

CA1
EA925
C12

1984 ANNÉE JACQUES CARTIER

#67/avr.'84
DOCS

Canada d'aujourd'hui

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E



3 5036 01029835 7



Illustration : Jérôme Coudray

Le débarquement du 6 juin 1944

Jean-Paul Riopelle et les oies sauvages

L'aide sociale aux familles

Entretien avec Hubert Reeves, astrophysicien



Avril 1984. Trimestriel. Numéro 67

Canada d'aujourd'hui

Sommaire

L'Année Jacques Cartier	2
6 juin 1944	3
Riopelle et les oies sauvages	5
L'aide sociale aux familles	6
<i>Journal</i>	7
Wood-Buffalo	12
Entretien avec Hubert Reeves	13
Une initiative de paix	15
Québec	16

Canada d'aujourd'hui
18 rue Vignon, 75009 Paris

Organe d'information des ambassades du Canada.
Avril 1984. Numéro 67. Dix-huitième année.

Directeur : Jacques Bilodeau
Rédacteur en chef : Francis Curtil
Graphisme : Michel Tourtois

Le service de *Canada d'aujourd'hui* peut être fait gratuitement, sur demande. Nos lecteurs sont priés de signaler leurs changements d'adresse (avec code postal) ; joindre la dernière étiquette d'expédition.

Photos. *Galerie Maeght Lelong ; Catherine Stevenson (Parcs Canada) ; Jacques Vargues ; Office national du film ; Rémy ; Canapress Photo Service ; Téléglobe Canada ; ABL Photographic Techniques (Calgary) ; Editions du Seuil ; Performance Multi-Media ; Ian Westbury (Montréal).*

Couverture : la *Grande Hermine* de Jacques Cartier interprétée par Jérôme Coudray, illustrateur ; le parc Wood-Buffalo (page 12) ; la ville de Québec (page 16).

ISSN 0243-6612
Imprimé en France.

L'année Jacques Cartier

En cette année 1984, le Canada célèbre, comme la France, le quatre cent cinquantième anniversaire de l'arrivée sur la terre canadienne du découvreur malouin Jacques Cartier. De grandes fêtes marqueront cet anniversaire, dont beaucoup seront consacrées à des activités nautiques. Si, en effet, les grands voiliers d'aujourd'hui n'ont plus un rôle aussi glorieux que celui des rois de la mer de jadis, ils en demeurent les héritiers directs (1).

Venus de partout dans le monde, des dizaines de voiliers à deux, trois et quatre mâts, gréés et manœuvrés comme au temps des grands explorateurs de la Renaissance, remonteront pour la première fois le Saint-Laurent et se rassembleront, le 25 juin, dans le vieux port de Québec.

Partis de Saint-Malo, en avril, comme Jacques Cartier lui-même en 1534, les navires, venus de plusieurs points d'Europe, disputeront une première course qui les conduira aux Bermudes, tandis qu'une compétition mettra aux prises, entre Porto-Rico et les Bermudes, les grands voiliers venus d'Amérique du Sud. Réunies, les deux flottes lutteront à nouveau pour la victoire en faisant route vers Halifax (Nouvelle-Ecosse) où elles seront rejointes par les voiliers nord-américains venus de Portsmouth (Etats-Unis). Tous mettront alors le cap vers le vieux port de Québec, via Gaspé (Québec).

Le « retour des grands voiliers » sera célébré, à Québec même, par une série de manifestations et d'expositions qui, pendant deux mois (de juin à août), évoqueront le souvenir des navigateurs venus d'outre-Atlantique et de leur époque.

L'anniversaire du périple de Jacques Cartier sur le Saint-Laurent ne doit-il pas être, par excellence, un événement mobilisateur pour les jeunes ? Une grande fête

des voiliers légers réunira mille deux cents dériveurs et planches à voiles qui s'affronteront, de la mi-juin à la mi-août, au cours de neuf championnats nationaux et internationaux.

La manifestation la plus brillante sera sans aucun doute une course en équipage organisée dans le sens Amérique-Europe, une première dans l'histoire des grandes compétitions de voile. La course transatlantique Québec-Saint-Malo, dotée de 275 000 dollars canadiens de prix (près de 2 millions de francs français), qui se disputera sur les 600 milles marins du Saint-Laurent, puis sur les 2 500 milles de traversée de l'Atlantique Nord, sera une épreuve de haut niveau à laquelle participeront les plus célèbres skippers actuels.

Du côté français, Saint-Malo fêtera le quatre cent cinquantième anniversaire par une série de manifestations qui se dérouleront d'avril à août. Parmi celles-ci, citons l'inauguration du manoir de Limoëlou, résidence de Jacques Cartier à Rothéneuf, non loin de Saint-Malo, qui a été restaurée par le mécène canadien David MacDonald Stewart.

C'est le 20 avril 1534 que Cartier quitta le port de Saint-Malo avec deux nefes montées par soixante hommes d'équipage. Le but du voyage, que François 1^{er} avait financé, était d'ouvrir une nouvelle route par l'Atlantique vers les fabuleuses richesses des Indes. En juillet, Cartier mouillait en Gaspésie, dans une vaste baie qu'il baptisait *baie des Chaleurs* et y plantait une croix au nom du roi de France. L'année suivante, il pénétrait avec trois navires dans l'estuaire du Saint-Laurent, reconnaissant le site de la future ville de Québec, puis celui de Hochelaga sur lequel serait édifiée plus tard la ville de Montréal. En 1541, à la tête de cinq vaisseaux, il mouillait au havre canadien de Sainte-Croix après une traversée qui avait duré quatre mois. Jacques Cartier n'avait pas trouvé la route des Indes, il n'avait ramené ni or, ni « autres riches choses », mais il avait pris pied dans le Nouveau Monde et découvert « les pays du Canada ».

1. L'organisation des manifestations canadiennes a été confiée à une société publique, la Corporation Québec 1534-1984, financée par le gouvernement fédéral, le gouvernement du Québec, la ville de Québec et sa Communauté urbaine.

JUN 7 1964

RETURN TO DEPARTMENTAL LIBRARY
RETOURNER A LA BIBLIOTHEQUE DU MINISTERE

6 juin 1944

Les troupes canadiennes débarquent en Normandie.

Selon le plan conjoint (terre, air, marine) mis au point au début de 1944, l'opération Neptune, première phase d'Overlord, devait être un « débarquement de vive force » ayant pour objectif de « ménager une tête de pont sur le continent d'où pourraient être mises en route de nouvelles opérations offensives ». Or, entre l'estuaire de l'Orne et celui de la Vire ainsi qu'à l'est du Cotentin s'étendent de nombreuses plages assez abritées des vents dominants, offrant de bonnes possibilités pour le ravitaillement des troupes et, de surcroît, situées dans le rayon d'action des chasseurs basés dans le sud de l'Angleterre. C'est là qu'allaient débarquer deux armées placées sous le commandement du général Montgomery. Sur le flanc ouest, la 1^{ère} armée américaine (général Bradley) devait s'assurer des têtes de pont entre la Drôme et la Vire et le long de la côte du Cotentin. Sur le flanc est, la 2^e armée britannique (général Dempsey) était chargée de s'assurer une tête de pont comprenant Port-en-Bessin, Bayeux, Caen et Cabourg. A la 3^e division canadienne d'infanterie (général Keller) était confié le débarquement sur la plage Juno, au centre du dispositif britannique (1).

Les préparatifs

Troupes, armes et matériels devaient aller d'Angleterre en France par voie de mer. Une vaste flotte de guerre et de transport fut rassemblée : six cuirassés, deux monitors, vingt-deux croiseurs, quatre-vingt-treize contre-torpilleurs, quinze avisos, vingt-six escorteurs, vingt-sept frégates, soixante et une corvettes et une poussière de petits bateaux. S'y ajoutaient plusieurs centaines de navires et de péniches de débarquement destinés au transport des troupes et du matériel. On estime que l'opération Neptune a mobilisé sept mille bâtiments de tous types.

Le jour J fut d'abord fixé au 5 juin, puis au 6 en raison du mauvais temps qui s'abattit le 4 sur la Manche. Le 7 eût encore été possible, après quoi il eût fallu attendre une quinzaine de jours. C'est que le



Les péniches de débarquement de la 3^e division canadienne d'infanterie se dirigent vers la côte française.

jeu des marées était un élément important de la décision : il fallait débarquer au lever du jour et environ trois heures avant la pleine mer pour que les nombreux obstacles piégés, disposés par les troupes allemandes, soient recouverts. Dans le secteur attribué à la 3^e division canadienne, l'heure H fut fixée à 7 h 45 (2). Après un intense bombardement aérien qui dura plus de cinq heures – 8 000 tonnes de bombes furent larguées au cours de 2 000 sorties des aviations américaine et anglaise – le programme naval de tir commença contre les batteries côtières. Le feu fut d'une violence extrême.

Combats sur les plages

A l'aube, le temps était médiocre et l'on observait au large des creux de deux mètres. La traversée de la Manche fut une épreuve pour les troupes. Les embarcations à bord desquelles étaient les Canadiens atteignirent le rivage un peu plus tard que prévu, de sorte qu'il leur fut plus difficile, la mer ayant monté, d'enlever les obstacles disposés sur les plages. On avait prévu que le feu ennemi qui accueillerait les embarcations de tête serait intense. En fait, les batteries allemandes de l'intérieur

ont peu tiré et les batteries côtières étaient disposées de manière à prendre les plages en enfilade. Une opposition acharnée devait se manifester après les débarquements. C'est pendant leur séjour sur les plages et, plus encore, au cours de leurs manœuvres de retour, que les péniches de débarquement ont été le plus gravement atteintes. Nombre d'entre elles ont heurté des mines et sombré. En ce qui concerne le programme de débarquement, par vagues successives, l'état de la mer ne permit guère de le respecter.

Les deux brigades canadiennes d'infanterie, la 7^e et la 3^e, prirent pied sur les deux plages (Mike et Nan), divisées en cinq secteurs, qui leur avaient été affectées. L'approche fut mouvementée, les chars d'assaut et l'infanterie ayant eu du mal à coordonner leurs mouvements. A l'ouest de Courseulles-sur-Mer, l'infanterie dut se porter à l'assaut de positions ennemies restées intactes. Elle intervint sous le feu des mitrailleuses, des canons et des mortiers. Bien des hommes qui avaient sauté par dessus bord furent atteints alors qu'ils avaient de l'eau jusqu'aux épaules. L'infanterie s'empara néanmoins des casemates qui dominaient la plage et poussa jusqu'au pont sur la Seullès. Au cours de la journée, elle dépassa Courseulles pour atteindre à l'intérieur Fontaine-Henry et le Fresne-Camilly. →

1. Le gros de la 1^{ère} armée canadienne (général Crerar), dont la 3^e division fut détachée, ne prit pas part au débarquement du 6 juin ; affecté d'abord en Sicile, il intervint en Normandie à la fin du mois de juillet.

2. A Ob 15, des parachutistes canadiens prirent pied près de Varaville.

6 juin 1944

→ En face de Bernières-sur-Mer et de Saint-Aubin-sur-Mer, les péniches de débarquement touchèrent fond à 8 h 10, les hommes étant arrivés avant les chars. Ici, les fantassins connurent des moments très difficiles en raison de la présence de casemates ennemies fortement armées. Ils essayèrent le feu de canons antichars installés à proximité de Bernières. Les hommes affectés à la neutralisation des engins explosifs semés sur la plage subirent de lourdes pertes. A Saint-Aubin, l'emplacement fortifié causa de graves difficultés aux premières vagues d'assaut et ne put être réduit graduellement qu'au cours de la journée. Dans le village, les unités subirent des pertes car l'ennemi y avait semé des traquenards, mais elles atteignirent néanmoins leurs objectifs. Au sud du bourg, l'ennemi, bien retranché, livra une lutte âpre et longue.

A l'ouest, plusieurs voies de sortie des plages avaient été prévues, deux à Bernières et deux entre Bernières et Saint-Aubin, mais la direction de la marée porta la plupart des embarcations du génie à toucher fond à quelque distance à l'est des positions prévues. Dans la région de Bernières, la hauteur de la chaussée fut cause de difficultés, qu'aggravait le feu de l'ennemi. Cependant, quatre voies d'accès vers l'intérieur furent aménagées. Dans la région de Courseulles, en revanche, la sortie des plages fut très difficile, de sorte que le littoral fut encombré pendant de longues heures.

La fin du jour J

A la fin du jour J, la 3^e division canadienne avait progressé moins que les plans ne l'avaient prévu. Il en allait de même pour les troupes britanniques disposées à l'ouest et à l'est. Dès le début, l'état de la mer avait exigé le recul des horaires des débarquements et le retard s'était ac-

centué. Par suite de ces retards et de l'impossibilité, la mer ayant monté, d'enlever les obstacles des plages, celles-ci étaient jonchées d'embarcations avariées. La difficulté qu'il y avait eu à ouvrir des voies de sortie des plages avait provoqué des encombrements et, en certains endroits, la résistance acharnée de l'ennemi avait valu à celui-ci des avantages marqués. La brigade de réserve (9^e brigade d'infanterie) ne put débarquer que sur un front étroit, ce qui fut cause de nouveaux délais. Les voitures blindées n'avaient pas réussi à détruire les ponts de l'Orne; elles n'atteignirent pas non plus l'Odon, objectif plus rapproché que les instructions citaient comme objectif de rechange.

Les pertes subies par la 3^e division canadienne au cours de la journée, bien que lourdes, furent moins grandes qu'on ne l'avait craint: 340 morts, 574 blessés et 47 prisonniers parmi les troupes transportées par mer. Selon une estimation établie quatre mois plus tôt, sur une force de débarquement de soixante-dix mille hommes, il fallait prévoir neuf mille victimes, dont trois mille noyés. En fixant l'effectif total des éléments canadiens à quinze mille hommes, la part canadienne de ces neuf mille victimes se serait établie à près de deux mille, soit le double des pertes effectivement subies le 6 juin.

Comme l'a écrit le colonel Stacey, historien de la guerre, les assaillants du mur de l'Atlantique n'ont pas affronté seulement des risques physiques terribles, mais aussi de grands dangers d'ordre psychologique. Plusieurs mois avant l'assaut, les gigantesques opérations projetées étaient en Grande-Bretagne le sujet de toutes les spéculations. Jamais, dans l'Histoire militaire, une entreprise de ce type n'avait fait l'objet d'une telle publicité. Si l'on a réussi à garder secrets des détails aussi importants que l'heure et le lieu de l'assaut (3), nul ne doutait de l'imminence de l'invasion. C'est dans une atmosphère fébrile que les troupes ont mis au point leurs préparatifs, constamment exposées aux conjectures de la presse sur la puissance des défenses allemandes. « Chacun, écrit le colonel Stacey, dut combattre et maîtriser en lui-même des craintes profondes et ces craintes étaient peut-être des adversaires plus redoutables que les soldats de Hitler. Ceux qui ont eu raison des uns et des autres ont rendu possible la libération de l'Europe » (4).

3. L'état-major allemand a considéré jusqu'au 6 juin et peut-être même au delà qu'un débarquement en Normandie ne servirait qu'à fixer ses troupes en vue de faciliter un débarquement plus important entre Dieppe et Dunkerque.

4. Colonel C.P. Stacey, *la Campagne de la Victoire*, 800 pages, Ottawa 1966.



Riopelle et les oies sauvages

*Une peinture jaillissante,
mais silencieuse et solitaire.*

Après les expositions présentées chez Maeght en 1966 et 1970, au Musée d'art moderne et au Centre culturel canadien en 1972, au Centre Georges-Pompidou en 1982, Jean-Paul Riopelle est revenu à Paris avec une trentaine de peintures et collages consacrés aux oies sauvages du Canada, ces oiseaux migrateurs mystérieux et cependant familiers qui s'abattent chaque année, au printemps et à l'automne, sur les terres mouillées des îles du Saint-Laurent (1).

Une fois de plus, la peinture de Riopelle, qu'il serait vain de tenter d'analyser ou de situer car elle échappe au rationnel et aux modes, nous introduit au sein de la nature canadienne et en restitue l'âme, en recrée la présence et nous fait basculer dans le rêve. Nous avons devant les yeux, traduites en couleurs, en formes, en mouvement, en lumière, une émotion brute et toujours renouvelée, des impressions qui sont du domaine du corps et du sentiment immédiat, celles que procure à l'artiste l'une des réalités de son pays, le passage

des grandes oies blanches devenues matière, mouvement, séduction, objet privilégié du regard. Riopelle nous transmet le monde magique du chasseur primitif, à l'affût ou foulant les immenses étendues herbeuses et tout imprégnées d'eau de la région de Cap-Tourmente dans une lumière de neige, spectateur attentif et muet qui sait prêter l'oreille à la musique gutturale des oiseaux, observer leurs conciliabules, se laisser prendre par l'envoûtement d'une envolée de plumes ou d'une volée angulaire (2). Peinture de la vie qui se prolonge dans et par l'imaginaire, peinture jaillissante, surabondante, mais silencieuse et solitaire. C'est seul que le chasseur va à la rencontre de la nature.

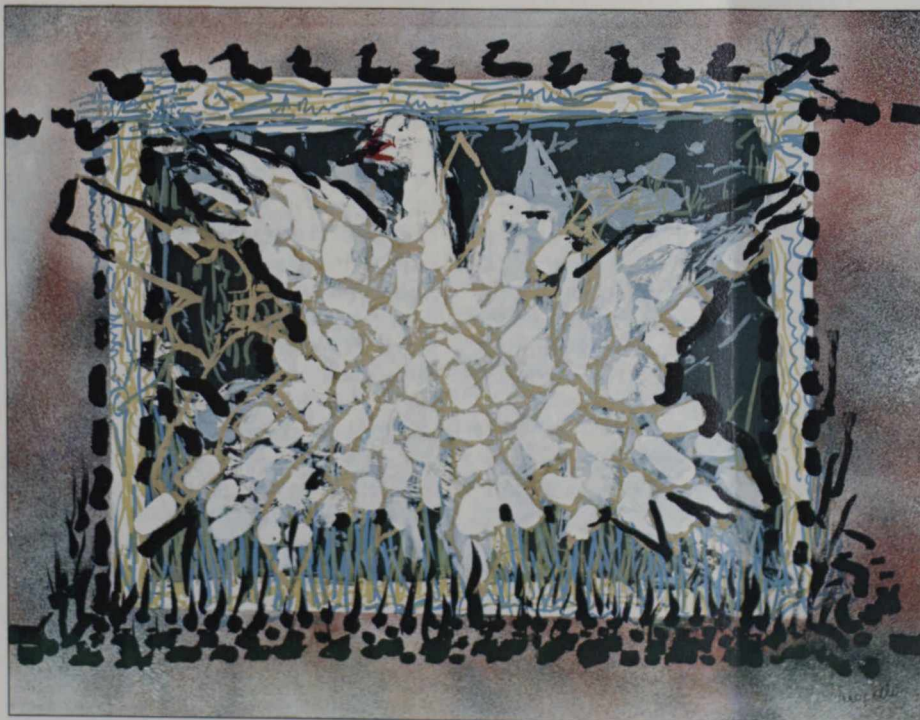
Sans doute, dans les œuvres antérieures du peintre, avait-on déjà vu passer furtivement les oies, sillage blanc dans une palette automnale, mais elles appartiennent maintenant d'une façon définitive à la mythologie de l'artiste, à l'égal du hibou, qui n'est pas abandonné puisqu'on le retrouve en frise dans un grand collage intitulé

Nyctales boréales, où les oies ont la présence de chauves-souris. Car les oies ne sont plus seulement blanches, mais grises, brunes ou bleutées. La tonalité de ces œuvres qui parlent du Nord, où dominent les blancs cassés, les bleus, les verts, les bruns, que relèvent de petites touches de rouge et parfois de jaune, est, dans l'ensemble, froide, à l'image de la nature et de la lumière boréales ; on y rencontre de très beaux dégradés de bruns et d'indigos. Riopelle a le don des accords chromatiques. A côté d'amas blancs de plumes et de cous tendus présentant une densité compacte, et quoique le vide demeure banni des compositions de l'artiste, il arrive maintenant que l'air circule, mouvementé certes, mais donnant une respiration nouvelle à l'œuvre, comme dans *Back up Bud* ou *Flocons blancs d'oiseaux*.

On sait que Riopelle aime travailler dans les grands formats et affectionne les compositions en plusieurs volets. Trois grands triptyques en témoignent, où de nouveaux matériaux ont été utilisés par l'artiste, tels que feuilles d'automne, bambous, et des grilles ordinairement employées pour la peinture en bâtiment, que Riopelle utilise comme pochoirs et comme objets réels entrant dans la composition du tableau. Dans le grand triptyque presque carré intitulé *Au pays des Ouaouarons*, d'une remarquable harmonie chromatique, Riopelle fait la preuve que l'Un ne s'oppose pas au Multiple mais l'intègre.

Pour cette nouvelle série de peintures et de collages, Riopelle a adopté le papier marouflé sur toile, support qu'il avait déjà utilisé pour ses peintures consacrées aux jeux de ficelle des Esquimaux, auxquels font penser plus d'une fois les larges tracés noirs que dessine le vol des oies. ■

Jean-Paul Riopelle, *Grélons* (1983) ; acrylique, huile sur papier maroufflé sur toile (68 x 90 cm).



1. Galerie Maeght Lelong, du 24 novembre 1983 au 13 janvier 1984. Deux expositions Riopelle seront présentées à Caen du 12 mai au 15 juillet.

2. Bourg de deux cents habitants, Cap-Tourmente est situé, sur la rive gauche du Saint-Laurent, à une quarantaine de kilomètres en aval de Québec. Les grandes oies blanches font traditionnellement étape dans la région, deux fois par an, au cours de leurs migrations.

L'aide sociale aux familles

Le régime canadien comparé à huit autres régimes.

Si, comme les experts le prévoient, le taux de chômage demeure au Canada supérieur à 10 p. 100 de la population active durant la majeure partie de la présente décennie, il est probable que de fortes pressions s'exerceront pour que l'efficacité du régime d'aide sociale soit accrue. Aussi n'est-il pas sans intérêt de se reporter à une étude internationale, à laquelle le Conseil économique du Canada a pris part, qui permet, dans une large mesure, de situer ce régime par rapport aux régimes d'autres pays (1). Ont participé à l'étude, qui visait à déterminer comment les transferts et impôts influent sur le revenu de différents types de familles et à classer de ce point de vue les divers systèmes nationaux, l'Allemagne fédérale, l'Australie, le Canada, les Etats-Unis, la France, Israël, la Suède et le Royaume-Uni.

Les auteurs se sont intéressés en particulier au degré de générosité manifesté par les pouvoirs publics de ces pays à l'égard des familles avec enfants, -retraités et personnes âgées en étant, de ce fait, exclus. Les familles ont été classées selon leur composition (nombre d'enfants), leur structure (un seul parent ou les deux), leur degré de participation à la population active et leur niveau de salaire par rapport à la moyenne. Les comparaisons entre pays ont été limitées aux transferts en espèces et aux impôts directs. Plusieurs éléments ont donc été écartés de ce que l'on pourrait considérer comme un bilan complet du bien-être d'une famille, entre autres les aides au logement, l'enseignement, les soins médicaux, les services sociaux et les programmes d'aide à l'emploi; les avantages sociaux liés à l'emploi n'ont pas non plus été pris en compte. L'étude présente néanmoins la comparaison détaillée de trois volets essentiels, les régimes d'assurance à caractère contributif, l'aide sociale et l'impôt sur le revenu des particuliers (y compris les cotisations personnelles directes au titre de l'assu-

rance sociale), ainsi que les programmes publics en vigueur dans chacun des cas. Les résultats reflètent, pour tous les pays, la situation qui existait en 1979. Au Canada, c'est la province d'Ontario qui a été choisie aux fins de l'étude; aux Etats-Unis, les Etats de New-York et de Pennsylvanie.

Le niveau de revenu d'une famille dépendant de la prospérité du pays dans lequel elle vit, les dispositifs publics d'aide sociale et d'imposition doivent être examinés dans cette perspective. Parmi les neuf Etats étudiés, le Canada se classait au cinquième rang quant au produit brut par habitant et les résultats de l'étude ont montré qu'il présentait une image « moyenne » : aucun groupe de familles canadiennes n'était avantagé ou désavantagé d'une façon sensible par rapport aux groupes correspondants des autres pays.

Les comparaisons étudiées pour les diverses catégories de familles ont été faites par référence à la situation d'un célibataire qui toucherait le salaire moyen dans l'industrie (au Canada, le salaire moyen de l'ensemble des industries) et on a supposé que les familles canadiennes habitaient Toronto, qu'elles étaient locataires de leur logement et que leurs membres étaient en bonne santé.

Aucun des groupes de familles canadiennes ne s'est trouvé au plus bas degré de l'échelle dans les comparaisons internationales. Dans trois catégories, cependant, le Canada s'est classé en queue de liste : les familles (deux enfants) dont la mère est l'unique soutien et ne perçoit qu'une faible rémunération, les familles qui ne comptent qu'un travailleur occasionnel et celles qui comptent un travailleur en chômage prolongé. Ce classement plutôt mauvais s'explique par l'importance et la nature des divers types de paiements de transfert, plus généreux dans d'autres pays.

Prenons le cas d'une famille monoparentale. Si la mère reste à la maison pour s'occuper de ses enfants, le revenu familial sera plus faible que celui de toute autre catégorie de famille. Cette famille aura besoin de biens et de services subventionnés, en particulier un logement le cas échéant. Le Canada se place ici en position médiane, dans la comparaison internationale, du point de vue de la générosité

de son système de transferts et d'impôts : l'effet combiné de prestations d'aide sociale plus élevées et de crédits d'impôt et d'allocations familiales plus modestes permet aux familles canadiennes de cette catégorie de percevoir un revenu qui, comparé à celui des familles du même groupe dans les autres pays, n'est ni nettement insuffisant, ni trop généreux.

Au Canada, l'aide sociale est la principale mesure de soutien offerte aux chefs de familles monoparentales qui ne travaillent pas ou travaillent à temps partiel. C'est un programme qui vise à couvrir les besoins de première nécessité, comme l'alimentation, le logement, l'habillement. Mais ces prestations diminuent d'une façon sensible quand le revenu qui provient d'autres sources augmente. Ainsi, supposons qu'une mère seule ayant deux enfants à charge trouve un travail régulier comme vendeuse et soit rémunérée à un taux équivalant à la moitié du salaire moyen dans l'industrie, elle verra le montant de l'aide sociale diminuer de 0,75 dollar pour chaque dollar qu'elle gagnera. La perception d'un salaire régulier lui apportant un surplus de revenu, cette famille verra sa situation s'améliorer par rapport à la moyenne des familles canadiennes mais elle perdra du terrain dans les comparaisons internationales en raison de la part assez faible des prestations familiales, qui, au Canada, ne sont pas établies en fonction du revenu, et de la diminution rapide de l'aide sociale à mesure qu'augmentent les revenus provenant d'autres sources. Ces particularités du système d'aide sociale sont moins marquées dans les pays plus fermement engagés dans des politiques familiales. Conjugée aux disparités touchant les impôts et autres transferts, cette diminution de l'aide sociale sous l'effet de l'augmentation des gains qui proviennent d'autres sources peut aller jusqu'à se traduire par une diminution du revenu net, ce qui entraîne une « désincitation » au travail. C'est l'une des raisons qui ont décidé plusieurs provinces canadiennes, comme le Manitoba, le Québec, la Saskatchewan, à élaborer des programmes qui visent à accroître le revenu des familles dont les gains salariaux sont insuffisants afin de faciliter la réintégration

(Suite page 11) →

1. Notre article s'inspire du compte rendu publié par le Conseil économique du Canada dans son vingtième exposé annuel (150 pages, Ottawa 1983); celui-ci cite comme à paraître l'étude d'A.J. Kahn et S.B. Kamerman, *Income Transfers for Families with Children: an Eight-Country Study* (Philadelphia, Temple University Press).

journal

■ Mme Sauvé, gouverneur général.

Mme Jeanne Sauvé, alors présidente de la Chambre des communes, a été nommée en janvier dernier gouverneur général du Canada. Née à Prud'homme (Saskatchewan) en 1922, Mme Sauvé a fait ses études supérieures à Ottawa et à Paris. Elle a travaillé pendant vingt-cinq ans dans le domaine culturel, occupant des postes de responsabilité à l'Institut canadien des affaires publiques, à l'Union des artistes, à la Fédération des au-



Jeanne Sauvé.

teurs et artistes du Canada, à l'Institut de recherches politiques. En 1972, elle est élue député (libéral) à la Chambre des communes dans une circonscription montréalaise. Elle est aussitôt nommée ministre d'Etat, chargée des sciences et de la technologie; elle sera par la suite ministre de l'environnement, puis des communications. En 1979, Mme Sauvé est élue présidente de la Chambre des communes. Nommé par la reine « sur l'avis du premier ministre du Canada », le gouverneur général est, en tant que représentant du souverain, le chef formel de l'exécutif: dans le domaine politique, il sanctionne les lois votées par le Parlement et agit sur avis du premier ministre; il est le symbole de l'unité de la Confédération et de la permanence des institutions. Depuis qu'un premier gouverneur général d'origine canadienne a été nommé (1952), l'usage veut que Canadiens anglophones et francophones alternent dans cette fonction. C'est ainsi que les cinq prédécesseurs de Mme Sauvé ont été Vincent Massey (1952-1959), le général Vanier (1959-1967), M. Roland Michener (1967-1974), Jules Léger (1974-1979) et M. Edouard Schreyer (1979-1984).

TECHNIQUES

■ **Missions spatiales.** Le Conseil national de recherches du Canada a désigné les six chercheurs qui participeront aux prochaines étapes du programme spatial des Etats-Unis. Deux d'entre eux prendront part aux vols de la navette qui comporteront des expériences placées sous responsabilité canadienne, les quatre autres constituant une équipe de réserve. Les travaux dont ils seront chargés porteront sur le système de « vision spatiale » dont on envisage de doter le télémanipulateur de la navette en vue d'automatiser les manœuvres de chargement et de déchargement dans l'espace (dans l'état actuel des techniques, ces manœuvres sont effectuées à vue ou à l'aide de la télévision en circuit fermé). Ils porteront aussi sur le « syndrome d'adaptation spatiale », l'objectif étant d'atténuer les effets du mal des transports sur la Terre ou dans l'espace, et sur les facteurs de la « désorientation en vol ». Ces expériences viseront à approfondir les connaissances actuelles sur l'appareil vestibulaire de l'oreille interne dont dépend l'équilibre du corps humain au cours des déplacements.

■ **Bouées et balises.** Le nouveau système universel de balisage a fait son apparition dans les eaux canadiennes. Conçu et mis au point par les pays membres de l'Association internationale de signalisation maritime, il constitue un gros progrès par rapport à la trentaine de systèmes de balisage utilisés jusque-là dans le monde. Certaines balises ont changé de couleur, par exemple les bouées de bâbord, qui sont passées du noir au vert, et les bouées de mi-chenal (indiquant le passage au milieu d'un chenal), de blanc et noir à rouge et blanc. On a mis en service une nouvelle bouée de bifurcation vert et rouge qui indique l'endroit où un chenal se divise. Les bouées cardinales ont été introduites. Elles indiquent de quel

côté contourner un point dangereux et attirent l'attention sur certaines caractéristiques du chenal, coude, jonction ou extrémité d'un haut-fond. L'équivoque est née, au cours des ans, lorsque certaines nations maritimes ont élaboré leur propre système. Dès lors, des bouées de forme et de couleur semblables pouvaient désigner des choses différentes selon le pays. L'adoption de feux de couleur à éclats ne fit qu'ajouter à la confusion. De 1976 à 1980, le Canada a participé, avec l'Association internationale de signalisation maritime, à l'élaboration du nouveau système. Celui-ci exigera la modification de la moitié de ses quatorze mille bouées et balises au cours de la période de transition qui prendra fin à l'automne prochain.

■ **Filet de sauvetage.** Une société de Colombie-Britannique a mis sur le marché un équipement de sauvetage destiné en particulier aux victimes des accidents maritimes. Ayant observé qu'un hélicoptère ne peut guère sortir



de l'eau qu'un homme à la fois, l'inventeur s'est donné pour tâche de réaliser un équipement capable de sauver au moins une douzaine d'hommes à la fois. Le filet de sauvetage qu'il a réalisé peut recueillir vingt personnes. Il flotte en position repliée, de sorte que les rescapés n'ont pas à faire d'efforts pénibles pour se hisser à bord. L'équipement a déjà été acquis par plusieurs sociétés de recherches pétrolières travaillant au large. Il aurait rendu de grands services, pense-t-on, lors de l'accident de la plateforme *Ocean Ranger* qui, en 1982, au large des côtes de Terre-Neuve, causa la mort de quatre-vingt-quatre personnes.

■ **Câble transpacifique.** Une nouvelle station d'atterrissage de câble sous-marin de Téléglobe Canada a été inaugurée en octobre dernier à Port-Alberni, sur l'île Vancouver. Elle est destinée au câble Anzcan (Australie - Nouvelle-Zélande - Canada) qui aura une capacité de 1380 circuits et sera long de quinze mille kilomètres. Le câble sera en service sur toute sa longueur à la fin de l'année. La station acheminera la moitié des appels téléphoniques et des messages entre le Canada



La station de Port-Alberni.

et les pays du Pacifique et la majeure partie du trafic de transit entre ces pays et l'Europe. Pour faire face au surcroît de trafic qu'il engendrera, une nouvelle liaison hertzienne a été établie entre Port-Alberni et le Centre international de commutation de Vancouver. Le nouvel immeuble, de 1300 mètres carrés utiles, satisfait aux normes les plus exigeantes dans le domaine de la protection des équipements: niveaux de température et d'hygrométrie, raccordement des câbles, refroidissement des équipements, résistance sismique, etc. Téléglobe Canada, organisme public chargé des communications internationales, exploite six stations d'atterrissage de câble et trois stations de télécommunications par satellite.

■ **Sources d'eau chaude sous-marines.** Des sources d'eau chaude ont été découvertes dans le Pacifique à quelque cinq cents kilomètres au large des côtes canadiennes. Des dépôts de sulfures et de nombreux organismes vivants ont été trouvés, à près de mille six cents mètres de profondeur, au sommet d'un cratère appartenant à une chaîne de montagnes. Les sources

émettent des jets d'eau dont la température est de 35 degrés. C'est l'été dernier que la Canadian American Seamount Expedition a exploré une chaîne reposant à mille cinq cents mètres de profondeur sur un plateau de l'océan Pacifique et du détroit Juan-de-Fuça qui forme frontière entre le Canada et les Etats-Unis. Le *Pisces IV*, sous-marin de recherches, a effectué huit plongées à plus de huit



Sous-marin de recherches de l'Institut canadien des sciences de la mer.

cents mètres de profondeur, ramenant à la surface de nombreux échantillons de bactéries et organismes adaptés à de hautes concentrations de sulfure. L'étude a été conduite par des chercheurs de plusieurs universités américaines et canadiennes et de l'Institut des sciences de la mer de Sidney (Colombie-Britannique, Canada).

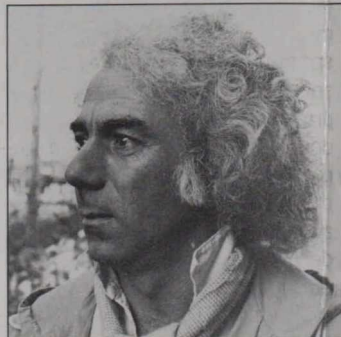
SOCIÉTÉ

■ **Vingt-cinq millions d'habitants.** C'est le 22 novembre dernier que la population canadienne a franchi le cap des 25 millions d'habitants. L'événement a fourni à *Statistique Canada*, organisme fédéral, la matière de comparaisons avec la situation au 22 novembre 1945, date à laquelle la population était de 12,5 millions d'habitants. En 1945, l'âge moyen des Canadiens était de 30,7 ans ; en 1983, il était de 33,7 ans. Entre les deux dates, la proportion des enfants (moins de 15 ans) est passée de 28 à 22 p. 100. Celle des titulaires de diplômes universitaires est passée de 1,5 à 8,8 p. 100. Le pourcentage des personnes

divorcées a été multiplié par douze. Le taux de fertilité (nombre d'enfants par femme en âge d'avoir des enfants), qui était de 3,4, est tombé à 1,7. Les trois quarts des Canadiens, au lieu de 58 p. 100, habitent maintenant dans des agglomérations urbaines. En 1945, les quatre plus grandes villes étaient, dans l'ordre, Montréal, Toronto, Vancouver et Ottawa-Hull. La population de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, provinces de l'ouest, a triplé tandis que celle des quatre provinces de l'Atlantique n'a augmenté que de 58 p. 100. Au cours de la décennie 1950, la population canadienne avait progressé au taux annuel de 2,7 p. 100. Ce taux a été de 1,2 p. 100 au cours des dix dernières années.

VARIÉTÉS

■ **Jean-Pierre Bérubé.** Sourcils en broussaille, tignasse impressionnante, c'est une présence qui s'impose d'emblée à un public charmé par des chansons optimistes et chaleureuses. Homme de tendresse, c'est un poète des mots simples, parfois usés. Son art consiste à les raviver, à les raviver et à faire ainsi revivre des sentiments oubliés à force d'avoir été mal servis. La mer envahit son œuvre.



Jean-Pierre Bérubé.

Elle est plage ou grève dans « Baie des sables », élément quand il chante le plaisir des longues navigations : « Coucher dans un voilier, c'est comme dormir, dormir dans une bouteille, une bouteille à la mer ». Elle le fait rêver, elle le soutient,

elle est sa référence quand survient la mésentente : « Arrivons-nous un jour, ma femme, à maîtriser notre chaloupe quand il y a les quatre vents qui soufflent et que c'est l'océan qui rame ? » L'amour, la famille, le bonheur (qu'il voit toujours à portée de la main) sont les trois autres sources de son inspiration. Voici quinze ans qu'il chante au Québec. Insoucieux des modes, il écrit et compose des ballades qui restent au coin du cœur et donnent le moral. *Vu au Petit-Québec, Paris.*

■ **Les Lock Dancers.** Fondée il y a trois ans, cette troupe canadienne d'avant-garde est composée de cinq danseurs (Edouard Lock et Myriam Montillet, co-fondateurs, Louise Lecavalier, Claude Godin et Louis Guillemette) et d'un « illustra-



The Lock Dancers, La La La Human Steps.

teur musical », Michel Lemieux. Son dernier spectacle, *Businessman in the Process of Becoming an Angel* est une comédie musicale plus qu'un ballet. Créé sous le signe du Chien, en dépit de son titre, c'est un kaléidoscope de mouvements et de chants, chaque interprète étant tour à tour danseur, chanteur, comédien. De nombreux gags visuels animent la chorégraphie d'Edouard Lock : lait en sachet bu avec une paille et accroché sur le bras d'un danseur, chien en bois qui parle. Inspiré par l'esthétique du Rock and Roll et par la musique Punkie, le créateur a trouvé un langage corporel original qui fait abstraction de la morphologie : il transforme ses danseurs en pantins désarticulés qui sautent, pirouettent et tombent en souplesse pen-

dant plus d'une heure. Aux mouvements amples, il associe une gestuelle des doigts empruntée au mime, impressionnante de précision et d'efficacité visuelle. *Vu à l'American Center, Paris ; présenté par le Centre culturel canadien et l'American Center.*

IMAGES

■ **« La Mer ».** L'Océan reste un mystère, en particulier sous ses aspects les plus subtils : les microstructures et les forces élémentaires comme les courants. Les techniques modernes d'exploration permettent de connaître l'infinie variété des espèces microscopiques qui constituent le plancton. C'est ce que montre le court métrage de Barré Janovic, *la Mer*, tourné en 1973 au cours d'une expédition du *Hudson*, navire océanographique canadien affecté à l'étude des profondeurs. Le film emmène le spectateur en visite guidée sur les pâturages des hauts fonds, montrant les reliefs aquatiques et présentant la faune et la flore. La microphotographie donne une approche précise des animaux qui composent la manne planctonique, véritable réserve nourricière pour de nombreuses espèces de poissons. Ce travail déjà ancien insiste cependant sur la fragilité de l'équilibre marin et sur les dangers de la pollution. Si le court métrage réalisé par Bruce Mackay et William Hansen en 1982 sur le *Gulf Stream* s'intéresse surtout aux courants et aux climats, il tient implicitement le même discours et met en évidence la vulnérabilité du milieu marin. Il explique d'une manière claire la naissance du *Gulf Stream* et son évolution, de l'équateur à Terre-Neuve. Les réalisateurs ont eu recours à des schémas, dessins animés et photographies à l'infrarouge pour faire découvrir la complexité et la beauté de la vie dans cette masse d'eau exceptionnelle en perpétuelle errance. Un petit trimaran suit le courant sur 3 300 kilomètres, qu'il parcourt en une quinzaine de jours. Télé-

guidé par le Soleil, le vent et le mouvement de la Terre, le Gulf Stream entraîne avec lui algues et animaux. C'est l'occasion pour la caméra de s'attarder sur des espèces mal connues com-



Gulfstream.

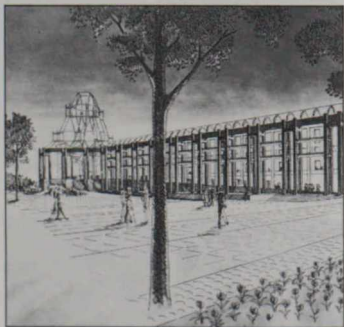
me les monstres des abîmes ou des créatures microscopiques irrisées et transparentes qui flottent dans le plancton. *Vu au Centre culturel canadien, Paris. Produit par l'Office national du film.*

■ **Acadie.** La communauté acadienne est inégalement répartie dans les trois provinces maritimes, Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Ile-du-Prince-Edouard. Chassés de Nouvelle-Ecosse à partir de 1755, nombre d'Acadiens sont revenus par la suite. Mais, leurs terres leur ayant été enlevées, ils sont devenus pêcheurs, ouvriers dans le travail du bois ou commerçants. Ils constituent aujourd'hui le quart de la population des provinces maritimes. Phil Comeau les a filmés en Nouvelle-Ecosse quand, en 1980, ils ont commémoré leur trois cent soixante-quinzième anniversaire. *J'avions trois cent soixante-quinze ans, ou l'Acadie de la Nouvelle-Ecosse survivra-t-elle ?* brosse le portrait d'une communauté en crise. Si des chanteurs comme Angèle Arsenault ou Ulysse Audry font vibrer leur public en revendiquant l'identité acadienne, les nombreux témoignages recueillis montrent qu'en dépit des professions de foi, cette communauté a du mal à conserver sa spécificité et surtout sa langue. Tous se plaignent du syndrome anglophone qui leur fait rédiger

leurs affiches en anglais et commercer dans la langue de la majorité. A cela, un seul remède pour certains : une éducation bilingue, allant de pair avec la reconnaissance de leur culture par le gouvernement provincial. Pour d'autres, il est urgent d'obtenir une plus grande autonomie communale. *Vu au Centre culturel canadien, Paris ; produit par l'Office national du film, Centre acadien de la production française.*

VILLES

■ **Galerie nationale du Canada.** Installée depuis plus de vingt ans, à Ottawa, dans des locaux qui n'ont pas été conçus pour elle, la Galerie nationale du Canada pourra emménager en 1987 dans un édifice majestueux dont la construction a commencé il y a quelques mois. Sur une superficie totale deux fois plus grande que celle de l'édifice actuel, l'architecte — Moshe Safdie, de Montréal, en collaboration avec the Parkin Partnership de Toronto — a conçu un palais



doté de deux coupôles de verre, l'une servant d'entrée, l'autre de grand hall, et d'une longue colonnade rectiligne qui abritera une rampe d'accès. Les galeries d'exposition (douze mille mètres carrés au sol) seront disposées sur deux niveaux, celles du niveau inférieur recevant la lumière du jour par des puits pratiqués dans les voûtes. L'architecte a prévu tous les services qui sont nécessaires à un musée moderne : aires de repos, restaurant, bibliothèque, aires didactiques dans les galeries, auditorium, salles pour séminaires, ateliers, les services administratifs étant logés dans

un bâtiment distinct. L'architecte a su répondre à l'une des exigences majeures du cahier des charges : concevoir un édifice qui corresponde aux proportions et au style de l'architecture environnante, qui offre aux visiteurs une façade attirante du côté de la promenade Sussex et qui soit cependant assez original pour être reconnu clairement de la colline parlementaire d'Ottawa ou de la ville de Hull située de l'autre côté de l'Ottawa. Afin d'adapter le style de la Galerie au caractère romantique des édifices publics de la capitale fédérale, Moshe Safdie compte pouvoir utiliser le grès de la région d'Ottawa pour les revêtements extérieurs et le cuivre pour la toiture.

■ **Paris : l'opéra de la Bastille.** C'est le projet d'un architecte canadien de Toronto, Carlos Ott, qui a été choisi par le président de la République française pour le nouvel opéra de Paris, place de la Bastille, parmi les six projets sélectionnés par un jury international qui en avait examiné sept cent cinquante-six et mentionné ou primé trente-six. Le nouvel opéra offrira 960 000 places chaque année (contre 366 000 offertes par le palais Garnier et la salle Favart). Il sera composé d'une grande salle où auront lieu les présentations d'opéra de style classique et d'une salle modulable à vocation expérimentale. Deux cent cinquante spectacles pourront être présentés chaque saison dans la première et de deux cents à deux cent vingt dans la seconde. Selon l'objectif fixé par le président de la République, qui avait souligné la vocation « moderne et populaire » qui devrait être celle du futur opéra et qui avait insisté sur la qualité architecturale du bâtiment et sur son insertion dans le site de la place de la Bastille, Carlos Ott a conçu l'édifice comme une vaste maison de la culture, une « cité dans la cité », selon son expression, s'intégrant aussi bien que possible au milieu environnant. Carlos Ott, de nationalité canadienne, est né en 1946 à Monte-

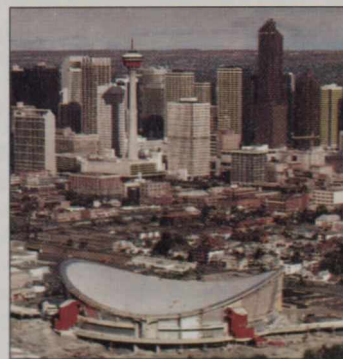
video. Il a notamment été chargé des travaux de rénovation et d'extension du Royal Ontario Museum de Toronto, l'un des



Carlos Ott.

plus grands musées du Canada. Appartenant à l'une des plus importantes agences canadiennes d'architecture, il a conçu son projet pour l'opéra de la Bastille pendant ses loisirs et l'a présenté à titre personnel.

■ **Calgary : patinoire olympique.** La patinoire où se dérouleront en 1988 les parties de hockey sur glace et les épreuves de patinage des quinièmes Jeux olympiques d'hiver a été inaugurée à Calgary en octobre dernier. C'est une construction imposante dont l'architecture affecte la forme d'une selle de cheval — on l'appelle l'*Olympic Saddledome*. Calgary est en effet considérée comme la « capitale » canadienne du cheval. D'autre part, cette forme engendre un volume plus grand. La capacité du stade, de 16 000 places assises, sera portée à



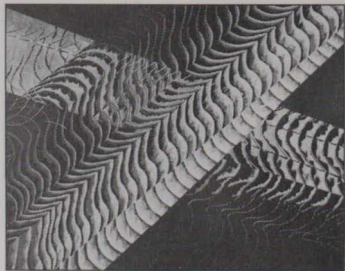
L'Olympic Saddledome de Calgary.

19 300 places pour les Jeux olympiques. Le toit, en béton pré-contraint (391 panneaux de cinq tonnes), n'est soutenu par

aucun pilier bien qu'il ne mesure pas moins de 12 000 mètres carrés. Le Saddledome est dès maintenant le lieu d'évolution des *Calgary Flames*, l'une des vingt et une équipes (quatorze américaines, sept canadiennes) qui constituent la Ligue nationale de hockey. La surface de jeu de la patinoire est aux mesures réglementaires de la Ligue, mais elle peut être adaptée aux normes internationales (même longueur, largeur plus grande de cinq mètres). Le stade peut accueillir des manifestations très diverses — concerts, sports autres que le hockey, expositions — d'autant que le retrait de quatorze rangées de sièges a pour effet de dégager une surface supplémentaire de près de 4 000 mètres carrés.

ARTS

■ **Francine Beauvais.** Temps et mouvement sont les thèmes majeurs qui inspirent l'œuvre de l'artiste. Ses bois gravés (contreplaqués travaillés en fil) présentent à l'infini des spirales,



Francine Beauvais.
De l'ombre à la lumière (détail).

tantôt larges, tantôt étroites, qui infléchissent l'espace et fragmentent le temps : ses lignes mouvantes, souples et sensuelles évoquent la genèse, la vague, le passage des heures ou la liberté. L'auteur définit ainsi son œuvre : « Autant de lieux qui s'ouvrent sur l'infini, lieux ouverts à la conscience du mouvement, à la transformation perpétuelle, véritables instantanés d'espace, autant de façons de prendre le temps au piège ». Si l'oiseau (la vie, l'envol) et le nautilus (cul-de-sac, mort, passé) sont admis, c'est à titre de symboles et comme simples agents

rythmiques. Fréquents dans les œuvres des années 1978-1979, ils tendent à laisser place à une ligne ouverte, lancée d'un seul jet vers la vie en un élan ascensionnel. Après avoir été l'élève, au Québec, d'Albert Dumouchel, c'est au Japon que Francine Beauvais a trouvé, avec la technique du bois gravé en couleur, des pastels délicats et la luminosité de ses teintes. *Vu à la délégation générale du Québec, Paris.*

■ **Les Ballets Jazz de Montréal.** Devant les spectateurs debout, la joyeuse troupe des Ballets Jazz danse un bis et chante un extrait de la « Perfectly Swell », l'un des

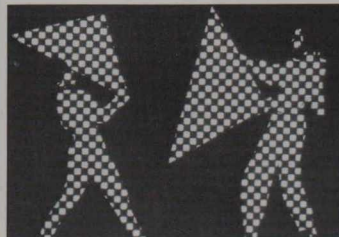


Ballets Jazz de Montréal.

quatre ballets que la compagnie a présentés à Paris au vingt et unième Festival international de danse (1983). Elle danse par ailleurs « Hors-d'Oeuvre » de Judith Marcuse, fantaisie en jogging rythmée par la musique de James P. Johnson ; « la Machine », de Daryl Gray, qui évoque les rouages en mouvement d'une structure mécanique et, d'un style très différent, « la Faune », ballet sauvage et sensuel qui transforme la troupe des douze danseurs professionnels en chasseurs primitifs, accablés par la faim, l'angoisse et les forces du destin. Sur un immense écran où se dessine un soleil orange, les danseurs se livrent à un magnifique sabbat qui relève du théâtre autant que de la danse. La création de Karl Lamb « the Perfectly Swell » est, elle, un travail de pantomime autant que de danse pure. Le chorégraphe parodie les revues américaines, les musicals, en mêlant les styles et les tempos. Le spectateur découvre des danseurs qui savent tout faire, bouger, chanter, jouer, rire. Reconnus comme l'une des meil-

leures troupes mondiales, les Ballets Jazz de Montréal ont su s'imposer en une dizaine d'années. *Vu au Théâtre des Champs-Élysées, Paris.*

■ **« L'Écran humain ».** Cette performance du groupe Performance Multi-Média, qu'anime Paul Saint-Jean, est une exploration de l'espace visuel à partir des possibilités de l'image en mouvement. Un diaporama projette sur grand écran des images abstraites ou figuratives dont le thème est la vie de l'homme et ses composantes, parmi lesquelles la ville. Chaque diapositive est construite comme un tableau à l'aide d'un photomontage. Retraccées, coloriées, dessinées, les images sont autant de créations originales sur lesquelles dansent un ou deux personnages. Ceux-ci suivent plus ou moins certaines figures ou tracés de l'image exposée, transformant toujours un peu le dessin. Cette reproduction décalée crée l'illusion de la profondeur et de la perspective. La photographie devient indépendante de son support et se transforme en sculpture animée. A travers une chorégraphie de corps-écran (mime, danse, objet-écran), les acteurs travaillent comme des plasticiens en se jouant des rayons de la lumière et de l'espace. De



Performance Multi-Média.

nombreuses inventions visuelles émaillent cette création. Un système veineux est projeté sur le corps de la chanteuse ; celle-ci devient bulbe d'un cerveau géant et se transforme en papillon. Subitement, tout s'éteint. Contre la toile blanche apparaît un homme nu. Pour revenir aux sources de l'humanité, le créateur a choisi la bougie, le jeu du silence et de la lumière. L'image revient et, avec elle, la trame

électro-acoustique de Marcel Deschênes. *Vu à la délégation générale du Québec, Paris.*

LIVRES

■ **Pierre Billon.** L'effet Sieber menace le monde : la civilisation industrielle est en danger. Max Sieber a dix ans. Atteint d'une maladie étrange, il émet des rayonnements qui corrodent les minéraux, désagrègent les matières synthétiques, le béton et... les mémoires d'ordinateur. Le narrateur du roman de science fiction, qui est aussi conseiller du ministre canadien des télécommunications, n'aurait rien su du phénomène s'il n'avait pas eu une petite fille atteinte d'un cancer et hospitalisée dans le même hôpital que Max. Le mystère qui entoure le petit garçon et les anomalies



Pierre Billon.

qu'observe notre fonctionnaire conduisent celui-ci à une enquête qui lui coûtera sa place mais lui permettra de comprendre la guérison inespérée de son enfant. L'effet Sieber attaque aussi le cancer : doit-on le combattre ou bien l'exploiter ? L'auteur construit un thriller tumultueux qui entraîne le lecteur dans un labyrinthe de cabales, de trafics d'influence, d'escroqueries fructueuses montées aux dépens des cancéreux et des familles. La maladie et la souffrance sont traitées avec pudeur, l'attention se concentre sur ce jeune garçon aux pouvoirs étonnants. Le roman a obtenu l'année dernière le grand prix de la science fiction française. *Pierre Billon, L'enfant du cinquième Nord, 310 pages, Éditions du Seuil.*

L'aide sociale aux familles

(Suite de la page 6)

tion des assistés sociaux sur le marché du travail. La situation que crée la transition entre un régime de prise en charge pour assurer un minimum de bien-être social à des personnes sans ressources et leur réintégration sur le marché du travail préoccupe depuis longtemps les experts canadiens. Elle met en relief le problème fondamental que pose le taux de récupération fiscale élevé frappant les revenus des assistés sociaux jusqu'à un seuil au delà duquel les prestations sont entièrement récupérées.

Les prestations versées aux chômeurs sont l'une des principales mesures propres à assurer une certaine sécurité du revenu dans l'ensemble des pays couverts par l'étude. A ce chapitre, le programme d'assurance-chômage en vigueur au Canada fait bonne figure. Dans le cas d'une famille type comptant un seul gagne-pain sans emploi depuis le début de l'année, le Canada arrive au quatrième rang dans la comparaison internationale, même si le revenu moyen d'une famille de ce groupe est inférieur au « seuil de faible revenu » défini par les statisticiens du gouvernement fédéral. Dans le cas d'une famille qui compte deux travailleurs et pour laquelle les prestations d'assurance-chômage de l'un s'ajoutent au salaire moyen de l'autre, le revenu global, légèrement supérieur à la médiane internationale, se situe juste au-dessous du revenu médian des familles dont les deux gagne-pain ne sont pas touchés par le chômage. Le classement assez élevé des familles canadiennes appartenant à ces catégories reflète la générosité du régime canadien d'assurance-chômage en ce qui concerne à la fois le niveau et la durée des prestations. La comparaison devient cependant moins avantageuse pour le Canada lorsque, leurs droits aux prestations de chômage étant épuisés, les travailleurs sans emploi doivent s'en remettre entièrement à l'aide sociale.

Pour apprécier convenablement ces comparaisons, il faut enfin ne pas perdre de vue l'influence sur les résultats finaux des niveaux d'imposition du revenu des particuliers, lesquels varient beaucoup d'un pays à l'autre. De tous les systèmes étudiés, le régime canadien d'imposition directe du revenu est celui qui a l'incidence la moins lourde sur l'aide sociale. Ainsi, beaucoup de familles canadiennes reçoivent des prestations plutôt modestes, mais ne paient pas d'impôt, alors que, dans d'autres pays, des familles de ni-

veau comparable reçoivent des prestations plus généreuses, mais acquittent des impôts assez élevés. Au Canada, les familles comportant deux gagne-pain paient aussi moins d'impôts que dans d'autres pays. L'un des éléments qui expliquent cette situation est que l'impôt canadien sur le revenu est établi en fonction du revenu individuel et non en fonction de l'ensemble des revenus du ménage. Dans le cas d'une famille qui, par exemple, compte deux personnes travaillant à plein temps, on constate que, si l'impôt avait été calculé sur le revenu global des deux salariés selon le barème en vigueur, le montant de l'impôt à payer aurait été d'environ

aux sept autres pays étudiés, à la fois des points forts et des faiblesses en ce qui concerne le traitement réservé aux familles ayant des membres en âge de travailler. Le Canada fait bonne figure en matière d'assurance-chômage et d'aide sociale, mais il affiche une faiblesse relative en matière d'aides accordées au titre du soutien du revenu selon la situation familiale et le nombre des enfants. Les comparaisons sont fondées, on l'a vu, sur des données ne provenant que de l'Ontario, mais la structure de base est la même dans toutes les provinces canadiennes. Certaines provinces offrent cependant une aide supplémentaire aux économique-

Selon le type de famille, le revenu net en pourcentage du revenu moyen et le rang occupé par le Canada parmi neuf Etats

Types de famille	Revenu familial net (en pourcentage du revenu moyen)	Rang de la famille canadienne
• la mère ne fait pas partie de la population active	52,5	5
• la mère gagne la moitié du salaire moyen	75,9	6
Deux parents dont un seul travaille		
• au taux de salaire moyen	114,2	5
• à la moitié du salaire moyen	73,0	8,5
• au taux de salaire moyen et tombe en chômage au début de l'année	76,8	4
• au taux de salaire moyen et a épuisé ses prestations d'assurance-chômage au début de l'année	55,8	7,5
Deux parents travaillent		
• l'un touche le salaire moyen, l'autre la moitié du salaire moyen	165,0	6
• l'un touche le salaire moyen, l'autre touche la moitié du salaire moyen et tombe en chômage au début de l'année	141,9	4,5

• Revenu familial. La rémunération moyenne est fondée sur le salaire moyen dans l'industrie (environ 15 000 dollars en 1979). Pour obtenir le revenu net, on ajoute les paiements de transfert et l'on retranche les impôts, les cotisations sociales et les primes.

• Rang. Il indique, dans la série des neuf Etats étudiés, la place occupée par une famille cana-

dienne par rapport à celle des familles de même type dans les huit autres Etats.

• Type de famille. Tous les types de famille retenus comprennent deux enfants.

• Pays étudiés : Allemagne fédérale, Australie, Canada, Etats-Unis (deux Etats), France, Israël, Royaume-Uni, Suède.

38 p. 100 plus élevé, en raison de la progressivité de cet impôt. Bien que l'avantage de l'imposition individuelle à ce niveau ne soit pas suffisant pour couvrir les coûts supplémentaires de la garde des enfants, s'il s'agit d'une famille où les deux parents travaillent, il offre une certaine compensation.

Ainsi, même s'il faut toujours interpréter avec prudence les comparaisons entre pays, les résultats de l'étude montrent qu'en 1979 le système canadien d'imposition et de transferts présentait, par rapport

ment faibles, d'autres versent aussi un supplément d'allocations familiales, mais ces mesures n'ont pas été prises en compte dans l'étude internationale. Des propositions ont été formulées récemment en vue de restructurer l'ensemble des avantages consentis à ceux qui ont des enfants à charge. Une nouvelle comparaison internationale pourrait alors fournir, selon le Conseil économique du Canada, d'utiles enseignements sur la forme à donner aux réformes jugées souhaitables. ■

Wood-Buffalo

Dans la forêt boréale, des bisons, des oies et des grues blanches d'Amérique.

Au cours de sa dernière session, tenue à Florence en décembre dernier, le Comité du patrimoine mondial a inscrit vingt-neuf nouveaux sites, dont le parc Wood-Buffalo, le plus grand des parcs nationaux au Canada, sur la liste du patrimoine mondial (1).

Situé de part et d'autre de la frontière qui sépare l'Alberta des Territoires du nord-ouest, le parc Wood-Buffalo appartient tout entier à la zone canadienne de la forêt boréale. Il s'étend sur près de quarante-cinq mille kilomètres carrés entre le Grand Lac des Esclaves et le lac Athabasca. De superbes peuplements d'épinettes blanches se dressent dans les plaines inondables où coulent la rivière de la Paix et la rivière Athabasca. Dans les zones bien drainées poussent des pins de Banks. Les sapins baumier croissent dans les forêts du secteur méridional du parc. À l'ouest, le parc est bordé par un plateau assez élevé qu'occupe une toundra de sapins, de saules et de bouleaux. Les prairies, plates et marécageuses, formées sur d'anciens lits de lacs, sont couvertes de joncs et de laiches.

Le parc national Wood-Buffalo a été créé en 1922 pour protéger le dernier troupeau de bisons des bois (1 500 têtes) du sous-continent nord-américain, auxquels il doit son nom. Considérablement agrandi depuis, il abrite maintenant quelque six mille bisons en liberté, pour la plupart hybrides, nés du croisement des mille cinq cents bisons des bois primitifs et des six mille bisons des plaines qu'on y avait transportés pour assurer leur sauvegarde. On ne savait guère, à vrai dire, quand on fit venir les bisons des plaines, comment les deux espèces se comporteraient, car on n'avait jamais vu s'accoupler bisons des bois et bisons des plaines du temps qu'ils abondaient en Amérique du Nord. Les

premiers moments de panique passés, les bisons des plaines s'habituent à ceux des bois et les deux vivent maintenant côte à côte dans les vastes étendues herbeuses du parc. Derniers descendants des soixante millions de bisons qui régnaient sur les plaines centrales d'Amérique du Nord avant la colonisation européenne, les six mille bêtes constituent le plus grand troupeau de bisons libres et autonomes qui subsiste aujourd'hui. Et elles s'y battent, comme autrefois, avec les loups, car à l'intérieur du parc il n'y a au-



Six mille bisons vivent en liberté dans le parc Wood-Buffalo.

cune mesure de lutte contre les loups afin que les relations prédateurs-proies s'exercent comme dans la nature primitive.

Le parc renferme nombre de curiosités naturelles. On y trouve les étendues karstiques les plus riches d'Amérique du Nord, qui offrent à la vue d'énormes entonnoirs dus à l'effondrement du soubassement de roche tendre miné par les eaux d'infiltration. La réunion de dolines remplies d'eau a donné naissance à des lacs froids et clairs, inhabituels dans la région (2). C'est dans ces terrains karstiques que les chauves-souris et les reptiles trouvent les aires d'hibernation qui leur sont indispensables. Les plaines salées du parc sont uniques au Canada. Des sources salées jaillissent au pied d'escarpements peu élevés et irriguent plus de deux cent cinquante kilomètres carrés de terre, de sorte que, par

temps de sécheresse, des amas de sel pouvant atteindre deux mètres de haut s'élèvent près des sources. Ces plaines salées offrent un beau paysage de prairies émaillées de fleurs et parsemées d'îlots d'épicéas et de plaques de boue séchée incrustées de cristaux de sel blanc qui brillent d'un éclat froid. Les rivières Athabasca et de la Paix forment, au cœur du parc, ce qui est sans doute le plus grand delta intérieur du globe. Il a été formé par l'accumulation des alluvions à l'embouchure des deux rivières, qui se déversent à l'extrémité occidentale du lac Athabasca.

Situé au carrefour des quatre grandes routes migratoires du continent américain, le delta est un lieu de prédilection pour les oies blanches qui viennent y nicher par milliers au cours de leur migration, pour les canards, pour les oiseaux aquatiques de toute sorte qui y font halte au printemps, retenus par la nourriture

abondante qu'ils trouvent dans ses marécages. Il est aussi l'habitat des rats musqués, des castors, des loups, des orignaux et du pyrague à tête blanche, qui y nidifie.

Étape habituelle des oiseaux migrateurs, refuge pour les bisons, le parc national Wood-Buffalo est peut-être aussi la dernière chance de la Grue blanche d'Amérique. Il demeure en effet le seul habitat naturel de reproduction de ce grand oiseau blanc dont il ne restait plus que vingt et un spécimens il y a quarante ans. Il y en a maintenant soixante-treize qui nidifient dans le parc; trente-cinq survivent ailleurs ou en captivité. La régénération de cette espèce menacée est le résultat des mesures prises pour protéger le petit nombre de couples nicheurs du parc, où survivent aussi, protégés, quelques couples de faucons pèlerins, les seuls qui subsistent dans les provinces centrales du Canada. ■

1. Le Comité du patrimoine mondial est l'organe exécutif de la convention sur la protection du patrimoine mondial, naturel et culturel, adoptée en 1972 par la conférence générale de l'Unesco. Soixante-dix-huit pays ont jusqu'ici ratifié la convention. Le Comité est chargé de dresser une liste du patrimoine mondial sur laquelle figurent les lieux et les biens d'une valeur exceptionnelle selon les critères définis par lui. Le Canada, qui a ratifié la convention en 1976 après avoir joué un rôle actif dans son élaboration et sa mise en application, compte maintenant huit sites sur les cent-soixante-cinq sites ou monuments inscrits sur les listes.

2. Dolines : cuvettes à fond plat caractéristiques du karst.

Entretien avec Hubert Reeves

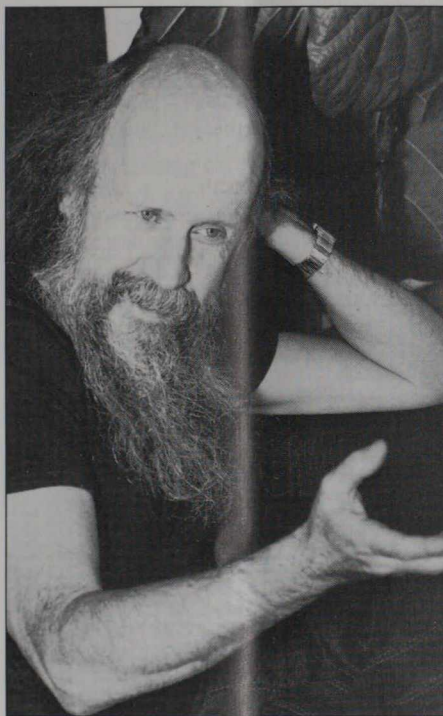
« *Construire des scénarios qui permettent de savoir comment l'univers est né* ».

● Vous êtes Montréalais et francophone. Est-ce dans le milieu où vous avez grandi que vous avez acquis le goût des recherches auxquelles vous vous êtes consacré par la suite ?

● Il est vrai que je me suis toujours intéressé aux sciences, surtout à l'astronomie. Dans ma jeunesse, j'ai trouvé au grenier de la maison de mes parents des malles pleines de vieux livres de classe qui avaient appartenu à mes oncles. Parmi ces livres, ceux de l'abbé Moreux (« D'où venons-nous ? », « Où allons-nous ? »), un bon vulgarisateur français, et ceux de Camille Flammarion. Ces ouvrages étaient assez répandus, avant la guerre, dans l'enseignement québécois. Très tôt, physique et astronomie ont donc été pour moi liées aux merveilles et aux mystères du grenier. A la fin de mes études secondaires, j'ai voulu faire de l'astronomie. Mais comment ? J'avais dix-sept ans : j'ai écrit à l'université Harvard pour demander si je ne pourrais pas obtenir un emploi d'été au département d'astronomie. Ma demande était si insolite qu'un professeur m'a demandé de venir. J'ai passé deux mois fantastiques à approcher le travail des astronomes. A la fin, ma décision était prise.

● Vous aviez devant vous des études longues et difficiles. Comment les avez-vous conduites ?

● L'astronomie étant une branche de la physique, j'ai commencé par des études de physique à l'université de Montréal. Après mon baccalauréat spécialisé, j'ai fait un stage à l'Observatoire fédéral d'astrophysique de Victoria (Colombie-Britannique), où j'ai effectué mes premiers travaux. De retour à Montréal, je me suis inscrit à l'université McGill, où enseignait J.D. Jackson, actuellement directeur du département de physique de l'université de Berkeley (Californie), l'un des meilleurs physiciens de notre époque. C'est à McGill que j'ai obtenu une maîtrise de physique



atomique. Ensuite, je suis allé à l'université Cornell, dans l'Etat de New-York et non loin de Montréal, pour préparer un doctorat en astrophysique nucléaire. C'était en 1955, j'avais vingt-trois ans, et à Cornell venaient d'arriver des chercheurs qui, ayant participé pendant la guerre au projet de Los Alamos sur la bombe atomique, avaient pour ainsi dire inventé l'astrophysique nucléaire, c'est-à-dire la description des phénomènes nucléaires qui se passent dans les étoiles, puisque les étoiles sont des réacteurs nucléaires. Je découvrais une nouvelle astrophysique, car le problème posé aux chercheurs était d'élaborer une théorie crédible des phénomènes stellaires. Peu après ma thèse de doctorat, j'ai assisté aux débuts de la Nasa (National Aeronautics and Space Administration). La nécessité est apparue d'enseigner dans les universités une nouvelle discipline, la physique spatiale, étude des planètes et de ce qu'allaient apporter les missions prévues dans les planètes. Le gouvernement américain a créé un Institute for Space Studies en collaboration avec l'université Columbia. Pendant plusieurs années, j'ai enseigné à la fois à cet institut et à l'université de Montréal. J'ai

travaillé aussi à Chalk-River, centre de recherches qui est à l'Energie atomique du Canada, organisme fédéral, à peu près ce que le Centre d'études nucléaires de Saclay est au Commissariat français à l'énergie atomique. C'est là que l'occasion s'est présentée pour moi d'aller donner des cours à l'université libre de Bruxelles, puis à l'Institut d'astrophysique, à Paris. Enfin, je suis entré au Centre d'études nucléaires de Saclay, ce qui ne m'empêche pas de continuer à enseigner à l'université de Montréal. Cette université groupe des astrophysiciens de premier plan, parmi lesquels je citerai Georges Michaud, qui a résolu des problèmes d'interprétation des mesures stellaires restés jusque-là sans solution.

● Comment se situe aujourd'hui la recherche astrophysique, en particulier au Canada ?

● Il faut distinguer deux domaines, celui de l'astronomie d'observation et celui de la théorie astronomique.

Sur le plan observationnel, le Canada est maintenant très bien placé grâce au télescope de Hawaï financé par le Canada, la France et l'université de Hawaï. Très bien installé, très rapidement mis au point, il a déjà donné des résultats importants. Il y a d'autres télescopes, celui de Victoria, dont j'ai parlé, ceux de Toronto et du parc Algonquin, celui du mont Mégantic (Québec) où travaillent les chercheurs de l'université de Montréal et de l'université Laval. Et puis, il y a un grand projet, celui d'un interféromètre radiométrique, gigantesque radiotélescope qui, au moyen de huit ou neuf antennes branchées ensemble, couvrirait tout le territoire canadien. C'est à peu près décidé et on peut en espérer la réalisation d'ici à la fin de la décennie.

Sur le plan de la théorie, le chercheur utilise toutes les observations, qu'elles soient canadiennes ou étrangères. Il se livre à un travail de synthèse. Comment l'univers a-t-il commencé ? Comment les étoiles fonctionnent-elles ? Comment expliquer l'abondance des éléments à la surface des étoiles ? Telles sont les questions que le chercheur se pose. C'est pour lui un travail de synthèse qu'il fait à l'aide de l'ordinateur.

Né en 1932 à Montréal, M. Hubert Reeves est directeur de recherches au Centre national de la recherche scientifique (Centre d'études nucléaires de Saclay).

Hubert Reeves

→
 ● Sur quels problèmes d'astrophysique travaillez-vous surtout en ce moment ?

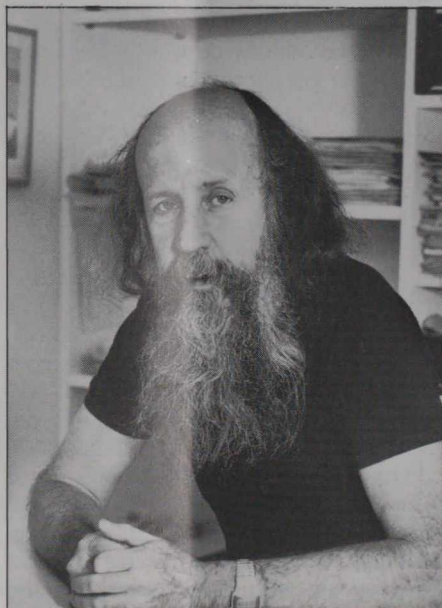
● Depuis quatre ou cinq ans, je m'intéresse aux problèmes physiques qui sont liés aux tout débuts de l'univers. On admet généralement aujourd'hui que l'univers a eu un commencement, il y a quinze milliards d'années, et qu'à ses débuts il était très chaud, très dense, avec énormément d'énergie. Or les phénomènes qui se sont passés dans les premières micro-secondes ont été décisifs pour la suite de l'histoire de l'univers. Par exemple, c'est une vieille question, pourquoi vivons-nous dans un univers de matière sans anti-matière, alors que, en physique, on devrait avoir autant d'anti-matière que de matière ? On commence à le comprendre par des phénomènes qui se sont déroulés pendant les premières micro-secondes de l'univers. Autre problème : il y a dans l'univers beaucoup plus de protons (grains de lumière) que d'atomes : 1 milliard de protons par atome. Pourquoi 1 milliard ? La réponse est en train de venir des phénomènes des tout débuts grâce à des accélérateurs, comme celui de Genève, qui permettent d'obtenir des énergies comparables à celles de l'origine. Il y a là une rencontre de l'astronomie et de la physique, l'infiniment grand et l'infiniment petit, qui permettra peut-être de donner une réponse à des questions de ce genre : comment l'univers a-t-il évolué au début ? Comment les galaxies sont-elles apparues ? Nous cherchons à construire des scénarios qui permettent de savoir comment l'univers est né. En astrophysique, cette démarche synthétique et englobante s'affirme. La science a été longtemps l'apanage du spécialiste qui, selon la formule de Bernard Shaw, sait tout « sur rien », à la différence de l'homme cultivé qui, lui, ne sait rien « sur tout ». La recherche est de plus en plus synthétique.

● Vous êtes connu du grand public par votre œuvre de vulgarisation. Comment ce travail s'insère-t-il dans votre travail de chercheur ?

● La physique théorique se fait dans une large mesure en milieu fermé. On travaille surtout avec des livres. Or, j'aime beaucoup parler, rencontrer des gens, alors j'aime la vulgarisation. A Montréal, j'ai présenté des images astronomiques à des enfants de quatre ans. A la télévision française, j'ai réalisé une série de soixante-six

émissions de deux minutes. On m'a dit que c'était trop court, mais j'aime mieux ce reproche-là que le reproche inverse.

J'ai consacré beaucoup de temps à écrire *Patience dans l'azur* et je l'ai fait lire autour de moi sur manuscrit. Mes amis lecteurs, pas toujours des physiciens, m'ont fait une foule de remarques qui m'ont permis d'améliorer le texte. Beaucoup de comparaisons concrètes, qui aident à comprendre, sont venues de la discussion. Je sais maintenant quelles comparaisons sont bonnes à utiliser. Pour l'expansion de l'univers, par exemple, je préfère la comparaison du gâteau aux raisins en train de gonfler au four à celle, classique mais plus difficile à saisir, du ballon sur lequel il y a des points. Dans le domaine de la vulgarisation, la demande est énorme et elle dépasse le contexte propre de la culture, de l'acquisition des connaissances.



● Vous citez souvent Paul Valéry, à l'œuvre duquel vous avez emprunté le titre *Patience dans l'azur*. Trouvez-vous chez lui quelque chose qui le rapproche de vos recherches ?

● Valéry a des formules qui recouvrent toute une situation et permettent de voir d'un seul coup des éléments nombreux. *Patience* — le rôle du Temps — et *azur* — symbole du ciel — résumant d'une manière très dramatique la dimension de l'histoire universelle. Les meilleurs textes de Valéry sont, à mon sens, ceux qui se situent sur le plan de l'émotion. *Le Cimetière marin* n'a pas vieilli, à la différence de *Monsieur Teste*.

● Avez-vous, en tant qu'astrophysicien, envie d'aller dans l'espace ?

● Bien sûr. Si je pouvais aller sur la Lune ou sur Mars, je n'hésiterais pas. Mais ceux qui le font sont plus jeunes que moi et ils se sont soumis à un entraînement intensif. Il n'est pas certain que j'irais passer d'abord cinq ans à faire des exercices physiques à la Nasa ! Un jour viendra sans doute où ces voyages seront plus faciles, mais quand ? D'ailleurs, tout ce qui se fait dans l'espace est à prédominance militaire. C'est un aspect tragique, mais réel. Il y a cependant des retombées intéressantes, comme le projet du grand télescope spatial, un instrument de 2,60 mètres d'ouverture qu'on enverra observer le ciel au-dessus de l'atmosphère. Ce sera un gain énorme pour l'astronomie, car l'atmosphère reste assez opaque, de sorte que la différence est considérable entre voir une étoile du sol et la voir à cent kilomètres d'altitude. Quand on y parviendra — dans quelques années, disons d'ici à la fin de la décennie — on en apprendra plus en quelques mois qu'on n'en a appris au cours des vingt dernières années. Mais il est difficile de dire ce qu'on apprendra : dans la recherche astronomique, on ne trouve pas toujours ce qu'on cherchait et ce qu'on trouve est souvent plus intéressant que ce qu'on avait prévu.

● Pensez-vous qu'il y ait de la vie sur d'autres planètes ? Avez-vous vu des ovnis, ou avez-vous étudié cette question ?

● Non, je n'ai jamais vu d'ovnis, mais j'ai passé beaucoup de temps à lire des comptes rendus sur cette question. Je n'y ai pas trouvé matière à être convaincu qu'il y avait là plus que des hallucinations, voire des inventions. Il n'y a pas lieu à débat. C'est dommage, car il y a de bonnes présomptions de l'existence de la vie sur d'autres planètes. Des présomptions, mais pas de preuves, pas de contacts, pas de messages radio. D'assez bonnes raisons d'ordre théorique, mais pas totalement convaincantes. Il est très plausible qu'il y ait des milliers de civilisations semblables à la nôtre, mais je ne dépasserai pas les limites de la plausibilité. Dans le système solaire, il n'y a de vie sur aucune des planètes observées jusqu'ici. Pour la Lune, Mercure, Mars, Saturne, Jupiter et Titan, on peut se prononcer contre l'existence d'une vie animale ou végétale comme la nôtre, bien qu'il ne soit pas exclu qu'il y ait sur Titan des plantes primitives semblables à des lichens. On le pensait pour Mars, mais non. Même au pôle Sud, pourtant, un chimiste trouverait dans la terre gelée des traces non négligeables de vie végétale. Sur Mars, rien. L'œil a facilement tendance à voir des images dans les nuages. ■

Une initiative de paix

«Tenter de renverser le courant d'affrontement»

Au cours des derniers mois de l'année dernière et des premiers mois de cette année, M. Pierre Elliott Trudeau, premier ministre, a rendu visite aux dirigeants de quinze pays en vue d'«user de l'influence du Canada pour sensibiliser la communauté internationale, d'essayer de revitaliser au plus haut niveau politique les relations Est-Ouest, de tenter de renverser le courant actuel d'affrontement et de rechercher un intérêt commun aux deux parties». Canada d'aujourd'hui donne ici des extraits du discours que M. Trudeau a prononcé à la Chambre des communes le 9 février, au retour de son voyage dans trois des pays d'Europe orientale et avant son voyage à Moscou.

Apprendre à mieux nous comprendre et à mieux mesurer l'impact de nos faits et gestes ne sera pas facile. Entre l'impasse et la confrontation, exigeant que le déploiement des forces nucléaires de portée moyenne se poursuive, et la nécessité de rouvrir les négociations, seule une troisième voie, celle de la confiance politique et de la communication, favorisera une solution rapide et constructive.

Dix grands principes

En réfléchissant à ces conclusions et aux entretiens que j'ai eus tant à l'Est qu'à l'Ouest, il me semble évident que nous partageons, et cela commence à se voir, une communauté de vues et d'idées. J'aimerais ici faire état de dix principes qui rapprochent l'Est et l'Ouest :

1. Les deux reconnaissent l'impossibilité de gagner un conflit nucléaire.
2. Les deux conviennent qu'une guerre nucléaire ne devrait jamais être déclenchée.
3. Les deux souhaitent s'affranchir des risques d'une guerre accidentelle ou d'une attaque surprise.
4. Les deux reconnaissent les dangers inhérents aux armes déstabilisatrices.
5. Les deux comprennent la nécessité de disposer de techniques améliorées pour gérer les crises.
6. Les deux alliances sont conscientes des conséquences funestes qu'entraînerait le fait d'être la première à lancer une attaque.
7. Les deux ont intérêt à accroître leur sécurité et à en réduire le coût.
8. Les deux ont intérêt à prévenir la prolifération des armes nucléaires dans les

autres pays (prolifération horizontale).
9. Les deux sont arrivés prudemment à reconnaître leurs intérêts mutuels et légitimes au chapitre de la sécurité.

10. Les deux comprennent que leur sécurité stratégique ne peut dépendre de la défaillance politique ou économique de l'autre.

Décalogue modeste, sans doute, mais en une période où se manifestent des signes de résorption de la crise, peut-être est-il à propos de revenir à l'essentiel, de repartir en nous appuyant sur des principes auxquels nous pouvons adhérer de part et d'autre, de trouver un point de départ, une base commune, même restreinte. Nous entendons donc nous appuyer sur ces dix principes pour cerner les éléments d'une communauté d'intentions qui soit propre à rapprocher les dirigeants de l'Est et de l'Ouest.

Au cours des mois à venir, le Canada s'appliquera à consolider les progrès réalisés jusqu'ici pour favoriser le développement et la mise en œuvre de ses idées. Nous ne prétendons pas détenir le monopole des propositions et nous ne nous attendons pas non plus à les voir acceptées du jour au lendemain. Ce qui compte, c'est qu'au moins quelques-uns des principaux baromètres des relations entre l'Est et l'Ouest montrent que celles-ci ont enfin cessé de se mettre au rouge. J'entends pour ma part poursuivre mes efforts dans ce sens. Le Canada sera présent dans les assemblées de l'Ouest, dans les pourparlers bilatéraux, aux réunions et conférences multilatérales et dans les contacts avec l'Union soviétique et ses alliés.

Les armes nucléaires

Après de plus amples consultations avec nos alliés de l'Otan, nous diffuserons, au cours de la session actuelle de la conférence de Genève sur le désarmement, trois propositions destinées à ralentir la poussée des nouvelles techniques. Nous renforcerons ainsi la «stratégie d'asphyxie» que j'ai mise en avant en 1978. Ces propositions sont les suivantes : interdiction de mettre au point des systèmes anti-satellites à haute altitude, restrictions à la mobilité des missiles balistiques intercontinentaux, amélioration des possibilités de vérification des nouveaux systèmes d'armements stratégiques.

D'ici à la révision, l'année prochaine, du traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, nous continuerons d'exhorter les deux groupes à respecter leurs engagements. Car la sécurité forme un tout indissociable. Si des pays non détenteurs d'armes nucléaires décident d'en acquérir, la sécurité de chaque être humain se trouvera menacée.

Selon le compromis qui est à la base du traité sur la non-prolifération, les puissances nucléaires devaient réduire leurs arsenaux et les Etats non nucléarisés acceptaient en contrepartie de ne pas se doter d'armes atomiques. Les unes et les autres devaient par ailleurs veiller à partager les avantages de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Les Etats actuellement dotés d'armes atomiques portent donc l'immense responsabilité d'en prévenir la dissémination.

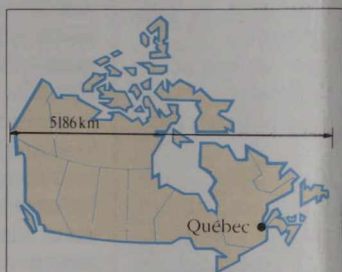
Voilà pourquoi nous devons réitérer notre proposition de convoquer une conférence des cinq Etats dotés d'armes nucléaires. C'est une proposition dont la logique paraît contraignante. Ces cinq Etats sont en effet les cinq membres permanents du Conseil de sécurité des Nations unies. A ce titre, ils détiennent des responsabilités tout autant qu'un droit de veto. C'est pourquoi j'ai demandé au secrétaire général des Nations unies d'envisager de favoriser la tenue de réunions à huis clos de leurs représentants à New-York. Cette idée fera son chemin, lentement, bien sûr, comme toute idée nouvelle, mais je pense qu'elle finira par recueillir l'adhésion des intéressés, car la menace nucléaire comporte des dangers -accidents, erreurs de calcul, crises, défaillances des systèmes- auxquels les cinq puissances doivent faire face et qu'elles ont la responsabilité de gérer de concert.

Parmi les cinq Etats dotés d'armes nucléaires, les deux superpuissances possèdent de loin les arsenaux les plus importants. Elles ont en conséquence la responsabilité de faire preuve, pour les réduire, du même génie qu'elles ont appliqué pour les construire. Et elles doivent s'interdire de laisser leur opinion sur la moralité et la légitimité de l'autre entraver une reprise rapide des pourparlers sur le contrôle des armements. Elles doivent revenir à la table des négociations sur le contrôle et la réduction des armes nucléaires stratégiques et de portée moyenne. ■



Québec

■ Le site de Québec explique dans une large mesure à la fois la naissance de la ville et le rôle qu'elle a joué au cours de son développement. Berceau de la Nouvelle France, fondée par Champlain en 1608 là où finit l'estuaire du Saint-Laurent, la ville a d'abord été construite au pied de l'escarpement qui surplombe le fleuve. La place Royale, récemment restaurée, témoigne de cette période. Très vite, les constructions prirent pied sur le plateau au bord duquel un vaste panorama s'offre à la vue. La ville haute, avec ses vieilles rues étroites groupées près de la place d'Armes à l'intérieur des fortifications, a conservé un cachet ancien qui fait de Québec une ville unique en Amérique du Nord, très visitée des touristes. L'agglomération québécoise n'aurait cependant pas aujourd'hui 550 000 habitants si elle n'avait pas participé au développement économique du pays. Capitale provinciale, elle est le siège de l'Assemblée nationale du Québec avec une importante cité parlementaire où ont été construites au cours



des vingt dernières années de hautes tours qui abritent les administrations publiques. Ville universitaire, elle a son quartier Latin, alors même que l'université Laval, la plus ancienne université francophone du Canada, s'est installée sur un vaste campus situé à plusieurs kilomètres du centre. Ville industrielle et commerciale, Québec est aussi un port de mer important situé à l'entrée de la voie maritime du Saint-Laurent. Elle est ainsi reliée à la région des Grands Lacs, la plus industrialisée de l'Amérique du Nord.

