

LES MERVEILLES DE L'INDUSTRIE

La bicyclette et la voiture automobile sont sur le point de détrôner le cheval.

Les modernes, en gens pratiques, ont cherché une nouvelle position sociale pour le noble animal. La chimie a trouvé: elle... tue le cheval. C'est, paraît-il, le meilleur moyen de le rendre immortel; le cadavre rend les services que l'animal vivant ne va plus pouvoir rendre.

Il y a quelque temps, à Portland, Ore., une maison acheta un lot de chevaux, non pour les faire travailler, ni même pour les réduire en beefsteaks—on fait qu'un cheval qui a passé quinze à vingt ans de sa vie au travail fait triste figure sur une table—, mais pour en engraisser les cornues des chimistes.

Voyons se dérouler les phases de la transformation fin de siècle du superbe animal.

On commence par enlever les poils au moyen d'une machine à raser. La queue et la crinière, qui ont par elles-mêmes une certaine valeur commerciale, servent à bien des usages. Les poils enlevés de la peau sont employés au rembourrage des coussins, des colliers de... chevaux (ô ironie!), etc. La peau fournit un cuir très employé dans la chaussure. Les sabots sont enlevés, et, après avoir été bouillis pour en extraire l'huile, la substance cornée sert à la confection des peignes, etc. On place ensuite la carcasse dans un cylindre; on la cuit au moyen de la vapeur à une pression de trois atmosphères. Devant un argument aussi irrésistible, la chair consent à se séparer des os. Les os de la jambe sont très durs et blancs: on en fait des manches de couteau, etc. Les côtes et les os de la tête sont brûlés pour en faire du noir animal, après en avoir extrait la colle qui s'y trouve renfermée. La calcination de ces os produit des vapeurs que l'on condense et forme la source principale du carbonate d'ammoniaque qui constitue la base de presque tous les sels ammoniacaux. La cuisson laisse aussi échapper une huile animale, poison mortel qui entre dans la composition de bien des composés insecticides et vermifuges.

On dissout les os, qui servent à faire de la colle, dans de l'acide muriatique, qui en enlève le phosphate de chaux. L'élément gélatineux, conservant la forme de l'os, est à son tour dissous dans de l'eau bouillante. On jette alors le résidu obtenu dans des carrés, puis on sèche.

Le phosphate de chaux, travaillé par

l'acide sulfurique et calciné au moyen du carbone, produit du phosphore, qui sert à la confection des allumettes chimiques. On distille le restant de la chair pour obtenir du carbonate d'ammoniaque; la masse qui en résulte est pilée avec de la potasse et ensuite mélangée avec de vieux clous et toutes sortes de débris de fer; cet étrange mélange est calciné à son tour, et l'on obtient alors des petits cristaux jaunâtres qui ne sont autres que du prussiate de potasse, avec lequel on donne aux tissus une belle couleur bleu de Prusse et on transforme le fer en acier. Ce mélange donne aussi du cyanure de potassium et de l'acide prussique, les deux plus terribles poisons connus. Une véritable encyclopédie chimique!

Si, après cela, on vient dire que le cheval n'est pas un animal utile!...

L'EXPLOITATION DES FORÊTS AU MEXIQUE

1. Bois d'ébénisterie. — L'exploitation des immenses forêts mexicaines peuplées des essences les plus variées et des plus riches a été pitoyable. Les coupes faites à tort et à travers, sans soins, sans reboisement, sans sélection préalable des arbres, ont produit le gaspillage énorme d'une des richesses les plus considérables du pays. Autour des centres de population, notamment aux environs de la capitale, qui jadis étaient entourés de forêts d'arbres séculaires, le déboisement a été complet, et à présent, dans la vallée de Mexico on ne trouve que de rares bouquets épars. On est forcé d'aller loin pour trouver des "montes" (forêts), confinés aujourd'hui sur les versants des montagnes qui entourent la grande vallée. Mais, malgré ce gaspillage effréné, il reste encore une richesse forestière à exploiter, à côté de laquelle la partie exploitée semble et est en réalité des plus minimes. L'établissement des chemins de fer a mis en condition d'exploitation des étendues boisées énormes et richement peuplées. En réalité ce n'a été que le plateau central qui a été victime des coupes inintelligentes. Mais la côte, si riche et si peuplée, et toutes les régions de l'intérieur, éloignées des centres de population, ont été épargnées.

Il faudrait de longues pages pour la simple énumération de toutes les essences qu'on y trouve. La considération que le Mexique est trois fois et demi plus grand que la France, et qu'il jouit, à cause de ses hauts plateaux, de tous les cli-

mats, permet de juger de la variété et de la quantité de ses bois.

Ce serait une riche affaire que l'exploitation des forêts entreprise avec un capital suffisant et avec intelligence; quelques considérations et quelques chiffres suffiront pour la faire comprendre.

L'exploitation des bois se pratique dans la forme suivante. Les exploitants de forêts sont généralement et actuellement des personnes sans capitaux. Pour les obtenir, ils ont recours aux exportateurs et autres spéculateurs. Ils s'engagent à livrer dans la même année une quantité déterminée de bois dégrossi en pièces (trozas) de 12 pieds au plus de long et de 6 pouces de largeur, au prix de pt. 10 à 15 la mesure de 480 pieds superficiels ou 40 pieds cubes—mesure anglaise. Ces "cortadores" reçoivent des exportateurs ou spéculateurs des avances en argent ou en marchandises, généralement élevées, et à compte sur les livraisons de bois. Mais comme il est très rare qu'ils tiennent exactement leurs engagements, il leur reste toujours un solide de bois à livrer. Pour ne pas le perdre, les bailleurs de fonds renouvellent l'engagement pour l'année suivante moyennant de nouvelles avances d'argent. Les soldes des bûcherons croissent toujours, et les bailleurs, exposés chaque année à perdre davantage, sont forcés de renouveler les engagements et les avances; on tâche de se tromper de part et d'autre le plus que l'on peut et la situation se liquide par une perte sèche des deux côtés! Dans ces conditions, qui ne sont nullement celles d'une affaire sérieuse, voici ce qui se passe et quels sont les résultats. Du moment où l'affaire est si aléatoire et que le bailleur de fonds n'a aucune prise sur l'exploitant, il est forcé de chercher une compensation en abaissant le prix de la coupe. De son côté, l'exploitant, du moment où les prix ne sont pas suffisamment rémunérateurs, rogne le plus qu'il peut sur la quantité et sur la qualité du bois; il en résulte une quantité considérable de bois de rebut que le bailleur est forcé d'accepter faute de mieux et qu'il vend à des prix dérisoires. De là l'avilissement constant des prix, inondation des marchés étrangers de pièces de bois trop petites qui empêchent une hausse favorable aux intérêts du commerce et du pays.

Quant aux procédés de coupe et au transport du bois, ils sont les plus primitifs du monde: la hache pour couper et dégrossir, la crue éventuelle d'un ruisseau pour transporter. Il arrive que la