



Ottawa, Canada

Le NORAD, exemple de coopération efficace canado-américaine	1
Bon début du programme d'emplois pour les personnes handicapées	3
Voyage de parlementaires canadiens en Europe de l'Est	3
Immigrants, attention!	4
L'attaché scientifique canadien à Paris reçoit un nouveau prix de l'ACFAS	4
Décès de David Lewis	4
L'ACDI répond à un appel du CICR	4
Mise au point d'une méthode économique de recyclage des métaux	5
Entente visant à accroître l'intérêt des Canadiens pour les réfugiés	5
Carte de voyage économique	6
Les maisons recouvertes de terre, solution de l'avenir	6
Une compagnie québécoise se lance sur le marché européen	6
Maison indienne de 500 ans	6
Opération réussie	6
Dinosaur grandeur nature	6
La chronique des arts	7
Nouvelles brèves	8

Le NORAD, exemple de coopération efficace canado-américaine

Le Canada et les États-Unis ont reconduit dernièrement, pour une durée de cinq ans, leur accord sur le Commandement de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (NORAD).

Par la même occasion, le NORAD a changé son nom en celui de Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord. Ce changement marque le rôle croissant que joue le NORAD dans la défense de l'espace.

Le NORAD hier et aujourd'hui

Lors de sa signature, en mai 1958, l'accord NORAD visait à "...appuyer les objectifs stratégiques établis par l'OTAN pour la région englobant le Canada et les États-Unis, conformément au Traité de l'Atlantique Nord". Il plaçait les forces de défense aérienne du Canada et des États-Unis, sous le contrôle opérationnel d'un

seul commandant en chef dont la mission consistait, en bref, à défendre le continent nord-américain contre une attaque aérienne.

Aujourd'hui, la mission du NORAD est la suivante:

- détecter et évaluer les attaques par missiles balistiques;
- surveiller l'espace aérien pour suivre les satellites artificiels en orbite autour de la terre afin de donner l'alerte lorsque des objets placés dans l'espace risquent d'être endommagés;
- maintenir en temps de paix un système de surveillance de l'Amérique du Nord pouvant détecter et identifier les aéronefs inconnus et assurer certains services de défense contre les attaques de bombardiers.

Commandement

Le NORAD comporte une structure de



Le ministre de la Défense nationale, M. Gilles Lamontagne, signe le renouvellement de l'Accord sur le NORAD, sous le regard du secrétaire d'État américain, M. Alexander Haig (assis au centre) et du secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mark MacGuigan. Assistaient également à la signature (de gauche à droite au second plan), le président des États-Unis, M. Ronald Reagan, et le premier ministre du Canada, M. Pierre Trudeau.

Défense nationale

C'était cette semaine...

Le 9 juin 1968, avait lieu, pour la première fois au Canada, un débat télévisé entre les chefs des principaux partis politiques du Canada. Ce débat, qui précéda les élections fédérales générales du 25 juin, réunit le premier ministre Trudeau, chef du Parti libéral, M. Robert Stanfield, chef du Parti progressiste conservateur, M. Tommy Douglas, chef du Nouveau Parti démocratique, et M. Réal Caouette, chef du Parti du crédit social.



Photos Défense nationale

Installations du réseau avancé de pré-alerte à cap Parry (Territoires-du-Nord-Ouest).

commandement intégré, coiffant les forces des États-Unis et du Canada mises à sa disposition pour lui permettre de remplir sa mission.

Aux termes de l'accord, le commandant en chef et son adjoint doivent être l'un Américain, l'autre Canadien. En pratique, le commandant en chef a toujours été un Américain, ce qui s'explique en fonction de l'importance des effectifs fournis par chacun des deux pays.

Cependant, dans la seule région opérationnelle en grande partie canadienne, le commandant régional est un Canadien et son adjoint un Américain.

Organisation

Le NORAD a la responsabilité de la défense aérospatiale d'un territoire de 28,6 millions de kilomètres carrés, où vivent plus de 230 millions de personnes.

Afin de permettre au commandant en chef du NORAD de gérer ses forces dans une zone aussi vaste, on a divisé le continent en huit commandements régionaux disposant chacun d'un centre régional de commandement. Le premier englobe l'État de l'Alaska; le deuxième, les États du Nord-Ouest du Pacifique, la Colombie-Britannique et une partie de l'Alberta; le troisième, les Prairies et les Grandes plaines américaines; le quatrième, la majeure partie de l'Ontario et du Mid-West américain; le cinquième, les Territoires-du-Nord-Ouest, le Labrador, le Québec, les provinces de l'Atlantique et

une partie de l'État du Maine; le sixième, le Sud-Est de l'Ontario et les États du Mid-Atlantic; enfin, les deux derniers couvrent le Sud-Ouest et le Sud-Est des États-Unis.

En 1982, avec la création de nouveaux centres régionaux de contrôle opérationnel, cinq aux États-Unis et deux au Canada, les limites du territoire couvert par le NORAD seront modifiées de façon à s'aligner sur la frontière canado-américaine.

Les opérations de surveillance, de détection et d'identification des aéronefs, au Canada, seront alors entièrement conduites depuis le Canada.

Le Commandement dispose d'une équipe de spécialistes, fournie par les services armés des deux pays. Quelque 58 000 membres de l'armée et de l'aviation américaines, ainsi que des Forces armées canadiennes servent au NORAD dans 300 emplacements dispersés à travers l'Amérique du Nord.

Le centre névralgique du NORAD

Le quartier général du NORAD se trouve au centre souterrain des opérations de combat installé à Cheyenne Mountain, près de Colorado Springs, aux États-Unis. L'on y reçoit et l'on y évalue les renseignements de tout le réseau de la défense. Un vaste système de communication relie ce centre à tous les centres régionaux de combat du NORAD.

Le Centre de Cheyenne Mountain,

installé à 500 mètres sous terre, peut s'isoler complètement en cas d'attaque. Il comprend 15 bâtiments d'acier construits sur des sortes d'énormes ressorts d'acier pour résister aux chocs que provoquerait une attaque nucléaire.

Mille sept cents militaires américains et canadiens, ainsi que des techniciens civils travaillent dans cet univers sans fenêtres, complètement autonome, pouvant survivre 30 jours sans aucune assistance extérieure.

Vingt millions de litres d'eau sont stockés dans cette montagne pour alimenter le système d'air climatisé et refroidir la centrale électrique.

Pour des raisons de sécurité, le matériel et les provisions alimentaires sont livrées à l'extérieur; des militaires les transportent ensuite à l'intérieur.

L'année dernière, le NORAD a enregistré entre 400 et 500 lancements de missiles dans le monde.

Réseau avancé de pré-alerte

Parmi les moyens de surveillance des régions du Nord, se trouve le réseau de pré-alerte (DEW) dont la mission, en gros, est de détecter les objets non identifiés volant au-dessus des régions polaires nordiques et de relayer l'alerte aux centres des opérations de combat du NORAD à Colorado Springs, à North Bay, ou à d'autres centres régionaux.

Le réseau DEW s'étend sur une distance d'environ 8 000 kilomètres. Le secteur canadien, ou partie centrale du ré-



Vue partielle de la station des Forces canadiennes de Falconbridge, au nord-ouest de North Bay (Ontario).

seau, est placé sous le commandement des Canadiens, et les officiers de l'aviation américaine occupent les postes de liaison.

En cas de nécessité, le réseau DEW avertirait le quartier général supérieur de l'attaque de bombardiers pilotés et de missiles de croisière, assez tôt pour lancer une contre-attaque.

La 22^e Région

Le plus grand des commandements régionaux par la superficie est la 22^e Région dont le centre de combat se trouve dans des installations souterraines à North Bay (Ontario).

Sa responsabilité s'étend du pôle Nord aux Grands lacs et du Yukon à l'océan Atlantique. A l'intérieur de ses frontières se trouvent des sections des dix provinces et des deux territoires canadiens, ainsi qu'une partie de l'État du Maine.

La Région occupe une position de défense clé parce qu'elle bloque les routes aériennes polaires menant aux centres industriels vitaux et aux régions habitées des États-Unis et du Canada.

L'une des contributions les plus importantes faites par le Canada au NORAD est la construction et l'exploitation du centre de contrôle du système semi-automatique de contrôle des interceptions (SAGE) qui se trouve justement à North Bay.

Bon début du programme d'emplois pour les personnes handicapées

Les employeurs du secteur privé ont répondu de façon encourageante au nouveau programme fédéral visant à obtenir des emplois permanents pour les personnes handicapées. (Voir *Hebdo Canada*, vol. 9, n° 8, 25 février 1981.)

On estime que le coût de ce programme expérimental de subventions salariales coûtera \$25 millions en 1981-1982 et \$34,1 millions en 1982-1983.

"Par ce programme, le gouvernement reconnaît les problèmes particuliers auxquels font face les handicapés physiques et mentaux, en assouplissant à leur intention les conditions d'accès sur le marché du travail", a déclaré le ministre de l'Emploi et de l'Immigration, M. Lloyd Axworthy.

Notons que le programme s'adresse aussi à d'autres personnes qui ont de la difficulté à trouver du travail: les autochtones, les femmes bénéficiaires des allocations aux mères nécessiteuses, les anciens détenus et les assistés sociaux.

Voyage de parlementaires canadiens en Europe de l'Est

Une délégation de parlementaires canadiens a effectué une visite en Roumanie et en Hongrie du 24 avril au 7 mai.

Le voyage était organisé par le Secrétariat des relations parlementaires, dans le cadre des visites que se rendent régulièrement parlementaires canadiens et étrangers.

La délégation, dirigée par le président du Sénat, M. Jean Marchand, comprenait quatre députés et un nombre égal de sénateurs.

Dans les deux pays, les entretiens ont eu lieu dans une atmosphère détendue et de franche cordialité. Ils ont permis un échange de vues, non seulement sur des questions parlementaires mais sur des sujets variés allant du commerce et de l'économie, aux droits de l'homme et à la culture.

Les autorités roumaines et hongroises ont organisé plusieurs réceptions et dîners en l'honneur de leurs invités canadiens. A leur tour, le président du Sénat et les ambassades du Canada ont offert des réceptions pour remercier leurs hôtes.

Visite en Roumanie

A Bucarest, première étape de leur voyage, les parlementaires canadiens ont rencontré le président de l'Assemblée nationale, M. Nicolae Giosan, le ministre des Affaires étrangères, M. Stefan Andrei, et le premier ministre adjoint, M. Cornel

Burtică, qui est aussi ministre du Commerce avec l'étranger et ministre de la Coopération économique internationale.

Les discussions ont particulièrement porté sur l'intention de la Roumanie d'acheter quatre réacteurs nucléaires canadiens Candu et sur son désir d'intensifier son commerce avec le Canada.

La délégation a rencontré le président du Comité d'État pour l'énergie nucléaire, M. Cornel Mihulecea et elle a visité le Centre national de la physique.

En plus des discussions et rencontres, le programme comprenait la visite d'une compagnie de machinerie lourde et celle de sites touristiques.

Visite en Hongrie

A Budapest, la délégation a été reçue par le président du Conseil présidentiel, M. Pál Lasonczi, puis elle a rencontré le sous-secrétaire d'État aux Affaires étrangères, M. János Nagy.

Les parlementaires canadiens ont eu des entretiens avec le président de l'Assemblée nationale, M. Antal Apró. Le président du Conseil municipal de Budapest, M. Zoltán Szépvölgyi, les recevait plus tard à l'hôtel de ville.

Le programme en Hongrie incluait la visite d'une coopérative agricole et celle de la ville de Szentendre, ainsi qu'une excursion en bateau.



Le président de l'Assemblée nationale de Hongrie, M. Antal Apró (à droite au premier plan) accueille le président du Sénat, M. Jean Marchand. L'on aperçoit aussi deux membres de la délégation canadienne, M. Laverne Lewycky (à l'extrême-gauche) et le leader du gouvernement au Sénat, M. Ray Perrault (à l'extrême-droite).

Immigrants, attention!

Le Canada a pris plusieurs initiatives pour éviter aux immigrants d'être victimes de conseillers sans scrupules.

Le ministre de l'Emploi et de l'Immigration, M. Lloyd Axworthy, a rendu public un document de travail donnant les exemples suivants de conduite inacceptable de la part des conseillers en matière d'immigration: horaires exigés pour de mauvais services, prix très élevés pour des services anodins, fausses représentations et fraudes avec perception d'honoraires.

Le Ministre a déjà pris les mesures nécessaires au lancement de deux projets pilotes (probablement à Montréal et à Toronto). Il s'agit de la création de ressources ethniques communautaires qui pourront être une alternative pour les immigrants ayant besoin de conseils.

Le document fait mention de certaines mesures déjà adoptées par le Ministre; l'on devra, notamment:

- avertir, dans leur pays même, les immigrants sur les activités des conseillers sans scrupules, ainsi que sur l'aide gratuite qu'ils peuvent demander, chez eux comme au Canada;
- encourager les victimes à signaler les abus dont elles ont été l'objet et à collaborer en vue de traduire les responsables devant les tribunaux;
- consulter les provinces et les associations provinciales d'avocats afin, d'une part, de déterminer la portée de la protection actuellement accordée et, d'autre part, de trouver des solutions par l'intermédiaire des services provinciaux de protection du consommateur;
- établir des dossiers sur les conseillers en matière d'immigration, sur les services qu'ils offrent, les honoraires qu'ils exigent et les cas d'inconduite.

Le document prévoit également la possibilité d'obliger les conseillers à obtenir un permis et d'amender la Loi sur l'immigration afin de pouvoir infliger des sanctions quand il y a conduite dérogatoire de la part de tels conseillers.

Le document, intitulé *L'Exploitation des requérants immigrants par des conseillers sans scrupules* fait écho à un rapport présenté récemment au Ministre par un groupe de travail spécial mis sur pied en septembre 1980 pour évaluer dans quelle mesure les objectifs de la Loi sur l'Immigration (1976) sont atteints.

L'attaché scientifique canadien à Paris reçoit un nouveau prix de l'ACFAS

L'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS) a annoncé le nom des lauréats de ses quatre prix annuels à l'occasion de son quarante-neuvième congrès, tenu du 13 au 15 mai à Sherbrooke (Québec).

Le prix Archambault (sciences pures et appliquées) est allé à M. Robert H. Marchessault, chimiste et directeur du centre de recherche Xerox du Canada.

Un biologiste, professeur à l'Université Laval, à Québec, M. Jean Lafontaine, a reçu le prix Pariseau (sciences biologiques).

Le prix Vincent (sciences humaines) est attribué à M. Jacques Henripin, démo-

graphe et professeur à l'Université de Montréal.

Deux personnes se partagent le quatrième prix, le prix Bombardier (innovations technologiques): MM. Michel Bertrand et Robert Guardo, ingénieurs et professeurs à l'Université de Montréal.

Pour la première fois, l'ACFAS décerne son nouveau prix Jacques-Rousseau, créé pour honorer des personnes qui se sont distinguées dans plus d'une sphère de l'activité scientifique. Le lauréat est M. Louis Berlinguet, attaché scientifique à l'ambassade du Canada à Paris.

Une bourse de \$2 000 et une médaille gravée au nom du lauréat accompagnent chacun des prix.

L'ACFAS décerne également deux prix de \$1 000 à des étudiants diplômés.

La fondation de l'ACFAS remonte à 1923. Ses objectifs sont de favoriser rencontres et échanges entre scientifiques et de promouvoir la recherche au Canada français. Elle compte environ 2 000 membres.

Décès de David Lewis



Murray Mosher

M. David Lewis, chef du Nouveau Parti démocratique (NPD) de 1971 à 1975, est décédé le 23 mai à Ottawa à l'âge de 71 ans. M. Lewis, atteint depuis longtemps de leucémie, était hospitalisé depuis trois semaines. Il était membre du NPD et du parti qui l'avait précédé, la *Coopérative Commonwealth Federation (CCF)*, depuis 1936. "Même s'il était devenu une figure éminente au Canada en tant que chef du NPD, il n'a jamais oublié ceux pour qui il était entré en politique: les pauvres, les désavantagés, ceux qui ne disposent pas des mêmes possibilités que les autres. La force de ses convictions et de son intelligence en faisait un adversaire politique redoutable. Sa vie a donné plus de dignité et d'honneur à la politique canadienne", a déclaré le premier ministre Trudeau.

L'ACDI répond à un appel du CICR

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mark MacGuigan, a annoncé que l'Agence canadienne de développement international (ACDI) avait remis \$100 000 au Comité international de la Croix-Rouge (CICR) afin de venir en aide aux victimes du conflit qui fait rage au Liban.

L'ACDI répond ainsi à un appel international lancé par le CICR en vue de financer ses programmes de secours et de protection jusqu'à la fin d'août.

Depuis la fin de la guerre civile au Liban, en 1975, des flambées de violence périodiques ont provoqué des déplacements de population et causé des blessures et des pertes de vie, surtout dans les villes, dont Beyrouth, la capitale. Durant cette période, le Canada a fourni au Liban une aide de \$5,9 millions, dont \$3,3 millions à titre d'aide alimentaire.

Les programmes actuels du CICR permettront de fournir des secours et des soins médicaux aux victimes du conflit, d'assurer leur protection et de retrouver les personnes manquantes.

L'ACDI a versé sa contribution par l'intermédiaire de la Société canadienne de la Croix-Rouge.

Mise au point d'une méthode économique de recyclage des métaux

Des tonnes d'aluminium, de fer et de cuivre se perdent chaque année sous la forme de déchets de coupe, appelés copeaux. Des scientifiques du gouvernement canadien ont mis au point une technologie qui pourrait permettre de réduire ces pertes.

Les ateliers d'usinage, les usines métallurgiques, les usines de fabrication de billettes en alliage, et les ateliers intégrés de fabrication de profilés semi-ouverts produisent une quantité considérable de déchets. Près de 20 p. cent du métal finissent sous la forme de déchets au cours des diverses opérations de transformation qui interviennent dans la fabrication de pièces métalliques finies. Ces pertes peuvent parfois atteindre jusqu'à 80 p. cent.

Facile à recycler

Il est facile au recycleur de récupérer les copeaux. Contrairement à la ferraille hors d'usage (les carrosseries de voiture, par exemple) ils sont relativement faciles à séparer. La plupart du temps, ils sont produits sur place, en grande quantité et ils sont d'un type d'alliage donné; ils peuvent donc être directement recyclés dans le processus d'élaboration des alliages. En général, ils sont refondus, mais ce procédé requiert beaucoup d'énergie et se caractérise par des pertes par oxydation élevées dues à la finesse des copeaux.

Des chercheurs du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ont estimé qu'il était possible de réaliser des

économies considérables si l'on arrivait à récupérer ce métal sous une forme utile au moyen de procédés, tels que l'extrusion ou le laminage direct. Une étude des divers procédés de recyclage sans refonte des copeaux a fait ressortir une importante économie d'énergie. Par exemple, le recyclage au moyen de tels procédés de remplacement exigerait seulement un tiers de l'énergie pour l'acier et deux tiers environ pour l'aluminium.

La question était ensuite de savoir si l'on pouvait obtenir un produit utile sans passer par la refonte.

Afin de répondre à cette question, les scientifiques ont réalisé un programme destiné à produire des feuilles d'acier et des tiges d'aluminium à partir de copeaux, sans les refondre.

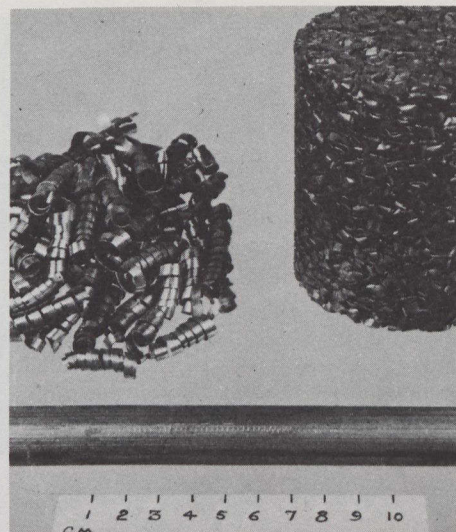
Les copeaux de coupe d'une barre d'acier ordinaire, recouverts d'un fluide de coupe, ont été agglomérés dans le conteneur d'une filière en acier pour être transformés en billettes cylindriques de 51 millimètres de diamètre sur 51 millimètres de longueur. Ces billettes ont été recouvertes de graphite pour prévenir l'oxydation, chauffées à 1 100 degrés celsius dans une atmosphère contenant de l'argon, puis laminées en feuilles de 1,3 millimètre et 1,8 millimètre d'épaisseur.

La feuille récupérée à partir des déchets soutient bien la comparaison avec la feuille ordinaire et l'analyse fait ressortir une perte minime ou nulle de carbone ou des autres éléments de l'alliage.

Afin de transformer les copeaux d'aluminium en tiges extrudées, l'on a nettoyé et aggloméré les copeaux d'une barre en alliage dans le conteneur d'une filière en acier pour obtenir des cylindres de 76 millimètres de diamètre sur 89 millimètres de longueur. Pour l'extrusion, l'on a placé plusieurs billettes bout à bout dans une presse à filer, chauffée à 456 degrés celsius pour être extrudées sous forme de tiges de 19 millimètres de longueur sur 9,5 millimètres de diamètre.

Les propriétés de résistance à la traction et au choc de la tige extrudée montrent qu'elle est plus résistante que les alliages d'aluminium obtenus selon les procédés habituels et qu'elle est sept fois plus résistante aux chocs.

L'un des chercheurs, M. H.M. Skelly, pense qu'il est possible d'obtenir un matériel ayant des propriétés au moins égales, voire supérieures, au matériel habi-



Copeaux d'aluminium, billettes pressées à froid et tiges d'aluminium extrudées.

tuel en transformant les copeaux sans les refondre.

Cette méthode, non seulement permet de conserver le métal, mais elle est plus efficace en termes d'énergie et moins polluante que le procédé de refonte actuel. Elle élimine aussi la nécessité de remplacer les composants de l'alliage perdus au cours de la refonte.

Toutefois, les copeaux recyclés n'ont pas les mêmes propriétés que le métal parent et ne peuvent pas pourvoir au même marché. Si l'on veut rentabiliser cette méthode, il faut créer de nouveaux marchés.

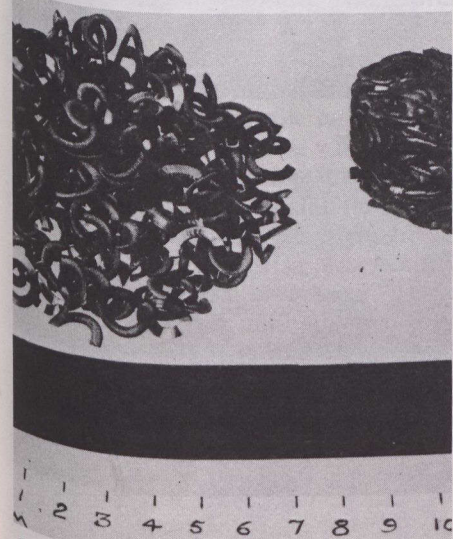
(Tiré de GEOS, automne 1980).

Entente visant à accroître l'intérêt des Canadiens pour les réfugiés

En vertu d'une entente signée entre la Fondation canadienne pour les réfugiés et le représentant au Canada du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, la Fondation devient le partenaire mandaté au Canada du Haut-Commissariat, dans les domaines de l'éducation populaire et de la collecte de fonds pour les réfugiés du monde entier.

Le but de l'entente est de promouvoir et de rendre disponibles des programmes qui accroîtront l'intérêt de la population canadienne pour le problème des réfugiés.

La Fondation canadienne pour les réfugiés, organisation à but non lucratif, a été créée en vue de permettre aux Canadiens compatissants de venir en aide aux réfugiés, au Canada et à l'étranger.



Copeaux d'acier, billettes pressées à froid et feuilles d'acier.

Carte de voyage économique

Les personnes qui visitent l'Ontario en autobus peuvent profiter, depuis le 1er mai, d'une carte de voyage (*Bus Hopper Pass*) donnant droit à un "kilométrage illimité" pendant dix jours.

Cette carte permet d'économiser jusqu'à 50 p. cent des frais de voyage.

Idée originale de l'Ontario Motor Coach Association, la carte coûte \$89 pour un adulte et \$44,50 pour un enfant de moins de 17 ans. Les enfants de moins de cinq ans voyagent gratuitement avec des adultes détenteurs de la carte.

Les maisons recouvertes de terre, solution de l'avenir

L'architecture écologique était le thème d'un colloque récent organisé par le Groupe de ressources en alternatives, en construction et en écologie (GRACE), groupe affilié à la faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal.

Les sous-thèmes du colloque étaient les suivants: les maisons en bois cordé, les habitations recouvertes de terre et le chauffage solaire.

Maisons recouvertes de terre

La technique des maisons recouvertes de terre a particulièrement intéressé les participants. Depuis deux ans, le GRACE met l'accent sur cette technologie qui s'inspire des habitations que construisent les Indiens du Sud des États-Unis depuis des siècles.

Jusqu'ici, le climat canadien n'avait pas incité les écologistes à utiliser une technique semblable: bois qui pourrissait sous la terre, eau qui s'infiltrait dans les murs, rien ne laissait croire à l'avenir d'une telle technologie au-delà du quarante-cinquième parallèle. Pourtant, il semble qu'elle pourrait s'adapter au climat canadien et, d'ores et déjà, de nombreuses personnes s'y intéressent.

La technique de construction des maisons recouvertes de terre est très simple. Il faut choisir un terrain plat et sablonneux de préférence; l'on réduit ainsi la pression du sol sur les structures et les infiltrations de l'eau.

On creuse un large trou, on bâtit la maison à l'intérieur, puis on la rehausse, c'est-à-dire qu'on la recouvre complètement. Seul l'avant de la maison reste à découvert. De larges fenêtres, orientées

vers le sud, procurent chaleur et lumière. L'arrière de la maison est dotée d'une forte structure pour supporter une pression de la terre qui équivaut à 110,25 kilogrammes par pied carré (soit 0,09 mètre carré). Au-dessous de la maison passe un large tuyau qui entraîne l'énergie calorifique captée par les fenêtres vers l'arrière de l'habitation, vers le sol qui devient une masse thermique pouvant atteindre en été une température d'environ 65 degrés.

Le toit, point d'intérêt

La terre remplace les tuiles du toit, transformant celui-ci, selon le goût du propriétaire, en golf miniature ou en jardin.

Cependant, le toit doit répondre à des normes sévères d'isolation. Il comprend d'abord une couche de terre de 30 centimètres d'épaisseur, puis un isolant de cinq à dix centimètres, ensuite une couverture de polythène et une couche de sable d'au moins 20 centimètres. Ce procédé élimine tout à fait les infiltrations d'eau et donne une excellente isolation à la maison.

Le coût d'une telle habitation se situe entre \$42 et \$45 le pied carré (0,09 mètre carré) pour un rez de chaussée et de \$20 à \$25 pour un autre étage.

Une compagnie québécoise se lance sur le marché européen

Une compagnie qui détient déjà la quasi-exclusivité au Québec dans le domaine de la distribution de sachets pour machines automatiques, s'appête à se lancer sur le marché suisse.

La firme R. Leclerc Distribution Ltée, située dans la banlieue de Québec, a conclu une entente en ce sens avec le groupe international Freeman Inc. d'Europe.

R. Leclerc Distribution se spécialise dans la production d'emballages que l'on trouve dans les machines distributrices. L'entreprise fabrique aussi des portions individuelles de concentrés pour les boissons, ainsi que des sachets de friandises.

Les sachets de R. Leclerc Distribution sont emballés sous une vingtaine d'étiquettes dont Québécois, Holiday Inn, Via Rail, etc. C'est en vertu d'une association de ce type que l'entreprise espère vendre ses sachets en Suisse avec la contribution de la firme Freeman Inc.

L'usine emploie une quinzaine de personnes et produit chaque jour près de 40 000 sachets.

Maison indienne de 500 ans

Des archéologues de l'University of Western Ontario ont découvert récemment le site d'une cabane indienne remontant probablement à 500 ans.

La maison, qui appartenait à des Indiens Neuter, était bâtie sur un mamelon et elle aurait servi, croit-on, de maison d'été aux femmes, aux enfants et aux vieillards qui cultivaient le maïs dans les champs environnants.

Cette découverte est la première preuve venant à l'appui de documents selon lesquels les Neuter construisaient à l'écart des villages, des cabanes qu'ils utilisaient au moment de la culture du maïs.

Opération réussie

Une intervention chirurgicale faite au Canada a permis à une personne originaire de l'île Maurice de recouvrer la vue.

Mme Momine Poonah était aveugle d'un oeil et l'autre avait une vision d'un pour cent seulement.

Après examen, un ophtalmologue de Mississauga (Ontario), M. Brian Newbigin, conclut qu'il ne pouvait sauver l'oeil à la vision nulle, mais il opéra l'autre d'une cataracte et lui rendit une vision de 25 p. cent.

A présent, Mme Poonah peut voir ses petits-enfants qui vivent au Canada.

Dinosaure grandeur nature

La division de la paléobiologie du Musée des sciences naturelles, à Ottawa, a reconstitué un sténonychosaure, dinosaure qui vivait il y a 76 millions d'années.

Mesurant seulement un peu plus d'un mètre, cet animal était d'une intelligence supérieure à celle des autres dinosaures. Son cerveau, cependant, n'était pas plus gros qu'un oeuf. Le sténonychosaure pouvait atteindre des vitesses de 56 kilomètres à l'heure et il était un excellent chasseur.

Le modèle, reconstitué par le Musée à l'aide d'ossements découverts en grande partie en Alberta, est unique au monde car aucun autre institut ne possède assez d'ossements pour construire une reproduction de ce genre, a déclaré M. Ronald Séguin, préparateur de pièces au Musée des sciences naturelles.

La chronique des arts

Rétrospective d'un artiste ontarien au Musée des beaux-arts de Montréal

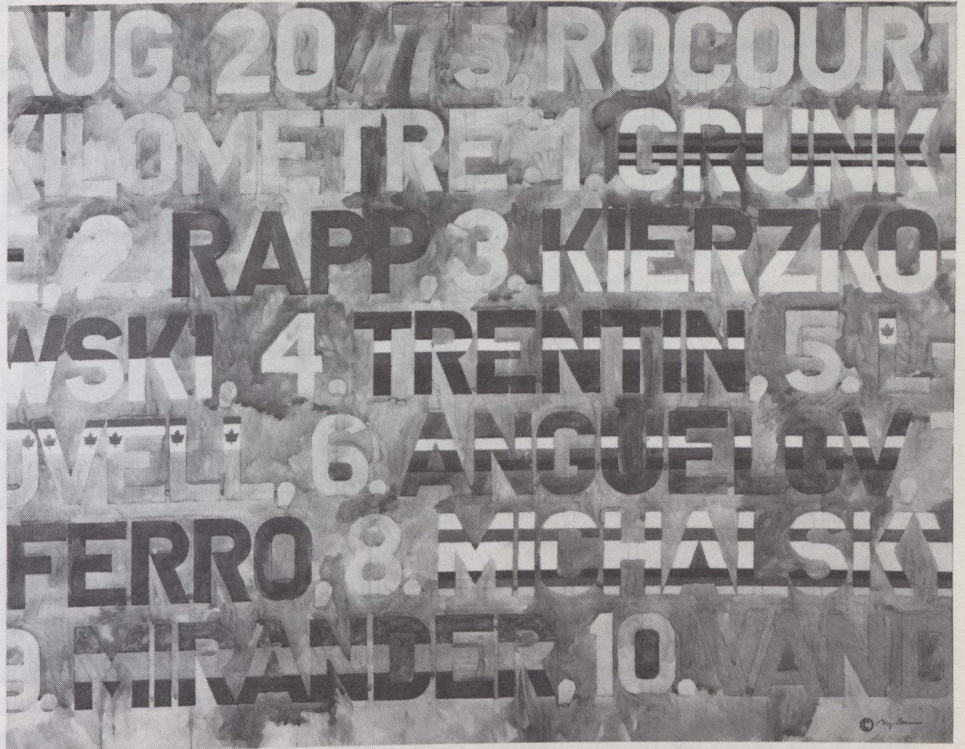
Peintre, écrivain, cinéaste, collectionneur, coureur cycliste amateur, Greg Curnoe est un personnage fascinant dont l'oeuvre fait l'objet d'une exposition rétrospective présentée actuellement au Musée des beaux-arts de Montréal.

L'exposition se rendra par la suite dans plusieurs villes canadiennes.

La rétrospective Curnoe comprend plus de 150 oeuvres réalisées de la fin des années 50 à 1980. On y retrouve des huiles, aquarelles, collages, assemblages, une bande sonore, un film et un vidéo, présentés par ordre chronologique "sans que cela implique que l'évolution de l'oeuvre soit vue dans un sens progressiste... Curnoe ne conçoit pas son oeuvre en termes de stratégies formelles ou d'évolution psychologique; c'est un journal qu'il tient et cette exposition est le journal de ce journal", peut-on lire dans l'introduction du catalogue qui accompagne l'exposition.

Greg Curnoe est né à London (Ontario) en 1936. C'est dans cette ville où règne une activité artistique intense qu'il vit et qu'il puise la plupart de ses sujets.

Pour cet artiste, il n'y a de culture possible que si elle est régionale, et il n'y a d'art possible que s'il a sa source immédiate dans l'expérience quotidienne. Son oeuvre est donc essentiellement autobiographique. Sa peinture est spontanée et on y retrouve tout ce qui, pour une



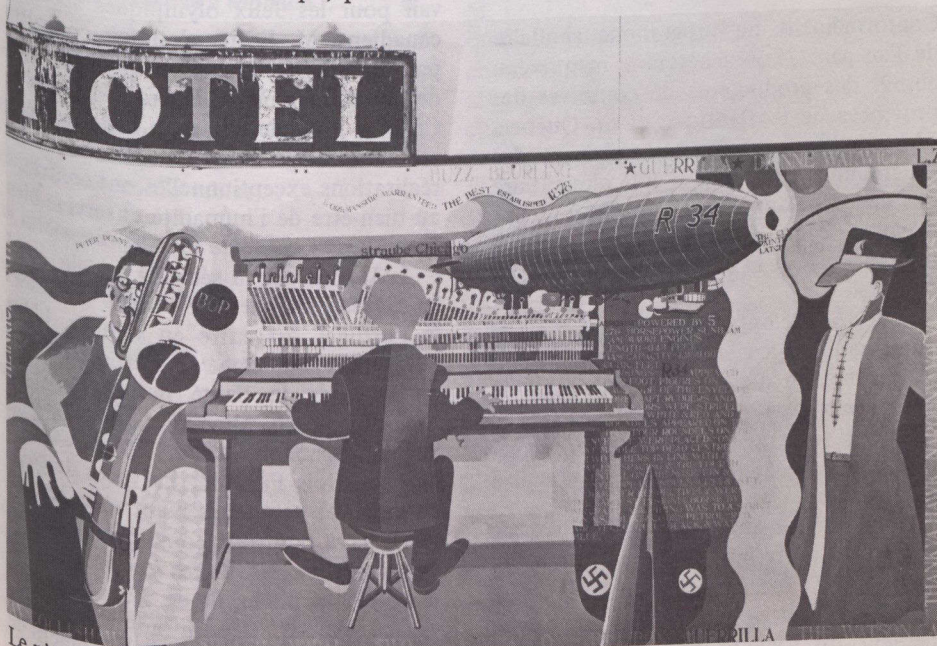
Aquarelle et crayon, Greg Curnoe, 1977.

raison ou pour une autre, retient son attention à un certain moment. Un seul principe le motive: le plaisir qu'il éprouve à faire ce qu'il fait.

Son oeuvre illustre sa passion du véridique. Ses bicyclettes, par exemple, pour lesquelles il est particulièrement connu, sont représentées de façon conventionnelle, l'artiste respectant son sujet dans les moindres détails.

Curnoe travaille généralement par séries: les bicyclettes, les collages, les oeuvres lettrées, mais également les fenêtres de son atelier. Sept tableaux représentant ces fenêtres étaient présentés à la trenteseptième Exposition biennale d'art de Venise, en 1976.

Greg Curnoe a participé en 1972, à la fondation de l'Association pour la documentation des aspects négligés de la culture au Canada, association dont il reste un membre actif. Il fut aussi l'un des fondateurs de trois coopératives artistiques ouvertes, la première à Toronto et les deux autres à London.



Le piano camouflé ou Tourteaux français, Greg Curnoe, huile et damar sur bois, 1966.

Livre sur l'édition musicale

L'histoire de l'édition musicale au Canada avant la Confédération fait l'objet d'un ouvrage récent publié par la Bibliothèque nationale du Canada, sous le titre *L'Édition musicale au Canada, 1800-1867*.

L'auteur, Mme Maria Calderisi, est chef de la collection d'imprimés de la division de la Musique à la Bibliothèque. Elle est également vice-présidente de l'Association internationale des bibliothèques musicales.

Après avoir situé l'édition musicale dans son contexte historique, l'auteur décrit en détail l'apport des éditeurs de

livres, de journaux, de périodiques et de musique en feuille à la production de musique imprimée pendant la période étudiée. Mme Calderisi traite ensuite des méthodes employées à l'époque pour l'impression de la musique, ainsi que des lois sur les droits d'auteur alors en vigueur en Grande-Bretagne et au Canada.

Le texte est abondamment illustré de couvertures de pièces de musique en feuille et de pages de musique imprimées.

Le texte est suivi de six annexes: deux listes de livres contenant de la musique, l'une par ordre chronologique et l'autre par nom d'éditeur ou d'imprimeur, une liste de journaux et de périodiques contenant de la musique, un répertoire et un tableau synoptique des éditeurs de musique en feuille, ainsi qu'un inventaire de "cotages". Une bibliographie et un index complètent le tout.

Nouvelles brèves

Selon des chiffres préliminaires publiés par Statistique Canada, seulement 40 p. cent de tous les acteurs, réalisateurs et metteurs en scène canadiens ont tiré plus de \$5 000 de leurs activités dans le domaine des arts d'interprétation en 1979. Plus des quatre cinquièmes des répondants travaillant à titre d'acteur, de réalisateur ou de metteur en scène ont consacré moins de 80 p. cent de leurs heures de travail aux arts d'interprétation. Environ 60 p. cent des répondants qui ont travaillé à plein temps dans le domaine des arts d'interprétation ont tiré un revenu de plus de \$15 000 de leur travail cette année-là.

Le ministre des Pêches et des Océans a annoncé l'établissement d'un programme de \$2,5 millions pour l'achat de maquereau en boîte, en vertu de la Loi sur le soutien des prix des produits de la pêche.

Hebdo Canada est publié par la Direction des programmes d'information à l'étranger, 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 à la rédactrice en chef, Prisca Nicolas.

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.

Alguns artigos desta publicação são também editados em português sob o título Notícias do Canadá.



Photolaser Presse canadienne

Le jeune Canadien victime du cancer, qui avait entrepris de parcourir le Canada malgré l'amputation d'une jambe, dans le but de recueillir des fonds pour la recherche sur le cancer (Hebdo Canada, vol. 8, n° 36, 24 septembre), Terry Fox, est passé à la postérité d'une autre façon. Deux sculpteurs, Jenny Roxon et John Pratt, que l'on aperçoit sur la photo, ont entrepris une sculpture du jeune homme courageux. Il faudra 75 jours aux deux sculpteurs et à leurs aides pour terminer la sculpture de 2,1 mètres faite dans du granit.

Conformément au programme similaire de l'an passé, l'on achètera le maquereau auprès des producteurs de conserves des provinces de l'Atlantique et du Québec. L'on satisfera aussi aux exigences des programmes canadiens d'aide alimentaire et de développement qu'administrent l'Agence canadienne de développement international et le Programme alimentaire mondial.

Une société ontarienne des enseignants de géographie a vu le jour: l'Association pour l'enseignement de la géographie et de l'environnement en Ontario (AEGEO). Ses buts sont de promouvoir l'enseignement de la géographie, de la maternelle à l'Université.

Plusieurs organisations culturelles canadiennes recevront des fonds totalisant \$11 253 771 dans le cadre du programme spécial d'initiatives culturelles du gouvernement du Canada. Ces fonds proviennent des revenus que le gouvernement

fédéral tire de l'entente fédérale-provinciale de 1980 sur les loteries.

Les premières rames de métro de surface circuleront sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal d'ici trois ans, annonce Florian Bernard dans le quotidien *La Presse*. La mise en service du métro de surface se fera par étapes; les premières rames rouleront dans trois ans, prévoit-on, mais il faudra attendre six à sept ans avant la réalisation complète du réseau.

La Société pour l'expansion des exportations (SEE) a annoncé trois affectations, d'une valeur globale de US\$5,6 millions, aux termes d'une ligne de crédit conclue avec la Comision Federal de Electricidad (CFE) du Mexique afin d'appuyer les ventes de trois exportateurs canadiens. Les ventes comprenaient des véhicules utilitaires spéciaux (matériel monté sur camions) par Wajax International Ltd. de Markham (Ontario); des compteurs d'électricité par Sangamo Canada de Toronto; et des chauffe-eau d'alimentation par Foster Wheeler Ltd. de St. Catharines (Ontario).

Le poète québécois Gaston Miron a reçu le prix Apollinaire 1981, décerné par l'Académie française des beaux-arts, pour son oeuvre *L'Homme rapaillé*.

Un habitant d'Oakville (Ontario), M. Harry E. "Red" Foster, fondateur des Jeux olympiques spéciaux canadiens pour les personnes mentalement handicapées, est le lauréat 1981 du Prix de \$50 000 de la Banque royale. En plus de son travail pour les Jeux olympiques spéciaux canadiens, M. Foster s'est fait connaître par ses efforts inlassables pour la cause des personnes mentalement handicapées. Créé en 1967, le Prix de la Banque royale rend hommage à un Canadien dont les réalisations exceptionnelles ont contribué au bien-être de l'humanité et servi le bien commun.

L'Accord sur la sécurité sociale, signé le 15 décembre dernier entre le Canada et le Portugal, est entré en vigueur. L'Accord avait été signé à Toronto par le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, Mme Monique Bégin, et par l'ambassadeur du Portugal au Canada, M. Luiz Gois Figueira. En vertu de cette entente, les personnes ayant vécu dans les deux pays pourront combiner les cotisations qu'elles ont versées aux programmes canadien et portugais de sécurité sociale et, ce faisant, devenir admissibles aux pensions gouvernementales au moment de leur retraite.