

Lorsque nous avons une exposition annuelle à Montréal, les visiteurs de la campagne profitaient généralement des excursions organisées à cette occasion et maintenant dans l'idée des affaires par leur visite à l'exposition, allaient examiner les échantillons des magasins de gros et plaçaient quelques commandes; mais même en ces occasions, le gros du commerce se faisait par l'entremise des commissaires-voyageurs.

Nous ne savons pas si la Chambre de Commerce de Montréal va, à l'exemple de celle de Toronto s'occuper de cette question; il serait peut-être aussi bien de laisser faire l'expérience à nos voisins et de nous guider ensuite sur les résultats obtenus.

### GAZ A BON MARCHÉ

Comme nous ne voulons pas donner à nos lecteurs des illusions ou des espérances prématurées, nous nous empressons de les prévenir que ce n'est pas à Montréal qu'il est question d'avoir du gaz à bon marché. Du moins pour le moment. Nous espérons cependant que les faits rapportés plus loin feront naître chez nous une compagnie pour exploiter un merveilleux procédé qui pourrait nous donner du gaz d'éclairage et de chauffage à 90 pour cent meilleur marché que la compagnie dont M. Jesse Joseph est le digne président.

Deux journaux spéciaux, deux journaux sérieux, le *Scientific American* et l'*American Manufacturer* rapportent qu'il existe à Litchfield, Illinois, une compagnie qui fabrique du gaz d'éclairage et de chauffage qu'elle peut vendre à raison de cinq centins les 1000 pieds cubes.

La matière qui fournit le gaz est le pétrole brut de Lima O. qui coûte à Litchfield 14c. le gallon. Le pétrole est conduit dans un bassin où un jet de vapeur le fait jaillir en fine poussière; la vapeur et le gaz se combinant avec l'oxygène de l'air, forment un gaz combustible non-explosible et non condensable. Ce gaz donne une chaleur très forte et on s'en sert pour la fonte, pour la fabrication de l'acier etc. Un gallon de pétrole fournit plus de 1000 de gaz.

Quant au coût d'établissement et d'exploitation, un des principaux actionnaires donne les chiffres suivants: "Une batterie de douze serpents (retorts) coûte environ \$5000 et peut fournir du gaz à une ville de 6000 habitants. La production serait de 60,000 pieds cubes de gaz d'éclairage et de treize fois autant de gaz pour le chauffage. Voici les chiffres du coût de la fabrication: 120 gallons de pétrole brut, \$1.50; gaz pour les employés 0.30; un ouvrier, par jour \$2.00; total \$3.80; production, 200,000 pieds cubes."

La Compagnie de Litchfield est actuellement en train de poser des tuyaux pour fournir du gaz à East St Louis, à 37 milles, son installation complète lui coûtera environ \$60,000 et elle fournira le gaz à East Saint Louis à bien meilleur marché que la compagnie locale qui produit un gaz de houille comme le nôtre.

Les données que nous trouvons dans les journaux cités sont incomplètes et le procédé, naturellement reste assez obscur. On ne dit pas ce que coûte la production de

la vapeur nécessaire etc, et on comprend assez facilement pourquoi. Mais l'autorité du *Scientific American* nous suffit pour nous faire croire qu'il y a là quelque chose de sérieux et qu'il en vaudrait la peine de prendre de nouvelles informations. Le pétrole brut coûte plus cher ici qu'à Litchfield, et, avec le coût de la production de la vapeur et, l'intérêt sur le capital employé, il faudrait calculer sur un prix coûtant plusieurs fois plus élevé que \$3.80 par 200,000 pieds cubes. Cependant, comme la compagnie fournit actuellement le gaz à Litchfield, où elle a huit milles de tuyaux posés à 5c. les 1000 pieds, quand même il faudrait faire payer ici trois fois plus cher, soit 15c les 1000 pieds, ce serait encore une économie de 90 p.c. sur le prix actuel de la Compagnie du Gaz de Montréal.

### L'ELEVAGE AU NORD OUEST

Le premier lot de bétail des ranches du territoire d'Alberta exporté cette année, vient d'arriver à Liverpool; ce lot provenant du ranch Cockrane a été vendu au prix moyen de £18.5s par tête soit \$90.00. Ce prix, quoique peu élevé est bien supérieur à celui qui a été payé cette saison pour le bétail engraisé dans les brasseries d'Ontario. Les bouchers anglais ont trouvé les animaux du ranch Cockrane en excellente condition et bien fournis de viande, la viande elle-même a un excellent goût, ce que l'on attribue aux riches pâturages et aux cours d'eau limpides du territoire d'Alberta. Il y a encore environ 1200 têtes de bétail du Nord Ouest à expédier cette année, dont 900 sont déjà rendus ici dans le parc du Pacifique Canadien.

C'est la première année que l'on expédie du bétail né et élevé au Nord Ouest; les expéditions des années précédentes se composaient d'animaux nés dans le Montana ou le Wyoming, qui avaient simplement été engraisés au Nord Ouest et dont la vente n'avait pas donné beaucoup de profits aux expéditeurs. Mais la faveur avec laquelle le bétail né au Nord Ouest a été accueilli cette année en Angleterre assure le succès de l'importante industrie de l'élevage sur ces vastes territoires dont la colonisation agricole n'aura pas besoin d'ici bien longtemps.

### CAOUTCHOUC ARTIFICIEL

Un Américain, H. Kellogg, de New Haven, vient d'inventer un substitut du caoutchouc dont à un moment donné, la production peut manquer ou devenir insuffisante. On sait que le caoutchouc est le produit de la dessiccation d'un suc laiteux qu'on extrait par incision de certains arbres qui viennent dans les régions tropicales, le Brésil, les Indes, etc. Le Kellogg, le nouvel article, est un produit des huiles végétales dont on a extrait toute la substance onctueuse. Le résidu est une substance gommeuse ressemblant au caoutchouc quoiqu'elle soit moins élastique. Comme le Kellogg est un produit de l'huile, il n'est pas affecté par l'huile et comme il ne retient pas de substance onctueuse, il possède un avantage sur le

caoutchouc. Il n'est pas affecté par l'action de la chaleur ou de la lumière; il peut être vulcanisé comme le caoutchouc, mais il n'est pas nécessaire pour cela d'employer le souffre, et alors il augmente en poids tandis que l'autre diminue. Il est plus durable dans certaines conditions, comme par exemple quand il est exposé à la lumière et à la chaleur. Le Kellogg est particulièrement propre pour la fabrication des courroies et des rouleaux de presses typographiques, les claques. Enfin il peut avantageusement remplacer le caoutchouc dans presque toutes si pas toutes ses applications. Cette invention est entrée dans la pratique industrielle à New Haven.

### LA VANILLE

La vanille est le fruit du vanillier, un arbuste de la famille des orchidées, que l'on rencontre dans l'Amérique du Sud et aux Indes Occidentales et au Mexique, mais ce n'est que dans les vallées sauvages avoisinant les côtes orientales de ce dernier pays, que la vanille acquiert ses propriétés caractéristiques qui la font tant rechercher. Ce sont les Indiens de cette région qui la cultivent sur une grande échelle et qui l'apportent au rivage pour la livrer au commerce du monde.

Ce n'est qu'après quatre ans de plantation que le vanillier produit du fruit, et à partir de là, il en donne jusqu'à l'âge de quinze ans. La fleur ressemble au lilas; mais elle est blanche et répand un parfum puissant. Le fruit se présente en régimes comme la banane dont il a la forme et la grosseur quand il est vert. Plus tard il devient rouge-brun. Alors, il contient une pulpe onctueuse d'une odeur suave particulière, d'une saveur chaude, aromatique et douceâtre; cette pulpe enveloppe la semence qui est une espèce de petite fève noire. Le fruit récolté un peu avant sa maturité, pèse de 60 à 75 livres par 1000 (le prix s'établit au mille) mais ce poids est ensuite ramené à 10 ou 15 livres et la grosseur de un à deux pouces de circonférence en vient à n'être pas plus qu'un tuyau de pipe.

Après la récolte, le premier procédé est de faire perdre aux fruits la plus grande partie de leur eau; pour cela, on les place par couches alternées par des toiles formant des piles que l'on retourne deux ou trois fois chaque jour; après cela on les fait sécher au soleil en exerçant la plus scrupuleuse surveillance pour que chaque fruit et chaque partie du fruit se sèche et se fonce en couleur avec la plus grande régularité. Enfin, quand la dessiccation est parfaite, on réunit les vanilles par paquets de quarante et on les met en boîtes de 50 paquets ou 2000 pour l'expédition. Il y a 25 ans, la récolte annuelle de la vanille était de \$2.50 à \$3 par livre, aujourd'hui on l'évalue à 5,000,000 et le prix s'est élevé de \$8 à \$14.

Quelque étrange que cela puisse paraître, il ne manque pas de personnes qui confondent la vanille avec la fève du tonka ou fève à tabac, et de fait, nous avons connu un ancien fabricant de chocolat qui semblait nous dire de bonne foi qu'il avait fait du chocolat à la vanille avec de l'extrait de tonka. Le

tonka se vend cinquante centins le livre, et son parfum ne ressemble pas plus à celui de la vanille que la bardane à la rose. Si toutes les préparations, extraits et autres, que l'on vend comme venant de la vanille en provenaient réellement, ce n'est pas à 5,000,000 de fruits que devrait se monter la production, mais à 50,000,000 et plus.

La vanille s'emploie par les parfumeurs, les liquoristes et surtout par les chocolatiers pour faire le délicieux *chocolat à la vanille*. Pour fabriquer l'extrait de vanille on met infuser pendant un mois et plus une demi livre de gousses fendues et coupées en petits morceaux dans un gallon d'alcool fin.

### NOIX MUSCADE

Le muscadier est un arbre de petite taille qui ressemble au poirier. Sa fleur a l'apparence de la fleur des vallées; elle est jaune-pâle et très aromatique. Le fruit qui est charnu, a à peu près la forme et le volume d'une poire de moyenne grosseur et se compose de trois parties: le péricarpe ou partie charnue, découpée en lanières étroites et irrégulières couleur de chair, une enveloppe intérieure ligneuse et enfin le noyau ou noix muscade. Les muscades du commerce sont les noix dépouillées de leur enveloppe ligneuse; elles sont ovoïdes ou allongées, d'une couleur brunâtre, ridées à l'extérieur; leur intérieur est marbré brun sur un fond beaucoup plus clair. Leur odeur et leur saveur est aromatique et agréable.

On appelle *macis* la membrane charnue desséchée qui enveloppe la graine et qui est mise à nu lorsqu'on enlève l'enveloppe extérieure. La saveur, moins piquante et moins poivrée que celle de la noix, est beaucoup plus agréable.

La muscade contient deux espèces d'huiles, l'une fine et concrète que l'on obtient par expression, l'autre volatile, âcre et aromatique que l'on extrait par distillation. Celle que l'on retire par le moyen de la chaleur est un mélange des deux.

Le muscadier est originaire des Moluques, dans l'Océanie et fut d'abord exploité par les Hollandais qui, jaloux de conserver l'entier monopole, détruisirent toutes les plantations qui se trouvaient dans les environs, ne conservant que celles des îles de Banda où l'arbre était particulièrement abondant. Mais la nature, toujours prévoyante, se chargea elle-même de contrecarrer les vues égoïstes des Bataves. Il existe dans ces régions une espèce de pigeon appelé pigeon du muscadier qui se chargea de transporter au loin la semence de Banda pour former de nouvelles plantations. Aujourd'hui, le muscadier est cultivé avec succès en beaucoup de lieux, dans les Indes Occidentales, à Cayenne.

Dans une culture de muscadier, les plants sont espacés de 20 pieds dans tous les sens. Les arbres ne produisent qu'au bout de dix années, mais alors leur rendement s'améliore jusqu'à cent ans. Un arbre de quinze ans produit en moyenne dix livres de noix; cent livres de noix donnent une livre de macis, en sorte qu'un acre en plein rapport donnerait en moyenne mille livres de noix et