

TRAVAIL EFFICACE DU CONSEIL CONSULTATIF

[Suite de la page 11.]

des usines à réduction du chien de mer, à Canso et à Clark's-Harbour, N.-E. Afin d'utiliser le chien de mer pour la production d'engrais oléagineux, ces usines ont été exploitées sous les auspices du département du Service naval, mais elles sont actuellement closes par suite de leur insuccès pratique. On n'a pu employer directement le résidu comme engrais, parce que l'huile qu'il contenait, en se décomposant dans le sol, "suris-sait" ce dernier et le rendait plus ou moins improductif. Afin de dessécher le résidu, on a tenté de le rôtir, mais ce procédé lui faisait perdre une forte quantité de son azote fixe et il devenait, par conséquent et en proportion de son degré de rôtissage, moins précieux comme engrais. De même, pour préparer une bonne nourriture animale, il est nécessaire de séparer la plus grande partie de l'huile, car sa présence dans l'alimentation tend à donner à la viande des animaux ainsi nourris un goût de poisson.

"Le caractère plus ou moins imparfait de ces méthodes et autres de traiter les déchets de poisson a découragé les tentatives dans ce genre d'industrie et, par conséquent, on a encore à faire le travail fondamental sur lequel tout succès possible doit être basé.

"L'utilisation des ces déchets deviendra, cependant, d'une nécessité urgente dans un avenir très prochain. Aujourd'hui même, il existe dans l'approvisionnement mondial une insuffisance très sérieuse, surtout de matières grasses. Il faudra vingt années, au moins, pour rétablir l'approvisionnement annuel tel qu'il était avant 1914 et, par conséquent, toute source de gras et de protéine actuellement intacte devrait, si cela est le moins pratiquement possible au point de vue industriel, être mise à contribution pour fournir ces composés nutritifs indispensables. Les protéines ainsi obtenues pourraient, mélangées à d'autres aliments moins nutritifs, constituer un produit qui, comme nourriture de bétail, augmenterait l'approvisionnement de viande de diverses sortes, bœuf et porc, tandis qu'on pourrait employer le gras à la manufacture des espèces de savon les plus communes et les moins chères pour lesquelles on use aujourd'hui tant de graisse plus précieuse. On ne devrait pas remettre la considération de la question de prendre des mesures qui tendraient à l'utilisation des déchets de poisson à ces fins, s'il y a la moindre possibilité de les employer économiquement.

"Sur la recommandation du professeur R. P. Ruttan, président du comité associé de chimie, le Bureau a porté à ce sujet toute la considération possible. Il a recueilli des données et nommé M. J. B. Fielding, qui avait en 1915, sous les auspices de la Commission de conservation, fait un travail démonstratif dans cette voie dans une usine provisoire à Port-Stanley, pour faire une tournée d'un certain nombre de localités aux Etats-Unis, dans le but de recueillir des renseignements sur l'utilisation des déchets de poisson ailleurs. Le Bureau en est finalement venu à la conclusion qu'un projet pour l'utilisation des déchets pourrait réussir et qu'un tel résultat permettrait le développement au Canada d'une nouvelle branche d'industrie qui donnerait des rapports annuels de plusieurs millions de dollars.

"Il y a sur la côte de l'Atlantique certaines localités où la quantité de restes de poisson facile à recueillir à un prix comparativement bas est vraiment considérable et où, par conséquent, il serait

possible de tenter sur une échelle raisonnable la praticabilité commerciale d'un procédé supérieur pour le traitement des déchets. Un de ces centres serait Canso, N.-E., où la quantité de déchets accessible pendant la saison est d'au moins trente tonnes et pourrait encore être augmentée, au bassin, à deux et trois fois ce montant. Si l'on devait décider de construire une usine à cette fin, il est évident que Canso serait le meilleur endroit pour l'établir.

"Après avoir considéré tous les faits et les renseignements fournis à ce sujet, le Bureau est porté à croire que l'utilisation des déchets de poisson serait une industrie payante et profitable, et qu'il s'agirait simplement de le démontrer sur une modeste échelle par l'installation d'une usine qu'on exploiterait une année ou plus pour indiquer des compagnies ou firmes particulières, organisées à ces fins, à entreprendre cette utilisation. Afin de réaliser ce projet, le Bureau a recommandé au sous-comité du Conseil privé pour les recherches scientifiques et industrielles d'accorder un crédit de \$50,000 pour faire faire cette démonstration pendant une année par une commission qui aurait le contrôle de l'outillage de l'installation nécessaire et de son opération durant cette période. Il recommanda que l'outillage fût installé dans la homarderie abandonnée, à Canso, qui pourrait être cédée à cette fin, et de plus qu'un des chalutiers à vapeur du gouvernement, non en activité pour le service des pêcheries pendant un certain temps de l'année, fût employé à recueillir les déchets dans les environs et même à trailler telles sortes de poissons abondants dans ces parages, comme la raie blanche, par exemple, et dont on ne se sert pas actuellement pour l'alimentation."

EXPÉRIENCES PRATIQUES.

"Ces recommandations furent aussi soumises au comité de reconstruction et de développement du Conseil privé, et ce comité était à les étudier quand on suggéra de confier l'exécution du projet à l'entreprise particulière. Finalement, M. J. S. Myers, président de la Peerless Cereal Milling Company, de Woodstock, Ont., organisa une compagnie fortement capitalisée qui acheta la homarderie du département des Pêcheries et elle est actuellement engagée à y installer les machines et l'outillage nécessaires. Il est entendu que le gouvernement doit mettre un de ses chalutiers au service de la compagnie durant une période limitée pour la collection des déchets et la pêche de poissons qui ne servent pas à l'alimentation. M. Hyers a l'intention d'utiliser l'usine pour la production, non seulement d'huile de poisson, mais aussi de protéine convenable, mélangée avec les criblures de minoteries, à la manufacture de nourriture spéciale pour le bétail.

"On espère que les résultats de cette entreprise seront de nature à encourager d'autres essais du même genre ailleurs, pour en arriver finalement à la complète utilisation d'une partie très importante des déchets de poisson au Canada.

"Le Conseil des Recherches se propose d'étudier davantage la question de l'utilisation des déchets de poisson, parce qu'il croit qu'on n'a pas encore dit le dernier mot au sujet des procédés déjà en vigueur ni de la nature des produits qui en découlent. Les procédés entraînent des problèmes biochimiques d'une nature des plus compliquées, dont la solution contribuera grandement au succès de l'utilisation. Incidemment, il est bon de remarquer que l'alcool industriel à bon marché sera un facteur précieux pour cette utilisation."

Usage du cèdre rouge

Le cèdre rouge, cèdre aromatique, ou plus proprement le genévrier (*Juniperus virginiana*) pousse dans l'Ontario, mais il n'est pas beaucoup employé à cause de sa rareté en dimensions commerciales. Il est importé des Etats-Unis pour les coffres à mites à cause de son odeur aromatique. On ne devrait pas le confondre avec le cèdre rouge de l'Ouest (*Thuja plicata*) ou avec le pin gris (*Pinus Banksiana*) que l'on appelle quelques fois "genévrier", comme le dit un bulletin publié par la Division forestière du ministère de l'Intérieur.

PERTES DUES AUX RATS, DES MILLIONS ANNUELLEMENT

De tous les animaux le rat est le plus destructeur, dit un écrivain.

Du neuvième rapport de la Commission de conservation est tiré l'extrait suivant qui démontre les pernicieuses habitudes des rats et des souris :

Tout le monde connaît la somme de ravages que peuvent exercer les rats et les souris; toutefois, si l'on tient compte des énormes dégâts commis par ces rongeurs dans les villes et les campagnes, on est porté à croire que le public ne semble pas en évaluer suffisamment la portée. Le rat est le pire de tous; c'est un danger même pour la santé publique. Nul autre animal ne détruit autant de produits alimentaires, œufs, poulets, grain et autres, et cependant on ne fait pas d'efforts extraordinaires pour le détruire.

La peste bubonique est communiquée aux êtres humains par les puces vivant sur les rats. Donc la destruction des rats est nécessaire pour empêcher la diffusion de cette maladie. Au quatorzième siècle, on calcule qu'environ 25,000,000 de personnes sont mortes en Europe de la "peste noire" comme on appelait alors cette maladie. On dit qu'en 1907, 2,000,000 de personnes ont été victimes de la peste bubonique dans l'Inde. La méthode moderne pour en prévenir la diffusion est l'extermination des rats.

Mais revenons à notre sujet, la destruction des aliments par les rats. Une investigation, pratiquée en Europe, en 1907, a révélé le fait que chaque rat a causé des dommages s'élevant à \$1.80 en Grande-Bretagne, \$1 en France, \$1.20 en Danemark. On a calculé que les pertes causées pendant la même année par les rats, dans les campagnes de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, ont été portées à \$73,000,000; et l'on a consacré environ \$10,000,000 à une industrie destinée à fournir des moyens pour détruire les rats. Le bureau anglais de l'Agriculture fait maintenant des efforts spéciaux pour combattre les rats en Angleterre. M. E. W. Nelson, directeur de la Commission biologique du département de l'Agriculture, a publié récemment un article sur les ravages annuels par les rats aux Etats-Unis, et affirme que les pertes sont d'au moins \$200,000,000. Il ajoute que, pour fournir à manger à cette armée de rats et les détruire, le travail de 200,000 hommes est nécessaire.

Les souris coopèrent avec leurs gros cousins à la destruction des produits alimentaires. C'est en Australie, en 1917, que l'on a expérimenté de la manière la plus frappante la destructivité des souris. Faute de navires pour le transport océanique, de vastes quantités de grain, destinées à l'exportation, se sont accumulées dans la Nouvelle-Galles du Sud et à Victoria. Une épidémie de souris est survenue; la destruction de grain a été énorme. Nous avons appris que les ravages étaient si extraordinaires, en certains endroits, que des monceaux de grain ont été détruits en débris.

Le bureau du blé de la Nouvelle-Galles du Sud organisa une campagne de destruction. Plus de sept tonnes de souris furent prises, dit-on, dans deux nuits; 56,000 furent également capturées en quatre nuits. Cette épidémie était exceptionnelle; mais elle montre quelle est la puissance destructive de ces petits êtres, lorsqu'ils se rassemblent en grands nombres. Partout règne la destruction, et partout il est plus que jamais nécessaire de conserver chaque boisseau de grain et chaque livre de nourriture.

Si nous tenons compte de l'extrême fécondité des rats, nous comprendrons qu'ils constituent l'un des plus grands dangers. Le rat brun commence à produire à l'âge de trois ou quatre mois, la femelle a de six à dix portées de dix petits en moyenne par année. Supposons qu'une paire de rats produise ainsi, sans perte de petits, pendant trois années, et nous trouverons que le nombre excédera 350,000,000.

En donnant aux rats et souris logement et nourriture, nous leur fournissons le moyen de se propager et de détruire. Pour les combattre avec avantage, refusons-leur ces deux choses essentielles, en leur interdisant l'entrée de nos demeures. Le grain, les semences et les denrées alimentaires devraient être gardées dans des récipients que ces rongeurs ne peuvent attaquer. Si nous ob-

servons les lois dans nos villes et lieux et maintenant la propriété des magasins, entrepôts et bâtiments, nous aiderons à les exterminer. Les dépôts de matières de rebut sont les foyers de propagation des rats; l'incinération est le seul moyen sanitaire de se débarrasser de ces déchets. Il faut des campagnes de destruction systématiques et l'usage de pièges, poison, chasse aux furets et avec chiens, partout où il existe des rats.

Peuplier employé pour la pulpe et la fabrication des boîtes

Les diverses espèces de peupliers autres que le cotonnier sont ordinairement mêlées sans discernement sur le marché. L'espèce la plus importante dans l'Ontario sont le peuplier baumier ou baume de Gilead (*Populus balsamifera*) et le tremble (*Populus tremuloides*). Ces bois servent surtout pour la pulpe, mais le peuplier baumier est coupé en bois de construction dans l'Ontario et est employé pour les boîtes grossières et la tonnellerie légère. Le bois est mou, léger, faible et très périssable, mais il est raisonnablement flexible, se travaille facilement et n'a ni goût ni odeur. S'il était convenablement séché il pourrait être substitué dans bien des cas au tilleul qui disparaît rapidement ou au plus dispendieux bois de rose importé ou bois blanc qu'on appelle souvent "peuplier jaune". L'approvisionnement de peuplier au Canada et dans l'Ontario est énorme, bien que une certaine quantité du bois debout soit défectueuse. Il est très probable que l'on trouvera de nouveaux usages pour ce bois lorsque l'on aura surmonté les préjugés qui existent contre lui, ainsi que le dit un bulletin publié par la Division forestière du ministère de l'Intérieur.

LA VIE SAUVAGE AIDE A LA PROTECTION DES RÉCOLTES

Les plus grands ennemis de nos récoltes sont les insectes nuisibles, qui attaquent les plantes au-dessous et au-dessus de la surface. De toutes les agences naturelles qui tendent à détruire ces insectes nuisibles, et supprimer leurs incursions, les nombreuses espèces d'oiseaux insectivores jouent un rôle important. Sans l'aide de ces très précieux alliés en détruisant les ennemis de nos récoltes, notre production alimentaire serait sérieusement affectée par les ravages sans contrainte de ces insectes nuisibles en nombre toujours croissant auxquels les récoltes de toutes sortes sont exposées. La protection de ces insectivores est donc nécessaire. Les oiseaux insectivores ne sont pas les seuls agents de destruction des ennemis de nos récoltes, d'autres membres des animaux sauvages leur viennent en aide. Les mouffettes (bêtes puantes) détruisent beaucoup d'insectes; les taupes et les musaraignes rendent le même service. Certains éperviers et hiboux tuent un grand nombre de souris et de gophers. Les animaux inférieurs, tels que les couleuvres, les grenouilles et les crapauds n'arrêtent généralement pas notre attention, mais nous devons reconnaître maintenant qu'ils nous sont utiles, ainsi qu'il est dit dans un article contenu dans le neuvième rapport annuel de la Commission de conservation.

VINGT MILLIONS AUX SOLDATS-COLONS

Les demandes de certificat d'aptitudes reçues par la Commission de colonisation militaire du Canada, ont été au nombre de 25,722, dont 16,558 ont été approuvées par la commission.

A venir au 19 juillet la Commission avait prêté \$19,578,822, pour trois buts:

- 1° Pour achat de terre... \$14,909,089
- 2° Pour l'outillage de ces terres... 2,343,667
- 3° Pour payer des hypothèques sur des terres appartenant déjà à des soldats... 2,326,066

Sumac de peu de valeur

Le sumac (*Rhus hirta*) est un petit arbre dont le bois de couleur orange est strié de larges raies vertes. Il n'a aucune valeur commerciale, mais il a été employé en panneaux décoratifs sur de petits bateaux. Il est natif du sud de l'Ontario, mais atteint rarement un diamètre de douze pouces, même plus au sud où il acquiert son plus haut développement, comme le dit un bulletin publié par la Division forestière du ministère de l'Intérieur.