

La cire d'abeille

Méthode traditionnelle de blanchiment

VARIÉTÉS COMMERCIALES. Cires d'Europe. Nous citerons parmi celles-ci : les cires de France (cires de Bretagne, de Normandie, des Landes, du Gatinais et de Bourgogne); les cires d'Italie, de Russie et de Hambourg.

Les cires d'Afrique, au nombre de deux, celles d'Abyssinie et du Sénégal.

Les cires d'Amérique comprenant celle des Antilles et celle des États-Unis.

Enfin, les cires d'Asie dont les principales sont les cires de l'Archipel asiatique, de Chine, de l'Inde et du Levant.

BLANCHIMENT. Suivant l'usage auquel on destine la cire, on l'emploie brute ou blanchie. Cette opération du blanchiment s'effectue depuis le mois de mai, jusqu'en août. Pour décolorer la cire, on commence par la diviser en petits fragments, au moyen d'une hachette à main; puis on la fond dans des chaudières en cuivre étamé, pouvant contenir 500 kilogrammes environ. On met la totalité, par fractions de 50 kilogrammes, en ajoutant chaque fois 5 à 6 litres d'eau, et, quand toute la masse est en fusion, on agite bien avec une spatule de bois, puis on y projette 25 grammes de crème de tartre par 100 kilogrammes de cire. Après quelque temps de brassage, on laisse reposer, en ayant soin de maintenir une certaine chaleur; alors, au moyen des robinets inférieurs, après départ de l'eau, on fait écouler la cire liquide dans des cuves en bois, contenant de l'eau jusqu'au tiers environ de leur capacité. Ces vases étant eux-mêmes portés à une température convenable, la cire reste liquide. On l'abandonne quelque temps au repos, puis, on la fait tomber dans un petit réservoir métallique, dont le fond est criblé de trous, disposés en lignes régulières. La cire, en traversant ce vase, se divise, et tombe sur un cylindre de bois, à moitié plongé dans l'eau froide d'un vaste réservoir, et animé, par l'aide d'une manivelle à bras, d'un mouvement régulier de rotation. La matière déjà pâteuse et divisée, se durcit alors, et reste dans l'eau sous forme de rubans étroits. Cette opération dite *gré-lage*, rend la cire propre au blanchiment, en lui faisant présenter une large surface.

Les rubans de cire sont ensuite placés sur de grands châssis de toile, de 100 mètres carrés environ, que l'on pose en plein air, à 0^m,65 du sol, de façon à ce que le produit puisse être alternativement exposé aux rayons solaires, et à la rosée des nuits. Après huit à dix jours d'exposition, en ayant soin de remuer de temps à autre les rubans, les bonnes cires sont déjà notablement blanchies. On recueille la cire, la met en sac, et la garde en magasin pendant quarante jours environ. La masse se tasse, se durcit, fermente (disent les ciriers); elle est prête à subir une nouvelle fusion, et un second gré-lage. Il faut renouveler ces opérations,

jusqu'à ce que l'on obtienne un blanc convenable; par les temps humides, cette décoloration est souvent difficile à obtenir.

Le blanchiment modifie légèrement les propriétés de la cire, il la rend sèche et cassante. L'analyse chimique a montré que cette opération lui fait perdre du carbone et gagner de l'oxygène (Lewy); pour lui donner du liant, on a l'habitude d'y ajouter, lors de la fusion, 5 0/0 de suif. Pour donner au produit sa forme commerciale habituelle, on le coule, au moyen de burettes nommées *écouloirs*, sur des planchettes mouillées, dans lesquelles on a découpé des rondelles de 10 centimètres de diamètre, sur une épaisseur de 12 millimètres. La cire vierge a toujours la forme de disques plats.

On a essayé bien des fois de blanchir plus rapidement la cire; l'emploi du chlore ou des hyperchlorites, qui réussit si bien pour les tissus, n'est pas ici applicable. Il altère la cire, et la rend cassante; mais, comme de plus, il y a toujours un peu de chlore de fixé, lorsqu'on emploie pour l'éclairage la cire ainsi blanchie, il se forme, par la combustion, des vapeurs d'acide chlorhydrique, qu'il est impossible de tolérer dans les appartements. M. Rolly est arrivé à blanchir assez vite, sans que son procédé se soit cependant généralisé, en chauffant la cire avec deux parties d'acide sulfurique étendu, additionné d'une trace d'azotate de soude. La faible quantité d'acide azotique qui se dégage, suffit pour blanchir la cire, mais elle l'altère aussi, bien que très légèrement.

Les cires les plus recherchées pour le blanchiment, après celles du Levant, qui sont rares, sont celles d'Asie, de Hambourg, de Turquie, d'Ukraine, de Valachie, d'Anatolie, du midi de la France, des Landes, de l'Angoumois et de la Bretagne. On obtient des deuxième et troisième blancs, avec celles de Normandie, Pologne, Hongrie, Afrique, Transylvanie et États-Unis du nord. Celles de Bourgogne, du Gatinais, de la Gironde, de Dantzick, de Königsberg, de Cuba, de St-Domingue, du Gabon, du Sénégal, et surtout du Brésil, ne sont guère raffinées, parce qu'on n'arrive pas à les blanchir suffisamment.