



Bulletin

hebdomadaire canadien

Vol. 25, N° 37

16 septembre 1970

RÉVISION DES PROPOSITIONS RELATIVES À L'IMPOSITION DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

Le ministre des Finances, M. E.J. Benson, a fait connaître récemment trois révisions importantes des propositions du Livre blanc relatives à l'imposition de l'industrie minière au Canada. Ces révisions sont présentées aux gouvernements provinciaux pour examen. Les modifications proposées sont expliquées dans une lettre adressée aux ministres des Finances et trésoriers provinciaux pour servir de base de discussions à leur réunion trimestrielle régulière qui sera tenue à Ottawa le 17 septembre.

Deux de ces révisions augmenteraient les stimulants fiscaux à l'exploration et à la mise en valeur. La troisième reconnaîtrait les répercussions éventuelles que l'ensemble des impôts sur les sociétés et des impôts miniers des provinces aurait dans certaines situations en vertu du régime du Livre blanc. Elle donnerait aux gouvernements provinciaux plus d'espace fiscal et leur accorderait la souplesse vou-

lue pour augmenter leurs propres recettes ou pour diminuer ou modifier à leur choix le poids total des impôts frappant les bénéficiaires miniers.

Les dépenses permettant de "gagner" l'épuisement (rendant admissible à une déduction sur les bénéficiaires imposables) seraient élargies de façon à inclure: le coût de certains aménagements pour traiter les minerais; certaines dépenses à l'égard d'agrandissements importants d'une mine.

La troisième modification augmenterait l'abattement fédéral au titre des impôts provinciaux sur les sociétés frappant les bénéficiaires de production imposables d'une mine. Cet abattement passerait de 10 à 25 points de pourcentage, ce qui ferait descendre de 40 p. 100 à 25 p. 100 le taux net d'impôt fédéral. Cette mesure permettrait aux provinces d'être plus flexibles en rajustant leurs taux d'impôt sur les sociétés, d'impôts miniers, ou les deux, pour les adapter aux conditions de l'industrie en général ou dans des secteurs particuliers.

SOMMAIRE

Révision des propositions relatives à l'imposition de l'industrie minière	1
La vente de véhicules automobiles neufs ..	2
Symposium sur la pollution	3
Matériel scolaire pour la Jamaïque	3
Don d'un taureau à l'Ouganda	3
La "zizanie" du Manitoba	3
Changements des troupes à Chypre	4
Un pêcheur en visite capture son 200e thon	4
Naissances, mariages et décès	4
Guerre à la chenille des sapins	5
L'indice des prix à la consommation	5
Projet d'accord aérien Canada-Israël	6
Étude de l'action des vents sur les édifices	6
Les diplomates visiteront le Nord	6

HISTORIQUE DE L'IMPOSITION DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

Depuis bien des années, on utilise des règles spéciales pour déterminer le revenu provenant de l'industrie minière et de la production du pétrole et du gaz naturel.

Le Livre blanc sur la réforme fiscale propose de réviser substantiellement ces règlements "pour s'assurer que les entreprises vraiment rentables fournissent, comme les autres secteurs de l'industrie, une part équitable des recettes fiscales de l'État, et que les encouragements offerts donnent les résultats recherchés". Cependant, le Livre blanc souligne que des règlements spéciaux sont toujours nécessaires pour l'industrie extractive. Il reconnaît "que l'exploration et la mise en valeur des mines et des gisements de pétrole et de gaz comportent des risques plus grands que dans les autres secteurs de l'industrie, et que l'importance de ces risques est la plupart du temps très incertaine".

En vertu de la législation actuelle sur l'impôt, les sociétés minières bénéficient de trois principales concessions: Une exemption de trois ans accordée aux nouvelles mines; une allocation automatique d'épuisement de 33 1/3 p. 100 des bénéfiques de production; la déduction immédiate des dépenses d'exploration et de mise en valeur.

Le Livre blanc remplacerait l'exemption de trois ans accordée aux nouvelles mines par une déduction spéciale permettant d'imputer aussi rapidement qu'on le désire aux revenus de la nouvelle mine le coût en capital des éléments d'actif immobilisé qui ont été achetés pour sa mise en valeur et son exploitation.

Ce changement entrerait en vigueur en 1974, c'est-à-dire à la fin de la période pendant laquelle le Gouvernement s'est engagé, en 1967, à maintenir l'exemption de trois ans.

La nouvelle règle est destinée à assurer que, dans l'industrie très aléatoire que constitue l'extraction minière, aucun impôt ne serait exigible avant qu'on ait récupéré les investissements dans de nouvelles entreprises, mais elle le ferait d'une manière plus économique que ne le fait l'exemption actuelle.

Le deuxième changement important que propose le Livre blanc concerne les allocations d'épuisement. Les déductions maximales actuelles continueraient de s'appliquer, — d'une manière générale, le tiers au plus des bénéfiques attribuables à la production —, mais, à moins de poursuivre ses travaux d'exploration et (ou) de mise en valeur de gisements miniers au Canada, un contribuable pourrait se trouver sans allocation d'épuisement.

En vertu des propositions du Livre blanc, chaque tranche de \$3 de dépenses admissibles "gagnerait" pour le contribuable le droit à une allocation d'épuisement d'un dollar, dans la mesure où le permettraient ses bénéfiques de production.

Aux termes de cette disposition, les allocations d'épuisement à l'égard des propriétés minières acquises après la date du Livre blanc devraient être "gagnées". Les allocations courantes ou automatiques à l'égard des exploitations existantes continueraient d'être en vigueur pendant cinq ans à titre de mesure transitoire.

CONDITIONS

Il est proposé que la définition de l'épuisement donnée dans le Livre blanc soit élargie de façon à inclure les nouveaux aménagements situés au Canada pour traiter les minerais jusqu'au "stade du métal primaire" ou l'équivalent. "Le métal primaire" est le stade du métal raffiné à un état relativement pur où il est prêt pour la fabrication, par exemple, les gueuses, les lingots.

Le régime d'abattement est la méthode par laquelle les portions des provinces sont intégrées à la structure des impôts sur le revenu des sociétés et des particuliers. Le régime d'abattement pour les impôts sur les sociétés s'étend à toutes les provin-

ces à l'exception de l'Ontario et du Québec, qui perçoivent leurs propres impôts sur les sociétés.

L'impôt sur le revenu des sociétés frappe le "revenu imposable". Ces mots (définis dans la Loi de l'impôt sur le revenu) se rapportent habituellement aux bénéfiques qui restent après que toutes les déductions admissibles ont été faites.

Dans l'industrie minière, les déductions actuellement admissibles comprennent deux stimulants dont ne jouissent pas les autres secteurs de l'industrie, ce sont la déduction immédiate des frais d'exploration et de mise en valeur et des dispositions spéciales d'allocation de coût en capital.

Un troisième stimulant, proposé dans le Livre blanc, permettrait la déduction immédiate des dépenses de capital faites pour de nouvelles mines.

Le facteur temps de ces stimulants est un avantage, étant donné qu'il permet à une société minière de défalquer des dépenses immédiatement plutôt que de les répartir sur la durée de l'article ou des biens. Il en résulte une épargne d'impôt immédiate valant plus qu'une épargne d'impôt réalisée plus tard.

En plus des déductions ci-dessus, une société minière aurait aussi droit à une allocation d'épuisement gagnée spéciale qui constituerait une autre déduction avant d'arriver au revenu imposable. Le maximum d'allocation d'épuisement gagnée qui est proposé est de 33 1/3 p. 100 des bénéfiques de production.

LA VENTE DE VÉHICULES AUTOMOBILES NEUFS

Une voiture particulière sur cinq vendues au Canada en juin avait été fabriquée outre-mer. Les acheteurs ont payé en moyenne \$2,518 pour les voitures fabriquées outre-mer et \$3,629 pour celles qui avaient été fabriquées en Amérique du Nord.

En juin, les ventes de voitures fabriquées outre-mer se sont accrues de 14.8% par rapport à juin 1969 et la valeur, de 16.5%. Par contre, les ventes de voitures fabriquées en Amérique du Nord ont diminué de 9.1% et de 8.1% respectivement. Au cours des six premiers mois de 1970, il s'est vendu au Canada 20.7% plus de voitures particulières provenant d'outre-mer que pendant la période correspondante de 1969 et le volume en dollars a été plus élevé de 23.8%. Pendant la même période, les ventes de voitures fabriquées au Canada et aux États-Unis sont tombées de 22.2% et la valeur de 21.9%.

BAISSE GÉNÉRALE

Pour le septième mois consécutif, les ventes de véhicules automobiles neufs ont été inférieures à celles du mois correspondant de 1969. Les 83,172 véhicules neufs vendus représentaient 5.6% de moins que le total de juin 1969 et la valeur (305.7 millions de dollars), 4.3% de moins. Le nombre de voitures particulières vendues en juin était inférieur de 5.1%

et la valeur, de 5.2% aux chiffres de juin 1969. Pour ce qui est des véhicules utilitaires, les diminutions étaient de 8.0% et 1.4% respectivement. Au cours de la période allant de janvier à fin juin, on a vendu 16.3% moins de véhicules qu'en juin 1969, le nombre tombant à 413,397 et la valeur à 1,521.8 millions de dollars (-15.3%).

De janvier à juin, le prix moyen payé au Canada pour les voitures particulières fabriquées au Canada et aux États-Unis était de \$3,632, soit 0.4% de plus que pendant les six premiers mois de 1969 et le prix moyen des voitures fabriquées outre-mer était de \$2,493 (+2.6%).

SYMPOSIUM SUR LA POLLUTION

Le ministère des Affaires extérieures, de concert avec la filiale canadienne de l'Association de droit international et la Faculté de droit de l'Université de la Colombie-Britannique, organise un symposium sur les aspects juridiques internationaux de la pollution qui doit avoir lieu dans les locaux de la Faculté à Vancouver du 9 au 11 septembre. Cette réunion s'insère dans la série des grandes rencontres qui se tiennent depuis sept ans et au cours desquelles des petits groupes de professeurs canadiens de droit international et de hauts fonctionnaires du ministère des Affaires extérieures ont l'occasion d'examiner ensemble certains sujets particuliers du domaine du droit international. Cette année, on s'attend à la participation d'une vingtaine de personnes venant de toutes les régions du Canada.

Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. J.J. Greene, y prendra la parole et des universitaires et fonctionnaires présenteront des travaux sur la pollution de la mer et de l'atmosphère, sur le droit relatif à la pollution des ressources hydrauliques internationales, de même que sur la réglementation du bruit des aéronefs et sur les activités propres à modifier les conditions atmosphériques.

MATÉRIEL SCOLAIRE POUR LA JAMAÏQUE

Les écoles techniques et professionnelles de la Jamaïque recevront pour \$375,000 de matériel canadien dans le cadre de la coopération du Canada au développement des Antilles.

Ce matériel comprendra des machines-outils, de l'équipement de soudure et de mécanique automobile ainsi que divers autres types d'équipement indispensables à un enseignement efficace des métiers industriels ou agricoles et des arts ménagers. Il sera réparti entre les écoles dont le ministère jamaïcain de l'Éducation, en consultation avec des conseillers canadiens en enseignement technique, aura signalé le sous-équipement.

La subvention accordée par l'Agence canadienne de développement international pour la réalisation de ce projet, couvrira les frais d'expédition du matériel.

DON D'UN TAUREAU À L'UGANDA

Un jeune taureau de quatre mois, provenant du troupeau de l'Exposition permanente de bovins du ministère de l'Agriculture du Canada à Ottawa, a été donné à l'Ouganda. C'est à la suite de l'achat, par ce dernier pays, de quelque 600 bovins canadiens Holstein, que le ministre de l'Agriculture du Canada, M. H.A. Olson, a fait don du bouvillon qui sera utilisé pour améliorer les troupeaux laitiers de l'Ouganda.

Le jeune taureau, nommé "Showcase Canada" est un fils de Avon Glen Joan, vache Holstein remarquable et de Spring Farm Reflection Ormsby, l'un des taureaux canadiens le plus réputés.



Le ministre de l'Agriculture, M. H.A. Olson, tient en laisse le jeune taureau de quatre mois, don du ministère à l'Ouganda.

LA "ZIZANIE" DU MANITOBA

La zizanie ou riz sauvage, plante primaire et jusqu'à maintenant laissée à l'état naturel, est la seule céréale nourricière qui croît à l'état sauvage au Canada. Elle était, autrefois déjà, reconnue pour ses grandes qualités nutritives par les Indiens, les explorateurs et les pionniers; aujourd'hui elle est considérée comme un mets de luxe. La popularité et la demande croissante dont elle jouit sur de nombreux marchés a contribué à élever le prix du grain de façon importante. En conséquence, une petite industrie florissante s'est créée dans l'est du Manitoba, fournissant du travail à la population indigène de la région.

A deux milles au sud de la route 313 s'étend un lac peu profond qui couvre une surface de 1,260 acres. On l'appelle le lac du Bois et c'est là que se trouve la plus grande rizière du Manitoba, exploitée depuis 50 ans par la *Williams Wild Rice Farm*. Tous les ans, la récolte de riz sauvage est faite sur 500 à 600 acres de terre et manutentionnée ensuite dans un moulin situé sur la propriété. Jusqu'à maintenant,

la récolte combinait deux opérations, la cueillette à la main, suivie d'un nettoyage à la moissonneuse mécanique.

SOCIÉTÉ PIONNIÈRE

Depuis sa création en 1915, où toutes les phases de la culture se faisaient à la main, cette société productrice de riz sauvage a dû vaincre de nombreux obstacles. La mise au point de matériel mécanisé a permis d'obtenir de meilleures récoltes et une manutention plus soignée.

Au cours des années 1940, la récolte moyenne de riz vert était de 45,000 livres. En ressemant et en contrôlant l'irrigation, on a atteint une récolte annuelle de 83,000 livres au début des années 1960. En 1963, année où le service ferroviaire a cessé dans cette région, la *Williams Wild Rice Farm* a construit une route privée de quatre milles jusqu'à la route 313. L'installation de manutention a été reconstruite et munie d'un système de diesels électriques.

En 1969, à la suite d'une étude de génie civil sur l'aire d'alimentation, on a retiré du dégorgeoir du lac du Bois 1,200 verges cubiques de roches de fond et d'argile. Une fois terminé, ce projet d'irrigation devrait permettre la mise en culture de 100 acres supplémentaires pour les années 1970.

Aujourd'hui réorganisée, la société, qui porte le nom de *Du Bois Wild Rice Ltd*, s'est associée à d'autres producteurs du Manitoba pour créer le *Wild Rice Developments Ltd*. Cette année, la société s'est lancée dans la production de riz sauvage non décoré. On compte sur ce nouveau progrès pour stabiliser la production de riz sauvage canadien et permettre au Manitoba de conserver et d'élargir les marchés d'exportation qu'il possède déjà.

CHANGEMENTS DES TROUPES À CHYPRE

Le troisième bataillon du *Princess Patricia's Canadian Light Infantry*, commandé par le lieutenant colonel T.M. Marsaw, de London (Ontario), remplacera au mois d'octobre le premier bataillon du *Royal Canadian Regiment* à Chypre. Cette rotation des troupes fait suite à un communiqué, diffusé dernièrement, qui déclarait que le mandat de la Force des Nations Unies à Chypre avait été prolongé jusqu'au 15 décembre.

Un groupe de 490 soldats de la base des Forces armées canadiennes d'Esquimalt (Colombie-Britannique) s'envolera pour Chypre à bord d'un avion *Yukon*. Le premier départ s'effectuera de Victoria le 4 octobre prochain.

Le groupe qui revient au Canada, à la BFC de London, se compose de 485 soldats, dont des troupes de soutien du *Royal Canadian Regiment* placées sous le commandement du lieutenant colonel D.G. Loomis, d'Ottawa.

C'est en mars dernier que le contingent canadien a pris la suite des opérations de maintien de la paix

dans Nicosie la capitale, et ses alentours. Avant leur nouvelle affectation, ces troupes étaient chargées de la surveillance du district de Kyrenia, zone de 550 milles carrés située entre Nicosie et la côte nord-ouest de Chypre.

Des troupes canadiennes sont stationnées à Chypre depuis le début des opérations du contingent des Nations Unies en 1964; elles se sont relayées deux fois par an dans l'île depuis cette époque.

UN PÊCHEUR EN VISITE CAPTURE SON 200^e THON

Un sportif britannique qui se rend régulièrement à Terre-Neuve pour y pratiquer son sport favori a eu l'occasion, le 14 août dernier, d'ajouter un nouveau fleuron à sa carrière déjà impressionnante de pêcheur. Ce jour-là, M. Ralph Whitaker, de Harrogate, Yorkshire, en Angleterre, prenait trois thons rouges et portait de ce fait à 200 le total de ses prises de thons. Il devait en capturer encore trois autres au cours de la fin de semaine qui suivit.

Célibataire âgé de 71 ans, M. Whitaker est venu pour la première fois en 1965 pratiquer la pêche sportive aux gros poissons à Terre-Neuve. Cette année-là, il prit huit thons dans la baie Conception. Il revint en 1967 et ajouta à son tableau 16 thons rouges en 12 jours de pêche. En 1968 il en prit 54 et, l'année dernière, 23.

Avant de venir tenter sa chance dans les eaux de Terre-Neuve, M. Whitaker s'est acquis une grande expérience de la pêche sportive aux gros poissons dans toutes les mers du globe. Ses voyages l'ont mené aux Bahamas, en Floride, à Hawaï, en Basse-Californie, à Panama, en Colombie-Britannique, au Portugal, à Malte, à Gibraltar et dans la mer Rouge. Selon lui, le thon rouge est l'adversaire le plus coriace de tous les poissons combattifs.

NAISSANCES, MARIAGES ET DÉCÈS

En juin 1970, le nombre de naissances au Canada était de 32,146, soit 18.3 pour 1,000 habitants; en juin 1969 le nombre de naissances était de 30,453. Au cours des six premiers mois de l'année, il y a eu 183,473 naissances, soit 0.2% de plus que pendant la période correspondante de l'an dernier.

Pendant la même période, 17,557 mariages ont été célébrés (10.0 pour 1,000 habitants), soit 5.6% de plus qu'en juin 1969 (16,156). Au cours du premier semestre, le nombre de mariages a atteint 69,827 contre 66,194 en 1969.

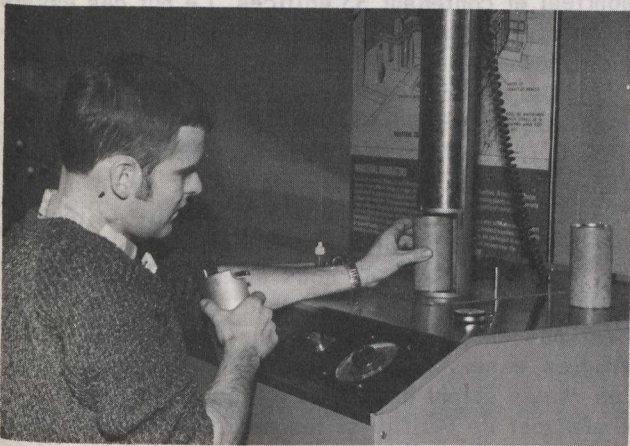
Le nombre de décès était de 12,910 (7.4 pour 1,000 habitants), soit 2.1% de plus qu'en juin 1969. De janvier à fin juin il y a eu 79,673 décès contre 78,002 en 1969.

GUERRE À LA CHENILLE DES SAPINS

On vient de déclarer la guerre à l'un des plus grands fléaux de la forêt canadienne: la chenille des sapins.

Le Dr Arthur Retnakaran a récemment quitté l'Institut de recherche sur la pathologie des insectes situé à Sault Ste-Marie, Institut qui dépend du ministère ontarien de la Pêche et des Forêts, pour aller dans les laboratoires nucléaires de Chalk River afin de radiostériliser des *spruce budworm* adultes dans un irradiateur Gammacell de l'Énergie Atomique du Canada, Limitée (EACL).

Pour arrêter le développement de ces insectes qui envahissent chaque année les forêts de l'Est du Canada, le Dr Retnakaran a recours à la technique



Un technicien place dans un Gammacell une boîte contenant des spruce budworm mâles. Une fois irradiés ces mâles s'accoupleront avec des femelles qui n'auront pas de progéniture.

des mâles stériles. Cette technique implique l'élevage, la radiostérilisation et l'envoi dans la nature d'un grand nombre de mâles stériles capables de rivaliser avec les mâles normaux. Les femelles qui s'accouplent avec des mâles stériles n'ont pas de progéniture car leurs oeufs sont stériles.

Les mâles sont arrivés à Chalk River dans des tubes de verre. Ils ont été "assommés" par une bouffée d'anhydride carbonique puis irradiés à des doses de 25 à 30 kilorads avant leur accouplement.

En "marquant" le sperme des mâles avec un radiotracteur il est possible de savoir si une femelle s'est accouplée avec un mâle irradié ou non.

Les insecticides chimiques polluent l'air et l'eau tandis que la radiostérilisation des insectes mâle est une méthode "propre" susceptible de détruire toute une espèce en plusieurs générations.

L'INDICE DES PRIX À LA CONSOMMATION

L'indice des prix à la consommation (1961=100) a progressé de 0.5% de juin à juillet pour atteindre 130,5 contre 129,9. La progression a été un peu plus

faible que la moyenne enregistrée de juin à juillet au cours des cinq dernières années, et elle a placé l'indice à un niveau supérieur de 3.2% à celui de juillet 1969. Le rythme de progression a été plus lent qu'au cours des périodes de douze mois se terminant plus tôt dans l'année; le fait est dû en grande partie au ralentissement survenu dans l'avance des indices de l'alimentation et de l'habillement bien que d'autres éléments aient aussi subi une progression plus faible ces derniers mois. De juin à juillet, l'habitation et l'alimentation sont les éléments qui ont le plus contribué à l'avance de l'indice, ayant augmenté de 0.6% et 0.5% respectivement. L'indice des loisirs et de la lecture, que l'on considère comme élément moins important, a progressé de 1.6% à cause surtout de la hausse des abonnements aux journaux. L'indice des transports a progressé de 0.1% mais les autres éléments n'ont pas varié par rapport à juin.

ALIMENTATION

En juillet, l'indice de l'alimentation est passé à 131.6, soit 0.5% de plus qu'en juin (130.9). C'est le cinquième mois de suite que les prix des aliments ont moins monté que pendant le mois correspondant de 1969. De janvier à juillet, l'indice de l'alimentation n'a progressé que de 1.2% quand, l'an dernier, il avait progressé de 3.0%. Depuis juillet 1969 l'indice a avancé de 2.2%, ce qui se compare avec la hausse de 3.8% survenue pendant la même période au cours des cinq années précédentes. Depuis ce temps, le prix des aliments pour consommation ménagère a monté de 1.7% et les repas dans les restaurants, de 5.7%, le service y étant pour quelque chose. Les deux cinquième environ de la progression de l'indice entre juin et juillet sont dus à la hausse (1.4%) des repas dans les restaurants. Par contre, les repas à la maison ont coûté en moyenne 0.4% de plus, les diverses denrées enregistrant des mouvements variés. Parmi les produits dont les prix ont monté, il y a le pain (1.4%) à cause surtout de la hausse à Toronto, le beurre (0.3%) et la margarine (0.7%). Le prix du lait frais n'a pas changé et le prix du sucre a baissé de 0.6%, première baisse en plusieurs mois. Le prix du café moulu a continué de monter, soit de 2.9% de juin à juillet et de 18.7% par rapport à juillet 1969.

HABITATION

L'indice de l'habitation était de 131.5 en juillet, soit de 0.6% plus élevé qu'en juin (130.7), progression plus forte que celles enregistrées entre juin et juillet au cours des années récentes. L'augmentation des intérêts hypothécaires a été la principale cause de l'avance (0.7%) de l'indice du logement, les loyers et le coût des maisons neuves augmentant faiblement. En ce qui concerne l'entretien du ménage, la hausse de l'électricité dans certaines villes d'Ontario a fait avancer de 1.3% cet élément de juin à juillet et de 11% par rapport à juillet 1969. Les textiles ménagers, la vaisselle, les ampoules et certains

produits de nettoyage ont été vendus plus cher. D'autre part, les revêtements pour sols, les poubelles et les tondeuses de gazon ont connu des baisses de prix.

VÊTEMENT

L'indice de l'habillement est demeuré au même niveau en juillet qu'en juin (126.9). Les faibles hausses qu'ont connues les vêtements et chaussures pour femmes ont compensé les baisses de prix des vêtements pour hommes, en particulier les chemises, les pantalons autres que de toilette et les coupevent, ainsi que des vêtements pour enfants et des tissus à la verge.

L'indice a dépassé de 1.7% le niveau de juillet 1969.

PROJET D'ACCORD AÉRIEN CANADA-ISRAËL

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mitchell Sharp, a annoncé que les délégations canadienne et israélienne se sont réunies à Jérusalem pendant la semaine du 17 août pour poursuivre les discussions entamées à Ottawa en septembre dernier en vue de la conclusion d'un accord bilatéral relatif au transport aérien, prévoyant l'établissement de services aériens entre le Canada et Israël.

La délégation canadienne était dirigée par M. G. Morriset, président du Comité de la politique du transport international, de la Commission canadienne des Transports; la délégation israélienne était dirigée par M. N. Ben-Yehuda, directeur du département de l'Aviation civile au ministère des Transports d'Israël. Au terme des discussions, les deux chefs de délégation ont paraphé un projet d'accord qui sera soumis à l'approbation de leur gouvernement respectif.

ÉTUDE DE L'ACTION DES VENTS SUR LES ÉDIFICES

Des chercheurs au Conseil national de recherches du Canada ont mis au point une nouvelle technique qui permet de mesurer l'action du vent sur les constructions élevées.

D'après des expériences préliminaires, on sait qu'il est possible de modifier les souffleries à faible vitesse pour étudier l'action des vents sur les édifices.

Dans les villes, les vents sont ordinairement faibles car les édifices leur font obstacle. Les constructions élevées détournent une partie du vent vers le bas en créant des tourbillons que le piéton n'apprécie guère. La vitesse du vent augmente en fonction de la hauteur, et lorsqu'elle atteint 60 milles à l'heure avec rafales, il est possible que les résidents des étages supérieurs d'un édifice de 600 pieds, par exemple, remarquent une certaine oscillation. La poussée exercée par des vents violents peut aussi endommager l'ossature d'un édifice ou fendiller les murs, le plâtre et les revêtements extérieurs.

Jusqu'ici, on devait construire des souffleries spéciales afin d'étudier l'action des vents sur les constructions élevées et leurs éléments, les souffleries ordinaires étant insuffisantes - l'écoulement n'y est pas assez turbulent, les variations de vitesse y sont faibles et les veines d'essais sont trop réduites.

Comment modifier les souffleries à basse vitesse pour de telles expériences? Les chercheurs de l'Établissement aéronautique national (EAN) ont découvert que l'emploi de "chandelles", de profil spécial et espacées convenablement, donnait une répartition de vitesse du vent en altitude très proche de la réalité.

Pour ces études on a construit la maquette d'une zone mesurant un mille carré de la ville de Montréal et contenant 33 édifices. Le but des essais est de comparer les pressions mesurées sur la maquette avec celles exercées sur les bâtiments mêmes.

"Les chandelles semblent reproduire des conditions semblables à celles de la nature", nous a déclaré R.J. Templin, chef de la Section de l'aérodynamique des basses vitesses de l'EAN qui a ajouté: "Nous avons presque réussi à reproduire la répartition des vitesses pour une direction donnée."

"Les résultats que nous avons obtenus jusqu'à maintenant sont encourageants mais notre étude n'est pas encore terminée. Nous ferons cette année d'autres essais dans la soufflerie de trente pieds. Ces essais seront donc faits à plus grande échelle et permettront de vérifier si les résultats obtenus antérieurement sont valables."

LES DIPLOMATES VISITERONT LE NORD

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mitchell Sharp, a annoncé que le Gouvernement fédéral organise deux visites dans l'Arctique canadien cet automne pour les chefs de mission diplomatique accrédités au Canada.

La première de ces tournées aura lieu dans la partie ouest de l'Arctique du 23 au 29 septembre. Elle comprendra des visites à Churchill, Whitehorse, Dawson, Miles Canyon, Inuvik, Tuktoyaktuk, Yellowknife, Norman Wells, Hay River et Fort Smith.

La seconde tournée, dans la partie est de l'Arctique, est prévue pour la période du 5 au 11 octobre. Les points de l'itinéraire sont Frobisher Bay, Cape Dorset, Resolute Bay, Inuvik, Tuktoyaktuk, Yellowknife, Norman Wells, Hay River, Fort Smith et Churchill.

C'est la première fois que le Gouvernement organise, pour les chefs des missions étrangères et du Commonwealth au Canada, un voyage permettant de voir les installations canadiennes dans le Nord. Vingt-cinq de ces diplomates seront invités à prendre part à chaque tournée. On espère que d'autres voyages dans l'Arctique pourront être organisés ultérieurement pour les chefs de mission qui ne pourront y participer cet automne.