

Le meilleur dissolvant est le cyanure de méthyle, qui en dissout 8^g, 25 pour 100 à 15°; viennent ensuite l'alcool méthylique (6^g, 1 à 15°), puis l'alcool éthylique (2^g, 7 à 15°). L'éther en dissout 0^g, 9 à 15°. La solubilité dans l'eau à 15° est de 0^g, 3 pour 100 et à 100° de 15^g, 9 pour 100.

La solution aqueuse est neutre aux réactifs colorés : elle s'altère au bout de quelques heures en donnant un précipité floconneux brun.

En solution dans l'alcool éthylique, le polymère est inactif sur la lumière polarisée.

Sous l'action des acides sulfurique, chlorhydrique étendus, il se dégage par molécule de substance une molécule d'acide cyanhydrique.

Les bases donnent naissance à de l'ammoniaque. Nous avons étudié tout spécialement l'action de la baryte en solution aqueuse. Cette étude avait été entreprise déjà par Lange, puis par Wippermann. Ces auteurs avaient conclu à la formation de glycolite, de carbonate de baryte et d'ammoniaque. Au cours de nos essais, nous avons bien observé qu'il se formait du glycolite, de l'ammoniaque et une petite quantité de carbonate, mais principalement de l'oxalate de baryte, qui a été isolé et analysé. La proportion d'ammoniaque dégagée dans cette réaction correspond à celle provenant de l'hydratation de trois groupements cyanés.

Par la potasse alcoolique et le chloroforme, on développe à chaud l'odeur de carbylamine.

En résumé, le polymère, qui est un tétramère de l'acide cyanhydrique, paraît correspondre au cyanhydrate de l'aminopropanedinitrile, alors que Wippermann lui assignait la formule de l'aminopropanedinitrile.

MINÉRALOGIE. — *Sur la parsonsite, nouveau minéral radioactif.*

Note de M. ALFRED SCHOEP.

La chalcolite de Kasolo (Katanga, Congo belge) est souvent mélangée à divers minéraux tels que la kasolite, la stasite, la dewindtite, le talc, le quartz, etc.; elle se présente en masses compactes vertes sur lesquelles on reconnaît, en général, les minéraux uranifères ci-dessus à leur couleur jaune. Beaucoup de morceaux de chalcolite ont une couleur brunâtre due à la présence d'un minéral à l'aspect terreux, pulvérulent, quelquefois compact et de densité élevée. On réussit assez facilement à séparer presque complètement ce minéral des cristaux de chalcolite par des lavages à l'eau; on élimine en même temps une gangue limoniteuse qui le ternit; ainsi purifié on constate que le minéral est formé de petits cristaux de couleur brun pâle, à éclat gras. Examinés au microscope dans l'huile de cèdre, ces

cristaux sont, sur les bords, presque incolores et transparents; vers le milieu ils renferment une substance brune en grains extrêmement petits, auxquels ils doivent vraisemblablement leur couleur. Dans certains cristaux cette matière brune est si abondante qu'elle les rend opaques.

Ces cristaux ont la forme de lamelles prismatiques, faiblement biréfringentes; l'extinction est oblique et fait un angle d'environ 12° avec la direction de l'allongement qui est de signe positif; ils sont biaxes, mais ne montrent pas de bonnes figures d'axes; il est impossible pour le moment de décider s'ils appartiennent au système monoclinique ou triclinique. Si l'on donne à la lamelle prismatique le symbole $g'(010)$, la trace des faces qui la limitent sont $p(001)$, $h'(100)$, et une face troncant l'angle o entre $p(001)$ et $h'(100)$.

Les angles observés au microscope sont :

$$\begin{aligned} p(001) : o(hol) &= 28^\circ \text{ à } 29^\circ, \\ h'(100) : p(001) &= 81^\circ, \\ h'(100) : o(hol) &= 47^\circ \text{ à } 48^\circ. \end{aligned}$$

La dimension de ces cristaux ne dépasse guère quelques dixièmes de millimètre. Leur indice de réfraction est plus élevé que 1,99. Leur densité, mesurée à l'aide du pycnomètre, est de 6,23 à 17°C . Leur poudre est d'un brun très pâle, un peu rose. Dans le tube fermé, elle donne de l'eau et devient jaune. Sur le charbon elle fond en un globule noir. Elle se dissout facilement dans les acides, mais dans l'acide nitrique il reste un faible résidu insoluble, rougeâtre, dans lequel on trouve, à l'analyse, SiO_2 , Al_2O_3 , et Fe_2O_3 . Les solutions du minéral donnent les réactions du plomb, de l'uranium et de l'acide phosphorique.

L'analyse du minéral purifié et séché à l'air a donné les résultats suivants :

	1.	2.	3.	4.	
H_2O	»	»	»	1,56	1,56
PbO	44,71	»	»	»	44,71
CuO	0,25	»	»	»	0,25
UO_3	29,67	»	»	»	29,67
P_2O_5	»	15,08	»	»	15,08
TeO_3	3,01	»	»	»	3,01
MoO_3	0,43	»	»	»	0,43
CaO	»	»	0,63	»	0,63
Al_2O_3	1,23	»	»	»	1,23
CO_2	1,19	»	»	»	1,19
SiO_2	} insoluble...	»	»	»	1,51
Al_2O_3					
Fe_2O_3					
					99,47

L'analyse n° 1 a été faite sur 0^g,4395; n° 2, sur 0^g,3311; n° 3, sur 0^g,2366; n° 4, sur 0^g,500.

Des essais préliminaires, faits sur le minéral incomplètement purifié, ont donné : PbO, 45,41; UO³, 31,48; P²O⁵, 12,80; perte au feu, 3,73.

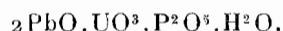
J'ajouterai, au sujet de la présence du tellure et du molybdène dans ce minéral, que ces éléments ont été trouvés également dans la chalcolite; qu'en outre, la pechblende de Kasolo renferme du sélénium et du molybdène.

Le minéral soumis à l'analyse renfermait encore quelques paillettes de chalcolite, ce qui rend compte des 0,25 de CuO. Il est radioactif.

Le minéral est donc un phosphate de plomb et d'uranyle hydraté. Déduction faite des impuretés et en rapportant à 100, on trouve pour ses constituants :

	Nombre moléculaire.	
PbO.....	49,11	0,22
UO ³	32,59	0,11
P ² O ⁵	16,56	0,11
H ² O.....	1,71	0,09

Ces chiffres conduisent à la formule



Ce minéral est nouveau. Je propose de lui donner le nom de *parsonsite* en le dédiant à mon collègue A.-L. Parsons, professeur de minéralogie à l'Université de Toronto (Canada).

GÉOLOGIE. — *Sur le prolongement, entre Belfort et Thann, des accidents tectoniques de la bordure secondaire située au sud du massif vosgien.* Note de M^{lle} GERMAINE COUSIN, présentée par M. Émile Haug.

Dans une Note antérieure (¹), j'ai décrit, depuis le massif de Chenebier jusqu'à 10^{km} au NE de Belfort, les relations tectoniques de la « falaise sous-vosgienne », d'origine jurassienne, avec les « collines sous-vosgiennes » qui font partie du massif ancien. J'envisage ici, entre Saint-Germain et Thann, le prolongement septentrional de la zone précédente. Des lambeaux de terrains secondaires s'y montrent encore, plaqués contre le massif primaire. On peut donc suivre, sur près de 80^{km}, de Rougemont (Haute-

(¹) G. COUSIN, *Observations tectoniques sur les terrains secondaires de la bordure méridionale des Vosges* (Comptes rendus, t. 174, 1922, p. 949).