



Ottawa, Canada

Volume 6, N° 1
(Hebdomadaire)

le 4 janvier 1978

A la frontière de la technologie:

Le télémanipulateur de la navette spatiale 1

Accord culturel Canada/Japon 2

Programme d'aide financière aux services de transport urbain 2

Un Canadien est élu président de l'A.A.V.L.D. 3

Amendements apportés à la Loi électorale 3

Pour l'amélioration de la condition humaine 3

Le Bureau international des expositions sera présidé par un Canadien 3

Timbres sur les Inuit 4

L'irrigation en Alberta 4

Des ordures en or 5

La forêt nourricière 5

Échange d'écrivains résidents entre le Canada et l'Écosse 6

Décès de l'historien Guy Frégault . . . 6

Nouvelle variété de blé d'hiver 6

Le doyen des Canadiens visite le Parlement 6

Du carburant pour le Nord 6

La chronique des arts 7

Dernier regard sur Noël 8

Le Train de l'Unité 8

Livre sur l'héraldique au Canada 8

Nouvelles brèves 8

A la frontière de la technologie: Le télémanipulateur de la navette spatiale

La National Aeronautics and Space Administration (NASA) travaille en collaboration avec d'autres pays à la mise au point de la navette spatiale, véhicule mi-fusée, mi-avion, pouvant faire plusieurs voyages entre la Terre et une orbite déterminée. Le Canada doit fournir le système télémanipulateur constitué d'un bras qui sera greffé sur la capsule spatiale et qui permettra à l'équipage de manipuler des objets dans l'espace. Ce projet, qui comprend la conception et la construction du bras, est réalisé par la compagnie Spar Aerospace Products Ltd., de Toronto, sous la direction du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). A l'heure actuelle, il est déjà possible de mettre à l'essai tous les éléments constitutifs.

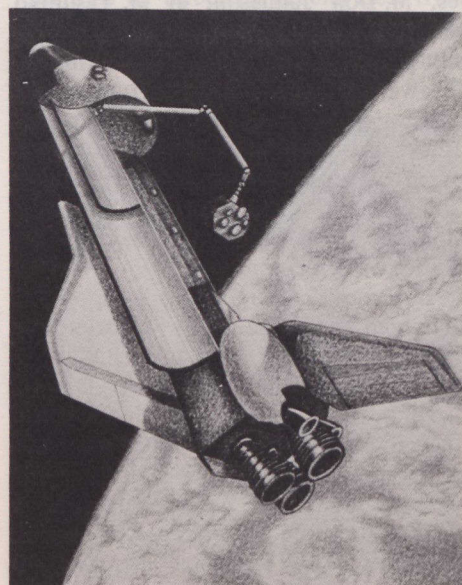
La science-fiction devient réalité. En 1979, bien au-delà de l'atmosphère terrestre, un astronaute utilisera pour la première fois un télémanipulateur dans l'espace. Du poste de pilotage de la navette spatiale, il pourra commander les mouvements imposants d'un bras mesurant plus de 15 m de long, saisissant et manipulant avec dextérité des satellites de la dimension et du poids d'un autobus.

Ce dispositif futuriste, actuellement en construction au Canada, ressemblera autant par sa forme que par ses fonctions à un bras humain terminé par une main. Il sera fixé à la charge utile de la capsule spatiale à l'épaule et sera composé de deux sections reliées à l'articulation du coude et ayant chacune la longueur d'un poteau télégraphique. L'ensemble sera terminé par une main opérant à l'intérieur de l'articulation du poignet et pouvant saisir des objets.

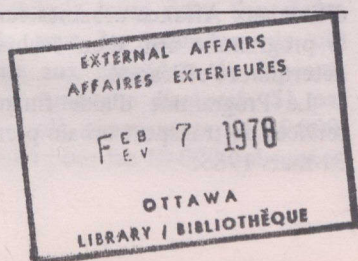
En disséquant le bras on pourrait mettre à jour ses éléments constitutifs dont l'analogie avec le bras humain est encore plus frappante. Ce membre est recouvert d'une peau constituée d'une couche de plastique et d'aluminium qui le protège des variations considérables de température de l'espace; ses muscles sont des moteurs et des trains d'engrenages élaborés; une caméra de télévision montée sur son poignet lui fait office d'oeil; son système nerveux est un réseau de fils qui le traverse et le relie au cerveau électronique: un ordinateur qui analyse les signaux reçus et traduit les ordres de l'opérateur en mouvements d'ensemble coordonnés.

Le bras doit non seulement résister aux fortes secousses causées par le lancement d'une fusée, mais continuer à fonctionner avec précision et sûreté dans un environnement extrêmement hostile, tout en étant soumis à un vide presque absolu, à d'intenses rayonnements et à d'énormes écarts de température. Pour résoudre les problèmes posés par la réalisation du télémanipulateur, il a fallu faire appel à la compétence de centaines d'ingénieurs et de techniciens.

D'une façon soigneusement orchestrée, ils ont perfectionné leur modèle, con-



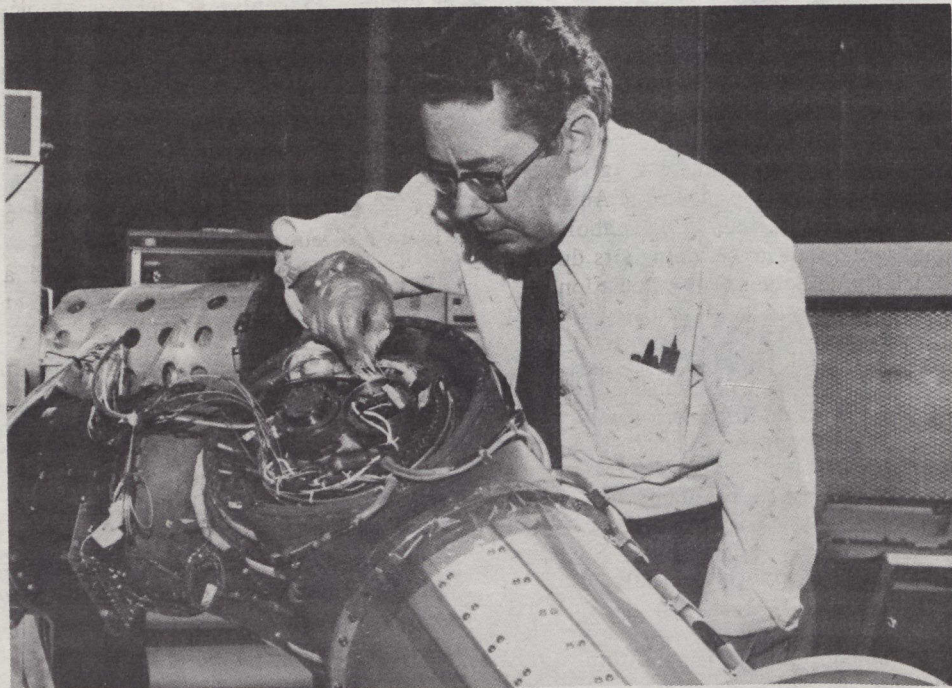
Représentation artistique de la navette spatiale munie du télémanipulateur construit au Canada.



forme aux exigences de la NASA. Les options ont été choisies à la suite d'études et de simulations par ordinateur; les circuits électroniques ont été testés dans des montages expérimentaux; les éléments constitutifs ont été construits, soigneusement examinés et perfectionnés; les différentes phases de la mise au point du bras ont été examinées dans leurs moindres détails et le fonctionnement de son système intégré, adapté au système encore plus complexe de la navette spatiale, a été continuellement amélioré.

Des modèles de grandeur nature de la plupart de ses éléments constitutifs existent déjà et ont été soumis aux conditions de travail qui les attendent. On étudie actuellement leur degré de résistance aux vibrations intenses, aux basses pressions et aux températures extrêmes dans un laboratoire du ministère des Communications, à Ottawa, où l'environnement spatial peut être simulé.

Le coordonnateur des essais, M. Geoff Garside, de Spar, explique: "Nous essayons d'avoir une idée de la sorte de créature que nous avons fabriquée. Bien que nous ayons beaucoup d'expérience dans le domaine aérospatial, nous n'avons jamais construit ni utilisé une chose semblable, et avant de la mettre en service, nous aimerions être sûrs de son comporte-



M. Geoff Garside et le prototype de l'articulation de l'épaule qu'on étudie en laboratoire afin de déterminer son comportement dans l'environnement hostile de l'espace.

ment dans l'espace. Mais nous avons déjà accompli la plus grande partie du travail et nous ne pensons pas que les problèmes qui puissent apparaître à la suite de ces tests aient un impact considérable sur la

structure fondamentale du bras; cependant, il faut s'attendre à tout lorsqu'on travaille à la frontière de la technologie."

(Cet article, de Séan McCutcheon, a été publié dans Science Dimension, 1977, vol. 9, n. 6.)

Accord culturel Canada/Japon

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Don Jamieson, et M. Yasuhiko Nara, ambassadeur du Japon au Canada, ont procédé, le 16 novembre dernier, à Ottawa, à l'échange des Instruments de ratification de l'Accord culturel signé le 26 octobre 1976 à Tokyo en présence du premier ministre, M. Pierre-Elliott Trudeau, et du premier ministre japonais, M. Takeo Miki. Depuis, l'accord a été ratifié par les deux pays.

L'Accord culturel Canada-Japon reflète bien l'accroissement et la variété des échanges culturels et universitaires, y compris les arts de la scène et les arts plastiques, que l'on connaît depuis quelques années. Il fournit plusieurs moyens pour permettre aux Canadiens et aux Japonais de mieux se connaître et se comprendre; une importance particulière a été accordée aux échanges de personnes oeuvrant dans les domaines culturel et éducatif. L'accord reflète aussi le développement récent des études canadiennes au Japon ainsi que des études japonaises au

Canada, deux programmes sur lesquels on s'était entendu en principe lors de la visite au Canada, en 1974, du premier ministre japonais.

Programme d'aide financière aux services de transport urbain

Un programme quinquennal de \$230 millions sera mis en oeuvre le 1^{er} avril prochain dans le but d'aider les provinces à améliorer leurs services urbains de transport en commun. Il remplacera le Programme actuel des services de banlieue.

L'on affectera à ce programme des crédits consentis dans le cadre du programme établi conformément à la Loi sur le développement des lignes et sur les croisements de chemins de fer.

Ce programme atteste que le gouvernement fédéral attache de l'importance aux services de transport urbain du pays, tout en tenant compte du fait qu'il incombe avant tout aux provinces de s'occuper de ce genre de transport.

Efficacité et économie

Ce nouveau programme permet d'inclure parmi les projets dont il faut envisager de financer l'exécution ceux qui visent à accroître l'efficacité des transports urbains et à inciter les gens à utiliser leur voiture d'une façon rationnelle, et ceux qui favorisent l'économie d'énergie ainsi que le développement et l'amélioration du réseau de transport en commun, sans oublier les projets de déplacement de lignes et de construction de croisements étagés.

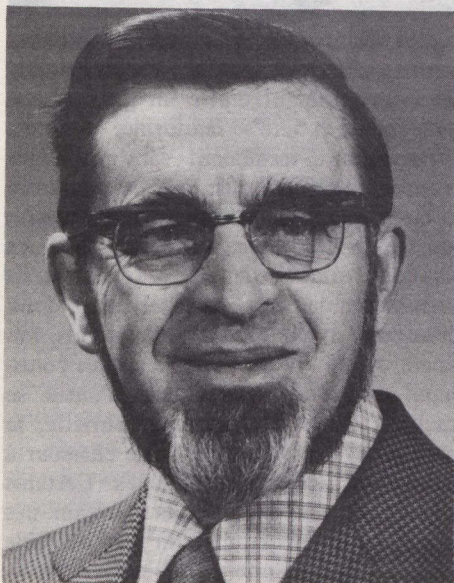
Les provinces se partageront les crédits qui leur seront accordés suivant une formule prévoyant \$10 par personne pendant les cinq années du programme, compte tenu du nombre d'habitants dans chaque province lors du recensement de 1976.

Transports Canada et le ministère d'État aux Affaires urbaines surveilleront le programme afin d'en évaluer et d'en déterminer l'efficacité.

Le Programme d'aide financière aux services de transport urbain prendra fin le 31 mars 1983.

Un Canadien est élu président de l'A.A.V.L.D.

M. Julius Frank, directeur de la Division de la pathologie vétérinaire de la Direction de l'hygiène vétérinaire d'Agriculture Canada, a été élu président de l'American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (A.A.V.L.D.), lors du 20^e congrès annuel de cette association. M. Frank est le premier Canadien élu à ce poste.



M. Julius Frank

Le but de l'A.A.V.L.D. est de standardiser des tests diagnostiques qui servent à détecter plus de 100 maladies animales en Amérique du Nord.

Amendements apportés à la Loi électorale

Les Communes ont voté, le 16 décembre dernier, une série d'amendements à la Loi électorale.

L'un des amendements abolit les réductions fiscales pour des dons faits à des partis politiques comptant moins de 50 candidats. Un autre accorde le droit de vote aux enseignants et à leurs dépendants vivant sur des bases des forces canadiennes à l'étranger. (Jusqu'à présent, seuls les soldats pouvaient voter.)

Selon certains fonctionnaires, il faudra compter soixante jours avant l'entrée en vigueur de tous les amendements qui permettront aux candidats de dépenser durant une campagne électorale \$1 par électeur jusqu'à concurrence de 15 000, puis 50 cents pour les 10 000 qui suivent

et ensuite 25 cents par électeur supplémentaire.

Les remises aux candidats qui obtiennent plus de 15 pour cent du vote populaire seront de huit cents par électeur jusqu'à concurrence de 25 000 et de six par électeur supplémentaire, plus le coût d'une lettre de première classe à chaque électeur de la circonscription.

Chaque parti fédéral sera autorisé à dépenser un maximum de \$4 millions et tout montant perçu en sus devra être versé au receveur général du Canada.

Pour l'amélioration de la condition humaine

Le secrétaire d'État, M. John Roberts, a rendu public le rapport intitulé *Gens d'action*, oeuvre du Conseil consultatif canadien de l'action volontaire.

Le Conseil a été créé en novembre 1974 par le secrétaire d'État, qui l'a chargé d'examiner la situation de l'action volontaire au Canada et de conseiller le gouvernement fédéral sur ses relations avec les associations bénévoles.

Gens d'action fait état des millions de Canadiens qui travaillent à l'amélioration de la condition humaine et au progrès social, individuellement ou au sein d'associations bénévoles diverses, allant de petits groupes de quartier à des coalitions communautaires et à des organisations nationales.

Parmi les 81 recommandations du rapport, 47 s'adressent au gouvernement fédéral, à ses ministères et à ses organismes; les autres sont destinées aux organisations bénévoles elles-mêmes. Le Conseil n'avait pas mandat de faire des recommandations aux autorités provinciales et locales. L'une des principales recommandations porte sur l'établissement d'un centre de documentation pour l'action volontaire, qui aiderait à coordonner les initiatives émanant de la base. Le rapport renferme, par ailleurs, nombre de propositions précises quant à l'octroi d'une aide financière, ainsi que des recommandations relatives à d'autres formes de soutien.

L'amélioration des consultations entre le gouvernement et les organisations bénévoles est l'un des principaux sujets du rapport. Ainsi, le Conseil souligne la nécessité d'échanger davantage de renseignements. Le rapport contient des suggestions précises sur la manière dont le gouvernement et les organisations béné-

voles peuvent coordonner leur action.

D'après le rapport, il faut que le gouvernement soit plus instruit de la nature et de l'importance de ses liens avec les associations bénévoles et qu'il informe mieux le public.

Le Bureau international des expositions sera présidé par un Canadien

M. Patrick Reid, directeur général du Bureau des affaires publiques du ministère des Affaires extérieures, a été élu président du Bureau international des expositions lors de sa réunion annuelle, tenue à Paris le 14 décembre.

Le Bureau, dont le siège est à Paris, regroupe 37 nations. En vertu d'une convention internationale signée en 1928, il contrôle la nature et la fréquence de toutes les expositions internationales, comme Expo 67 à Montréal.

M. Reid, qui a reçu un mandat de deux ans, est le premier non Européen à présider le Bureau depuis sa création il y a cinquante ans. Proposée par l'URSS, appuyée par les États-Unis, sa candidature a été acceptée à l'unanimité. M. Reid a été commissaire général du Canada pour sept expositions mondiales, ce qui marque un record, et il a occupé la présidence du comité d'orientation des participants à deux d'entre elles: Expo 70 à Osaka et Expo 74 à Spokane.

M. Reid continuera à occuper ses fonctions de directeur général des Affaires publiques pendant son mandat à la présidence de cette organisation internationale.



M. Patrick Reid

Timbres sur les Inuit



Le ministère des Postes a émis récemment quatre timbres sur les Inuit. Les dessins sont de Reinhard Derreth, de Vancouver, et montrent diverses méthodes de chasse que ce peuple a représentées dans des gravures et des sculptures. Deux des timbres reproduisent des gravures sur pierre: la première représente un chasseur de caribou déguisé dans une cache, oeuvre de Lypa Pitsiulak et Solomon Karpik; l'autre est une chasse au morse par l'artiste Parr. Les deux autres timbres dépeignent, l'un, une chasse au phoque d'après une sculpture en stéatite d'un artiste inuk anonyme, l'autre, un Inuk pêchant à la lance, gravure sur pierre de Pitaloosee. La sculpture fait partie de la collection de la Galerie d'art de Vancouver. Ces magnifiques représentations d'anciennes méthodes de chasse reflètent bien la force et la conviction qui sont les fruits de l'expérience et de la connaissance de l'importance de la chasse dans la vie quotidienne des Inuit.

Les Inuit

Peu de gens quitteraient le doux climat du Sud pour gagner les froids mordants de l'Arctique et vivre des produits de la chasse, pratiquée selon les méthodes illustrées sur ces timbres. Les Inuit, eux, n'avaient qu'un choix: maîtriser ces techniques ou mourir de faim.



Les préférences alimentaires et les méthodes de chasse variaient considérablement d'une région à l'autre dans les vastes étendues polaires qui vont de l'Alaska au Groenland. La base du régime alimentaire des Inuit était constituée de phoque et de caribou, auxquels venaient parfois s'ajouter la baleine, le morse, le poisson, l'ours et les oiseaux. Comme ils n'avaient pas de fruits frais, les Inuit obtenaient leur vitamine C (que la cuisson détruit) en mangeant de la viande crue. De fait, le terme "esquimau" vient de l'algonquin et signifie "mangeur de viande crue". Les premiers explorateurs européens, qui dédaignaient la viande non cuite, mouraient souvent du scorbut. Les gens prudents, cependant, laissaient la viande atteindre une température bien inférieure à 0°F avant de la consommer, mesure qui réduisait les risques de mort par trichinose; la chair de l'ours et du morse surtout était infestée de trichines. Un repas de viande d'ours saignante entraîna la mort de tous les membres, sauf trois, de l'expédition Jens Munk à la Baie d'Hudson, vers 1619-1620.



La chasse

La saison dictait la méthode pour chasser le phoque. En hiver, les chiens dépeignaient les trous de respiration couverts de neige. Le chasseur, malgré des températures de moins soixante degrés, restait tapi près du trou et harponnait sa proie dès qu'elle émergeait pour respirer. Pour ne pas effrayer la bête, il devait rester immobile et éviter de projeter une ombre sur le trou. Une corde, fixée au fer amovible du harpon, empêchait l'animal blessé de s'échapper; si toutefois cette corde s'enroulait autour de la main du chasseur, un phoque exceptionnellement fort pouvait arracher les doigts du malheureux ou l'entraîner à l'eau. En été, le chasseur poursuivait sa proie en kayak ou encore la traquait quand elle prenait le soleil sur la glace. Comme les phoques s'éveillaient



toutes les trente secondes, le chasseur devait se cacher derrière un écran blanc ou faire semblant d'être un phoque jusqu'à ce que la bête se rendorme.

Les Inuit traquaient sans cesse les troupeaux de caribou; ils les chassaient à la lance quand ils traversaient une rivière, les acculaient dans des enclos ou les faisaient tomber dans des fosses qu'ils creusaient dans la neige. Parfois deux chasseurs, ayant repéré des caribou, faisaient semblant de s'éloigner; l'un continuait sa route, tandis que l'autre se cachait. Quant les animaux, curieux, se mettaient à suivre le leur, le chasseur à l'affût les criblait de flèches. Certains Inuit essuyaient les garçons nouveaux-nés avec la peau du front d'un caribou mâle pour qu'ils deviennent de bons chasseurs.

C'est la chasse à l'ours polaire, bête puissante qui d'un coup de patte pouvait projeter un chien de cent livres à vingt pieds dans les airs, qui offrait le plus grand défi. Les chiens cernaient la proie, permettant ainsi à leurs maîtres de l'abattre avec des lances et des flèches. Une autre technique consistait à planter la hampe d'un harpon dans le sol: lorsque la bête enragée chargeait, elle venait s'empaler sur l'arme, ce qui facilitait beaucoup la tâche du chasseur. C'est avec enthousiasme que les Inuit accueillirent le fusil.

L'irrigation en Alberta

Un fonds, créé à même les revenus du pétrole et du gaz naturel, permet à l'Alberta de rénover complètement son système d'irrigation. Les efforts sont surtout concentrés dans 13 districts du sud de la province. A la fin de 1985, \$90 millions auront été investis dans la modernisation du système d'irrigation. Il restera alors environ 110 millions, qui serviront à assurer de nouvelles sources d'approvisionnement d'eau et à entretenir le système d'irrigation.

Des ordures en or

(Extrait d'une publication du Conseil de recherches sur le développement international).

En théorie, une société ayant atteint une stabilité démographique et un niveau de vie satisfaisant pourrait continuer à produire des biens de consommation sans aucun nouvel apport de matières premières. Il suffirait, au fur et à mesure de l'utilisation de ces biens, d'en recycler les éléments constitutifs. Avec, bien sûr, un apport énergétique suffisant pour entretenir ce mouvement de recyclage perpétuel.

En pratique cependant, une conservation aussi parfaite est impossible parce que l'extraction de chaque parcelle de matière première intégrée dans un objet fabriqué serait trop coûteuse. Mais l'inverse, c'est-à-dire l'abandon total des ordures dans les dépotoirs municipaux, invention romaine datant de quelque 2 000 ans, est tout aussi impensable. Un recyclage, au moins partiel, est devenu indispensable.

Depuis quelques années, on assiste de par le monde à l'essor de cette industrie nouvelle qu'est le recyclage. Face à une pénurie d'énergie et de matières premières, on redécouvre la richesse contenue dans les déchets de l'humanité et les utilisations que l'on peut en faire. Quelques exemples :

Des chercheurs américains ont montré que l'on peut extraire d'une tonne d'ordures ménagères 70 kg de métal, 60 kg de verre et 80 kg de matières combustibles. La pyrolyse (décomposition par la chaleur) permet de distiller les matières volatiles, produisant du méthane pour assurer l'autonomie thermique de l'opération. On a pu fabriquer à partir de cette tonne de déchets 150 litres de pétrole synthétique.

Une tonne de fibres récupérées épargne une tonne de bois, soit en moyenne une douzaine d'arbres ou la production d'un quart d'hectare de forêt. Il faudrait donc repenser le problème de la pénurie de papier.

Dans plusieurs pays, un tiers ou plus de la production de cuivre, plomb, aluminium, acier, zinc provient du recyclage de ces métaux.

Dans d'autres, on a constaté que les pneus usagés, au lieu d'envahir le paysage, peuvent être immergés sur les fonds sablonneux pour servir de refuge aux poissons qui viennent s'installer dans ces

habitations nouvelles. Ailleurs, les vieux pneus sont utilisés pour faire des sandales, fixer les berges des cours d'eau, ou encore pour fabriquer de la poudre de caoutchouc et même pour construire des routes.

En Inde, les déchets de la ferme sont de plus en plus utilisés pour la production de méthane, sans que soit perdue leur valeur traditionnelle en tant qu'engrais.

En Égypte, plusieurs projets de recherche visent à utiliser divers déchets et sous-produits pour augmenter la production animale.

Des douzaines d'autres exemples pourraient illustrer l'importance du recyclage, mais nul mieux que celui de la maison expérimentale, entièrement construite avec des déchets recyclés et pourtant dotée de tous les comforts modernes.

Dans les pays industrialisés comme dans le monde en voie de développement, l'industrie de récupération et de recyclage sera, dans les années à venir, vouée à une croissance très rapide.

L'écrivain Tolstoï, écologiste avant l'heure, disait des ordures que "c'est ce dont personne ne veut à l'endroit où elles se trouvent." Replacés au bon endroit, ces sous-produits de la civilisation redeviennent un capital dont nous ne pourrions plus nous passer. L'industrie du recyclage n'est peut-être pas la plus prestigieuse, mais elle nous concerne tous, car elle peut s'appliquer à la quasi-totalité de la production d'un pays.

La forêt nourricière

Des progrès récents dans l'exploitation des forêts pourraient fournir aux producteurs de l'Ouest canadien une nouvelle source, moins coûteuse, d'aliments pour le bétail. Il s'agit d'une farine produite par le broyage et le traitement des aiguilles de conifères tels que l'épinette et le pin. (Les arbres à feuilles caduques peuvent aussi se prêter à cet usage.)

Les savants soviétiques, qui appellent cette farine *muka*, l'ont déjà mise à l'essai et n'hésitent pas à vanter ses grandes qualités pour toutes les catégories de bestiaux.

Au Canada, les essais sont faits à la Station fédérale de recherches d'Agassiz (C.-B.) par M. J.R. Hunt, chef de la section de zootechnie de cette station, avec la collaboration d'un chercheur du Western Forest Products Laboratory de Vancouver, M. Barton.

Les essais

M. Hunt a d'abord effectué des essais sur des poussins, avec du *muka* d'épinette blanche presque entièrement produit à la main et renfermant 87 p.c. d'aiguilles et 13 p.c. de morceaux de branches.

La moitié des aiguilles a été traitée par distillation à la vapeur pour éliminer autant que possible certaines substances volatiles (bien qu'une forte odeur d'aiguilles persiste après l'opération). L'autre moitié n'a pas été traitée. On a ensuite donné à un troisième groupe témoin une ration ordinaire et à un quatrième, une ration contenant 10 p.c. de cellulose au lieu du *muka*.

La consommation des aliments a été surveillée. Par rapport au groupe témoin, la croissance réelle des poussins nourris avec du *muka* non traité, du *muka* traité à la vapeur et la ration contenant de la cellulose a baissé respectivement de 22 p.c., 19 p.c. et 15 p.c.. Lorsque l'on ajoute du *muka*, l'avidité des poussins a tendance à se modérer. Ce problème a été résolu en leur fournissant les rations sous forme d'agglomérés. Le ralentissement de la croissance a pu ainsi être ramené à 11 p.c. dans les deux premiers cas et à 6 p.c. dans le dernier cas.

D'après les études effectuées à la fin des essais, le nouvel aliment n'a provoqué aucun changement au niveau des organes internes des poussins.

On commence les essais avec les moutons. Compte tenu des résultats obtenus avec les poussins, M. Hunt espère bien que l'estomac complexe du mouton s'accommodera mieux de la forte teneur en matières ligneuses.

La récolte des aiguilles

Les techniques d'exploitation forestière ont connu de tels progrès, en Colombie-Britannique et dans certaines parties de l'Alberta, qu'il est maintenant possible de récolter les aiguilles à certains points stratégiques où les arbres sont transportés après avoir été coupés. Contrairement aux exploitations traditionnelles où, pour faciliter le transport, on laissait les branches et les aiguilles dans la forêt, un approvisionnement abondant est disponible.



Échange d'écrivains résidents entre le Canada et l'Écosse

Le Conseil des Arts a annoncé la mise sur pied d'un nouveau programme d'échange entre le Canada et l'Écosse pour des écrivains résidents.

Aux termes de cette entente, parrainée conjointement par les Conseils des Arts de l'Écosse et du Canada, le Collège Glendon de l'Université York à Toronto et l'Université d'Edimbourg en Écosse, recevront respectivement un écrivain écossais et canadien, chacun à titre d'écrivain résident, pour une période allant du 1^{er} octobre 1978 au 30 juin 1979.

Le but de cet échange, selon M. Naïm Kattan, chef du Service des lettres et de l'édition du Conseil des Arts, est d'affermir des liens qui existent depuis longtemps; il ajoute: "Je crois que ce sera très enrichissant pour un écrivain de faire connaître la littérature de son propre pays tout en étant exposé à la culture d'un pays étranger. Nous avons des affinités historiques et culturelles. Pourquoi ne pas en tirer parti?"

L'écrivain sera libre de se consacrer entièrement à son oeuvre; il ne fera pas d'enseignement au sens strict du mot. Cependant, il aura l'occasion de voyager, de donner des conférences et de participer à des séminaires et des séances de création. Un aspect important de ses fonctions sera de se mêler à la vie littéraire de l'Université et d'être disponible pour rencontrer les étudiants.

Le pays d'accueil s'occupera d'héberger le visiteur tandis que le pays d'envoi assumera les frais de voyage aller-retour pour l'écrivain et les personnes à sa charge. La bourse pour l'écrivain canadien sera de 5 000 livres. L'écrivain écossais recevra 17 000 dollars.

Cet échange s'adresse aux écrivains anglophones, ayant plusieurs années de carrière, des réalisations importantes et qui sont en cours de carrière.

Décès de l'historien Guy Frégault

M. Guy Frégault, historien bien connu, est mort à l'hôpital du Saint-Sacrement de Québec le 14 décembre dernier. Il était âgé de 59 ans.

M. Frégault commença sa carrière comme professeur d'histoire à l'Université de Montréal, puis, après avoir été directeur du département d'histoire de l'Uni-

versité d'Ottawa, il devint président de l'Institut d'histoire de l'Amérique française.

En 1961, à la demande de M. Georges-Émile Lapalme, créateur et premier titulaire du ministère des Affaires culturelles, M. Frégault devint sous-ministre; il entreprit alors de mettre en place cette nouvelle institution et d'en concevoir la vocation. Il assumait cette tâche jusqu'en 1975 (à l'exception d'une période de deux ans au cours de laquelle il fut commissaire général à la coopération avec l'extérieur au ministère des Affaires intergouvernementales). Depuis deux ans, M. Frégault était conseiller spécial pour les questions culturelles auprès du Conseil exécutif, à Québec.

Né à Montréal le 18 juin 1918, diplômé de l'Université de Montréal et du Loyola University College de Chicago, M. Frégault est l'auteur d'une dizaine d'ouvrages sur le fait français en Amérique.

Au cours de sa carrière, M. Frégault s'est vu remettre plusieurs doctorats honorifiques et de nombreux prix. Parmi ces derniers, citons le prix de l'Académie française, le prix David ainsi que le prix du Syndicat des journalistes et écrivains d'expression française.

Nouvelle variété de blé d'hiver

Une nouvelle variété de blé blanc tendre d'hiver, mise au point pour les agriculteurs de l'Oregon, pourrait procurer à ceux de la Colombie-Britannique des rendements accrus de 40 p.c.

Des essais pratiques effectués récemment à la Station fédérale d'Agassiz (C.-B.) montrent que le rendement de cette nouvelle variété, appelée *Stephens*, est de loin supérieur à celui de *Nugaines*, blé d'hiver homologué dont on recommande actuellement l'emploi en Colombie-Britannique.

M. D.K. Taylor, chef de la Section de phytotechnie de la station, vient de terminer trois années d'essais comparatifs entre *Nugaines* et trois autres variétés de l'Oregon. Ces dernières se sont toutes avérées plus productives, mais c'est *Stephens* qui permet le meilleur rendement moyen (5,90 t/ha).

Stephens est une variété à barbes qui résiste assez bien à la verse. Elle s'est en outre montrée plus résistante à la rouille striée, maladie qui attaque surtout les cultures de blé d'hiver dans la région d'Agassiz.

Le doyen des Canadiens visite le Parlement

À l'âge de 110 ans, M. David Albert Trumble est le doyen des Canadiens; mais il n'en garde pas moins bon pied, bon oeil, comme ont pu le noter les journalistes qui l'ont rencontré dernièrement à sa sortie de la Chambre des communes où il avait assisté à la période des questions.

M. Trumble a travaillé dans un camp de bûcherons (après avoir été bûcheron lui-même) jusqu'à l'âge de 95 ans. Il s'est marié quatre fois et a eu 19 enfants.

Le secret de sa longévité? "Bien manger, bien dormir et ne pas s'en faire", dit-il. M. Trumble utilise rarement sa canne, ne porte pas de lunettes et oublie souvent de mettre son appareil auditif. Fume-t-il? Oui, mais modérément.

M. Trumble a connu le premier ministre John A. Macdonald et a voté pour lui 18 ans seulement après le début de la Confédération.

Du carburant pour le Nord

La base militaire, la plus au nord du Canada, la SFC Alert, installée dans les Territoires du Nord-Ouest, à 800 km du Pôle Nord, a été réapprovisionnée en carburant diesel et d'aviation, en novembre, au cours d'un pont aérien ininterrompu.

Isolée par les glaces, la SFC Alert ne peut être approvisionnée par la voie maritime.

Des avions *Hercules C-130* ont effectué 103 missions de vol pour transporter 370 000 gallons de carburant diesel et 7 000 gallons de carburant d'aviation des entrepôts de Thulé, au Groenland, jusqu'à Alert qui se trouve à quelque 688 km au nord.

D'autre part, un Boeing CC-137 du 437^e escadron de Trenton, a transporté à Thulé un personnel de soutien de 80 membres, et un C-130 a assuré le transport du matériel radar de contrôle de la circulation aérienne, des opérateurs et des techniciens radar. Jusqu'à maintenant, Alert ne possédait pas d'équipement radar sur lequel les pilotes militaires dépendent pour accomplir leurs missions dans les délais prévus. Avec l'installation des radars aéroportés, les avions peuvent atterrir en toute sécurité même dans le brouillard et lorsque la visibilité ne dépasse pas un demi mille. Notons qu'à ce moment de l'année Alert est dans l'obscurité totale.

La chronique des arts

Le théâtre français au Manitoba a des racines profondes

Le Cercle Molière de St-Boniface a ouvert sa présente saison le 14 octobre avec la pièce *Molière-Gascon*, présentation du Théâtre du Québec des pièces de Molière, *Le Médecin volant* et *Le Médecin malgré lui*. D'autres pièces, de dramaturges manitobains, seront également à l'affiche cette saison dont: *Les Manigances d'une brue* ou *le Millionnaire de Norwood*, de Paul Ruest et Roger Legal, et *V'là la Vermette*, de Roger Auger.

Le Cercle Molière est la plus ancienne troupe de théâtre du Manitoba; c'est même la plus ancienne troupe du Canada encore en activité. Sa fondation remonte à 1925 quand un professeur de français d'origine belge, M. André Castelein de la Lande, un jeune employé des douanes, M. Raymond Bernier, et un libraire, M. Louis-Philippe Gagnon (qui devint le premier président du Cercle) jetèrent les grandes lignes de base du nouveau groupe et lui donnèrent le nom de Cercle Molière. Dès le 25 avril de la même année, la jeune troupe présente *Le Monde où l'on s'ennuie*, d'Edmond Pailleron. Le journal *Winnipeg Free Press* qualifie alors la troupe "d'un splendide groupe d'acteurs français".

Sous la direction d'Arthur Boutal (directeur artistique de 1928 à 1941) et de Pauline Boutal (1941-1968), la bonne renommée de la troupe dépasse vite les frontières du Manitoba, et, à partir de

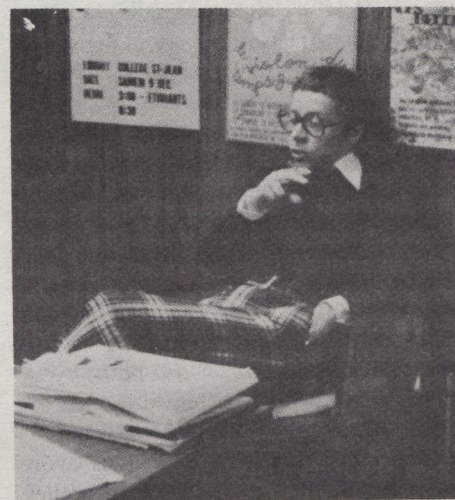
1934, elle participe presque chaque année au Festival national d'art dramatique du Canada (fondé en 1933), y remportant de nombreux prix. Dès 1930, le Cercle effectue des tournées à travers le Canada et, en 1974, la troupe donne un spectacle au Centre national des Arts d'Ottawa, ce qui constitue une première pour une troupe de théâtre amateur. Amateur, certes, le Cercle l'est si l'on considère que les membres ne sont pas payés; mais nul ne peut contester le travail de professionnel qu'il effectue.

En 1968, avec l'arrivée d'un nouveau directeur artistique, la troupe connaît un nouvel essor. Roland Mahé, boursier de l'École supérieure d'art dramatique de Strasbourg et stagiaire de l'École nationale de théâtre à Montréal, prend la relève. Vers cette époque, le Cercle emménage dans des locaux permanents, au Centre culturel franco-manitobain.

La saison théâtrale s'allonge et le Cercle crée un théâtre pour enfants qui devient vite populaire. Autre initiative, la troupe se rend dans les écoles secondaires, de localités rurales aussi bien que de villes plus importantes, pour aider professeurs et élèves à mieux comprendre et connaître le théâtre.

Le Cercle Molière a, depuis de longues années, aidé des camarades désireux de pousser leurs études en art dramatique. A titre d'exemples citons: Gabrielle Roy, Léo Rumillard et Robert Trudel, à Paris; Henri Bergeron, à l'École des beaux-arts de Banff. Le gouvernement français, par l'intermédiaire de son ambassade au Ca-

nada, a reconnu la valeur des services que le Cercle Molière a rendus à la diffusion de la culture française en décernant des bourses et des distinctions à quelques-uns de ses membres. De son côté, le Conseil des Arts du Canada a aussi offert des bourses d'études, au Canada ou à l'étranger, aux membres de la troupe.



M. Roland Mahé

A l'occasion du 50^e anniversaire de la troupe, en 1975, M. Raymond Bernier écrivait: "Le Cercle est le résultat du travail d'une équipe...dont fait partie la population. Le Cercle désire aussi par son action resserrer les liens entre Canadiens de langue française et Canadiens de langue anglaise."

C'est dans la Nouvelle-France

Tel est le titre d'un nouveau disque folklorique qui se distingue des autres parce qu'il fait redécouvrir les chansons du Québec à travers les gens qui les ont apprises de leurs pères.

Après avoir recueilli de nombreuses pièces folkloriques de la Beauce (région située au sud du Saint-Laurent), M. Marc Gagné, professeur à la faculté des lettres de l'Université Laval, à Québec, a choisi treize chansons, trois *reels* (danses vives et animées connues aussi sous le nom de danse carrée) et une chanson-danse. Le résultat en est un bon disque "au goût du terroir". Plus qu'un disque, il s'agit là d'un document historique.

C'est dans la Nouvelle-France est une réalisation du Service de l'audio-visuel et du Centre d'études sur la langue, les arts et les traditions populaires de l'Université Laval, Québec.



Le Centre culturel franco-manitobain qui abrite le Cercle Molière.

Dernier regard sur Noël

Cent jeunes du Boys and Girls Club ont été reçus par le gouverneur général, M. Léger, et Mme Léger, à l'occasion de Noël. Les jeunes invités ont pu déguster plusieurs plats traditionnels et se rassasier de biscuits et de carrés au chocolat. Après le repas, ils ont accompagné le gouverneur général et Mme Léger à la salle de bal où ils ont chanté des airs de Noël et regardé des dessins animés.

Les enfants ont remis plusieurs cadeaux à leurs hôtes: un album illustrant les points saillants des fêtes organisées par le Club à l'occasion du Jubilé d'argent de la Reine; un vase en céramique, une sculpture céramique tridimensionnelle illustrant "notre rue", une série de photos encadrées prises à l'occasion du changement de nom du Club, un écusson officiel du Jubilé d'argent et des photos de la fête de Noël 1976.

Chacun des invités a été présenté à M. et Mme Léger et s'est vu remettre des friandises avant de partir...les yeux pleins de rêve.

Le Train de l'Unité

En juillet 1978, le plus grand musée roulant du monde prendra la route des provinces canadiennes dans le cadre d'un programme de sensibilisation des Canadiens à leur patrimoine culturel. Le train (formé de 15 wagons) a été construit pour le deuxième centenaire des États-Unis, afin de transporter à travers tous les États la Déclaration de l'Indépendance et autres trésors de ce pays. L'achat du train, au prix de quelque \$575 000 (soit seulement 10 p. cent du prix de construction), a été suggéré par M. William Davis, premier ministre de l'Ontario. On a pu en faire l'acquisition grâce aux contributions

Hebdo Canada est publié par la Direction des services d'information, ministère des Affaires extérieures, Ottawa K1A 0G2.

Il est permis de reproduire les articles de cette publication, de préférence en indiquant la source. La provenance des photos, si elle n'est pas précisée, vous sera communiquée en vous adressant au rédacteur en chef.

This publication is also available in English under the title Canada Weekly.

Algunos números de esta publicación aparecen también en español bajo el título Noticiario de Canadá.

Ahnliche Ausgaben dieses Informationsblatts erscheinen auch in deutscher Sprache unter dem Titel Profil Kanada.

financières faites par le gouvernement fédéral, par neuf des provinces et par des fondations privées et groupes bénévoles. La Direction fédérale des musées s'est engagée à payer les frais d'exploitation que l'on estime à \$600 000 par an.

Livre sur l'héraldique au Canada

Un ouvrage intitulé *Canada: Symbols of Sovereignty* vient d'être publié par les Presses de l'Université de Toronto. Les antécédents du Canada sont clairement exposés dans toute leur pittoresque imagerie héraldique dans ce livre qui décrit l'évolution des armoiries, sceaux et drapeaux officiels du Canada.



Les armoiries du Canada.

L'auteur, M. Conrad Swan, qui est né à Duncan (C.-B.), est le premier Canadien à devenir membre du College of Arms de Londres. Il est également l'un des vice-présidents honoraires de la Fellows of the Heraldry Society of Canada (Société d'héraldisme du Canada).

Nouvelles brèves

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures a annoncé la nomination d'un haut fonctionnaire du ministère, M. Kenneth Williamson, au poste de coordonnateur pour la Session extraordinaire des Nations Unies consacrée au désarmement. La session ouvrira le 23 mai et durera six semaines.

Le ministère québécois des Affaires culturelles a accordé une subvention de \$92 672 pour assurer la conservation et la restauration de la basilique Notre-Dame de Québec.

Le vice-président des États-Unis effectuera une visite au Canada les 18 et 19 janvier. Au cours de son séjour, il aura des entretiens avec le premier ministre du Canada, et avec plusieurs ministres fédéraux. Il se rendra aussi à Edmonton à l'invitation du gouvernement de l'Alberta.

Un enfant d'Ottawa, Adam Froman, a gagné une médaille d'or à la suite de sa participation à un concours de peinture organisé par le maire de Jérusalem pour fêter les dix années de la réunification de cette ville. 150 000 enfants du monde entier, âgés de 7 à 14 ans ont participé à ce concours. La médaille d'or a été remise à Adam Froman, le 8 décembre dernier, par l'ambassadeur d'Israël au Canada, M. Mordechai Shalev.

Depuis décembre 1977, il faut avoir accumulé de 10 à 14 semaines d'emploi assurable pour avoir droit aux prestations de l'assurance-chômage. Le nombre exact de semaines requises dépendra du taux de chômage de la région économique où se trouve le domicile fixe du prestataire.

Le nouveau prix Sir John A. Macdonald d'histoire canadienne a été remis au mois de novembre 1977 à M. Fernand Ouellet pour ses ouvrages sur l'histoire du Québec.

Le ministre des Transports, M. Otto Lang, a annoncé la nomination de M. Stuart Grant, de Toronto, au poste de représentant officiel du Canada près l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), à Montréal, à compter du 1^{er} octobre.

Le ministre des Transports a annoncé que le gouvernement fédéral consacrerait 21 531 500\$ au réaménagement complet de l'aéroport de Charlottetown (Î.-P.-É.). Ces travaux comporteront la construction d'une nouvelle aérogare et, éventuellement, l'addition d'une piste de 5 000 pieds. L'aéroport actuel de Charlottetown, construit en 1941, était, à l'origine, un centre de formation de l'Aviation royale canadienne, qui le remit à Transports Canada en 1945.

Le ministre des Affaires indiennes et du Nord a annoncé la création d'un vaste programme qui permettra aux bandes de planifier, de construire et de gérer leurs propres logements dans les réserves. Ce programme a été conçu par le gouvernement et les Indiens.