

LE COMMERCE EXTÉRIEUR DU CANADA: PREMIER SEMESTRE DE 1972

Au cours du premier semestre de 1972, la balance commerciale du Canada, correction faite des variations saisonnières, a connu un excédent de 556 millions de dollars, les importations ayant augmenté à un rythme presque deux fois aussi rapide que celui des exportations. C'était là un retrait par rapport à la balance commerciale du second semestre de 1971 (894 millions de dollars) et par rapport à la balance de 1,245 millions pour le premier semestre. Le mouvement de recul de l'excédent commercial a été dominé par un revirement brusque d'environ 640 millions de dollars de la balance commerciale du Canada avec les pays autres que les États-Unis. En effet, la balance commerciale avec ces pays est passée d'un excédent d'à peu près 470 millions de dollars à un déficit d'environ 170 millions. A part la faible réduction du déficit avec l'Amérique latine, la détérioration de la balance commerciale a été partagée de façon inégale parmi les autres pays; les pays de la Communauté économique européenne, 70 millions de dollars; la Grande-Bretagne, 100 millions; le Japon, 80 millions; les autres pays, plus de 400 millions. Par ailleurs, l'excédent commercial avec les États-Unis, qui s'était contracté d'un tiers au cours du

second semestre de 1971, a regagné à environ 720 millions de dollars au cours de la première moitié de 1972.

La plus grande partie de la diminution de l'excédent commercial a eu lieu au cours du premier trimestre de l'année; la balance commerciale est alors tombée à environ 160 millions de dollars, contre 330 millions pour les trois derniers mois de 1971. Elle a brusquement grimpé à près de 400 millions de dollars au cours du deuxième trimestre de 1972, une augmentation de 7.5% dans les exportations ayant surpassé une hausse de 2.5% des importations.

LES EXPORTATIONS

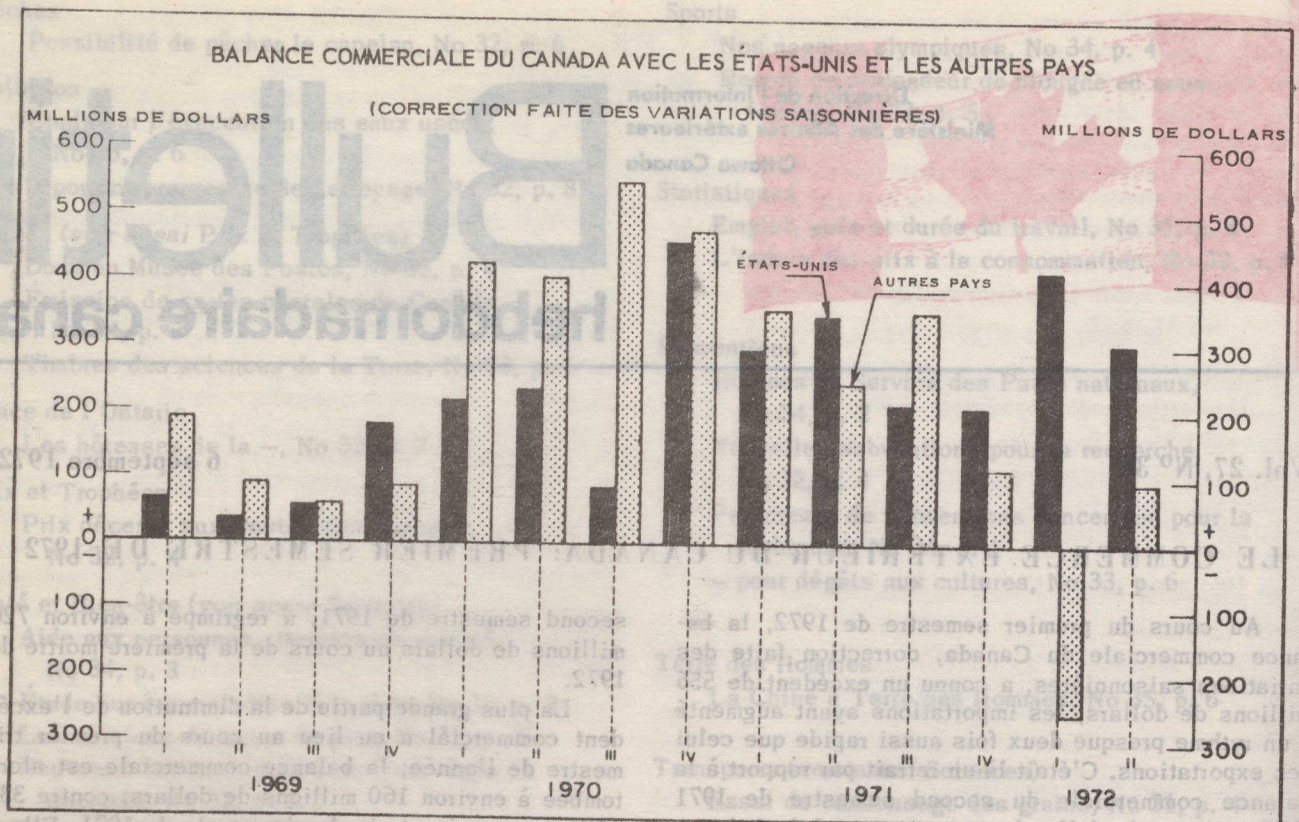
Correction faite des variations saisonnières, les exportations ont atteint 9,584 millions de dollars au cours du premier semestre de 1972, soit une hausse de 5.5% par rapport aux 9,083 millions enregistrés au cours du dernier semestre de 1971; de ces gains, 429 millions (86%) ont été marqués au cours du deuxième trimestre.

Les exportations vers les États-Unis ont augmenté de quelque 700 millions de dollars pour se chiffrer par 6,837 millions au cours du semestre; les livraisons vers les autres pays ont cependant diminué d'un peu plus de 200 millions de dollars, passant d'environ 2,950 millions à environ 2,750 millions de dollars. Les exportations vers les États-Unis ont marqué une progression soutenue pendant plus de six trimestres; elles étaient de 20% plus élevées au cours du deuxième trimestre de 1972 qu'au cours du premier trimestre de 1971. Toutefois, les exportations vers les autres pays ont suivi un parcours moins régulier et n'ont pas changé de façon appréciable. Les exportations vers la Grande-Bretagne et le Japon ont considérablement diminué au cours du premier trimestre de 1972, mais elles ont remonté la pente du deuxième trimestre.

Les produits automobiles ont compté pour 180 millions de dollars de la hausse de 490 millions dans les exportations au cours du premier semestre

SOMMAIRE

Le commerce extérieur du Canada: premier semestre de 1972	1
Train à coussin magnétique	3
Licences pour l'importation de bétail	3
Un nouveau masque pour les soudeurs	4
Un atout précieux pour l'exportation	5
La Loi sur les ressources en eau du Canada	5
Évaluation des réserves de charbon de l'Ouest	6
La lutte contre les maringouins	6



de 1972. Parmi les autres marchandises qui ont contribué à cette augmentation se trouvent: le pétrole brut, 70 millions; le bois d'oeuvre, 65 millions; le papier journal et les pièces d'aéronefs, environ 40 millions chacun. Les livraisons de blé ont toutefois baissé de plus de 140 millions de dollars comparativement aux niveaux exceptionnellement élevés du second semestre de 1972. Les pertes de plus de 40% dans les exportations de blé (attribuables aux conditions atmosphériques extrêmement mauvaises) ont été partiellement récupérées au cours du trimestre suivant.

LES IMPORTATIONS

La valeur désaisonnalisée des importations pour le premier semestre de 1972 a été de 9,028 millions de dollars, soit 839 millions (10%) de plus qu'au semestre précédent; 57% (480 millions) des gains ont été enregistrés au deuxième trimestre.

Les importations en provenance des États-Unis ont augmenté d'environ 400 millions de dollars pour atteindre 6,114 millions, tandis que les importations en provenance d'autres pays ont augmenté d'environ 440 millions pour atteindre 2,914 millions de dollars. Après avoir marqué un accroissement pendant six trimestres consécutifs, les importations en provenance des États-Unis au deuxième trimestre de 1972 dépassaient de près de 25% celles du premier trimestre de 1971. Toutefois, les importations en provenance de l'ensemble des autres pays ont diminué assez brusquement au deuxième trimestre après avoir manifesté un rythme d'accroissement accéléré au cours du dernier trimestre de 1971 et du premier

trimestre de 1972. Ce renversement est attribuable aux importations en provenance de la Communauté économique européenne (CEE), de la Grande-Bretagne et de l'ensemble des autres pays, exception faite du Japon et des pays de l'Amérique latine.

Les produits de l'automobile sont intervenus pour 145 millions de dollars dans l'augmentation de 839 millions de dollars qu'ont enregistrée les importations au cours du premier semestre de 1972 par rapport au dernier semestre de 1971. Les autres marchandises qui ont marqué de fortes augmentations sont: les machines non agricoles (près de 100 millions), le matériel de communications (près de 50 millions), le matériel divers (environ 65 millions) et le vêtement et autres effets personnels (70 millions). Le groupe "certaines marchandises" est intervenu pour moins de la moitié de l'ensemble de l'augmentation de 120 millions de dollars des importations au cours du deuxième trimestre de 1972.

Les livraisons vers les États-Unis au cours de la période janvier-juin se sont élargies pour atteindre 71% de l'ensemble des exportations de l'année, contre 66% en 1970 et 70% en 1969. Par contre, les importations en provenance des États-Unis n'ont cessé de diminuer pour tomber à 68% en 1972 (72% en 1969).

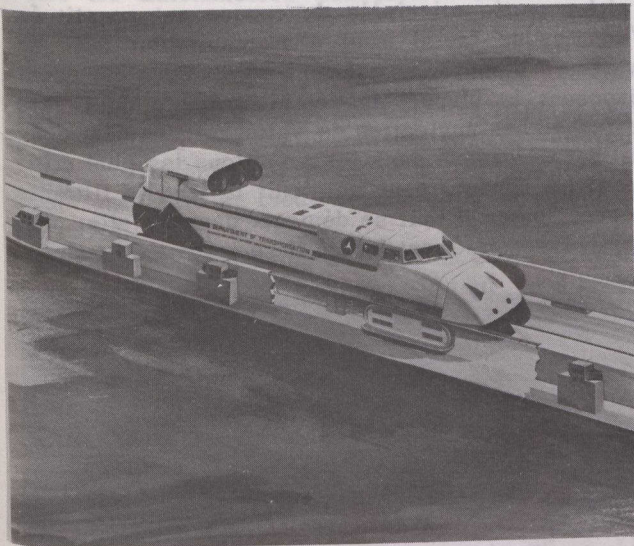
Les prix moyens, à la fois à l'exportation et à l'importation, ont manifesté une hausse assez constante en 1971 et pendant les six premiers mois de 1972; toutefois, au cours des derniers mois, ils ont eu tendance à se stabiliser. Entre janvier 1971 et juin 1972, ils ont monté de plus de 3% dans les deux cas.

TRAIN À COUSSIN MAGNÉTIQUE

Un professeur de physique appliquée, M. David Atherton, de l'Université Queens de Kingston (Ontario) se passionne pour un moyen de transport rapide interurbain basé sur un principe que les scientifiques appellent le coussin magnétique.

Coussin magnétique? C'est l'utilisation d'aimants en vue de soulever une voiture de sa voie pour la faire ensuite avancer. M. Atherton dit: "Les voitures à coussin magnétique devraient être capables d'atteindre une vitesse de 300 milles à l'heure".

A cette vitesse, ces voitures constitueraient un moyen de transport pratique, non polluant, qui pourrait être utilisé à la place des avions pour les voyages interurbains d'une distance allant jusqu'à 500 milles. On a estimé le coût de ce mode de transport à coussin magnétique sur rail étroit à environ un million de dollars le mille au Canada.



Le train guidé expérimental à coussin d'air, pouvant atteindre une vitesse de 300m/h. est le premier du genre aux États-Unis. Construit par la Grumman Corporation, il glisse sur une mince couche d'air qui tient lieu de roues et est guidé au moyen de coussins d'air qui exercent une poussée sur les parois de voies spéciales en béton.

TARIFS

Les prix dépendraient du potentiel d'utilisation du système et devraient faire concurrence au transport aérien. "Nous devons établir le coût d'exploitation au mille; l'aspect profit est plus difficile à évaluer."

Un voyage interurbain Montréal-Toronto prendrait près de deux heures, de centre-ville à centre-ville. Le temps de vol entre les deux villes est environ de cette durée en ce moment, mais lorsqu'on ajoute le temps qu'il faut pour se rendre au centre-ville, il faut en compter encore beaucoup plus.

PRINCIPE DU SYSTÈME

Un groupe d'une douzaine d'hommes de science et d'ingénieurs réunis par le *Canadian Institute for Guided Ground Transportation* fait présentement des

recherches dans ce domaine. L'Institut, fondé il y a environ deux ans, reçoit une subvention de 60,000 dollars par année du ministère fédéral des Transports. Les principes de base du système à coussin magnétique semblent relativement simples. Les éléments centraux sont les rails et les voitures.

Les rails en aluminium seraient soumis à un courant électrique constant. Les voitures ressembleraient à des voitures ferroviaires ordinaires et seraient munies de huit énormes aimants aux kongérons inférieurs. Le courant passant dans les rails ferait démarrer le train sur ses roues; aussitôt qu'il serait en marche, les aimants placés sous le train le soulèveraient, avec ses roues, à une hauteur d'environ six à huit pouces du rail.

"COUSSIN MAGNÉTIQUE"

Le champ des aimants des voitures ferait démarrer des courants plus petits dans le rail et ces courants "repousseraient" le train, le suspendant ainsi au-dessus des rails. Une fois lancé, le train pourrait accélérer jusqu'à 300 milles à l'heure, selon les conditions météorologiques.

Comment arrêter le train? Le courant du rail servant à propulser le train serait inversé. Selon M. Atherton, c'est le même principe que l'inversion de traction des hélices d'un avion. Nous aurons peut-être des difficultés pour convaincre les gens de l'efficacité de ce système, mais pour survivre, il faut bâtir l'avenir.

LICENCES POUR L'IMPORTATION DE BÉTAIL

Le ministre de l'Agriculture du Canada, l'hon. H.A. Olson, a annoncé que son ministère avait émis pour cette année, 613 licences portant sur l'importation de 911 bovins d'Europe. Chaque licence permet à son détenteur d'importer quatre têtes de bétail au maximum.

Les détenteurs de licences pourront acheter des bovins en Allemagne, en Autriche, en France, en Italie et en Suisse, les seuls pays européens reconnus par le Canada pour l'importation de bovins.

Les bovins importés devront passer par les stations de quarantaine à sécurité maximale de Grosse-Île au Québec ou de St-Pierre, aux îles St-Pierre et Miquelon.

Quelque 1,400 demandes pour l'obtention de licences d'importation d'environ 6,000 têtes de bétail ont été formulées auprès du ministère.

Les deux stations de quarantaine peuvent recevoir, au total, près de 910 têtes de bétail.

Toutes les demandes ont été évaluées par un groupe de généticiens qui a de plus déterminé les priorités régissant l'émission des licences d'importation. Les licences d'importation permettent à leurs détenteurs de n'acheter des bovins que dans les pays désignés sur leurs formulaires de demande.

"En raison du fait que les demandes de licences ont été évaluées d'après les projets de reproduction soumis par les importateurs, nous croyons qu'il est

juste de restreindre le détenteur de licence à ses intentions affirmées," a déclaré M. Olson.

Au cours des prochaines années, l'importation de bovins d'autres pays européens pourrait être autorisée et des discussions qui progressent graduellement, visent à établir un accord satisfaisant sur les exigences sanitaires.

Les bovins seront soumis à une première période de quarantaine en Europe, et arriveront aux stations de quarantaine à sécurité maximale à l'automne. Si les bovins rencontrent les exigences sanitaires, ils seront relâchés des stations de quarantaine dès le printemps suivant.

UN NOUVEAU MASQUE POUR LES SOUDEURS

M. N.P. Cliche, contremaître à la sécurité industrielle (y compris la prévention contre les radiations), a tenu des réunions avec les soudeurs du Centre de recherches nucléaires de Whiteshell; ils ont uni leurs efforts pour mettre au point un nouveau masque qui assure aux soudeurs travaillant dans des espaces restreints la protection nécessaire à l'accomplissement de leurs tâches tout en éliminant les problèmes occasionnés par le masque conventionnel.

Le masque est une pièce d'équipement très importante pour tout soudeur, car il le protège de nombreux accidents. Une des fonctions essentielles du masque est de protéger le soudeur, au moyen d'une lentille filtrante, de l'éblouissement occasionné par les chalumeaux de découpage et de soudure; l'ouvrier peut alors, sans danger, regarder la pièce au moment de la soudure. Le masque doit également être de dimensions assez grandes afin de protéger le visage, les oreilles et le cou du soudeur des "coups de soleil", même si cela peut paraître étrange. Les rayons ultra-violet émis au cours d'une soudure peuvent occasionner des brûlures cuisantes en quelques heures.

Le masque doit également permettre l'aération à l'intérieur et ne pas gêner le soudeur dans son travail. Toutefois, il arrive que certains masques soient trop larges et bloquent la vue des soudeurs, dans d'autres cas, le masque est trop étroit pour que le soudeur puisse le relever pour examiner la pièce qu'il vient de souder. Le Centre de recherches, désireux de mettre au point un masque plus compact, a d'abord créé un masque fait de tissu ignifuge qui couvrait la plus grande partie de la tête et pourvu au niveau des yeux d'un orifice que recouvraient les lunettes du soudeur. Le nouveau masque plus léger assurait la même protection.

Ce masque se révéla toutefois trop étroit et, par conséquent, il manquait d'aération et était inconfortable. Étant donné que le soudeur devait mettre ses lunettes lorsqu'il arrivait à l'atelier, il lui arrivait parfois d'éprouver quelque difficulté à exécuter son travail.

L'année dernière, on remplaça le tissu qui formait le masque par une substance plastique en forme de bulle composée également de matière ignifuge à

l'intérieur de laquelle on fixa la lentille filtrante. Le masque était donc beaucoup plus confortable tout en conservant sa légèreté. Une soupape d'air, à l'intérieur de la bulle, assurait l'évacuation de l'air chaud et humide. Afin de protéger le cou et les oreilles des "coups de soleil", on confectionna le casque à partir des mêmes matières ignifuges employées lors de la fabrication des premiers masques.

Bien que ce nouveau masque ait constitué une amélioration sensible par rapport aux premiers; il n'en comportait pas moins quelques légers inconvénients.

Un peu plus tard au cours de la même année, M. Peter Cliche et son groupe, qui sont chargés de la prévention des accidents à la tête et des maladies respiratoires de tout le personnel de l'usine, ont conçu un nouveau casque à l'intention des membres du personnel des services de protection qui devraient effectuer de la soudure en cas d'urgence.

La partie principale du casque est constituée d'un masque facial muni d'un respirateur relié au système d'approvisionnement d'air continu dont disposent la plupart des établissements du Centre de recherches nucléaires de Whiteshell; on peut donc utiliser ce casque dans les situations les plus critiques. Le soudeur peut maintenir la lentille filtrante relevée lorsqu'il doit se déplacer dans l'atelier puis la rabaisser aisément lorsqu'il se prépare à souder.



M. Bill Dereski, soudeur, est sur le point de mettre un casque à la fois compact et très pratique mis au point au Centre de recherches nucléaires de Whiteshell. Ce masque comporte une légère modification qui permet d'utiliser un système d'approvisionnement d'air complémentaire.

UN ATOUT PRÉCIEUX POUR L'EXPORTATION

Le Canadien-National utilise depuis le 1er juillet une nouvelle formule de connaissance direct d'exportation pour la livraison de containers porte à porte. Le document pourrait devenir un atout précieux pour l'industrie canadienne de l'exportation.

Le connaissance servant à deux fins bien distinctes est le premier du genre à être utilisé par les transporteurs terrestres du Canada et il répond à des normes internationales unifiées.

Le chemin de fer sera ainsi en mesure de ne préparer qu'un seul document pour le mouvement d'un container à partir de son point d'origine dans une ville canadienne jusqu'à sa destination outre-mer.

Le connaissance remplace un autre document qu'utilise présentement le chemin de fer pour le mouvement des marchandises exportées par les modes classiques vers des ports d'outre-mer, c'est-à-dire les marchandises transportées autrement que par container.

ACCÉLÉRATION DES FORMALITÉS

Grâce à ce nouveau connaissance, les exportateurs qui acheminent des marchandises pourront souvent obtenir plus rapidement qu'ils ne le peuvent présentement une lettre de crédit représentant la valeur de leur envoi.

"Dès que nous avons accepté un envoi et signé le nouveau connaissance, l'expéditeur peut immédiatement, s'il le désire, entreprendre la conversion du connaissance en argent comptant par l'intermédiaire de sa banque," explique M. Ronald E. Lawless, vice-président des ventes marchandises au CN.

Autrefois, l'exportateur devait attendre que ses containers aient été chargés à bord d'un bateau et en recevoir la confirmation par un nouveau connaissance avant d'obtenir une lettre de crédit. Le retard pouvait varier de deux jours à deux semaines et même plus. Entre-temps, les sommes représentées par ces marchandises ne lui étaient pas accessibles.

"Le connaissance direct émis au moment où la compagnie accepte les marchandises d'exportation devient à ce moment un précieux document, ajoute M. Lawless, précisant que cet avantage est surtout profitable à des périodes où les taux d'intérêt sont élevés et les écarts de profit plutôt minces."

Les connaissances d'exportation deviennent alors en fait un document de change international. Le détenteur d'un connaissance d'exportation négociable est automatiquement propriétaire des marchandises décrites dans le document.

Dans de nombreux cas, les exportateurs vendent leurs connaissances à une banque qui à son tour les revend à une autre banque du pays de destination des marchandises; cette dernière les vend finalement aux importateurs des mêmes marchandises.

Le CN voit dans le nouveau connaissance des avantages particuliers pour les maisons d'exportation situées à une certaine distance des ports canadiens et pour les personnes qui expédient des containers outre-mer.

"Un tel document émis à Winnipeg par exemple, explique M. Lawless, s'appliquerait à toutes les étapes du mouvement direct de ce container jusqu'à la porte du destinataire au Luxembourg ou à Lenigrad par exemple."

"Le format unifié international n'a pas encore été accepté dans tout le Canada, précise M. Lawless, mais je crois qu'il le sera un jour. C'est pour cette raison que nous avons insisté pour que le document soit en tous points conforme tant aux normes internationales qu'aux normes canadiennes unifiées."

LA LOI SUR LES RESSOURCES EN EAU DU CANADA

Le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien, M. Jean Chrétien, a révélé conjointement avec le ministre des Transports, M. Don Jamieson, que les problèmes touchant la responsabilité, qui retardaient la promulgation de la Loi sur les ressources en eau du Canada, étaient maintenant résolus et que cette loi, avec tous les règlements qu'elle comprend, est entrée en vigueur le 2 août.

Le problème découlait surtout du fait que les propriétaires de navires et de cargaisons voulaient obtenir des assurances pour couvrir, le cas échéant, leur responsabilité en matière de pollution, et que de telles assurances n'existaient pas tout simplement parce que le besoin ne s'en faisait pas sentir avant la promulgation de la loi anti-pollution.

A la suite de consultations élaborées on a trouvé le moyen de couvrir par assurance la pleine responsabilité qui, aux termes de la Loi, incombe aux propriétaires de navires et de cargaisons pour toute pollution résultant de leur passage dans les eaux de l'Arctique.

Tout en définissant clairement ce qui constitue une pleine responsabilité pour les propriétaires de navires et de cargaisons, les nouveaux règlements reconnaissent certaines circonstances atténuantes, comme celles qui ont été établies dans les conventions internationales et celles qui sont mentionnées dans les clauses anti-pollution de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Les limites de responsabilité au sujet de la pollution des eaux causée par le pétrole seront également conformes aux conventions internationales. Cette uniformité rendra le Canada apte à profiter des fonds internationaux additionnels, qui seront bientôt disponibles pour aider à payer pour tout nettoyage rendu nécessaire en raison de la pollution et dont le coût dépasserait le montant assuré; celui-ci est fixé actuellement à un maximum de 30 millions de dollars.

La réglementation a été conçue de façon à pouvoir s'appliquer à tous les agents polluants, et non seulement au pétrole. Actuellement les conventions internationales mentionnent uniquement la pollution causée par le pétrole.

Les règlements s'appliquent à la circulation maritime dans les eaux de l'Arctique. Ils ne renferment pas de restrictions spéciales au sujet de la

dimension des navires ou de la quantité de matière polluante qu'ils peuvent transporter. Une recherche poussée est en cours et porte sur les cargaisons, les points de destination et sur toute matière polluante actuellement sujette à transbordement, afin de savoir s'il y aurait lieu d'imposer de telles restrictions à l'avenir.

Les ministres ont insisté sur le fait qu'il n'y a pas lieu de présumer, à partir de la promulgation de la Loi et de ses règlements, que le Gouvernement est prêt à approuver le passage de pétroliers géants à travers les eaux de l'Arctique.

Ils ont cependant laissé entendre qu'avec des armatures de navire appropriées, de bons équipements de navigation et des équipages compétents, le transport du pétrole pourrait un jour devenir possible dans les eaux arctiques.

En plus des clauses traitant de la responsabilité morale et financière des transbordeurs maritimes, des règlements analogues s'appliqueront aux opérations terrestres qui pourraient polluer les eaux près des côtes septentrionales du Canada, ainsi qu'à des activités autres que le fret habituel.

ÉVALUATION DES RÉSERVES DE CHARBON DE L'OUEST

Le Gouvernement du Canada et celui de la Saskatchewan ont convenu de réaliser un programme à frais partagés de \$912,000 pour déterminer l'importance et la rentabilité des réserves de lignite du sud et du centre de cette province.

En vertu d'une entente, le Gouvernement fédéral s'engage à contribuer \$550,000 en deux ans et la province assume le solde, soit \$362,000. Le programme sera exécuté par le Conseil de recherches de la Saskatchewan.

Le lignite, qui sert à alimenter les centrales thermiques, fait l'objet d'une forte demande par les services d'électricité de l'Ouest, de l'Ontario et du Québec. D'après des prévisions fiables, la demande est appelée à quintupler d'ici 1980 dans l'ouest du Canada seulement. Les réserves de la Saskatchewan n'ont jamais été mesurées avec précision, ce qui a rendu difficile la planification en matière de ressources énergétiques.

Durant la première année du programme, les géologues doivent évaluer les réserves et le potentiel économique des bassins houillers de Ravenscrag et Swan River, en Saskatchewan. Les limites approximatives des gîtes de charbon seront établies d'après les résultats du forage, du carottage et de l'échantillonnage latéral des puits d'essai, tâche qu'assurera le Conseil de recherches de la Saskatchewan, assisté de géologues de la Commission géologique du Canada et du ministère des Ressources minérales de la Saskatchewan.

Un programme de forage plus détaillé sera exécuté au cours de la deuxième année afin de délimiter nettement certains gîtes houillers choisis parmi ceux qui auront été relevés l'année précédente. Les travaux prévus au programme devraient être terminés le 31 mars 1974, et l'on publiera un rapport final sur l'emplacement et la quantité des réserves probables le 31 octobre 1975.

LA LUTTE CONTRE LES MARINGOUINS

L'Institut de recherches du ministère de l'Agriculture du Canada à London (Ontario) a synthétisé un nouveau produit chimique qui pourrait se révéler très utile dans la lutte contre le maringouin (*Culex tarsalis*) qui propage l'encéphalite de l'ouest (maladie du sommeil) en Amérique du Nord. Le composé est semblable à un attractif chimique produit par le maringouin lui-même et appelé phéromone.

A ce sujet, M. A.N. Starratt, spécialiste en chimie organique à l'Institut de recherches déclare: "Lors de la ponte, les oeufs sont apparemment recouverts de cet attractif. Ayant découvert que les maringouins préfèrent pondre leurs oeufs à l'endroit de la ponte précédente, les chercheurs ont commencé à s'intéresser à la phéromone. C'est un mélange de glycérides. Nous avons fait la synthèse d'un composé actif qui attire les maringouins de la même manière que la phéromone naturelle."

Sur le point de pondre, la femelle est attirée par l'eau contenant la phéromone.

Lorsque M. Osgood, (un entomologiste du ministère de l'Agriculture) a étudié le composé pour la première fois à l'Institut de recherches du ministère de l'Agriculture du Canada à Belleville (Ont.), il a constaté que la phéromone se répand sur l'eau comme un film et abaisse la tension superficielle. Lorsque la phéromone est présente en quantité supérieure à la concentration normale, l'eau ne porte plus les moustiques et ils se noient en essayant de pondre leurs oeufs.

MM. Osgood et J.J.R. McLintock de la Station de recherches de Saskatoon (Sask.), effectueront les essais dans le champ près de Weyburn (Sask.).

Il serait possible de choisir et de traiter des bassins de reproduction avec des concentrations suffisamment élevées de phéromone pour attirer les moustiques femelles et les noyer lorsqu'elles cherchent à se poser. Une autre possibilité consisterait à les attirer vers des bassins qui s'assècheraient avant que les larves ne se développent.

Les essais dans le champ réalisés avec ce premier attractif de ponte produit par les insectes devraient être d'un intérêt considérable. Si la nouvelle phéromone tient ses promesses, elle pourrait déboucher sur un programme de lutte sûr, efficace et économique.