

LES CERCLES DES JEUNES NATURALISTES

Affiliés à la Société Canadienne d'Histoire naturelle
RECONNUS D'UTILITE PUBLIQUE PAR LE GOUVERNEMENT DE LA PROVINCE DE QUEBEC
Adresse : 4101 est, rue Sherbrooke, Montréal

Chronique No 1117

Samedi, 29 novembre 1952

La plante, usine vivante — III

Les murs de l'usine

par André CHAMPAGNE,
professeur à l'Institut botanique de l'Université de Montréal

Il y a quelque temps, monsieur Gauthier vous invitait à une visite industrielle de la plante, usine vivante. Après vous avoir exposé les grandes lignes de cette visite et vous en avoir signalé les principaux points d'intérêt, il vous donnait rendez-vous, pour cette semaine, aux abords de l'usine.

Nous ferons donc ensemble, aujourd'hui, le tour de l'usine pour examiner les différents types de revêtement qui en forment les murs. Murs que la plante se construit avec des matériaux qu'elle fabrique elle-même. Chez tous les végétaux des tissus revêtent les divers organes et les protègent contre la sécheresse, la pluie, les chocs, les conditions essentielles à la vie normale de la plante sont ainsi maintenues en dépit des perturbations physiques qui peuvent survenir à l'extérieur. Ces tissus sont le liège et l'épiderme.

Le liège

Observons l'écorce de l'arbre, cette couche protectrice qui s'adapte à la plante, grandit avec elle et se refait souvent d'elle-même, si par accident elle est brisée ou arrachée. Cette écorce est surtout faite de liège, tissu peu complexe mais qui présente tous les avantages des nombreux matériaux qui entrent dans la construction d'un mur bien fait.

Ce qui caractérise le liège c'est d'abord la substance, substance grasse qui imprègne la paroi des cellules et les rend imperméables aux liquides et aux gaz. Au point de vue chimique, cette substance est très stable et permet au liège de résister presque indéfiniment à de nombreux acides, aux huiles, aux essences et à des milliers d'autres substances. Ces propriétés chimiques s'allient à des propriétés physiques qui font du liège ce produit exceptionnel qui nous est si familier.

Vu au microscope, le liège révèle un aspect des plus intéressants. C'est d'ailleurs dans le liège que la structure cellulaire fut observée pour la première fois par Robert Hooke, en 1665. A ce point de vue, le liège marque une date dans l'histoire des sciences, quoique cette première observation n'ait permis à Robert Hooke de se figurer parfaitement ni la forme ni l'arrangement des cellules.

L'architecture de ce tissu où tout est fonctionnel ferait l'admiration de l'ingénieur qui examinerait la structure du liège. Chaque cellule, en effet, épouse la forme d'un prisme à quatorze faces qui donne, pour un minimum de surface, un volume maximum tout en permettant à l'ensemble des cellules d'être liées les unes aux autres de façon très compacte. Les propriétés physiques du liège sont

Indirectement, ce sont les marchands de vin qui, au dix-septième siècle, ont été à l'origine de l'industrie du liège. Cette dernière, en effet, s'est développée de pair avec l'industrie des bouteilles de verre utilisées surtout pour la manipulation du vin. Les premiers produits de l'industrie du liège furent des bouchons et on employait à cette fin l'écorce de l'arbre telle quelle, sans transformation.

Aujourd'hui le liège est encore employé pour la fabrication des bouchons. Cependant, la production mondiale du liège, qui est de 330.000 tonnes annuellement, ne suffirait pas à répondre à la demande si l'on n'avait pas mis au point des moyens d'économiser la matière première. Le bouchon des bouteilles d'eau gazeuse ou de bière, fait d'une couronne de fer, l'anc garni à l'intérieur d'un mince disque de liège, remplace un bouchon de deux pouces d'épaisseur. L'économie de matière première ainsi réalisée permet d'employer ce merveilleux produit à de multiples usages. Monture de lunettes, flotteurs pour lignes et filets de pêche, ruban pour bouts de cigarettes, etc., etc.

De plus, les débris qui, au début, étaient jetés, sont maintenant réduits en poudre et mélangés à de l'huile de lin, des gommes et à des résines végétales pour la fabrication du linoléum. On fait aussi avec ces débris des "agglomérés" qui présentent toutes les qualités du liège naturel.

Le liège est devenu une nécessité dans notre économie moderne au même titre que le caoutchouc. En temps de guerre, il devient matériau stratégique et tombe sous le régime du rationnement et des priorités.

(A suivre samedi prochain)

Mise en garde de l'Association forestière aux coupeurs d'arbres de Noël

La coupe des arbres de Noël est déjà commencée dans plusieurs régions et les choses actuellement, on prévoit pour cette année une coupe record qui dépassera probablement les deux millions.

L'Association forestière québécoise qui travaille à la conservation et à la protection des ressources naturelles est alarmée par cet état de choses, non pas tant par le nombre d'arbres de Noël coupés chaque année comme par la façon surtout dont ces arbres sont coupés. En effet, le commerce des arbres de Noël est une industrie intéressante qu'il faut conserver, mais il faut songer aussi que l'industrie de base de notre province a grandement besoin de ces arbres résineux pour fabriquer la pulpe et le papier.

Il y a donc des précautions à prendre et un propriétaire forestier qui veut conserver ses biens pour en jouir d'une façon permanente doit couper les arbres de Noël, dans les pâturages, dans les huppieries à la suite d'une exploitation ou encore en enlevant les sujets qui nuisent à la croissance des plus beaux résineux en forêt.

Le ministre de la Justice est accusé d'illégalité

L'honorable Stuart Garson, ministre de la Justice, s'est fait accuser hier de mettre en application un décret du monde des affaires un concept légal importé des Etats-Unis, qui n'a aucune validité sous l'empire des lois canadiennes.

M. R. M. Fowler, agissant au nom de sept compagnies fabriquant du papier de luxe, dont les noms, de même que ceux de 36 entreprises de distribution, ont été mentionnés dans un récent rapport du commissaire des combines, pose à M. Garson la question suivante, dans une lettre d'un ton assez vigoureux: "Où donc le gouvernement veut-il en venir?"

M. Fowler a mis le ministre de la Justice en garde contre les "résultats dommageables" qui découleront de l'application en Canada du concept étranger qui condamne le fait pour des hommes d'affaires de discuter entre eux ou de s'entendre sur des questions de prix, même si l'on ne peut pas démontrer qu'un tel geste est au détriment du public.

"Ce concept légal a été importé des Etats-Unis, dit M. Fowler. Il n'a jamais fait partie intégrante de nos lois et il a eu des effets regrettables aux Etats-Unis en créant un fossé entre le gouvernement et le monde des affaires parce qu'il a semé des deux côtés le soupçon, l'antagonisme et la méfiance. C'est une situation que le Canada ne peut se permettre de subir."

La lettre de M. Fowler est la troisième d'une série de lettres que M. Garson et lui ont échangées depuis la publication du rapport du commissaire des combines au sujet de l'industrie du papier de luxe, le 6 novembre.

M. Garson n'a pas encore décidé si ce rapport est suffisant pour permettre d'interdire ou pour limiter les compagnies mentionnées.



CAMIONNEURS EN CONGRES — Les délégués de 4.400 camionneurs, à travers tout le Canada, ont tenu un congrès de trois jours à Montréal. C'était la première fois que cette réunion annuelle se tenait à Montréal. La photo a été prise à l'hôtel Laurentien, à l'issue de la conférence. Assis (de gauche à droite) MM. R. W. Macdonald, de Vancouver; Gordon Palmer, de Vancouver; A. P. Smith, de Moose Jaw; Gordon E. Smith, de Regina; A. F. Stephenson, de Regina; John McGee, secrétaire général de l'Association; J. W. McCaig, de Moose Jaw, président; Jack Taylor, de Calgary, 2ème vice-président; Roméo Blouin, de Québec; Camille Archambault, de Montréal, 1er vice-président; R. J. Champman, d'Edmonton et H. G. White, de Hamilton. Debout (de gauche à droite): MM. Douglas S. Moffatt, de Sydney; N.E. Keith, de Kingston; G. M. Parke, de Toronto; Curtis Bonnyman, de Moncton; N.B. Lyle Wallace, de Moncton; W. M. Hale, de Toronto; Jack Scarfe, Winnipeg; John Veitch, de Selkirk, Man. et G. O. Goodman, de Toronto.

Côte St-Luc veut de l'eau de Montréal

Québec, 29. (D.N.C.) — La ville de Côte-Saint-Luc a demandé la permission de passer un contrat avec la ville de Montréal pour que la métropole lui fournisse de l'eau. Côte-Saint-Luc trouve un peu dures les exigences de Montréal. La métropole a répondu que la ville de Montréal, vu des difficultés avec d'autres villes à qui elle vend de l'eau. Elle veut les éviter dans le nouveau contrat.

Les représentants des partis intéressés ont tenu du comité d'instruction de l'Union de l'Industrie et de revenir devant lui mardi prochain.

Montréal aura son "Boulevard Henri-Bourassa"

Le Comité municipal de la toponymie a approuvé la suggestion du conseiller Lucien Croiseau proposant que les rues Kelly et Ferras portent désormais l'appellation de "Boulevard Henri-Bourassa".

Le Conseil municipal sera appelé à ratifier cette nouvelle nomination en l'honneur du fondateur du "Devoir". M. Croiseau avait formulé cette suggestion, dès le lendemain de la mort de M. Bourassa.

Séance d'étude à Ste-Justine

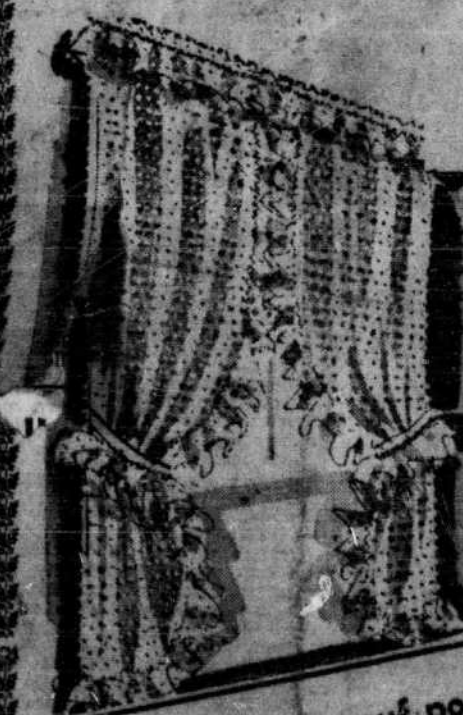
Demain, le 28 novembre, à 10h. a.m., aura lieu à l'hôpital Sainte-Justine, en l'amphithéâtre des cliniques, une séance d'étude avec présentation de malades.

Le programme comporte des travaux des docteurs A.E. Paquet (diarrhée et acidose chez le nourrisson); C. Bisson (Hydrometecolpos); et M. del Vecchio, (images radiologiques particulières à l'enfant. Essai de précision diagnostique).

Après chaque présentation, dix minutes seront réservées à la discussion.

Ouverts de 9 h. 30 à 5 h. 30 — Ouverts jusqu'à 9 h. le vendredi soir — jusqu'à 5 h. 30 p.m. le samedi — PL. 5151

Bas prix DUPUIS lundi 5e étage



Grande vedette DUPUIS à ce bas prix — Profitez de l'automne avant les "Fêtes"

Rideaux "Priscilla" Marquisette pois chenille

lundi, la paire **2.79**

LES POIS TISSÉS A MEME LA MARQUISSETTE. Egayer l'apparence de vos fenêtres de boudoir, chambre à coucher, etc., sans payer plus cher que 2.79 pour chacune. Pois chenille tissés à même la marquisette ivoire. Tête PRISCILLA et large volant 5". Ils sont lavables... par conséquent toujours frais.

Habillez-les de neuf pour NOEL !...
PORTE ET FENETRE 5.50

de votre cuisine gaiement transformées à bon compte grâce à DUPUIS. Marquisette de coton ivoire à carreaux — aussi MARQUISSETTE DE COTON IVOIRE avec POIS CHENILLE TISSÉS, garniture ruban multicolore.
UN VRAI SPECIAL PEU ORDINAIRE les 11 pièces
CHEZ DUPUIS

RIDEAUX TAILLEURS MARQUISSETTE RAYONNE LAVABLE

Environ	La paire
42 X 63	2.98
42 X 72	3.29
42 X 81	3.59
42 X 90	3.89
42 X 99	4.19
42 X 108	4.59

COMME C'EST PEU CHER... madame pour donner à la fenêtre du salon, de la salle à manger cette apparence de fraîcheur qui embellira vos réceptions des FÊTES et durant toute la saison. Deux tons: coquille et champagne.

- large bord de 5 pouces
- côtés ourlet double et droits.

"Services des Fêtes"

POUR VOUS, POUR CADEAUX CHEZ DUPUIS

"West Point" Myott

Envoyez ce superbe service avec "vos meilleurs vœux" à la famille. 12 ou 8 couverts. Fond blanc, bordure bleue ou marron guillochée filet or. Semi-porcelaine anglaise.

12 couverts — 94 pièces

72.50

8 couverts — 66 pièces

53.95

DUPUIS SÈNES

Troisième — Dementigny

NE MANQUEZ PAS DE VOIR le conte DU PETIT POUCE illustré dans les 68 vitrines des magasins rue Ste-Catherine est, entre St-Denis et Amherst.

EUROPE

FRANCE — SUISSE

ITALIE

Carnaval de Nice

43 JOURS 839

Bateau ou avion

Départ : 20 janvier

CANADA-VOYAGE Enry.

SHERBROOKE O. PL. 9556

Retraites fermées

Abord-Plouffe... jeudi 27 nov. au dim. 30 nov.
Voyageurs (Section Lajoie), Outremont ven. 5 déc. au lun. 8 déc.
Voyageurs (Section Mont-Royal)... jeudi 11 déc. au dim. 14 déc.
Employés du Port... jeudi 18 déc. au dim. 21 déc.

A LA NOUVELLE VILLA SAINT-MARTIN
sous la direction des Pères Jésuites
7729 ouest, boul. Gouin, Ste-Genève (près Cartierville).
Pour retenir une chambre, tél.: RY. 1297

Cartes de souhaits personnelles

Nous avons à votre disposition un choix varié de cartes de souhaits personnelles. Nos prix sont raisonnables. Commandez dès aujourd'hui. Nous livrons pour vous accommoder.



L'IMPRIMERIE POPULAIRE LTÉE

434 est, rue NOTRE-DAME

BE 3361