{1}2)$, de fréquentes macles suivant la base, une coloration violet pâle et une composition chimique qui ne semble se distinguer de celle de la coquimbite que par un rattachement un peu différent de ses 9 molécules d'eau.

Les deux minéraux voisins cristallisent souvent à part sur des échantillons différents, mais très communément ils sont associés, formant, à axes parallèles, des groupements complexes, que leur grande régularité permet du reste de débrouiller facilement, où ils sont superposés par couches parallèles à la base, la coquimbite formant d'ordinaire une rondelle centrale prolongée, dans les deux sens de l'axe vertical, par des calottes de paracoquimbite, tandis que l'inverse se rencontre beaucoup plus rarement. Les lamelles épitaxiales d'un minéral dans l'autre sont très habituelles. De nombreuses figures devront illustrer, dans un travail détaillé à publier ailleurs, ces groupements du plus haut intérêt.

Voici maintenant les caractéristiques des espèces nouvelles que j'ai rencontrées et le nom que je leur donne.

L'*amarillite* possède la composition d'un sulfate double normal ferrique et sodique, avec une formule exactement analogue à celle de la *tamarugite*

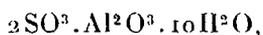


Elle apparaît en cristaux monocliniques jaune pâle, éclatants, avec un bon clivage prismatique $m(110)$, et les constantes suivantes :

$$a : b : c = 0,7757 : 1 : 1,1482, \quad \beta = 84^\circ 23'.$$

La zone dominante est celle du prisme à la base, avec de nombreuses pyramides b^n et d^n et quelques dômes.

La *lapparentite* est un sulfate basique très hydraté d'aluminium, ce métal étant remplacé isomorphiquement par le fer dans de faibles proportions. Sa formule chimique est :



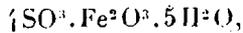
très voisine de celle de l'*amarantite*, qui est le sulfate ferrique correspondant, mais avec moins d'eau. Ses cristaux monocliniques excellents, hyalins et éclatants, très semblables à ceux du gypse par le facies et l'ap-

parence, s'en distinguent facilement par la dureté, atteignant presque 3, le clivage g' peu distinct et la grande solubilité dans l'eau. Leurs constantes géométriques sont

$$a:b:c = 0,2919:1:0,24155, \quad \beta = 85^{\circ}10'.$$

Allongés suivant l'axe vertical, leur aplatissement parallèlement au plan de symétrie est plus ou moins marqué; de nombreuses faces dans les zones $a'g'$, $o'g'$ et pg' complètent les combinaisons.

La *leucoglaucite* est un sulfate ferrique acide de composition



identique, sauf une quantité d'eau presque moitié moindre, à celle du *rhomboclase*. Ses cristaux sénaires, allongés suivant l'axe vertical, sont d'un vert bleu très pâle, clivables assez parfaitement suivant d' ($11\bar{2}0$), en général mal terminés, mais dont quelques-uns ont permis la mesure de bonnes faces d'isoscéloèdres et de pyramides dihexagonales, dont l'holoédrie n'est pas au-dessus de tout soupçon. Le rapport d'axes est 1:0,5589.

J'ai recueilli, en outre, d'intéressantes observations sur les cristaux de *mélanterite*, de *chalcantite*, de *soufre*, de *natrojarosite* et de *rømerite*, qui, avec la *fibroferrite* et l'*halotrichite* inaccessibles à la mesure, complètent le tableau de ces associations minérales fort intéressantes qui tirent leur origine de l'oxydation d'une pyrite à gangue aplitique.

GÉOLOGIE. — *L'Anthracolithique dans l'Anatolie centrale.*

Note de M. E. CHAPUT, présentée par M. Ch. Jacob.

Dans une Note antérieure (¹), j'ai signalé l'existence de grès permien, à *Fusulina elongata* Shumard, dans le massif de l'Elma Dagh, au Nord-Est d'Ankara (Angora), et j'ai indiqué la présence de grès à Fusulinidés indéterminables au Sud-Ouest de la ville. De nouvelles explorations m'ont permis de trouver des dépôts permien en divers points du plateau de Galatie, entre Ankara et la région d'Haymana. Ce sont des calcaires clairs ou sombres, tantôt compacts, tantôt gréseux ou schisteux; leur faune, étudiée par M. Ciry, comprend des Neoschwagerines, des Sumatrinés, avec *Staffella*, *Verbeekina*, des Fusulines des groupes *elongata*, *vulgaris*, etc.; on y trouve aussi d'autres Protozoaires, surtout des *Glomospira*, et des

(¹) E. CHAPUT, *Comptes rendus*, 194, 1932, p. 1592.