

avouer que cet usage était connu des anciens fabricants de verre.

On emploie pour les grands travaux d'art décoratif ce verre, soit qu'il soit soufflé, ou qu'il soit pressé. Ses qualités sont nombreuses; elles dépendent de la finesse des matières qui entrent dans sa composition.

Le cristal français est une variété de Flint-Glass: c'est la matière la plus choisie dont on fasse le verre en usage pour le service de la table et pour les instruments scientifiques tels que les instruments d'optique, etc.

Le verre de bohème est une variété de Flint-Glass qui contient de la chaux; lorsqu'on ajoute du plomb au Flint-Glass, le produit obtenu s'appelle du strass; c'est un verre d'un beau brillant dont on fait des perles en y ajoutant, avant fusion, des oxydes de métaux différents afin d'obtenir les couleurs désirées: Ainsi, on ajoute de l'or pour obtenir le rubis et ainsi de suite.

L'émail est un nom donné au verre, lorsqu'il est rendu blanc opaque par l'addition de bioxyde, d'étain à la silice, à la soude et au plomb dont il est composé; c'est une variété de cristal pur et d'une production très ancienne. On produit les émaux colorés par l'addition d'oxydes métalliques qui donnent les couleurs demandées.

[Oil Paint & Drug Review].

LE CAOUTCHOUC

Para battu par Ceylan

Par M. Paul Cibot

Dans un article publié précédemment, dans le "Journal d'Agriculture tropicale," j'envisageais l'épuisement plus ou moins prochain des gomales d'Amazonie, et je concluais en disant: "Dans vingt ans, dix peut-être, les gomales ayant tous été découverts et exploités, il faut prévoir une diminution dans le rendement de cette région, qui ne maintient actuellement son tonnage d'exportation que grâce à la découverte de nouveaux gomales vierges, et alors commencera une ère fructueuse pour les plantations que l'on fera à présent."

Or, voici que dès à présent un autre facteur entre en balance, qui semble devoir menacer le produit amazonien à une échéance bien plus rapprochée: c'est celui du prix de revient très bas du caoutchouc cultivé asiatique.

Dans le courant de 1903, Ceylan a exporté 20 tonnes de caoutchouc qui ont obtenu une cote sensiblement plus élevée que le Para fin fumé. On serait tenté de croire que ce prix n'est pas exceptionnel et dû à ce que les fabricants, désireux d'essayer ce caoutchouc nouveau, lui ont accordé une cote de faveur. Sans doute il y a bien un peu de cela, mais, si l'on considère que ce caoutchouc, séché avant

l'expédition, perd très peu de son poids en magasin; qu'il est présenté sous forme de galettes minces et translucides révélant la propreté du produit qui nécessite un broyage beaucoup moins prolongé; si l'on considère tous ces avantages réels, on conçoit que la plus-value qui est accordée au caoutchouc d'Hevea cultivé est tout à fait justifiée.

Mais le point capital c'est que le prix de revient du caoutchouc de Ceylan, rendu à Liverpool, ne dépasse pas 18 cents la lb. tandis que celui d'Amazonie, même s'il était exporté par le producteur dans les mêmes conditions, reviendrait au minimum à 44 c. la lb.

L'écart entre ces deux prix est tellement grand qu'il laisse une marge presque suffisante pour les erreurs d'évaluation qui pourraient exister dans les calculs faits pour le caoutchouc de Ceylan. Nous pouvons donc prévoir le jour où les plantations asiatiques offriront sur le marché des milliers de tonnes d'un caoutchouc préparé de la façon la plus soignée, à un prix de beaucoup inférieur au prix coûtant du caoutchouc amazonien, alors même que le gouvernement brésilien abandonnerait une grande partie du droit d'exportation qui grève ce produit: il forme cependant une de ses principales ressources.

Ce jour n'est pas encore très prochain, puisque la consommation du caoutchouc augmente continuellement et que les plantations asiatiques n'ont pas encore l'extension nécessaire pour produire plusieurs milliers de tonnes de caoutchouc. Mais enfin, on sent déjà l'orientation que vont prendre les événements.

La surface plantée à Ceylan en arbres à caoutchouc (*Hevea* principalement) est évaluée à: 1. plus de 10,000 acres plantés en caoutchouc exclusivement; et 2. 26,500 acres sur lesquels les caoutchoutiers sont employés comme ombrage ou en bordure des chemins, des fossés, etc., dans des plantations de thé et de cacao. Si nous admettons, pour la première surface, la densité moyenne de 200 arbres à l'acre et pour la seconde celle de 50, nous obtenons un total de 25,000 arbres à caoutchouc. En admettant, avec les auteurs anglais, que dans la péninsule malaise et dans les îles voisines on ait planté une surface double, nous aurions 6,700,000 arbres; soit ensemble 10,000,000 de caoutchoutiers en place à la date présente. Il est juste d'ajouter que les plantations de Malaisie sont en partie faites avec le *Ficus elastica* dont le caoutchouc ne saurait rivaliser à prix égal avec celui d'*Hevea*.

Toutes ces plantations ayant été faites en majeure partie dans les deux ou trois dernières années, ce ne sera donc pas avant cinq ans que l'Asie pourra offrir une quantité de caoutchouc, — disons par exemple 5,000 tonnes, — susceptible d'influencer le marché.

Jusqu'à là, et pendant quelques années encore par la suite, les producteurs asiatiques profiteront de très beaux bénéfices qui leur permettront d'amortir en grande partie leur capital, d'augmenter leurs plantations et de perfectionner leur outillage; pendant que l'Amazonie, qui ne pourra employer les mêmes moyens, verra disparaître ou tout au moins décroître l'ère de prospérité qu'elle traverse depuis 20 ans.

A lire les périodiques du Brésil, il ne semble pas que, dans ce pays, principal intéressé, on ait la notion de ce grave danger auquel le Brésil et les autres Etats du bassin de l'Amazonie ne pourraient échapper, — et encore, — que par un relèvement général de leur état de civilisation économique et en faisant la même chose que les Anglais, c'est-à-dire en organisant des plantations d'*Hevea* dans les contrées les plus favorables, au lieu de se contenter d'exploiter les peuplements naturels situés à des milliers de milles dans l'intérieur des terres.

LE CHAUFFAGE AU TEMPS DES ROMAINS

Les Romains, comme on le sait, étaient parvenus à un état de civilisation fort avancé, ils aimaient le confort sous toutes ses formes, et ils ne négligeaient point le chauffage de leurs maisons et de leurs bains, qui jouaient un rôle si important dans leur vie.

Or, d'après des recherches récentes et des plus intéressantes, il résulte que les chambres d'habitation étaient chauffées au moyen de ces braseros dont l'usage s'est maintenu en Espagne, par exemple: c'étaient des sortes de marmîtes où se consumait du charbon de bois, et où la production de l'oxyde de carbone était presque négligeable, parce qu'il n'y avait point de grille laissant arriver l'air sous le combustible. Nous n'avons guère besoin de dire que ce mode de chauffage est fort économique, parce qu'il ne comporte point de cheminée entraînant la plus grande partie des gaz chauds. Dans tous les bains également, de nombreuses niches étaient ménagées le long des salles, et l'on y installait des braseros qui réchauffaient l'air de ces salles. Quant aux conduits ménagés dans les murs et sous les planchers, dans l'épaisseur des maçonneries, c'est à tort qu'on les avait considérés comme des conduits d'air chaud rappelant la disposition des calorifères. Ils avaient tout uniment pour but, si nous en croyons un savant qui vient d'étudier la question, M. H. H. d'assurer une parfaite siccité des maçonneries et de chasser l'humidité.

Un patron, ou un gérant sage, de ce temps en temps, prononcer quelques paroles d'encouragement quand elles sont méritées. Cela fait l'effet de la rose sur un terrain sec. La moisson en profite.