

CA1
EA925
C12
47/avr. '79

DOCS

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E
3 5036 01029815 9

Canada d'aujourd'hui



Michael Snow : peintre, sculpteur, photographe, musicien, cinéaste. Page 7.

Lutte pour l'écologie à la baie James
Michael Snow : une rétrospective
Les diplômés venus du tiers-monde
Sauvegarde du patrimoine artistique

supplément
la mer

Canada d'aujourd'hui

Sommaire

N° 47. Avril 1979

L'environnement d'un grand chantier 3

Publicité et télévision 6

Michael Snow 7

Diplômés venus du tiers monde 9

La sauvegarde du patrimoine 11

L'avion, engin agricole 13

Un fédéralisme « restructuré »

Supplément : le droit de la mer

Questions/Réponses

Avec notre dernier numéro, nous avons ouvert ici à nos lecteurs une nouvelle rubrique. Cette initiative répondait à une attente puisque le nombre des lettres reçues n'a cessé d'augmenter depuis. Nous remercions vivement tous ceux qui nous écrivent. En plus des réponses personnelles, nous publierons ici les questions qui peuvent intéresser un large public.

Coopération. *M. Pierre Fertin, de Pointre-à-Pitre (Guadeloupe), nous dit avoir lu avec un vif intérêt l'article que nous avons consacré en janvier à la lutte contre le sous-développement. Observant que nous avons pris nos exemples en Afrique francophone, il nous demande des précisions sur la coopération canadienne avec les pays de la région Caraïbe.* L'Agence canadienne de développement international (Acdi), qui gère tous les programmes de coopération, œuvre depuis longtemps dans les Antilles du Commonwealth, en particulier à la Barbade, en Guyana, à la Jamaïque, à Trinité-et-Tobago, aux îles Windward (*du Vent*) et Leeward (*sous le Vent*). Son action s'exerce par le moyen de subventions et de prêts (agriculture, transports, gros équipements, mise en valeur des ressources, constructions scolaires, etc.), de bourses d'études et d'aides à la formation (enseignants, techniciens, etc.). Dans la région des Caraïbes, il existe aussi des programmes canadiens de coopération avec Haïti et avec Cuba.

arts), l'Association française des études canadiennes s'est donné pour tâche de promouvoir les études canadiennes en France. Elle tient des colloques interdisciplinaires et publie à l'intention de ses membres la revue *Études canadiennes/Canadian Studies*. Siège de l'association : Maison des sciences de l'homme, Domaine universitaire, 33405 Talence.

Québec. *M. G. Moreau, de Paris, nous écrit : « M. Trudeau a déclaré, lors d'un voyage aux États-Unis, que l'indépendance du Québec serait « un crime contre l'humanité ». Je n'arrive pas à comprendre en quoi elle le serait davantage que l'indépendance d'un quelconque des cent cinquante pays qui forment les Nations unies ». La déclaration faite par M. Pierre Elliott Trudeau, premier ministre du Canada, à laquelle notre correspondant se réfère est la suivante : « La plupart des Canadiens pensent que le morcellement de leur pays constituerait une déviation aberrante des normes qu'ils ont eux-mêmes établies et que ce serait là un crime contre l'histoire de l'humanité. J'ose dire que l'échec de l'expérience sociale canadienne, toujours variée, souvent admirable, répandrait la consternation parmi tous ceux qui, dans le monde, font leur sentiment qu'une des plus nobles entreprises de l'esprit est la création de sociétés où des personnes d'origines diverses peuvent vivre, aimer et prospérer ensemble ». Extrait du discours prononcé le 29 février 1977 devant le Congrès des États-Unis. M. Moreau aura trouvé, nous l'espérons, dans la citation exacte et complète de la déclaration de M. Trudeau, des éléments de réponse à son interrogation.*

Réfugiés. *Plusieurs lecteurs nous demandent des précisions sur ce que fait le Canada pour accueillir les réfugiés indochinois.* En novembre dernier, le Canada a accueilli six cents des deux mille quatre cents réfugiés du cargo *Hai Hong*. En décembre, le gouvernement a décidé d'élargir son programme de manière à accueillir cette année cinq mille réfugiés en provenance du sud-est asiatique. En dehors de la contribution financière qu'il apporte directement à ces réfugiés, le Canada doublera cette année sa contribution au budget ordinaire du Haut commissariat des Nations unies pour les réfugiés. Le rôle que joue le Canada pour aider à la solution du problème indochinois a permis l'entrée au Canada de huit mille cinq cents réfugiés de cette région depuis 1975.

Études canadiennes. *Plusieurs lecteurs nous demandent de les renseigner sur le développement des études et recherches canadiennes en France.* Créée en 1976 par un groupe d'universitaires spécialisés dans des disciplines très diverses (littérature, linguistique, histoire, géographie, urbanisme, économie, sciences sociales,

Faune. *M. Raoul Conac, de Malesherbes (Loiret), nous écrit que Canada d'aujourd'hui a publié « une excellente monographie sur le Castor » (octobre 1978) et nous demande d'en présenter sur les « autres animaux caractéristiques du Canada ». Nous retenons bien volontiers la suggestion de notre correspondant.*

Canada d'aujourd'hui

18 rue Vignon, 75009 Paris

Organe d'information des ambassades du Canada.

Directeur : Jacques Noiseux.

Rédacteur en chef : Francis Curtil. Conception graphique : Jim Donoahue & Associates, Toronto. Réalisation graphique : Michel Tourtois, Ségeste, Paris.

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

Numéro 47. Avril 1979

Photos : Société d'énergie de la baie James, Galerie nationale du Canada, Conseil national de recherches, Musées nationaux du Canada, Cessna, Commission de la capitale nationale, Office national du film, Canadien Pacifique, Parcs Canada, John Evans Photography.

Imprimé en France sur du papier de fabrication canadienne.

L'environnement d'un grand chantier

Lutte pour l'écologie à la baie James.

■ En 1971, le premier ministre du Québec, qui était alors M. Robert Bourassa, annonçait la mise en chantier d'un des plus vastes complexes hydro-électriques du monde, près de la baie James, dans le nord de la province. Travail de Titan mis rondement en route qui devrait donner ses premiers fruits aux alentours de 1980. Il ne s'agit de rien de moins que d'aménager un territoire de 350 000 kilomètres carrés, superficie égale aux deux tiers de celle de la France, et de produire 68 milliards de kilowattheures par an grâce à une première tranche de quatre centrales totalisant une puissance installée de 10 216 mégawatts (1).

Le territoire de la baie James s'étend entre le 49^e et le 55^e parallèle, la baie James étant elle-même un prolongement de la baie d'Hudson. C'est une région subarctique, rude et inhospitalière, où les hivers s'éternisent, ne laissant que peu de temps à un été susurrant de moustiques. La partie sud, dans la forêt boréale, est située à cinq cents kilomètres au nord de Montréal; la partie septentrionale, où coule la Grande Rivière choisie pour aménager les quatre premières centrales, est située dans la taïga, à mille trois cents kilomètres de la métropole québécoise. Y règnent l'Épicéa, le Mélèze et le Pin gris entre lesquels pousse un lichen apprécié du Caribou. Les rivières y coulent en grand nombre, lentement mais puissamment. « La Grande » coule vers l'ouest parallèlement au 53^e degré de latitude nord et s'étend sur plus de 850 kilomètres. Son débit, qui est en moyenne annuelle de 1 600 mètres cubes d'eau par seconde, peut atteindre 6 800 mètres cubes pendant la crue de printemps, mais sa dénivellation est faible, 376 mètres de la source à l'embouchure. Pour remédier au manque de chute et en même temps



régulariser le débit, il est prévu de créer six grands réservoirs tandis que trois autres rivières seront détournées afin de grossir la Grande.

La faune terrestre qui vit dans la région de la baie James se compose surtout de caribous, d'orignaux, de castors, d'ours, de rats musqués, de loutres, de lynx, de renards roux, visons, lièvres d'Amérique, écureuils roux et martres. L'Original, le Castor et le Caribou sont de première importance pour les Indiens de la contrée. Quant aux poissons, on en compte vingt-six espèces. Les plus répandues sont l'Esturgeon de lac, le Doré jaune, le Brochet, l'Omble de fontaine, l'Ouananiche, le Corégone qui vit dans l'eau douce mais fait irruption l'été dans les eaux salées. Les autochtones font grande consommation de ces poissons, en particulier du Corégone, appelé poisson blanc. Ils sont également attentifs à guetter les oies sauvages, les canards et les petits oiseaux de rivage; la chasse à la sauvagine, qui trouve dans les zones

côtières une grande variété d'habitats, d'aires de repos et d'alimentation au cours des migrations de printemps et d'automne, leur fournit une chair abondante et appréciée.

Les travaux qu'exige l'aménagement d'un grand complexe hydro-électrique comme celui de la baie James peuvent difficilement s'effectuer sans perturber l'environnement. Le détournement des rivières prévu pour augmenter le débit de la Grande aura par exemple pour effet de réduire de 87 p. 100 le débit de l'Eastmain à son embouchure, bouleversant tout l'écosystème en aval du barrage de dérivation et affectant les activités de chasse et de pêche des trois cent cinquante Indiens Cris du village d'Eastmain. L'ampleur des modifications du milieu physique est aussi un facteur négatif. Or c'est une superficie de 11 456 kilomètres carrés, soit 7 p. 100 des bassins des rivières aménagées, que couvriront les

1. Notre article s'inspire de l'étude publiée par M. Michel Gauquelin dans « Sciences et Avenir », Paris, octobre 1978, sous le titre *Ecologie à la baie James*.

L'environnement d'un grand chantier

→ réservoirs. Que deviendront le Corégone, le Caribou et le Castor dont les Indiens tirent la plus grande partie de leur subsistance? Enfin, les neuf barrages et les quelque cent soixante digues qui serviront à contenir les eaux dans cette région au relief peu élevé obligent à ouvrir d'immenses carrières et à raser des collines pour fournir les cent quarante-cinq millions de mètres cubes de remblai qui seront nécessaires.

Les dégâts que la main de l'homme peut causer à l'environnement en pays arctique ou subarctique, si l'on n'y prend pas garde, sont même plus graves que ceux qui peuvent être infligés à l'environnement d'une région tempérée. A la baie James, la croissance des plantes et des animaux est lente, la fécondité faible, la maturité tardive, les cycles de reproduction très espacés. Un épicéa centenaire n'a souvent pas plus de quinze centimètres de diamètre. En outre, la couche de terre végétale qui recouvre le sol n'a guère qu'une dizaine de centimètres d'épaisseur. Dès qu'elle est arrachée, un processus de désertification s'amorce. Tout coup de pelle, tout défoncement du sol par un bulldozer a des conséquences incalculables.

Lorsque les travaux commencèrent, en 1971, on ne connaissait pas grand-chose de la région et la Société d'énergie de la baie James octroyait des contrats sans formuler d'exigences particulières en matière d'écologie (2). Aussi y eut-il des dégâts.

Les premières erreurs ont été faites avec la construction de la route qui mène au territoire à aménager. Partant de Matagami pour rejoindre la Grande Rivière à Fort-George et à LG2, la centrale la plus importante du complexe et la première devant entrer en service, la route, longue de sept cent vingt kilomètres, a été conçue en fonction de la circulation des engins lourds. Pour chaque pont enjambant une des grandes rivières



de la région, il a fallu élever à cinq cents tonnes la capacité portante en prévision du passage des sections de turbines et de vannes. Faute d'une connaissance suffisante de la région, le poisson a subi des pertes considérables en raison de la construction d'un pont qui traverse un bras du lac Yasinski, considéré comme l'une des grandes frayères à doré au monde. On a déboisé inutilement en ne coordonnant pas les tracés des routes temporaires et celui de la route permanente. Souvent aussi on a longé de trop près le bord des lacs et on s'est servi de bonne terre, si rare, mélangée à des souches d'arbres et à des débris pour refaire les abords des routes.

Pour les travaux de construction des digues et des barrages, il a fallu ouvrir des carrières de sable et de gravier. Dans le choix du site, on ne s'est en général soucié, pour des raisons d'économie évidentes, que de la distance au chantier. Le résultat a été une « destruction chaotique » de la végétation, comme le notait en 1976 un comité du Conseil consultatif de l'environnement, organisme rattaché au ministère québécois de l'environnement, qui enquêtait à la suite d'une requête présentée par le Comité pour la défense de la baie James.

La situation s'est, avec quelque retard, heureusement redressée. Les deux services Environnement, celui de la Société de développement et celui de la Société d'énergie, se sont mis à l'œuvre, accumulant les rensei-

gnements sur tous les aspects de l'environnement. Les services spécialisés, au niveau des ministères fédéraux et provinciaux, ont également apporté leur concours, de sorte que la région est maintenant une des zones du sous-continent nord-américain les mieux connues sur le plan biophysique. Un investissement de l'ordre de 350 millions de dollars (environ 1,4 milliard de francs français) a été consenti pour les études écologiques et pour les travaux d'aménagement pendant une période de dix ans, jusqu'en 1981, date à laquelle le complexe devrait entrer en service.

De l'avis de plusieurs écologistes responsables de la protection de l'environnement au gouvernement québécois, un « virage » très serré dans le sens de la protection du milieu a été pris il y a maintenant deux ans. Les normes de la Société d'énergie ont été renforcées et on exige qu'elles soient appliquées... Chaque chantier a son responsable de l'environnement qui a son mot à dire, aussi bien sur les décisions à prendre que sur la qualité des travaux réalisés. Sans doute est-il trop tard pour revoir les grands choix, les sites des barrages, des centrales, des aéroports ou des campements qui abritent seize mille travailleurs œuvrant jour et nuit. Il n'en reste pas moins à prendre des décisions qui ne sont pas sans importance. Doit-on, par exemple, détourner les eaux de la Caniapiscou par la rivière Laforge ou plus au sud? On ne se prononce plus aujourd'hui seulement en considéra-

2. La Société d'énergie de la baie James est une filiale de la Société de développement de la baie James créée par le gouvernement du Québec et dans laquelle l'Hydro-Québec détient la majorité des actions.

tion de critères économiques et techniques, mais aussi écologiques. Quand il est trop tard, l'objectif est de redresser, autant que faire se peut, le mal causé. C'est dans cet esprit que des opérations de piégeage intensif du castor ont été réalisées par les Indiens de Fort-George sur le site du futur réservoir de LG2, tandis que, plus au sud, à Opinaca, on a déménagé des castors par hélicoptère pour les réinstaller à l'abri des travaux.

Les biologistes et les techniciens du lac Hélène, base des spécialistes de l'environnement, s'efforcent de reconstituer, sur les bords des futurs réservoirs, un habitat acceptable pour la petite faune et les poissons. Il leur est apparu d'autre part que, puisque des millions d'arbres devront être perdus lors de la mise en eau, la méthode de déboisement la meilleure et en même temps la plus économique consisterait à laisser jouer les agents naturels, c'est-à-dire le froid et la glace : les troncs d'arbre seront emprisonnés par la glace, de sorte qu'en abaissant le niveau des eaux le poids de la glace les fera craquer. Au dégel, ils seront rassemblés par flottage.

Les spécialistes de l'environnement s'attachent aussi aux zones de détournement et au cours des rivières situé en aval des ouvrages. Un organisme paritaire Indiens-Société d'énergie, qui dispose de trente millions de dollars, tente de trouver les solutions qui permettraient de maintenir une certaine vie aquatique dans les rivières qui vont connaître d'importantes variations de débit. Des ouvrages pourraient être construits pour recréer un débit suffisant, mais il reste à en évaluer le coût et surtout à savoir si ces aménagements ne conduiraient pas, avec la nécessité d'ouvrir des routes et d'installer des campements, à des inconvénients plus grands que les avantages escomptés.

Pour toutes ces opérations et pour les futurs développements hydro-électriques ou miniers, voire touristiques, un outil de base a été élaboré : un précieux inventaire écologique réalisé par le service régional des études écologiques du ministère fédéral de l'environnement. Quatre cent dix mille kilomètres carrés (les trois quarts du territoire de la France) ont été couverts, détaillés en cent

vingt-trois cartes, puis en fiches au vingt millième. A partir de photographies aériennes et de centaines de relevés, les caractéristiques de chaque portion de territoire ont été répertoriées : relief, matériau géologique superficiel, densité du réseau hydrographique, etc. Chaque carte tient compte de deux écosystèmes, l'un terrestre, l'autre aquatique. Des clefs d'interprétation, dites de potentiel, donnent des "points" pour chaque facteur selon l'espèce animale.

Les chercheurs étudient également avec soin la recolonisation naturelle et les processus de reproduction en milieu subarctique. En 1977, trente-deux endroits ont été aménagés pour surveiller les mousses au fort potentiel de recouvrement, les plantes herbacées et les espèces arbustives. Trente-cinq mille boutures de bois tendre ont été cultivées en serre grâce à un système d'arrosage par nébulisation. Pour les boutures de bois dur, on a noté 87 p. 100 d'enracinement chez les peupliers baumiers et les saules. Un plan de réaménagement est en cours d'élaboration, qui permettra de fixer les priorités. Déjà des travaux correctifs ont été entrepris le long de la route de trente-deux kilomètres qui relie l'aéroport au chantier de la première centrale (LG2). Les bas-côtés ont été engazonnés après avoir été nettoyés. Les carrières ont été comblées afin que les pentes ne provoquent

pas une érosion trop rapide; des flots de terre noire seront bientôt épandus pour favoriser la reprise de la végétation.


Si, depuis quelques années, on se montre plus respectueux de la qualité de l'environnement, il reste que le projet d'aménagement de la baie James n'est pas encore tout à fait admis par les autochtones. Soucieux de défendre leurs droits de chasse, de piégeage et de pêche, et bien résolu à conserver leur mode de vie traditionnel, les Indiens ont mené une dure lutte contre le projet hydro-électrique, réussissant même à obtenir d'un tribunal, en novembre 1973, la suspension des travaux engagés, mesure rapportée huit jours plus tard dans l'attente d'une décision d'appel sur le fond. Par la suite, des négociations furent engagées entre le gouvernement québécois et les représentants des Indiens et Inuit (Esquimaux). Elles aboutirent, en novembre 1975, à une entente, la « convention de la baie James et du nord québécois ». Si le calme règne maintenant dans les villages indiens, il n'en va cependant pas de même dans les villages esquimaux. En effet, les habitants de trois des treize villages inuit, soit près du tiers de la population inuk de la région, ont refusé de voter lors du référendum qui a entériné la convention et refusent de céder leurs droits ancestraux contre les compensations et garanties qui leur sont proposées.



Cultures en pépinière pour le reboisement des sites altérés par les travaux.

Publicité et télévision

Ce qu'en pensent les Canadiens.

 En Amérique du Nord, télévision et publicité ont des rapports étroits. Il y a diffusion de messages publicitaires sur toutes les chaînes et leur fréquence est assez remarquable. Jusqu'à cinq ou six messages publicitaires se succèdent parfois sans interruption et les émissions peuvent être entrecoupées de plages publicitaires à raison d'une toutes les dix minutes (1). Un récent sondage, effectué dans tout le Canada portant sur un échantillon représentatif de trois mille personnes permet de déterminer les attitudes des Canadiens vis-à-vis de la publicité à la télévision (2).

Plus de 84 p. 100 des personnes interrogées estiment que la publicité est nécessaire à la télévision parce qu'elle finance les émissions. La télévision et la publicité sont si liées dans l'esprit des Canadiens que plus de la moitié d'entre eux (51,1 %) ont de la difficulté à imaginer une émission sans annonce publicitaire. Cependant, près de la moitié (49,9 %) déclarent aussi qu'ils préféreraient payer pour regarder de bonnes émissions plutôt que d'avoir à regarder des émissions coupées d'annonces, plus du tiers (35,9 %) qu'il ne devrait y avoir aucune publicité à la télévision et près des trois quarts (72 p. 100) qu'il devrait y avoir au moins une chaîne sans publicité.

La fréquence des messages publicitaires et leur programmation en cours d'émission irritent la plupart des téléspectateurs : 87 p. 100 d'entre eux trouvent qu'ils sont trop nombreux, 78 p. 100 jugent désagréable de voir trois annonces publicitaires

au cours d'une demi-heure d'émission, d'autant plus que les spots publicitaires interrompent en général l'émission au plus mauvais moment (85,5 %) et permettent difficilement de la suivre (62 %). Beaucoup de téléspectateurs tentent d'éviter les annonces, soit en changeant de chaîne au cours des pauses publicitaires, soit en quittant la pièce jusqu'à ce qu'elles soient terminées. Près d'une personne sur trois ne regarde jamais, ou rarement, la publicité à la télévision. Cependant, presque autant la regardent et plus du cinquième des téléspectateurs font en sorte de regarder les annonces qui leur plaisent. D'une manière générale, les personnes interrogées se sont déclarées favorables à la concentration des messages publicitaires au début ou en fin d'émission et préféreraient regarder un petit nombre d'annonces d'assez longue durée sur des sujets présentant une unité plutôt que plusieurs annonces brèves sur des sujets disparates.

Les personnes interrogées se sont élevées contre le caractère bruyant de certains messages publicitaires, contre la diffusion d'annonces prônant un certain style de vie, contre l'utilisation de vedettes pour mieux vendre le produit, contre la présentation de stéréotypes jugés insultants. Ainsi les trois quarts des répondants ont déclaré qu'ils détestaient les annonces présentées sur un ton criard et excité; près des trois quarts ont indiqué ne pas aimer « la façon dont certains annonceurs vous disent que vous pourriez avoir une belle vie si seulement vous utilisiez leurs produits », et près de 60 p. 100 ont jugé que beaucoup d'annonces étaient insultantes pour les femmes, un peu moins de 40 p. 100 estimant que les annonces étaient aussi insultantes pour les hommes.

L'identité de vue des Canadiens sur la répression de la publicité mensongère est manifeste. Sans grandes illusions, puisque quatre téléspectateurs interrogés sur dix ont affirmé

que « les annonceurs peuvent dire n'importe quoi sans avoir à dire la vérité » et ont fait preuve de scepticisme quant à l'efficacité des mesures en vigueur pour assurer la véracité des messages publicitaires, ils ont indiqué à la quasi-unanimité qu'ils souhaitaient que la publicité trompeuse soit sanctionnée, les uns réclamant des poursuites judiciaires, d'autres demandant que l'on oblige les annonceurs à des rétractations publiques, d'autres enfin suggérant de leur interdire l'accès à la télévision.

Le sentiment des Canadiens à l'égard de la publicité à la télévision varie quelque peu selon le groupe linguistique ou démographique. Les Canadiens d'expression française voient d'un œil plus défavorable la publicité à la télévision que les Canadiens d'expression anglaise, ils sont plus irrités par elle, cherchent à l'éviter en changeant de chaîne au cours des pauses publicitaires, mais assez curieusement sont moins portés à quitter la pièce que les anglophones. Il semble aussi que moins de femmes que d'hommes acceptent la publicité à la télévision, estimant beaucoup plus souvent que les hommes qu'il faudrait la supprimer. Les jeunes ont, en général, une attitude plus positive que les Canadiens âgés, sensibles en particulier à la voix bruyante de certains présentateurs.

Les attitudes varient aussi en fonction du niveau socio-économique. Les téléspectateurs les moins scolarisés estiment plus que ceux dont le niveau d'études est plus poussé, que la publicité est nécessaire au financement des émissions; ils pensent même que les émissions financées par beaucoup de publicité sont de meilleure qualité. Cependant, les téléspectateurs plus instruits et d'un niveau socio-économique plus élevé paraissent mieux tolérer les aspects négatifs de la publicité à la télévision, alors même qu'ils sont moins convaincus de sa justification économique.

1. La société nationale Radio-Canada exploite deux chaînes de télévision, un réseau français et un réseau anglais. Les autres chaînes privées sont la CTV, de langue anglaise, qui diffuse dans tout le Canada, le réseau de langue française TVA, qui dessert le Québec et Global Communication qui dessert l'Ontario. De plus, la moitié de la population canadienne, vivant près de la frontière des États-Unis, reçoit les émissions des stations américaines.

2. Le taux moyen d'équipement des ménages canadiens en téléviseurs est de 97 % (statistique de 1976).

Michael Snow

La perception passée au crible.

■ **■** **■** Michael Snow : peintre, sculpteur, photographe, musicien, cinéaste. A énumérer les disciplines dans lesquelles se meut cet artiste, on pourrait croire à un éparpillement. Or ce qui frappe, au contraire, dans la recherche de Michael Snow - car son œuvre est avant tout celle d'un chercheur - c'est l'unité (1). Snow est un spectateur au regard aigu qui fouille la réalité perceptive sous tous ses aspects. Il donne à voir. Que sont ces choses qui, traquées par l'œil ou par le super-œil qu'est la caméra, ne prennent un sens que par

le contraste, se dissolvent sous l'effet du mouvement, se transforment, se condensent ? La recherche, menée au moyen de différents médias utilisés jusqu'à la limite de leurs possibilités, débouche en fin de compte sur une question métaphysique : qu'est-ce que la réalité ? Peut-on parler d'un « donné » ou ce donné n'est-il qu'illusion ? Autant que de longues dissertations philosophiques, la caméra maniée par Michael Snow oblige à porter un regard sceptique sur ce que l'on croit être la réalité.

C est par une série d'œuvres sur le thème d'une femme qui marche que Snow se fit d'abord connaître. Il s'agissait d'œuvres réalisées avec des matériaux divers sur un sujet unique, celui d'une femme en train de marcher représentée par une silhouette simple aux contours nets, toujours la même, mais se transformant selon son rapport avec un fond donné. Dans *New York Eye and Ear*

Control, la silhouette se déplace dans toute sorte d'environnements.

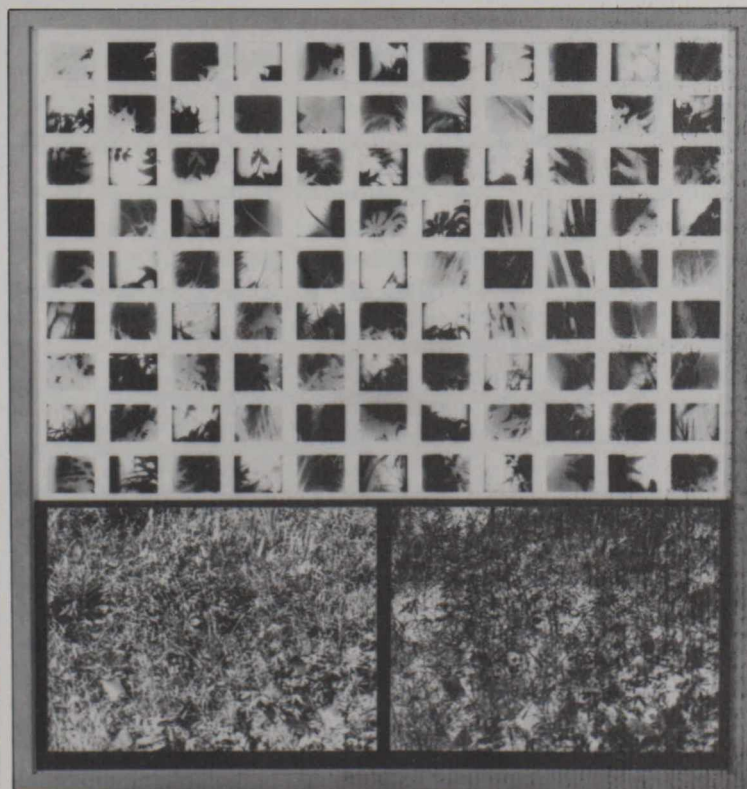
Le premier grand film de Snow, qui marque un tournant dans son œuvre, est *Wavelength* (longueur d'onde). Un seul plan occupe l'écran pendant trois quarts d'heure. Au début, on ne voit qu'un plan d'ensemble : celui d'une pièce, un studio avec quatre fenêtres dans lequel on distingue un bureau avec un téléphone et un poste de radio, deux chaises, un radiateur et quelques photos au mur entre deux fenêtres. Puis le champ se resserre progressivement sous l'effet d'un zoom très lent tandis que le son, d'abord synchrone, est remplacé par un bourdonnement de plus en plus aigu. Le champ perceptif est inexorablement exploré, la caméra se substituant à plusieurs regards possibles. Dialectique de l'intérieur et de l'extérieur, du fond et de la forme, du son et de l'image. Le champ perceptif est tout cet ensemble de possibilités jamais concomitantes, mais successives. La réalité n'est que cette infinité de possibilités et la photographie, comme le regard qui se pose sur les choses, n'est en définitive qu'un choix qui crée cette réalité-là. Le zoom avant,

1. Michael Snow, né en 1929 à Toronto, est le premier artiste Canadien qui ait exposé au Centre national d'art et de culture Georges Pompidou. L'exposition, qui a eu lieu en décembre et en janvier derniers, comprenait huit films, trois projections de diapositives, des œuvres photographiques et trois sculptures. Organisée en collaboration avec la Galerie nationale du Canada, elle a été ou sera présentée successivement à Paris, Lucerne, Rotterdam, Bonn, Munich et Montréal.

Autorisation, 1969. Photographies Polaroid (noir et blanc), ruban auto-adhésif, miroir, métal.



Champ, 1973-1974. Epreuves photographiques (noir et blanc) collées sur carton, cadre de bois peint.



Michael Snow

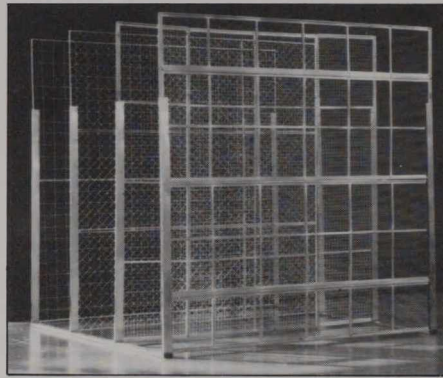
qui a lentement rapproché le spectateur des fenêtres, le fixera, à la fin du film, sur un détail : une photographie de vagues épinglée au mur du studio, qui peu à peu occupe tout l'espace. Un seul reproche, mince sans doute en regard de ce qu'il apporte, peut être fait à ce film : pourquoi avoir imaginé un embryon d'anecdote, non seulement superflu, mais arbitraire ?

Avec *Back and Forth* (1968-1969), le mouvement devient le sujet même du film. Des panoramiques latéraux et verticaux balayent une salle de classe. Ce film est sans doute, avec *La région centrale*, le plus plastique des films de Michael Snow, encore que la préoccupation esthétique ne soit pas absente de *Wavelength*, notamment lorsque l'artiste utilise des filtres colorés et qu'on passe d'un coup de l'image positive à l'image négative. A la fin de la projection de *Back and Forth*, en effet, la superposition des panoramiques verticaux et horizontaux et la vitesse du mouvement de la caméra transforment la salle de classe en une superbe image cinématique et abstraite où se déploient les roses, les jaunes, les verts et les bruns, tandis que le son évoque un train qui passe, toujours plus vite.

Avec *La région centrale* (1970-1971), Michael Snow a poussé l'expérience à son plus haut degré d'élaboration et de dépouillement. Dans le paysage sauvage et déshumanisé du nord du Québec, à cent cinquante kilomètres de Sept-Îles, une caméra installée sur un levier très complexe et reliée à un ordinateur filme, toute seule, hors la présence de Snow, l'espace qui s'offre à elle. Les mouvements de la caméra sont très travaillés grâce au levier (la « machine ») qui peut faire bouger la caméra dans tous les sens, balayant l'espace à des vitesses variées. L'effet est prodigieux. Il n'y a plus ni haut, ni bas, ni direction privilégiée sous l'impulsion de ces panoramiques qui se bousculent, mais une étrange vision du cosmos où le ciel touche la terre aussi bien au-dessus qu'au-dessous de lui, à droite qu'à gauche, où l'on distingue d'abord comme à la loupe chaque élément du sol et où l'on perçoit, plus tard, l'espace dans toute son

ampleur, où l'homme, inutile et absent, éprouve sa petitesse en face de cet univers où se marient le ciel et la terre. La caméra pose sur le monde le regard de l'Absolu. Troublé, médusé, le spectateur assiste pendant trois heures à un hymne au cosmos d'une rare beauté plastique.

La seconde partie de l'exposition s'ouvre sur une œuvre très curieuse, *Two Sides to Every Story* (1974), faite de la projection simultanée de deux films sur les deux côtés d'un écran suspendu au milieu de la salle, qui met en relief l'illusion de l'espace représenté. « J'essaie, dit Michael Snow, de souligner cette



Avueglement, 1968. Sculpture en acier peint.

minceur qui résulte de la compression d'objets à trois dimensions, d'individus, sur un objet à deux côtés (...) Vue de côté, l'image devient de plus en plus plate, de plus en plus mince et on y voit plus d'illusion que de réalisme ».

Dans le même ordre de préoccupations s'inscrivent deux très belles œuvres photographiques en noir et blanc, d'une pureté exemplaire : *Of a Ladder* et *Glazes* (photographies respectivement d'une échelle et d'une grille). Par le cadrage dans la première, par l'angle de prise de vue et la variation du plan focal ainsi que de la lumière dans la seconde, Snow, rejetant l'esthétique réaliste, manifeste une fois de plus son souci de faire apparaître la relativité d'une image qui résulte de la compression d'objets à trois dimensions.

Plus tard (1977) est une séquence de vingt-cinq photographies en couleur représentant une salle de la Galerie nationale, à Ottawa, où sont accrochées les toiles des paysagistes canadiens du « Groupe des Sept ». Elle se situe dans la ligne de recherche de *Back and Forth*. Comme le regard

d'un visiteur traversant la salle du musée, qui se poserait sur les peintures exposées, le mouvement de la caméra fait voir les tableaux plus ou moins « bougés ». La perception, ici au deuxième degré puisqu'il s'agit d'une représentation photographique de peintures qui sont elles-mêmes des interprétations d'une nature-objet, apparaît bien comme une récréation.


Perception au second degré aussi dans *Painting (closing the drum book)*, photographie en couleur qui a la valeur plastique d'un tableau, de photographies de surfaces géométriques peintes. Les surfaces colorées n'ont pour nous d'autre existence que celle de l'image qui nous en est proposée. « Vous ne connaissez pas les dimensions des objets photographiés, dit Snow, ni vraiment leurs couleurs originales ; c'est un curieux problème de représentation, puisqu'il ne s'agit pas d'une peinture, mais bien de photographies de peintures ». Contrairement à *Plus tard*, l'œuvre ne se déroule pas dans la durée temporelle, et le contenu en est entièrement abstrait. Il en résulte qu'elle peut être lue dans n'importe quel sens.

L'exposition se termine sur trois sculptures qu'il n'est pas possible de décrire en détail ici, mais qui toutes trois « tentent d'intégrer immédiatement tout ce qui se passe devant leurs cadres ». *Blind* est constituée de quatre panneaux de métal, chacun d'eux étant fait d'un grillage dont les mailles n'ont pas la même densité, allant du plus serré au plus lâche ou inversement ; *Scope* est une sculpture complexe formée de cinq éléments d'acier et de miroirs. L'une et l'autre œuvres captent dans l'instant les images. Dans la structure de *Scope*, en outre, les ondes sonores se propagent dès que l'on touche à un des éléments, en sorte que la sculpture est aussi « musicale ».

A cela près que l'instant et la simultanéité remplacent, en raison du média utilisé, la durée et la succession, *Sight* se situe dans la ligne de *Wavelength*. Dans l'objet lui-même s'encadre par une toute petite fenêtre ménagée dans la sculpture l'image de la plaza ou le reflet de l'avant-dernière salle d'exposition suivant la position du spectateur. La fin de l'exposition renvoie au point d'origine.

La protection de la mer

*Aspects juridiques de la conservation des ressources
et de la lutte contre la pollution*

 Nous donnons ici l'essentiel d'un exposé présenté en octobre dernier, à Brest, par M. Georges Léger, spécialiste du droit de la mer à la direction des opérations juridiques du ministère canadien des affaires extérieures.

Le 1^{er} janvier 1977, le Canada s'est donné une zone de pêche de 200 milles marins (370 km) au large des côtes de l'Atlantique et du Pacifique. Deux mois plus tard, une troisième zone a été créée dans l'Arctique canadien. L'état de nos ressources biologiques, le sort de nos pêcheurs, de notre pêche et de nos communautés côtières rendaient cette décision inévitable. Sans cela, non seulement les poissons, mais les pêcheurs risquaient de devenir une espèce en voie de disparition (1).

Les limites de la zone de pêche de 200 milles ont été établies sans préjudice des négociations avec les pays voisins sur les limites de juridiction maritime dans ces régions. Nous avons donc entrepris avec la France et avec nos deux voisins, les Etats-Unis et le Danemark (Groenland), une série de négociations. En ce qui concerne la France, un accord bilatéral avait été signé le 27 mars 1972. La

France avait jusque-là des droits de pêche dans les eaux du golfe du Saint-Laurent et de la mer territoriale canadienne qui remontaient au traité de Paris de 1763. La possession française de Saint-Pierre-et-Miquelon remonte également à ce traité : ces îles ont été cédées à la France pour servir de havre aux pêcheurs français et sous condition que n'y soit entreprise aucune fortification des lieux ; il ne devait y avoir aucun bâtiment qui ne serve strictement aux pêcheurs et la force armée devait être limitée à cinquante hommes pour le maintien de l'ordre.

L'accord de 1972 a établi un régime très favorable aux pêcheurs français par rapport à ceux des autres pays d'Europe : ils sont admis dans le golfe et dans les eaux territoriales canadiennes (12 milles). Les pêcheurs français de Saint-Pierre-et-Miquelon sont favorisés : leur pêche dans ces eaux n'est pas limitée dans le temps et leur effort de pêche peut aller jusqu'à dix chalutiers d'une taille de cinquante mètres. Réciproquement, les pêcheurs canadiens peuvent continuer à pêcher au large des îles françaises. Cet accord de bon voisinage

1. Canada d'aujourd'hui a consacré au droit de la mer son supplément d'avril 1977.

prend toute son importance avec l'extension de la zone de pêche canadienne et la création de la zone économique française : l'accord reconnaissait déjà, cinq ans avant leur création, ces nouvelles zones de juridiction, en prévoyant dans ce cas le maintien de droits de pêche réciproques.

L'« utilisation maximale »

Le régime de contrôle et de gestion des pêches instauré par le Canada dans ses nouvelles zones de juridiction est conforme aux délibérations de la troisième conférence des Nations unies sur le droit de la mer. Sur les questions relatives aux ressources biologiques de la mer, un large consensus s'est dégagé à la conférence. L'un des éléments les plus importants de ce consensus est le principe de l'utilisation maximale. La conférence risquait d'aboutir à une impasse parce que les Etats côtiers refusaient de reconnaître aux autres Etats usagers de la mer un droit de pêche au large de leurs côtes. De leur côté, les pays disposant de flottes de pêche opérant à grande distance insistaient sur la reconnaissance de leurs « droits traditionnels ». Un compromis acceptable avait alors été proposé par le Canada, fondé sur le principe de l'utilisation maximale en vertu duquel un Etat côtier doit accorder aux navires étrangers l'accès à ses eaux pour prendre la part des stocks de poissons qui excèdent la capacité de pêche de l'Etat côtier. Pour prendre ces quotas de pêche, ces navires doivent obtenir des licences spécifiant le secteur des opérations, les espèces que le navire peut pêcher, le type d'engins de pêche qu'il peut utiliser et la période pendant laquelle il peut pêcher. Ces licences comportent également des exigences relatives aux communications. Par exemple, les bateaux doivent signaler par radio aux autorités canadiennes le volume des prises de chaque espèce ; ils doivent indiquer au moins vingt-quatre heures à l'avance leur intention d'entrer dans la zone canadienne et au moins soixante-douze heures à l'avance leur intention d'en sortir.

Les contrôles

Pour assurer le respect de la réglementation et des mesures de surveillance, il est essentiel d'appliquer un programme intensif de contrôles. En

janvier 1977, les autorités canadiennes disposaient de 1650 journées d'opérations en mer pour la surveillance et la police des eaux et de 3 750 heures de vol pour repérer les navires et vérifier leurs opérations. Cette intensification de la surveillance permet aux agents des pêches du Canada d'inspecter chaque mois au moins le tiers de la flottille étrangère et le sixième de la flottille canadienne. L'intensité de la couverture aérienne doit permettre de contrôler l'ensemble des eaux canadiennes au moins une fois par semaine et, au besoin, d'augmenter les patrouilles dans les zones de concentration de l'activité étrangère.

Pour analyser la masse des données fournies par ce contrôle et par les communications radio, un système informatique avancé, qui porte le nom de Flash, a été mis en place. Cet ordinateur est conçu pour maintenir une banque de données sur tous les bateaux étrangers titulaires d'une licence. Sont intégrés au système les données obtenues sur chaque bateau lors de son entrée dans la zone, un rapport détaillé de ses prises et les renseignements recueillis au cours des observations et des inspections des bateaux. A la fin de chaque journée, Flash transmet aux autorités compétentes le compte rendu de toutes les opérations des bateaux qui pêchent dans nos eaux. Pour améliorer l'efficacité et la rentabilité du programme de surveillance, les avions et navires patrouilleurs reçoivent la liste des bateaux qu'ils devraient normalement rencontrer. Les inspecteurs sont ainsi en mesure de déceler plus facilement les bateaux qui se trouvent dans nos eaux sans autorisation. Dès les premières semaines d'opération, ce système a permis de prendre sur le fait, dans les douze heures de l'infraction, un navire soviétique qui avait commencé à pêcher moins d'un jour avant la saison prescrite. Une telle efficacité accroît la crédibilité et le respect des moyens de surveillance. Lors de la création des zones de pêche, plusieurs critiques canadiens se sont montrés sceptiques sur la capacité de l'Etat de contrôler les nouvelles zones, dont la superficie représente près de la moitié de la masse terrestre du pays. Cette critique ignore un facteur important : la menace de retrait de la licence de pêche. Cette licence représente une valeur économique et un potentiel pour les autorités de pêche étrangères, qui ne verront pas d'un bon œil

la perte de cet avantage par la faute ou la négligence d'un de leurs capitaines. En cas de manquements graves de la part de plusieurs navires battant même pavillon, on pourrait aller jusqu'à résilier toutes les licences de l'Etat du pavillon.

Contre la pollution

Si les progrès réalisés dans la protection des ressources biologiques de la mer est indéniable, dans le domaine de la protection des mers contre les risques de pollution, le droit est, en revanche, souvent à la remorque de l'événement.

Certes, au cours de la dernière décennie, l'offensive diplomatique s'est intensifiée, au gré des marées noires, dans la recherche de nouvelles normes de protection. Les jalons de cette prise de conscience sont bien connus : du *Torrey Canyon* en 1967 à l'*Amoco Cadiz* cette année, il y a eu une longue litanie de noms de pétroliers devenus tristement célèbres. Quand on voit les juristes se féliciter de chaque catastrophe en pensant à l'essor que va prendre, sous la pression des intérêts nationaux qui sont affectés, ce domaine trop longtemps négligé du droit international, il est évident que la société internationale doit réagir plus vivement.

En 1972, la conférence de Stockholm sur l'environnement a adopté un certain nombre de principes sur la protection de l'environnement. Trois d'entre eux concernent particulièrement le milieu marin.

Le premier principe est clair : « Les Etats devront prendre toutes les mesures possibles pour empêcher la pollution des mers par des substances qui risquent de mettre en danger la santé de l'homme, de nuire aux ressources biologiques et à la vie des organismes marins, de porter atteinte aux agréments naturels ou de nuire à d'autres utilisations légitimes de la mer ». Les principes de Stockholm doivent cependant être traduits en dispositions juridiques précises si l'on veut assurer leur application. Les progrès sont certains, mais lents. Dans le projet de traité sur le droit de la mer, on trouve par exemple un meilleur équilibre des droits et obligations de l'Etat côtier et de l'Etat du pavillon quant à l'application de normes nationales et internationales de contrôle de la pollution. Le nouveau régime accordera à l'Etat côtier des pouvoirs lui permettant de poursuivre les navires qui polluent leurs eaux

adjacentes et la haute mer. Mais ce projet n'est pas conforme au droit qu'a l'Etat côtier de réglementer la navigation dans ses eaux territoriales (12 milles). Selon le projet, il ne serait pas permis à un Etat côtier d'imposer aux navires qui pénètrent dans ses eaux territoriales des conditions touchant la conception, la construction, l'équipage ou l'armement de ces navires, à moins que ces normes n'aient été acceptées sur le plan international. On peut déplorer que ces limites ne laissent pas à l'Etat côtier suffisamment de souplesse pour faire face aux risques nouveaux et complexes qui, chaque année, viennent s'ajouter à ceux que l'on connaît déjà. Non seulement la quantité, mais la qualité des polluants va croissant au gré de la technologie, et les organisations internationales ne sont pas équipées pour faire face à cette diversification constante. L'expérience a montré qu'en l'absence de normes internationales, et devant un danger grave et imminent pour le milieu marin, les Etats agiront de toute façon en légitime défense pour protéger leurs zones côtières des effets de la pollution. Cela est compréhensible et conforme au droit international. La réaction britannique au désastre du *Torrey Canyon* en 1967, la loi canadienne sur la prévention de la pollution des eaux dans l'Arctique, les nouveaux règlements français pour la régulation du trafic maritime à la suite de la marée noire de l'*Amoco Cadiz* constituent à cet égard des précédents importants pour la pratique des Etats.

Des mesures efficaces

Un des aspects les plus novateurs et constructifs du nouveau régime du droit de la mer est la possibilité pour l'Etat côtier d'entamer une action judiciaire contre un navire qui se trouve volontairement dans un de ses ports et qui enfreint des règlements nationaux de contrôle de la pollution ou des normes de rejet de produits nuisibles en haute mer ou dans la zone économique d'un autre Etat. Une action pourrait être intentée également dans le cas où un navire aurait enfreint la réglementation de tout autre Etat, dans ses eaux nationales, à la demande de cet Etat.

Un autre moyen qui permettrait d'accroître le contrôle que peut exercer l'Etat côtier sur les risques de pollution au large de ses côtes tient au pouvoir de cet Etat de refuser l'accès

à ses ports et à ses eaux intérieures à tout navire qui aurait manqué à ses obligations en matière de protection de l'environnement. L'Etat côtier est souverain à cet égard. D'ailleurs, une nouvelle disposition du projet de traité sur le droit de la mer permettrait à deux ou plusieurs Etats côtiers de coordonner et d'harmoniser les conditions d'accès à leurs ports envers tous les navires de pays tiers. Si de telles ententes se multipliaient, les navires mal équipés et dangereux trouveraient de moins en moins d'accueil : ils devraient de conformer aux normes internationales de contrôle de la pollution ou disparaître. Un programme efficace d'inspection de ces navires dans les ports des pays industrialisés peut ainsi contribuer à régler le problème des pavillons de complaisance et le problème, plus nouveau, des sociétés anonymes fictives dont l'objet social se limite à l'exploitation d'un unique navire alors que la maison-mère, propriétaire d'une flotte entière, prétend n'assumer aucune responsabilité.

La responsabilité des dommages

Un autre domaine important qui mérite l'attention de la société internationale est celui de la responsabilité et de la compensation des dommages causés par la pollution des mers ainsi que des coûts de nettoyage. Il y a bien, pour le cas des marées noires, les conventions de Bruxelles de 1969 et de 1971 sur la responsabilité civile et la création d'un fonds d'indemnisation. Mais ces conventions ont été négociées à l'époque du *Torrey Canyon*, il y a dix ans, et elles étaient déjà dépassées lors de leur entrée en vigueur. Elles n'ont pas été ratifiées par le Canada et les Etats-Unis, pour trois raisons : elles ne prévoient réparation que pour les dommages causés

par les hydrocarbures ; elles ne s'appliquent qu'à la mer territoriale, alors que la plupart des Etats ont maintenant des zones économiques jusqu'à 200 milles des côtes ; surtout, les limites du dédommagement sont largement inférieures aux désastres prévisibles. Ces conventions n'ont pas été assez souples pour permettre d'ajuster ces limites à la taille sans cesse grandissante des super-tankers, à l'érosion monétaire et au renchérissement des produits de base, dont les hydrocarbures. Le jeu de ces facteurs fait qu'aujourd'hui l'assurance obligatoire contractée par les propriétaires de pétroliers coûte environ quarante fois moins cher qu'en 1969 par rapport à la valeur du navire et de sa cargaison.

Devant ces lacunes, le Canada a dû prendre les mesures suivantes, en l'absence d'un système juridique satisfaisant de caractère multilatéral :

- remettre à plus tard la ratification des conventions de 1969 et 1971, en cherchant toutefois à convaincre les parties de la nécessité de revoir les montants de responsabilité, les substances couvertes et l'application à la zone économique exclusive ;
- constituer un fonds d'indemnisation canadien financé par les intérêts économiques en cause, en particulier les propriétaires de pétroliers, et servant à dédommager les préjudices subis du fait d'un rejet dans les eaux canadiennes - eaux intérieures, mer territoriale ou zone de 200 milles - notamment les pertes économiques subies par les pêcheurs ;
- adopter une législation spéciale pour la protection des eaux de l'Arctique contre les risques de pollution, comportant une responsabilité objective et absolue en cas de rejet dans cette région.

Canada d'aujourd'hui.

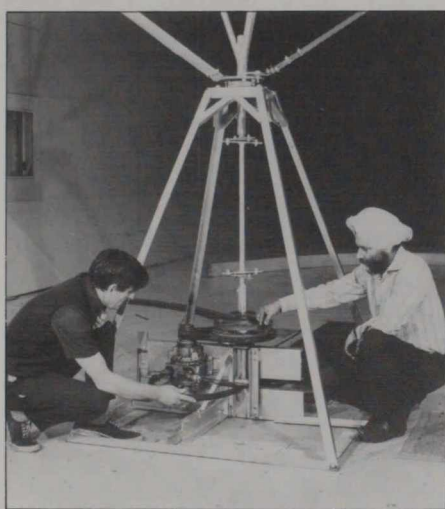
Imprimé en France
sur du papier de fabrication canadienne.

L'immigration des diplômés venus du tiers-monde

■ En 1952, le Canada se dotait d'une loi sur l'immigration qui élargissait beaucoup les critères d'admission des immigrants dans le pays. En 1967, il établissait des critères universels pour mesurer l'adaptabilité des futurs immigrants. Par suite de la dégradation du marché du travail, le gouvernement imposa en 1974 des contrôles plus rigoureux. La loi de 1976 précisait pour la première fois les objectifs de la politique canadienne d'immigration : reconstitution des familles, non discrimination, aide aux réfugiés, promotion des objectifs économiques, sociaux, démographiques et culturels du pays ; elle chargeait le ministre compétent d'établir chaque année, après consultation des gouvernements provinciaux, un quota d'immigration (1). Cette mesure avait pour but d'assurer une certaine souplesse à la planification de la croissance à long terme et de lui fournir un cadre ; en même temps, elle permettait d'éviter que le nombre des immigrants admis chaque année ne subisse des fluctuations qui pourraient être coûteuses pour l'économie canadienne.

L'adoption de critères universels d'immigration, jointe à l'augmentation du nombre des émigrants potentiels dans les pays en voie de développement, s'est traduite par l'immigration d'un plus grand nombre de personnes en provenance des pays du tiers-monde. En 1961, celles-ci ne représentaient que 8 % du total des immigrants au Canada ; en 1975, cette proportion était passée à 52 %. Quoique le nombre total des immigrants ait diminué de façon appréciable au cours des dernières années, les personnes originaires des pays du tiers-monde comptent encore pour environ la moitié de celles qui s'établissent au Canada.

Parmi les immigrants du tiers-monde, le Canada reçoit nombre de diplômés : ingénieurs, chercheurs, enseignants, médecins, cadres supérieurs, techniciens, etc. La propor-



M. Peter South et M. Raj Rangi (à droite), qui ont créé l'éolienne à axe vertical, travaillent sur maquette dans la soufflerie du Conseil national de recherches.

tion des diplômés est même plus forte chez les immigrants venus du tiers-monde que chez les immigrants venus de l'ensemble des autres pays, puisqu'elle s'établissait en 1962 à environ 33 % alors qu'elle n'était que de 21 % pour l'ensemble des immigrants destinés au marché du travail (2). Elle est actuellement de l'ordre de 25 % alors que, pour les immigrants d'autres origines, elle se situe autour de 18 %. Si l'on se tourne vers l'avenir, il ne semble pas, compte tenu de l'écart qui subsistera longtemps encore entre le niveau de vie des pays développés et celui des pays en voie de développement ainsi que du grand nombre des chômeurs dans ces derniers, que l'immigration au Canada des personnes en provenance du tiers-monde soit destinée à se ralentir. Il est donc probable, même si le niveau total de l'immigration varie, que les immigrants venus des pays en voie de développement continueront d'en constituer une proportion appréciable.

Dans un rapport récent consacré au tiers-monde, le Conseil économique du Canada cherche à évaluer les avantages et les coûts de l'immigration pour le pays d'accueil, le Canada, et pour le pays d'origine

(3). Il constate que, si l'on se réfère au profil des travailleurs canadiens et des travailleurs des pays en voie de développement selon l'âge et la rémunération, le gain net pour l'immigrant diplômé moyen est considérable dès le début et qu'il continue de s'accroître au cours de sa carrière. Le « gain » total est estimé à 400 000 dollars (prix de 1974) pour un immigrant venu de l'Inde ou des Philippines et titulaire de diplômes de haut niveau. En émigrant au Canada, le diplômé issu d'un pays du tiers-monde bénéficie donc sans conteste d'avantages financiers importants que les inconvénients liés à la migration, en particulier les problèmes que peuvent poser à l'immigrant l'adaptation à une nouvelle culture et à un climat très différent du sien n'annulent pas. D'ailleurs, le taux de retour au pays natal des diplômés en provenance des pays en voie de développement est le plus faible de tous les groupes d'immigrants et le nombre des personnes qui souhaitent émigrer de ces pays vers le Canada continue de s'accroître. Même si des motivations non financières, comme la liberté politique dans le pays de destination, sont parfois la cause de l'immigration, il apparaît bien que le principal facteur est la motivation économique : 58 p. 100 des immigrants du tiers-monde la donnent, en tout cas, comme raison principale de leur décision.

Cependant, ce qui est avantageux pour l'individu ne l'est pas forcément pour le pays d'accueil ou pour le pays d'origine. Le Conseil économique note que l'immigration des diplômés constitue un gain pour le pays d'accueil, mais est considéré comme un « exode des cerveaux » par

1. Le gouvernement fédéral a fixé à cent mille personnes le quota d'immigration au Canada pour 1979; ce quota a été de quatre-vingt-dix mille pour 1978.

2. Les immigrants non destinés au marché du travail sont les inactifs (femmes sans profession, enfants, personnes âgées).

3. Pour un commun avenir, 172 p., Conseil économique du Canada, Ottawa 1978.

L'immigration des diplômés

→ le pays d'origine. Cette préoccupation est, depuis quelque temps déjà, celle des pays en voie de développement.

Il est très difficile d'estimer ce qu'on appelle en économie les « flux de capital humain » - les personnes ayant acquis des qualifications pouvant être considérées comme un « capital humain » - car les résultats obtenus varient avec les critères utilisés. Ils varient aussi avec la formule employée pour mesurer le niveau de qualification des émigrants : en fonction des ressources nécessaires pour les remplacer (coût de remplacement) ou en calculant la valeur actuelle du revenu que l'immigrant diplômé touchera au cours de sa carrière (concept du revenu). Selon une étude récente des Nations unies utilisant le concept du revenu, le Canada aurait, de 1963 à 1972, « importé » pour 11,4 milliards (dollars américains courants) de capital humain en provenance des pays en voie de développement. En utilisant la formule du coût de remplacement, il aurait reçu, de 1966 à 1974, un capital humain de 2,9 milliards de dollars (au prix de 1974) sous la forme d'immigrants venus des pays du tiers-monde et appartenant à des catégories professionnelles de haut niveau. Peut-on alors considérer ces 2,9 milliards de dollars comme un gain net pour l'économie et la société canadiennes ? Il est évident que l'immigration contribue à la production globale et à la croissance de l'économie. L'argument souvent invoqué contre l'immigration des diplômés, à savoir qu'elle aurait pour effet de provoquer du chômage parmi les Canadiens de même formation, est peu convaincant. D'une part, le taux de chômage des Canadiens ayant fait des études supérieures est plus faible que celui des immigrants de même qualification ; d'autre part, si l'on respecte les règlements qui, depuis 1974, interdisent l'immigration de certains diplômés lorsqu'il n'existe pas de demande excédentaire pour les professions intéressées, on élimine toute possibilité de chômage parmi les Canadiens titulaires des mêmes diplômes. Cependant, une partie seulement des

2,9 milliards de dollars (évaluée à 1,6 milliard) peut être considérée comme un gain net pour la société canadienne.

Pour les pays en voie de développement, en théorie une émigration marginale de diplômés ne devrait pas réduire le revenu par habitant de la population qui reste sur place. Elle pourrait même l'accroître. En réalité, l'émigration de diplômés peut causer une perte au pays d'origine. Cela tient à ce que la contribution d'un émigrant de ce type à la production nationale est souvent plus importante que ne l'indique sa rémunération.



On peut envisager plusieurs solutions au problème de l'exode des cerveaux. Il est possible, à long terme, d'améliorer les perspectives de formation personnelle et professionnelle pour les titulaires de diplômes dans les pays en voie de développement : l'assistance technique des pays industrialisés pour favoriser la recherche et le développement dans les pays du tiers-monde vise à faciliter ce processus ; la mise en œuvre, par les pays en voie de développement, de politiques permettant de mieux ajuster l'éducation aux besoins de leur économie irait dans le même sens. Il serait possible aussi de limiter l'entrée au Canada des diplômés du tiers-monde. Le Canada rejette cette idée, contraire au principe de non-discrimination. Ne pourrait-on alors adopter au Canada un régime qui donnerait moins de poids aux diplômés et à la formation scientifique et technique dans le jeu des critères d'immigration ? Une telle mesure pourrait sans doute réduire l'immigration des diplômés du tiers-monde, mais elle ne les empêcherait pas de faire choix d'un autre pays d'accueil. En vérité, ce sont les pays en voie de développement eux-mêmes qui peu-

vent atténuer avec le plus d'efficacité les effets négatifs de l'émigration de leurs diplômés. En établissant, par exemple, par accords bilatéraux, des programmes sélectifs de migration.

Le Conseil économique juge cependant que les résultats de l'immigration, pour les pays en voie de développement qui exportent le plus de capital humain vers le Canada, sont loin d'être toujours défavorables. De 1966 à 1974, quelque 62 % des personnes originaires de ces pays immigrées au Canada venaient de Hong-Kong, de l'Inde, des Philippines et des Antilles. Or l'aide bilatérale apportée à l'Inde par le Canada au cours de cette période a plus que compensé la valeur du capital humain reçu de ce pays. Dans le cas des Philippines et des Antilles, les transferts de capital humain vers le Canada ont été deux fois plus élevés que l'aide reçue, mais ces pays ne semblent pas avoir souffert de l'émigration vers le Canada : moins de 1,2 % des diplômés philippins y ont immigré. Bien que beaucoup de titulaires de diplômes, notamment des enseignants, aient émigré des Antilles vers le Canada, il semble, si l'on prend l'exemple de la Jamaïque, que cela ait eu surtout pour effet de réduire le chômage qui existait dans ce pays dans la profession enseignante.

Compte tenu de toutes ces observations, le Conseil économique estime que les migrations apportent des avantages substantiels au Canada et aux personnes du tiers-monde qui désirent s'y installer et que la politique nationale d'immigration devrait continuer de reposer sur les objectifs économiques, sociaux et démographiques du pays. Comme la proportion des immigrants diplômés au Canada a diminué ces dernières années, les pays en voie de développement sont sans doute moins touchés qu'il y a dix ans par la perte de ces immigrants. Le Conseil pense d'ailleurs que le problème de l'exode des cerveaux devrait être envisagé dans la perspective plus large des besoins des pays pauvres en matière de développement. L'assistance technique canadienne et les initiatives visant à établir une capacité technologique locale devraient permettre d'atténuer l'exode des titulaires de diplômés.

La sauvegarde du patrimoine artistique

Préserver, conserver, restaurer.

La survie du patrimoine artistique d'une nation exige que l'on s'assure constamment du bon état de conservation de ce patrimoine. Les services de restauration deviennent dès lors essentiels. C'est en 1972 que fut créé l'Institut canadien de conservation, qui dépend des Musées nationaux du Canada. En 1976, après trois ans de préparatifs, il s'installait à Ottawa. L'institut a été conçu avec le souci d'établir une coopération étroite entre la recherche scientifique et les besoins de la préservation et de la restauration; il s'agit d'appliquer les techniques les plus modernes qui puissent répondre aux questions qui se posent en restauration. Dans cette optique, l'Institut oriente ses recherches vers la mise au point de techniques de préservation et de restauration pour les sites d'art rupestre autochtone, de méthodes pour le traitement du bois imbibé d'eau provenant de sites archéologiques et de la fabrication d'un meilleur vernis pour protéger les peintures.

Un objet venu d'un passé lointain peut avoir subi bien des dommages: des altérations physiques et chimiques s'il s'est trouvé exposé aux intempéries, enfoui sous terre ou immergé pendant de longues années; des dégradations dues au vieillissement, par exemple affadissement des pigments ou décoloration des vernis s'il s'agit d'un tableau; des changements de température ou du degré d'humidité; des attaques d'insectes ou d'organismes microscopiques; la maladie et parfois le vandalisme lorsqu'il s'est trouvé à nouveau aux mains de l'homme. Le travail du restaurateur consiste à suspendre ou à prévenir les dangers qui menacent la conservation de l'objet ou de l'œuvre d'art et à le restituer, autant que faire se peut, dans son état premier. Mais la restauration a son maître mot: « respecter l'intégrité de l'objet ». Il



en résulte que l'on ne doit procéder qu'à des traitements « réversibles ». On comprendra aussi que le restaurateur doit prendre le temps nécessaire pour se familiariser avec l'œuvre avant même d'intervenir.

Le service d'archéologie et d'ethnologie de l'Institut canadien de conservation a souvent à faire face à des problèmes qui tiennent à ce que nombre des objets qu'il doit traiter sont faits de matières putrescibles. Souvent aussi divers matériaux sont entrés dans la fabrication d'un objet, par exemple les masques complexes créés par les Indiens de la côte occidentale du Canada. Récemment, l'Institut a ainsi restauré un masque d'oiseau Tsimshian découvert en 1927 à Kitwancool (Colombie-Britannique) par l'ethnologue canadien Marius Barbeau.

Ce masque comportait de nombreuses pièces mobiles, comme la plupart des masques utilisés au cours des cérémonies d'hiver dans les villages indiens de la côte du Pacifique avant la colonisation. Le bec, long et étroit, présentait à sa partie supérieure deux pièces mobiles que des ressorts pouvaient faire pivoter de chaque côté sur des pentures de cuir, faisant apparaître un personnage humain qui reposait dans la partie inférieure du bec. Lorsque le bec s'ouvrait, le personnage se dressait,

manœuvré par un ressort d'horlogerie dont une extrémité était fixée à son cou et dont l'autre était retenue à l'intérieur de la tête du masque. Quand celui-ci fut apporté à l'Institut, il était en fort mauvais état. L'une des pentures de cuir du bec avait lâché, l'autre tenait tout juste en place. Le ressort avait cassé la ficelle de fibres végétales qui le retenait au cou du petit personnage et s'était replié à l'intérieur de la tête. Le morceau du ressort fixé à l'intérieur des parties mobiles du bec s'était cassé là où il était plié, à la base du bec. Quant au morceau de métal qui tenait en place cette bande d'acier, il s'était cassé lui aussi et avait glissé d'environ la moitié de sa longueur.

On remit à sa place le morceau de métal qui entourait le ressort d'acier, mais on ne le répara pas, comme on en avait eu d'abord l'intention, en raison du danger que pouvait présenter pour le masque une ouverture par trop brusque du bec. On put ainsi ouvrir facilement le bec avec la main, mais il n'était pas possible de provoquer sa brusque ouverture. On rattacha au cou du personnage humain le ressort d'horlogerie en cachant sous la ficelle de fibre originale plusieurs tours de mince fil d'acier. On recolla la ficelle là où elle s'était rompue, puis on la remit en place sur le ressort d'horlogerie en utilisant plusieurs couches d'un fil de coton que l'on avait auparavant teinté afin qu'il se confonde avec l'ocre rouge originel. On doubla les pentures avec des bandes d'un cuir tanné au chrome, après les avoir retirées avec soin en même temps que celles-ci, qui les tenaient en place. Pour empêcher que les punaises ne continuent à rouiller, on leur appliqua plusieurs couches d'acide tannique en solution, puis une couche de laque. On remit alors en place les

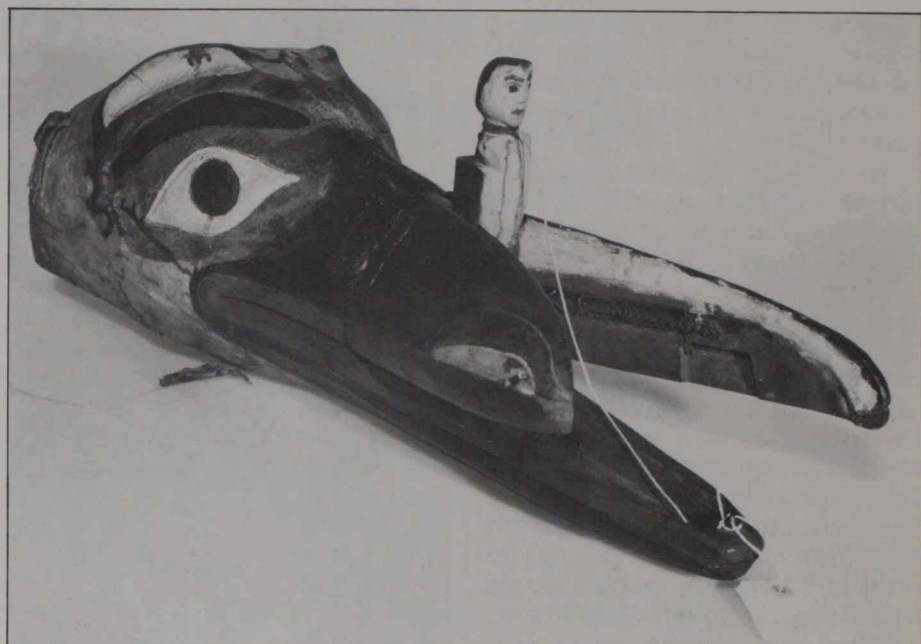


La sauvegarde du patrimoine artistique

→
peintures de cuir originelles et leurs doublures et on inséra les punaises dans les trous où elles étaient auparavant. Ce masque peut maintenant être présenté dans une exposition : il a retrouvé l'apparence et le fonctionnement (à cela près que le bec ne peut être ouvert que manuellement) qui étaient les siens lors des cérémonies Tsimshian.

A la section beaux-arts et polychromie de l'Institut, restaurateurs et apprentis travaillent dans la meilleure tradition artisanale en ayant recours aux méthodes les plus modernes que l'on connaisse dans la restauration des œuvres d'art. Il arrive qu'un travail conduise à des découvertes d'ordre historique. Un panneau peint représentant Vénus et Cupidon et appartenant à la Winnipeg Art Gallery arriva à l'Institut il y a trois ou quatre ans pour être restauré car, intact en 1965, il avait subi par la suite des modifications de dimensions qui avaient amené la couche de peinture à cloquer. La peinture était attribuée à l'école flamande de la fin du seizième siècle de Frans de Vrient Floris ou de Willem Kay.

Le problème du « cloquage » put être rapidement réglé, mais, avant même d'entreprendre la restauration, on avait consacré beaucoup de temps à reconnaître la structure interne du panneau. Les examens photographiques à l'ultra-violet par fluorescence et à l'infra-rouge confirmèrent l'attribution du panneau donnée par



Après restauration, le masque d'oiseau Tsimshian découvert en 1927 par l'ethnologue Marius Barbeau.

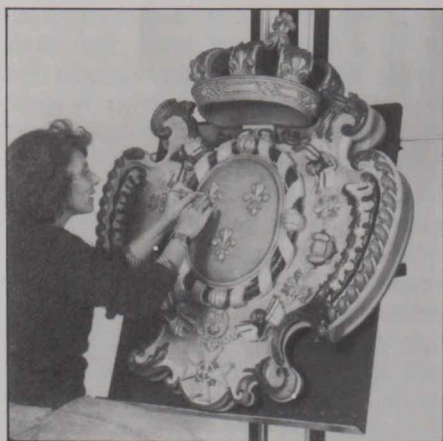
l'expert, mais révélèrent un croquis préliminaire caché sous la peinture et datant plutôt du début que de la fin du seizième siècle, ainsi que plusieurs « repentirs », changements décidés par l'artiste au cours de son travail.

Un autre secteur important de la conservation est celui des gravures, des manuscrits sur papier ou parchemin, des peintures japonaises ou chinoises sur soie. Avant d'entreprendre un traitement, il faut enlever la poussière accumulée au cours des années au moyen de grains de caoutchouc que l'on frotte doucement sur la surface de l'œuvre. Cette technique détache la saleté sans endommager le médium, qu'il s'agisse de crayon, d'encre ou d'aquarelle. On procède ensuite à l'examen des pigments et des encres pour déterminer leur degré de stabilité. S'ils sont instables, on les protège à l'aide d'une couche de fixatif. Une des principales causes de détérioration du papier étant son acidité, on doit, pour assurer une qualité permanente au papier, lui retirer cette acidité, généralement grâce à une solution alcaline faible. Ce sont là des opérations ordinaires qui, parmi beaucoup d'autres, se font chaque jour dans les laboratoires de l'Institut, mais qui demandent soin et patience.

Il faut souvent faire appel à des restaurateurs de sections différentes pour assurer le traitement de diverses

parties d'un objet. Ce fut le cas pour une horloge Seth Thomas restaurée récemment par l'Institut et faisant partie de la collection du musée Bytown d'Ottawa. Arrivée en piteux état, l'horloge retrouva son état primitif grâce au patient et savant labeur de trois restaurateurs spécialisés, le premier dans le bois, qui restaura le placage, le second dans les papiers, qui traita l'étiquette portant le nom du créateur et la teinta à l'aquarelle, le troisième, de la section archéologique, qui régla le mouvement de l'horloge une fois la réparation terminée.

Du côté de la recherche, l'Institut canadien de conservation comprend trois services. Le service de la recherche analytique étudie les matières qui sont entrées dans la fabrication de l'objet. Ainsi une particule pigmentaire provenant d'une peinture est d'abord examinée au microscope optique pour savoir s'il s'agit d'un pigment unique ou d'un mélange. Le pigment fait ensuite l'objet d'une analyse à l'aide d'un spectromètre spécial à rayons X qui permet de définir les types de pigments inorganiques contenus dans la particule. On utilise, enfin, le microscope électronique à balayage. Ces recherches sont très utiles pour authentifier un objet. En indiquant au restaurateur le type de vernis utilisé pour une peinture, le spécialiste



La sauvegarde du patrimoine artistique

→ du service de la recherche analytique l'aidera à choisir le solvant qui permettra de mieux nettoyer la toile. De même, l'analyse des résidus de corrosion ou de la patine à la surface d'un objet de métal permettra au restaurateur de choisir le traitement qui donnera les meilleurs résultats.

Le service spécialisé dans les traitements de restauration se livre à l'étude détaillée des agents qui menacent les matériaux dont l'objet est fait, bois, fer, papier ou cuir, et détermine le type de traitement auquel le restaurateur devra le soumettre. Actuellement, l'effort des spécialistes du service se porte en particulier sur la mise au point de méthodes nouvelles de traitement du bois immergé. Le service de la recherche sur le milieu et la détérioration, enfin, s'occupe de l'étude des causes de détérioration des objets et oeuvres d'art suivant les conditions du milieu. Ce travail fait appel à la physique et à la sociologie. Les dernières recherches ont permis de faire des découvertes intéressantes dans le domaine des vernis. Pendant longtemps, les peintres ont utilisé des vernis naturels à base de résine qui avaient l'inconvénient de jaunir en moins de cinquante ans, de sorte que, tous les cinquante ans, il fallait retirer le vernis d'une peinture et la revernir, ce qui risquait d'enlever la couche picturale elle-même. Aussi les restaurateurs ont-ils abandonné les vernis traditionnels pour des vernis synthétiques, mais ceux-ci n'ont pas la même qualité esthétique que les vernis naturels. Les chercheurs de l'Institut ont récemment pu montrer que l'addition au vernis naturel de produits qui absorbent les rayons ultra-violet et empêchent l'oxydation permettrait d'augmenter la durée du vernis naturel jusqu'à dix fois ce qu'elle est normalement. C'est enfin à la section Recherche sur le milieu et la détérioration qu'il incombe d'établir les normes d'environnement que doivent respecter les musées, galeries d'art et dépôts d'archives pour préserver leurs collections.

M. Raymond Barre au Canada

La visite faite au Canada en février dernier par M. Raymond Barre, premier ministre français, marquera une date dans le resserrement des liens entre le Canada et la France.

A Ottawa, M. Pierre Elliott Trudeau, premier ministre du Canada, a insisté sur sa volonté de diversifier les échanges extérieurs du pays, en particulier grâce au développement de ses relations avec la France sur le plan technique, scientifique et économique (1). Les deux premiers ministres ont fait état de



M. Raymond Barre et M. Pierre Elliott Trudeau.

plusieurs projets à participation française : construction d'une usine de liquéfaction du gaz naturel dans le Grand-Nord, fourniture du réacteur du brise-glace à propulsion nucléaire dont le Canada entend se doter pour l'exploitation des richesses de l'Arctique, construction de navires méthaniers. Sur le plan social, les deux parties ont signé un accord qui institue la réciprocité des avantages sociaux entre ressortissants français et cana-

diens. Sur le plan culturel, le premier ministre canadien, qui avait mis en relief l'effort fait au Canada en faveur des minorités françaises hors Québec, a évoqué la possibilité d'ouvrir, en collaboration avec la France, des lycées français à Toronto, Edmonton et Vancouver. Dans le domaine des relations politiques, M. Barre a rappelé les grandes orientations de son gouvernement : non ingérence dans les affaires canadiennes, non indifférence à l'avenir du Québec. M. Trudeau a souhaité que, dans l'esprit de la politique fédérale de bilinguisme, l'absence d'indifférence du gouvernement français s'étende aux canadiens francophones qui vivent hors du Québec (2).

A Québec, M. Barre a eu avec M. René Lévesque, premier ministre, des conversations qui ont porté notamment sur les échanges économiques et techniques. Un effort sera fait dans le domaine des techniques audio-visuelles : la France pourrait fournir des émissions de télévision et le Québec faire bénéficier la France de son expérience, déjà longue, en matière de télédiffusion. La coopération économique devrait bénéficier des efforts des deux gouvernements en ce qui concerne les industries agro-alimentaires, les pêches maritimes, les équipements miniers et hydro-électriques, les énergies nouvelles. Les échanges entre petites et moyennes entreprises françaises et québécoises, qui ont déjà donné de bons résultats, seront amplifiés.

Au terme de sa visite officielle à Ottawa, M. Barre a déclaré notamment : « Il n'y a aucune raison qui puisse empêcher, non seulement le développement d'une coopération bilatérale, mais une action conjointe des industries des deux pays sur les marchés tiers. Nous espérons que la réunion de la commission mixte franco-canadienne qui se tiendra au mois de mai, à Paris, pourra traduire dans les faits un certain nombre d'orientations ».

1. Les échanges commerciaux entre la France et le Canada représentent environ 1 p. 100 (1 milliard de dollars canadiens, soit 3,5 milliards de francs français) des échanges des deux pays.

2. Cinq des dix provinces canadiennes ont marqué leur volonté d'assurer l'enseignement en français là où l'importance de la minorité francophone le justifie. Ces provinces groupent 80 % des 717 000 Canadiens de langue maternelle française vivant hors du Québec.

L'avion comme engin agricole

Une utilisation qui se développe, surtout dans les Prairies.

Les agriculteurs canadiens utilisent de plus en plus l'avion pour faire valoir leurs terres et pour les gérer. Au cours des années 1957 à 1971, un peu moins de cinq cent mille hectares avaient été traités par pulvérisation aérienne. Une enquête effectuée récemment par le ministère canadien de l'agriculture montre que la superficie ainsi traitée a largement doublé de 1971 à 1976, passant à plus d'un million d'hectares

De toutes les surfaces traitées par pulvérisation aérienne, 80 pour 100 se trouvent dans la région des Prairies (Manitoba, Saskatchewan, Alberta), où la taille moyenne des exploitations est bien plus grande qu'ailleurs. Ici, l'avion sert surtout à la lutte contre les mauvaises herbes et les maladies des plantes (72 p. 100 de la superficie traitée), l'avoine causant le plus de problèmes. Vient ensuite la lutte contre les insectes (8,5 p. 100 de la superficie traitée). Dans les autres provinces canadiennes, les activités de lutte contre les mauvaises herbes et les maladies des plantes et de lutte contre les insectes sont sensiblement égales, représentant chacune environ 40 p. 100 de la superficie traitée. L'avion est aussi utilisé, ailleurs que dans les Prairies, pour la fertilisation. Ce sont alors, presque toujours, des engrais azotés qui sont pulvérisés sur les cultures céréalières, les pâturages, les herbages.

A l'échelle du pays, c'est dans les Prairies qu'ont lieu la plupart des activités de lutte contre les mauvaises herbes et les maladies des plantes (87 p. 100 de la superficie traitée à cette fin), d'ensemencement (78 p. 100) et de débroussaillage (77 p. 100), tandis que les autres provinces l'emportent pour les activités de lutte contre les insectes (58 p. 100) et de fertilisation (85 p. 100).

En 1976, les pulvérisations par voie aérienne ont exigé quelque 20000 heures de vol : 72 p. 100 dans les Prairies et 28 p. 100 dans les autres provinces. Si l'on compare ces chiffres



aux données sur les superficies couvertes, on constate qu'en dehors des Prairies le pourcentage d'heures de vol dépasse celui de la superficie couverte, tandis que c'est l'inverse dans les Prairies. Cela s'explique sans doute par le fait qu'une même opération aérienne exige moins de temps dans les Prairies que dans les autres provinces (1). Cependant, l'examen des chiffres montre la grande rapidité de la pulvérisation par avion, ce qui devrait inciter encore davantage à utiliser l'avion dans les travaux agricoles.

L'avion n'est pas utilisé seulement pour la pulvérisation ; il sert aussi à d'autres fins : gestion du bétail, des cultures, des terres, du matériel, photographies en vue du drainage ou de la lutte contre les insectes, par exemple. Au total, environ 1 300 heures de vol ont été consacrées en 1976 aux activités agricoles autres que la pulvérisation. La plupart de ces vols ont été effectués dans les Prairies, qui comptent à elles seules pour 1 130 heures de vol. En général, l'avion a été utilisé pour la gestion des terres et des cultures. Il présente en effet beaucoup d'avantages à cet égard, permettant, non seulement une économie de temps, mais l'accès à des endroits qu'il n'est pas possible d'atteindre par voie de terre, sans compter le grand intérêt qu'offre la perspective aérienne.

L'avion a aussi été assez largement employé pour des opérations de gestion du bétail, surveillance des animaux, dénombrement, localisation, recherche d'animaux, inspection des pierres à sel et des points d'eau, inspection des clôtures, etc. On s'est encore beaucoup servi de l'avion pour maintenir le matériel agricole en bon état, en particulier pour faire venir des pièces détachées.

Il ne fait pas de doute que la croissance de l'activité aérienne en matière d'agriculture se poursuivra à un rythme rapide dans les années qui viennent, les agriculteurs canadiens étant conscients des avantages qu'offre l'avion.

Ils devront cependant, si l'avion devient un élément courant du matériel agricole, résoudre certains problèmes, comme celui de la dérive des brouillards de pulvérisation ou celui qui pourrait naître du manque d'installations d'entraînement. Peut-être aussi trouveront-ils de nouvelles utilisations de l'avion ou en développeront-ils certaines, qui le mériteraient, comme la photographie aérienne dans son application à la gestion des terres.

1. On a établi qu'il fallait environ deux fois plus de temps pour pulvériser un champ d'un demi-mille de long (1 mille = 1609 mètres) que pour pulvériser un champ d'un mille de long de même superficie en raison du plus grand nombre de virages.

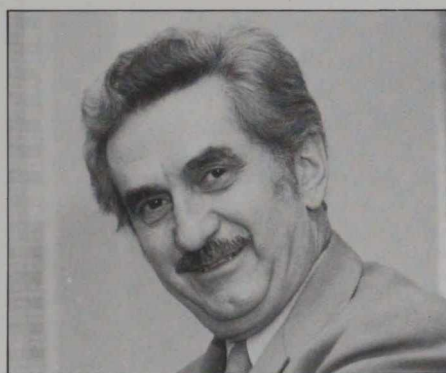
Pour un fédéralisme « restructuré »

Le rapport de la commission Pépin-Robarts.

En publiant son rapport, en janvier dernier, la Commission de l'unité canadienne a mis dans le débat fédéral une pièce de grande importance (1). Au terme d'une étude qui a comporté des auditions publiques dans tout le Canada, la commission propose des solutions qui reposent sur une analyse qui n'est assurée de plaire ni aux gouvernements provinciaux, mais tous devront en tenir compte au début d'une période qui conduira sans doute à des choix décisifs (2).

La commission voit dans le résultat des élections québécoises du 15 novembre 1976 — qui ont porté au pouvoir le parti québécois, partisan de l'indépendance politique du Québec et de son association économique avec le reste du Canada — l'origine de sa création. Certes, observe-t-elle, ce n'était pas la première fois que l'on assistait à l'élection d'un gouvernement hostile au système né de la Confédération de 1867, mais « jamais on n'avait vu poursuivre avec autant de fermeté la cause de l'indépendance provinciale ». Le nœud de la crise doit être recherché, pense-t-elle, dans « es conflits entrecroisés créés dans la société canadienne par deux types de clivages et par les institutions politiques qui les véhiculent : l'éternelle distinction entre « Français » et « Anglais » et le régionalisme. Après avoir décrit

« quelques avantages du Canada », la commission s'attache à définir trois objectifs généraux. Il s'agit d'abord de faire comprendre aux Canadiens que la diversité est source de force ; l'histoire canadienne montre que des provinces fortes sont devenues faibles, et inversement. Il s'agit ensuite de consolider l'ensemble canadien en bâtissant une société aussi ouverte que possible et en sti-



M. Jean-Luc Pépin, coprésident de la Commission de l'unité canadienne, a été député (libéral) du Québec à la Chambre des communes et ministre du gouvernement fédéral.

mulant la prise de conscience du fait que les activités régionales s'insèrent dans le grand ensemble. Enfin, il s'agit d'adapter les institutions fédérales à l'évolution de la société canadienne.

La commission Pépin-Robarts, qui consacre d'importants développements aux problèmes sociaux (les langues, les autochtones) et aux problèmes économiques (l'intégration des régions, la fiscalité, l'économie du Québec), formule en faveur d'un « fédéralisme restructuré » des propositions qui alimenteront le grand débat ouvert au niveau fédéral et au niveau provincial. Le Canada, écrit-elle, doit conserver « l'heureuse association des institutions parlementaires et du régime fédéral » ; celui-ci a, sur le régime confédéral, le double avantage de la stabilité et de l'efficacité. Cela dit, la commission recommande des transformations profondes dans le domaine du partage des compétences

entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et dans le domaine des institutions. Sur le premier point, elle demande un effort de clarification (la dévolution des compétences n'est pas toujours claire) et d'adaptation aux réalités. C'est là que la commission reconnaît le caractère « unique » de la position du Québec, seule province « ayant une communauté linguistique en situation minoritaire dans l'ensemble du pays et majoritaire à l'intérieur de ses propres frontières ». Le Québec « devrait détenir les pouvoirs nécessaires à la préservation et au développement de son caractère distinct au sein d'un Canada viable » (3). « Toute solution politique qui ne répondrait pas à cette attente signifierait l'éclatement du Canada ». Dans le domaine des institutions, la commission recommande en particulier le remplacement du Sénat par un Conseil de la fédération dont les membres seraient délégués par les provinces (4). L'assemblée serait compétente dans les domaines législatifs qui sont communs, à divers titres, au fédéral et au provincial. D'autre part, la composition de la Cour suprême devrait mieux refléter la dualité canadienne sur le plan juridique (droit civil et *common law*). Les propositions de la commission portent encore sur une réforme de la loi électorale qui viserait à ajouter une certaine dose de proportionnalité au système majoritaire à un seul tour.



M. John Robarts, coprésident de la Commission de l'unité canadienne, a été premier ministre (conservateur) de l'Ontario.

1. Créée en 1977, la commission avait été chargée de « recueillir et de faire connaître les opinions des Canadiens sur la crise que traverse le pays » et de proposer des solutions. Elle est connue sous l'appellation de « commission Pépin-Robarts », du nom de ses deux coprésidents.

2. Les élections fédérales (renouvellement des sièges de la Chambre des communes) ne peuvent être tenues après le 7 juillet prochain et le référendum provincial sur le statut constitutionnel du Québec est prévu pour la fin de l'année.

3. Dans cet esprit, la commission se montre favorable à la dévolution aux provinces des compétences d'ordre linguistique.

4. Les membres du Sénat canadien sont nommés sur une base provinciale par le premier ministre fédéral.



Canada d'aujourd'hui

M. Edward Schreyer gouverneur général

M. Edward Schreyer, nommé gouverneur général du Canada en décembre dernier, a pris ses fonctions en janvier. Agé de quarante-trois ans, M. Schreyer est originaire du Manitoba où il a fait l'essentiel de sa rapide carrière politique : élu à vingt-deux ans député à l'assemblée législative manitobaine, il a été premier ministre pendant huit ans (1969-1977) après un passage à la chambre des Communes du Canada. Il était leader du Nouveau parti démocratique (tendance social-



démocrate) du Manitoba. 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 quatre prédécesseurs de M. Schreyer ont été Vincent Massey (1952-1959), le général Vanier (1959-1967), M. Roland Michener (1967-1974) et M. Jules Léger (1974-1979).

« Sites mondiaux »

Le Comité du patrimoine mondial créé en 1962 dans le cadre de l'Unesco a inscrit deux sites canadiens sur une liste de douze « sites mondiaux » qui « méritent d'être préservés au profit de l'humanité tout entière ». Il s'agit de l'Anse-aux-Meadows et du parc national Nahanni. L'Anse-aux-Meadows, classé au Canada « parc historique national », est située dans la partie la plus septentrionale de l'île de Terre-Neuve. Dans la plaine herbeuse qui forme la péninsule nord de l'île

se trouvent les vestiges de la plus ancienne colonie européenne du nouveau monde. Sous des tertres couverts d'herbe, on a découvert les seules traces des Vikings qui soient certaines en Amérique du Nord. Les vestiges de plusieurs maisons, d'une forge, d'un sauna et de foyers ont été mis au jour. Le caractère nordique des habitations et des objets (entre autres, un volant de fuseau, une broche de bronze, une lampe de pierre) ne fait aucun doute. On estime que l'établissement remonte aux environs de l'an mille. Quant au parc national Nahanni (Territoires du nord-ouest, à la frontière septentrionale de la Colombie-Britannique), il comprend la majeure partie du bassin de la Nahanni du Sud, affluent de la Liard qui elle-même se jette dans le Mackenzie.

Epave de baleinier espagnol

L'épave d'un baleinier espagnol coulé en 1565, le *San Juan*, a été repérée à proximité du petit port de Read-Bay, village situé dans le détroit de Belle-Ile qui sépare l'île de Terre-Neuve du continent (Labrador). Le navire, qui repose par dix mètres



de fond, avait à son bord une cargaison de barils d'huile de baleine destinée à l'éclairage. Sa présence n'était même pas soupçonnée par les pêcheurs locaux. C'est sur les indications d'archivistes qui travaillent sur des documents espagnols que des recherches sont conduites, en particulier à Red-Bay, pour retrouver les sites d'anciens établissements baleiniers basques du Labrador.

Trains transcanadiens

La nouvelle compagnie Via Rail Canada, spécialisée dans le transport des voyageurs, a pris possession en octobre dernier des deux trains transcanadiens, le *Transcontinental* et le *Canadian*, qui chaque

jour relie à Vancouver les deux grandes villes de l'Est, Montréal et Toronto. Elle a rationalisé et harmonisé leurs itinéraires et leurs horaires. Le *Supercontinental* assure désormais la liaison Montréal-Vancouver (4 718 km) par Ottawa, Winnipeg, Saskatoon, Edmonton et Jasper,



Le Canadian dans les Rocheuses.

tandis que le *Canadian* assure la liaison Toronto-Vancouver (4 360 km) par Sudbury, Thunder-Bay, Winnipeg, Regina, Calgary et Banff. Le premier train ne dessert plus Toronto et le second ne dessert plus Montréal, mais les deux itinéraires se croisent à Winnipeg, ce qui permet des correspondances dans les deux sens. Des voitures directes passent même, à Winnipeg, d'un train à l'autre. La traversée du continent se fait en soixante-huit heures à partir de Toronto et en soixante-seize heures à partir de Montréal.

Prix littéraire France-Canada

Le dix-huitième prix littéraire France-Canada a été attribué en novembre dernier à André Bourassa pour son étude *Surréalisme et littérature québécoise* (Editions l'Étincelle, Montréal). Le jury était présidé par M. Pierre Emmanuel. L'ouvrage de M. Bourassa, professeur de littérature à l'université d'Ottawa, est une histoire complète des divers aspects du surréalisme dans les lettres et les arts québécois, surtout à partir de 1940, encore que l'auteur s'attache à retrouver l'esprit surréaliste chez des écrivains canadiens du siècle dernier. André Bourassa met en relief l'importance du mouvement automatiste (Paul-Emile Borduas, Claude Gauvreau) comme manifestation originale du surréalisme québécois au vingtième siècle. On sait que Borduas et ses amis publièrent *Refus global* (1948) au lieu de se borner à contresigner, comme André Breton les y invitait, le manifeste européen *Rupture inaugurale*.