
Sur une tachylite du fond de l'Atlantique nord;

PAR M. P. TERMIER.

« J'ai décrit, dans une précédente Note (1), une curieuse *tachylite* (basalte vitreux, hyalobasalte) dont on m'a apporté des fragments, arrachés par des dragages au fond de l'Atlantique, en une région où le fond est constitué par des affleurements rocheux, à 500 milles environ au nord des Açores. Depuis lors, MM. de Nerville et Holfeld m'ont procuré de nouvelles esquilles de la même roche, et j'ai pu compléter, et, sur un point, rectifier mes premières observations.

» Toutes les esquilles ont sensiblement la même densité, et toutes renferment, en abondance, de petits cristaux, parfaitement formés, d'une olivine limpide.

» Quelques-unes montrent, au microscope, les taches polychroïques et biréfringentes que j'ai signalées; d'autres n'en contiennent pas et ne montrent, dans un verre brun clair, isotrope et homogène, que des cristaux et des cristallites d'olivine.

» Les taches brun foncé, polychroïques et biréfringentes, dont j'ai parlé, sont le plus souvent clairsemées dans la matière vitreuse : c'est le cas de l'échantillon que j'ai décrit dans ma première note. Elles peuvent aussi être très serrées, au point de se toucher, de se superposer même dans l'épaisseur de la préparation, et de constituer enfin une sorte de feutrage où le verre ne joue plus qu'un rôle tout à fait subordonné.

» Ces taches polychroïques et biréfringentes ne vont jamais sans un paquet ou un réseau de trichites noirs très fins. Elles s'arrêtent où les tri-

(1) *Comptes rendus*, séance du 27 mars 1899.

chites s'arrêtent. Quand elles entourent un cristal d'olivine, elles renferment tout autant de trichites, et les mêmes, que lorsqu'elles se développent en plein verre. Réciproquement, partout où les trichites se montrent, ils sont baignés dans une tache polychroïque et biréfringente.

» D'autre part, ces taches ne disparaissent point par la calcination, même quand celle-ci est poussée jusqu'à la température de ramollissement du verre à vitres. La matière vitreuse ambiante prend, par cette calcination, une couleur plus foncée; mais le polychroïsme des taches persiste, et il n'y a de modification sensible, ni dans la forme et la distribution des trichites, ni dans la biréfringence de la matière polychroïque.

» Ces caractères éloignent l'idée qui m'était venue tout d'abord, et d'après laquelle les taches en question seraient assimilables aux *auréoles polychroïques* du mica et de la cordiérite. Ici, les auréoles eussent été déterminées, dans du verre coloré, par des phénomènes de tension. Il y aurait eu développement d'un *polychroïsme accidentel*, en même temps que d'une double réfraction accidentelle. Sans doute l'expérience n'a jamais, jusqu'à présent, réalisé ce polychroïsme accidentel; mais il n'est cependant pas absurde, *a priori*, d'en concevoir la réalisation.

» Je regarde aujourd'hui comme plus probable que chacune des taches polychroïques et biréfringentes corresponde à un cristal naissant d'un certain minéral. Tel est, en tout cas, l'avis de M. Michel Lévy, qui a bien voulu examiner mes préparations. Ce minéral naissant aurait les propriétés suivantes: polychroïsme énergique dans des tons bruns ou brun rougeâtre; angle vrai des axes optiques voisin de 90° ; biréfringence considérable, que l'on ne peut d'ailleurs mesurer, l'épaisseur des cristaux en question, noyés dans le verre, n'étant pas susceptible d'évaluation. Les taches de forme allongée, examinées entre deux nicols croisés, s'éteignent, par rapport à la direction de l'allongement, sous de petits angles.

» Ces propriétés font songer à la hornblende ferrifère. La biréfringence semble trop élevée pour que l'on puisse l'attribuer à l'hypersthène. Je ne connais aucun autre minéral qui réponde aux conditions du problème.

» Mais la naissance de la hornblende, en pleine roche vitreuse, a de quoi surprendre. C'est l'augite que l'on se serait attendu à trouver: et c'est à peine si, dans toutes mes préparations, on voit apparaître deux ou trois cristallites incolores qui ne soient pas de l'olivine, et dont l'attribution à l'augite ne soit pas invraisemblable.

» De plus, la forme extérieure de ces prétendus cristaux de hornblende

est arrondie, nuageuse, sans aucune tendance vers une figure géométrique, alors que les plus petits cristallites d'olivine ont déjà une forme orthorhombique parfaitement nette. Je cite encore, comme une objection grave à l'hypothèse qui attribue toutes les taches polychroïques à des cristaux naissants de hornblende, je cite, dis-je, ce fait que le microscope ne montre en lumière naturelle qu'une très petite différence d'indice de réfraction entre la matière des taches et le verre ambiant.

» On voit donc que la tachylyte ramenée du fond de l'Atlantique nord se trouve être une curiosité minéralogique, en même temps qu'une curiosité géologique. Il est à désirer que d'autres dragages soient faits dans la même région, afin d'élucider les nombreux problèmes que soulève d'ores et déjà, sans les pouvoir résoudre, l'examen pétrographique de ces minuscules esquilles. »

(15 mai 1899.)