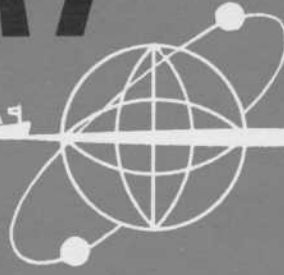


# TRANSPORT

CAI  
DTD 5  
T61  
V. 20  
N. 3  
1969

CENTRAL LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE CENTRALE  
GOVERNMENT PUBLICATIONS OFFICIELLES



# CANADA



MAI-JUIN • 1969 • MAY-JUNE

TRANSPORT is a staff magazine published by the Information Services Division of the Department of Transport, Government of Canada, under the authority of the Minister, Hon. Paul T. Hellyer.

Editor A. Victor Bushe

THE QUEEN'S PRINTER, OTTAWA, 1969

TRANSPORT est la revue des employés publiée par la Division des services d'information du ministère des Transports, gouvernement du Canada, avec l'autorisation du ministre, l'honorable Paul T. Hellyer.

Rédacteur français Edouard Deslauriers

L'IMPRIMEUR DE LA REINE, OTTAWA, 1969



## CONTENTS • SOMMAIRE

- 3 Transportation Council
- 3 Le Conseil des transports
- 4 Important instrument of policy coordination
- 4 Nouvel instrument de travail
- 5 New plan for grain shipments
- 6 Looking at development of Marine Services
- 7 Une rencontre qui devrait porter fruits
- 8 La lutte contre les glaces
- 10 Underground transportation system of tomorrow
- 12 Le premier ministre monte à bord
- 13 Gala event on CCGS d'Iberville
- 14 Task force on departmental objectives
- 15 Groupe d'étude sur les objectifs du ministère
- 16 It's active duty for Coast Guard College graduates
- 16 Le collège acclame ses premiers diplômés
- 17 Un coup d'oeil suffit
- 18 Trans-Canada
- 19 It's transport all the time
- 20 Retirements / A la retraite
- 21 Appointments / Nominations
- 22 D.O.T. personnel get \$1,290 for suggestions
- 23 Meeting problems in winter transportation
- 23 Forecast increased interest in D.O.T. Scholarship Plan
- 24 Transport Album des Transports



Two new Department of Transport aircraft, a Cessna Super Skyhawk and a Beechcraft Queen Air, are given the once-over by Howard Henn, Chief Executive Pilot. The Cessna will be used for ice reconnaissance and oil pollution patrol over the St. Lawrence-Great Lakes system; the Queen Air is one of eight machines of the same type which will be used by departmental aviation inspectors in the course of their duties in the various departmental regions.

M. Howard Henn, pilote spécial en chef, examine d'un oeil scrutateur un Super Skyhawk de marque Cessna et un Queen Air de marque Beechcraft, deux nouveaux aéronefs du ministère des Transports. Le Cessna sera affecté à la reconnaissance des glaces ainsi qu'à la patrouille de la pollution par les hydrocarbures dans le Saint-Laurent et les Grands lacs. Le Queen Air est l'un des huit appareils du même type qu'utiliseront les inspecteurs d'aviation en fonction dans les différentes régions du ministère.

Articles appearing in Transport may be quoted and used freely in whole or in part without permission of the Canada Department of Transport. However, mention of credit source would be appreciated and copy of used material sent to the Editors of Transport, Information Services, Canada Department of Transport, Hunter Building, Ottawa 4, Ontario.

Aucune autorisation n'est requise pour reproduire en partie ou en entier les articles paraissant dans cette revue. Une mention de la source serait cependant appréciée de même qu'une coupure de l'article utilisé adressée à la rédaction de Transport, Service d'information, Ministère des Transports, Immeuble Hunter, Ottawa.

# Transportation Council

# Le Conseil des transports



**TRANSPORTATION COUNCIL**—Members of the Council, from left, E. L. Hewson, Director, Transport Policy and Research; W. F. Nelson, Director General, Personnel; G. W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine; O. G. Stoner, Deputy Minister; Hon. James Richardson, Minister Without Portfolio; Hon. Paul T. Hellyer, Minister of Transport; G. A. Scott, Assistant Deputy Minister, Air; G. Sicotte, Assistant Deputy Minister, General; G. C. Tilley, Senior Financial Advisor; D. A. McDougal, Executive Assistant to the Deputy Minister. (See article page 4).

**CONSEIL DES TRANSPORTS**—Les membres du Conseil sont, de gauche à droite, le directeur des méthodes et des recherches, M. E. L. Hewson; le directeur général du personnel, M. W. F. Nelson; le sous-ministre adjoint pour la marine, M. G. W. Stead; le sous-ministre, M. O. G. Stoner; le ministre d'État, l'hon. James Richardson; le ministre des Transports, l'hon. Paul T. Hellyer; le sous-ministre adjoint pour l'Air, M. G. A. Scott; le sous-ministre adjoint à la direction générale, M. G. Sicotte; le conseiller financier ministériel, M. G. C. Tilley; l'adjoint exécutif au sous-ministre, M. D. A. McDougal. (Voir article en page 4).

# important instrument of policy coordination

The creation of the Transportation Council, pictured on Page 3, represents a significant step in the management of the Department of Transport. It now meets weekly with a prearranged agenda and it ensures that the Minister, Hon. Paul T. Hellyer, and the Minister Without Portfolio, Hon. James Richardson, maintain close and continuing dialogue with senior officers of the department.

A Cabinet Minister must answer to Parliament for the operations of his department and is also responsible for the policy which governs those operations. Obviously, in a department as large as Transport with its far-flung activities in Marine and Air, this poses complex managerial and executive problems.

One of the most important of these problems is communication—and the best way is still face-to-face. Is government policy laid down by the Minister being

effectively carried out not only at Ottawa headquarters, but perhaps even more importantly, at regional levels? And is the Minister kept aware of the pitfalls, actual and potential, that lie in wait between policy and practice? Moreover, is the best collective advice from the department on current problems and long range planning always available to the Ministers in reaching their decisions?

These are the types of questions that will be discussed at the TC's weekly meeting in the 7th Floor Board Room of the Hunter Building. Members of the council are the Hon. Paul Hellyer and Hon. James Richardson, Minister Without Portfolio; and members of the DOT Management Council, which include Mr. O. G. Stoner, Deputy Minister; Mr. G. A. Scott, Assistant Deputy Minister, Air; Mr. G. W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine; Mr. G. Sicotte, Assistant Deputy Minister, General; Mr. G. C. Tilley, Senior Finan-

cial Advisor; Mr. E. L. Hewson, Director, Transportation Policy & Research; Mr. Wm. F. Nelson, Director General, Personnel, and Mr. D. A. McDougal, Executive Assistant to the Deputy Minister (Secretary). Senior members of the Ministers' political staff also attend these meetings. In addition officers of varying levels from within the department will also be invited to attend and participate in decision when matters within their jurisdiction are discussed. It is expected that the Council, on occasion, will meet with officials from the Regions. From time to time, heads of the Crown Agencies which report to Parliament through Mr. Hellyer will be invited to attend when matters of common interest are on the agenda. In this way, the Council will serve as an important instrument of policy coordination for transportation matters.

In the coming months we hope to hear from members of the TC via this page.

## CONSEIL DES TRANSPORTS

# nouvel instrument de travail

La création du Conseil des transports, dont les membres paraissent dans la photo de la page précédente, constitue un jalon important dans les services administratifs du ministère des Transports. Le groupe se réunit chaque semaine, permettant ainsi au ministre Paul Hellyer et au ministre d'État James Richardson de maintenir un contact étroit et un dialogue continu avec les hauts fonctionnaires du ministère.

Un ministre, membre du Cabinet fédéral, doit répondre au Parlement des actions de son ministère et il doit également établir les politiques et lignes de conduite à suivre pour atteindre les objectifs visés par son ministère. Il est évident que dans un ministère aussi vaste que celui des Transports, avec ses ramifications dans les domaines de la marine et de l'aviation, cela entraîne des problèmes complexes au niveau de l'administration. Le dialogue au sommet demeure le meilleur moyen d'aborder ces problèmes.

Les politiques et lignes de conduite établies par le ministre sont-elles suivies efficacement, non seulement à l'adminis-

tration centrale d'Ottawa, mais aussi et peut-être plus particulièrement au niveau régional? Le ministre est-il au courant des traquenards, actuels et possibles, qui peuvent se trouver entre la ligne de conduite et son application? De plus, les ministres responsables ont-ils tous les renseignements qui leur permettent de prendre des décisions éclairées sur les problèmes courants et les projets à l'étude?

Voilà le genre de questions qui seront discutées lors des réunions hebdomadaires du Conseil des transports dans la salle des réunions, au 7<sup>e</sup> étage de l'immeuble Hunter. Les membres du Conseil sont le ministre des Transports, M. Hellyer; le ministre d'État, M. James Richardson; et les membres du Conseil d'administration du ministère comprenant M. O. G. Stoner, sous-ministre; M. G. A. Scott, sous-ministre adjoint pour l'Air; M. G. W. Stead, sous-ministre adjoint pour la Marine; M. G. Sicotte, sous-ministre adjoint à la direction générale; M. G. C. Tilley, conseiller financier ministériel; M. E. L. Hewson, directeur des méthodes et

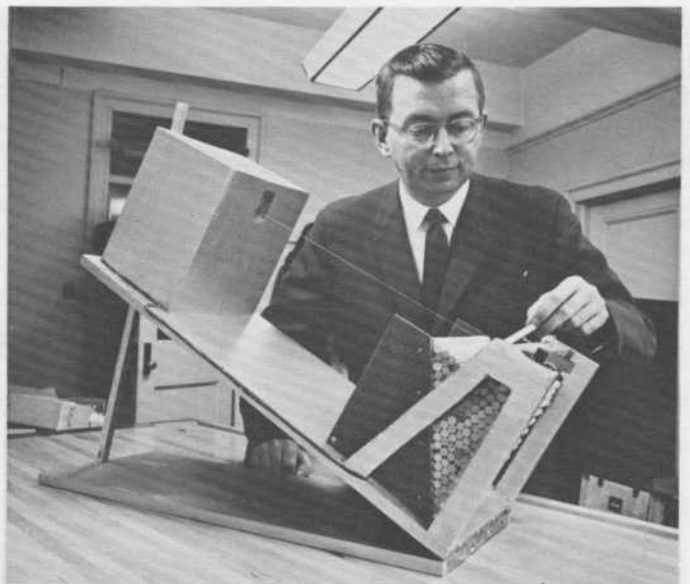
des recherches en matière de transport; M. Wm. F. Nelson, directeur général du personnel; et M. D. A. McDougal, chef de cabinet du sous-ministre. Des conseillers attachés aux bureaux des deux ministres assisteront aussi aux réunions. De plus, d'autres fonctionnaires à divers niveaux de l'administration seront invités à l'occasion à prendre part à des discussions sur des sujets relevant de leur compétence.

On prévoit également que le Conseil, à l'occasion, s'entretiendra avec les représentants au niveau régional. De temps en temps, les dirigeants de sociétés de la Couronne répondant au Parlement par l'entremise de M. Hellyer seront aussi invités aux réunions lorsqu'on y discutera de questions d'intérêt commun. De cette façon, le Conseil agira en fait comme instrument de coordination des politiques en matière de transport.

Au cours des mois à venir, cette page sera ouverte aux membres du Conseil qui auront un message à transmettre à nos lecteurs.



**SPECIAL ASSEMBLY**—Gordon W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine, left, and Captain John MacAngus are shown representing Canada at the special Assembly of IMCO late last year.



**TESTING STRESSES**—Captain John MacAngus checks device developed by D.O.T. for testing stresses on deck cargoes of timber. The angle of the "deck" can be altered and a scale in the box at the upper end registers the stress exerted by the load on its fastenings at different angles of slant.

## New plan for grain shipments

An alternative to the current rules governing the sea shipment of grain was approved recently by the Maritime Safety Committee of the Inter-governmental Maritime Consultative Organization (IMCO), which met in London, England at the end of February. It calls for the ship itself to provide the degree of stability necessary for safety, without necessarily having the currently-required wooden construction in the holds.

Canada, which is represented by the Department of Transport at these meetings, is interested in this plan which could save a good deal of money and cut the cost of shipping our grain. It is anxious, however, to see the new method evaluated in actual sea conditions before accepting it as a practical solution and the committee agreed with our delegates on this point.

This was one of a number of resolutions which Canada helped formulate that will change international rules affecting transportation by sea.

The Canadian delegation consisted of John Birtwhistle, deputy chairman of the Board of Steamship Inspection, Captain J. L. MacAngus, the Department's IMCO co-ordinator, and a London-based officer from the Department of External Affairs.

Gordon W. Stead, Assistant Deputy

Minister, Marine for several years has led the Canadian delegation to IMCO's senior conference, the Assembly, which met late last year. The principal task of that session was to adopt a number of recommendations to help prevent disasters such as that of the tanker *Torrey Canyon*, which flooded British and European beaches with oil; to quickly control any such pollution which may occur, and to set a procedure for collecting damages.

Another project, initiated by Canada, is a current study by a committee led by Mr. Stead to identify the aims of IMCO's administrative body and to ensure that each dollar contributed by a member state is used to give a dollar's value.

It has been said that of all the varied activities of the United Nations family of organizations IMCO is considered to be a bargain when the cost is balanced against the output measured in solid binding agreements between states working together for the benefit of the shipping industry and world trade.

The Maritime Safety Committee provides the technical work, which is the backbone of this hard-working organization. It was this committee which met in February.

One of Canada's proposals, which the

committee accepted, was that a study be made toward setting new international rules for deck cargoes of timber. Current regulations have been unchanged since 1930. They still are suitable for the Baltic trade, where ships are much the same size as they were in the 1930's but now Canada has giant ships carrying as much on deck as the total cargo of a Baltic ship. When cables and other securing devices fail to take the strain, deck cargoes may break away, resulting in heavy loss and endangering both ship and crew.

D.O.T. already has done some research on the stresses which must be considered in securing lumber deck cargoes, and our delegates sought a full-scale international debate on ways to keep lumber ships safe.

Another matter of special interest to Canada was a study on the safety of fishing vessels far from home. It is concerned largely with facilities provided by "mother ships", which carry supplies and offer hospital and other services to the fleets they accompany. A great gathering place for these fleets is the Grand Banks, off the shores of Newfoundland. Canada, which has no such long-ranging fleets, frequently provides emergency services to various nationalities of vessels off our shores through the Canadian Coast Guard and a search and rescue network.



TRANS - CANADA MANAGEMENT — Gordon W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine, chats with his regional directors, Frank Weston, right, from Dartmouth, N.S., and Herb Buchanan from Vancouver, B.C.

AU PIED DE LA COLLINE—Sous un tableau illustrant la colline parlementaire d'Ottawa, le sous-ministre adjoint à la marine, M. Gordon W. Stead, s'entretient avec deux directeurs régionaux des Services de la marine, M. Frank Weston, à droite, de Dartmouth, N.-E., et M. Herb Buchanan, de Vancouver, C.-B.

## Looking at development of Marine Services

Debates were lively in Ottawa's new Skyline hotel recently when senior members of Marine Services regional staff gathered from across Canada to take a good look at how the organization has developed in the past 10 years. They also responded to requests for advice on what was still wrong with it and how its shortcomings could be overcome.

Branch directors and other senior headquarters personnel addressed the week-long conference of regional directors, district managers and district marine agents.

Assistant Deputy Minister, Marine Gordon W. Stead presided over all sessions of the conference, the first in three years. Its purpose, he said, was for the regional staff to review the significant events which had been brought about on a number of fronts, and to take note that participatory management and decision-making have become the order of the day.

Mr. Stead opened the conference with an informal review of major events in the reorganization of Marine Services during the 10 years since he took office. These included the formation and development of the Canadian Coast Guard and expansion of its services, especially the increasing icebreaker work which is opening up the Arctic to shipping and assisting an increasing volume of winter shipping.

He noted that the Harbours and Property Division, organized during this period, now operates harbours through which 70 per cent of Canada's marine traffic passes. Another of several events noted was the creation of a modern marine traffic control system for the St. Lawrence ship channel. This system, he said, has put us one step ahead of any other country in the world.

### Delegation of responsibilities

Discussions and debates which interspersed formal presentations on departmental objectives and operations were frequently concerned with the increasing delegation of responsibilities for management decision and budget control. The implications for management in collective bargaining also were well worked over.

Some of the topics provided ready-made articles for future use in the magazine.

They included the use of planning, programming and budgeting concepts as a tool of management, as set out by Lloyd Worrall, Director Finance, Marine. This covered the current system of financial management, program review and estimates as set down by the Treasury Board.

The changing requirements of navigational aids were discussed by J. N. Ballinger, Chief of Aids to Navigation. He described research and trends in the

types and servicing of navigational lights and emphasized the department's responsibility to ensure that they are effective and accurate.

### Arctic operations

A. H. G. Storrs, Director of Operations, told of the department's increasing involvement with Arctic operations. In addition to annual supply operations, navigation probes and scientific expeditions, it will take part in tests which may result in huge oil tankers passing regularly through the Arctic all year round.

Other presentations and discussions concerned experimental ice booms, hydraulic model studies, the possible application of inflated dams for ice control, icebreaking and ice abatement experiments.

In summation, Mr. Stead said that the conference had met its main objectives. Participants had been expected to note the numerous developments under way but not yet completed, to see the various "loose ends" and assist headquarters in tying them together. Above all, they were to take note of management's ideas and its willingness to consider new proposals.

Mr. Stead quoted one field officer, who obviously got the message: "All the minds are open. There are no sacred cows anymore."

**PLACE AU FRANÇAIS**—De gauche à droite, MM. Walter Manning, directeur des travaux maritimes, William P. O'Malley, chef de la Division du chenal maritime du Saint-Laurent, G. W. Stead, sous-ministre adjoint à la marine, et le capitaine George Leask, chef du service du contrôle de la circulation maritime, s'adonnent à une conversation dans la langue de Molière. Un nom peut parfois être trompeur: MM. Manning et O'Malley sont d'origine québécoise et parlent couramment les deux langues. Les deux autres sont d'expression anglaise d'abord mais maîtrisent le français avec aisance.

**WHAT'S IN A NAME?**—Engaged in conversation "en français" are, left to right, Walter Manning, Director of Marine Works; William P. O'Malley, chief engineer, St. Lawrence Ship Channel; G. W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine, and Captain George Leask, Chief, Marine Traffic Control.



## Services de la marine

# Une rencontre qui devrait porter fruits

Une rencontre récente, groupant à Ottawa les hauts fonctionnaires des Services de la marine, administration dont les ramifications s'étendent d'un bout à l'autre du pays, a donné lieu à de vifs débats, certes un indice de l'intérêt et de l'enthousiasme apportés aux choses de la marine au sein du ministère. La réunion avait pour but de passer en revue les accomplissements des dix dernières années, déceler et chercher à corriger les faiblesses de l'organisation, étudier les problèmes courants et enfin discuter les projets d'expansion du service.

Les directeurs des divers services et autres spécialistes attachés à l'Administration centrale, à Ottawa, ont pris la parole au cours de la rencontre d'une semaine groupant à l'hôtel Skyline les agents maritimes locaux et directeurs régionaux venus de tous les coins du pays.

Le sous-ministre adjoint à la marine, M. Gordon W. Stead, a présidé chacune des séances d'étude. «Le but de cette rencontre, a-t-il dit, est de permettre au personnel au niveau régional de passer en revue les principaux événements des dernières années et de noter surtout l'importance pour chacun d'apporter sa contribution et de participer enfin activement aux décisions sur le plan administratif.»

M. Stead a inauguré les séances d'étude en rappelant brièvement les accomplissements du service pendant la période de réorganisation sous sa gouverne, soit au cours des dix dernières années. Faisant allusion aux origines de la Garde côtière

comme telle, il a parlé de l'expansion de ce service en insistant particulièrement sur le rôle des brise-glace comme aide à la navigation d'hiver ainsi que sur leur contribution au développement de l'Arctique.

Il a noté que la Division des ports et des biens, nouveau service créé au cours de ces dix ans, administre présentement des ports qui accueillent 70 pour cent du commerce maritime au pays. Par ailleurs, le régime de contrôle de la circulation maritime, en vigueur depuis quelques années déjà dans le Saint-Laurent et les eaux adjacentes, place le Canada au premier rang dans ce domaine.

Les discussions et débats suivant les exposés de spécialistes et directeurs de services ont fréquemment porté sur l'étendue des responsabilités maintenant dévolues aux échelons inférieurs particulièrement en ce qui concerne les décisions administratives et le contrôle du budget. On a également étudié à fond les implications et les effets de la convention collective au niveau de l'administration.

Certains des sujets abordés feront l'objet d'articles qu'on se propose de faire paraître dans la revue au cours des mois à venir.

Un sujet d'intérêt particulier a trait aux nouveaux concepts appliqués à la planification, à l'élaboration de programmes et aux prévisions budgétaires. Un exposé sur le sujet par le directeur des finances à la marine, M. Lloyd Worrall, a donné un aperçu des nouvelles méthodes

et procédures établies par le Conseil du trésor.

Le chef du service des aides à la navigation, M. J. N. Ballinger, a parlé des responsabilités du ministère face aux nouvelles exigences dans le domaine de la navigation. De son côté, le directeur des opérations de la marine, M. A. H. G. Storrs, a insisté sur le rôle joué par la Garde côtière dans l'Arctique. En plus d'assurer le ravitaillement des postes éloignés du Grand Nord, la Garde côtière participe en effet activement aux diverses expertises et recherches scientifiques qui pourraient ouvrir, à l'année longue, les voies navigables de l'Arctique au passage de pétroliers.

Les discussions ont également porté sur diverses autres initiatives des services, dont, entre autres, les estacades servant à retenir les glaces, les études hydrauliques sur modèles, l'adoption possible de barrages gonflés d'air pour le contrôle des glaces ainsi que sur les méthodes de briser la glace et autres expertises du genre.

En conclusion, M. Stead s'est dit convaincu que la rencontre avait atteint ses objectifs. Ce qui importe le plus peut-être, a-t-il dit, c'est que chacun a pu constater combien l'administration est ouverte aux idées nouvelles et disposées à poursuivre et intensifier le dialogue sur tous les aspects du service. Comme l'a exprimé un délégué: «Les esprits sont ouverts. C'est comme une trouée dans la tour d'ivoire!»

# La lutte contre les glaces,



## besogne de tous les jours

par EDOUARD DESLAURIERS  
Services d'information

Peu importe les saisons, la lutte contre les glaces est un travail qui se poursuit à l'année longue dans les eaux navigables du Canada, que ce soit dans l'Arctique durant l'été ou dans le Saint-Laurent pendant l'hiver. C'est un problème auquel les premiers explorateurs ont eu à faire face à leur arrivée au pays, et il demeure encore avec nous aujourd'hui, plus de quatre cents ans plus tard.

Bien sûr, au cours des années, et après des études approfondies du sujet, on a perfectionné certaines méthodes qui nous permettent de mâter en quelque sorte la nature et qui laissent entrevoir le jour où l'on se rendra enfin maître des glaces. Il reste évidemment de nombreuses difficultés à surmonter, et la lutte demeure engagée.

Le problème des glaces constitue, de fait, l'une des principales préoccupations du ministère des Transports qui compte une main-d'œuvre hautement spécialisée

s'adonnant à d'intenses recherches sur le sujet. Le ministère possède de plus une flotte d'une vingtaine de brise-glaces, dont les plus lourds, soit le *John A. Macdonald*, le *d'Iberville*, le *Labrador*, le *N.B. McLean*, le *Camsell*, le *Montcalm*, le *Wolfe*, le *Sir Humphrey Gilbert*, le *Ernest Lapointe* et le *C. D. Howe* abattent une lourde besogne dans le fleuve et le golfe Saint-Laurent de même que dans les eaux côtières de l'est et de l'ouest ainsi que dans l'Arctique.

Bien entendu, les glaces ne constituent pas seulement une entrave à la navigation. Elles sont encore la cause de graves inondations, particulièrement sur les terres basses longeant le fleuve Saint-Laurent entre Trois-Rivières et Montréal.

Au ministère des Transports, au Conseil national des recherches, au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, dans nos universités et même dans l'entreprise privée, des équipes de spécialistes

sont penchées sur ce problème aujourd'hui. On étudie la physique des glaces, sa formation, son comportement et les effets de ses déplacements. Ces études ont toutes pour but évidemment de permettre à l'être humain de mieux s'adapter à son milieu et de lui donner enfin les moyens de subjuguier ou maîtriser, si l'on veut, un phénomène naturel qui peut nous paraître pour le moins rébarbatif.

Un certain nombre de ces spécialistes des glaces, soucieux d'approfondir leurs connaissances du sujet, se sont réunis en janvier dernier à bord d'un navire du ministère chargé précisément de briser un embâcle dans le fleuve Saint-Laurent, aux environs de Sorel.

Cette rencontre, une initiative de M. William P. O'Malley, chef de la Division du chenal maritime du ministère, a eu lieu à bord du *d'Iberville*. Elle groupait, entre autres, la délégation du chenal maritime dirigée par M. O'Malley et





**SPÉCIALISTES DES GLACES EN DISCUSSIONS**—*La rencontre, groupant des représentants de certaines universités et de divers ministères, s'est déroulée dans un salon à bord du d'Iberville. On reconnaît le chef de la Division du chenal maritime, M. William P. O'Malley, sous l'éventail accroché au mur de la pièce.*

**SEMINAR ON ICEBREAKING METHODS**—*Canadian experts conducting scientific research on ice conditions in our waterways met in January on board the Coast Guard icebreaker d'Iberville. In attendance were engineers of the St. Lawrence Ship Channel Division, Montreal, the National Research Council, the Department of Defence Production, the Department of Energy, Mines and Resources as well as representatives of Laval and McGill Universities.*

comprenant les ingénieurs Marcel Piché et Laurent Simard, de Montréal, M. Michael McDonald, ingénieur du bureau de Cornwall, et M. Victor Cardin; deux spécialistes du Conseil national des recherches, MM. Lorne Gold et N. Krausz; un représentant de l'Université McGill M. P. Langleben; trois chercheurs de l'Université Laval, MM. René Ramsier, Marc Drouin et D. Carter; un représentant du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. L. Colby, attaché à l'Étude du plateau continental polaire; ainsi que deux ingénieurs de la Direction de la construction navale au ministère de la Production de défense, MM. John Reid et R. Murdie.

Pendant plusieurs heures, le groupe s'est abîmé dans de profondes discussions sur tous les aspects du problème des glaces. On a d'abord passé en revue les méthodes employées pour briser la glace afin d'en déterminer leur efficacité. Puis, la discussion a porté pour un temps sur

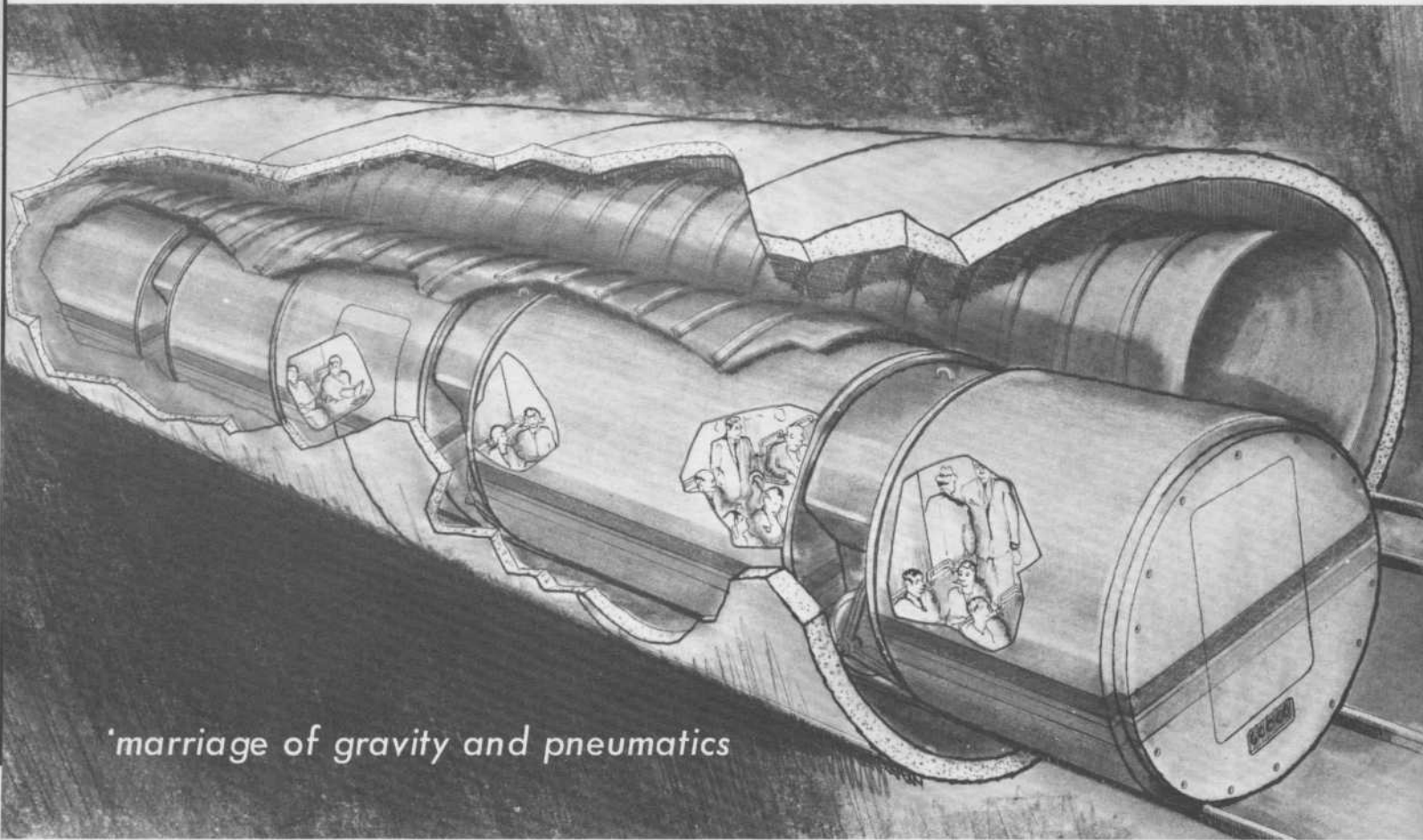
les moyens de disposer de la glace après le bris, particulièrement dans certaines sections du fleuve Saint-Laurent où le courant n'est pas assez rapide pour emporter la glace broyée sous le poids des navires. Le groupe a d'ailleurs pu évaluer sur place le comportement d'un navire dans la glace quand le *d'Iberville* s'est attaqué à l'embâche aux environs de Sorel.

A l'endroit où s'était formé l'embâche, dans le lac Saint-Pierre, le courant est particulièrement lent. Le navire, à toute vapeur, fonçait dans cet amoncellement de glace qui atteignait à certains endroits une profondeur d'une quinzaine de pieds. Après avoir ainsi parcouru une soixantaine de verges dans ce champ de glace, le navire devait revenir sur ses pas et donner une nouvelle charge de cinquante ou soixante verges. Et, chaque fois, on voyait les immenses blocs de glace détachés de l'embâche s'entassant dans le sillon laissé au passage du navire. «C'est là le problè-

me, nous soulignait M. Marcel Piché. Si le courant était plus rapide ou s'il y avait moyen de pulvériser ou de faire fondre cette glace que nous brisons au passage des navires, on aura mis fin aux embâches. On n'aurait pas non plus à déplorer des inondations comme celles qui, en janvier 1967, ont causé des dégâts considérables, particulièrement dans cette même région de Sorel.»

La rencontre à bord du *d'Iberville* n'a pas apporté de solutions au problème, mais elle a quand même permis aux spécialistes d'exposer leurs points de vue et de partager ainsi leurs connaissances du sujet. En plus de créer un climat favorisant davantage la recherche de solutions au problème, un tel échange de vues ne peut qu'encourager et stimuler l'effort concerté nécessaire dans la lutte engagée contre un élément de la nature qui constitue actuellement un des grands obstacles au commerce maritime chez nous.

# Underground transportation system of tomorrow



'marriage of gravity and pneumatics

by A. VICTOR BUSHE  
Information Services Division

*Lawrence K. Edwards, president of Tube Transit Corporation, Palo Alto, California, headed a group of top-notch aerospace engineers which hatched the GVT system in mid-1965 at Lockheed Missile and Space Co. When Lockheed decided against entering the ground transportation field, Edwards obtained the rights to the system and set out to get U.S. government financing for a prototype to test its feasibility.*

A ground transportation system, which its developer, Lawrence K. Edwards, claims can carry passengers at speeds in the 300 mph range nearly half a mile below ground and whisk urban dwellers under metropolitan areas, was the subject of a seminar conducted by Mr. Edwards in Ottawa in February.

The seminar was sponsored by the Policy and Research Branch of the federal Department of Transport as part of a continuing interest in high-speed ground transportation.

As the name of this transportation system implies, Gravity Vacuum Transit (GVT) employs gravity and vacuum to propel trains at enormous speeds through a pair of underground steel tubes imbedded in underground tunnels. These tubes are evacuated by electrically-powered pumps or compressors located near the stations. The cylindrical, pressure-tight trains are accelerated and decelerated by gravity and atmospheric air pressure.

#### Developer's claim

Mr. Edwards claims that GVT is capable of speeds roughly twice the limit for any other system, existing or proposed. He claims also that the system would be much cheaper to build and operate.

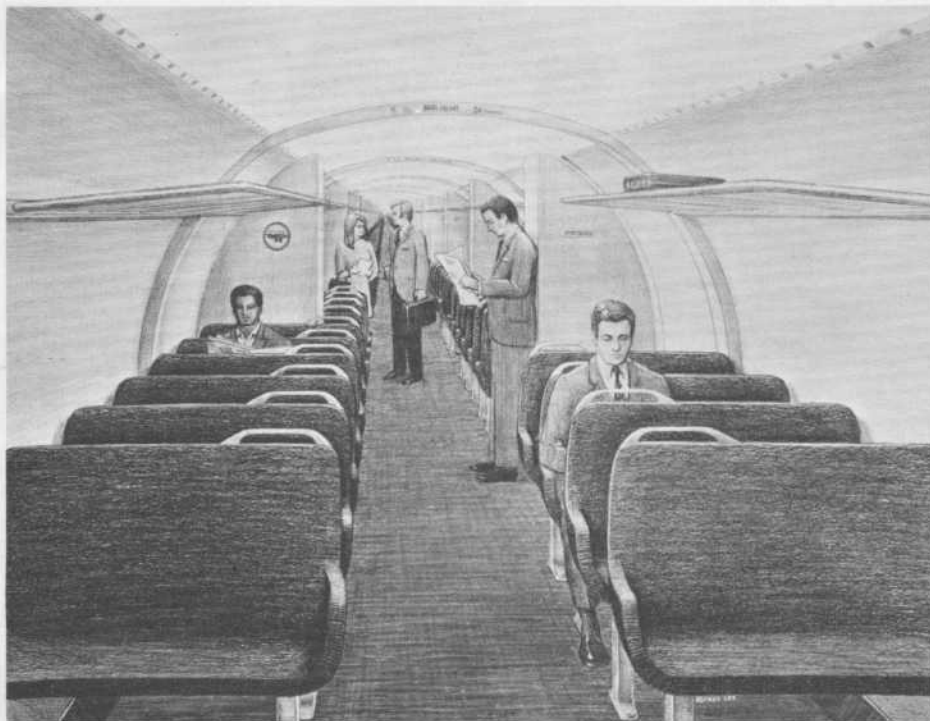
At the two-day seminar, attended by specialists from the Department of Transport, universities, consultants of C.N.R. and Toronto Transit Commission, and other government agencies, Mr. Edwards described the physical principles employed in GVT, and with the aid of models showed how the tunnels, tubes, trains and other aspects of the system are operated.

#### Immune to fog, snow

Mr. Edwards, who is an Associate Fellow of the American Institute of Aeronautics and Astronautics, said power demands are surprisingly low, partly due to the use of gravity and partly due to the recovery of pneumatic energy at each

**COMFORT OF AN AIRCRAFT**—This architect's drawing of the interior of GVT system train shows the seating to be much like present-day aircraft, but it will have only two seats on each side of the centre aisle. There is more aisle space than on aircraft, buses or trains, the developers say.

**UN DEMI-MILLE SOUS TERRE**—et à 300 milles à l'heure. C'est peut-être le moyen qu'on aura adopté au cours du siècle prochain pour déplacer les citadins dans nos régions métropolitaines surpeuplées de l'avenir. Les trains, propulsés par un système auquel on applique les principes de la gravité et du vacuum, circuleront à vive allure dans des tubes d'acier reposant sur le roc du sous-sol. Cette conception d'artiste nous fait voir l'intérieur du train affichant l'atmosphère de confort trouvée à bord des avions de l'époque moderne.



stop. The same phenomena avoid the need for massive brakes or other energy. Schedule reliability is enhanced by these same factors and by the system's immunity to fog, snow and temperature extremes.

The developers of GVT claim that two tubes in a single tunnel will permit two-way passenger movement equivalent in capacity to five to 15 lanes of freeway in each direction.

Another claim is that the capital cost of the GVT system would be much less than conventional subways, partly due to the compactness of the tunnel arrangement and partly due to the placement of the tunnels in bedrock, where tunneling costs have been shown to be a fraction of that for shallow tunnels in urban areas.

As regards operating costs, Mr. Edwards claims these too would be less than for conventional subways, primarily because doubling the trains' effective speed would permit half as many trains, and half as many train crews, to accomplish the same number of passenger trips per hour, with no change in waiting time between trains.

#### **No air pollution**

The American Society of Civil Engineers describes the system as one which "causes no air pollution and can be designed to generate very little noise. It minimizes surface disruption during its

construction, and can be routed under rivers, skyscrapers and consecrated land without condemnation or other controversy."

The developers say that virtually all technology for urban GVT is available today. There is no need for costly and time-consuming development of new power plants, power conduction methods, braking systems or substitutes for the wheel. Present-day deep tunneling techniques are entirely suitable, although research now underway may further reduce tunneling costs and thereby bring rapid transit within reach for scores of cities.

Distinguishing features of the GVT system are described by Mr. Edwards as follows:

- a. It employs gravity for roughly 2/3 of the total energy requirement and atmospheric air for the remaining 1/3. This appears to permit unprecedented reliability, safety and economy.
- b. By accelerating passengers in a fashion they cannot feel, it permits average speeds roughly twice the limit for any existing or presently proposed conventional transportation system. At any arbitrary acceleration comfort level, GVT permits effective speeds substantially higher than the theoretical limit for any horizontal transportation system.
- c. GVT satisfies the ideals of no air pollution or above-ground eyesores,

and virtually no environmental noise, no land severance or condemnation of land along the "right-of-way".

d. By placing its stations at depths typical for London's deep-tube subway system, GVT avoids the urban disruption that accompanies cut-and-cover construction. By employing a system-engineered configuration, it affords unusually generous passenger space and still permits an economical tunnel cross-section—slightly over half that of present transit tunnels.

Summarizing his claims for GVT, Mr. Edwards says: "Speaking as one who has spearheaded the preliminary design and systems engineering of more than one successful aerospace system of comparable cost and technical complexity, I assert that this is a low-risk undertaking—one that can be carried out without serious snags on cost, timescale or performance."

#### **Problem areas**

Discussion among the seminar participants was lively as each expert brought to light problem areas in development of a GVT system.

Questions such as the required linearity of alignment, difficulty of switching to branch lines, fail-safe tube valve mechanisms, braking accuracy without power, and a 1.5 inches vehicle-tube clearance at 300 mph showed the variety of research and development required for this system prior to its implementation.



**ACCUEIL À BORD**—Le traditionnel sourire aux lèvres, le premier ministre arrive à bord du d'Iberville. A ses côtés, de gauche à droite, on reconnaît le directeur du port de Québec, M. Paul Bousquet; l'agent maritime du ministère, M. Jean-Paul Godin, coiffé de la tuque du carnaval; le capitaine du navire, M. Marius Gagné; et Mlle Madeleine Bousquet, fille du directeur du port.

**MARINE WELCOME**—Prime Minister Trudeau is greeted by Paul Bousquet, director of the Port of Québec; Jean Paul Godin, Québec Marine Agent; Captain Marius Gagné, and Miss Madeleine Bousquet.

## Le premier ministre monte à bord

La Garde côtière canadienne n'a pas tous les jours l'occasion d'accueillir à bord d'un de ses navires un personnage aussi distingué que le premier ministre du pays. Lors donc de sa visite à bord du n.g.c.c. *d'Iberville* à l'occasion du Carnaval de Québec, en février dernier, M. Pierre Elliot Trudeau a dû certes noter l'enthousiasme que suscitait sa présence.

Son séjour à bord a été de courte durée—il y était pour donner le signal de départ de la course de canots du carnaval—mais il a quand même trouvé le temps de prendre le repas en compagnie du sous-ministre adjoint à la marine,

M. Gordon Stead, du capitaine du navire M. Marius Gagné, et d'autres dignitaires invités pour l'occasion. Il s'est même adonné à quelques pas de danse sur le pont du brise-glace en compagnie des jolies duchesses du carnaval avant de décoller par hélicoptère pour l'aéroport de Québec, d'où il s'est envolé pour Ottawa.

Le ministre des Forêts et du Développement rural, M. Jean Marchand, est venu rejoindre le premier ministre à bord. Du pont du navire, ils avaient un bon coup d'œil sur la course de canots. Ils étaient accompagnés, entre autres, de l'agent maritime du ministère à Québec,

M. Jean-Paul Godin; du directeur des travaux maritimes, M. Walter Manning; du directeur du port de Québec, M. Paul Bousquet; du maire de Québec, et de nombre d'autres personnalités de la région de Québec.

Chacun s'est particulièrement plu à signaler l'excellence du service accordé aux visiteurs. L'équipe responsable du service était dirigée par le préposé régional aux vivres, M. Marcel Blais. Elle se composait du commissaire Denis Pelletier, du chef des vivres Gaston Vigneault, des commis Gaston De Blois et Robert Langlois et, évidemment, des cuisiniers Jules Roy et Charles Falardeau.

## Gala event on CCGS d'Iberville



**VIEW FROM THE BRIDGE**—View of the Carnival canoe races from the bridge of the CCGS d'Iberville.

**DÉPART DE LA COURSE**—Cette photo a été prise du pont du d'Iberville au moment du départ de la course de canots.

It is not often that a Canadian Coast Guard Ship has on board such a distinguished visitor as the Prime Minister. It was therefore a gala occasion for the CCGS d'Iberville on the occasion of the Quebec Winter Carnival in February when Mr. Trudeau went on board.

It was a disappointment to the ship's captain and crew, however, that Mr. Trudeau's visit was such a short one—he was on board to officiate at the starting of the Carnival canoe races. Nevertheless, he did find time in his crowded schedule to have a meal on board in the company of the Assistant Deputy Minister, Marine, Gordon W. Stead, the ship's master, Captain Marius Gagne and other dignitaries invited for the occasion.

Before leaving by helicopter for Ottawa, the Prime Minister delayed his departure long enough to have a quick dance with the Carnival Duchesses, to the delight of all those on board.

Earlier the Minister of Forestry and Rural Development, Jean Marchand, had joined Mr. Trudeau on board the d'Iberville to watch the canoe races from the bridge. Also in the party were the Quebec Marine Agent, Jean Paul Godin, the Director of Marine Works with the Department of Transport, Walter Manning, the director of the Port of Quebec, Paul Bousquet, the Mayor of Quebec and other dignitaries in the Quebec area.



**LET'S ALL DANCE**—The Carnival Duchesses and "Bonhomme Carnaval" join the Prime Minister in a dance on deck.

**ET MAINTENANT L'ON DANSE**—En compagnie des duchesses et du Bonhomme Carnaval, le premier ministre y est allé de quelques tours de danse sur le pont du navire.

# Task force on departmental objectives

O. G. Stoner, Deputy Minister of Transport, announced on March 7 the formation of a task force to determine departmental objectives. The purpose of this task force is to examine the work already done by the Services in developing objectives and come up with a statement of departmental objectives.

This statement will not only serve as a starting point for a department-wide management by objectives program but it will endeavour to clarify the departmental role vis-a-vis those of other agencies engaged in transportation activities. It should serve as a starting point for the development of departmental plans which will delineate how objectives are to be achieved, the priorities for allocation of resources and the time frame for departmental goals.

The task force was expected to submit a report in about four months. The Deputy Minister is being closely associated with its work throughout this period. Co-chairmen of the study group are John Gratwick of Canadian National Railways, Montreal, and Arthur Bailey of Treasury Board, Ottawa. Dr. James Douglas Fleck, Associate Dean of the Faculty of Administrative Studies, York University, Toronto, is also a member.

Departmental representatives are F. L. Worrall representing Marine Services, D. G. Black representing Air Services, J. I. Carmichael representing Management Services and T. C. Porter representing Personnel.

The task force will work closely with the Management Council of the department. In addition to headquarters discussions, meetings with representatives of the Regions are also planned.

John Gratwick obtained his B.Sc. degree at King's College, London, England, following war service in the Royal Air Force. After two years in West Africa on a rural development project he worked in various capacities in the field of operational research for the RAF and subsequently the RCAF, which resulted in his moving to Canada permanently in 1958. He joined the CNR Operational Research Branch in 1960 and began his association with the Express Department in 1962 where he is now Senior Technical Advisor. In addition, he is associated with



Arthur Bailey  
Co-chairman—*président conjoint*

McGill's Faculty of Management and Department of Continuing Education.

Arthur Reginald Bailey graduated from the University of Toronto with a B.A. in political science and economics in 1948. He has held a number of senior government posts, including Planning Advisor to the Deputy Minister, Department of Defence Production, and Head Finance and Administration, Department of Industry. He was appointed to his present position as Organization Advisor to the Secretary of the Treasury Board in January 1969.

Dr. James Douglas Fleck obtained a B.A. from the University of Western Ontario in 1953, winning the Gold Medal in Business Administration. He received his Doctor of Business Administration from Harvard Business School in 1964.

Active in business on a full-time basis until 1960, Dr. Fleck is currently the President of The Colonial Homes Limited and a Director of Fleck Manufacturing (1959) Limited, Tilleck Manufacturing Limited and Zenith Electric Supply Limited.

Dr. Fleck lectured on business administration at the Harvard Business School, University of Western Ontario, the World Bank and the Cours de Perfectionnement en Administration de l'École des Hautes

Etudes Commerciales. Also, he has served as a Visiting Professor at INSEAD, the European Institute of Business Administration, in Fontainebleau, France, and at Keio Business School, Keio University, Tokyo, Japan. At present he is Professor and Associate Dean of the Faculty of Administrative Studies, York University, Toronto.

F. Lloyd Worrall received a chartered accountant degree from McGill University in 1950. He was a director of a number of industrial concerns and he was employed by various accounting firms before joining the Department of Transport in 1965. He is presently serving as Director of Finance, Marine.

Donald G. Black obtained his B.A. from Queen's University and he served for many years on secondment to the RCAF as Staff Officer Meteorology at Training Command Headquarters. In 1966 he was awarded the Patterson Medal for his contribution to Canadian meteorology. Since joining the Training and Development Division in 1964 he has been closely associated with the development of the Senior Management training program and with the Management by Objectives program in Air Services. He was appointed Chief of Training and Development in early 1968.

James I. Carmichael attended Queen's University where he obtained a B.Sc. degree in mechanical engineering. He is a 1968 graduate of the National Defence College Course. He has had extensive industrial experience in production engineering, general management and engineering consulting. While serving as a senior consultant with P. S. Ross and Partners of Toronto he did consulting work for the Glassco Commission. He received his present appointment as Director Management Services in 1964.

Terence C. Porter attended Sir George Williams University while serving in the RCAF from 1939-1961. While in the RCAF he was concerned with the design and implementation of management systems, with the analysis of organization structure and manning requirements. He was serving as Director of a Staffing Program at the Public Service Commission in July 1968, when he was appointed to his present position as Director Manpower Planning and Organization.

# Groupe d'étude sur les objectifs du ministère

Le sous-ministre des Transports, M. O. G. Stoner, a annoncé, le 7 mars dernier, la création d'un groupe d'étude qui aura pour tâche d'établir les objectifs du ministère. Le groupe passera d'abord en revue le travail déjà accompli par les divers services dans l'élaboration de leurs propres objectifs puis énoncera les grandes lignes ayant trait aux objectifs ministériels.

Cet énoncé d'objectifs ne constituera pas uniquement le point de départ d'un programme administratif s'appliquant au ministère seulement, mais il servira aussi à préciser davantage le rôle du ministère face aux objectifs d'autres agences ou services engagés dans le domaine des transports.

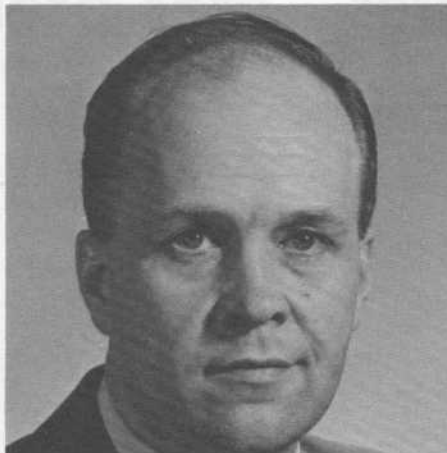
Cette étude permettra de jeter les bases d'un plan d'ensemble indiquant les moyens d'atteindre les objectifs visés, les priorités quant à l'attribution des ressources disponibles et le temps à mettre à l'accomplissement des tâches.

Le groupe d'étude doit soumettre son rapport d'ici quelques mois. Le sous-ministre s'intéresse activement à la marche des travaux. Les co-présidents du groupe sont MM. John Gratwick, du Canadien National, Montréal, et Arthur Bailey, du Conseil du trésor, Ottawa. M. James Douglas Fleck, doyen associé de la Faculté des études administratives de l'Université York, de Toronto, en fait également partie.

Les représentants du ministère sont MM. F. L. Worrall, des Services de la marine, D. G. Black, des Services de l'Air, J. I. Carmichael, des Services de gestion, et T. C. Porter, du Personnel.

Le groupe travaillera en étroite collaboration avec le Conseil d'administration du ministère. En plus des entretiens à l'Administration centrale, des réunions au niveau régional sont également prévues.

M. John Gratwick a obtenu son baccalauréat ès sciences du King's College de Londres, après avoir accompli pendant la guerre du service dans la Royal Air Force. Après avoir passé deux années en Afrique occidentale où il s'occupait d'un projet d'aménagement rural, il a exercé diverses fonctions dans le domaine de la recherche opérationnelle pour le compte de la RAF et, par la suite, pour celui de l'ARC, travail qui le décida à s'établir en permanence au Canada, en 1958. Il devint membre du personnel de la Direction des recherches opérationnelles des chemins de fer Nationaux du Canada, en



John Gratwick  
Co-chairman—président conjoint

1960, et en 1962 du Service des messageries, dont il est maintenant le principal conseiller technique. Il est, de plus, associé à la Faculté d'études administratives et au Département d'éducation permanente de l'Université McGill.

M. Arthur Reginald Bailey reçut, en 1948, un baccalauréat ès arts avec mentions en sciences politiques et en économie de l'Université de Toronto. Il a occupé un certain nombre de postes importants au gouvernement, y compris celui de conseiller en planification du sous-ministre, au ministère de la Production de défense, et celui de chef de la division des finances et de l'administration, au ministère de l'Industrie. Il a été nommé à son poste actuel de conseiller en organisation auprès du secrétaire du Conseil du Trésor, en janvier 1969.

M. James Douglas Fleck a reçu un baccalauréat ès arts de l'Université Western Ontario, en 1953, et mérita alors la médaille d'or en administration d'affaires. Il reçut un doctorat en administration d'affaires de l'école d'administration d'affaires de Harvard, en 1964.

M. Fleck s'est consacré uniquement au monde des affaires jusqu'en 1960. Il est président de Colonial Homes Limited et directeur de Fleck Manufacturing (1959) Limited, de Tilleck Manufacturing Limited et de Zenith Electric Supply Limited.

M. Fleck a fait des conférences sur l'administration d'affaires à l'école d'administration d'affaires de Harvard, à l'Université Western Ontario, à la Banque mondiale et au cours de perfectionnement en administration de l'École des hautes études commerciales. Il a également donné des cours en qualité de pro-

fesseur invité à l'INSEAD, l'Institut européen de gestion des affaires à Fontainebleau, France, et à la Keio Business School, Université de Keio, Tokyo, Japon. Il est actuellement professeur et doyen adjoint de la Faculté des études administratives à l'Université York, à Toronto.

M. F. Lloyd Worrall obtint son diplôme d'expert-comptable à l'Université McGill en 1950. Il fut membre du conseil d'administration d'un certain nombre d'entreprises industrielles et fut employé par divers bureaux de comptabilité avant d'entrer au ministère des Transports en 1965. Il occupe actuellement le poste de directeur financier pour la Marine.

M. Donald G. Black obtint son baccalauréat à l'Université Queen's et il fut détaché pendant de nombreuses années au Corps d'aviation royal canadien en qualité d'officier d'état-major à la météorologie, au quartier général de la région aérienne d'entraînement. En 1966, la médaille Patterson lui fut décernée pour son apport à la météorologie canadienne. Depuis qu'il est entré à la Division de la formation et du perfectionnement en 1964, il fut étroitement associé à la mise au point du programme de formation des cadres et au programme de gestion par objectifs des Services de l'Air. Il fut nommé chef de la Division de la formation et du perfectionnement au début de 1968.

M. James I. Carmichael a suivi les cours de l'Université Queen's d'où il est sorti avec un baccalauréat en génie mécanique. En 1968, il a reçu le diplôme du Collège de la Défense nationale. Il a acquis une très vaste expérience dans l'industrie à titre d'ingénieur à la production, d'ingénieur-conseil, ainsi qu'au niveau de la Direction générale. Alors qu'il était principal ingénieur-conseil auprès de P. S. Ross & Partners de Toronto, il a été conseiller auprès de la Commission Glassco. Il a été nommé à son poste actuel de Directeur des Services de gestion en 1964.

M. Terence C. Porter a fréquenté l'Université Sir George Williams alors qu'il faisait partie de l'ARC de 1939 à 1961. Alors qu'il était à l'ARC, il s'occupait de l'étude et de l'application de systèmes de gestion, de l'analyse de la structure d'organisation et des besoins en personnel. Il occupait le poste de Directeur d'un programme de recrutement de la Commission de la Fonction publique en juin 1968, lorsqu'il a été nommé à son poste actuel de Directeur de la planification et de l'organisation de la main-d'œuvre.

# It's active duty for Coast Guard College graduates

# A la Garde côtière canadienne Le collège acclame ses premiers diplômés

The Canadian Coast Guard College, Sydney, N.S., officially opened in September 1965, is turning out its first group of graduates this month. Nineteen full-fledged officers, trained at the College over the past four years, are now ready for active duty with the Canadian Coast Guard.

The graduating officer cadets are to be honoured at a special ceremony at the College on May 31. It is expected that Transport Minister Paul Hellyer, Deputy Minister O. G. Stoner, Assistant Deputy Minister, Marine, Gordon W. Stead, the Director of Marine Operations, A. H. G. Storrs, and other senior officials of the department as well as the parents of the cadets and friends of the College will be on hand for the event.

In a personal message of congratulations to the graduates, Transport Minister Hellyer states that he is "particularly proud of this group of graduates whose high standards of achievement have established the bench-mark and the inspiration for future classes of cadets".

The Minister also extends his congratulations to the many people in the Department of Transport whose vision, imagination, patience and effort have made this event possible.

To the graduates, the Minister adds that he will follow their careers with particular interest and with confidence. "No matter what the future may hold," he says, "each one of the class of this momentous year can achieve fulfilment and satisfaction in one of the most interesting of all the fields now open to young Canadians."

The graduating class is composed of twelve navigation officers and seven marine engineers. The navigation officers are James George Calvesbert, Brantford (Ontario); J. Alain Canuel, Ste-Foy (P.Q.); James Jean-Paul Drolet, Quebec (P.Q.); Frederick William Guse, Regina (Sask.); Philip Arthur Irons, Abbotsford (B.C.); Paul Gregor Kavanagh, Glace Bay (N.S.); Jean-Lionel Maillette, Trois-Rivières (P.Q.); Mark Curtis Purney, Cowichan Bay (B.C.); Barrie William Robertson, Toronto (Ontario); Donald Kemp Ross, St. Peters, Cape Breton (N.S.); Henry Roger Southin, Ladysmith (B.C.), and Richard Chapman Theedom, Red Deer (Alberta). The marine engineering officers are Frederick James Andrews, Nipawin (Sask.); Brian Thomas Baillie, New Westminster (B.C.); Roy Lewis Bambury, Halifax (N.S.); Russell Buick, Camp Shilo (Man.); Alexis Fernandez, Montreal (P.Q.); Charles Clark Norris, Cooksville, (Ontario), and David George Parkes, Quebec (P.Q.).

*At the time of going to press, we learned that one of the graduating officer cadets, Mark Curtis Purney, 22, of Cowichan Bay, B.C., had been drowned in the wreck of a private schooner. He will be remembered as one of the most promising and popular cadets in his class.*



Captain Gerard L. Brie  
le directeur du Collège  
director of the College

Après quatre ans de formation au Collège de la Garde côtière canadienne, à Sydney, en Nouvelle-Écosse, les premiers diplômés quittent l'institution, ce mois-ci, pour assumer leurs nouvelles responsabilités au service de la Garde côtière. Le collège a été inauguré en septembre 1965.

Les dix-neuf nouveaux officiers recevront leurs diplômes à la collation des grades qui aura lieu au collège le 31 mai. On prévoit que le ministre des Transports, l'hon. Paul Hellyer, ainsi que le sous-ministre O. G. Stoner, le sous-ministre adjoint à la marine, M. Gordon W. Stead, le directeur des opérations de la marine, M. A. H. G. Storrs, et d'autres hauts fonctionnaires du ministère assisteront à cette cérémonie. Les parents des diplômés et les amis du collège seront également de la fête.

Dans un message de félicitations aux diplômés, le ministre Hellyer déclare qu'il est particulièrement fier des succès remportés par cette classe d'étudiants, dont les hautes normes atteintes serviront de modèles et d'inspiration pour les futures classes d'élèves-officiers.

Le ministre adresse également ses félicitations à tous ceux du ministère dont la perspicacité, l'imagination, la patience et les efforts ont rendu cet événement possible.

Le ministre ajoute enfin qu'il suivra avec un intérêt particulier la carrière des jeunes diplômés. «Peu importe ce que nous réserve l'avenir, dit-il, chacun de ces nouveaux officiers pourra atteindre à l'épanouissement et à la satisfaction dans un des plus intéressants domaines aujourd'hui accessibles aux jeunes Canadiens.»

Cette première classe de diplômés compte douze officiers de navigation et sept officiers-mécaniciens. Les officiers de navigation sont James George Calvesbert, de Brantford (Ontario); J. Alain Canuel, de Ste-Foy (P.Q.); James Jean-Paul Drolet, de Québec (P.Q.); Frederick William Guse, de Regina (Sask.); Philip Arthur Irons, d'Abbotsford (C.-B.); Paul Gregor Kavanagh, de Glace Bay (N.-É.); Jean-Lionel Maillette, de Trois-Rivières (P.Q.); Mark Curtis Purney, de Cowichan Bay (C.-B.); Barrie William Robertson, de Toronto (Ontario); Donald Kemp Ross, de St. Pierres, Cap Breton (N.-É.); Henry Roger Southin, de Ladysmith (C.-B.); et Richard Chapman Theedom, de Red Deer (Alberta). Les officiers-mécaniciens sont Frederick James Andrews, de Nipawin (Sask.); Brian Thomas Baillie, de New Westminster (C.-B.); Roy Lewis Bambury, de Halifax (N.-É.); Russell Buick, de Camp Shilo (Man.); Alexis Fernandez, de Montréal (P.Q.); Charles Clark Norris, de Cooksville (Ontario); et David George Parkes, de Québec (P.Q.).

*Au moment d'aller sous presse, on apprend qu'un des diplômés, Mark Curtis Purney, 22 ans, de Cowichan Bay, C.-B., a perdu la vie dans l'échouement d'une goélette. Il était un des plus brillants et populaires élèves-officiers de sa classe.*



# Un coup d'oeil suffit

par EDOUARD DESLAURIERS  
Services d'information

«C'est simple... Il s'agissait d'y penser!» Voilà l'attitude qu'adopte M. Gaétan Gauthier, officier budgétaire de la Division du chenal maritime du Saint-Laurent, à Montréal, qui vient de compléter l'aménagement d'un centre d'information visuelle unique en son genre dans les services du ministère des Transports.

Ce centre d'information se compose de trois vastes tableaux renfermant toutes les données se rapportant à l'administration des divers services du chenal du Saint-Laurent et de la Direction de l'hydraulique maritime. Ainsi, d'un simple coup d'oeil, on a une vue d'ensemble de tout le rouage administratif y compris l'étendue du territoire desservi par la Division, les noms des membres du personnel, la liste des navires, les prévisions budgétaires de chaque service, les travaux en cours, le coût de ces travaux, l'état des dépenses de mois en mois et que sais-je encore.

Les tableaux sont jonchés de jetons aux formes et couleurs les plus variées, chacun représentant une personne, un service ou une phase de l'opération. Ces jetons sont facilement déplacés selon les exigences de façon à suivre la marche des événements dans toutes les sphères d'activité.

Un de ces tableaux constitue en fait l'organigramme de la Direction de l'hydraulique maritime. Tous les services du gouvernement fédéral y sont notés et des fils de couleurs différentes s'entrecroisent sur tout le tableau à la façon d'une toile d'araignée. Ces fils relient les noms des membres du personnel aux services dont ils dépendent et de là jusqu'au sommet de la pyramide soit jusqu'au poste de directeur de l'hydraulique maritime, M. D. M. Ripley.

A première vue, pour le commun des mortels, ces tableaux peuvent paraître comme de gigantesques casse-tête absolument indéchiffrables. Cependant, un mot d'explications de M. Gauthier, et, en moins de cinq minutes, vous avez tout saisi...

Aux chefs de services et aux employés du chenal maritime—et c'est d'ailleurs pour leur bénéfice que le projet a été conçu—le centre d'information visuelle rend de précieux services. Une visite au centre de temps à autre permet à chacun de se renseigner en un clin d'oeil sur la marche des travaux et l'état des dépenses.

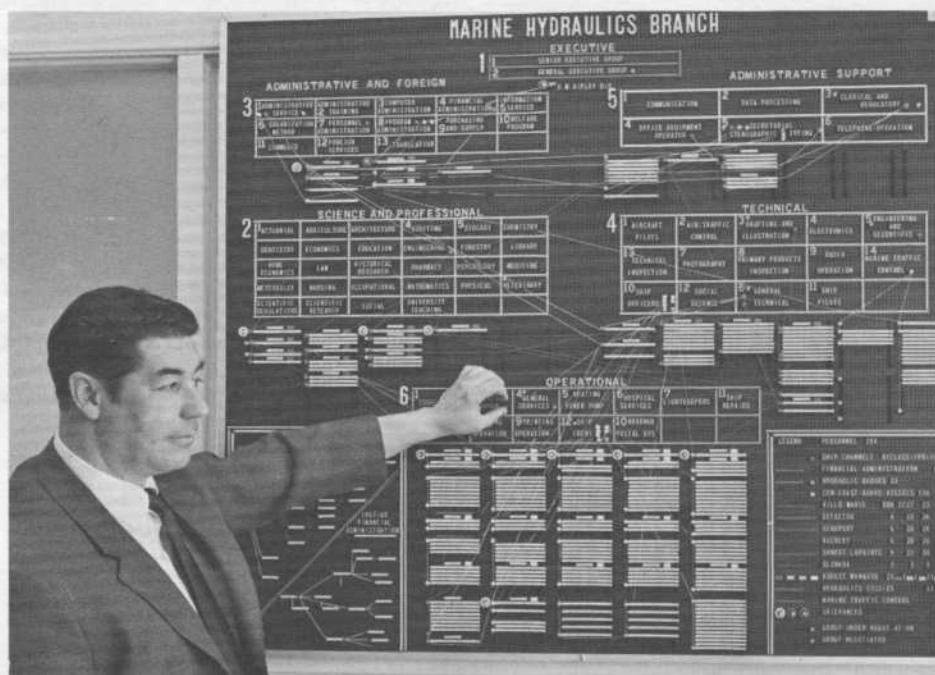
Le chef de la Division du chenal maritime, M. William P. O'Malley, est peut-être celui qui a le plus souvent recours aux services qu'offre le centre d'information. Ça lui permet de suivre de jour en jour et avec précision la marche des travaux. Un coup d'oeil sur l'état des dépenses lui permet d'appliquer les restrictions là où la chose s'impose. Les déplacements du personnel y étant également notés, il est en mesure de savoir précisément où se trouve tout son monde.

Le centre d'information, selon M. O'Malley, constitue un excellent instrument de travail. En plus de donner un aperçu détaillé de tout le rouage admi-

nistratif et des travaux en cours, les tableaux servent avantageusement aux séances d'études des chefs de services et du personnel.

M. Gauthier estime qu'il a consacré environ sept ans à l'élaboration de son programme. La tâche la plus pénible a été évidemment de recueillir toutes les données et de trouver enfin les moyens de coordonner et d'agencer toute cette information sur trois tableaux.

Cette tâche étant complétée, ce n'est maintenant qu'un travail de routine. Il ne reste plus qu'à déplacer quotidiennement les jetons, selon les besoins, et le truc est joué.



**KEEPING EVERYONE IN THE PICTURE—**  
*In the information centre of the Montreal-St. Lawrence Ship Channel Office, three of these peg board operational charts give up-to-date data on all the operations, including names of personnel, type of operations being conducted, progress of work and monthly expenditures. So complete is the data provided by the charts that it is possible at any time to get a complete picture of the whole ship channel operations. Gaetan Gauthier, budget officer, who designed the charts, is seen revising information on the Marine Hydraulics Branch chart.*

**EN UN CLIN D'OEIL, ON A TOUT SAISI—**  
*Cette photo nous fait voir un des trois tableaux installés dans le centre d'information visuelle de la Division du chenal maritime du Saint-Laurent, à Montréal. Celui-ci constitue l'organigramme de la Direction de l'hydraulique maritime. Il établit la hiérarchie dans les services, indiquant clairement où chaque membre du personnel se situe dans la pyramide, au sommet de laquelle se trouve le directeur, M. D. M. Ripley. L'auteur des tableaux, M. Gaétan Gauthier, est photographié ici au moment où il s'apprête à déplacer un jeton qui sert à identifier un service.*

# TRANS-CANADA

## Defensive Driving in Manitoba

*Winnipeg*—The Central Region held its first defensive driver training course in Winnipeg from January 20 to 23. The course, consisting of four two-hour sessions and attended by 89 Regional Office personnel, was considered most successful, each participant receiving a defensive driver training certificate.

Defensive driver training is sponsored in this area by the Greater Winnipeg Safety Council, which is making an all-out effort to promote defensive driving throughout the Metro area and Manitoba. The council provided two trained instructors and all the necessary material and equipment used in driver education. Eight films were shown and these were found to be both interesting and educational. They depicted many instances where drivers made poor or improper decisions which had unfortunate results.

It was gratifying that such a keen interest was shown by employees from all branches, and many of those attending recognized ways of improving their driving habits. The presentation by the Safety Council's instructors held the interest of all those attending the course and cannot help but have lasting results.

Defensive driver training improves the operator's ability to continually evaluate surrounding circumstances when operating a vehicle in heavy traffic and on the highway. He can predict more easily what is developing or happening around him and so control his vehicle to either avoid an accident or if it is completely unavoidable, to take a course of action that most probably will reduce damage or injury.

## Fire Prevention Awards

*Ottawa*—In the annual fire prevention contests for 1968, Department of Transport, Atlantic Air Service Region, Moncton, N.B. won the Minister of Public Works Trophy. The trophy was awarded in the Group C class for the best annual fire prevention program of a regional administrative group of a federal government civil department or agency.

Edmonton International Airport was placed second in the Group B class for the Howard Green Trophy. Third was the Canadian Coast Guard College, Point Edward, N.S. Halifax International Airport received an honourable mention.

Group B class was for the best annual fire prevention program of a multi-building complex of a federal government civil department or agency.



**UN STAGE D'ÉTUDES À QUÉBEC**—Deux élèves-officiers de la classe de finissants au Collège de la Garde côtière canadienne ont fait un stage de quatre mois, l'an dernier, à bord du brise-glace baliseur «J. E. Bernier», dont la base se situe à l'Agence de la marine du ministère des Transports, à Québec. Cette période d'entraînement à bord des navires de la Garde côtière fait partie du programme d'enseignement auquel les élèves-officiers doivent souscrire durant leur cours de quatre ans prodigué au Collège situé à Sydney, en Nouvelle-Écosse. Le séjour à bord d'un navire constitue en quelque sorte un test d'endurance pour les futurs officiers. Ils doivent s'adonner à toutes les corvées, depuis les tâches de simple matelot jusqu'aux fonctions des officiers de bord. Après un séjour dans la chambre des machines, ils passent à la timonerie où ils assument des fonctions à la vigie avant de s'initier aux postes de commande, comme troisième et deuxième officier, et, enfin, de jour, en compagnie du chef-officier. L'agent régional des Services de la Marine, M. Jean-Paul Godin, a tenu à signaler le dévouement déployé par les deux élèves au cours de leur séjour à Québec. A cette fin, on a présenté un cadeau-souvenir aux deux futurs officiers au cours d'une cérémonie dans les bureaux de l'agent. Dans cette photo, de gauche à droite, on voit le surintendant des mécaniciens, M. Donat Gravel; les élèves-officiers Jim Calvesbert et Kemp Ross; et le capitaine Elphège Pelletier surintendant régional des services de la marine.

## FAI official

*Ottawa*—Andre Dumas, Chief, Airports Operations Review in the department and an immediate past president of the Royal Canadian Flying Club Association, was recently re-elected vice-president for Canada of the Federation Aeronautique Internationale (FAI).

Born in Montreal, Mr. Dumas served during the Second World War with the RCAF and the British Fleet Air Arm as a pilot. He still holds a commercial pilot licence.

FAI is the international body responsible for the monitoring and recording of all aviation and space record attempts wherever they may be made in the world. With headquarters in Paris, France, FAI represents 68 aviation-minded countries around the globe. In addition to its participation in record attempts, FAI helps the cause of general and private aviation nationally and internationally.

## M. André Dumas, vice-président de la FAI

*Ottawa*—M. André Dumas, chef du Contrôle des opérations des aéroports au ministère, vient d'être réélu vice-président de la Fédération aéronautique internationale. M. Dumas était ci-devant président de la Royal Canadian Flying Clubs Association, poste qu'il occupait depuis déjà deux ans.

La Fédération est un organisme international chargé de cumuler des dossiers et de recueillir les données sur les records tentés dans les domaines de l'aviation et de l'espace dans tous les coins du monde. La Fédération, dont le siège est à Paris, France, compte 68 pays-membres. La contribution de cet organisme à la cause de l'aviation en général est des plus importantes.

Natif de Montréal, M. Dumas a fait partie de l'Aviation royale du Canada et de l'Aéronavale britannique à titre de pilote durant la dernière guerre mondiale. Il détient encore sa licence de pilote professionnel.

# It's transport all the time

While the working hours of Air Traffic Control employees are devoted to the safe movement of their fellow citizens, many in their spare time still have their fingers in the transport pie by constructing flying machines, boats, automobiles and other vehicles. One controller was seen recently building a two-man bicycle.

A recent look into the basement "factories" of some Toronto Air Traffic Control employees uncovered three aircraft, one sailplane, one auto and some model trains.

Reid Hutchinson has been flying his pet hobby since 1964. He spent two years and four months constructing a beauty of a flying machine in the basement of his home. CF-RTH was exhibited at the CNE while it was under construction in 1963 and was a hit at the Brampton Flowertown parade in 1965. It was towed through town on a float.

## Trip to Illinois

Reid spends a lot of his free time flying and has a total of 260 hours' flying to his credit, including a trip to an experimental aircraft meet at Rockford, Illinois, in 1966. The total distance was 575 miles and it took Reid five and a half hours to get there in his home made plane.

If you are in the vicinity of Campbellville, Ontario, and see an airplane that appears to be engineless chances are it is controller Dale Goulin in his BG-12 sailplane. Dale had been renting sailplanes for his favourite sport of gliding for five years and then decided to build his own. This took him three years and involved the removal of some of the framework of his basement windows to get the completed project out, a great deal of humour and the patience of his wife.

Dale recalls with mock horror the morning he was leaving for work after a disagreement with his wife. She had passed him in the hall, saw in hand, on her way to the basement.

Ken Riseborough's efforts are grounded and follow a love of old autos—Durant, Essex and Ford—which had been owned by his father. Work on a 1901 Oldsmobile runabout is nearing completion in his basement. It will seat two and will travel

at about 15 miles an hour—perhaps to the corner store or the occasional parade.

Two aircraft are in the construction stage in the basement workshops of Bill Hill and Jim McQuinn.

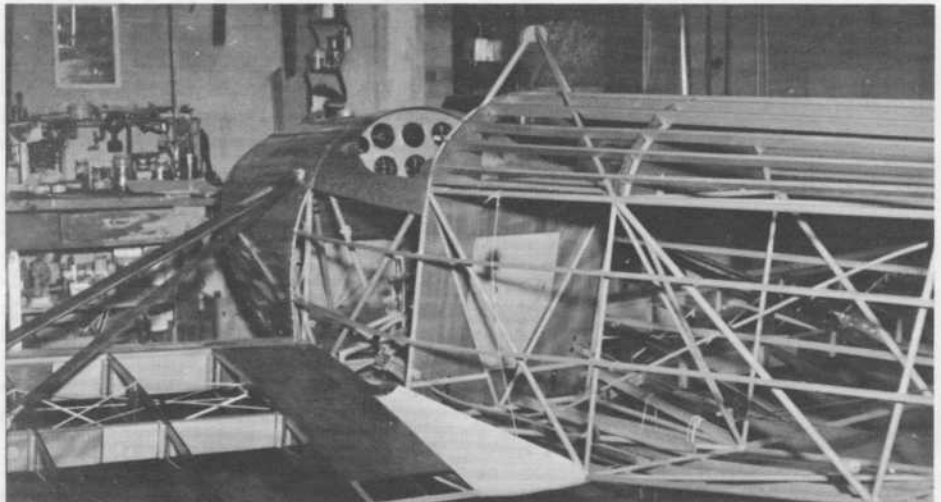
The model train hobby of Gerry Mank includes a collection of scale model train engines, cars, cabooses, towns, factories

and bridges collected since his boyhood. The style is different from the large-scale vehicles of the other hobbyists, but it is still transportation. Besides, Gerry has a large basement and recently has been seen at auctions gathering some railway equipment, such as old train lanterns, horns and wheels . . . WHEELS?



**JUST CAN'T GET AWAY FROM TRANSPORT**—For their off duty hours employees of Toronto Air Traffic Control have a wide and varied assortment of hobbies, and they mostly deal with transportation—on land, in the water and in the air. **TOP** is Dale Goulin's project which he completed in his basement "factory", and **BOTTOM**, Reid Hutchinson's CF-RTH under construction.

**C'EST UN DOMAINE CAPTIVANT**—Les préposés à la circulation aérienne à l'aéroport de Toronto n'arrivent pas à échapper au sujet qui les passionne: l'aviation. La photo du haut nous fait voir le planeur que Dale Goulin a construit de toutes pièces dans le sous-sol de sa demeure. Ci-dessous, c'est le CF-RTH en construction à la demeure de Reid Hutchison.



# retirements

# à la retraite

## Miss E. G. Stevenson

After being in government service for more than 20 years, the last nine of which she had been with the Department of Transport in Ottawa in charge of the Hunter Building health unit, Miss Edith Gertrude Stevenson retired on March 3.

Born in St. Catharines, Ontario, Miss Stevenson moved to Ottawa at an early age and attended Ottawa schools. She graduated from Butler Hospital, Providence, Rhode Island, and later obtained a Public Health Diploma in Nursing from the University of Toronto.

She was engaged in private duty nursing in Ottawa for a short time before joining the staff of the Victorian Order of Nurses. She was in that organization in North Bay, Preston, Montreal and Ottawa.

Miss Stevenson enjoyed being in charge of the health unit in the Hunter Building. "I have seen many changes during my time here and I have made very many friends", she says. The health unit which Miss Stevenson directed services 1,837 Public Service employees. "You can't help but make many friends when you are working with so many people", she adds.

During recent years she had worked in some of the new buildings in the city, but found that older edifices like the Hunter Building were more friendly — "you feel more at home in them."

Miss Stevenson plans to do a lot of travelling, but at the same time intends to continue to share the vast store of knowledge built up during her many years of service to the nursing profession. She is an avid lawn bowler and plans to carry on with that sport and also do some skiing.

## Elijah Bath

Elijah Bath has retired from the department at Gander International Airport after more than 22 years of government service.

Mr. Bath started work at Gander with the United States Air Force Post Engineers in 1943. He joined the Newfoundland Government civil aviation division in 1946 and transferred to the Department of Transport at Confederation in 1949.

Following a stay with a son in Long Beach, Mr. and Mrs. Bath were expected to take up permanent residence at Eastport.



ALL HER FRIENDS—Miss Stevenson attends to one of her patients in the Hunter Building clinic.

## Andrew S. Cleveland

Chief Engineer Andrew S. Cleveland of CCGS *John Cabot* was feted at St. John's, Newfoundland recently on his retirement after 43 years spent on Canadian ships. As a memento of the occasion, he was presented with a silver salver inscribed from "The Captain and Officers" of the *John Cabot*.

Born in Liverpool, N.S., Andy first went to sea as a fireman and worked and studied his way to junior engineer certification with the Mersey Paper Company and Imperial Oil. He served with the Royal Canadian Navy in the Second World War. Other employers included Canadian National Steamships and the Canadian Hydrographic Service before he joined D.O.T. in 1958.

With numerous hobbies including reading, photography, painting, bridge, and

the designing and making of metal ornaments, his retirement is unlikely to be idle.

## Jim Walsh

An aircraft maintenance engineer with the Flight Services Division has retired after 19 years of service with the Department of Transport.

Jim Walsh joined the department in 1949 at Montreal. He was transferred to Ottawa in 1953.

## S. N. Spencer

Simeon Nathan Spencer (Sim) has retired after 30 years with the department. He served as radio operator aboard DOT ships, at Hudson Straits and east coast Stations, and finally at Halifax Aeradio.

A presentation of gift certificates was made to Sim at Halifax International Airport on behalf of co-workers throughout the country.

# appointments

## Gets Post in Geneva

"I will do my utmost to uphold the good name of Canada", Watson Walter (Scotty) Scott of the Telecommunications Policy Bureau, told his many friends from the Department of Transport and the new Department of Communications who gathered in the RCAF Ottawa Officers' Mess on February 19 to bid him farewell before he left for Geneva.

In Geneva, Mr. Scott has joined the General Secretariat of the International Telegraph Communications Union. This was a great honour bestowed on him, and on Canada, as it is the first senior post of its kind to be given to a Canadian. He will spend from two to three years in his new appointment.

He heads the Radio, Telegraph and Telephone Division in the Department of External Relations in Geneva.

Making a presentation to Mr. Scott on behalf of his friends in the two departments, Gordon Nixon, Director-General of the Telecommunications Policy Bureau, paid tribute to the great contribution Mr. Scott had made to the work of the Bureau when it was with D.O.T. and since it became part of the Department of Communications. "Scotty, he said, "was a very resourceful man."

Mr. Scott was appointed to the position of Executive Assistant to the Director of the Telecommunications Policy Bureau in 1967 and for several months before leaving for Geneva had been active in the Planning Group working on detailed development of the new Department of Communications. This was in addition to his continued duties of Executive Assistant to the Director-General of Telecommunications. He had taken this post after serving in D.O.T. Telecommunications and Electronics Branch as head of the Leased Services Section, where he began duties in 1963.

Prior to that time Mr. Scott had a challenging and colorful career in the military services on active duty or reserve from 1937 to 1960.

## Bryan Goodyer

Bryan Goodyer, editor of this magazine for the past two years, has "retired" to work in the Department of Consumer and Corporate Affairs.

During Bryan's tenure, the magazine changed its name to "Transport Canada" and won praise from the Canadian Industrial Editors' Association, which gave it an "honourable mention" in national competition last year.

# nominations



FROM ALL OF US—Gordon Nixon, Director-General of the Telecommunications Policy Bureau, on right, presents a gift to Mr. Scott on behalf of the many friends who had joined to bid Scotty farewell.

Born in Toronto, Bryan studied journalism at the Ryerson Polytechnical Institute and worked on the staffs of the Hamilton Spectator, the Montreal Gazette, and the Ottawa Citizen before entering government service.

## M. Bryan Goodyer

M. Bryan Goodyer, ci-devant rédacteur de la revue Transport, vient de passer au service du ministère de la Consommation et des Corporations.

C'est pendant le stage de M. Goodyer aux Transports que la revue a changé de nom et qu'elle a même décroché une «mention honorable» pour l'excellence de sa présentation dans un concours national parrainé par la Canadian Industrial Editors' Association.

Né à Toronto, Bryan a étudié le journalisme au Ryerson Polytechnical Institute. Il a par la suite été à l'emploi du Spectator de Hamilton, de la Gazette de Montréal et du Citizen d'Ottawa avant de passer au service du gouvernement.

## A. Victor Bushe

Succeeding Bryan Goodyer as editor of Transport is A. Victor Bushe, who previously worked in the Information Services of the Canada Department of Labour.

Victor joined government service two years ago with 18 years' experience in newspapers in the U.K. and Canada. During his 11 years in Canada he has held appointments as managing editor and city editor.

Born in Lurgan, Northern Ireland, he served with the North Irish Horse in the British Army in the Second World War and saw service in North Africa, Italy, Belgium and Germany.

## M. A. Victor Bushe

Le successeur de M. Bryan Goodyer au poste de rédacteur de la revue Transport est M. A. Victor Bushe, qui nous arrive du Service d'information du ministère fédéral du Travail.

M. Bushe est entré dans les services du gouvernement il y a deux ans après 18 ans de journalisme actif au Royaume-Uni et au Canada. Au cours de ses onze années au Canada, il a occupé le poste de directeur de l'information dans divers quotidiens.



A. Victor Bushe

# d.o.t. personnel get \$1290 for suggestions



Get in line for those suggestion awards

Suggestions submitted by 25 Transport Department employees recently brought them a total of \$1,290 in awards. These suggestions varied from new methods to save time and material to alterations in equipment to prevent death and injury to employees.

Highest single award was a cheque for \$300 presented to Sterling D. Wood, a communicator at Montreal Airport. Through Mr. Wood's initiative a facsimile transmitter was declared surplus to office requirements and resulted in rental savings of \$2,460 per year.

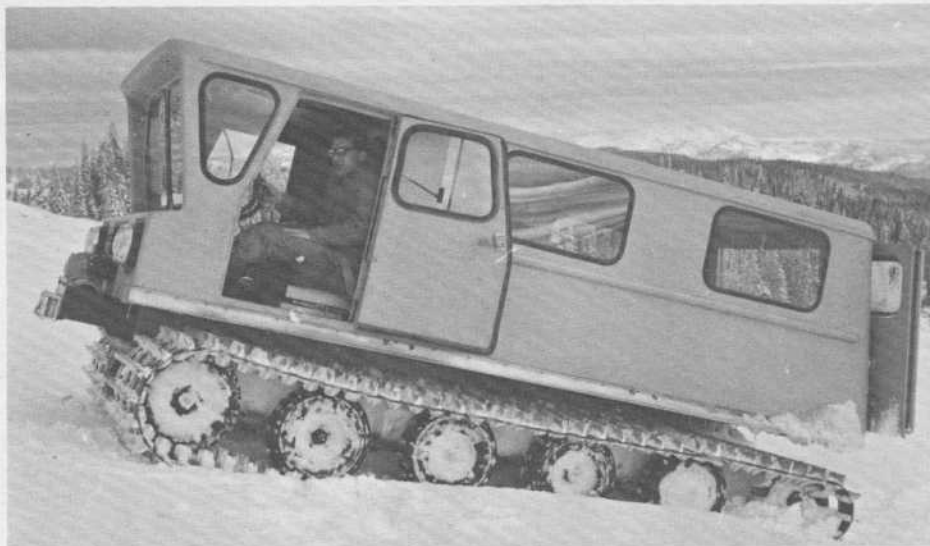
Technician V. J. Read of Cloverdale, B.C. was a double winner. He received cheques totalling \$65 for two suggestions. One cheque for \$40 was for his suggestion that a number of lists used in Radio Regulations be printed on both sides to save paper, storage and shipping charges. The other for \$25 was for a suggestion that a sharp-edged metal binder strap be replaced by a new type to eliminate accidents to employees handling the binders.

Those who received suggestion awards recently included, in alphabetical order:

NAME	POSITION	LOCATION	AWARD
Anderson, R. N.	R/Operator	Richmond, B.C.	\$ 15
Baker, Mrs. E. M.	Clerk	Peterborough, Ont.	50
Benko, C. J.	Technician	Moncton, N.B.	60
Bilodeau, G.	Clerk	Vanier City, Ont.	60
Chamberlin, Miss F. L.	Typist	Edmonton, Alta.	40
DeRoche, J. H.	Technician	Antigonish, N.S.	50
Drouin, R. Y.	R/Operator	Vancouver	20
Ennever, C. A. G.	R/Operator	Sidney, B.C.	40
Hirst, D. B.	R/Operator	Richmond, B.C.	25
Jeffries, M. G.	R/Operator	Alert Bay, B.C.	40
Labelle, G. R.	Clerk	Montreal	20
McEvoy, C.	AS1	Ottawa	50
McKenzie, J.	Canalman	Smiths Falls, Ont.	50
Matley, P. M.	A/R/Operator	Prince Rupert, B.C.	50
Maxwell, A. W.	A/R/Operator	Sandspit, B.C.	15
Overton, T. R.	Technician	Fort Simpson, N.W.T.	80
Read, V. J.	Technician	Cloverdale, B.C.	65
Robillard, J.	A/M/Engineer	Victoria	25
Saunders, R. C.	Technician	Richmond, B.C.	50
Stevenson, C. J.	Aircraft Mechanic	Richmond, Ont.	80
Terry, F.	Technician	Broadview, Sask.	15
Tughan, R. B. W.	Technician	Ottawa	25
Waine, B. B.	R/Operator	Ucluelet, B.C.	15
Wood, S.	Communicator	Lasalle, P.Q.	300
Ziroff, W.	Master (Tug)	Lakefield, Ont.	50

CAI  
DTD 5  
T 61  
May-June  
1969

## Meeting Problems in Winter Transportation



A replacement snow vehicle for D.O.T. went into service this year at the Enderby Telecom site. It is being used as winter transportation to the VOR, TACAN, NDB and PAL peripheral communications site on top of Mount Mara, near Enderby, B.C.

The vehicle, designed and built by the Flextrack Company in Calgary, has an automatic transmission and lever controls for steering and braking. Each snow track is 24 inches wide and has aluminum grouser bars two inches deep to bite into the snow.

One of the problems of transportation to the top of Mount Mara during winter is the deep snow. Mount Mara is only 6,700 feet but it is located in a snow belt, at the north end of the Okanagan Valley, and during the winter the 30-foot snowfall settled to a depth of 10½ feet.

Other difficulties are the amount of power required to climb through the snow and the difficulty of maintaining sufficient lubrication. On a steep slope the oil drains to one side of the engine sump, causing the engine to burn out because of low oil pressure. Helicopters have been tried as a means of transportation but the mountaintop site is in the clouds much of the time during the winter months and helicopters are not too reliable.

In addition, the heavy snowfalls pile up around the VOR antenna, distorting the radiation pattern. This could lead

to erroneous navigational readings to an airline pilot. A bulldozer is kept on top of the mountain during the winter to push the snow away from the VOR antenna.

The snow melts during the months of May and June, allowing the mountain flowers to bloom in the Alpine meadows during July. In the warmer weather the 300-foot steel radiobeacon tower collects lightning discharges at an electrifying rate, and the two-inch discharge gap arcs over frequently.

By September the snow will be back again on Mount Mara and the snow vehicle will be out for another season.

## Forecast increased interest in D.O.T. Scholarship Plan

For the seventh consecutive year the department is continuing its Scholarship Plan to assist the sons and daughters of departmental employees during their first year of university studies.

Over the years young ladies and men in each of the provinces representative of all of the service areas of the department have been winners. Since the inception of the plan there has been a steady increase in the number of annual applications and this year because of additional funds which will be available for scholarships it is anticipated that there will be increased interest and participation.

The scholarship program was established in 1962 with money donated by employees who had belonged to the department's group insurance plan prior to the introduction of the comprehensive government surgical-medical insurance plan.

Surplus money was returned to D.O.T. by the insurance company and contributors to the plan were given the opportunity of receiving a refund or donating it to a scholarship fund. In all, some \$60,000 was donated and a board of trustees was set up to administer the fund.

To be eligible, a student must first be a dependent of an active or retired D.O.T. employee.

The Scholarship Plan is publicized through a departmental circular each year. This is distributed to all Department of Transport establishments. In addition, regional and field offices are provided with application forms and detailed information on how to apply. Every encouragement should be given to the sons and daughters of departmental employees to apply for one of these scholarships if they have attained an average of 70 per cent or better during their final school year.

Requests for information should be directed to:

Mr. L. G. Cope,  
Secretary, DOT Bursary Plan,  
Department of Transport,  
Hunter Building,  
Ottawa 4, Ontario.

## Le programme de bourses '69

Le programme de bourses universitaires destinées aux enfants des membres du personnel des Transports en est à sa septième année d'existence. Ces bourses sont consenties aux élèves méritants qui s'inscrivent à leur première année d'études universitaires. Depuis le début du programme, en 1962, des jeunes d'à peu près toutes les régions où se trouve du personnel du ministère ont eu l'occasion de bénéficier de ces bourses.

Seuls les enfants d'employés actuels ou à leur retraite sont éligibles. L'étudiant faisant la demande devra, de plus, avoir conservé une note moyenne d'au moins 70 pour cent au cours de sa dernière année du cours secondaire.

Des renseignements détaillés sur le programme sont diffusés annuellement dans tous les services du ministère. Toute demande de renseignements additionnels doit être adressée à:

M. L. G. Cope,  
Secrétaire,  
Programme des bourses,  
Ministère des Transports,  
Immeuble Hunter,  
Ottawa 4, Ontario.

Transport  
**ALBUM**  
des Transports



**CCGS Ernest Lapointe**

The Canadian Coast Guard Ship *Ernest Lapointe*, named after a man who sat for 37 years in the House of Commons and who was a minister of justice and earlier minister of marine and fisheries, is an icebreaker working on the St. Lawrence Ship Channel.

LENGTH: 184 feet  
BREADTH: 36 feet  
DRAFT: 15.6 feet  
POWER: Steam, 2,000 IHP  
GROSS TONNAGE: 1,179 tons

**Le n.g.c.c. Ernest Lapointe**

Le brise-glace *Ernest Lapointe*, nommé d'après celui qui a siégé aux Communes pendant 37 ans et qui fut ministre de la Marine et des Pêcheries et plus tard ministre de la Justice, est affecté au balisage et au déglacement dans le chenal maritime du Saint-Laurent.

LONGUEUR: 184 pieds  
LARGEUR: 36 pieds  
TIRANT D'EAU: 15 pieds, 6 pouces  
PUISSANCE: vapeur, 2,000 cv  
JAUGE BRUTE: 1,179 tonneaux