



# Bulletin

## hebdomadaire canadien

Vol. 25, N° 49

9 décembre 1970

### PARTICIPATION ÉVENTUELLE DU CANADA AUX PROGRAMMES SPATIAUX

*Extraits d'un discours prononcé à Montréal le 17 novembre par le président du Conseil du Trésor, M. C.M. Drury, au Congrès et à l'Exposition canadiens de l'aéronautique et de l'espace:*

Le Congrès et l'Exposition canadiens de l'aéronautique et de l'espace ont attiré ici une assemblée internationale par excellence. Parmi l'auditoire ce soir, se trouvent des délégués des industries française, anglaise et américaine des transports aérospatiaux, des fonctionnaires gouvernementaux, ainsi que des experts scientifiques et techniques de nombreux pays. De ce fait, j'ai ici une occasion unique d'étudier avec vous quels genres d'options s'offriront bientôt au Canada dans le domaine des activités spatiales. Mon intention, ce soir, est de situer dans son contexte international notre programme spatial par rapport aux objectifs et aux ressources du Canada. La plupart des remarques que je ferai auront le caractère de sondages et même d'hypothèses mais je pense que vous admettrez avec moi que bien des

hypothèses et bien des sondages seront nécessaires avant de passer au stade des décisions, surtout quand les gouvernements peuvent engager dans des programmes extrêmement coûteux de fortes sommes des deniers des contribuables.

L'établissement des programmes spatiaux est de beaucoup "un jeu de milliardaire". Seuls les États-Unis et l'Union soviétique disposent de ressources suffisantes pour financer de vastes programmes, sans pour autant sacrifier outrageusement d'autres objectifs. Seuls, quelques autres pays: la Grande-Bretagne, la Chine, la France, l'Allemagne, le Japon, ont consacré des ressources au développement de leur potentiel de lancement de satellites. Dernièrement, l'Inde a annoncé son intention de faire de même, mais il reste à savoir s'il ne s'agit pas là d'un désir trop ambitieux. Un autre petit groupe de pays se sont engagés dans des activités spatiales, sans se donner le luxe d'essayer de réaliser des aménagements pour lancer des satellites, et parmi eux, le Canada a obtenu des résultats qui, de l'avis international, le classent en tête dans ce domaine.

Maintenant que l'homme s'est effectivement lancé dans l'espace, on peut en conclure avec suffisamment de certitude que:

- 1) Les activités spatiales se poursuivront sur une échelle de plus en plus grande;
- 2) le coût global continuera de s'accroître;
- 3) des efforts de plus en plus grands seront faits pour développer les applications utiles de la technologie spatiale, parallèlement à la recherche scientifique;

- 4) les États-Unis et l'Union soviétique continueront à dominer l'activité spatiale mondiale.

Dans la situation que je viens de décrire, les pays dont le développement technologique est avancé, qui désiraient se lancer activement dans la réalisation de programmes spatiaux, semblent avoir, à court terme et à moyen terme, trois possibilités d'ordre pratique:

- 1) chaque pays pourrait élaborer des accords bilatéraux de coopération avec l'un des super-grands

#### SOMMAIRE

Participation éventuelle du Canada aux programmes spatiaux .....	1
Fil d'Ariane des aveugles .....	3
Les Jeux canadiens d'hiver .....	4
Prix américain à un journaliste canadien....	4
Prochaine tournée du Théâtre de Stratford	4
Divergence du réacteur de Gentilly .....	5
Règlement sur la sécurité des jouets.....	6
Explorations dans les îles arctiques .....	7
Programmes de voyages pour les jeunes ....	8
La défense nucléaire .....	8

(Correction: Dans le numéro du 25 novembre 1970, première ligne, page 1, substituer Vol. 25, N° 47 à Vol. 25, N° 25.)

(des exemples typiques de cette forme de coopération entre le Canada et les États-Unis seraient: le programme canadien *Alouette*; les accords concernant le projet de recensement des ressources terrestres par satellite; et le projet de lancement d'un satellite pour les communications intérieures);

2) un certain nombre de pays pourraient unir leurs efforts afin de fournir les ressources nécessaires à la réalisation d'un programme spatial complet comparable à ceux des super-grands (cette solution a des partisans parmi les membres de la Conférence spatiale européenne);

3) un groupe de pays pourraient réaliser en commun le cadre d'un programme de coopération avec les États-Unis...

#### POSSIBILITÉS POUR LE CANADA

Tous ces faits nouveaux intéressent le Canada et l'avenir des programmes canadiens en matière aérospatiale. Le Canada pourrait très bien se trouver dans l'heureuse situation de pouvoir agir simultanément, s'il le désire, dans plusieurs secteurs parallèles et complémentaires.

Rien ne semblerait s'opposer à la poursuite d'accords bilatéraux du genre de ceux qui existent actuellement entre le Canada et les États-Unis (lancements de satellites scientifiques, tels que l'*Alouette*; stations au sol de décodage des informations terrestres fournies par les satellites; aménagements de lancement aux fins des télécommunications).

En outre, grâce à l'emploi d'une part relativement modeste des fonds fédéraux de recherches et de perfectionnement, l'industrie canadienne pourrait participer à des contrats de mise au point et de fabrication de systèmes annexes du système post-*Apollo* — en somme, un programme de participation à la production de moyens de liaison spatiale. Un tel effort du Canada dans le domaine de la recherche et du développement permettrait vraisemblablement au Canada d'accéder aux aménagements de post-*Apollo*, lorsqu'ils viendront à exister.

Il est significatif que le projet de Convention sur le futur organisme spatial européen, actuellement à l'étude, prévoit la participation, à titre de membres associés ou adjoints, de pays non européens. Il y a de bonnes raisons de croire qu'en vertu de tels arrangements, il nous serait possible de choisir de prendre part uniquement aux programmes intéressant vraiment le Canada, et que nos obligations financières seraient limitées à ces programmes particuliers.

#### ASSOCIATION AVEC L'EUROPE

Point n'est besoin de s'étendre longuement ici sur les propositions de maintenir des relations bilatérales avec les États-Unis et de collaborer dans le domaine de la recherche et du perfectionnement. Toutefois, le projet d'adhésion au futur organisme spatial européen exige plus d'explications sur plusieurs points.

Dans *Politique étrangère au service des Canadiens* on insiste fortement sur l'idée que le Canada assure le maintien de son indépendance en développant d'autres influences qui feraient contrepartie à la prédominance des relations bilatérales canado-américaines. Il est sans nul doute souhaitable et probablement inévitable que le Canada et les États-Unis continuent de travailler en collaboration dans de nombreux secteurs de l'activité spatiale. C'est d'ailleurs pourquoi il existe vraiment une raison politique de diversifier nos relations. Et l'association aux pays européens nous offre justement une telle occasion et, espérons-le, à un coût probablement acceptable.

La plupart des discussions sur les futurs programmes spatiaux portent sur des périodes courtes ou de moyenne durée. Je suis d'avis qu'il faut penser à 1980 et au-delà, alors que les activités qui se dérouleront dans l'espace auront presque certainement acquis une portée beaucoup plus internationale qu'aujourd'hui. L'Organisation spatiale européenne donnera probablement des indices d'une évolution dans le sens d'une institution spatiale vraiment internationale appuyée par bon nombre de pays. Une bonne façon de promouvoir cet objectif, c'est de nous joindre dès son début à cette Organisation, l'Australie et le Japon étant deux autres membres probables. Si le Canada se joint immédiatement aux pays européens, il aurait probablement plus d'influence dans l'élaboration d'une institution internationale que s'il attend plus tard et tente d'exercer son influence auprès des États-Unis en raison de la contribution nécessairement très modeste qu'il aurait apportée au programme de la NASA.

Un programme à frais partagés de production d'engins de liaison spatiale pourrait apporter des avantages évidents à l'industrie canadienne et pourrait améliorer sensiblement la compétence de notre pays dans le domaine de la technologie mais il ne produirait pas beaucoup d'effet aux yeux du grand public. Notre adhésion à l'Organisation européenne pourrait peut-être nous permettre de travailler, de concert avec des pays relativement de notre grandeur, à quelque projet identifiable comme l'élaboration du soi-disant "train spatial" pour les voyages interorbitaux dans le système post-*Apollo*. Mais une participation à titre de membre adjoint ou associé ne nous obligerait pas à le faire puisqu'il appartiendrait seulement au Canada de se joindre ou non à de tels programmes.

Une association du Canada aux pays européens pourrait fournir à notre pays l'occasion de trouver des débouchés commerciaux pour les capacités techniques que nous devrions développer grâce aux accords conclus avec les États-Unis au sujet des recherches et perfectionnements relatifs au programme post-*Apollo*. Ceci renforcerait les efforts, maintenant dans la phase de planification active, en vue d'intensifier les relations scientifiques et technologiques avec l'Allemagne, tout comme les mesures entreprises en Belgique.

## FIL D'ARIANE DES AVEUGLES

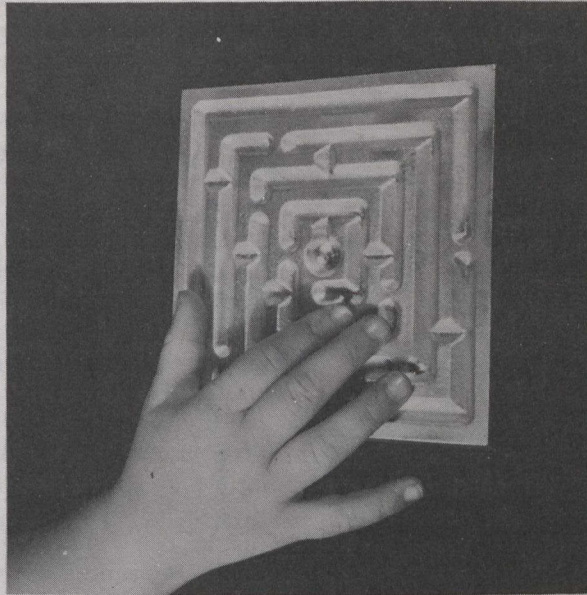
Un labyrinthe d'aluminium, imaginé par les étudiants de la *Sheridan College School of Design*, près de Toronto, aide les petits aveugles à développer leur sens du toucher et leur perception du monde environnant.

Le labyrinthe, carré d'aluminium coulé de 5" x 5" et de 1/2" d'épaisseur, fait partie d'une série de quinze objets conçus par les étudiants de *Sheridan* et joints à un choix de jouets tactiles après essai par les étudiants aveugles de l'*Ontario School for the Blind* de Brantford (Ontario).

Quelque 200 séries de ces jouets tactiles seront distribuées comme "numéro spécial" du magazine *The Dot*, imprimé en braille pour les enfants aveugles âgés de 9 à 14 ans - de même qu'aux institutions et écoles pour aveugles d'Amérique du Nord et d'Europe.

L'idée du labyrinthe et sa concrétisation naquirent d'une observation, à savoir la faculté qu'ont les enfants aveugles de se concentrer intensément sur toute chose nouvelle et de "voir par le toucher." C'est ce que comprirent Mme Mary Francis Haws, rédactrice de *The Dot*, Mme Sheila Lamb, agent d'information de *The Office of the Design Advisor, Canada*, et M. Stephen Hogbin, professeur de *Furniture Studio, Sheridan College School of Design*.

Conçu à l'origine comme numéro spécial de *The Dot*, le projet, après discussions préliminaires, changea d'orientation. Les promoteurs décidèrent d'abandonner le format habituel du magazine au profit d'une série d'éléments à trois dimensions pouvant être mis



dans une boîte. Il revenait ainsi possible de concevoir des objets donnant non seulement aux enfants un plaisir tactile mais stimulant également leur conscience de l'environnement. Le projet démarra en octobre 1969.

C'est alors que les étudiants apparurent sur la scène. L'énoncé du problème était simple: "Imaginez deux objets, l'un dur, l'autre mou, dont la forme puisse être comprise au toucher et rattachée à un ensemble. Le choix de la matière est libre. Les objets doivent pouvoir être reproduits en une quantité minimum de 200 unités."

*Sheridan* invita 30 autres établissements d'art de 20 pays à participer à l'initiative. Trois y répondirent: *Wekkunstschule* de Hanovre (Allemagne de l'Ouest), *Rhode Island School of Design* (États-Unis) et *West Sussex College of Art* (Grande-Bretagne).

À la réalisation du projet, chacun contribua avec enthousiasme. Entre autres exemples, citons Mlle Judith Almond, élève de troisième année à *Sheridan*. Judith (qu'on voit sur la photographie avec Marcia Vinsky, six ans, et John Macdonald, agent des Relations publiques de l'Institut national canadien des Aveugles) imagina et réalisa le labyrinthe et consacra quelque six semaines à étudier les divers alliages d'aluminium pour déterminer celui qui conviendrait le mieux.

"Je n'avais jamais travaillé avant avec l'aluminium. C'est un métal fascinant, on peut tout en faire" nous dit Judith, et elle ajoute: "...et surtout, j'ai tant



aimé concevoir quelque chose qui allait être utile aux autres”.

Lorsque le *Sheridan College* demanda à l'industrie de lui fournir des matériaux pour la réalisation du projet, ce sont: Les Produits Alcan Canada, Division d'Aluminium du Canada, Ltée, qui donnèrent de l'aluminium par l'intermédiaire de M. John Wachsmuth, vice-président d'*Alcan Ingot Ltd.* Le métal fut fourni par M. Cliff Sinclair de la *Metals and Alloys Company Ltd.* de Toronto, distributeur canadien des produits d'aluminium Alcan. D'autres industries donnèrent des produits en papier, en caoutchouc et en bois.

## LES JEUX CANADIENS D'HIVER

L'une des grandes attractions touristiques au Canada sera, l'hiver prochain, les Jeux canadiens d'hiver, qui auront lieu du 11 au 22 février à Saskatoon. Ces jeux seront l'une des principales parmi toutes les festivités qui auront lieu dans la province au cours de l'année.

La flamme du centenaire, allumée en 1967, sera transportée par autoneige d'Ottawa jusqu'en Saskatchewan, où elle arrivera le 11 février. Elle parcourra 2,400 milles à travers l'Ontario, le Manitoba et l'est de la Saskatchewan.

Quelque 2,000 athlètes venus de toutes les provinces et des territoires se mesureront les uns aux autres dans 16 disciplines sportives, notamment le basketball, la boxe, le curling, le patinage artistique, le patinage de vitesse, la gymnastique, le hockey, le ski, la natation et la lutte.

Les premiers Jeux canadiens d'hiver ont eu lieu en 1967 à Québec et les premiers Jeux canadiens d'été en 1969 à Halifax.

## PRIX AMÉRICAIN À UN JOURNALISTE CANADIEN

John D. Harbron, rédacteur associé au *Toronto Telegram*, a été honoré aux États-Unis, le 29 octobre dernier, lors de la trente-deuxième remise annuelle des prix Maria Moors Cabot, à l'université Columbia. Il a été le récipiendaire d'un des prix Cabot, qui sont offerts comme récompenses des "remarquables contributions dans le domaine journalistique pour le progrès de la bonne compréhension interaméricaine".

Fondés par le regretté docteur Godfrey Lowell Cabot, de Boston, en souvenir de son épouse, les prix Maria Moors Cabot furent attribués la première fois en 1939. Ils sont décernés par les membres du Conseil d'administration de l'Université, sur recommandation du doyen de l'École de journalisme, aidé dans cette tâche par un comité consultatif de journalistes et d'enseignants particulièrement sensibilisés aux affaires interaméricaines. On invite un certain nombre d'autres personnes ou organismes à exprimer leur avis, notamment, des rédacteurs d'Amérique du Nord et d'Amérique latine.

Chaque prix comprend une médaille d'or de 18 carats, \$1,000 en argent et les frais de déplacement. En outre, les journaux que représentent les récipiendaires se voient attribuer des plaques sur ébène, ou encore, des barres d'argent.

## SPÉCIALISTES DE L'AMÉRIQUE LATINE

M. Harbron, qui est le troisième journaliste canadien à recevoir une médaille d'or Cabot, a travaillé durant près de deux décennies à améliorer la compréhension et la connaissance des Canadiens au sujet de l'Amérique latine, au moyen d'articles, de conférences, de la radio et de la télévision, de brochures et de l'enseignement universitaire, et par ses fréquentes participations à des séminaires dans différentes universités.

Né à Toronto, M. Harbron est entré au service du *Telegram* en 1966, comme rédacteur associé et spécialiste de l'Amérique latine. Il est l'auteur de trois livres, dont une biographie du premier ministre Trudeau, et a aussi rédigé bon nombre de brochures traitant de questions concernant l'hémisphère occidental, pour l'Institut des affaires internationales.

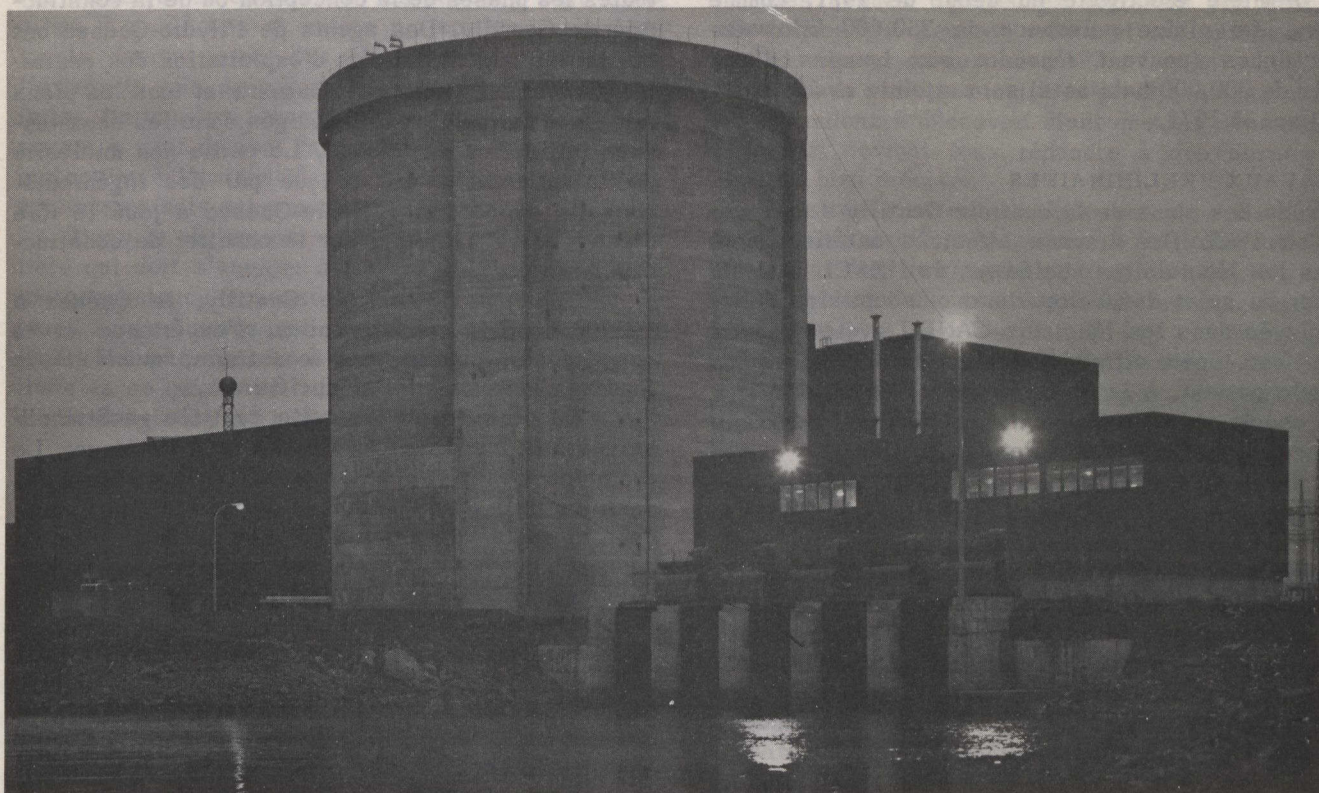
## PROCHAINE TOURNÉE DU THÉÂTRE DE STRATFORD

Le Théâtre national de Stratford commencera sa tournée de printemps le 24 février, au théâtre Guthrie de Minneapolis, Minnesota, où il donnera *Much Ado about Nothing* (Beaucoup de bruit pour rien), de Shakespeare, et *The Duchess of Malfi*, de John Webster. Jean Gascon, directeur artistique du théâtre de Stratford, a annoncé que cet engagement à Minneapolis se terminerait le 13 mars et que la tournée comporterait également un séjour de quatre semaines, du 22 mars au 17 avril, au Centre national des Arts d'Ottawa.

M. Gascon a expliqué que la décision de limiter la tournée de printemps aux salles possédant une scène en saillie fournirait l'occasion de présenter la troupe à son meilleur. "Le Théâtre de Stratford a grandi sur la scène en saillie du théâtre du Festival et nous voulons présenter la troupe à son meilleur dans des salles de théâtre dotées d'installations scéniques semblables", a-t-il déclaré.

La tournée marque aussi le début de ce que M. Gascon envisage comme une collaboration étroite de travail avec la troupe théâtrale du Minnesota, où Micheal Langham, un associé de longue date du Théâtre de Stratford, est aujourd'hui directeur artistique. Et M. Langham de déclarer: "Les deux théâtres sont déjà parents par le sang, et ce mariage incestueux aurait dû se faire depuis longtemps."

*Beaucoup de bruit pour rien*, sera mis en scène par le directeur associé de Stratford, William Hutt, et les décors réalisés par Alan Barlow. C'est M. Gascon lui-même qui mettra en scène *The Duchess of Malfi* dont les décors sont de Desmond Heeley.



## DIVERGENCE DU RÉACTEUR DE GENTILLY

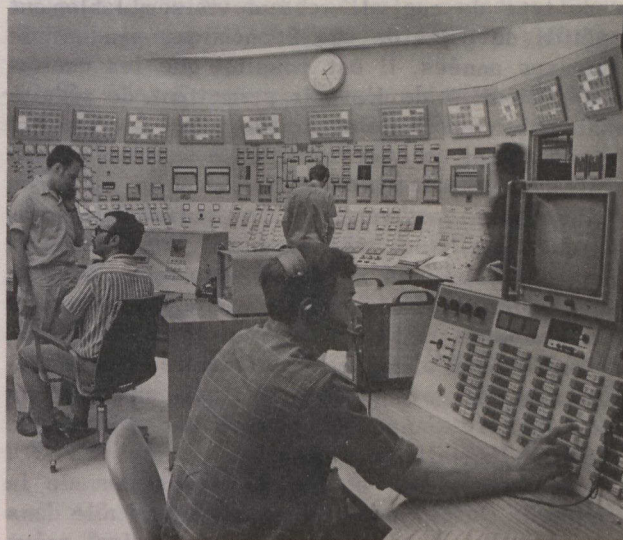
Le réacteur de la centrale nucléaire Gentilly (d'une puissance de 250,000 kilowatts électriques) située sur la Rive sud du St-Laurent, à 10 milles à l'est de Trois-Rivières, a divergé pour la première fois le 13 novembre.

Gentilly est un prototype. C'est la première centrale nucléaire du monde dont le réacteur emploie de l'uranium naturel comme combustible et de l'eau ordinaire comme caloporteur. La filière de Gentilly est une variante de la filière canadienne CANDU qui emploie toujours de l'eau lourde comme modérateur. En utilisant de l'eau légère plutôt que de l'eau lourde comme caloporteur on espère réduire les investissements initiaux et les frais d'exploitation des centrales de l'avenir.

**PREMIÈRE CENTRALE NUCLÉAIRE DU QUÉBEC**  
Gentilly est la première centrale nucléaire de la province de Québec. Elle a été conçue et construite par l'Énergie atomique du Canada, limitée (EACL) en collaboration avec l'Hydro-Québec. Sa construction a coûté 120 millions de dollars. Propriété de l'EACL, la centrale Gentilly sera exploitée par l'Hydro-Québec qui achètera l'électricité produite. Éventuellement, l'EACL, vendra Gentilly à la Commission électrique du Québec.

La divergence du réacteur est la première étape de la mise en service de la centrale Gentilly. Maintenant qu'une réaction en chaîne est entretenue dans

le coeur du réacteur grâce à la fission des atomes, le rendement thermique va être graduellement augmenté jusqu'à ce qu'on obtienne la chaleur voulue pour produire la vapeur qui fera tourner la turbine. D'importants essais doivent être effectués à chaque étape de la montée en puissance. Ils prendront plusieurs mois. On s'attend à ce que Gentilly fournisse



*A la centrale nucléaire Gentilly, c'est dans cette pièce que s'effectue au moyen d'un ordinateur le contrôle des opérations.*

sa première électricité au début de 1971, comme prévu. La pleine puissance de 250,000 kilowatts électriques (pouvant répondre aux besoins d'une ville de 200,000 habitants) sera atteinte avant la fin de l'année 1971.

#### TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

L'étude des plans de la centrale Gentilly a commencé en 1965. Des travaux effectués antérieurement dans les laboratoires nucléaires de l'EACL à Chalk River au sujet des caloporteurs susceptibles d'être employés dans les réacteurs CANDU avaient montré que l'eau légère offrait d'excellentes possibilités de développement. A la fin de l'année 1966 un accord a été conclu entre le Gouvernement fédéral et le Gouvernement du Québec au sujet de Gentilly.

Un groupe d'ingénieurs de l'AECL a été chargé de faire les plans à Toronto et les préparatifs de la construction n'ont pas tardé à commencer. La partie nucléaire de Gentilly a été conçue par l'EACL en coopération avec des bureaux d'étude commerciaux. La partie classique de la centrale a été conçue par l'entreprise *Surveyer, Nenniger & Chenevert Inc.* de concert avec la firme *Montreal Engineering Company Limited*. Les travaux ont été supervisés par un bureau de l'EACL situé à Montréal.

L'Hydro-Québec a joué le rôle d'entrepreneur principal sur le chantier de construction. Les travaux ont commencé au cours des derniers mois de 1966 et, en dépit d'une grève de cinq mois en 1967, ils se sont déroulés conformément à un strict calendrier de quatre ans.

Le fonctionnement de Gentilly va élargir la base technique sur laquelle repose le programme électro-nucléaire canadien. Tous les autres réacteurs de puissance du Canada, comme celui de Douglas Point (200,000 kilowatts) et ceux de Pickering (2 millions de kilowatts en tout) emploient de l'eau lourde à la fois comme modérateur et comme caloporteur. Bien que ce type de centrale restera vraisemblablement compétitif du point de vue économique pendant de nombreuses années, il est possible que les centrales CANDU-BLW de l'avenir permettent de réduire davantage le coût de l'électricité.

#### DÉCLARATION DU MINISTRE

*A l'occasion de la divergence du réacteur de la centrale de Gentilly, le 13 novembre, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. J.J. Greene, a fait la déclaration suivante à la Chambre des communes:*

"...Ce qui m'a frappé le plus dans la réalisation de Gentilly est un esprit d'équipe qui est pour nous et pour tout le Canada un merveilleux exemple de coopération fédérale-provinciale.

"Les ingénieurs et les technologistes de la Province de Québec ont joué un très grand rôle dans la construction de Gentilly, comme l'avaient prévu les signataires de l'entente fédérale-provinciale. Le personnel de l'Hydro-Québec et celui de plusieurs entreprises industrielles québécoises ont participé à

toutes les phases de la conception ou de la construction de Gentilly. Des agents de l'Hydro-Québec ont été initiés aux techniques d'exploitation des centrales nucléaires. Tous les documents et tous les plans relatifs à Gentilly ont été rédigés dans les deux langues officielles du Canada. La partie non nucléaire de la centrale a été conçue par des ingénieurs-conseils québécois. L'Hydro-Québec a joué le rôle d'entrepreneur principal sur le chantier de construction de la centrale.

"Grâce à la centrale Gentilly, le Québec a maintenant les connaissances, l'expérience et la compétence voulues pour construire, quand il le faudra, d'autres centrales nucléaires...

"La performance de cette centrale va être observée à la loupe tant au Canada qu'à l'étranger. Le prototype Gentilly promet, en effet, des réductions dans les frais d'équipement et d'exploitation. Cependant, il devra être mis à l'épreuve pendant un an ou deux pour qu'on sache s'il est véritablement le précurseur d'un nouveau type de réacteurs de puissance.

"Tout le monde sait que les problèmes sont inévitables dans les prototypes, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une centrale nucléaire fort complexe. Compte tenu de ce qui a été fait jusqu'à présent, je ne peux pas m'empêcher de croire que Gentilly tiendra ses promesses..."

#### RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES JOUETS

Le ministre de la Consommation et des Corporations, M. Ron Basford, a fait savoir récemment que l'on avait établi un nouveau règlement très élaboré au sujet de la sécurité des jouets vendus au Canada.

Entrant en vigueur immédiatement, le règlement proscriit une grande variété de facteurs à caractère dangereux dans le domaine des jouets. D'autres règlements prescrivant l'utilisation de nouvelles méthodes d'essais et l'apposition d'étiquettes de mise en garde ainsi que certains changements dans les méthodes de fabrication entreront en vigueur le 1er novembre 1971. Cette réglementation est établie en vertu de la Loi sur les produits dangereux.

Le ministre a déclaré ce qui suit: "Le règlement a pour objet principal d'éliminer les dangers latents que comportent certains jouets; nous pouvons interdire les choses qui constituent des dangers connus mais nous ne pouvons éliminer tous les accidents à moins que les parents ne se servent de leur jugement lorsqu'ils achètent des jouets et exercent leur surveillance".

#### JOUETS POUR BÉBÉS

Le règlement attire l'attention surtout sur les jouets pour bébés. Les jouets qui ont des pointes métalliques ou des fils acérés à découvert, après cassure, sont interdits, notamment les jouets dont les yeux sont mobiles ou les hochets comportant de petites pièces pouvant provoquer la suffocation chez un enfant. Les épingles droites utilisées pour attacher

les habits et ornements sur les poupées sont interdites. Les flèches et autres projectiles servant de jouets devront avoir des éléments de protection à l'extrémité afin de prévenir les blessures par perforation. De la même façon, les tiges des jouets à pousser ou à tirer devront être munies de dispositifs de protection à l'extrémité afin d'empêcher toute blessure aux enfants qui commencent à marcher.

Dans le règlement, on expose en détail le contrôle qui doit s'exercer à l'égard de l'utilisation de toute substance pouvant être empoisonnée dans un jouet. Les peintures utilisées dans la fabrication des jouets doivent répondre à des normes sévères limitatives en ce qui a trait au plomb ou à d'autres ingrédients dangereux qui peuvent s'y trouver.

#### SUBSTANCES DANGEREUSES

Dès maintenant, les substances dangereuses comme le tétrachlorure de carbone, l'alcool méthylique, les distillats de pétrole, le benzène, la térébenthine, l'acide borique ou l'éther éthylique ne devront pas être utilisés dans la fabrication des jouets. Sont interdites également toutes autres substances corrosives ou irritantes. Toute matière utilisée pour rembourrer les jouets doit être propre et exempte de saleté ou de matière toxique. Les matières servant au dessin comme les crayons et l'argile à modeler ne doivent pas être toxiques. (Les ensembles de chimie font l'objet d'une réglementation distincte.)

#### JOUETS ÉLECTRIQUES

Les jouets fonctionnant à l'électricité doivent répondre aux normes de sécurité établies par l'Association canadienne des normes. Les règlements provinciaux actuels rendent obligatoires de telles exigences visant la sécurité mais leur incorporation dans le règlement fédéral en permet l'application stricte sur une base nationale par le ministère de la Consommation et des Corporations. Les piles à liquides utilisés pour les jouets fonctionnant à l'électricité doivent être en mesure de subir sans fuite de dures épreuves de vibration et de chute. De même les jouets dont la surface peut devenir chaude, comme les cuisinières ou les fers à repasser qui servent de jouets et pourraient causer des brûlures à un enfant, sont assujettis à la réglementation fondée sur les normes de sécurité de l'Association canadienne des normes.

#### MATIÈRES INFLAMMABLES

Les jouets fabriqués en celluloïde, sauf les balles de tennis de table, sont assujettis à l'interdiction dès maintenant. Les cheveux de poupées ou les poils ou crinières des jouets représentant des animaux ne doivent pas être fabriqués de tissus dangereusement inflammables. Les vêtements de poupées et autres tissus doivent également répondre aux normes d'inflammabilité qui seront bientôt établies dans un règlement régissant les tissus inflammables en général.

Des normes rigoureuses régissant les dangers mécaniques que peuvent présenter les jouets entreront en vigueur en novembre 1971. Les attaches, les panneaux de verre, les matières plastiques, les clous, vis et boulons à découvert ainsi que les mécanismes à ressort devront tous répondre à des normes de sécurité bien précises.

D'autres articles du règlement proscrivent les facteurs à caractère dangereux de certains articles, notamment dans les jouets qui font du bruit, les mallettes servant de jouets, les peintures conçues pour être appliquées avec les doigts, les jouets comportant de petites machines à vapeur, les cordes de cerf-volant, et les élastiques utilisés pour les landaus et les parcs d'enfants.

#### EXPLORATIONS DANS LES ÎLES ARCTIQUES

En période de pointe de la saison estivale, plus de 1,000 personnes travaillaient dans les industries du pétrole et des transports, dans les îles arctiques. Six exploitants principaux, dont la *Panarctic Oils Ltd.* à laquelle participent à la fois l'État et un consortium de sociétés canadiennes, ont poursuivi leurs activités dans l'archipel. La *Panarctic* procède actuellement à quatre forages en différents endroits.

#### TRANSPORT PAR EAU

Les sociétés d'exploration ont requis toute une flotte de navires pour transporter dans les îles arctiques les outillages requis en vue d'un programme élargi d'exploration pour cet hiver.

La *Panarctic* a affrété deux bâtiments pour transporter le matériel nécessaire à un nouveau programme de forage dans l'île Ellesmere. L'un des deux le *Chesley Crosbie*, a quitté Montréal avec une cargaison de 2,200 tonnes à destination de la base principale d'approvisionnement située à Eureka, à 600 milles du pôle Nord. Le pétrolier canadien *Édouard Simard* transportait, lui, un million de gallons de mazout.

La *King Resources Company* de Denver, dans le Colorado, à laquelle la *Panarctic* a amodié 4.5 millions d'acres, a affrété deux navires en son nom propre et un autre en participation, pour le transport du matériel nécessaire à un nouveau programme de forage de sept puits dans l'archipel. Le camp de base de la *King* est établi dans l'île Bathurst. La *King Resources* possède dans les îles des concessions de pétrole et de gaz couvrant au total 36 millions d'acres.

Le navire danois *Thora Dan*, vétéran des eaux arctiques canadiennes, a transporté une cargaison de 5,000 tonnes du Royaume-Uni à Resolute Bay, dans l'île Cornwallis. Cet emplacement a été choisi pour un nouveau dépôt de matériel par la division Cardwell du consortium américano-canadien Bow Valley Acres/Santa Fe. Il doit desservir au moins trois des principales sociétés exploitantes, ainsi que les sociétés de forage, d'approvisionnement et autres. Ce matériel comprend tubages, boue, ciment, trépan,

aliments déshydratés, bois de charpente, tôles, appareils de soudure et fils métalliques.

La plus grande partie de ce matériel doit être entreposée dans un bâtiment gonflable.

#### CONSTRUCTION D'AÉROPORTS

Beaucoup des difficultés éprouvées par les compagnies d'exploration et d'exploitation à l'occasion du transport du personnel et du matériel dans les régions isolées des îles arctiques pourront être surmontées dans un avenir prochain, grâce à un nouveau programme de construction d'aéroports dans les régions reculées, entrepris au coût de \$5,616,000, par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Dans les neuf années qui viennent, quelque dix terrains d'aviation seront érigés dans le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, dont six dans les régions arctiques orientales.

La construction du premier de ces six aéroports a débuté à Pangnirtung, sur la baie Cumberland, dans l'île Baffin. Les travaux de construction du terrain devraient être accomplis d'ici septembre 1971. D'autres aéroports seront construits à Chesterfield Inlet, Pond Inlet, Whale Cove, Igloodik et Cap Dorset, tous situés dans la région de l'île Baffin et de la baie d'Hudson.

#### PROGRAMMES DE VOYAGES POUR LES JEUNES

Plus de 23,000 jeunes Canadiens ont bénéficié cet été de programmes de voyages et d'échanges encouragés par le Secrétariat d'État. Le ministère a consacré plus de 1.2 million de dollars à cette fin.

Des agences volontaires ont commandité environ 200 programmes, dont 150 avaient trait à des voyages et à des échanges au Canada même, et 50 concernaient des voyages à l'étranger. De cette façon, on a aidé 19,000 personnes à voyager. Quelque 3,500 élèves des écoles secondaires ont bénéficié du programme "Jeunes voyageurs", destiné à faire connaître le Canada à ses jeunes citoyens.

#### ÉCHANGES INTERPROVINCIAUX

Le plus important programme de voyages a été celui des Visites interprovinciales qui, depuis 30 ans, organisent des échanges entre les familles de différentes provinces. Chaque jeune, suivant la formule de ce programme, est successivement l'invité et l'hôte d'un autre jeune, dans le cadre familial. Environ 6,000 jeunes ont pris part à ce programme au cours de l'été.

Des subventions sont accordées pour des tournées de groupes, des études scientifiques, des séminaires et des conférences, des visites intercommunautaires, des camps interprovinciaux, la participation à des festivals, et des échanges entre familles.

Le but du programme de voyages et d'échanges est d'intensifier la cohésion nationale en suscitant une meilleure communication entre les nombreuses régions et les divers groupes culturels du Canada. Ce

programme fut inauguré en 1964 par la Commission du Centenaire, et 3,000 jeunes y participèrent alors. Au cours des années, le programme a pris de l'importance, et à la fin de 1967, un total de 50,000 Canadiens avaient visité des régions de notre pays qu'ils n'auraient probablement pas été en mesure de connaître autrement.

L'an passé, 15,000 personnes ont profité du programme, et cette année, le nombre en est beaucoup plus considérable; en effet, le montant des subventions à cette fin a été augmenté, à cause du chômage d'été auquel plusieurs étudiants sont astreints.

#### LA DÉFENSE NUCLÉAIRE

Le groupe de planification nucléaire de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, comprenant la Grande-Bretagne, le Canada, l'Allemagne occidentale, la Grèce, l'Italie, les Pays-Bas, la Norvège et les États-Unis, a tenu sa huitième réunion ministérielle bi-annuelle à Ottawa, les 29 et 30 octobre.

Les huit membres de ce groupe sont choisis selon un principe de rotation qui permet aux membres non nucléaires de participer, en compagnie des puissances nucléaires, à la planification des mesures de défense nucléaire, ce qui comprend les moyens de contrôle et de consultation.

Le Canada a été membre du Groupe de planification nucléaire de janvier 1967 à juillet 1968, et en est redevenu membre en janvier dernier, pour une période de 18 mois.

#### PARTICIPATION ÉVENTUELLE DU CANADA AUX PROGRAMMES SPATIAUX

(Suite de la p. 2)

#### SATELLITE DE RÉGIE DE LA CIRCULATION

A la suite des propositions présentées par l'Organisation de l'aviation civile internationale, des mesures sont en cours pour mettre au point un satellite destiné à régir la circulation. Le Canada a actuellement un gros intérêt dans la gestion du système de régie de la circulation aérienne transatlantique. Son adhésion à l'Organisation spatiale européenne lui donnerait la possibilité de participer dès le début au stade de recherche et de perfectionnement du projet de satellite de régie de la circulation. Ceci donnerait plus tard des avantages importants aux stades de production, d'organisation et de gestion de la mise au point de ce système. L'histoire de l'INTELSAT nous pousse à entrer dans la course de bonne heure.

En résumé, l'adhésion à l'Organisation spatiale européenne nous apporterait des avantages politiques maintenant et à l'avenir ainsi que la possibilité de participer à des programmes intéressants et utiles, sans empêcher les accords avantageux avec les États-Unis...