

traité à part. L'Auteur s'explique de la manière suivante sur cette partie de son travail, qui exigeait de sa part d'autant plus d'attention, qu'une exactitude rigoureuse peut seule en faire tout le mérite : « On ne peut bien certainement donner à cet égard une méthode » ni plus belle, ni plus exacte, ni même plus » claire que celle qui a été donnée par M. l'abbé » Haüy ; . . . mais je me suis très-fréquemment » aperçu que parmi les personnes qui se livrent » à l'étude de la minéralogie, un très-grand » nombre, quoiqu'ayant des connaissances à » géométriques, sont totalement étrangers à » l'algèbre et à ses formules. . . . Cette obser- » vation m'a déterminé à donner une métho- » de qui n'ait pour base que la trigonométrie » rectiligne simple, et dont les principes et » les détails privés de toute formule algébri- » que, fussent si simples et si faciles à saisir, » qu'il ne pût rester aucune difficulté à vaincre, » à celui qui, après avoir parcouru la métho- » de, voudrait en faire l'application ». M. de Bournon ayant adopté les déterminations publiées par M. Haüy, n'a eu besoin, comme on voit, que d'y appliquer sa méthode trigonométrique. Il ne s'agirait donc plus que d'examiner si les déterminations relatives aux formes inédites, s'accordent avec celles qu'a obtenues M. Haüy, relativement à une partie de ces formes dont ce Savant a des échantillons dans sa collection. Cet examen est le sujet d'un Mémoire publié par ce célèbre minéralogiste, et qui sera inséré dans le prochain numéro.

SUR UN GISEMENT DE CORINDON;

Par M. LELIÈVRE, Membre de l'Institut, Inspecteur-général au Corps impérial des Mines.

Il est actuellement reconnu que le corindon n'est qu'une variété de la télesie, ainsi que l'émeril ou corindon granuleux. Cette substance a été peu observée en placé; mais comme elle est assez souvent accompagnée de mica et de feldspath, on a dû penser qu'elle devait se rencontrer dans des terrains primordiaux. Le corindon que l'on possède dans les cabinets, vient de la Chine, du Bengale, et du Malabar.

M. Brongniart, dans sa minéralogie, dit que MM. Pini et Brochi ont trouvé le corindon en Italie, qu'il avait pour gangue une roche de mica schiste: je n'ai vu aucun échantillon de cette découverte. M. Haüy cite M. Smith comme ayant découvert le corindon dans les roches granitiques qui environnent Philadelphie; mais M. Richard Philips a cru reconnaître que ce n'était que du quartz mal cristallisé; depuis, M. Haüy en ayant reçu des échantillons, a reconnu que c'était de l'émeraude.

M. Muthuon, ingénieur en chef des mines, ayant eu la complaisance de m'envoyer, il y a plus d'un an, une suite de roches récoltées dans ses différentes tournées en Piémont, une a fixé plus particulièrement mon attention; c'était une roche granitique composée de feldspath amorphe, d'un blanc-grisâtre, plus ou moins décomposée avec un peu de mica argentin, et renfermant des noyaux plus ou moins gros,

(depuis la grosseur d'un grain de chenevis jusqu'à celle d'une noix), d'un blanc gris-brunâtre, dont la cassure présente assez souvent un segment de prisine hexaèdre, ayant deux côtés parallèles plus grands que les quatre autres. Au premier aspect, on pourrait prendre cette substance pour des noyaux de quartz; mais sa dureté, sa pesanteur, me la firent facilement reconnaître pour un corindon.

La grosseur des noyaux, et la grande quantité que renfermaient les deux échantillons qui m'avaient été envoyés, me donnèrent l'espoir que cette substance pourrait se rencontrer en assez grande abondance pour être versée dans le commerce, et être employée comme émeril; en conséquence, j'écrivis à M. Muthuon pour le prier de m'envoyer la description du gisement de cette roche, de m'en faire passer quelques quintaux, et de chercher s'il ne pourrait rencontrer quelques cavités offrant des cristaux bien prononcés. Je crois ne pouvoir faire mieux que de donner ici le résultat des observations de cet Ingénieur.

Le terrain dans lequel se rencontre la roche du Piémont, renfermant le corindon, est principalement composé d'ophite, granitello, ou grünstein porphyritique en assises, de troisième formation, et de la même roche en strates compactes, en couches de la même formation. Les couches recouvrent les assises dans plusieurs endroits jusqu'à une certaine hauteur, et quelquefois les dominent. Elles forment ensemble des montagnes groupées de différentes manières, qui s'abaissent rapidement, et sont les dernières ramifications du Mont-Rose au Sud-Est.

Sud-Est. Les nombreuses cimes de grünstein en assises qui sont découvertes, sont la plupart décomposées jusqu'à une profondeur de 3 à 4 mètres, et souvent davantage. De leur décomposition, résulte une terre franche rougeâtre, sur laquelle il y a peu de végétation, en sorte que l'on a l'aspect d'un pays brûlé.

Cette terre est exploitée pour faire des briques ou mattoni, qui servent à construire les maisons et autres édifices, vu que la roche non décomposée est fort dure et ne se taille pas. Dans cette terre, on trouve des veinules, des nids, et par fois des blocs de mica, de feldspath simple et de feldspath avec corindon, mais non mêlés ensemble, et plus ou moins altérés ou décomposés, suivant qu'ils sont plus ou moins près de la surface de cette terre. Le corindon lui-même a éprouvé une décomposition, ses parties se sont jointes et fondues ensemble, et forment quelques prismes et pyramides irréguliers. Les nids de feldspath, de corindon et de mica, sont quelquefois proéminent à la surface du terrain, leur décomposition est plus lente que celle de la roche, et n'a lieu que jusqu'à une modique profondeur. M. Muthuon regarde cette roche, renfermant le corindon, comme d'une formation accidentelle. D'après ses observations, il pense que le corindon ne peut être évalué que dans la proportion d'un quart au plus du feldspath qui l'empâte. Ses recherches n'ont pu lui procurer aucun cristal prononcé, ce n'est que la cassure qui décèle quelques formes prismatiques hexaèdres.

Voulant m'assurer par l'analyse si ce corindon différait de ceux déjà connus, et si le

feldspath qui l'empâte en contiendrait une quantité assez notable pour mériter d'être extrait par le lavage, j'ai remis des fragmens de l'un et de l'autre à M. Vauquelin, qui a bien voulu se charger de ce travail.

Caractères physiques.

Pesanteur spécifique. 3,876.

Dureté, très-considérable; il raye très-facilement le cristal de roche.

La couleur est grisâtre, et d'un brun bleuâtre.

Cassure lisse et terne dans un sens, lamelleuse et chatoyante dans un autre, présentant souvent des segmens de prismes hexaèdres dont deux côtés sont plus grands que les quatre autres; éclat vitreux à l'intérieur.

Caractères chimiques.

Infusible au chalumeau; rougi dans un creuset il prend une légère teinte rougeâtre; le mica qu'il renferme quelquefois devient plus sensible par l'aspect argentin qu'il acquiert.

Analyse.

Alumine.	92,0
Silice.	4,8
Fer oxydé.	2,4
Perte.	0,8
	<hr/>
	100,0

Il paraît probable à M. Vauquelin que la silice qu'il indique provient du mortier dans lequel il a broyé la pierre.

Quant au fer, il pense qu'il existe dans le minéral même, car après l'avoir concassé dans un mortier d'acier, il l'a fait bouillir pendant long-tems dans l'acide muriatique.

Ce résultat est assez conforme aux analyses du corindon de Chine faites par M. Klaproth et Chenevix.

Quant au feldspath qui accompagne ce corindon, M. Vauquelin a trouvé qu'il était composé de

Silice.	62,40
Alumine.	17,00
Fer oxydé.	4,00
Chaux.	1,20
Eau et probablement potasse.	15,40
	<hr/>
	100,00

Résultat semblable à celui obtenu par ce chimiste dans son analyse du feldspath vert de Sibérie.

Nota. M. Muthon a adressé à la Direction générale des Mines des échantillons du corindon dont il s'agit dans cette Notice, et de la roche qui le renferme. Ces échantillons, venant de la commune de l'Etenengo, près Mozzo, arrondissement de Bielle (Sesia), sont déposés au Cabinet de minéralogie de la Direction générale des Mines, sous les n^{os} 1042-1.