

l'angle d'extinction en (110) se trouve être, selon la formule ordinaire $32^{\circ} 19\frac{1}{2}'$. Un grand nombre de mensurations de cet angle, faites sur des fragments de clivage, résultèrent en un chiffre qui varia entre 34° et 33° . Il ne fut pas possible de mesurer l'angle d'extinction sur (010) directement, à cause de la faible dimension de cette facette sur les cristaux.

La bissectrice aiguë est inclinée de $51^{\circ} 39'$ sur la normale de (100) et de $22^{\circ} 31'$ sur la normale de (001).

La valeur calculée pour l'indice de réfraction de la lumière qui vibre dans le cristal le long de l'axe c (utilisant, comme données a , γ , et l'angle $Bxa, \wedge c$ -axe) est 1.686; ceci est en parfait accord avec les valeurs observées et indiquées plus haut.

Ainsi que cela résulte de la description précitée, le principal intérêt qu'offrent les cristaux incolores, du point de vue optique, c'est que les indices de réfractions y sont aussi faibles, ou plus faibles que pour n'importe lequel de ceux qu'on a relevés jusqu'ici pour ce minéral. Les caractères optiques du diopside varient naturellement avec leur composition chimique, et ceci est surtout vrai pour les quantités relatives de FeO , Fe_2O_3 , et $d'Al_2O_3$ qui peuvent s'y trouver. De façon générale il a été trouvé que plus le minéral se rapproche de la composition théorique $CaMg(SiO_3)_2$, plus les indices sont bas. A cet égard les cristaux de la «Montreal Chrome Pit» peuvent se comparer aux cristaux limpides de Nordmark, Suède (type V de Flink) et aussi à certains cristaux incolores d'Alatale en Piémont. Des analyses en sont données plus haut, et leurs principaux caractères optiques sont mis en tableaux à la page 00. Le n° 1 se rapporte aux cristaux du «Montreal Chrome Pit»; les n° 2, 3 et 4 aux cristaux d'Alatale; et les n° 5 et 6 aux cristaux de Nordmark.

No.	φ	β		2V	2E	Bxa $\wedge c$ -axe
1	1.669	1.676	1.698	$59^{\circ} 29'$	$112^{\circ} 30'$	$38^{\circ} 21'$
2	1.6707p	1.6776d	1.6996d	$59^{\circ} 09'$	$111^{\circ} 47'$	—
3	—	1.6751	—	$59^{\circ} 18'$	$111^{\circ} 55'$	$38^{\circ} 49'$
4	—	1.6768	—	$59^{\circ} 15'$	—	$38^{\circ} 41\frac{1}{2}'$
		1.6758				
5	1.6710	1.6780	1.7000/	$58^{\circ} 43'$	—	$39^{\circ} 06\frac{1}{2}'$
6	—	1.69359	—	$58^{\circ} 52'$	—	$38^{\circ} 03\frac{1}{2}'$

Tous ceux ci-dessus sont pour la lumière jaune (sodium) à l'exception du n° 2 qui donne les valeurs pour la ligne D.

2. Dufet, Bull. soc. Min., Paris, 1887, 10, 221.

3. A. Schmidt, Groth's Zeitschr., 21, 11.

4 et 5, Wulffing, Beitr. Pyroxenfam., Heidelb., 1891, 17.

6. Flink, Groth's Zeitschr., 11, 485.

AUGITE.

L'augite et la diallage ne se rencontrent pas dans ce district sauf comme minéraux constitutifs des terrains, car elles sont les constituants essentiels de la pyroxénite, du gabbro, et des diabases massifs.

AMPHIBOLE.

Les minéraux de ce groupe ne se présentent que maigrement dans cette région. Le granite est une variété de hornblende et la hornblende est fréquemment altérée de façon très singulière et décrite pour la première