

CA1
EA925
C12
#66/janv.'84
DOCS

1984 ANNÉE JACQUES CARTIER

Canada d'aujourd'hui

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E
3 5036 01029834 0



Jerry Pethick, «Par les yeux de Lippmann». Page 13.

Bob Cain

Les Canadiens et la faune

L'industrie automobile face à la crise

Vivre dans le Grand-Nord

Pierre Elliott Trudeau : paix et désarmement



Janvier 1984. Trimestriel. Numéro 66

Canada d'aujourd'hui

Sommaire

Année Jacques Cartier	2
Industrie automobile	3
Vivre dans le Grand-Nord	6
Journal	7
Les Canadiens et la faune	11
Jerry Pethick	13
Eolienne à axe vertical	14
Paix et désarmement	15
Calgary	16

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

Organe d'information des ambassades du Canada.
Janvier 1984. Numéro 66. Dix-huitième année.

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

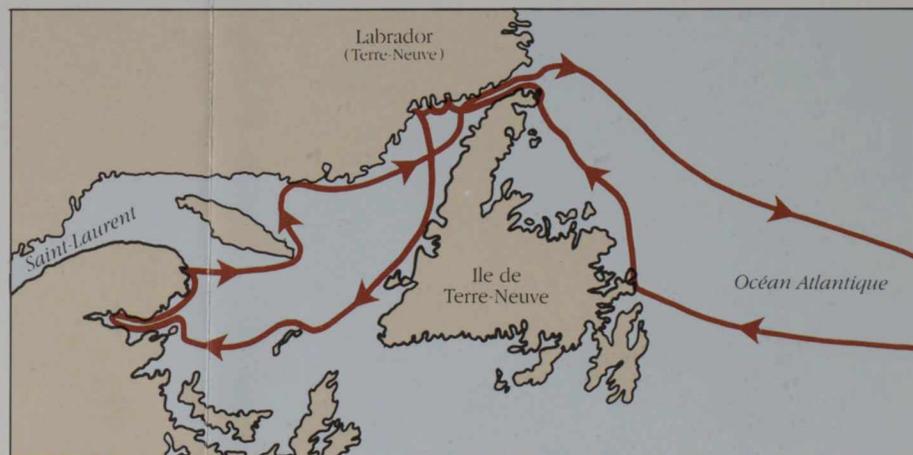
Le service de *Canada d'aujourd'hui* peut être fait gratuitement, sur demande. Nos lecteurs sont priés de signaler leurs changements d'adresse (avec code postal) ; joindre la dernière étiquette d'expédition.

Photos. *General Motors of Canada* ; *Office national du film* ; *D. Paterson, Mike Beedell (ministère de la santé et du bien-être social)* ; *Rémy (Paris)* ; *Bob Cain (Hornby Island)* ; *the De Havilland of Canada Ltd* ; *Magnus Aerospace* ; *Galerie Maeght Lelong*.

1984, année Jacques Cartier

Le 21 avril 1534, Jacques Cartier quitte Saint-Malo à bord de la *Grande Hermine* en direction des « terres neuves ». Après avoir traversé l'Atlantique, il aborde, le 10 mai, au cap Bonne-Vue, contourne par le nord l'île de Terre-Neuve en empruntant le détroit de Belle-Isle, puis traverse le golfe du Saint-Laurent. Il s'attarde dans la baie des Chaleurs et il touche Gaspé. C'est là, en juillet, qu'il prend possession du sol au nom du roi de France en érigeant une croix de bois « haute de trente pieds ». Cartier emprunte peu après la même route du détroit de Belle-Isle pour regagner Saint-Malo, où il accoste le 5 septembre (1).

fois à Saint-Malo et au Québec, des expositions de caractère historique, des spectacles son et lumière, des concerts, des festivals, des régates pour diverses catégories de voiliers. Deux manifestations méritent une mention particulière. Entre le printemps et la fin du mois de juin, les grands voiliers qui servent de navires écoles aux marines nationales d'une dizaine de pays se rassembleront sur le Saint-Laurent. En août et septembre, une course transatlantique Québec Saint-Malo verra s'affronter une cinquantaine d'équipages montant les catamarans les plus rapides. Certains sont en cours de construction, comme *Saint-Malo Entreprises*,



L'itinéraire du premier des trois voyages de Jacques Cartier (21 avril-5 septembre 1534).

Pour célébrer le quatre cent cinquantième anniversaire du premier voyage du grand découvreur, de nombreuses manifestations se dérouleront cette année, du mois d'avril au mois de septembre, en France et au Canada. On peut citer, à la

dont la participation contribuera à donner une nouvelle image de la région malouine et *Formule T.A.G.* (Techniques d'avant-garde), qui sera confié au Canadien Michael Birch. Partis de Québec le 19 août, les concurrents devront d'abord descendre le Saint-Laurent sur près de six cents milles, puis ils traverseront l'Atlantique nord sur plus de deux mille cinq cents milles à une période de grandes dépressions atmosphériques. On prévoit que le vainqueur de la course arrivera à Saint-Malo au début du mois de septembre. ■

1. Au cours d'un deuxième voyage (1535-1536), qui dura près d'un an, Cartier remonta le Saint-Laurent jusqu'à Hochelaga, baptisé Mont-Royal. Au cours de son troisième voyage (1541-1542), il remonta l'Outaouais, affluent du Saint-Laurent.

FEB 6 1984

L'industrie automobile face à la crise

Les professionnels préconisent le renforcement du pacte signé en 1965 par le Canada et les Etats-Unis.

L'industrie automobile est la plus importante des industries canadiennes de transformation. Elle fait travailler directement plus de cent mille personnes et au moins autant dans des activités connexes (1). Pour le montage des véhicules et la fabrication des pièces détachées, elle absorbe plus de 20 p. 100 de la production nationale de fer, d'acier et de caoutchouc, 14 p. 100 de l'aluminium transformé, 13 p. 100 du cuivre, 8 p. 100 du verre et de la peinture. Elle est un gros client de la construction électrique, de la métallurgie, des matières plastiques et du textile.

La construction automobile est essentielle à l'économie canadienne, non seulement en raison de son importance propre, mais encore parce qu'elle fournit un appui aux technologies de pointe. Les dispositifs micro-électroniques se multiplient dans les véhicules. Les commandes électroniques et les ordinateurs de bord sont déjà une réalité, les calculateurs de parcours et de surveillance le seront sous peu. La réduction de la consommation de carburant a conduit à élaborer de nouveaux matériaux, surtout des métaux, des fibres et des plastiques très légers et très résistants. Toute une gamme de technologies de pointe est utilisée pour la conception des moteurs, des systèmes électriques et des transmissions. Pour la fabrication des pièces et le montage des véhicules, l'utilisation de robots et de contrôleurs programmables est maintenant chose courante, tandis que les lasers et les analyseurs optiques servent à l'inspection, au tri des matériaux et au contrôle de qualité.

L'industrie automobile crée une valeur ajoutée par travailleur qui est supérieure à la moyenne des industries canadiennes de transformation et elle a amélioré sa productivité, au fil des ans, à un rythme qui la met au premier rang. Aussi le gouvernement canadien s'est-il montré très préoccupé par la crise qui sévit dans le pays et,

1. Ces chiffres sous-estiment, en réalité, l'importance de l'industrie, beaucoup d'entreprises travaillant entre autres pour l'automobile ne figurant pas dans les statistiques. Ils n'incluent d'ailleurs pas le personnel des réseaux de distribution.



Ultime vérification des moteurs dans une usine d'assemblage d'Oshawa (Ontario).

plus généralement, en Amérique du Nord dans cette industrie. Afin d'élaborer, avec le concours de la profession et des syndicats, une politique de sauvegarde et de renforcement de l'industrie automobile canadienne, il a chargé un groupe d'étude d'analyser son évolution et de lui soumettre des recommandations. Nous empruntons les données essentielles de notre article au rapport de ce groupe de travail (2).

Le pacte de l'automobile

Les effectifs de l'industrie automobile canadienne sont occupés pour moitié à l'assemblage de véhicules et à la production de pièces détachées par les « quatre grands » — American Motors, Chrysler, Ford, General Motors — et par des fabricants de plus petite taille comme Volvo, International Harvester, Mark, Paccar et Western Star Trucks. Pour l'autre moitié, les effectifs sont occupés par mille deux

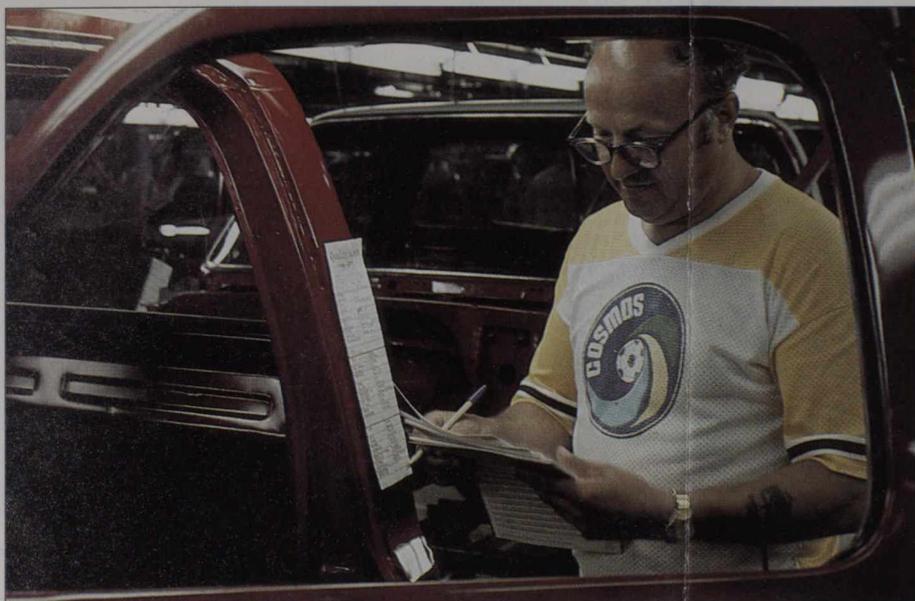
cents entreprises indépendantes spécialisées dans la production des pièces détachées et par plusieurs milliers de distributeurs, de revendeurs et de fournisseurs de biens et de services.

En 1982, le Canada a produit 807 645 voitures particulières et 468 807 camions et autocars. L'assemblage se fait surtout en Ontario (83 p. 100 de la production) et au Québec (12 p. 100). On trouve quelques usines en Colombie-Britannique, au Manitoba et en Nouvelle-Ecosse. La fabrication des pièces détachées est elle aussi concentrée en Ontario et au Québec, bien qu'il y ait aussi des usines dans l'ouest du pays et dans les provinces atlantiques.

Des politiques visant à garantir, pour le Canada, une juste part de la production et de la valeur ajoutée ont toujours orienté l'industrie automobile. La plus récente et, semble-t-il, la plus efficace, a été l'« Accord canado-américain sur les produits de l'automobile », connu sous le nom de pacte de l'automobile, conclu en 1965 entre le Canada et les Etats-Unis. Il a établi que les entreprises présentes sur le marché canadien devaient investir, fournir des emplois et créer sur ce marché une

2. « Une stratégie pour l'industrie automobile au Canada », 219 pages, Ottawa, mai 1983. Le groupe d'étude était formé de représentants des chefs d'entreprise, de syndicalistes (Syndicat des travailleurs unis de l'automobile) et de représentants de l'administration fédérale.

L'industrie automobile face à la crise



La production doit pouvoir satisfaire une demande croissante de voitures plus petites.

valeur proportionnelle aux bénéfices qu'elles en tiraient. Ce pacte a créé une franchise de douane conditionnelle qui a permis la rationalisation des industries canadienne et américaine grâce aux économies d'échelle, développant ainsi des industries performantes qui desservent un marché intégré, tandis que le besoin de garanties pour le Canada était reconnu. Il a accru l'emploi dans l'industrie canadienne en chiffres absolus et en pourcentage de l'emploi total canado-américain dans ce secteur. Il a fait croître la productivité au point d'éliminer l'écart substantiel qui existait, en 1965, entre la productivité américaine et la productivité canadienne. La différence de prix entre les véhicules vendus dans chacun des deux pays a diminué d'une façon progressive et aujourd'hui les véhicules sont vendus moins cher (hors taxes) au Canada qu'aux Etats-Unis.

La baisse des ventes

Cependant, depuis environ cinq ans, l'industrie automobile canadienne est profondément affectée par la crise. La hausse des prix du carburant qui a suivi le choc pétrolier de 1979 (3) et la récession

3. Le premier choc pétrolier (1973) n'avait guère affecté l'industrie automobile en Amérique du Nord, les prix de l'essence étant alors, aux Etats-Unis et plus encore au Canada, très inférieurs aux prix mondiaux.

en Amérique du Nord ont entraîné une forte diminution des ventes de voitures neuves et de camions : 1 370 000 unités en 1978 et 920 000 en 1982, soit une chute de 33 p. 100. En même temps, la part des véhicules importés d'outre-Atlantique et, surtout, du Japon s'est accrue sur ce marché en déclin. Les importations de voitures européennes et japonaises sont passées de 17,5 p. 100 du marché en 1978 à 31,3 p. 100 en 1982, tandis que celles des véhicules commerciaux passaient de 3,5 p. 100 à 19,5 p. 100. Les niveaux de pénétration étaient du même ordre aux Etats-Unis. La baisse des ventes des véhicules construits au Canada et aux Etats-Unis a entraîné une profonde restructuration de l'industrie automobile nord-américaine. Les constructeurs ont dû concentrer leurs capacités de production en fermant des usines. Au cours de l'année 1982, le nombre des travailleurs de l'automobile mis en chômage pour des durées indéterminées a toujours été supérieur à treize mille, atteignant parfois dix-sept mille. Les effets de la crise ont été particulièrement sévères dans les villes dont l'économie dépend de la construction automobile : Windsor et Hamilton (Ontario), Sainte-Thérèse (Québec).

La crise actuelle est, selon les auteurs du rapport, bien plus qu'un fléchissement temporaire. Même si la reprise, qui a commencé à se manifester aux Etats-Unis, se consolide et s'étend au Canada, les pro-

blèmes auxquels doit faire face l'industrie nord-américaine de l'automobile ne disparaîtront pas, car il y a au coeur de la crise une modification radicale des marchés mondiaux. Les importations ne pourront être concurrencées que par l'application de politiques commerciales qui devront s'adapter aux changements et, si possible, tirer parti de ces changements.

Il est difficile de déterminer les tendances du marché de l'automobile parce que les ventes ont un caractère cyclique. On peut cependant dégager deux tendances majeures à long terme : le ralentissement de la croissance des ventes sur les marchés mondiaux et, en Amérique du Nord, la préférence de plus en plus marquée pour les petites voitures.

Le taux de croissance des ventes a baissé dès les années soixante-dix, aux Etats-Unis et au Canada, jusqu'à n'être plus que de 1 à 3 p. 100. Au cours de cette même décennie, les autres marchés du monde occidental ont connu eux aussi des taux de croissance en baisse sensible. C'est au Japon que le ralentissement de la croissance a été le plus marqué, puisque le taux de croissance annuel est passé de 30 p. 100 au cours des années soixante à 1 ou 2 p. 100 au cours de la décennie suivante. D'après les prévisions, les taux de croissance demeureront faibles sur tous les marchés des pays industrialisés jusqu'à la fin des années quatre-vingt-dix. Même si des pays moins industrialisés connaissent une croissance plus rapide au cours des années qui viennent, ce qui d'ailleurs est probable, ce ne sera pas là un facteur de nature à contrarier la tendance générale de la demande. La lenteur de la croissance sur les principaux marchés aura pour corollaire une situation de concurrence acharnée pour les constructeurs d'automobiles : toute augmentation significative des ventes d'un constructeur se fera le plus souvent aux dépens d'un autre constructeur. C'est dire que tout gain du secteur automobile dans un pays provoquera presque à coup sûr des mutations structurelles dans d'autres pays. On peut donc prévoir que les constructeurs hésiteront à développer leurs capacités de production avant d'avoir acquis la certitude qu'il y aura une demande.

La part du marché détenue par les grosses voitures et les voitures de luxe a commencé à décliner, en Amérique du Nord, doucement dans les années soixante-dix, puis rapidement à partir de 1979. Sur le marché canadien, elle est tombée de 22 p. 100 en 1979 à 8 p. 100 en 1982, tandis que la part des voitures importées, presque toutes de petite taille, passait de 14 p. 100 à 31 p. 100. Si les prix du pétrole restent stables ou diminuent, il

est possible que se manifeste un regain d'intérêt pour les grosses voitures. Il semble pourtant que le marché ait changé d'une manière fondamentale : l'économie de carburant est devenue un élément concurrentiel majeur qui oriente le marché vers les voitures plus petites.

Malgré les difficultés financières dues à la chute des ventes, les constructeurs nord-américains ont réagi au nouvel environnement en investissant des sommes énormes dans la conception et la mise au point de leurs produits ainsi que dans l'élaboration de nouveaux modes de fabrication, en particulier l'introduction de la robotique, permettant d'améliorer la productivité et la qualité. Les effets de ces mesures sont maintenant visibles, mais certains facteurs continueront à saper la capacité concurrentielle des entreprises canadiennes, facteurs qu'elles-mêmes ne sont pas en mesure de contrôler. Les pays producteurs qui, comme le Japon, allient une industrie moderne à un niveau de vie inférieur au niveau de vie nord-américain auront longtemps des frais de main-d'œuvre plus bas. Des pressions politiques et des mesures administratives adoptées par d'autres pays en vue de limiter les importations et d'augmenter les exportations peuvent créer un courant de véhicules et de pièces détachées vers le Canada et en même temps barrer la route aux exportations. L'éventuelle apparition de « nouveaux Japans » est une menace supplémentaire.

Une autre politique

Cette situation exige du gouvernement fédéral, selon les auteurs du rapport, l'adoption d'une nouvelle politique sur le



A Oshawa (Ontario), un complexe dont la capacité d'assemblage est de plus de cent véhicules à l'heure (General Motors of Canada).



Le marché a ressenti les effets du deuxième choc pétrolier (1979), mais les prix canadiens de l'essence sont encore très inférieurs aux prix mondiaux.

commerce de l'automobile. Le pacte de l'automobile a servi les intérêts du Canada pendant près de vingt ans, mais une politique commerciale fondée exclusivement sur cet accord ne correspond plus, observent-ils, à la conjoncture. En effet, la garantie de production d'automobiles au Canada qu'offrait le pacte a diminué avec le niveau de pénétration du marché par les produits importés.

Le groupe d'étude recommande donc au gouvernement canadien d'adopter une politique commerciale étendant à tous les constructeurs qui vendent des véhicules sur le marché canadien les principes du pacte de l'automobile, de manière à les obliger à prendre des engagements, à mettre en œuvre dans des délais raisonnables, comparables aux engagements pris par les constructeurs qui font affaire au Canada dans le cadre du pacte. L'investissement dans l'industrie canadienne et l'achat de pièces canadiennes seraient ainsi exigés en contrepartie de l'accès au marché en franchise de douane.

Le groupe d'étude propose que plusieurs années soient laissées aux importateurs pour hausser leur niveau d'engagement à celui du pacte de l'automobile, cette période de transition devant cependant s'achever au plus tard en 1987. Une

fois les engagements réalisés, le gouvernement devrait négocier un accord avec les sociétés automobiles pour majorer le niveau minimal des engagements à l'égard de l'économie canadienne. Des mesures devraient aussi être prises pour encourager le développement et l'expansion d'une industrie canadienne des pièces détachées qui soit concurrentielle à l'échelle mondiale.

Le groupe d'étude s'est efforcé, pour étayer la politique commerciale qu'il préconise, de trouver un juste milieu entre le libre-échange et le protectionnisme. Sa proposition n'est pas vraiment une novation ; elle montre une voie déjà empruntée par d'autres pays.

Selon les estimations du groupe d'étude, la mise en œuvre de la politique commerciale qu'il recommande serait capable de créer quarante mille emplois dans l'industrie automobile canadienne proprement dite et quarante mille autres dans les industries connexes, ces chiffres n'incluant pas les retombées secondaires dont l'effet peut être évalué à cinquante mille emplois. Un total de cent trente mille emplois au Canada, dont la moitié environ correspondraient à des créations dans le secteur automobile et dans les secteurs qui s'y rattachent. ■

Vivre dans le Grand-Nord

Conseils aux gens du sud tentés par l'un des derniers fronts pionniers.

La plupart des Canadiens habitent une bande de terre qui longe la frontière des Etats-Unis. Ils ne connaissent à peu près pas le Nord, trop éloigné et inhospitalier. Depuis une quinzaine d'années cependant, à mesure que l'exploration des ressources de l'Arctique se développe, davantage de Canadiens vont dans le nord, voire l'extrême-nord du pays. Ils doivent souvent y vivre plusieurs mois ou plusieurs années. Pour les aider à s'acclimater à ces contrées à la beauté austère et parfois fascinante, mais si rudes à l'homme que, pour protéger son existence, celui-ci doit s'entourer de beaucoup de précautions, informations et conseils se multiplient. Ils rappellent à ceux qui partent que la grande règle de sagesse est de respecter l'environnement et de se mettre à l'écoute de ceux qui, depuis des millénaires, savent vivre en accord avec une nature hostile et en tirer parti, les Inuit (1).

Chercheurs, ingénieurs, géologues, foreurs de puits de pétrole, administrateurs, ouvriers des grands chantiers qui viennent du Sud doivent savoir qu'au-delà du cercle polaire les températures moyennes vont de moins 6 degrés dans l'île Baffin à moins 20 dans l'île Ellesmere, avec des records situés entre moins 45 et moins 50, records assez voisins, somme toute, de ceux qu'on a plus d'une fois enregistrés dans le nord des provinces de l'Ouest et de l'Ontario. Pourtant, il y fait beaucoup plus froid que partout ailleurs au Canada. Les hivers sont en effet interminables, la nuit polaire dure près de quatre mois, les étés sans nuits sont très courts et encore très frais puisque les températures du mois de juillet, le plus chaud, sont de 1 à 8 degrés au-dessus de zéro. Dans ces contrées où les précipitations sont presque aussi rares qu'au Sahara, il bruine pendant presque tout l'été. Surtout, il y a le vent, qui accroît beaucoup l'effet du froid. En janvier, dans l'île Prince-Patrick, le refroidissement éolien est de 2250 watts par mètre carré, ce qui correspond à une température de moins 40 degrés accompagnée d'un vent de 15 kilomètres à l'heure (2). A 1850 watts par mètre carré,

1. Inuit (pluriel d'Inuk) est le nom que se donnent les Eskimos; il signifie «hommes».

2. On utilise la notion de «refroidissement éolien» pour désigner l'effet combiné du vent et des basses températures sur le corps humain.



L'infirmière fait ses visites en motoneige.

la peau exposée sans protection gèle en une minute.

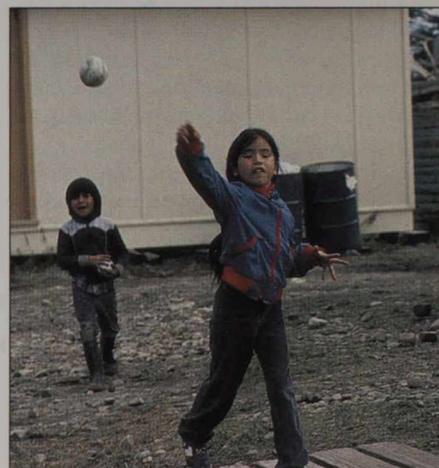
On peut pourtant supporter assez bien le froid si l'on respecte certaines consignes essentielles. A l'exemple des chasseurs Inuit, qui portent un sous-vêtement de laine ou de coton recouvert d'un pantalon de laine, d'un pantalon de tissu, lui-même recouvert d'un ample pantalon en peau de caribou descendant jusqu'aux genoux, plusieurs chemises ou chandails superposés et un long anorak fait de coton imperméable, il convient de revêtir des vêtements assez aérés: la qualité isolante des vêtements dépend, on le sait, de l'existence de couches d'air entre eux, d'où l'utilité des superpositions.

Il faut aussi se nourrir correctement, avoir recours à des aliments à haute teneur calorique, comme les corps gras, au gibier et aux poissons locaux, plus riches en protéines et bien moins chers que la viande ou le poisson qui proviennent du sud du pays. D'autres habitudes doivent être modifiées. Les «guides pratiques» publiés au Canada mettent en garde les égarés qui songeraient à s'orienter à la boussole. Le Nord magnétique se trouve dans les îles de l'Arctique et il se déplace constamment. Aussi vaut-il mieux se fier aux bancs de neige qui pointent dans la direction du Nord: c'est celle des vents dominants.

Il est indispensable d'éliminer très vite déchets et rebuts, non pas seulement pour préserver les paysages sauvages du Nord, mais parce que la décomposition naturelle est très lente en raison du froid. La plupart des activités industrielles obéissent à des règlements sur l'utilisation des terres qui spécifient la manière dont les rebuts doivent être éliminés. Il faut brûler chaque jour les déchets alimentaires pour éviter d'attirer les ours polaires qui, peu

crainitifs, constituent un réel danger s'ils sont affamés.

Installer des appareils de forage, aménager des pistes d'atterrissage, dresser des tentes, stocker du matériel dans des dépôts posent des problèmes en raison de l'existence du pergélisol, ou sol gelé toute l'année, au-dessus duquel se trouve une couche de terre, dite couche active, dont l'épaisseur est en général inférieure à 1 mètre, qui dégèle au printemps (3). Si la surface du sol est perturbée, par exemple



A Pond-Inlet, dans le nord de l'île Baffin, bien au-delà du cercle polaire.

parce qu'on a détruit la végétation, qui sert d'isolant, l'équilibre entre la chaleur qui pénètre dans le sol et celle qui en ressort est rompu et si le sol contient de la glace, il risque de s'affaisser, au dégel, sous de lourdes charges. Il est donc souhaitable de limiter à l'hiver, saison où la couche active est gelée, les déplacements terrestres et les travaux de construction.

Plus peut-être que dans toute autre région, il est dangereux dans l'Arctique de violenter la nature. Les guides invitent au respect de la faune, de la flore et des sites écologiques. Des lois et règlements en font obligation à ceux qui, sans en mesurer les conséquences, seraient tentés de détruire le fragile équilibre naturel qui règne en ces contrées. Pour réussir, la patience compte ici bien plus que le gain de temps, et la coopération plus que la compétition. ■

3. Dans le haut Arctique, l'épaisseur du pergélisol varie de 300 et 600 mètres, mais elle dépasse 1 000 mètres dans l'intérieur des îles Baffin et Ellesmere.

journal

TECHNIQUES

■ **Dash-8 : premier vol.** Le Dash-8, avion à décollage et atterrissage court, a effectué son premier vol en juin dernier après trois années d'études et de construction. Les deux pilotes ont procédé à divers essais, en particulier des essais statiques longitudinaux, des glissements sur l'aile, des dérapages, des vérifications de la poussée asymétrique, qui se sont révélés concluants. Ce premier vol a marqué le début du programme de certification de l'appareil, d'une durée de mille six cents heures, qui sera clos au mois d'août prochain. Construit par De Havilland Aircraft of Canada, société nationale, le Dash-8 tient le milieu entre le Twin Otter pour vingt passagers et le Dash-7, quadriturbopropulseur, pour cinquante à cinquante-

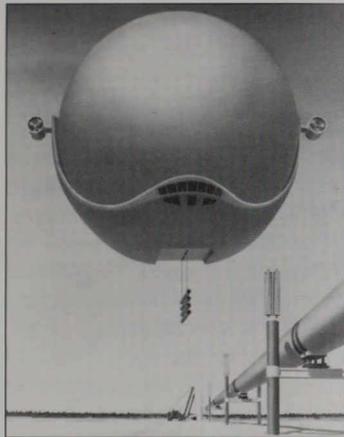


Le Dash-8, biturbopropulseur.

quatre passagers. C'est un biturbopropulseur de trente-six places qui volera à la vitesse de croisière de 496 kilomètres à l'heure à 5 000 mètres d'altitude ; il pourra décoller sur 750 mètres et atterrir sur 640 mètres. A la date de son premier vol, il avait déjà fait l'objet de cinquante-trois commandes. La première livraison est destinée à Norontair, compagnie canadienne régionale spécialisée dans les liaisons avec le nord de l'Ontario.

■ **Ballon dirigeable.** La société canadienne Magnus Aerospace a conçu et testé sur maquette un ballon dirigeable d'un type nouveau qui vise à répondre à la demande de gros porteurs (de 20 à 100 tonnes) à décollage et atterrissage vertical. L'aéronef, désigné par le code LTA 20-1, est fait d'une enveloppe sphérique rem-

plie d'hélium sous pression qui tourne autour d'un essieu horizontal d'où partent deux montants supportant la soute et le poste de pilotage. Les moteurs, montés aux extrémités de l'essieu, assurent à la fois le pilotage, la traction et le contrôle directionnel du véhicule. Le LTA



Le LTA 20-1 (dessin).

20-1 peut manoeuvrer en effet à la manière d'un hélicoptère. Ses moteurs sont commandés et orientés individuellement. Même par mauvais temps, l'engin peut évoluer avec précision. Il est doté d'un système d'auto-ballastage basé sur une chambre à air interne à haute pression : au moment où il dépose sa charge, on remplit la chambre d'air sous pression, ce qui lui permet d'effectuer le trajet de retour pleinement lesté. Le concept du LTA 20-1 a été testé en soufflerie et un modèle réduit de six mètres de diamètre a déjà volé. Le premier véhicule, dont la sortie est prévue dans trois ans, aura soixante mètres de diamètre et il pourra transporter une charge de soixante tonnes, à la vitesse de 135 kilomètres à l'heure, sur une distance de huit cents kilomètres. Sa réalisation intéresse de nombreux secteurs d'activité, parmi lesquels la construction et l'entretien des pipelines, le transport d'équipements lourds, la prospection et l'exploitation pétrolières, la construction de tours de transmission, l'exploitation forestière, la construction lourde, les opérations de sauvetage, le chargement et le déchargement des navires, le transport des matières premières.

SOCIÉTÉ

■ **Accords franco-canadiens dans l'audiovisuel.** M. Francis Fox, ministre canadien des communications, a signé en juillet dernier avec M. Georges Fillioud, secrétaire d'Etat français chargé des techniques de la communication, et M. Jack Lang, ministre de la culture, deux accords de coopération franco-canadiens portant sur le cinéma et la production audiovisuelle. Le premier accord permettra aux coproductions télévisuelles des deux pays de bénéficier des mêmes avantages et des mêmes subventions publiques que les coproductions cinématographiques. Jusque-là, une production à fort contenu canadien n'avait pas droit à des aides françaises, de même qu'une production à fort contenu français n'avait pas droit à des aides canadiennes. Une entente avait été signée au mois de mai sur les coproductions cinématographiques. Le second accord permettra la constitution d'un fonds de près de deux millions de dollars canadiens (environ 12 millions de francs français) visant à subventionner des films coproduits par les deux pays. Quatre films pourront bénéficier de ce fonds chaque année. Pour être classé coproduction, un film devra avoir une participation financière minimale de 20 p. 100 de chacune des deux parties et, du point de vue canadien, une participation du même ordre en ce qui concerne la création artistique et la nationalité des acteurs et techniciens. Quatre productions importantes sont en cours de tournage et six autres sont au stade de la négociation. Leur coût total — 58 millions de dollars canadiens, soit 336 millions de francs français — sera financé pour 54 p. 100 par des fonds français et pour 46 p. 100 par des fonds canadiens.

■ **Enseignement du français en Ontario.** Le ministère ontarien de l'éducation a décidé de rendre le français obligatoire pour les

élèves anglophones de septième et huitième années. Ces années de scolarité, qui correspondent à la tranche d'âge de 13-14 ans, sont les deux dernières de l'enseignement primaire. Le français est enseigné dans les écoles ontariennes, mais il n'était pas jusque-là obligatoire comme deuxième langue ; l'anglais, lui, était obligatoire pour les élèves francophones. La mesure prise aura pour effet d'avancer de deux ans l'apprentissage de la langue française, puisque celle-ci est obligatoire, pour les élèves anglophones, en première année d'enseignement secondaire. Elle est conforme à la politique linguistique du gouvernement ontarien, qui vise à accroître graduellement les droits des francophones sans aller jusqu'à rendre la province officiellement bilingue. L'Ontario compte, sur 8,5 millions d'habitants, cinq cent mille francophones.

IMAGES

■ **« La Quarantaine »** raconte une histoire d'amitié. Au bout de trente ans, dix anciens amis se retrouvent sur le parvis de la cathédrale de leur enfance, à Saint-Hyacinthe, pour vivre l'espace d'une nuit le temps de leur jeunesse. Cette rencontre, ils l'avaient décidée, jurée quand



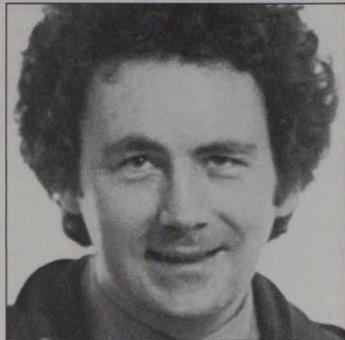
Anne-Marie Poirier.

ils avaient quinze ans et que déjà la vie les séparait. Après tant d'années, seront-ils capables de retrouver leur complicité ? La fête commence avec frénésie. Hommes et femmes se jettent avec passion dans la reconstitution du passé. Tout est là : un vieil autobus scolaire, les flirts,

les vieux disques, les vieilles blagues, même les querelles jamais assagies. Architecte, psychiatre, homme d'affaires, avocat ou journaliste, ils semblent avoir tous réussi. Les hommes ont le pouvoir, les femmes semblent libres. Ils sont cependant d'une fragilité étonnante. Il suffit que Tarzan, le mal-dans-sapeau, réclame le jeu de la vérité pour que les rires se brisent et que tous se retrouvent enfants, à chercher le réconfort. Anne-Claire Poirier brosse un portrait ironique et cependant tendre de la génération des années cinquante comme on la voit aujourd'hui au Québec. Des flash-back fréquents, caractéristiques de son style, font revivre la période d'avant la « révolution tranquille » (couvent, processions, actes de foi) sur laquelle se greffent les désirs furtifs de l'adolescence, la vie bourgeoise de province d'après-guerre. « La Quarantaine » marque un tournant dans la carrière du réalisateur. Jusque-là porte-parole des droits de la femme, Anne-Claire Poirier élargit son propos et s'interroge sur la condition de l'intellectuel vieillissant. Comme dans « Mourir à tue-tête » et dans ses films antérieurs, elle a cependant recours à un intermédiaire féminin, une messagère qui commente et analyse les situations dramatiques. Monique Mercure, qui interprète le rôle, est entourée de quelques-uns des meilleurs acteurs québécois. *Vu au Centre culturel canadien, Paris. Produit par l'Office national du film.*

■ **Claude Jutra.** Cinéaste intimiste, même quand il réalise des documentaires, Claude Jutra est l'un des pionniers du cinéma québécois. Il débute en 1947, à dix-sept ans, avec un court-métrage, « Le dément du lac Jean-Jeune », et ne s'arrête plus de tourner, réalisant plus de vingt-sept films, longs et moyens métrages, et marquant ainsi de pierres blanches la production canadienne : « A tout prendre » (1963), « Mon oncle Antoine » (1967), « Kamouraska » (1973). Parfois controversé, comme pour son dernier long

métrage, « Pour le meilleur et pour le pire » (1975), Claude Jutra est cependant reconnu pour la rigueur de son style et le talent avec lequel il fait de n'importe quel sujet une oeuvre personnelle. Le court métrage qu'il consacre en 1959 à Félix Leclerc témoigne de cette ma-



Claude Jutra.

nière. Venu filmer l'artiste chez lui, à la campagne, il théâtralise l'action, transforme son personnage en comédien de pacotille et le fait jouer sur un scénario naïf. Il réalise ainsi un faux documentaire bâti sur une « mise en abîme » où se perdent fiction et réalité, ce qui crée une ambiance en trompe-l'oeil, drôle et amicale, qui évoque sans doute mieux Leclerc qu'un travail plus objectif ne l'aurait fait. On retrouve la même approche dans d'autres documentaires, comme « Le Niger, jeune République » (1961) ou « Québec-U.S.A. » (1962). C'est cependant dans ses oeuvres de fiction que sa sensibilité s'exprime le mieux. Si ses premiers films (« Mouvement perpétuel » ou « Pierrot des bois ») relèvent plutôt du cinéma expérimental des années cinquante, on y apprécie déjà les caractéristiques de sa manière, notamment dans « Kamouraska » (1973), adaptation du roman d'Anne Hébert : le goût de la nature, de la liberté et du bonheur, la pudeur des émotions qu'il suggère. L'art de Jutra ne se limite pas à la mise en scène : comédien, il est souvent son propre interprète et il joue aussi pour d'autres cinéastes, par exemple Norman MacLaren avec qui il réalise « A Chairy Tale » (1957). Jutra travaille beaucoup aujourd'hui pour la télévision anglophone. « Dreamscape » et « By Design » sont ses réalisations les plus mar-

quantes. *Vu à la délégation générale du Québec, Paris.*

TOURISME

■ **Découvrir le Québec.** Bruno Blociszewski publie « le Québec pratique », guide à l'usage de l'étranger arrivant dans la Belle Province. Après une présentation générale de la région, que l'auteur agrément de nombreux encadrés sur des sujets précis et variés comme l'organisation des médias ou le statut de la Québécoise, viennent les principales caractéristiques et centres d'intérêt du Québec, divisé en onze régions et chapitres. Chacun de ceux-ci est accompagné d'un plan, d'une liste d'itinéraires classés par étoiles (une section spéciale est consacrée aux itinéraires vedettes) et d'un « carnet de route » donnant les bonnes adresses pour l'hébergement et le couvert (les ordres de prix et tarifs sont indiqués). L'auteur propose de plus une liste des « grands attraits » à ne pas manquer, parmi lesquels la vie nocturne de Montréal, les îles de la Madeleine et le Vieux Québec. Le « Guide du Québec », lui, publié par les éditions « La Presse » sous la direction de Michel G. Tremblay, n'est pas seulement destiné aux étrangers, mais aussi aux Québécois. Écrit par une équipe de journalistes de tourisme, il a une approche plus littéraire mais plus fouillée qu'un guide traditionnel, puisque chacun traite la région qui lui est la plus chère. Se basant sur la classification de Tourisme-Québec, qu'il ne modifie que pour la Côte Nord, il présente en dix-sept chapitres les régions du Québec : Montréal, Québec, les Laurentides, le Saguenay-Lac Saint-Jean, l'Estrie, l'Abitibi, etc. Les coins reculés mais dignes d'intérêt sont traités au même titre que les régions plus courues. Chaque auteur donne pour sa région une liste d'adresses utiles, des renseignements pratiques (sports, festivals, routes d'accès) et un plan. Bruno Blociszewski, « le Québec pratique », 384 pages,

Solar, Paris 1983. « Le guide du Québec », 430 pages, Editions la Presse, Montréal 1983 (distributeur : Agence centrale du livre, 103 rue Legendre, 75017 Paris).

VARIÉTÉS

■ **Johanne Desforges.** Si elle était une boisson, elle serait un soda bien frais. Si elle était une chanson, elle serait une improvisation de jazz à la fois sensible et vigoureuse. Johanne Desforges reprend en général les standards du jazz, mais elle leur imprime un style personnel fait de vitalité, de légèreté et de drôlerie. Très à l'aise dans les tempos enlevés, elle sait interpréter avec sensibilité les ballades et les blues et elle recrée joliment le fameux « These Eyes » rendu célèbre par Billie Holliday. La carrière de Johanne commence en 1966 par le rock'roll. Elle se produit au Canada et aux Etats-



Johanne Desforges.

Unis avec les groupes Easy Meat (1971) et Flesh (1973) avant d'enregistrer son premier disque, en 1975, et de se tailler une solide réputation de vocaliste. Le grand public découvre la jazzwoman Johanne Desforges en 1981, au Festival international de jazz de Montréal, où elle obtient un franc succès grâce à son répertoire étendu, à la qualité de son interprétation, à son dynamisme et au talent de ses musiciens. A Paris, elle était accompagnée par Eric Lagacé, contrebassiste, déjà présent à Montréal. Il y avait aussi Patrice Gala, pianiste, et Jacques Dampierre, batteur, un Canadien qui a longtemps travaillé avec le Vic Vogel Band, groupe

créateur de la musique des Jeux olympiques de Montréal en 1976. Johanne Desforges oriente sa carrière vers l'Europe et ses musiciens hantent déjà avec succès les boîtes et les clubs. *Vu au Centre culturel canadien, Paris.*

■ **Diane Juster.** Sombre et féline, elle est la longue dame brune du Québec. Sa voix lourde et grave vous entraîne dans des orages qui ne s'achèvent que par des pleurs. Déesse de l'amour-souffrance, l'auteur-composi-



Diane Juster.

teur-interprète a introduit sur la scène canadienne des accents que l'on croyait l'apanage des Piaf et des Ribeiro : la passion, la violence, la douleur que l'on hurle pour ne pas étouffer, la colère. La chanteuse revendique ses excès. Elle se chante impudique, elle provoque, tour à tour indécente et cynique. Heureuse de parler du plaisir (« Se faire l'amour », « Aimer en secret »), elle sait aussi émouvoir sur sa peine de femme bafouée ou se moquer de celui à qui « J'avais promis d'être fidèle ». Tour à tour Carmen ou Phèdre, Diane Juster se veut quelque peu tragédienne. Reine d'un univers baroque et romantique que gouvernent les sentiments et la sensualité sans bornes, elle a su conquérir le Canada. Commencée en 1974 par un 45 tours vite devenu un succès (« Vive les roses » et « Ce matin »), sa carrière est jalonnée de critiques élogieuses, de rappels du public et de microsillons dont le dernier, « Tu as laissé passer l'amour », est sorti en 1981. Connue comme interprète, elle

est aussi appréciée comme auteur-compositeur : elle a écrit pour de nombreuses vedettes, comme Robert Charlebois, Gil- da Guiliani, Dalida. « Je ne suis qu'une chanson » a été jugée la meilleure chanson du crû 1980. *Vu au Centre culturel canadien, Paris.*

ÉCONOMIE

■ **Voie maritime du Saint-Laurent.** Les riverains du Saint-Laurent et des Grands Lacs ont décidé de s'unir pour promouvoir à l'étranger l'utilisation de la voie maritime du Saint-Laurent. Les deux provinces canadiennes riveraines, le Québec et l'Ontario, et huit Etats américains ont créé à cette fin, en octobre dernier, un comité baptisé « Forum maritime Grands-Lacs-Saint-Laurent ». La voie maritime est en effet en concurrence avec les ports de la côte est des Etats-Unis et aussi avec le Mississippi pour le transport des marchandises expédiées du



L'écluse de Saint-Lambert (Québec).

Midwest américain. Les experts Canadiens escomptent que la croissance du trafic aurait pour effet de créer de nombreux emplois à Toronto, Montréal, Trois-Rivières, Québec et Sept-Îles. La voie maritime a été ouverte en 1959 avec la mise en service de seize écluses. Elle se déploie, de l'Atlantique à la tête du lac Supérieur, sur 3 770 kilomètres. La différence de niveau entre l'océan et le lac Supérieur est de cent quatre-vingts mètres.

ARTS

■ **Michel Garneau.** « Emilie ne sera plus jamais cueillie par l'anémone » est l'hommage que Michel Garneau rend à une presque inconnue du dix-neuvième siècle, Emily Dickinson. Née en 1830 à Amherst, Massachusetts, elle s'y éteint en 1886 après être restée recluse plus de quinze ans et avoir écrit quelque mille cinq cent poèmes. Enigme par son isolement, énigme par la nature de sa production qui, en dépit de sa profusion, n'a donné que quelques grands poèmes. Emily apparaît comme une carmélite de l'écriture, étrange recluse vibrante de sa foi qui ordonnait le monde selon ses besoins sans y porter atteinte. Michel Garneau a écrit pour elle une pièce portrait. « J'ai toujours aimé les vieilles filles, dit-il, des femmes intègres, fortes, ouvertes au monde avec leur bonté paisible ». Son Emilie est sérieuse et candide, sûre de son choix, résolue. L'auteur ménage un duo charmant entre la poétesse et sa soeur, musicienne ouverte aux plaisirs et à l'amour. Il existe entre les deux femmes une complicité totale faite de compréhension et de respect. Leurs jours communs se passent en tâches ménagères (la soupe, le tricot, le patchwork). Cette banalité paisible donne à la pièce des allures de broderie au petit point qui ne doivent pas tromper sur la personnalité de l'héroïne : Emilie réfléchit sur tout et redéfinit choses et idées, entraînant sa soeur sur des voies inattendues. « Aboutir à l'inimaginable, c'est au moins aussi intéressant que de parler des voisins », dit-elle, rieuse, en rêvant à la mort. Ses mots, inventés ou utilisés dans des tournures nouvelles qui donnent au français un goût relevé, font de sa conversation un plaisir unique. Donnée en 1981 à Montréal avec Monique Mercure et Michelle Rossignol, la pièce a été jouée à Paris par Emmanuelle Riva et Nelly Borgeaud dans une mise en scène de Gabrielle Garran. *Vu au Théâtre de la commune d'Aubervilliers.*

■ **Jean-Paul Riopelle.** Chaque année, les outardes, ces oies sauvages familières aux Canadiens, s'abattent sur les étendues herbeuses des îles du Saint-Laurent, étape de leur migration vers les toundras arctiques qu'elles peuplent l'été, lorsque la nuit n'existe plus et que la glace réverbère un soleil de givre. A l'aller, c'est l'étape de printemps : elles se repaissent de scirpe et d'amour, annonçant la fin de l'hiver, l'allongement du jour et la chaleur proche. Au retour, c'est l'étape d'automne : plus furtives, elles cherchent dans ces îles où eau et terre s'entremêlent, repos et nourriture avant de regagner le sud. Jean-Paul Riopelle, sans doute le peintre contemporain le plus intimement lié à la nature, dont il cherche à exprimer la réalité, non par l'apparence, mais par la présence, mesurée au degré de pénétration de l'impression qu'elle engendre, ne pouvait rester insensible



Jean-Paul Riopelle.
Acrylique/papier

aux grandes envolées d'oies blanches de la région de Cap-Tourmente (Québec). Il revient sur la scène parisienne avec une série d'oeuvres sur ce thème. Peindre les oies sauvages, ce n'est pas seulement sacrifier à la beauté de leur mouvement, c'est aussi entrer dans un monde magique. Les entrelacs du vol font parfois penser aux jeux de ficelles des Inuit (Esquimaux) auxquels Riopelle a consacré une série de peintures au début des années soixante-dix. *Galerie Maeght Lelong, Paris ; jusqu'au 13 janvier.*

LIVRES

■ « Anglicismes et Canadianismes ».

Arthur Buies fut, au siècle dernier, un journaliste, un essayiste, un chroniqueur et aussi un humoriste. Il consacra une part de son activité littéraire à la défense de la langue française. Un petit volume de la collection des *Introuvables Québécois* reproduit les articles qu'il donna en 1888 dans un hebdomadaire de Québec sous la rubrique « Anglicismes et Canadianismes » et dont il publia la même année le recueil. Le dessin d'Arthur Buies est d'« entreprendre tout de suite la guerre contre les anglicismes et les énormités qui s'étaient avec l'insolence du droit de propriété dans les troisième et quatrième pages de nos journaux ». Conscient de la difficulté de la tâche, il juge qu'il faut avoir « le tempérament d'un apôtre, le zèle et l'amour du prochain d'un missionnaire et jusqu'aux enthousiasmes téméraires d'un réformateur pour entreprendre de rencontrer un courant aussi irrésistible que celui qui nous entraîne vers l'anglo-gallo-canadianisme ». Tout en établissant un petit lexique des calques de l'anglais, il s'attache à montrer comment des mots français de formation, figurant à ce titre dans tous les dictionnaires, sont employés, sous l'influence de l'anglais, avec d'autres sens que le leur. Par exemple, « il ne s'agit pas de savoir, écrit-il, si *votation*, qui est censé être l'acte de voter, peut se dire en français ; il s'agit de la manière dont nous employons, nous, ce mot, pour désigner le résultat du scrutin, du suffrage donné, ce qui s'exprime par le mot *vote* ». Buies mène ainsi le combat contre « les expressions, les tours de phrase qui sont purement anglais et que nous croyons français parce que les mots qui les composent sont français ». Arthur Buies, « *Anglicismes et Canadianismes* », texte conforme à celui de l'édition Darveau, Québec 1888 ; 108 pages, Editions Leméac (Montréal) et Editions d'aujourd'hui (Paris).

■ **Bill Kinsella.** La vie à la réserve indienne : incroyable, on vous le jure. Bien sûr, il y a le chômage, l'alcool, le racisme, la délinquance et la prostitution. Bien sûr, les filles se vendent à l'homme blanc et deviennent des ivrognesses avant leur vingtième année. Bien sûr, des gars comme Franck Piquet-de-Clôture ou l'Eathen Casseur-d'Étalons volent des voitures et font du trafic de pièces détachées, mais la police vient bien rarement à la réserve. Quand sa voiture est signalée, on ouvre les vannes de la citerne et on inonde la voie d'accès. Une fois l'orage passé, les Indiens reprennent le chemin du bal où ils boivent les allocations de chômage. S'ils rencontrent un Blanc, ils peuvent même jouer le jeu qu'on attend d'eux. Silas Peau-d'Hermine, celui qui tient



Bill Kinsella.

la chronique de la réserve pour le ministère, raconte la visite de son beau-frère blanc et le coup de la cérémonie initiatique et des plumes sur la tête. Il y a cru, le bougre ! C'est un monde à la Caldwell que fait voir Bill Kinsella dans son premier livre, « *Plumes* ». Prenant pour narrateur un jeune Indien de dix-huit ans à l'humour ravageur, il raconte dix-sept histoires d'Indiens des années soixante-dix, en Alberta. Il dresse un tableau très vivant de la vie quotidienne à la réserve, émaillant ses nouvelles de portraits savoureux comme ceux de la femme-chamane, Etta-la-Folle, et de Mme la chef Tom, l'amoureuse exemplaire. Son humour est celui des humiliés, celui des ghettos. Les situations les plus pénibles sont traitées avec pudeur, dédramatisées, parfois même tournées en dérision. Silas et ses copains vivent, aiment, meurent avec grâce et nonchalance sans se

prendre au sérieux. Tout à tour grandioses et minables, ils forcent le sourire et la sympathie. A en juger par la traduction française de « *Plumes* », Kinsella possède une rare maîtrise du parler anglais des Indiens des Prairies. On sait peu de chose de lui. Originaire du nord de l'Alberta, il aurait fait vingt métiers avant d'entrer en littérature et même de l'enseigner à l'université de Calgary. W.P. Kinsella, « *Plumes* », 204 pages ; traduit de l'américain (canadien) par Robert Pépin, les Presses d'aujourd'hui.

■ **Marie-Claire Blais** s'intéresse toujours passionnément au monde de l'adolescence, au dangereux passage qui mène l'enfant du bonheur à la conscience. « Hors de la chambre des privilèges familiaux et de l'aide des parents, l'enfant se retrouve seul tout à coup devant la vérité du monde actuel », disait-elle récemment. Certains jeunes ne supportent pas le choc : ils se referment sur eux-mêmes, se retrouvent apathiques ou amers. Après le jeune infirme, merveilleusement sensible et fort, du « *Sourd dans la ville* », l'auteur dresse les portraits poignants de deux adolescentes, Anna et Michèle, l'une précédant l'autre sur le chemin du désespoir. On les découvre au fil de leurs monologues et de leurs gémissements, l'auteur ayant choisi de mettre son écriture à l'écoute de la musique intérieure de ses personnages. Les souvenirs d'Anna s'entremêlent avec les rêveries de Michèle, la petite musicienne qui dort avec les clochards et se pique pour mieux vivre, et les plaintes de Raymonde, de Guilhaine, de Liliane et des autres : parents, amis, marginaux qu'Anna a rencontrés dans son errance autour de la planète, du Canada au Caraïbes en passant par Paris. Quand on fait connaissance avec Anna, elle est déjà sauvée : revenue chez sa mère, elle observe sans bien les comprendre ceux qui semblent vivre sans effort. La souffrance, l'héroïne sont toujours là, mais l'humour est au coin des lèvres, comme chez tous

les personnages de Marie-Claire Blais. Marie-Claire Blais, « *Visions d'Anna* », 170 pages, Gallimard.

■ **« Indiens blancs ».** En 1789, John Tanner est enlevé par un Indien, à l'âge de huit ans, pour remplacer l'un de ses fils. Le jeune garçon va passer trente ans chez les Indiens. Né au Kentucky, il remonte vers le lac Michigan et il fait du Minnesota, de l'Ontario et du Manitoba ses territoires de chasse. Revenu à la « civilisation » dans une petite ville canadienne, il raconte sa vie au docteur Edwin James, qui la rapporte en langue ojibwa. C'est ce texte qu'a traduit en français Pierrette Désy, ethnologue québécoise. Précédé d'une introduction qui présente dans ses grandes lignes le phénomène d'adoption chez les Indiens, l'ouvrage comporte une importante bibliographie sur les civilisations indigènes d'Amérique du Nord et des notes qui complètent un texte lui-même très riche en information. Tanner est un témoin privilégié de la vie traditionnelle des Ottawa et des Ojibwa, ses tribus d'adoption. Chasseur, il se heurte aux compagnies de fourrures dont l'emprise sur la forêt va grandissant ; guerrier, il combat les Sioux. Autour de lui, cependant, la société indienne s'effrite, minée par les maladies, les guerres tribales, les famines, l'alcool, l'acculturation progressive. Pour des raisons d'ordre religieux, Tanner rejoint les Blancs. Mais, objet de mépris et de haine parce qu'Indien, il est rejeté et disparaît, laissant de passionnants mémoires. Son cas n'est pas unique : dès le seizième siècle apparaissent de nombreux exemples d'adoption et de captivité d'Européens chez les Indiens. La société blanche n'a cessé d'être effrayée et fascinée par ce phénomène, d'autant que de nombreux prisonniers ont refusé de revenir au monde « civilisé ». L'expérience de Tanner montre que ce retour n'était pas aisé. John Tanner, « *Trente ans de captivité chez les Indiens Ojibwa* » ; traduit par Pierrette Désy, 309 pages, Payot.

Les Canadiens et la faune

De près ou de loin, les animaux sauvages sont toujours captivants.

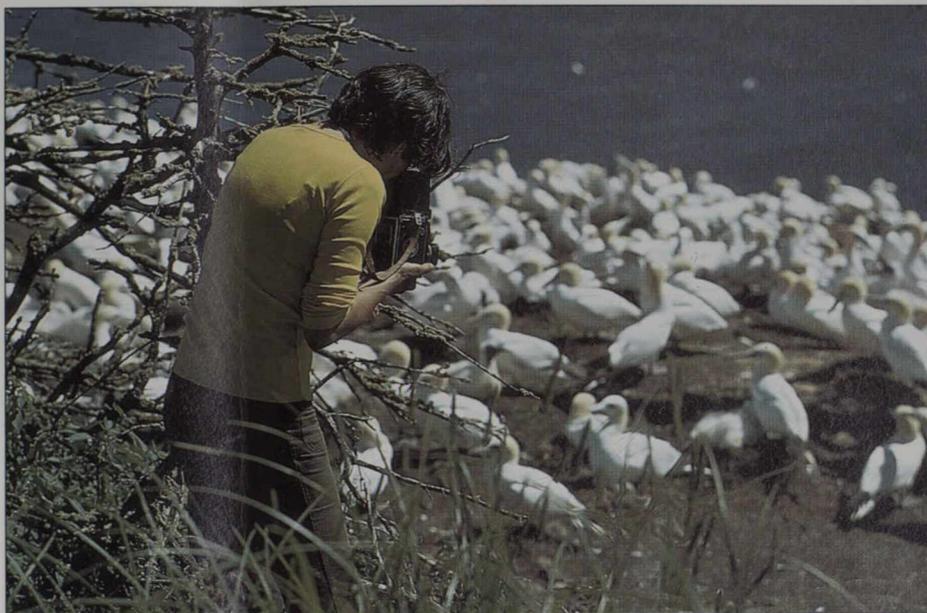
Statistique Canada a mené récemment une vaste enquête auprès d'un échantillon de la population canadienne afin de mesurer le degré d'intérêt que les Canadiens portent à la faune de leur pays et l'importance qu'ils lui attribuent (1). La faune est en effet l'une des richesses du Canada ; elle contribue d'une façon appréciable à l'activité économique du pays, favorisant en particulier certaines formes de tourisme. C'est aussi un élément du patrimoine qu'il importe de préserver. L'étude à laquelle il est fait référence ici est la première étude de cette ampleur qui ait été conduite (2).

En raison de leur diversité, les « occasions d'entrer en contact avec la faune » ne peuvent pas être classées sous une rubrique unique. Aussi quatre types d'activités ont-ils été déterminés : le premier couvre les activités dites « d'intérieur », au cours desquelles la connaissance de la faune s'acquiert par l'intermédiaire de documents écrits ou visuels ou par la visite d'établissements spécialisés (parcs zoologiques, musées) ; dans les trois autres se rangent les activités qui permettent un contact direct avec les animaux sauvages, soit que l'on observe, photographie, étudie ou nourrisse ces animaux près de son domicile parce qu'on a la chance qu'ils s'y trouvent, soit que les contacts s'établissent à l'occasion de voyages ou d'excursions, soit enfin qu'il s'agisse d'activités de chasse.

Au cours de l'année 1981, sur laquelle l'enquête portait, 84 p. 100 des personnes interrogées ont participé à une forme d'activités d'intérieur ayant un lien avec la faune, ce qui représente 15,5 millions de Canadiens. Parmi eux, plus de 14 millions ont vu des films ou des émissions de télévision traitant d'animaux sauvages, 9 millions se sont constitué une documentation sur la faune, près de 8 millions se sont

1. L'enquête a été effectuée dans les premiers mois de 1982 auprès de cent mille personnes réparties sur tout le territoire. Définie comme « l'ensemble des animaux sauvages » (les animaux domestiques étant exclus), la faune comprenait les oiseaux aquatiques et autres oiseaux sauvages, les petits et grands mammifères et, d'une manière générale, les animaux sauvages qui vivent en milieu naturel, mais non les poissons.

2. « L'importance de la faune pour les Canadiens », rapport sommaire de l'enquête nationale de 1981 ; 40 pages, Environnement Canada, Ottawa 1983.



Fous de Bassan sur l'île Bonaventure (Québec).



rendus dans des parcs zoologiques ou des musées de sciences naturelles.

Si les personnes les plus intéressées par ces activités se recrutent dans la classe d'âge de 15 à 44 ans et plus spécialement dans le groupe des 25-34 ans, les taux de participation varient beaucoup suivant la province. Il est inférieur à la moyenne nationale au Québec, dans les provinces maritimes de l'est du pays et à Terre-Neuve où il atteint son niveau le plus bas (76 %). La participation augmente régulièrement quand on va vers l'ouest, à partir de l'Ontario, les résidents de Colombie-Britannique étant ceux qui se montrent le plus friands de ce genre d'activité (91 %).

Les Canadiens ont souvent la possibilité d'entrer en contact avec des animaux sau-

vages non loin de leur domicile (67 % des personnes interrogées). La plupart d'entre eux les observent et les nourrissent avec des reliefs de repas (respectivement, près de 10 millions et près de 7 millions et demi de Canadiens). Certains font des achats pour donner à manger à ces animaux (3,8 millions de personnes), d'autres les étudient (3,6 millions), les photographient (3 millions) ou même font pousser plantes et arbustes à leur intention (2,5 millions). Ici encore, ce sont les gens de Terre-Neuve qui s'adonnent le moins à ce genre d'activités (51 %) et ceux de Colombie-Britannique qui les pratiquent le plus (72 %).

Dans la mesure où le temps consacré à l'exercice d'une activité fournit une bonne indication de l'intérêt qui lui est porté, les données sur le temps accordé par les Canadiens à leurs contacts avec la faune permettent de faire la différence entre une simple participation et un engagement. Aux contacts avec la faune près du domicile les Canadiens ont consacré 754 millions de jours en 1981, soit en moyenne 61 jours par personne ayant établi ces contacts, mais le nombre des jours varie beaucoup avec l'âge. Les jeunes de 15 à 24 ans se sont adonnés assez peu à ces activités — 40 jours dans l'année — alors que les personnes de plus de 65 ans y ont consacré 107 jours, le temps passé croissant régulièrement avec l'âge.

Les canadiens et la faune

→ Souvent aussi, les Canadiens entrent en contact avec des animaux sauvages d'une façon fortuite, à l'occasion de voyages professionnels ou d'excursions. Ce fut le cas, en 1981, pour 44 p. 100 d'entre eux (8 millions de personnes). Presque tous disent que ces contacts ont rendu les voyages plus agréables.

Il y a au Canada quarante réserves nationales de faune et de nombreuses réserves provinciales. C'est en 1966 que le Service canadien de la faune a lancé le programme des réserves nationales « afin de conserver et de protéger les terres qui sont indispensables à l'habitat des oiseaux migrateurs », programme qui a été étendu par la suite à la préservation d'autres espèces. Parmi les réserves les plus importantes, citons celle du Cap Tourmente, à l'est de Québec, qui accueille chaque année, au printemps et à l'automne, la seule population de grandes oies blanches existant encore au monde, et la réserve Vaseux-Bighorn, en Colombie-Britannique, aire cruciale d'hivernage du mouflon de Californie.

Une bonne partie de la population consacre beaucoup de temps et d'argent à se ménager avec la faune des contacts qui ne doivent rien au hasard. Ce sont des gens très motivés qui entreprennent des



Mouflons de Dall dans le parc national de Banff (Alberta).

déplacements ou même effectuent des voyages dans le dessein d'observer, de photographier, d'étudier, de nourrir des animaux sauvages. Ce n'est plus alors l'occasion qui engendre l'intérêt, mais l'intérêt qui crée l'activité. En 1981, 3,6 millions de personnes, soit 19 p. 100 de la population canadienne, ont effectué des déplacements de ce type. Leur intérêt semble s'être réparti également entre l'observation des petits mammifères (2,4 millions de personnes), des oiseaux aquatiques – bernaches, oies, canards, hérons, grues (2,2 millions) – et d'autres oiseaux comme les faucons ou les hiboux (2,4 millions). Les grands mammifères ont inspiré la décision de se déplacer pour les

étudier ou les photographier à plus d'un million et demi de Canadiens et les autres animaux sauvages à près d'un million et demi.

Les Canadiens qui participent à des déplacements d'intérêt faunique appartiennent à toutes les couches de la société et ils sont très divers. Il apparaît cependant que les hommes s'adonnent plus que les femmes à ce type d'activités et plus aussi les personnes encore jeunes (plus de 59 % ont entre 20 ans et 44 ans) que celles d'un certain âge (9 % de 55 à 64 ans et 8 % au-delà). La plupart des participants à ces voyages viennent des zones urbaines (70 %) et ont un niveau de scolarité secondaire (51 %) ou supérieure (34 %, y compris le post-secondaire).

Quant à la chasse, elle fait partie des activités qui sont de tradition au Canada. Près de 2 millions de chasseurs ont poursuivi le gibier, à poil et à plume, en 1981. Ce sont, ici, presque uniquement des hommes (90 %), en général jeunes (59 % de 15 à 34 ans) et habitant pour plus de la moitié des zones rurales.

Près de huit Canadiens sur dix ont dit, à l'enquête, trouver « important » le maintien de populations fauniques abondantes. Ce sentiment a prévalu, à peu près dans la même proportion, dans toutes les provinces. De même, les Canadiens se déclarent pour la plupart (82 %) favorables à la protection des espèces menacées. C'est un encouragement pour les responsables des programmes du Service canadien de la faune qui sont chargés de la protection et de la conservation d'espèces dont l'habitat risque encore trop souvent d'être détruit ou altéré par les effets d'une civilisation industrielle dévorante. ■

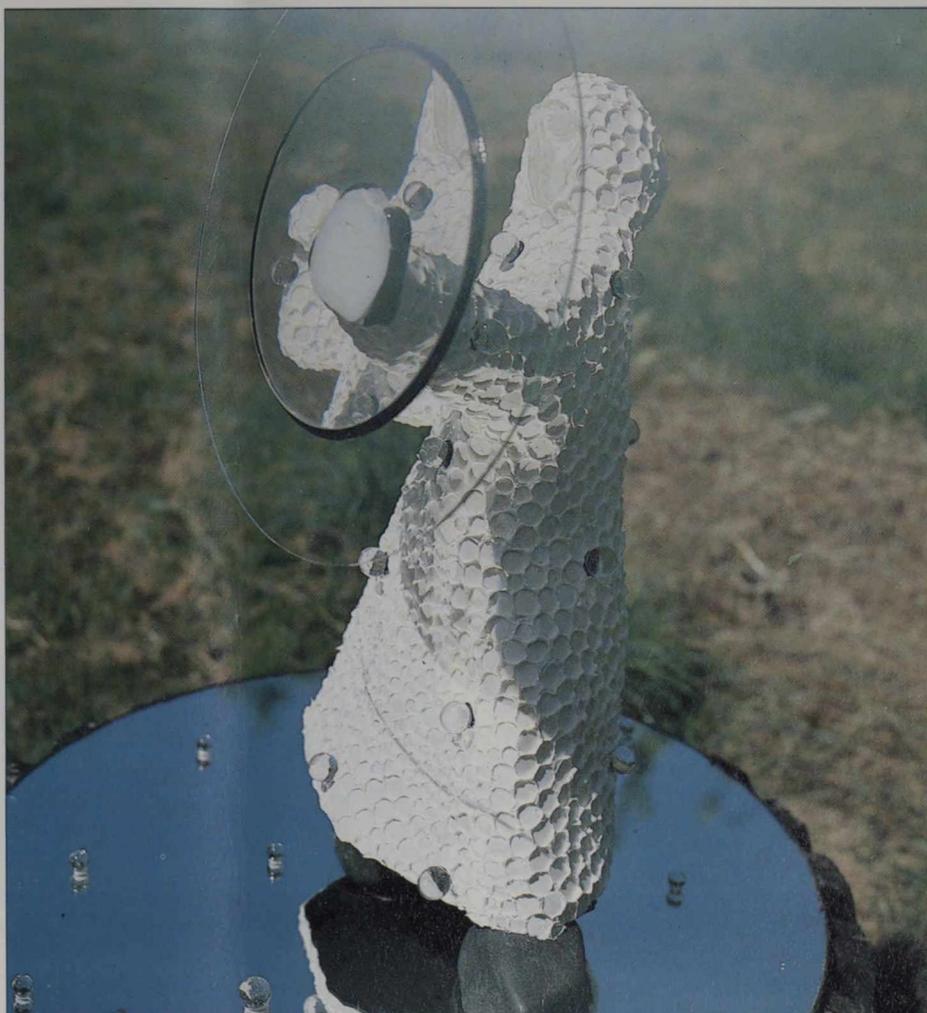


Les jeux de lumière de Jerry Pethick

Jerry Pethick a placé l'exposition de ses dix-sept oeuvres, toutes récentes, qui ont été présentées au Centre culturel canadien de Paris à l'automne dernier, sous le double parrainage des pionniers de l'aéronautique – Wittgenstein – et des chercheurs – physicien comme Gabriel Lippmann, ou peintres comme Seurat ou Boccioni – qui ont traqué la couleur jusque dans ses fondements : le mouvement de la lumière sur la surface d'un objet. Les premiers, en concevant l'hélice et en la construisant, ont rendu tangible la perception d'une spirale en mouvement, dématérialisée au point de n'être plus qu'une pure ellipse diaphane. Les seconds, en divisant les tons, en étudiant le pouvoir d'éclairages artificiels, en décomposant le mouvement et la lumière, en abolissant la ligne au profit de la masse dynamique, ont montré de même combien la réalité de l'objet que nous percevons est relative. L'œuvre de Pethick se situe à ce point de rencontre de l'art et de la science.

Jerry Pethick ne choisit pas les matériaux qu'il utilise – acier émaillé, verre, silicone, miroir, aluminium, etc. – ou les objets usuels dont il se sert (flacons, ampoules électriques) en fonction de leur valeur expressive, mais en raison de la possibilité qu'ils donnent de jouer avec la lumière. Ce qui l'intéresse, c'est leur ductilité, leur pouvoir réfléchissant, leur aptitude à diffuser ou à réfracter les rayons. Les surfaces planes sont gravées avec soin pour permettre des jeux optiques, notamment des variations de couleurs, des effets d'apparition ou de disparition.

Il donne ainsi naissance à un curieux univers, à la fois dématérialisé et très réel, où se côtoient la consommation et l'imaginaire dans un grand souffle de libération, les modulations optiques faisant fonction de révélateurs de l'illusion qui doivent permettre de dépouiller la perception des objets de ce qui en fausse la nature. Car c'est l'essence des choses qu'il importe, à travers le mouvement et les jeux de lumière qui en dissolvent la matérialité, de remonter au jour. L'art de Pethick est démystificateur et symbolique au sens où, éliminant l'anecdote, il ne retient que quelques éléments essentiels qui trouvent leur signification dans les propriétés de la lumière qui en donnent ou en modifient la couleur ou la forme. « Lippmann sur la place Dauphine », c'est un an-



Jerry Pethick, «L'homme de verre: La danse» : plâtre, verre, plastique, silicone, pierres.

ancien bec de gaz parisien qui projette au sol un trapèze de lumière aux couleurs du spectre et quelques notations aux coins du tableau : dans la lumière, les deux jambes de l'homme assis ; dans l'ombre, un oiseau sur une branche, un arbre. « La nature projette partout son ombre » nous conduit dans un espace symbolique d'ombre et de lumière qui résume le monde donné à l'homme. Dans « Nature morte et intérieur pour Madeleine Knoblock », l'unité de la perception est brisée grâce à divers procédés optiques. « L'homme de verre/La danse » est peut-être l'œuvre qui résume le mieux la recherche de Jerry Pethick : un petit personnage dansant, qui a l'éclat de la neige et un visage de verre, brandit, comme il s'accompagnerait d'un instrument, une sorte de bouclier fait de deux cercles de verre

concentriques. C'est comme si, d'un coup, l'espace était tout entier appréhendé à travers le prisme de l'esprit d'un génie ancestral de l'homme. C'est l'homme, fondamentalement libre, qui, se situant bien au-delà du « monde du ceci ou du cela », a recouvré ses droits.

Jerry Pethick est né en 1935 en Ontario où il a vécu jusqu'en 1956. Après des études artistiques à Londres et des travaux effectués dans le Michigan (Etats-Unis) avec le physicien Lloyd Cross en vue de développer la technique holographique, il retourne au Canada et s'installe en 1975 dans une petite île du détroit de Géorgie (Colombie-Britannique). Ses œuvres ont été exposées au Canada, aux Etats-Unis et en Angleterre. Les travaux présentés à Paris, au Centre culturel canadien, ont tous été exécutés en France. ■

Vers une grande éolienne à axe vertical

Dans un peu plus d'un an, une grande éolienne à axe vertical entrera en service en Gaspésie, à Cap-Chat (Québec). Projet conjoint du Conseil national de recherches du Canada et de l'Institut de recherches de l'Hydro-Québec, l'engin — appelé, comme il se doit, Eole — aura une hauteur de cent dix mètres, celle d'un édifice de trente étages (1). Sa puissance sera de 4 000 kilowatts, dix-sept fois supérieure à celle de l'éolienne à axe vertical construite en 1977 aux îles de la Madeleine (Québec) qui, à l'époque, était la plus puissante de ce type (2). Son coût est estimé à un peu plus de 35 millions de dollars canadiens (3).

Le lieu d'implantation de l'éolienne géante a fait l'objet d'études minutieuses. Plusieurs conditions devaient être réunies : l'intensité des vents, l'intégration au réseau électrique, la qualité du sol pour ériger un engin rotatif dont le poids atteindra 450 tonnes, l'interférence électromagnétique qui doit être la plus faible possible. Trois régions du Québec avaient d'abord été retenues : la côte Nord, les îles de la Madeleine et la Gaspésie. Des études météorologiques précises menées pendant un an ont finalement fixé le choix sur Cap-Chat, en Gaspésie.

Le projet est intéressant à plus d'un titre. D'abord, sur le plan technique : alors que les éoliennes sur lesquelles misent les Américains et les Européens sont à axe horizontal, comme les moulins à vent, l'éolienne canadienne en projet est à axe vertical, c'est-à-dire que la pale tourne autour d'une colonne centrale retenue par des haubans, comme elle tournerait autour d'un mât. L'avantage d'un engin de ce type est qu'il n'a pas à être orienté en fonction du vent et que la génératrice, située au niveau du sol et non au sommet d'un pylône, n'est soumise à aucune contrainte de dimension, outre qu'elle est



La future éolienne de Cap-Chat (Québec) vue par un dessinateur.

d'un accès facile pour l'entretien. Eole sera dotée d'un système de freinage électrique, de freins mécaniques et même d'aérofrees semblables à ceux des avions, afin que l'accident dont l'éolienne des îles de la Madeleine a été victime ne puisse pas se reproduire. D'une fréquence de 700 à 1 200 Hertz, le bruit que son fonctionnement engendrera ne dépassera pas celui que connaît une maison calme.

D'une manière générale, le Canada, qui a le leadership de cette technique de pointe, est attaché à la réalisation d'éoliennes à axe vertical en raison de la simplicité technologique de ces machines en comparaison des éoliennes classiques à axe horizontal, simplicité qui devrait permettre une plus grande fiabilité à long terme et des frais de fonctionnement réduits.

Autre avantage d'Eole : suivant les calculs actuels, l'engin fournira les deux tiers de son énergie annuelle au cours des six mois de l'hiver canadien, entre le début

d'octobre et le début d'avril, précisément quand les besoins en électricité sont les plus importants. En effet, une éolienne de grande puissance voit son rendement augmenter avec la force du vent. Surtout, le projet prévoit que le prototype sera suivi de bien d'autres machines semblables, afin d'en abaisser le coût unitaire. Certains imaginent déjà que des parcs d'éoliennes géantes, d'une superficie de 400 kilomètres carrés (20 x 20 km), seront aménagés au Québec à proximité des lignes de transport de force actuelles. Ces parcs comporteraient 760 machines pour une puissance de 5 millions de kilowatts (5 mégawatts). On estime que la production en série de deux cents éoliennes par an permettrait d'abaisser le montant de l'investissement à 650 dollars canadiens par kilowatt (contre 2 500 dollars pour une centrale nucléaire). De plus, un réseau de super-éoliennes permettrait sans doute de vendre de l'énergie électrique aux États-Unis. ■

1. Le Conseil national de recherches est un organisme fédéral. L'Hydro-Québec est l'entreprise publique qui a le monopole de l'électricité au Québec.

2. Entrée en service en novembre 1977, l'éolienne à axe vertical des îles de la Madeleine avait une puissance de 230 kW. S'étant mise en marche spontanément alors que son système de freinage avait été déposé pour l'entretien, elle s'écrasait au sol le 6 juillet 1978.

3. Environ 210 millions de francs français.

Sur la paix et le désarmement

M. Pierre Elliott Trudeau, premier ministre du Canada, a prononcé une allocution, le 13 novembre dernier à Montréal, sur les problèmes de la paix et du désarmement. Canada d'aujourd'hui donne ici des extraits de cette allocution.

Vous n'ignorez pas que je rentre d'Europe, où j'ai eu des entretiens avec les dirigeants d'un certain nombre de pays de l'Alliance atlantique, avec S.S. le pape et avec S.M. la reine des Pays-Bas. Je reviens avec le sentiment que nos amis et alliés appuient mon initiative de paix et partagent ma conviction sur l'urgence de la situation. J'ai soumis à mes collègues européens, afin qu'ils puissent les étudier et les raffiner en fonction de leur propre expérience, les éléments d'un programme de gestion de la crise actuelle. Permettez-moi de vous exposer quelques-uns de ces éléments que mes interlocuteurs se sont engagés à examiner personnellement.

1. Le premier point porte sur la nécessité de créer, aussitôt que possible au cours de l'année prochaine, une tribune pour la négociation des limites globales à fixer aux arsenaux des cinq Etats nucléaires, les Etats-Unis, l'Union soviétique, la France, le Royaume-Uni et la Chine. Ce que nous devons rechercher pour ces Etats, c'est une tribune de négociation qui reconnaîtrait le droit des Etats-Unis et de l'Union soviétique à l'égalité stratégique, ou à ce qu'un récent rapport de la commission trilatérale a appelé la « parité inévitable ». Une tribune qui fournirait un cadre stable, légitime et mutuellement acceptable où puisse s'établir un rapport entre les forces des deux superpuissances et celles des trois autres Etats dotés d'armes nucléaires. Ainsi, ni la Grande-Bretagne, ni la France, ni la Chine n'auraient à craindre que leurs forces soient soumises à des restrictions décrétées sans tenir compte de leurs intérêts nationaux. Une fois établis les rapports entre les niveaux d'armements des cinq puissances nucléaires, celles-ci pourraient commencer à discuter des réductions prévues dans le traité sur la non-prolifération, ainsi que des mesures pour contrôler l'aspect qualitatif de la course aux armements stratégiques.

2. Le deuxième élément du programme serait de renforcer le traité sur la non-prolifération, ce pacte entre les pays dotés d'armes nucléaires et ceux qui n'en ont pas. Quelque cent dix-neuf nations ont signé ce traité, mais certains Etats importants n'y ont pas encore adhéré, dont plusieurs possèdent dès maintenant ou posséderont bientôt les moyens de mettre au point leurs propres armes atomiques. Si les cinq puissances nucléaires prenaient



8 novembre 1983. M. François Mitterrand accueille M. Pierre Elliott Trudeau sur le perron de l'Élysée.

l'initiative de mieux respecter les obligations que leur impose le traité sur la non-prolifération, nous, les autres signataires, pourrions plus facilement tenter de convaincre d'autres pays de signer. Il faudrait, sans aucun doute, trouver des moyens supplémentaires d'inciter les Etats du tiers-monde à renoncer aux armes nucléaires. C'est pourquoi il nous faut établir un rapport direct entre le désarmement et le développement. Nous devons aussi veiller à ce que des garanties étendues et adéquates président à tout transfert de technologie nucléaire à des fins pacifiques, quel que soit le pays fournisseur.

3. Les forces classiques du pacte de Varsovie étant nettement supérieures à celles des pays de l'Otan, on craint en Europe occidentale que les pays du pacte ne soient tentés de miser sur cette supériorité pour risquer une attaque. Les dirigeants occidentaux seraient alors acculés à un di-

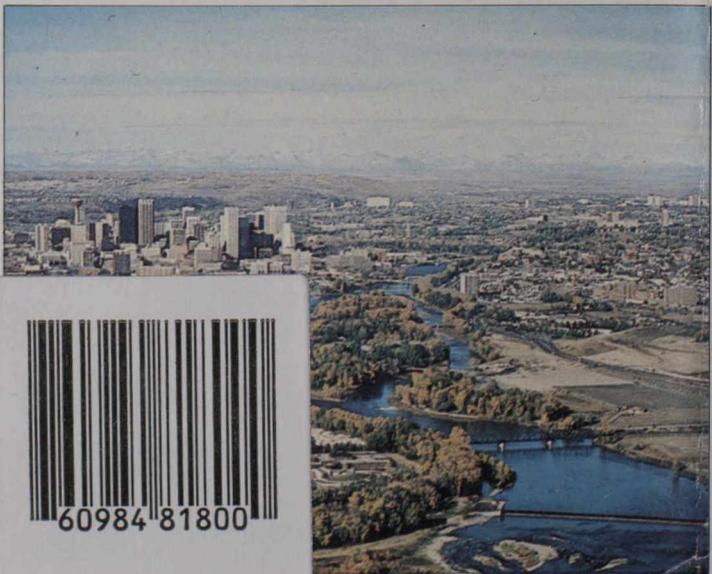
lemme cornélien : ou bien accepter la défaite, ou bien déclencher la guerre nucléaire. Tant que ce déséquilibre persistera, le risque d'un recours aux armes atomiques demeurera présent. C'est pourquoi nous affirmons que le seuil nucléaire est trop bas en Europe et que la meilleure façon de le relever est d'établir un équilibre plus raisonnable entre les forces classiques. La façon la plus intelligente de procéder serait que les deux camps réduisent leurs forces classiques à des niveaux mutuellement acceptables. C'est précisément l'objectif que nous poursuivons depuis dix ans dans le cadre des négociations sur les réductions mutuelles et équilibrées des forces qui se déroulent à Vienne et il faut aussi savoir qu'une autre négociation s'ouvrira en janvier à Stockholm.

4. Le quatrième élément du programme est lié à cette « stratégie de l'asphyxie » que j'ai proposée pour la première fois à la session extraordinaire des Nations unies sur le désarmement, en 1978 (1). Cette stratégie, dont la mise en oeuvre requiert toujours l'appui des cinq puissances nucléaires, doit être raffinée pour tenir compte des progrès de la technologie. Je songe à une entente pour interdire l'essai et le déploiement de systèmes anti-satellites à haute altitude. De telles armes menacent, en effet, l'ensemble des moyens de communication dont nous dépendons pour gérer les crises. Aucune des superpuissances n'a encore mis au point un système anti-satellites à haute altitude. Une interdiction est donc encore possible. J'ai l'intention de soumettre, en temps opportun, aux autorités compétentes en matière de désarmement, des documents réclamant une entente internationale en vue d'interdire l'essai et le déploiement de systèmes anti-satellites à haute altitude, de limiter la mobilité excessive des missiles balistiques intercontinentaux et d'exiger que tout nouveau système d'armements stratégiques soit entièrement vérifiable par les moyens techniques nationaux.

Comme je l'ai souligné à mes collègues européens, il est essentiel que ce programme commun, ce filet de sécurité dont dépend notre survie soit soutenu par les leaders politiques au plus haut niveau, que nos entretiens à l'échelle nationale et internationale reçoivent une véritable relance politique et que nous travaillions à définir les intérêts toujours plus nombreux qui nous rendent solidaires, à commencer par notre condition humaine et notre avenir commun sur cette planète. ■

1. Voir Canada d'aujourd'hui, octobre 1982.

Calgary



■ Calgary (Alberta), 593 000 habitants, a la réputation d'être la ville canadienne dont le taux de croissance est le plus élevé, et cette réputation n'est pas usurpée. Parmi les vingt-quatre villes de plus de cent mille habitants, elle n'occupe encore que la sixième place, mais la croissance annuelle de sa population (près de 26 p. 100 entre 1976 et 1981) est bien supérieure à celle des autres villes. Bâtie à mille mètres d'altitude, sur la

ment des sociétés pétrolières. C'est ce qui explique en grande partie la restructuration de ses quartiers centraux, suscitant l'apparition de hautes tours de béton, de verre et d'acier. Dominé par une tour d'observation de près de deux cents mètres de haut, le centre de la ville est aujourd'hui doté d'un réseau de voies piétonnes surélevées qui relient entre eux les édifices principaux. Calgary a cependant gardé le souvenir de l'époque où elle n'était encore qu'un gros bourg agricole, lieu de rencontre pour les éleveurs de boeufs et de chevaux et pour les cultivateurs de la prairie : chaque année, au mois de juillet, la ville est livrée aux acteurs et aux spectateurs du *stampede* (ruée, rodéo), énorme fête du cheval et du cow-boy. La ville



Bow, affluent de la Saskatchewan-du-Sud, la ville s'est développée d'une manière irrésistible sous la poussée de l'exploitation du pétrole et du gaz. Bien que les gites d'hydrocarbure soient situés plus au nord, Calgary a été dès le début et est demeurée le lieu d'établisse-

profite aussi de sa proximité des Montagnes Rocheuses : une centaine de kilomètres seulement, par la route Transcanadienne, la séparent de Canmore, village de la haute vallée de la Bow qui est la porte des Rocheuses, et de l'entrée du parc national de Banff.