

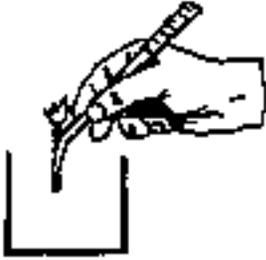
TECHNIQUES DE MONTAGES DES MICROMOUNTS

par B. DURIEZ, AFM Paris

Le montage des micromontures a donné lieu de la part des collectionneurs à une floraison de solutions. Il n'en demeure pas moins un objectif commun : le montage doit permettre d'examiner l'échantillon sous son meilleur angle, sans risque de l'abîmer et en lui assurant une protection de longue durée. (P. Gatel, "Les Micromontures", Ed. Geologia, 1983)

Il ne s'agit pas de présenter dans cet article une méthode de montage universelle, mais une technique qui a fait ses preuves, tant sur le plan de la sécurité des échantillons, que sur celui de la qualité de l'observation, donc de l'esthétisme d'ensemble.

PRINCIPE DE MONTAGE



L'échantillon est fixé sur un support dans la boîte. Deux avantages résultent de cette méthode :

- possibilité de déplacer le montage sous la binoculaire sans risquer de la heurter contre les fibres optiques, les bords de la boîte servant de protection.
- l'échantillon sur son support est décalé par rapport au fond de la boîte. Ce dernier, du fait de la faible profondeur de champ de la bino, n'est plus visible lors de l'observation. L'effet visuel est très réussi, donnant l'impression que l'échantillon "flotte" dans le vide.

METHODES DE MONTAGE

A. - Cas d'un échantillon moyen



Le support sera en balsa, généralement de section ronde. C'est un matériau facile à trouver dans n'importe quel magasin de modélisme, et facile à travailler. Il faut choisir la section du support en fonction de la surface de l'échantillon, c'est à dire légèrement plus petite, de façon à ce que le balsa ne soit pas visible lors de l'observation. La partie du support recevant l'échantillon est adapté à la forme de ce dernier. L'équilibre de l'ensemble est vérifié afin d'éviter un basculement ultérieur. Le collage peut alors débuter. Premièrement, coller l'échantillon sur le support, puis après séchage l'ensemble support-échantillon dans la boîte. La colle "Scotch" donne de bons résultats ; elle ne coule pas et ne sèche pas trop vite. Les différentes manipulations se feront avec l'aide d'une pince.

B. - Cas d'un très petit échantillon

Là il n'est plus question d'utiliser du balsa pour le support, le montage serait trop fragile. Une épingle métallique est alors utilisée.

Coller dans le fond de la boîte un morceau de liège et reconstituer le fond à l'aide un morceau de papier cartonné teint en noir, collé sur le liège, afin d'avoir une observation parfaite. Couper l'épingle à la bonne longueur et déposer une goutte de colle sur la tête de cette dernière.

Attendre quelques instants, la colle en séchant sera plus pâteuse et facilitera l'équilibre de l'échantillon. Dès que l'ensemble est collé et sec, le fixer dans le liège à travers le papier. On peut aussi remplacer l'épingle métallique par un poil de sanglier prélevé sur une brosse à cheveux. Cette technique qui allie élégance et efficacité est utilisée par J.F. Poullen pour la collection de micromontages AFM de l'Ecole des Mines.



C. - Cas d'un échantillon en gélule (petit et fragile)



Ces échantillons, parmi les plus rares, souvent en grains nécessitent pour les observer un grossissement de x60 à x80. Mais l'observation à travers la gélule est une chose mal aisée. Fixer un morceau de papier cartonné, genre bristol, sur un support balsa. La couleur du bristol variera selon l'échantillon. Après avoir étendu sur le bristol (le plus finement possible) un peu de colle blanche, verser le contenu de la gélule. L'ensemble est ensuite collé dans la boîte. Cette technique permet une observation parfaite de ce type d'échantillon.

D.- Echantillon sous vide



Certaines espèces minérales ne sont pas stables au contact de l'air et sont donc emballées sous vide. La méthode de montage est identique au principe évoqué plus haut (cf. §a).