

Baume du Canada

1. NATURE DU PRODUIT :

Il s'agit d'une résine très pure, provenant d'*Abies canadensis* et d'*Abies balsamea*, qui sont des conifères d'Amérique du Nord. Ses qualités essentielles, qui font sa grande réputation depuis plus d'un siècle, sont :

- une grande réfringence (indice de réfraction : 1,53 ; en solution dans le xylol, l'indice est ramené à 1,524)
- une transparence parfaite, sous une faible épaisseur
- son avidité d'oxygène, qui permet de résorber les petites bulles d'air

Un seul inconvénient : son prix très élevé ! (quasi 3,00 Euro/cc...)

Dans la suite du texte, nous en parlerons sous l'abréviation " BC ".

2. PRÉPARATION :

Le xylène, ou diméthylbenzène, est un solvant hydrocarbure, de formule C_8H_{10} ou encore $CH_3-C_6H_4-CH_3$; sous ce nom, il est considéré comme produit pur.

On le rencontre parfois sous le nom de xylol : c'est un xylène de qualité commerciale (moins pur, mais suffisant pour un usage ordinaire). (Vient du nom allemand du xylène).

Le baume du Canada pur est très sirupeux et peu évident à manipuler. Il convient donc de le diluer dans les proportions suivantes :

baume du Canada pur :	100 ml
xylène :	50 ml

3. UTILISATION :

Pour la conservation définitive des coupes :

Lorsqu'on a passé parfois beaucoup de temps à préparer et colorer soigneusement des coupes et que le résultat présente un intérêt réel, il paraît normal et évident de vouloir conserver ces coupes pour permettre des observations postérieures.

ATTENTION !

- l'utilisation du BC impose une déshydratation parfaite des objets à traiter (coupes ou frottis)
- cette déshydratation ne sera obtenue qu'avec des bains successifs de solvants hydrocarbures tels (selon divers auteurs) le trichloréthylène, le tétrachlorure de carbone, le méthanol pur, l'éthanol absolu, le xylène
- pour diverses raisons pratiques, notre préférence va à l'éthanol à 95°
- la déshydratation se fait par bains successifs (au moins 3) avec de l'alcool de plus en plus titré, pour terminer par de l'alcool absolu ... en théorie !
- en pratique, l'alcool absolu coûte une véritable fortune et il reste " absolu " très peu de temps, car étant extrêmement hygroscopique, il fixe très vite l'humidité de l'air dès qu'on ouvre le flacon ; nous nous contentons donc d'éthanol à 95 ou 96°

Mode opératoire :

- sur la coupe ou le frottis colorés et déshydratés, placer une goutte de BC
- placer une gouttelette de BC sur une lame couvre objet et amener en contact avec la lame porte objet (présenter la lamelle légèrement de biais)
- poser des compresseurs durant 24 heures
- s'il reste des bulles d'air, elles vont disparaître très vite

Le xylène, qui dissout le BC, va servir à nettoyer les résidus de BC qui auraient débordé de la lame couvre objet de la préparation.

Ce nettoyage laisse des traces blanches dont il ne faut pas s'inquiéter ! Dans ce cas, attendre 24 ou 36 heures, et laver à l'eau savonneuse.

IMPORTANT :

Les contraintes de déshydratation imposées par le BC ne font guère bon ménage avec la fragilité des éléments à étudier en mycologie ; c'est pourquoi nous ferons souvent appel au Conservateur de Hoyer ou à l'alcool polyvinylique lactophénolé pour des montages définitifs, car le solvant de ces 2 préparations est l'eau ... malheureusement, il y aura alors d'autres problèmes à résoudre !

Depuis quelques mois, nous utilisons l'Aquatex : résine qui polymérise très vite, mais dont le solvant est l'eau.

4. DANGERS :

Le BC est en principe inoffensif, mais ne doit pas être ingéré.

Le xylène est très volatile et surtout très inflammable. Ne pas fumer en le manipulant et refermer immédiatement le flacon après usage, surtout dans une pièce non ventilée. La dose létale pour l'homme est de 4 g pour 80 kgs ! C'est donc un produit très dangereux par ingestion !

5. CONSERVATION :

Il existe des flacons de stockage spéciaux, munis d'une tigelle de verre pour le prélèvement, dont le flacon est rodé à l'extérieur pour recevoir un bouchon en cloche. Ce n'est pas indispensable, mais très utile, afin de doser au mieux la quantité prélevée et éviter le gaspillage et les problèmes de nettoyage des lames qui en découlent.