

encore hivernale qui retarde l'ouverture de la vente des soieries pour le printemps. Il est vrai, cependant, qu'un rayon de soleil suffirait pour donner le signal de la reprise des affaires. Les stocks, en unis, sont encore assez chargés, mais la mode continue à se montrer bien disposée pour les *Nouveautés imprimées sur chaîne*, les *Quadrillés*, *Glacés*, *Ecoissais*, et l'*Ombre*. Les articles à torsion tels que la *Mousseline*, la *Grenadine*, et le *Crêpe*, sont assurés d'un bon écoulement durant l'été. Néanmoins, la politique des *Etats-Unis* et l'attitude du *Gouvernement* vis-à-vis de l'Angleterre et de l'Espagne ne laisse pas d'inspirer quelques inquiétudes dans le monde des affaires. Nous apprenons aussi que les importateurs et autres grands négociants font une campagne pour l'adoption légale du système métrique, et pour le remplacement du droit *ad valorem* par un droit *spécifique*, dans le but de mettre un terme aux agissements arbitraires de la *Douane*. Il est évident que ces réformes ne sont pas près d'être adoptées, mais ce sont là des tendances que nous croyons devoir signaler dès le débat.

SCIENCE ET TANNERIE

(Suite et fin.)

Abstraction faite de la macération, les bactéries jouent partout dans la tannerie un rôle considérable.

Dans la peau brute, elles provoquent la putréfaction et la décomposition, dans les jus des fermentations, à la surface du cuir des taches et des efflorescences.

Vous voyez par là qu'un laboratoire dans une tannerie n'est pas complet sans un microscope, cet instrument nous mettant à même d'étudier ces phénomènes.

J'estime qu'apprendre la chimie organique, la science des machines et le dessin est nécessaire à tous ceux qui veulent, à cette école, passer l'examen avec distinction.

L'étude de la peau brute avec sa structure merveilleuse suppose aussi la connaissance exacte du microscope, et je crois qu'il est même nécessaire de commencer par l'étude approfondie de la peau brute, car un tanneur qui n'en connaît pas les qualités jusque dans ses moindres détails se trouve dans le même état qu'un maître de forges qui ne connaît pas le titre de métal de ses minerais.

Dans les livres d'enseignement de la tannerie, on n'approfondit pas la

chose suffisamment; c'est pourquoi je vous présenterai la coupe d'une peau de cheval pour vous montrer les vaisseaux sanguins.

Beaucoup de ces veines sont si petites que la circulation du sang ne peut s'y faire que lentement; et pourtant toutes ces veines doivent être rendues exemptes du sang qui y est resté si l'on veut obtenir de bons résultats dans la tannerie, et vous vous figurerez aisément quelle attention il faut pour l'étrépage.

Une des évolutions les plus grandioses que la chimie ait provoquées dans la tannerie c'est le processus chimique connu sous le nom de tannage au chrome.

Incontestablement le tannage au chrome a un très grand avenir; il ne m'est pas possible aujourd'hui d'entrer dans des détails, d'autant que ce tannage se laisse plus aisément expliquer au laboratoire.

L'exécution pratique du tannage au chrome est plus difficile que le tannage aux jus; les actions chimiques sont conduites à fin avec une grande rapidité, et ce tannage ne peut être entrepris que par des personnes connaissant la chimie.

A quelques lieues d'ici, vous trouverez un grand établissement où s'exécute une autre action chimique de grande importance; c'est une action de dégraissage qui consiste simplement à éliminer la graisse des peaux basanes, au moyen de la benzine, ce qui, en particulier, est de la plus haute importance pour les cuirs de couleur.

Il y a peu de temps, on a parlé d'un nouveau système de tannage rapide au tonneau avec des jus très forts; poids spécifique, 1,060.

Un autre procédé emploie l'extrait noir dilué, tel qu'il est livré par les fabriques d'extraits à 25° Baumé.

Les peaux sont conditionnées de la manière habituelle et finalement immergées dans un bain de 1 0/10 de soude caustique (3 à 12 0/10 du poids de la peau).

On débarrasse les peaux ensuite, par un lavage à l'eau froide, le mieux possible de la soude caustique et on les introduit finalement dans un appareil centrifuge où, par l'addition d'un dissolvant, l'élimination de la graisse s'effectue.

Les peaux sont alors introduites dans un tonneau fermé, où l'on verse, par petites quantités, de l'extrait non dilué.

L'addition d'extrait est continuée aussi longtemps qu'il y a absorption; on se rend compte des progrès du tannage en entamant le cuir.

Il paraît que par ce procédé la peau peut être tannée en vingt-quatre heures, et que le cuir est de bonne qualité.

J'ai décrit en substance ces nouveaux procédés de tannage, parce qu'ils peuvent servir en quelque sorte de types pour les efforts faits actuellement dans ce domaine; il ne serait pas prudent de les passer simplement sous silence, parce que les cuirs produits ne sont pas de première qualité, mais il faut constater à cette occasion qu'à ce sujet il y a encore de la marge pour le perfectionnement, bien qu'il ne soit pas si facile de produire par ces moyens du cuir aussi bon que celui obtenu par le vieux système, où la peau et la substance tannante s'unissent bien plus étroitement.

C'est que c'est un fait acquis que la rapidité a ses bornes si l'on cherche à faire du bon cuir.

Sur tout cela un Américain s'est prononcé judicieusement ainsi: "Le prix d'une marchandise est en rapport avec sa qualité; nous vivons aux XIXe siècle, et la devise de notre siècle est: Prompte production et prompt consommation."

Les nouveaux procédés feront des progrès, particulièrement là où il s'agit de produire du cuir de qualité supérieure.

En terminant maintenant, j'espère que mes observations sont tombées sur un sol fertile, et que vous êtes convaincus de la grande utilité de la chimie et de la physique dans la tannerie.

Nous ne pouvons pas nous attendre à ce que tous les essais soient couronnés de succès; mais notez bien que chaque succès contribue à relever notre branche séculaire.

LES TRAVERSES EN BOIS DES CHEMINS DE FER

M. V. Herzinstein, ingénieur des voies de communication de Russie et vice-président de la "Commission pour l'étude de la conservation des bois," a fait, au Congrès international des chemins de fer, un rapport fort étudié sur cette matière, qui nous donne les éléments de ce qui suit:

AGE, ABATAGE

Les essences employées pour traverses ne sont pas nombreuses; ce sont principalement: le *sapin*, le *pin*, de différentes espèces (pin pyramidal, pin des Landes, pin maritime, sapin rouge, du nord-est), le *chêne*, le *hêtre*, le *mélèze* et, en petite