

Hebdo Canada

Ottawa
Canada

Volume 9, N° 45
le 16 décembre 1981

Aperçu de l'enseignement postsecondaire au Canada	1
Première réunion de la Commission bilatérale canado-zaïroise	3
Création d'un institut des droits de la personne à l'Université d'Ottawa	3
Une infirmière canadienne reçoit une distinction internationale	3
Subvention à la Croix-Rouge	3
Projet de recherche international sur les déchets nucléaires	4
Accord sur la faune	4
Namibie: le Groupe des Cinq poursuit ses efforts	4
A l'ère des vaisseaux spatiaux, les dirigeables retrouvent leur utilité	5
Visite d'un ministre indonésien	5
Le développement agricole du Tiers-Monde, une priorité pour le Canada	5
Une école canadienne à Hong Kong	6
L'énergie à partir de déchets	6
Locomotives à l'Algérie	6
Développement de la technologie de l'arséniure de gallium	6
Projet de fontaine commémorant le Marathon de l'espoir	6
La chronique des arts	7
Nouvelles brèves	8

Aperçu de l'enseignement postsecondaire au Canada

Le texte qui suit est la seconde et dernière partie d'un article sur l'enseignement au Canada. Après l'enseignement primaire et secondaire (vol. 9, n° 35, 7 octobre), *Hebdo Canada* présente aujourd'hui l'enseignement postsecondaire.

Il est tiré de la série Documents, publiée par la Direction des services de l'information à l'étranger du ministère des Affaires extérieures.

Jusqu'à il y a 20 ans environ, l'enseignement supérieur au Canada était dispensé presque exclusivement par les universités, qui étaient presque toutes des établissements privés, souvent confessionnels. Toutefois, au cours des années 60, à mesure que les universités dépendaient de plus en plus des gouvernements, un réseau d'établissements "postsecondaires non universitaires", administrés par le secteur public, a commencé à se constituer.

Il existe au Canada plusieurs types d'établissement décernant des grades: — *universités*. Ces établissements offrent, comme un minimum, des programmes de premier cycle en lettres et en sciences, et ils décernent habituellement aussi des diplômes d'études de deuxième et de troisième cycles;

— *collèges d'arts libéraux*. Il s'agit d'établissements de moindre envergure qui dispensent des programmes menant à des grades, généralement de premier cycle et en arts seulement;

— *collèges de théologie*. Ces établissements indépendants décernent uniquement des grades en sciences religieuses et en théologie;

— *autres établissements spécialisés*. Ceux-ci offrent des programmes menant à des grades dans une seule discipline, par exemple en génie, en arts ou en pédagogie.

L'admission aux universités et aux autres établissements qui décernent des grades s'obtient directement au sortir de l'école secondaire, sauf au Québec, où il faut d'abord suivre un programme de deux ans dans un collège d'enseignement



Vue générale de l'Université de Montréal par un soir d'hiver.



Affaires extérieures
Canada

External Affairs
Canada

général et professionnel (CEGEP). Comme les examens provinciaux ont pratiquement disparu depuis quelques années, le dossier scolaire est devenu le premier outil d'évaluation des candidats. Les examens d'admission à l'université proprement dits n'existent pas au Canada, mais, là où les provinces administrent des examens finals d'études secondaires à l'échelle de la province, les résultats obtenus à ces examens, sous réserve d'un choix de matières et de notes satisfaisants, servent de fondement à l'admission dans une université de la province. La plupart des universités prévoient des modalités d'admission pour les étudiants "adultes", y compris ceux qui ne satisfont pas aux exigences normales.

En général, dans les universités canadiennes, le baccalauréat est décerné après trois ou quatre années d'études, selon le niveau du diplôme d'études secondaires au moment de l'admission. Le baccalauréat spécialisé, plus poussé que le baccalauréat général, peut requérir une année d'études de plus. L'accès aux facultés menant à certaines professions libérales comme le droit, le génie, la médecine, l'art dentaire et l'administration des affaires, exige généralement que le candidat ait satisfait partiellement ou intégralement aux conditions applicables à l'obtention d'un baccalauréat. Par conséquent, le programme d'études dans ces différentes disciplines dure cinq ou six ans, à partir de la fin des études secondaires.

Les programmes de maîtrise sont de un ou de deux ans, et supposent généralement un baccalauréat spécialisé ou l'équi-

valent. Enfin, pour s'inscrire au doctorat, un étudiant doit d'ordinaire détenir une maîtrise dans la discipline choisie.

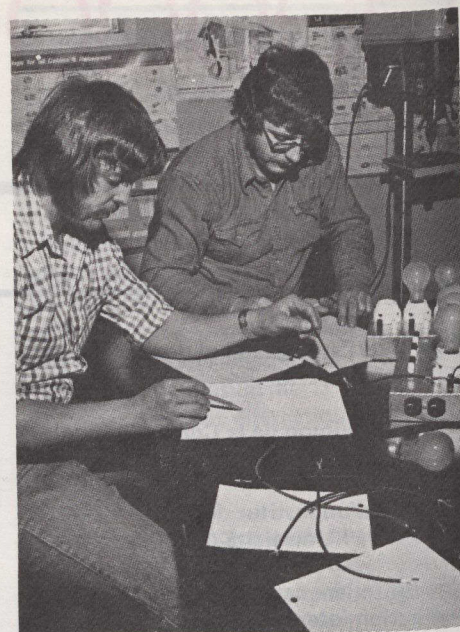
Collèges communautaires

Bien que les universités comptent près de 60 p. cent des étudiants à plein temps, l'enseignement postsecondaire est dispensé par différents établissements qui ne discernent pas de grades.

Environ 250 établissements offrent des programmes de niveau collégial. Leurs désignations varient: collèges d'arts appliqués et de technologie en Ontario, collèges d'enseignement général et professionnel (CEGEP) au Québec, instituts d'arts appliqués et de technologie en Saskatchewan, instituts de technologie, collèges de technologie agricole, collèges communautaires, etc. Certains d'entre eux n'assurent une formation que dans un nombre restreint de disciplines spécialisées — par exemple les techniques de pêche, les techniques marines ou paramédicales, etc. En outre, ce sont les collèges communautaires qui assurent la formation de la plupart des infirmières agréées.

De nombreux collèges communautaires étaient au départ des collèges privés, des écoles techniques publiques ou des collèges affiliés à une université. Il a fallu attendre les années 60 pour que les provinces structurent l'enseignement postsecondaire non universitaire en un système de collèges communautaires, en transformant les anciens établissements ou en en créant de nouveaux.

Les collèges communautaires ont mis au point tout un éventail de programmes répondant aux besoins des collectivités



Deux étudiants du collège communautaire de McMurray (Alberta) suivant un cours d'électricité.

qu'ils desservent. Tous ces programmes ne peuvent entrer dans la catégorie des cours "postsecondaires" puisqu'il arrive souvent que le diplôme d'études secondaires ne soit pas exigé à l'admission, notamment pour l'enseignement des métiers spécialisés.

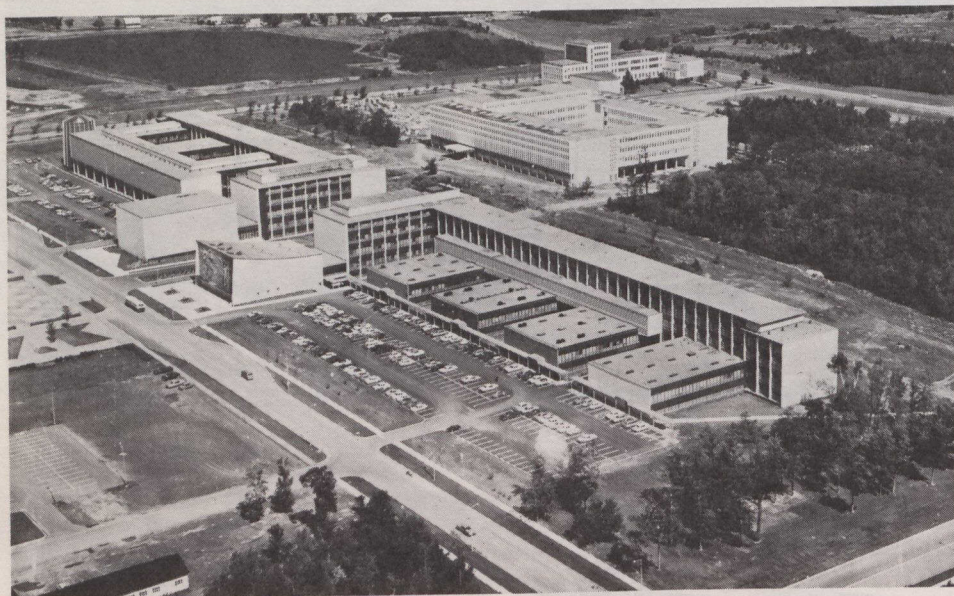
En 1979-1980, l'effectif à plein temps des collèges communautaires atteignait environ 241 600, soit une augmentation de 6,3 p. cent par rapport à 1976-1977 et de 248 p. cent par rapport à 1965-1966. Environ les deux tiers de ces étudiants étaient inscrits à des programmes de "carrières" techniques. Les autres étaient inscrits à des programmes de passage à l'université. L'effectif à plein temps ne représente toutefois qu'une petite fraction des activités des collèges communautaires en matière d'éducation des adultes. Il n'est pas rare de voir un établissement, où l'effectif à plein temps est réduit, dispenser des cours spécialisés, techniques ou d'intérêt général à un nombre d'élèves à temps partiel cinq fois plus important.

Éducation des adultes

L'éducation des adultes, dite également éducation permanente, s'adresse aux personnes qui sont en dehors du système scolaire ordinaire; les adultes qui ne fréquentent pas l'école peuvent acquérir des attestations à différents niveaux ou poursuivre leurs intérêts personnels.

L'éducation permanente est assurée par les conseils scolaires locaux, les minis-

(suite à la page 8)



Pavillons abritant les facultés des sciences humaines (au centre), des sciences (au premier plan), et des sciences de l'administration (à l'arrière-plan) de l'Université Laval, à Québec.

Première réunion de la Commission bilatérale canado-zairoise

A l'issue de la première réunion de la Commission bilatérale canado-zairoise, les représentants canadiens et zairois ont exprimé leur volonté de conjuguer tous leurs efforts en vue d'élargir et de développer davantage les relations canado-zairoises, tant au plan bilatéral que multilatéral.

La Commission s'est réunie du 23 au 24 novembre au siège de l'Agence canadienne de développement international, à Hull (Québec). La délégation zairoise était dirigée par le secrétaire d'État à la Coopération internationale au département des Affaires étrangères et de la Coopération internationale du Zaïre, le citoyen Lengema Dulia Yubasa Makanga, qui effectuait une visite officielle dans le cadre de la réunion. Le ministre d'État, M. Serge Joyal, était à la tête de la délégation canadienne.

Résultats encourageants

La réunion a permis de faire le point sur les projets en cours de réalisation et de définir les orientations des opérations futures, s'articulant autour de deux secteurs prioritaires, soit le développement rural et la forêt.

La délégation zairoise a fait part de sa satisfaction devant la décision du Canada de continuer à apporter son soutien aux projets en cours et d'élargir son assistance financière et technique par la mise en oeuvre de nouveaux mécanismes de coopération.

La Commission a examiné un certain nombre des nouveaux projets qui contribueront au développement économique et social du Zaïre dans les prochaines années. Le Canada a donné l'assurance de sa collaboration active à la prompt réalisation, dans la limite des ressources disponibles, des projets retenus.

Les deux délégations ont également convenu d'accroître le volume des échanges commerciaux entre leurs pays.

Autres rencontres

Durant son séjour à Ottawa, le ministre Lengema Dulia Yubasa Makanga a eu des entretiens particuliers avec M. Joyal, ainsi qu'avec le ministre de l'Expansion économique régionale, M. Pierre De Bané (à qui il a remis un message personnel du président Mobutu, destiné au premier ministre Trudeau), et avec le sous-secrétaire d'État suppléant au ministère des Affaires extérieures, M. Jacques Gignac.

Création d'un institut des droits de la personne à l'Université d'Ottawa

Le premier institut canadien des droits de la personne a ouvert ses portes à l'Université d'Ottawa, le 16 novembre, en présence de nombreuses personnalités canadiennes et étrangères, dont M. Thomas Buergethal, juge à la Cour interaméricaine des droits de la personne et doyen de la faculté de droit de l'Université de Washington, M. Louis Pettiti, juge à la Cour européenne des droits de l'homme, et M. Gordon Fairweather, président de la Commission canadienne des droits de la personne.

Les activités de l'institut se diviseront en trois secteurs: recherche, enseignement, promotion.

Une infirmière canadienne reçoit une distinction internationale



Gilles Benoit, Le Droit

Mme Helen Kathleen Mussallem, d'Ottawa, est au nombre des 26 infirmières du monde entier qui ont reçu, cette année, la médaille Florence-Nightingale, une des plus hautes distinctions de la Croix-Rouge internationale. Le gouverneur général du Canada, M. Edward Schreyer, lui a remis la médaille le 23 novembre. Mme Mussallem a reçu cette distinction, accordée tous les deux ans, pour son travail près des lignes de feu durant la Seconde Guerre mondiale et pour la trentaine de missions internationales qu'elle a effectuées par la suite pour le compte d'organismes de santé. Mme Mussallem est une ancienne directrice générale de l'Association canadienne des infirmières.

Les recherches envisagées viseront, en particulier, les objectifs suivants:

- l'acquisition d'une documentation canadienne et internationale en matière des droits de la personne;
- la préparation d'un catalogue sur ordinateur de toute la documentation existant dans la capitale nationale sur ce sujet;
- un programme d'attachés de recherche de niveau supérieur;
- un programme d'attachés adjoints de recherche permettant aux étudiants des deuxième et troisième cycles de poursuivre des études portant sur les droits de la personne;
- des projets spéciaux de recherche commandés par des ministères, ainsi que par des organismes internationaux ou privés;
- la création d'une revue spécialisée en matière des droits de la personne.

L'enseignement

En plus des cours sur les droits de la personne à l'intention des étudiants des trois cycles des différentes facultés et un programme de conférenciers invités, l'Institut offre des cours spécialisés pour certains groupes et professions, par exemple: policiers, enseignants, avocats, juges, syndicalistes, journalistes, officiers. Il organise aussi des séminaires et ateliers sur la conception et la mise au point de matériel et de techniques d'enseignement en matière des droits de la personne.

La promotion comprendra, entre autres, l'aide à la production de matériel documentaire et audiovisuel et la tenue de conférences.

Subvention à la Croix-Rouge

Le Canada versera une subvention de \$2 millions au Comité international de la Croix-Rouge (CICR).

Ces fonds, puisés à même les fonds de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), seront consacrés aux victimes des catastrophes provoquées par l'homme en Afrique. Ils permettront d'apporter des secours aux prisonniers de guerre, aux habitants des territoires occupés et aux personnes déplacées, et de retracer les disparus afin de réunir les familles séparées par des conflits. Cette année, 75 p. cent des programmes du CICR en Afrique bénéficieront aux personnes déplacées.

Projet de recherche international sur les déchets nucléaires

Le Canada, en coopération avec six autres pays, a entrepris un projet de recherche géologique dans une mine de fer abandonnée de Suède.

Le projet *Stripa*, mené sous les auspices de l'Agence de l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), pourrait fournir des renseignements importants sur l'entreposage sûr des déchets de combustible nucléaire.

La Finlande, le Japon, la Suède, la Suisse et les États-Unis ont signé un accord confirmant ce projet international. Le Canada et la France participent au projet en tant que membres associés.

Les recherches porteront sur la capacité des formations de roche granitique (cristalline) d'isoler la radioactivité à très long terme. On fera une série d'essais particuliers relatifs au choix et à la préparation du lieu d'un dépôt de déchets.

La recherche portant sur la venance de divers milieux géologiques pour l'entreposage des déchets radioactifs est un élément important du programme de l'AEN dans le domaine de la gestion des déchets radioactifs.

Accord sur la faune

Le gouvernement du Canada, celui des Territoires-du-Nord-Ouest et l'Inuit Tapirisat du Canada (ITC), représentant les Inuit des régions du centre, de Keewatin et de Baffin des Territoires-du-Nord-Ouest, sont arrivés à un accord de principe sur les dispositions relatives à la faune du projet de règlement de la revendication foncière de l'ITC.

L'accord sur la faune prévoit qu'une commission mixte de gestion Inuit-Gouvernement exercera des fonctions importantes de consultation et de gestion relativement à la faune du Centre et de l'Est de l'Arctique. Il stipule en outre que les Inuit jouiront de droits précis pour la prise de gibier et de poissons dans la région visée par leur revendication, et il comporte une disposition qui permettra aux non-Inuit de continuer à exercer leurs activités de chasse et de pêche.

Le document de 70 pages, fruit de dix mois de négociations, a été parafé, le 27 octobre à Frobisher Bay (T.-N.-O.), par M. Robert W. Mitchell, négociateur fédéral en chef, et M. Thomas Suluk, négociateur principal de l'Inuit Tapirisat.

Namibie: le Groupe des Cinq poursuit ses efforts

Au nom des cinq gouvernements membres du Groupe de contact sur la Namibie, le représentant permanent du Canada près des Nations Unies, M. Gérard Pelletier, a fait une déclaration à la Trente-Sixième Session de l'Assemblée générale des Nations Unies, le 20 novembre à New York.

Rappelons que, depuis quatre ans, le Groupe de contact, qui comprend des représentants du Canada, des États-Unis, de la France, de la Grande-Bretagne et de la République fédérale d'Allemagne, tente de négocier un règlement du problème namibien qui soit reconnu internationalement.

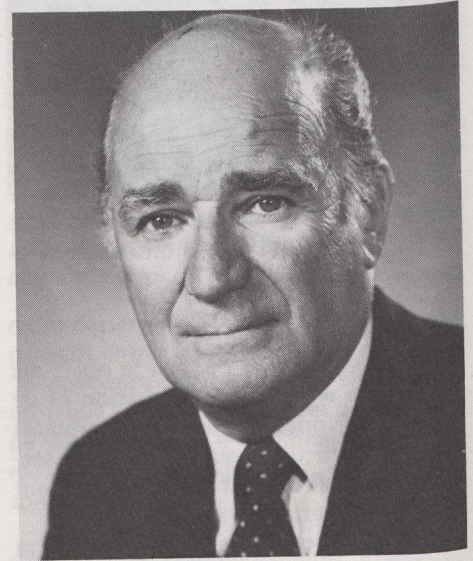
Voici des extraits de la déclaration de M. Pelletier.

...Les cinq gouvernements du Groupe de contact sont convaincus que seul un règlement négocié accepté par la population de la Namibie, le gouvernement de l'Afrique du Sud, les gouvernements des États de première ligne et, ultimement, les Nations Unies, peut donner à la Namibie cette indépendance que nous lui souhaitons tous sans réserve. Les Cinq ne voient comme solution de rechange à un règlement négocié que la prolongation indéfinie d'une guerre dont on ne voit pas l'issue et qui cause tant de souffrance et de destruction...

La proposition maintenant mise de l'avant par le Groupe de contact prévoit une négociation en trois phases qui, nous l'espérons, permettra de procéder à la mise en application, en 1982, de la résolution 435 du Conseil de sécurité.

Dans un premier temps, les parties en cause devront prendre des engagements relatifs à une série de principes constitutionnels destinés à renforcer chez les parties intéressées la confiance à l'endroit du processus électoral et de l'avenir d'une Namibie indépendante.

Les représentants du Groupe de contact rentrent tout juste d'une mission qui avait pour but de présenter ces principes constitutionnels et d'en discuter avec les parties en cause. Le Groupe a visité le Nigeria, l'Angola (où ils ont rencontré des représentants du gouvernement angolais et de la SWAPO), l'Afrique du Sud, Windhoek (où ils ont rencontré des représentants des partis namubiens de l'intérieur), puis les capitales du Botswana, du Zimbabwe, du Mozambique, de la Zambie et de la Tanzanie. La délégation du Groupe des Cinq s'est rendue par la suite au Kenya pour faire un compte rendu de la mission au président Moi, président actuel de l'Organisation de l'unité africaine (OUA). Je voudrais souligner...qu'en présentant ces principes constitutionnels, le Groupe n'a pas cherché à établir une constitution pour la Namibie. Cette tâche



M. Gérard Pelletier

revient à l'Assemblée constituante de la Namibie, qui, aux termes de la résolution 435 du Conseil de sécurité, sera élue à cette fin. Le document que les Cinq ont présenté en Afrique propose des lignes directrices à l'intention de l'Assemblée constituante et expose certains principes généraux devant être reflétés dans la Constitution.

Dans un deuxième temps, il faudra convenir d'arrangements spécifiques à l'intention du Groupe d'assistance des Nations Unies pour la période de transition. Nous prévoyons également faire certaines propositions susceptibles d'assurer que la transition se fasse de façon équitable et impartiale.

Dans un troisième temps...toutes les parties intéressées conviendraient d'abord publiquement d'une date de départ pour la mise en application de la résolution 435.

...Sans être en mesure à ce moment de faire état des réactions de toutes les parties à l'initiative du Groupe de contact, nous pouvons toutefois affirmer que la réaction initiale a été encourageante.

A l'ère des vaisseaux spatiaux, les dirigeables retrouvent leur utilité

A l'heure des avions à réaction et des vaisseaux spatiaux, les dirigeables semblent connaître une nouvelle vogue. Si, par nostalgie d'une époque romantique révolue, les voyages en ballon sont de plus en plus populaires, les dirigeables pourraient devenir, aussi, un instrument utile à de nombreuses entreprises.

C'est ce que pense M. Frederick Ferguson, inventeur et président de la firme Van Dusen Commercial Development, qui présentait dernièrement aux journalistes le dernier-né de la nouvelle génération des aérostats, le *LTA 20-1* (ou *PLA* en français).

A première vue, l'aérostat *LTA 20-1* ne rappelle en rien les dirigeables de forme oblongue. Son aspect, disent ses concepteurs, ressemble davantage à un "diable-de-mer sphérique": une gigantesque sphère blanche munie d'une gondole trilobée semblable à une raie-mante.

Le prototype est un modèle réduit téléguidé de six mètres de l'aérostat à lourde charge qui devrait normalement être construit pour 1983. Une fois terminé, le dirigeable Van Dusen pourra supporter jusqu'à 45 tonnes et faire plus de 50 noeuds à l'heure pour un prix dix fois moins élevé que les hélicoptères.

Au cours d'une brève présentation, l'inventeur du *LTA 20-1*, M. Frederick Ferguson, a expliqué qu'il avait l'intention de réaliser deux types d'aérostat, l'un d'un diamètre de 27 mètres, utilisé pour l'observation et pouvant transporter des charges de cinq tonnes, et l'autre, réservé au transport, d'un diamètre de 48 mètres.

Les caractéristiques du Van Dusen lui permettent de prendre un virage à angle droit, de faire un tour complet sur lui-même pour revenir à sa position de départ, de décoller et d'atterrir verticalement sans changer de trajectoire.

La sphère gonflée à l'hélium est composée d'un tissu de polyuréthane de nylon et renferme un second ballon qui se gonfle, permettant ainsi de compresser et décompresser l'hélium à volonté pour donner à l'aérostat un mouvement ascendant ou descendant.

En outre, la sphère tourne sur un axe horizontal et s'élève grâce à l'effet Magnus (principe qui permet à une balle de baseball ou de tennis de tourner en vrilles et de s'élever dans les airs). Cet effet permet au sphéroïde d'effectuer sa rotation à une vitesse de 3 à 5 mille/heure.

Les deux moteurs à rétrofusées qui lui permettent d'avancer dans l'espace sont

situés à chaque extrémité de l'axe horizontal, et propulsés pour l'instant par un mélange d'essences semblable à celui utilisé pour les avions. Les turbomoteurs du modèle définitif fonctionneront grâce à la combustion de carburant de jet.

Suspendue à l'axe horizontal, une chape contiendra la nacelle appelée à abriter le pilote et son co-pilote. La chape fournira également les installations nécessaires aux charges intérieures et extérieures.

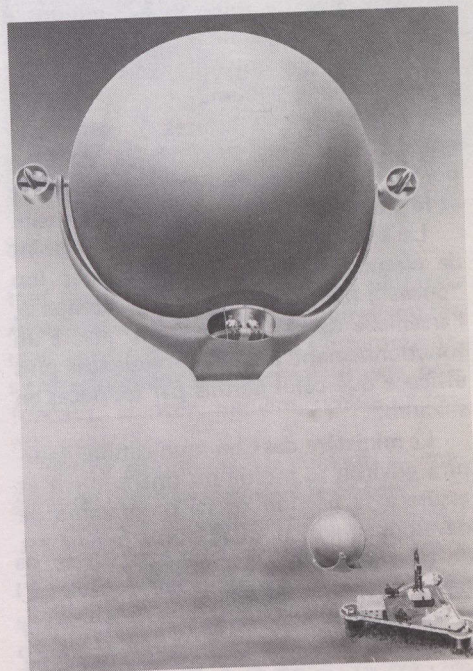
Contrairement aux dirigeables de la génération précédente, le *LTA 20-1* est pratiquement auto-équilibrant, ce qui signifie qu'il ne sera pas nécessaire de remplacer la marchandise déchargée par du sable ou de l'eau afin de maintenir son équilibre.

De plus, le Van Dusen peut reposer sur son train d'atterrissage et conserver sa stabilité. Il n'aura donc pas besoin d'être rattaché à un mât d'amarrage.

Selon M. Ferguson, le *LTA 20-1* est appelé à assister les hélicoptères dans leur travail en raison de la faible quantité de carburant nécessaire à son déplacement. L'appareil pourrait être utilisé dans l'industrie du bois, pour le placement de tours de contrôle, le transport d'équipement lourd, la construction de pipe-lines, ou d'édifices et pour la surveillance des côtes.

Le *LTA 20-1* a été construit à Ottawa au coût de \$2 millions.

Tiré d'un article de France Simard, *Le Droit*.



Croquis du LTA 20-1.

Visite d'un ministre indonésien

Le ministre des Affaires étrangères de l'Indonésie, M. Mochtar Kusumaatmadja, a effectué une visite officielle au Canada les 15 et 16 octobre.

Au cours de cette visite, M. Mochtar s'est entretenu avec le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mark MacGuigan, et avec le président de l'Agence canadienne de développement international, M. Marcel Massé.

Sa visite fait suite à celle effectuée en septembre par le ministre de l'Agriculture de l'Indonésie, M. Soedarsono, et à celle du ministre de la Réforme administrative, M. Sumarlin, au mois de mai.

De leur côté, plusieurs ministres canadiens se sont rendus en Indonésie dernièrement, dont: le ministre d'État chargé du Commerce, M. Ed Lumley, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Marc Lalonde, et le ministre d'État chargé des mines, Mme Judy Erola.

Le nombre des visites entre le Canada et l'Indonésie reflète l'importance croissante des relations bilatérales entre les deux pays et des perspectives d'établissement, à l'avenir, de liens plus étroits. L'an dernier, la valeur des échanges commerciaux entre le Canada et l'Indonésie a atteint environ \$240 millions.

Le développement agricole du Tiers-Monde, une priorité pour le Canada

Le Canada donnera plus d'importance à l'aide agricole et rurale aux pays en voie de développement, a déclaré le ministre de l'Agriculture, M. Eugene Whelan, à la session plénière de la vingt et unième conférence biennale de la FAO, qui s'est tenue à Rome au début du mois de novembre.

Selon le Ministre, l'aide canadienne au développement doit atteindre 0,5 p. cent du produit national brut (PNB) d'ici 1985 et tout sera mis en oeuvre pour qu'elle parvienne à 0,7 p. cent du PNB avant 1990. Les dépenses du Canada consacrées au développement agricole et rural, a-t-il poursuivi, représentent cette année 30 p. cent de son programme d'aide bilatérale par rapport à 18 p. cent il y a cinq ans, et elles atteindront 45 p. cent au cours des cinq prochaines années.

Sur une période de cinq ans, le Canada consacrera donc près de \$5 milliards au développement agricole.

Une école canadienne à Hong Kong

Un groupe d'hommes d'affaires de Hong Kong, de formation canadienne, projette d'ouvrir, dans leur ville, une école secondaire à but non lucratif basée sur le système d'enseignement de l'Ontario.

En plus de répondre aux besoins des enfants de Canadiens en poste à Hong Kong et dans d'autres parties de l'Asie, l'école serait ouverte aux élèves de diverses nationalités désirant poursuivre, plus tard, leurs études dans des universités canadiennes.

Le groupe est dirigé par M. William S.L. Yip, qui est aussi président de l'Association universitaire canadienne de Hong Kong. Cette ville compte quelque 25 000 diplômés d'universités canadiennes.

Selon M. Yip, la construction de l'école devrait commencer d'ici deux ans et se terminer en 1986. En attendant, l'enseignement pourra se faire dans des locaux loués au gouvernement de Hong Kong.

L'énergie à partir de déchets

Une demi-douzaine d'études sont en cours en Ontario afin de déterminer les possibilités qu'offre la province dans la production d'énergie à partir de la combustion des déchets.

En Ontario, la première centrale commerciale alimentée par des déchets sera située à Hamilton, à la Solid Waste Recovery Unit exploitée par la firme Tricil Ltée de Mississauga. Tricil a investi \$400 000 sur un total de \$1,8 million pour la création de cette centrale de 3MW. La Société d'énergie de l'Ontario a fourni \$200 000; le gouvernement fédéral a fait de même par l'intermédiaire du programme DRECT du ministère de l'Environnement; le secteur privé fournira le million restant, affirme un porte-parole de la firme Tricil, M. Joe Kennedy.

L'installation de la turbine de la centrale, qui a nécessité plus de trois années de planification, se fera au mois de mars 1982, prévoit-on, et les premières ventes d'électricité à l'Ontario Hydro, en juillet 1982.

Entre temps, les travaux se poursuivent dans le cadre d'autres projets, dont le plus important a trait à la construction d'une centrale de \$29 millions pour le Victoria Hospital de London. Le générateur de vapeur, s'il est construit, pourra subvenir à 92 p. cent des besoins de l'hôpital en

vapeur, à 36 p. cent de ceux en électricité et à 100 p. cent de ceux en eau chaude.

Un procédé expérimental pour créer, à Sudbury, du combustible à partir de déchets brûlés dans les chaudières au charbon de la société Inco Metals, en est aux premiers stades des études de faisabilité.

A long terme, l'Ontario aimerait qu'en 1995, 0,8 p. cent de l'énergie primaire provienne des déchets solides des villes et que la majeure partie des fonds viennent du secteur privé.

Locomotives à l'Algérie

La division diesel de General Motors du Canada a reçu une commande de l'Algérie pour 25 locomotives diesel électriques et des pièces de rechange, le tout s'élevant à une valeur de \$35 millions.

La livraison des locomotives se fera à partir de l'usine de London (Ontario) dès le début de l'année prochaine.

La transaction sera financée, en partie, par un emprunt algérien de \$29,8 millions, assujéti aux termes d'une ligne de crédit ouverte entre la Banque algérienne de développement et la Société canadienne pour l'expansion des exportations.

Développement de la technologie de l'arséniure de gallium

Le gouvernement a annoncé qu'il fournirait une aide de plus de \$2 millions à l'industrie canadienne pour la mise au point de composants micro-électroniques à l'arséniure de gallium.

Les applications futures de cette technologie touchent les systèmes radar de pointe, les communications par satellites et le traitement ultra-rapide des données.

Le projet comprend la mise au point de circuits électroniques miniatures (ou "puces") fabriqués à partir d'un composé, l'arséniure de gallium, qui leur assure un fonctionnement à hautes fréquences plus efficace que celui permis par les puces en silicium.

Le ministère des Communications fournira environ la moitié du financement et assurera la gestion de ce programme de développement, dont la durée prévue est de quatre ans. Il offre en plus sa compétence technique et ses laboratoires, pour la conception, l'essai et l'évaluation des dispositifs à l'arséniure de gallium. Le ministère de la Défense nationale et celui

des Approvisionnements et Services assurent le reste du financement.

L'impulsion initiale donnée à ce projet provient d'une proposition présentée au ministère des Approvisionnements et Services par Optotek Limitée. Cette société, dont le siège est à Ottawa, est considérée comme une des premières sociétés du monde en ce qui concerne les dispositifs électroluminescents et les techniques des semiconducteurs.

Optotek travaillera en collaboration avec Cominco Ltée de Trail (Colombie-Britannique) pour la mise au point et la sélection des matériaux servant à la fabrication des dispositifs à l'arséniure de gallium. Cominco est actuellement une des seules sources mondiales de certains matériaux rares pour l'électronique, notamment l'arséniure de gallium.

Le gouvernement et l'industrie ont besoin de dispositifs à l'arséniure de gallium pour des applications, présentes et futures, dans les domaines des communications et de la défense.

Projet de fontaine commémorant le Marathon de l'espoir

Pour commémorer l'Année internationale des personnes handicapées, et honorer en particulier Terry Fox et son Marathon de l'espoir, on construira une fontaine près de la porte d'entrée de Rideau Hall, résidence du gouverneur général du Canada. La Ligue canadienne de football en assurera le financement.

L'idée de cette fontaine revient au gouverneur général et à Mme Edward Schreyer. Le ministère des Travaux publics, la Commission de la capitale nationale et le Commissariat de la Ligue canadienne de football ont participé à l'élaboration des plans.

La fontaine aura une forme octogonale d'un peu plus de neuf mètres de diamètre. Trois plateaux de forme carrée s'entrecroiseront à l'intérieur de la fontaine pour former quatre paliers différents. L'effet sonore et visuel d'un ruisseau est produit par un jeu de 16 jets d'eau tombant en cascade d'un niveau à l'autre. Au centre, l'attention est fixée par un effet d'eau dansante provenant de jets alternants, et, la nuit, des lumières placées au fond de l'eau, donneront des effets d'eau pétillante.

La fontaine sera construite en pierres à chaux de Queenston. La forme et la pierre seront les mêmes que celles de la façade de la Résidence.

La chronique des arts

Grande rétrospective des oeuvres de Riopelle au Canada et à l'étranger

Signataire du manifeste *Refus global*, en 1948, et l'un des piliers de la révolution culturelle québécoise amorcée par les automatistes sous l'égide de Paul-Émile Borduas, Jean-Paul Riopelle est aujourd'hui reconnu internationalement comme un des grands artisans de la peinture abstraite.

Pour lui rendre hommage, le bureau des Relations culturelles internationales du ministère des Affaires extérieures, le Musée du Québec et le Musée national d'art moderne, au Centre Georges-Pompidou, à Paris, se sont unis pour réaliser une exposition rétrospective de ses oeuvres.

L'exposition, présentée à Paris de septembre à novembre, a ouvert ce mois-ci au Musée du Québec, à Québec, avant de se rendre, l'an prochain, au Modern Art Museum de Mexico (4 mars - 11 avril), au Modern Art Museum de Caracas (10 mai - 20 juin) et au Musée d'art contemporain de Montréal (15 juillet - 22 août).

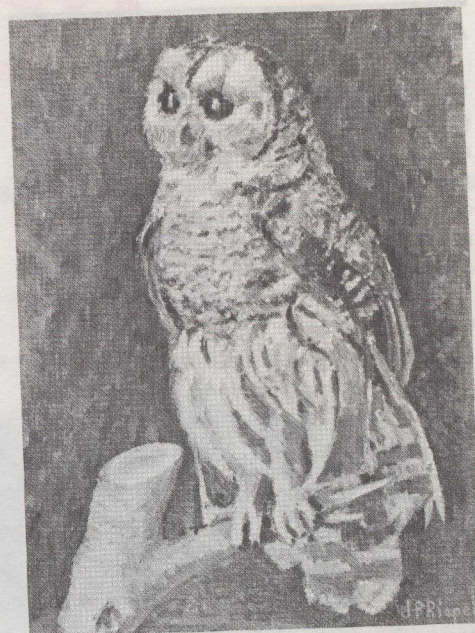
La plupart des 60 oeuvres que regroupe l'exposition sont prêtées par des collections privées du Canada, d'Europe et des États-Unis. Elles ont été choisies en consultation avec l'artiste lui-même et son biographe, Pierre Schneider, critique d'art à l'hebdomadaire français, *L'Express*.

Cheminement de l'abstraction

L'art de Riopelle, d'abord "imbu de la pensée surréaliste, se développe à la fois parallèlement et en concordance avec les courants de l'expressionnisme abstrait et

de l'abstraction lyrique... Cependant, Riopelle s'affirme très rapidement et il prend ses distances vis-à-vis des divers mouvements, si bien que, dès le début des années 50, on découvre chez lui un style s'inspirant d'une notion de liberté de pensée et d'écriture en relation permanente avec le réel", écrit Michel Martin, conservateur de l'art contemporain au Musée du Québec, dans le catalogue accompagnant l'exposition.

M. Martin conclut ainsi sa présentation du cheminement de l'art de Riopelle: "Chacune des périodes de la production de Riopelle est marquée par une gamme chromatique révélatrice des préoccupations momentanées du peintre. Le choix des couleurs n'est pas le fait du hasard, il dépend plutôt de leur intensité et du rôle actif que l'artiste désire leur faire jouer,



Hibou, Jean-Paul Riopelle, 1939.



Sans titre, Jean-Paul Riopelle, 1946.

tant sur le plan symbolique que pictural. Appliquées les unes sur les autres, ou les unes contre les autres, elle s'interprètent, s'entrechoquent pour devenir espace, profondeur, avancée, lumière, ombre et formes naturelles.

"Place au rythme, à la couleur, à l'imagination créatrice... Place à la poésie."

Jean-Paul Riopelle est né à Montréal en 1923. Il étudia pendant deux ans à l'École polytechnique (1939-1940), tout en prenant un cours par correspondance d'architecture. Il consacre alors ses loisirs à la peinture et à la photographie. De 1943 à 1945, il suit les cours à l'Académie

des beaux-arts et à l'École du meuble. 1946 voit sa première exposition de groupe et son premier séjour en France, où il s'installera de façon permanente l'année suivante. Depuis 1974, Riopelle partage son temps entre son atelier de Saint-Cyr-en-Arthies (France) et Sainte-Marguerite (Québec).

Entre 1977 et 1978, Riopelle a exécuté les toiles en noir et blanc de la série des *Iceberg*.

L'an passé, Jean-Paul Riopelle a mis sur pied une fondation portant son nom, destinée à accueillir des artistes indépendants du monde entier.



Hibou P-10, Jean-Paul Riopelle, 1970.

Aperçu de... (suite de la page 2)

tères provinciaux de l'Éducation, les collèges communautaires et les universités. Il existe également des programmes offerts par des organismes bénévoles, des Églises, des syndicats, des associations professionnelles, des ministères gouvernementaux, des entreprises et des industries.

L'éducation des adultes n'est pas l'appilage exclusif des établissements constitués. Outre les cours par correspondance et les écoles du soir connus depuis longtemps, des bibliothèques itinérantes et des institutions culturelles (musées, galeries d'art, stations de radio et de télévision et journaux) offrent également des cours.

Il existe un large éventail de programmes d'éducation des adultes. Les études à temps partiel, notamment, permettent aux élèves d'améliorer leurs compétences en suivant des cours qui mènent à un diplôme collégial ou à un grade universitaire; d'autres programmes, sans crédits,* visent l'enrichissement personnel ou l'occupation des loisirs. Il peut s'agir de passe-temps, d'arts appliqués et de beaux-arts, de récréation, d'éducation sociale, pour ne citer que quelques domaines. Il existe également des cours de perfectionnement et de mise à jour des connaissances.

Au cours des quelque dix dernières années, dans le domaine de l'enseignement, c'est le secteur de l'éducation des adultes qui a connu la croissance la plus rapide. Au total, en 1977-1978, plus de 1,8 million de personnes suivaient des cours à temps partiel dans les seuls établissements d'enseignement, sans compter les programmes offerts par des organismes bénévoles, des Églises, des syndicats, etc. C'est dire que, par rapport à la population totale des personnes de 15 ans et plus ne fréquentant pas l'école, 118 adultes sur 1 000 au Canada suivaient des cours dans des établissements d'enseignement en 1977-1978, contre 89 sur 1 000 en 1972-1973.

En 1977-1978, 500 000 élèves se sont inscrits à temps partiel à des cours sans crédits dans des collèges communautaires et des écoles de métier, soit une augmentation de 200 p. cent sur quatre ans (par comparaison à une hausse de 40 p. cent pour les cours assortis de crédits).

La même année, 600 000 étudiants suivaient des cours à l'université à temps partiel dans le cadre de programmes assortis ou non de crédits. Ce chiffre dépassait de 200 000 le nombre d'étudiants à plein temps.

*Unité de valeur.



**Voyagez
au Canada
grâce aux
ondes courtes**

tous les jours
avec

**Radio
Canada
International**

Pour recevoir gratuitement
l'horaire de nos émissions
écrivez-nous à :

Radio Canada International
C.P. 6000, Montréal, Qué.,
Canada H3C 3A8

Nouvelles brèves

Une Canadienne, Linda Staudt, a remporté dernièrement le Marathon international féminin de Tokyo. Mlle Staudt a terminé le parcours dans un temps de 2 h 34 mn 28 s.

Un chercheur canadien, M. Crawford Stanley Holling, a été nommé directeur de l'Institut international d'analyse de systèmes appliqués (IIASA). M. Holling, chercheur à l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver, a pris ses fonctions le 1^{er} décembre pour une durée de trois ans. Il succède à un Américain, M. Roger Levien, qui a dirigé l'IIASA pendant six ans.

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.

Canada

ISSN 0384-2304