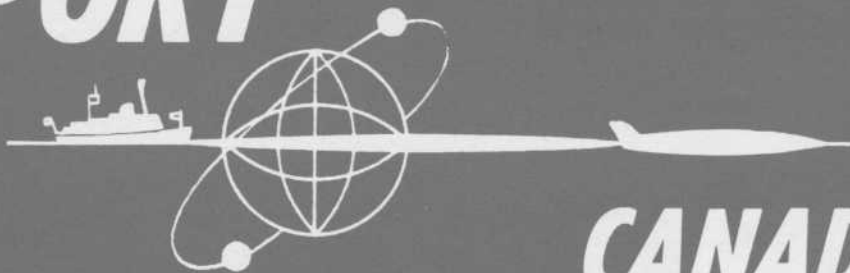


TRANSPORT

CA1
DTD 5
T61
v.20
n.4



CANADA



JULY-AUGUST • 1969 • JUILLET-AOÛT

TRANSPORT is a staff magazine published by the Information Services Division, Department of Transport, Ottawa, Canada, under the authority of the Minister.

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 fédéral des Transports, avec l'autorisation du ministre.

Rédacteur français Edouard Deslauriers

L'IMPRIMEUR DE LA REINE, OTTAWA, 1969



CONTENTS • SOMMAIRE

- 3 Serving Canadian needs
- 3 Notre action orientée vers le progrès
- 4 Transportation Council
- 4 Le Conseil des transports
- 5 Participative work improvement
- 5 Participation au perfectionnement du travail
- 6 Focus on world ports and harbours
- 7 L'électronique au service de la navigation maritime
- 8 Marine Traffic Control
- 9 Looking at Ottawa International Airport
- 12 Career Assignment Program
- 13 Programme d'orientation professionnelle
- 14 Une tâche à l'échelle du Canada
- 16 "40-0092" n'est pas un espion
- 18 "40-0092" tells the whole story
- 20 Ends half century of Great Lakes service
- 23 Appointments—Nominations
- 24 Retirements—à la retraite
- 25 Trans-Canada
- 26 Suggestions bring them awards
- 27 Volume publié sur la géologie de la vallée du Saint-Laurent
- 27 St. Lawrence River soil and rock data
- 28 Transport Album des Transports



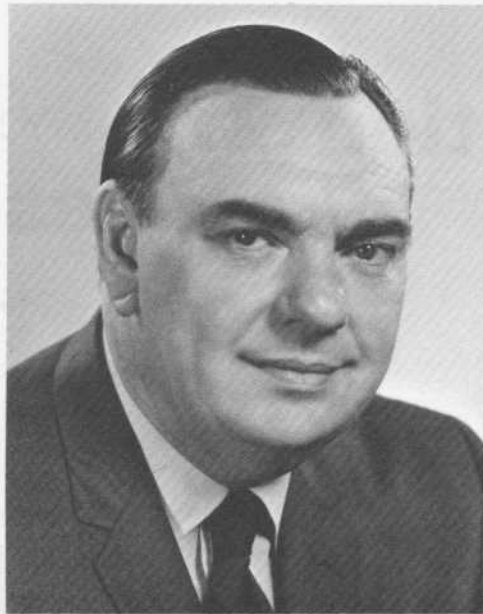
COVER PHOTOGRAPH

A feature of the computer-assisted system for marine traffic control in the St. Lawrence River is this 33-foot wall chart in the Quebec Marine Traffic Control Centre. This chart of the river section, with its electronically-controlled colored magnetic discs representing ships, shows the traffic flow in the system at any given time. Information for the chart is obtained through radio contact with the ships. At the control desks are traffic controllers Marius Verreault and Fernand Boutet. (See article on page 8.)

FRONTISPICE

Cette carte de quelque 33 pieds, au mur du Centre de contrôle de la circulation maritime à Québec, fait voir la circulation en cours dans le fleuve Saint-Laurent sur une distance d'environ 400 milles, soit presque jusqu'à l'entrée du port de Montréal. Sur ce tableau, des disques magnétiques colorés représentant les navires se déplacent électroniquement sur des routes calculées à partir de renseignements obtenus par contact radio avec les navires. Aux pupitres, on voit les contrôleurs Marius Verreault et Fernand Boutet en communication avec les navires. (Voir article en page 7.)

**Serving
Canadian
needs**



Hon. Don C. Jamieson

**Notre action
orientée
vers le progrès**

It is a great honour for me to speak for the men and women of the Department of Transport in Parliament and to the Canadian public. The complex and vital network of functions and services provided by the department make it one of the most important responsibilities of the Federal Government. As Minister of Transport I will do everything possible to ensure that the already established trend of progress and improvement which characterizes our department will continue to flourish.

At this stage in my association with the Department of Transport, I have not had the opportunity to meet more than a few of you. However, I want you to know that the impression I have gained so far has been one of enthusiasm, dedication and the desire to keep Canada in the vanguard of the world of transportation.

Never in man's history has the tide of progress swept forward with such speed, particularly where matters of transportation are concerned . . . and because transportation is so closely woven into the economic fibre of our lives, our actions must be shaped to serve Canadian needs in the total sense.

I look forward to meeting and working with many of you over the months and years ahead.

C'est un grand honneur pour moi que de m'adresser au Parlement et au public canadien au nom de tous ceux qui oeuvrent au sein du ministère des Transports. Le réseau complexe et essentiel des fonctions et services assurés par ce ministère en fait l'une des plus importantes responsabilités du gouvernement fédéral. A titre de ministre des Transports, je ferai tout en mon pouvoir pour que le caractère progressiste qui est celui de notre ministère continue à s'épanouir.

Depuis ma récente nomination au poste de ministre des Transports, je n'ai eu l'occasion de rencontrer que certains d'entre vous. Toutefois, je veux que vous sachiez que l'impression que j'ai ressentie jusqu'ici en est une d'enthousiasme, de dévouement et de désir de garder le Canada à l'avant-garde du monde des transports.

Jamais, dans l'histoire de l'humanité, la marche du progrès n'a atteint une telle rapidité, surtout dans le domaine des transports. Étant donné l'interrelation étroite qui existe entre les transports et l'économie dans la vie de notre pays, notre action doit s'orienter de façon à satisfaire le mieux possible les besoins du Canada.

Il me tarde de faire connaissance et de collaborer avec bon nombre d'entre vous dans les mois et les années à venir.

A handwritten signature in black ink that reads "Don C. Jamieson". The signature is written in a cursive, flowing style.

Don C. Jamieson

Transportation Council

Le Conseil des transports



TRANSPORTATION COUNCIL—*Members of the Council, from left: W. F. Nelson, Director General, Personnel; E. L. Hewson, Director, Transportation Policy and Research; Dr. P. Camu, President, St. Lawrence Seaway Authority; Hon. J. W. Pickersgill, President, Canadian Transport Commission; D. A. McDougal, Executive Assistant to the Deputy Minister (secretary); Hon. Don Jamieson, Minister of Transport; O. G. Stoner, Deputy Minister; H. A. Mann, chairman, National Harbours Board; G. A. Scott, Assistant Deputy Minister, Air; G. Sicotte, Assistant Deputy Minister, General. Absent when picture was taken—G. W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine; G. C. Tilley, Senior Financial Advisor.*

CONSEIL DES TRANSPORTS—*Les membres du Conseil sont photographiés en compagnie du nouveau ministre des Transports, l'honorable Don C. Jamieson, au centre. De gauche à droite, on reconnaît MM. W. F. Nelson, directeur général du personnel; E. L. Hewson, directeur des méthodes et des recherches; Pierre Camu, président de l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent; J. W. Pickersgill, président de la Commission canadienne des transports; D. A. McDougal, chef de cabinet du sous-ministre; l'honorable Jamieson; MM. O. G. Stoner, sous-ministre des Transports; H. A. Mann, président du Conseil des ports nationaux; G. A. Scott, sous-ministre adjoint aux Services de l'Air; et Gilles Sicotte, sous-ministre adjoint à la direction générale. MM. G. W. Stead, sous-ministre adjoint à la marine, et G. C. Tilley, conseiller financier ministériel, étaient absents au moment où la photo a été prise.*

Participative work improvement

Participation au perfectionnement du travail

Air Services, like many other government organizations, is reviewing its manpower resources and attempting to increase its productivity per man-hour. As a result, a new phrase in management techniques that is receiving our attention is "participative work improvement" or "PWI".

Air Services is embarking on a 2 to 3 year PWI program in which first line supervisors and their staffs will "participate" in suggesting ways to improve our productivity. This avoids having detailed work studies undertaken by consultants and others unfamiliar with our specialized operations.

Our immediate goal is to have 150 supervisors and their staffs, at headquarters and in three of the Air Services Regions, involved in this program within the next 12 months. Unlike previous programs where there is little follow-up after the formal training period, PWI involves the supervisor immediately in trying to improve his own production and continues to assist him throughout the program.

Although the program will be initiated at the supervisors' level, PWI's success will depend not only on the active participation of all the operating and administrative personnel in Air Services but with managers at every level. Before long, and perhaps before this is read by readers of TRANSPORT, PWI will be a familiar phrase to many in the department.



Les Services de l'Air, comme de nombreux autres organismes gouvernementaux, étudie ses ressources en main-d'oeuvre et essaye d'augmenter sa productivité par homme-heure. Il en est résulté une nouvelle expression utilisée dans les techniques de la gestion et à laquelle nous accordons notre attention, soit «participation au perfectionnement du travail» ou «PPT».

Les Services de l'Air entreprennent un programme de PPT de 2 à 3 ans auquel les surveillants de premier palier et leur personnel «participeront» en proposant des métho-

des en vue d'améliorer notre productivité. Cela évitera que des études détaillées soient effectuées par des experts-conseils ou d'autres personnes qui ne sont pas au courant de nos travaux spécialisés.

Notre but immédiat est que 150 surveillants et leur personnel des bureaux de l'administration centrale et de trois régions des Services de l'Air participent à ce programme au cours des douze prochains mois. Contrairement aux programmes précédents auxquels peu de suite était donnée après la période officielle de formation, PPT met immédiatement en cause le surveillant en essayant d'améliorer sa production propre et continue à l'aider tout au long du programme.

Bien que le programme sera instauré au niveau des surveillants, le succès de PPT ne dépendra pas seulement de la participation active de tout le personnel administratif et d'exploitation au sein des Services de l'Air, mais des gestionnaires à tous les niveaux. Avant longtemps, et peut-être avant que les lecteurs de TRANSPORT prennent connaissance du présent article, PPT sera une expression familière à de nombreuses personnes au ministère.

*Le sous-ministre adjoint pour l'Air,
G. A. SCOTT
Assistant Deputy Minister, Air*

Melbourne Conference

Focus on world ports and harbours



Howard A. Mann



Walter J. Manning



Fred K. DeVos

Delegates from some 35 member countries had another opportunity of discussing the latest policies and problems in organization, management, administration, operation and development of ports all over the world when they attended the Sixth Biennial Conference of the International Association of Ports and Harbours, held in Melbourne, Australia, earlier this year.

Representing the Government of Canada at the conference were Howard A. Mann, chairman of the National Harbours Board and first vice-president of I.A.P.H.; Walter J. Manning, Director of Marine Works of the Department of Transport, an I.A.P.H. director and a member of the executive committee, and Fred K. DeVos, senior economist, Marine Services and a supporting life member of I.A.P.H. In addition, the Canadian Harbour Commissions of Fraser River, Hamilton, Oshawa, Port Alberni and Windsor sent delegates.

Since I.A.P.H. Conferences are held every two years, the next gathering will be in 1971 and Canada is to have the privilege of playing host on that occasion. At the closing session of the Melbourne conference an invitation address was delivered by Mr. Mann on behalf of the National Harbours Board, who are to host the 1971 conference in Montreal. The 1973 conference will be held in the Netherlands.

Topics discussed

"Port Administration and Responsibility", the title of the conference's panel discussion might perhaps be said to represent the main theme of the more than 20 major and minor papers contributed to this particularly successful assembly, in contrast with the 1967 conference at Tokyo when more emphasis was placed on port planning and construction. While it is obviously beyond the scope of this article to list all papers delivered at Melbourne, the following titles may give an idea of the type of topics discussed:

"Estuarial Grouping of Ports" by the chairman, Clyde Port Authority; "The Administrative Organization of Port Authorities in France" by the Director General, Port Autonome de Marseille; "The Advan-

tages of a Seaport Located Inland" by the general manager, Port of Hamburg Authority; "The Ports, Motive Elements of the Economy" by the Director General, Port Autonome de Dunkerque; "The Role of Ports in Industrial Development" by the general manager, Port of Antwerp; "The Advantages in International Trade of Vehicular Deck Ships in the Australian Concept" by the assistant general manager, The Australian National Line; "Relative Merits of Unitized and Containerized Cargoes" by the director, Materials Handling Bureau, Australia Department of National Development; "The Role of the United Nations as Related to World-Wide Transportation Problems" by a co-administrator, U.N. Development Program.

Of Canadian interest

Of particular interest to Canadian delegates was a paper on "The Impact of Mineral Development on the Growth of Australian Ports" by W. W. Sweetland, general manager, engineering and development, Broken Hill Proprietary Co. Ltd., since it touched on many points and problems with a direct bearing on the Canadian scene, where the rapidly growing export volumes give rise to comparable problems. This paper also revealed an insight in the harbour administration and financing philosophy in Australia, which generally tended to confirm the validity of the proposals contained in the department's harbour administration study which was referred to the House of Commons Committee on Transport and Communications earlier this year.

With the exception of ports in the State of New South Wales, which are operated by a state-wide body, the Maritime Services Board, all ports in Australia as well as in New Zealand are managed by local commission-type bodies. Melbourne itself, Australia's leading general cargo port, particularly in the overseas trades, is operated by an autonomous local entity—the Melbourne Harbor Trust Commissioners—which was established by an Act of the State of Victoria Parliament in 1877 to own, manage and develop the port. Similar bodies, usually called harbour boards,

are responsible for administration and day-to-day operations of New Zealand's main ports of Auckland, Wellington, Taranaki and Whangarei.

In all cases, the states' main interest in harbours centres on overall coordination of the ports' access to the capital market, either directly through guaranteed bonds or indirectly through the approval of government loans to the local port authorities.

I.A.P.H. Membership

Membership of I.A.P.H. is comprised of port authorities throughout the world and includes both corporate members and individual supporting members connected with or having an interest in port operations. Currently the following countries are represented in the Association: Argentina, Australia, Bahamas, Belgium, Brazil, Burma, Canada, Republic of China, Colombia, Denmark, Ecuador, Eire, France, Germany, Ghana, Hong Kong, India, Indonesia, Iran, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Kenya, Liberia, Malaysia, Malta, Mexico, The Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Pakistan, Peru, The Philippines, Portugal, El Salvador, Singapore, S. Yemen, Spain, Sweden, Syrian-Arab Republic, Thailand, Turkey, United Kingdom, United States, Uruguay, Venezuela, Vietnam and Yugoslavia.

The object of the Association is to increase the efficiency of ports and harbours through the development and dissemination of information useful to port administrators for the purpose of furthering knowledge in the fields of port organization, management, operation, development and promotion, thereby advancing international understanding and the growth of waterborne commerce.

Canadian first president

The idea of forming an International Association of Ports and Harbours evolved from an international conference convened by the Japan Port and Harbour Association in Kobe in 1952. Canada provided the first president of the Association in the person of B. J. Roberts, then chairman of the National Harbours Board.

L'électronique au service de la navigation maritime

Un système à ordinateur unique en son genre au monde vient d'être introduit dans les services du contrôle de la circulation maritime dans le fleuve Saint-Laurent.

L'inauguration de ce service, qui s'ajoute aux nombreuses autres mesures adoptées ces récentes années par le ministère des Transports pour assurer davantage la sécurité de la navigation au pays, a donné lieu, en fin d'avril, à une rencontre, à Québec, des représentants de diverses entreprises s'adonnant au commerce maritime ainsi que d'associations de pilotage et d'autres services de la marine en général.

Ces installations nouvelles, au principal Centre de contrôle de la circulation maritime, à Québec, permettent aux contrôleurs de suivre avec précision la marche des navires dans presque toute l'étendue du fleuve, soit sur une distance de quelque 400 milles entre Sept-Iles et Montréal.

En accueillant le groupe de visiteurs au Centre de contrôle, le 30 avril dernier, le sous-ministre adjoint à la marine, M. Gordon W. Stead, a particulièrement insisté sur l'intérêt qu'apporte le ministère aux questions touchant la sécurité de la navigation. Il a rappelé que ces installations nouvelles serviront à améliorer sensiblement les services à la navigation dans le principal cours d'eau conduisant au coeur du continent.

L'ordinateur permet aux contrôleurs de la circulation maritime d'étudier les problèmes relatifs à la circulation dans le fleuve sans avoir à se rappeler tous les détails ayant trait aux navires qui s'y trouvent.

Bien sûr, le contrôleur demeure l'élément essentiel au fonctionnement du service. Il recueille les renseignements sur la circulation par contact radio avec les navires, mais il n'a plus à faire, à la main, tous les calculs détaillés requis pour déterminer d'abord la position exacte du navire puis en suivre la marche sur papier. Tout ce travail est maintenant assumé par l'ordinateur qui digère l'information, fait les calculs nécessaires et transforme le tout en données précises qu'on transmet automatiquement à un vaste tableau où des disques magnétiques colorés représentant les navires se déplacent électroniquement sur ce même tableau qui fait voir l'étendue du fleuve sous contrôle.



VISITE AU CENTRE DE CONTRÔLE—*En compagnie du contrôleur Conrad Boucher, à gauche, le capitaine George Leask, chef des services du contrôle de la circulation maritime au ministère, et le capitaine Robert Thériault, responsable du Centre de contrôle de Québec, se penchent sur une des diverses pièces d'équipement électronique nouvelles installées pour assurer un contrôle encore plus efficace de la circulation dans le fleuve Saint-Laurent.*

Les contrôleurs, ainsi libérés de tâches ardues, peuvent suivre avec précision la marche des navires dans leurs secteurs respectifs. Ils disposent ainsi de plus de temps pour prévenir les navires de dangers possibles et sont en mesure de fournir tous les renseignements requis pour assurer une circulation sûre, rapide et ordonnée dans le fleuve.

Au nombre des représentants du ministère accompagnant le sous-ministre adjoint aux cérémonies marquant l'inauguration du nouveau service, se trouvaient MM. R. R. Macgillivray, directeur des Règlements de

la marine; Louis Lavoie, directeur des Services du personnel à la marine; Walter Manning, directeur des Travaux maritimes; H. J. Williamson, directeur des Télécommunications et de l'Électronique; W. P. O'Malley, ingénieur en chef du chenal maritime du Saint-Laurent; D. M. Ripley, directeur de l'Hydraulique maritime; Jean-Paul Godin, agent maritime de Québec; le capitaine George Leask, chef des services du contrôle de la circulation maritime dans le Saint-Laurent; et le capitaine Robert Thériault, responsable du Centre de contrôle de Québec.



L. M. Montgomery
(From photo in Public Archives of Canada)

Ferry commemorates author of "Anne" classic

The \$4,000,000 ferry *Stena Danica*, purchased for summer service with the Prince Edward Island fleet, has got a new name, *Lucy Maud Montgomery*, in honour of the late author of the international classic "Anne of Green Gables".

The author was born and lived most of her life on Prince Edward Island.

The popular novel, known throughout the English-speaking world and published in five other languages, has been adapted to a musical play which has been performed successfully each summer at Charlottetown's Confederation Centre for the past five years.

The new ferry, operated by Canadian National Railways, has capacity for 100 automobiles. It is first in a planned program of additional vessels and shore facilities for Prince Edward Island to carry the increasing number of summer visitors and to improve the flow of commerce to and from the Island.

Marine Traffic Control

The new computer-assisted system for marine traffic control in the St. Lawrence River had an official launching April 30 when representatives of shipping interests and news media paid a visit to the Quebec Marine Traffic Control Centre in Quebec to see the system in operation.

In welcoming the visitors to the centre, the Assistant Deputy Minister, Marine, Gordon W. Stead, emphasised the interest the Department of Transport takes in questions relating to safety in navigation. He said the introduction of the new system would add greatly to the steps that have already been taken to increase safety in this main waterway leading to the heart of the continent.

The computer compiles data on marine

traffic between Sept-Iles and Montreal, a 400-mile section of an integrated marine traffic control system which currently extends, with the co-operation of the St. Lawrence Seaway Authority, from Sept-Iles at the mouth of the St. Lawrence to the head of Lake Erie.

A feature of the new centre is a 33-foot wall chart of the river section on which the current traffic flow is depicted. Colored magnetic discs, representing ships in the system, are electronically moved along courses computed from information obtained through radio contact with the ships.

The graphic display, in conjunction with the computer aid, is of great assistance to marine traffic controllers by allowing more time to advise ships of potential hazards.



KEEPING TRACK OF MARINE TRAFFIC—At the panel is traffic controller, Marius Verreault, and watching the operations are, from left, Capt. Robert T. Therriault, supervisor, Quebec Marine Traffic Control Centre; Gordon W. Stead, Assistant Deputy Minister, Marine, and Capt. George Leask, chief, Marine Traffic Control Operations.

Special Advisor on Bilingualism

Just before this issue went to press, we were informed of the appointment of Michel Azam as Special Advisor on Bilingualism.

In view of the special position held by the Department of Transport among public services, it seems inevitable that Mr. Azam must deal with the many special problems on language-training and the implementation of the policy on bilingualism in the department. He will therefore stress the use of new audio-visual techniques by introducing the latest discoveries in the teaching of a second language. Mr. Azam also intends to implement certain projects proposed by his predecessor.

He will have the opportunity to give us all the details in a later issue.

Conseiller spécial en bilinguisme

Au moment d'aller sous presse, nous apprenons la nomination de M. Michel Azam au poste de conseiller spécial en bilinguisme.

A cause de la place privilégiée qu'occupe le ministère des Transports dans l'éventail des services publics, il semble inévitable que M. Azam doive se pencher sur les problèmes variés et particuliers relatifs à l'apprentissage des langues ainsi qu'à l'application de la politique du bilinguisme au sein du ministère. Il mettra donc l'accent sur l'exploitation des nouvelles techniques audio-visuelles en introduisant les plus récentes découvertes dans le domaine de l'enseignement d'une langue seconde. En outre, M. Azam a l'intention de mettre en application certains projets suggérés par son prédécesseur.

Looking at Ottawa International Airport



An American's impressions

This article by Gladys E. Wise gives an American's impressions of the International Airport in Canada's capital city and the air services in this country. It is published in Transport through the courtesy of Airport World.

Flying into Canada's capital city can be unsettling for Americans addicted to the crush at many United States airports. The Ottawa terminal is too calm and orderly, too incredibly neat.

Beige terrazzo floors sparkle. Baggage arrives handily at the customs counter and is promptly cleared by polite inspectors. No smoky haze nor fingerprints mar the view through 16-ft high solargray windows in the spacious waiting room. Even the ashtrays are clean.

These are niceties; the external polish on a smoothly efficient operation presided over by D. H. Dupuis, airport manager. His handsome plant belongs to Her Majesty's Canadian Government.

Ottawa International, like most major airports in Canada, is owned and operated by the Canadian Department of Transport. The \$5 million air terminal building was designed to accommodate the 900,000 passengers expected to be using it by 1972; 500,000 more than the airport recorded 10 years earlier.

Judging by 1967 statistics, when 748,000 air travellers passed through, the predicted growth rate is somewhat low. Thus far, however, only the coffee shop is overrun by customers. A good many of these are non-travelling airplane watchers lured by the terminal's accommodation to this pastime.

Red granite columns support wide canopies to shelter the entrance and provide heated passenger walkways on the ramp side. Spectator decks atop the canopies offer equally good views of aircraft operations and the colorful sunken garden just outside the main lounge.

A quiet mezzanine surrounds three sides of the waiting room and leads to the Golden Totem dining room and aviation museum, both rated high in Ottawa guide books.

Sporadic flying activity began on the airport site in the early 1920's when the area was known as Hunt Club Field. It was not until 1927 when Charles A. Lindbergh landed there in his "Spirit of St. Louis" two months after his solo trans-Atlantic jaunt that most Ottawans knew the field existed. They promptly renamed it Lindbergh Field.

Regular flying operations on the indigenous sod and sand-dunes date to 1928 when it became home base for the Ottawa Flying Club's two Moth aeroplanes. Ten years later the Department of Transport (DOT) purchased the property. Laurentian Air Services and the Ottawa Flying Club remained as tenants.

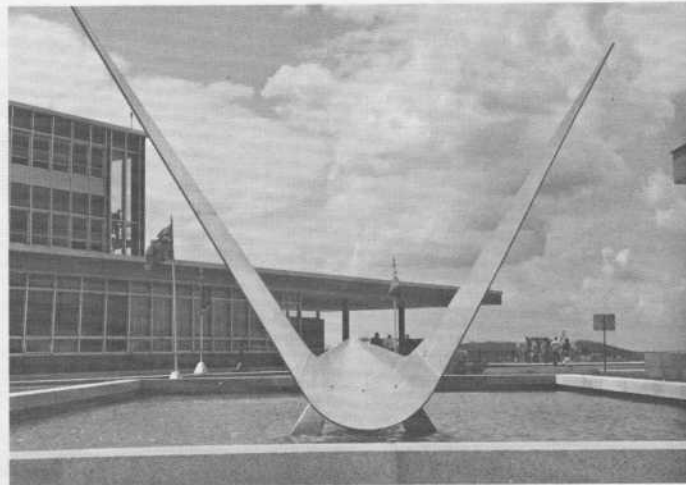
By then the name "Lindbergh Field" or "Lindy's Field" had given way to "Uplands" which again was changed, officially in 1939, to "Ottawa Airport."

Ottawa International currently occupies 2,000 unobstructed acres 11 miles south of Parliament Hill in downtown Ottawa. The original runways, 04/22-3,300 ft., and 17/35-4,100 ft., are now reserved for general aviation. Main runways have been added for jet traffic: 07/25-8,000 ft. and 14/32-10,000 ft.



"CALM AND ORDERLY"—The attractive air terminal building at Ottawa International Airport can be "unsettling" for Americans addicted to the U.S. crush.

AÉROGARE D'OTTAWA—Cette photo fait voir l'aérogare du ministère des Transports à l'aéroport international d'Ottawa.



THE SHAPE OF FLIGHT—The metal sculpture symbolic of flight is seen in striking fashion in one of the reflecting pools that is a scenic feature of the air terminal at Ottawa.

SCULPTURE SYMBOLIQUE—Cet oiseau stylisé en tôle d'aluminium, oeuvre du sculpteur montréalais Louis Archambault, se reflète dans les eaux d'un bassin à l'entrée de l'aérogare d'Ottawa.

Plans for further expansion are already on the drawing board and, Dupuis told *Airport World*, "We hope very much that these plans will take care of normal growth. We have reserved land around the terminal building and we think that for some time modifications possible within our existing facilities will be adequate.

"We are taking steps now to improve baggage and restaurant facilities which have just about reached capacity. We may also have to go into different types of loading bridges but we have not reached the point where we need moving sidewalks or other automated passenger transport.

"The design of our building is such that boarding gates may be added as needed without great increases in walking distance."

"Immoderately modest"

Statistically, Ottawa International seems immoderately modest when you attempt comparisons to airports serving similar size cities in the United States. For instance, Ottawa's nearly 291,000 population equates roughly with that of Akron, Ohio, Miami or Honolulu.

Yet in 1967 when Ottawa Airport handled 197,000 aircraft operations, the two Akron airports, according to FAA, compiled nearly 282,000. Tourist-oriented Miami and Honolulu respectively recorded

447,000 and 305,000 total aircraft operations.

In perspective, however, Ottawa International reflects the sturdy growth of Canadian aviation as a whole and presents perhaps a more representative trend than the much larger cities of Montreal and Toronto.

Stretching more than 3,000 miles coast to coast, Canada reaches almost that far again from Windsor, across the river from Detroit, to the most northerly inhabited piece of land in the world, the Alert weather station on Ellesmere Island in the Arctic Ocean.

It is second only to Russia in land area but ranks below Ethiopia, which is 25th, in world's populations. Seventy percent of its nearly 21 million inhabitants and much of its private industry cluster in urban areas within 100 miles of the United States border.

The economic necessity for air service throughout this vast area is stimulating rapid development of an extensive air transport network—a development carefully nourished and often subsidized by the Federal Government. Increasingly, industry is adding its own cash and considered competition.

Aircraft registrations

With this impetus, civil aircraft registrations in Canada increased from 2,245 in 1951, to 5,429 in 1961, to 7,016 in 1967.

There are about 1500 airports in Canada now (including heliports, seaports, etc.) compared to 790-odd 10 years ago. Most of the mainline facilities have been built during the past 10 years.

The Canada *Financial Post* ranks Air Canada seventh among the world's airlines in revenue passenger miles. This Crown-owned-and-operated company has acquired more than \$250 million in new jet aircraft in the past two years.

In perspective, then, Ottawa's seemingly modest statistics become significant. Traffic there has nearly doubled during Dupuis' four-year tenure as airport manager. Spectacular? Maybe not. Substantial and healthy? Bet on it.

Like many Canadians, Dupuis is equally articulate in French and English. He runs the airport from a pleasant, second-floor office with a sweeping panorama of the main runways in the background.

"A very high standard"

Here he told *Airport World* that one of the biggest advantages of his government-owned setup is that the "Government sets one standard across Canada—a very high standard" and provides for the facilities and air services to sustain it. "Of course," he went on, "we would like to see all our airports self-supporting. One of our main objectives is to balance our budget."

WAITING IN COMFORT—*Comfort of air travellers before and during flights is ensured. Here is the spacious main waiting room at Ottawa airport, with its 16-foot high windows.*

ON S'Y REPOSE—*Dans cette vaste salle d'attente de l'aérogare d'Ottawa, le voyageur trouve l'atmosphère qui incite au repos et à la détente.*



Revenues derive from airline operations (Eastern and Air Canada are the major ones although Ottawa is a frequent port for charters enroute to Europe from the U.S. and Canadian west coasts), from tenant leases, competitively negotiated parking and transportation contracts and other concessions.

FBO tenants include the original ones—the Ottawa Flying Club and Laurentian Air Service—as well as Personal Plane Servicing, Ltd., Canadian Aero Services, Survair, Ltd., Ottawa Aero Services and Spartan Air Services.

Rental fees often go from one government pocket to another because, in addition to its civil operations, Ottawa International jointly serves as home base for the DOT fleet and as an air transport base of the Canadian Forces. The military portion, called Canadian Forces Base Uplands and commanded by Colonel Robert Martin Edwards, houses a variety of missions and aircraft.

Cessna 182's provide training and liaison; Cosmopolitans and Falcon Fanjets fly scheduled military runs and transport VIPs; C-130E Hercules resupply military and government personnel in Europe and the Arctic; and ECM-equipped CF-100's "keep NORAD on its toes" with frequent air defense missions.

The Aerospace Engineering Test Establishment, also a part of the Uplands base, tests and evaluates new, modified or repaired "aerospace vehicles, equipments and systems." This complex task ranges from

new aircraft acceptance checks to analyzing lubricants in watches and clocks.

DOT fleet

DOT's fleet is hangered in an unusual-looking building on the other side of the main terminal. Included are about 25 helicopters of various types and fixed-wing aircraft ranging from Beavers on floats through King-Airs, Viscounts, Jet-Stars and DC-3's.

From a Bell 47J expertly flown by DOT pilot Murray WongKee, we had a good view of this main repair base. A series of external trusses gives the building an unfinished look but actually replaces the peaked-roof hot-air trap leaving only usable, temperature-balanced space inside its low ceiling.

Saving heat gets to be pretty important at Ottawa International. Minimum temperatures in December, January and February are nearly always well below zero. Already this year temperatures plunged to 25° below and in the past reached down to -38°.

Dupuis' 22-man crew usually starts snow removal operations in November and is still hard at it in April. They attack an annual average of the white stuff with a mammoth fleet of snow-blowers, plows, dump-trucks, sweepers, sanders, bulldozers, tractors and just ordinary cars and, in the off-season, devote their energies to drainage systems, runway repairs and landscaping.

Predicting when they will be busiest is the job of Anthony Rutkus, Officer in Charge of the Ottawa Weather Office. Be-

sides providing aviation weather data, he and his technicians average about 200 inquiries a day from the Ottawa public. More often than not, Rutkus can report at least some good news. In 1967, for instance, there were only 67 days without some sunshine—usually bright sunshine. Smog is wonderfully infrequent in Ottawa.

Air Services School

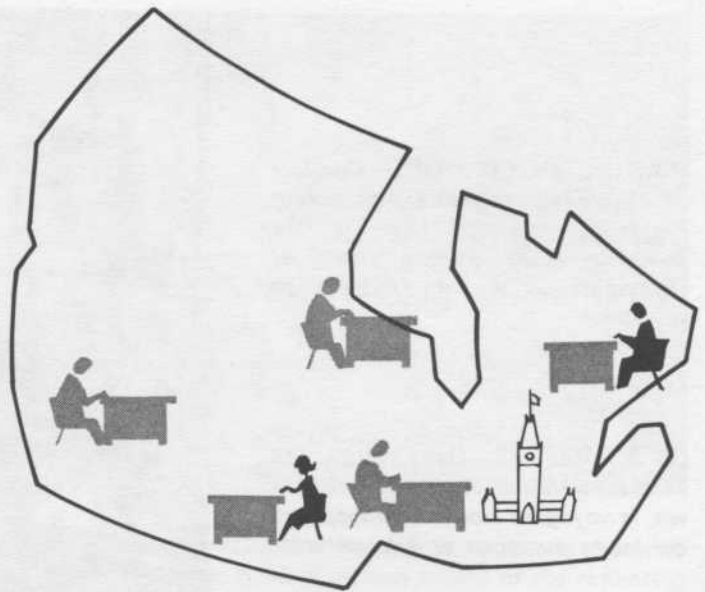
Budding meteorologists are among the students enrolled at Ottawa International's "Airport Campus"—the DOT Air Services School superintended by Arthur A. Johnson. This facility sprawls over the third floor of the terminal building with equipment-packed workshops for beginners and the skilled technicians who are brought to Ottawa for basic and advanced training in air and marine sciences.

Each year about 400 graduates deploy throughout Canada to help man weather stations, control towers, radar rooms and radio communications centers. Recruited regionally by the Public Service Commission (counterpart of U.S. Civil Service Commission) each graduate is returned to a post within his home region and, as nearly as management necessity permits, to the particular assignment of his choice.

Of Ottawa International's varied missions, Dupuis concerns himself first of course with the safety and comfort of air travellers. He also hosts visiting dignitaries, works at balancing his budget, and oversees contract activities. Once in a while, he takes a vacation. How does he spend his time? Visiting airports. What else?

CAREER ASSIGNMENT PROGRAM

Not an easy road to success



As a member of the Public Service have you ever given thought to whether or not you have the potential for a senior executive position? If you have, did you consider the qualities that would be required for this advancement and the preparations to be made for such an important step?

The Public Service Commission knew there were people within the ranks of the Public Service who were thinking in this direction and that many of them had the wherewithal to get there—that's if they had the chance.

It was for this reason that CAP (Career Assignment Program) was introduced in 1968. It was seen as a major means whereby greater numbers of more effective senior executives could be provided for the Public Service.

And CAP was not introduced as an experiment—a lot of thought had gone into its introduction and there was extensive study of industry and governments at home and abroad. Nor was it seen as an easy road to success. To be successful it had to be a challenge to a man's energy, intelligence and motivation.

Not left out

CAP is a good way to acquire and expand your managerial ability. However, if you are not qualified because of age or salary range to enter the program it doesn't mean you are "out" as far as promotions are concerned. Departmental and occupational systems will continue to advance people who do not participate in the CAP program.

If you are not in a position to meet the criteria now, promotions earned in your job in the near future may enable you to do so. However, it is important that you should

know about CAP, whether or not you are immediately eligible for it. Whether or not you enter the CAP program, the Public Service wants to make sure that the highest skills you have are fully utilized.

In the years ahead managerial skills of the highest order will be needed in the Public Service to solve the problems created by new technology, poverty, urbanization and the changing values of society. The public expects more of the government than ever before and more of what is done must be marked by excellence. That's why it is necessary to find the hidden skills—and one way was through the introduction of CAP.

Definite goal

When a man enters the CAP course, he has to have a definite goal—it's not just another course. He must be out to get broader experience, greater intellectual attainment, wider opportunities to serve the public and what most men desire, a more exciting career.

In CAP everything possible is done to remove the element of chance in a man's advancement. It is essential that the Public Service should get the maximum benefit from the available pool of talent.

CAP participants are selected by their departments on the basis of proven performance and judged potential to become effective senior managers. Each department is consulted on the plans they have for their officers and each participant examines in depth his own career plans.

About 100 potential executives will be selected each year to attend the Career Assignment Management Course. They will be chosen on the basis of their intelligence, motivation, leadership, judgment and abi-

lity to plan, solve problems, make decisions and to communicate.

Those selected for the CAP 12-week "in-residence" management course are officers who have demonstrated high performance before and since entering the Public Service. And even when they have completed the course they can't say they "have it made" for they will be given a variety of planned job assignments to broaden their experience and to test their capabilities for senior executive positions.

Many may think they should be considered for this program, and there's no harm in thinking like that. If an officer feels he meets the criteria he should discuss the program with his immediate supervisor. However, responsibility for identifying prospective candidates rests with senior departmental officials who are familiar with the individual and his performance. Final selections are made by departments.

From all departments

The implementation of CAP permitted departments to select senior officers to participate in the first four courses. Almost all departments are represented in the program and the numbers participating in the full program have increased from 11 in the first to 18 in the second and 28 in the third group. It is expected that the program will account for all 36 places on the course by January 1970.

In the years ahead there will be plenty of room for advancement in the Public Service. Forecasts of retirements and growth indicate about 100 senior executive positions will have to be filled annually. CAP can unlock the doors to these advancements. It will be left to the individual to open them.

PROGRAMME D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

C'est un défi; non une carrière facile

Etant membre de la Fonction publique, vous êtes-vous jamais demandé si vous possédez les aptitudes nécessaires pour occuper un poste de cadre supérieur? Dans l'affirmative, vous êtes-vous demandé quelles étaient les qualités qui pourraient être exigées de vous pour cette promotion et quelle préparation il vous faudrait?

La Commission de la Fonction publique sait fort bien qu'elle compte dans ses rangs des employés qui pensent à ces choses et que nombreux sont ceux qui peuvent accéder à des postes supérieurs, à condition qu'on leur en donne l'occasion.

C'est la raison pour laquelle le PAC (Programme d'affectation des cadres ou Programme d'orientation professionnelle, si vous voulez) a été introduit en 1968. Ce programme est considéré comme un moyen de premier ordre par lequel un nombre plus grand de cadres supérieurs plus efficaces peuvent être assurés à la Fonction publique.

Le PAC n'a pas été lancé à titre d'expérience, car il a donné lieu à une recherche approfondie et à une étude très complète de l'industrie et des gouvernements nationaux et étrangers. Il n'est pas non plus considéré comme une manière facile de réussir. Pour que la réussite soit assurée, le PAC doit constituer un défi à l'énergie, à l'intelligence et aux motivations de l'individu.

Pas d'exclusion

Le PAC est une bonne façon d'acquérir et d'accroître vos capacités de cadre. Cependant, si pour des raisons d'âge ou de traitement, vous n'êtes pas qualifié pour participer au programme, ceci ne signifie pas que vous en êtes exclu pour ce qui concerne votre promotion. Les organismes professionnels et gouvernementaux continuent à faire progresser les fonctionnaires qui ne participent pas au programme PAC.

Même si vous n'êtes pas actuellement en mesure de remplir les conditions exigées, il est possible que les promotions que vous obtiendrez dans un proche avenir vous offrent cette possibilité. Il est tout de même important que vous connaissiez le programme PAC même si vous ne possédez

pas, dans l'immédiat, les qualités nécessaires. Que vous participiez ou non à ce programme, la Fonction publique veut être assurée que la totalité de vos aptitudes est pleinement utilisée.

Dans les années à venir, la Fonction publique aura besoin des plus hautes qualifications pour résoudre les problèmes créés par les nouvelles technologies, la pauvreté, l'urbanisation et les valeurs changeantes de notre société. Les exigences du public à l'égard du gouvernement sont plus grandes que jamais, et les services que ce dernier lui assurent doivent se rapprocher de plus en plus de l'excellence. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de découvrir les dons cachés. Le PAC est une des façons de faire ces découvertes.

But précis

Lorsqu'un employé suit un cours PAC, il est indispensable qu'il ait un but précis. Il ne s'agit pas seulement de suivre un cours de plus. Il doit être à la recherche d'une expérience plus étendue, de connaissances intellectuelles plus approfondies et de plus grandes possibilités de servir le public. Enfin, et c'est ce qu'on recherche tous, il doit être en quête d'une carrière plus intéressante.

Avec le PAC, tous les efforts sont faits pour éviter les éléments de hasard que peut subir la promotion d'un individu. Il est essentiel que la Fonction publique jouisse au maximum de l'ensemble des talents disponibles.

Les participants au PAC sont choisis par leur ministère sur la base de performances reconnues et d'une estimation de leurs capacités à devenir des cadres supérieurs efficaces.

Chaque ministère est consulté sur les prévisions qu'il a établies à l'égard des membres de son personnel et chaque participant examine en profondeur ses propres prévisions de carrière.

Environ 100 cadres en puissance seront sélectionnés chaque année pour suivre le cours d'orientation professionnelle. Ils seront choisis selon leur degré d'intelligen-

ce, leurs motivations, leur aptitude au commandement, leur jugement et leur capacité à planifier, à résoudre des problèmes, à prendre des décisions et à communiquer.

Hautes performances

Les employés sélectionnés pour le cours de gestion de douze semaines du PAC sont ceux qui ont atteint un haut degré de performances avant et après leur entrée à la Fonction publique. Même après avoir terminé le cours, ils ne peuvent pas estimer que «c'est fait», car ils se verront attribuer l'exécution de différents travaux destinés à élargir leur expérience et à éprouver leurs capacités de cadre supérieur.

Beaucoup s'estimeront dignes de considération et on ne peut leur en faire reproche. Si un employé estime remplir les conditions, il se doit de discuter du programme avec son chef immédiat. Par contre, la responsabilité qui consiste à détecter les candidats en puissance relève des fonctionnaires supérieurs du ministère qui ont une bonne connaissance de l'intéressé et de ses capacités. La sélection finale est effectuée par les ministères.

PAC intéresse tous les ministères

La mise en oeuvre de PAC a permis à des ministères de choisir les cadres qui participeront aux quatre premiers cours. La plupart des ministères y sont représentés et le nombre de personnes participant à l'ensemble du programme est passé de 11 dans le premier groupe, à 18 dans le second et à 28 dans le troisième. Il est prévu que le programme comptera un total de 36 personnes suivant le cours en janvier 1970.

Dans les années qui viennent, de nombreuses possibilités d'avancement seront offertes au sein de la Fonction publique. Les prévisions de mises à la retraite et de croissance indiquent, qu'annuellement, environ 100 postes de cadres supérieurs demanderont à être remplis. PAC est en mesure de déverrouiller les portes menant à ses promotions, reste à l'individu le soin de les pousser.

Une tâche à l'échelle du Canada



Veiller sur nos voies aériennes

(Adaptation d'un article préparé par M. Ken M. Parks de la Division des services d'information)

C'est au ministère fédéral des Transports qu'incombe la responsabilité de veiller sur les voies aériennes qui sillonnent le ciel canadien. Il s'agit d'une tâche à l'échelle du Canada.

En plus de réglementer l'aviation en général au pays, le ministère est également responsable de l'apport et de l'entretien du vaste assortiment d'appareils électroniques nécessaires pour assurer la sécurité de la navigation aérienne.

Afin de faire face à leurs innombrables responsabilités qui s'étendent de Sandspit (C.-B.) à Saint-Jean (T.-N.) et de Toronto à Tuktoyaktuk, les spécialistes de la planification, les inspecteurs, les ingénieurs et les techniciens de la Direction de l'aviation civile des Services de l'Air doivent eux-mêmes prendre l'air.

A cette fin, le ministère dispose de sa propre flotte aérienne composée de 42 avions et de 26 hélicoptères, placés sous le contrôle général de la Division des services de vol, dont l'administration centrale se trouve à l'aéroport international d'Ottawa.

Pour leur exploitation, les aéronefs sont confiés aux six régions des Services de l'Air et aux quatre régions des Services de la marine, les hélicoptères étant presque totalement affectés à des opérations maritimes.

Les avions les plus rapides du ministère sont deux Lockheed JetStars, utilisés pour le transport de hauts dignitaires, pour l'entraînement des équipages et pour la mise au point de méthodes de contrôle de la circulation aérienne à haute altitude. Les deux Viscounts servent aussi au transport de personnages officiels. Ils assurent le transport du premier ministre du Canada, des membres du Cabinet, de chefs d'États étrangers et de hauts fonctionnaires des différents ministères du gouvernement en voyage officiel.

La flotte aérienne du ministère des Transports comprend aussi sept Beechcraft King Airs à turbopropulsion; huit Queen Airs à moteurs à pistons; un Cessna

Super-Skymaster, six Beechcraft D55 Barons; un Beechcraft 56 Baron à turbo-propulsion; cinq De Havilland DHC-2 Beavers et neuf Douglas DC3. La flotte d'hélicoptères se compose de seize Bell 47, Six Bell Jet Rangers, un Sikorsky S61-N et trois Alouettes.

Naissance de la flotte

La flotte a vu le jour en 1936 lorsque le ministère a été créé et qu'il a pris le contrôle de l'aviation civile relevant alors du ministère de la Défense nationale. A cette époque, on ne possédait que huit aéronefs de divers types. Depuis lors, l'évolution a été directement proportionnelle à l'accroissement des responsabilités qui a accompagné l'énorme développement de l'aviation au Canada.

Alors qu'autrefois la voie ferrée la plus proche devait servir de guide principal au pilote, nous avons aujourd'hui des voies aériennes contrôlées, des aéroports ultra-modernes, des aides électroniques à la navigation et des systèmes perfectionnés de communication et de contrôle.

Six King Airs et cinq des DC3 sont utilisés à plein-temps au contrôle de la précision

et du comportement des différentes aides à la navigation aérienne. Ces appareils sont pilotés par des inspecteurs de la Direction de l'aviation civile, qui sont tous des pilotes expérimentés. Des techniciens et des ingénieurs de la Direction des télécommunications et de l'électronique voyagent à bord afin d'assurer l'exploitation de l'équipement électronique complexe dont sont dotés ces avions.

Des Beechcraft Queen Airs sont utilisés par les inspecteurs de l'aviation, les pilotes d'essai et par ceux qui s'adonnent à certaines recherches scientifiques dans le domaine de l'aviation. Les Queen Airs servent surtout à des travaux d'étalonnage, tels que le contrôle des gammes basse fréquence, des systèmes d'atterrissage aux instruments et autres installations de sécurité aérienne. Le bimoteur Cessna Super-Skymaster sert principalement à la reconnaissance aérienne des glaces et à des patrouilles de prévention de la pollution des eaux par les hydrocarbures. Le territoire qu'il survole s'étend du golfe Saint-Laurent jusqu'aux Grands lacs.

Les Beechcraft Barons sont utilisés au transport des inspecteurs dans les tournées incessantes qu'ils font des aéroports du ministère et des aéroports privés, des écoles de pilotage et des aéro-clubs et autres organisations se rapportant à l'aviation et comportant du personnel, des aéronefs ou de l'équipement nécessitant une inspection officielle. Les Beavers sont équipés pour des opérations amphibies qui ont lieu pendant la plus grande partie de l'année. Les inspecteurs peuvent ainsi descendre à des bases d'hydravions éloignées ou à d'autres points d'escale qu'il n'est possible d'atteindre que par hydravion. Leur utilité apparaît particulièrement dans le cas d'enquêtes sur des accidents de l'air ayant pour théâtre des régions d'accès difficile.

Flotte de la Garde côtière

La plupart des hélicoptères se trouvent aux bases de la marine du ministère ou à bord de navires de la Garde côtière canadienne. Ils servent à des patrouilles de reconnaissance des glaces dans l'Arctique en été, et dans le golfe et le fleuve Saint-Laurent en hiver. Ils sont aussi utilisés au transport de personnel et de cargaisons légères, accélérant ainsi considérablement le ravitaillement et le transfert du personnel de nombreuses îles ou installations côtières d'accès difficile.

Il y a longtemps que les hélicoptères ont prouvé leur valeur dans les opérations arctiques. Autrefois, un brise-glace ou un navire de ravitaillement arctique pouvait se trouver dans l'obligation de rester au large d'un port d'escale pendant plusieurs jours,

attendant qu'un changement de vent et de temps repousse les glaces et lui permette d'envoyer sur la côte des péniches de ravitaillement. De nos jours, il est possible à un navire de passer au large de cette escale sans s'arrêter. Les hélicoptères dont il dispose peuvent rapidement voler à la côte, y déposer du ravitaillement, prendre ou déposer du personnel et être de retour sur le navire alors que celui-ci est encore en vue du point de déchargement.

Les hélicoptères peuvent aussi servir de guides aux convois. Il y a quelques années, le commandant d'un brise-glace choisissait sa route dans la glace à l'aide de renseignements fournis par des vigies. Maintenant, le commandant envoie un officier expérimenté dans l'hélicoptère afin d'effectuer des reconnaissances jusqu'à 15 ou 20 milles en avant du navire à la recherche de la route la plus facile. De ce fait, le convoi peut poursuivre son déplacement avec une perte de temps minimale, réalisant ainsi une économie importante de combustible.

Opérations septentrionales

Au cours des opérations septentrionales, on utilise fréquemment les hélicoptères pour le transport d'Esquimaux depuis la côte jusqu'au navire de patrouille arctique, le n.g.c.c. C. D. Howe. Ce dernier est spécialement équipé pour prodiguer des soins médicaux à la population indigène.

Sur la côte ouest, un hélicoptère Sikorsky S-61N à double turbopropulseurs, avec une capacité de 26 passagers et une autonomie de 500 milles, est attaché à la base de la marine du ministère à Prince-Rupert. En cas de nécessité, cet appareil est utilisé pour les recherches et le sauvetage, comme le sont, d'ailleurs tous les hélicoptères du ministère.

Indépendamment des hélicoptères affectés aux navires de la Garde côtière canadienne, dix sont spécialement attachés à des bases pour des travaux tels que le transport des techniciens et des équipements nécessaires à l'entretien et à la réparation de phares et d'autres aides à la navigation. Ces appareils sont stationnés à Prince-Rupert, Victoria, (deux); Parry Sound, (Ont.); Québec, Sorel, Saint-Jean (N.-B.), Charlottetown, Dartmouth, et Saint-Jean (T.-N.)

En plus de satisfaire d'abord à ses propres besoins, le ministère fournit des hélicoptères et leurs équipages pour aider aux travaux du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Ces unités sont stationnées à bord du navire hydrographique Baffin.

Les aéronefs des Transports effectuent près de 27,000 heures de vol par année.

L'entretien courant et les changements éventuels de moteur sont effectués aux bases régionales des Services de l'Air à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver. Le personnel de ces bases est composé d'un mécanicien-contremaître d'aviation, et de plusieurs mécaniciens d'aviation brevetés. Cependant, les révisions importantes de cellule et les changements de moteur sont effectués dans le hangar principal du ministère à l'aéroport international d'Ottawa. Ce bâtiment constitue un point de repère unique en son genre dans la région d'Ottawa du fait de sa toiture inversée. Sa vaste surface intérieure utile, capable d'abriter une flotte entière d'appareils, a été rendue possible par l'adoption d'une conception supprimant toute colonne de support dans la zone de travail. Les fermes supportant la toiture dépassent nettement celle-ci et donnent au bâtiment l'apparence inhabituelle d'une construction non terminée.

Les ingénieurs et techniciens d'entretien des aéronefs, ainsi que le personnel de l'atelier d'électronique et de radio-électricité, conservent un niveau élevé de connaissance en participant aux cours dispensés par les écoles de formation des lignes aériennes et des constructeurs d'aéronefs. Ces cours, dispensés également par le ministère, englobent toutes les phases des travaux intéressant les aéronefs à voilure fixe et tournante.

L'effectif de la Section des opérations de vol d'Ottawa totalise 232 personnes, dont 21 pilotes de transport d'officiels et 21 pilotes d'hélicoptère.

Services aériens spéciaux

Le hangar du ministère des Transports, situé à l'aérodrome international d'Ottawa, abrite tous les équipements et les installations de la Section des opérations de vol, les magasins et les ateliers de réparation d'aéronefs et d'équipements radioélectriques. Il y a un atelier de révision d'hélicoptères, des salles de cours et le personnel administratif nécessaire à l'exploitation de la flotte aérienne. Exception faite de ces services aéronautiques spéciaux, le ministère dispose d'un simulateur de vol qui est un dispositif d'entraînement utilisé par son personnel volant pour se perfectionner dans le vol aux instruments et maintenir ses qualifications au niveau le plus élevé.

Étant donné que le ministère doit se tenir au fait de tous les progrès dans l'aviation, le travail d'évaluation des nouvelles procédures de vol, des aéronefs et des équipements n'est jamais terminé. Avec sa flotte d'excellents appareils, et le personnel technique spécialisé dont il dispose, le ministère des Transports assure cette tâche en apportant tout son soutien à l'industrie de l'aviation au Canada.



LA RÉPONSE DE L'ORDINATEUR—M. Jim Arsenault, au centre, ingénieur à la Direction des télécommunications, photographié en compagnie de deux opérateurs principaux, MM. Gunther Remmer et Paul Brisson, devant une imprimante qui tape à la vitesse de 1200 lignes à la minute un rapport basé sur la formule 40-0092.

WHAT DOES IT SAY?—Radio communications engineer Jim Arsenault, Telecommunications, checks the print-out of Form 40-0092 on the 1200 line-a-minute high speed printer with two senior operators, Gunther Remmer and Paul Brisson.

“40-0092” n'est pas un espion

(Adaptation d'un article préparé par A. Victor Bushe, de la Division des services d'information)

«40-0092» n'est pas le code d'un espion, c'est le numéro d'une formule. Pourtant, lorsque cette feuille de papier a paru pour la première fois dans les bureaux du Ministère, il y a quelque trois ans, plusieurs ont pensé qu'il s'agissait d'une forme d'espionnage. Lorsque le système de rapports sur les pannes d'équipement électronique a commencé à être appliqué par la Direction des télécommunications et de l'électronique, 40-0092 était suspecte. «Il s'agit certainement d'un espion électronique quelconque», se disait-on.

Aujourd'hui, les techniciens en électronique qui utilisent le système et la formule depuis trois ans savent que 40-0092 n'est pas un espion, ni une chinoiserie administrative. Ils ont constaté que le système va droit au but et a eu un effet marqué sur l'entretien préventif des appareils électroniques.

Avant la mise en application du système, les rapports concernant les installations électroniques mettaient de un à trois mois pour atteindre les bureaux régionaux puis le bureau central, tout en prenant plusieurs

heures sur le temps d'employés spécialisés. A mesure que s'accroissait le nombre des installations électroniques, le besoin d'une méthode précise et rapide de communication des rapports sur ces installations se faisait évidemment sentir.

Une nouvelle conception

Lorsqu'il y a quelques années, la Direction des télécommunications et de l'électronique décida d'améliorer son système de rapports sur les pannes des installations électroniques de son ressort, on convint qu'une conception totalement différente de ce système serait nécessaire. Il devenait indispensable de supprimer le genre de rapports chronophages qui existait alors.

Aux premiers jours de l'installation des appareils électroniques dans les services gouvernementaux, différentes formules étaient utilisées pour faire rapport sur ces appareils. Il en existait une pour les installations de radar, une autre pour les télécommunications, une troisième pour le matériel de la marine, etc. Cependant, aucune forme de rapport n'existait pour

quelques-unes des installations les plus importantes. La Direction voulait donc changer tout le système et, en même temps, elle voulait obtenir plus de détails sur les causes des pannes. Elle voulait particulièrement savoir quels étaient les composants défectueux et quelle était la durée des périodes hors service. Jusqu'alors, la Direction ne recevait aucun de ces renseignements.

Ainsi donc, on a mis en vigueur le système de rapports sur les pannes. Un ordinateur du ministère des Transports, de type IBM 360/30, a été mis en service pour traiter automatiquement les données reçues sur les formules 40-0092. Ce système est conçu pour enregistrer les pannes de composants dans les installations ainsi que des renseignements supplémentaires sur la cause de la panne et les mesures prises pour y mettre fin.

Le principe du système est très simple. Lorsqu'un appareil tombe en panne ou fonctionne mal, on examine l'appareil et, après réparation, les techniciens affectés à



LES SURVEILLANTS ÉTUDIENT LES RAPPORTS—*Les surveillants Gilbert Lavigne, du contrôle des données, et Betty Woods, des opérations, étudient les rapports reçus sur le téléimprimeur au cours de la nuit précédente.*

DISCUSSING OPERATIONS—*Supervisors Gilbert Lavigne, data control, and Betty Woods, operations, discuss console typewriter reports from night shift production.*

l'entretien envoient un rapport, sur formule 40-0092, au centre de traitement des données. Les renseignements contenus dans la formule sont transcrits sur des cartes perforées qui sont introduites dans l'ordinateur. Celui-ci, étant spécialement programmé, trie les renseignements et donne des rapports imprimés, sur demande. Ces rapports sont alors renvoyés par la poste aux bureaux régionaux puis aux utilisateurs.

Rapports à tous les échelons administratifs

Grâce à ce système, les stations n'ont plus à envoyer de rapports aux bureaux régionaux, ni ceux-ci, au bureau central, puisque l'ordinateur établit lui-même des rapports à l'intention des différents échelons administratifs du Ministère.

La formule 40-0092 n'a rien de compliqué. La première partie, qui constitue la description de la panne, permet d'identifier de façon claire et précise l'installation défectueuse et de donner des détails sur la durée de la panne, sa cause et ses effets sur le service.

La deuxième partie de la formule, qui concerne la réparation, permet au technicien de mettre en évidence les raisons techniques de la panne. Le personnel du Ministère peut ainsi déceler les défauts de conception des appareils et connaître les pièces ou ensembles d'éléments qui posent trop souvent des problèmes d'entretien.

L'ordinateur peut immédiatement déduire de la formule 40-0092 le chiffre d'hommes-heures consacré à la réparation de chaque type d'appareil. Ce chiffre constitue une indication valable sur les travaux d'entretien effectués d'urgence ou en

dehors du temps prévu à cette fin, pour chaque type d'appareil. Les formules et leur analyse par l'ordinateur permettent aux directeurs et aux techniciens d'avoir à leur disposition des renseignements sur le fonctionnement des installations de leur région et de les comparer périodiquement à ceux des autres régions.

Les renseignements sur les pannes de n'importe quel type d'élément, une fois transcrits sur cartes perforées et enregistrés par l'ordinateur d'Ottawa, prennent une forme très utile à de nombreux directeurs, techniciens et directions du Ministère. Ainsi, le contrôle de la circulation aérienne peut très facilement avoir des renseignements sur le fonctionnement de toutes les installations des tours de contrôle et la section des voies aériennes peut savoir comment fonctionne l'équipement électronique installé à bord des avions. Ces renseignements enregistrés par l'ordinateur sont à la disposition de tous les services du Ministère qui utilisent des appareils électroniques.

Une importance de premier plan

Bien que le premier objectif du système de rapports sur les pannes d'équipement électronique soit de réduire la durée des interruptions de fonctionnement, on a constaté que remplir la formule 40-0092 fait maintenant partie des fonctions du technicien en électronique presque tout autant que la réparation des appareils.

Le Ministère emploie quelque 900 techniciens dans ce domaine et, chacun d'entre eux présentant en moyenne deux rapports par semaine, 1800 rapports au total sont introduits dans l'ordinateur d'Ottawa hebdomadairement.

Dans l'ensemble, les objectifs du système se résument comme il suit:

1. Le système fournit des données sur les pannes des installations électroniques du Ministère, pour analyse locale et centrale.
2. Il permet de tenir à jour des dossiers de pannes pour chaque installation électronique.
3. Il accélère l'acheminement et la distribution des renseignements.
4. Il réduit le volume de la paperasserie administrative.
5. Il fournit aux directeurs des données pour les besoins de la planification.

Ups!

&

Downs!

Say what you like about elevators—they have their ups and downs. Some of 'em zoom up into the stratosphere so fast you get nosebleed; in others you can grow old between floors.

In winter they're gloomy little cubicles straight out of Edgar Allan Poe. In summer they're sauna baths. When you want to go up—they're all going down.

In short, they're a pain in the neck—and if you don't believe that look around next time you're in an elevator and see all the necks craning up at the floor number panel.

Bell News



ASSIGNING WORK—Mrs. Ann Melvin, supervisor of key punching and verifying section, is seen assigning work to one of her 25-unit operators.

DISTRIBUTION DU TRAVAIL—Mme Ann Melvin, surveillante de la Section de perforation et de vérification, donnant du travail à l'une des opératrices de son service.

"40-0092" tells the whole story

by A. VICTOR BUSHE
Information Services Division

"40-0092" is not a spy although when this piece of paper first made its appearance on department desks about three years ago some people thought it might be. At the time the Facility Availability and Equipment Failure Reporting System was introduced by the Telecommunications and Electronics Branch, some were inclined to view 40-0092 with suspicion—"an electronic spy of some sort".

Now that department electronic technicians have been using the system—and Form 40-0092—for three years they find that it's neither a spy nor a complicated piece of government bumf. It is something that they have found to be straightforward and a system that has been having a marked effect on preventative maintenance of electronic equipment.

Before the introduction of the Facility Availability and Equipment Failure Reporting System, reports on electronic facilities took anything from one to three months to reach regional offices and headquarters—and a good number of skilled man-hours to get them there. As the quantity of electronic facilities rapidly increased so did the necessity for an accurate and speedy completion of reports on the facilities.

New approach

A few years ago when the Telecommunications and Electronics Branch of the de-

partment decided to improve the availability reporting system of the electronics facilities within its orbit, it was recognized that a completely new approach would be necessary. It was essential that those time-consuming reports must go.

In the earlier days of electronic facilities in use in the government service, various formats were used when reporting on the different electronic facilities. One type of report was submitted for the radar facilities, another type for communications, another for marine equipment and so on. However, reports were not being received on some of the more important facilities. The Branch wanted to change this and find out more about the causes of failures, including what components were failing and to determine the duration of outages. This was information the Branch didn't receive at that time.

And so, about three years ago, the Availability Reporting System was introduced, the D.O.T. IBM 360/30 computer being installed in Ottawa and utilized for the automatic processing of the information received on Form 40-0092. This system was devised to record component failures in equipment, additional information on the cause of the outage, and what action had been taken to correct it.

The principle of the system is quite simple. When equipment fails and/or there is



BEAUTY AND THE TAPES—Here Joanne Bailey shows how easy it is to find tapes in the steadily expanding magnetic tape library. The tapes are clearly numbered and identified in an ultra-modern method of hanger bar units.

UNE COLLECTION BIEN FOURNIE—La jolie Mlle Charmer démontre la facilité d'accès à la collection de bandes magnétiques, qui ne cesse de s'enrichir. Les bobines, clairement numérotées et identifiées, peuvent être retrouvées en quelques instants, grâce à une installation fort ingénieuse.

an impairment of service, an investigation is made. Following restoration a report is submitted by the station technical staff on 40-0092 to the data processing centre. This information is transposed on punched cards and the computer programmed to sort and print out the information in reports as may be required. This information is then mailed back to the region and user.

For all levels

With the introduction of this system, reports from station to region or region to headquarters were no longer necessary as the computer printed the appropriate readouts for all levels of the department.

Form 40-0092 is not a complicated report. The top portion, the Availability Report, gives a straightforward account of the system involved, the duration of the outage and the cause and effect on service.

The Failure Report, the lower portion of the form, allows the technician to pinpoint the specific cause of the failure of equipment, and permits department personnel to discover design faults, and locate the components or units that are causing excessive maintenance problems.

From Form 40-0092 a readout of repair man-hours can be readily made for each type of equipment. This is a valid indication of the amount of emergency or non-scheduled maintenance required on that particular equipment. Through reports and readouts managers and technicians are able to review the performance of all facilities in their own region, and at regular intervals compare it to the performance of facilities of other regions.

Once the information on any type of component failure is placed on the data cards and is stored in the memory of the Ottawa computer it takes a form which can be of considerable use to many managers and technicians and many branches of the department. For instance, Air Traffic Control can readout performance of all tower facilities, and Airways can see the overall performance of electronic equipment on aircraft. This information stored by the computer is available to all department users of electronic equipment when they desire to have it.

Vital function

Although the prime requisite of the Availability Reporting System is the reduction of "down time" of electronic facilities, it has been found that the completion of Form 40-0092 is now as much a part of the electronic technician's duties as the repair of the electronic equipment.

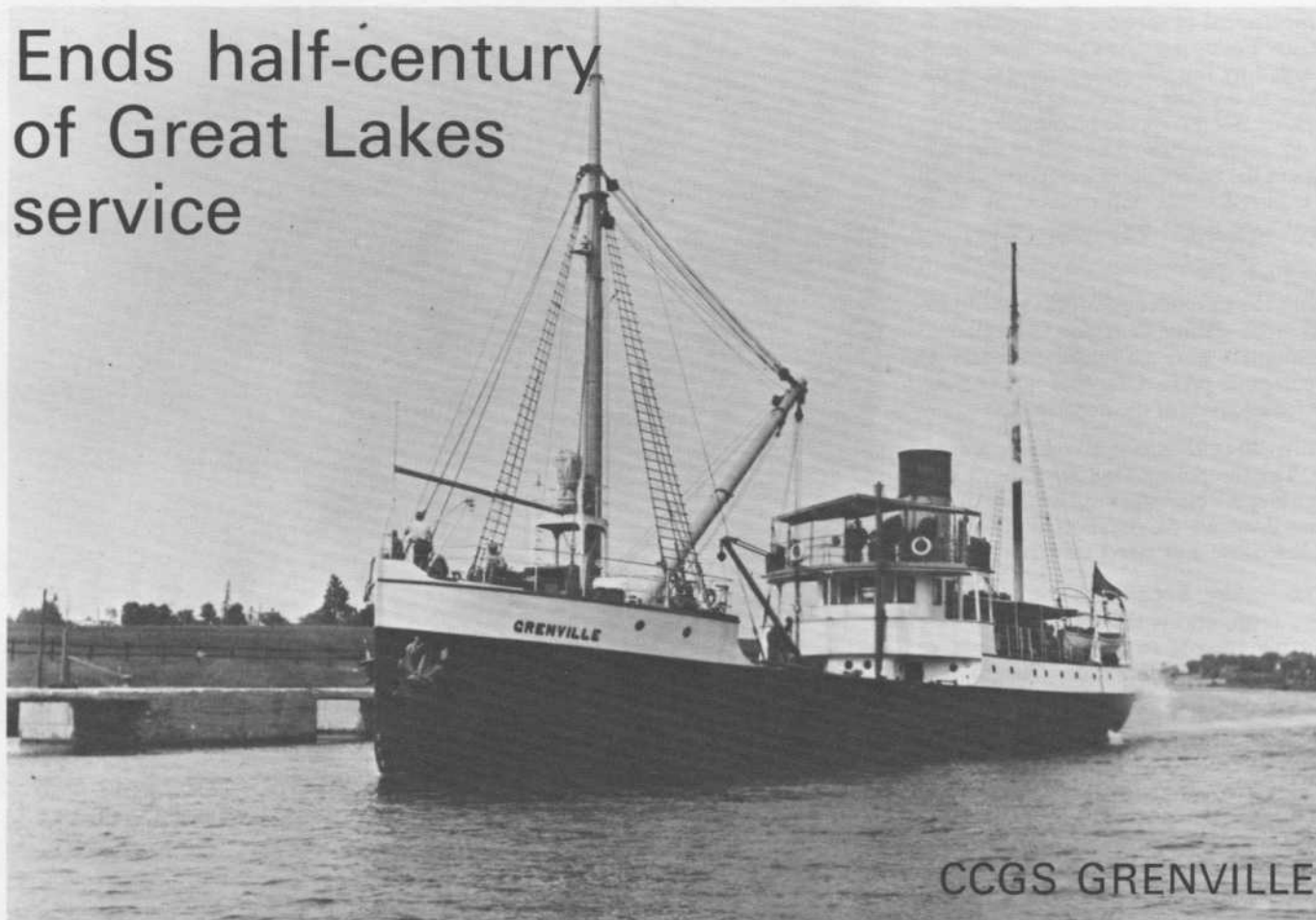
The department has about 900 technicians in the field and with each of them submitting on the average two reports each week a total of 1,800 reports reach the computer every week in Ottawa.



QUEEN OF D.O.T.—Wendy Pritchard, an 18-year-old stenographer with the Staff Relations section of Personnel in Ottawa, was chosen this year to hold the title of Miss Department of Transport. The judges chose Wendy out of a group of 10 girls. There were 66 girls nominated for the contest. The first princess is Mary-Ann Laird, and the second princess, Margaret Todd. Wendy enjoys swimming, sewing, skating, dancing and reading.

REINE DU MINISTÈRE—La jolie Wendy Pritchard, sténo de 18 ans attachée aux Services du personnel, à Ottawa, est la candidate du ministère des Transports au concours pour le choix d'une reine de la fonction publique. Des 66 participantes au concours, Mlle Pritchard était une des dix finalistes. Les deux princesses choisies à la même occasion sont Mlles Mary-Anne Laird et Margaret Todd. Les passe-temps favoris de Wendy sont la natation, la couture, le patinage, la danse et la lecture.

Ends half-century of Great Lakes service



CCGS GRENVILLE

by THOMAS E. APPLETON
*Department of Transport
Marine Historian*

From June 6, 1915, when she was commissioned, until Dec. 18, 1968 when the order was given to abandon ship, CCGS Grenville made a yeoman contribution to the marine service of Canada.

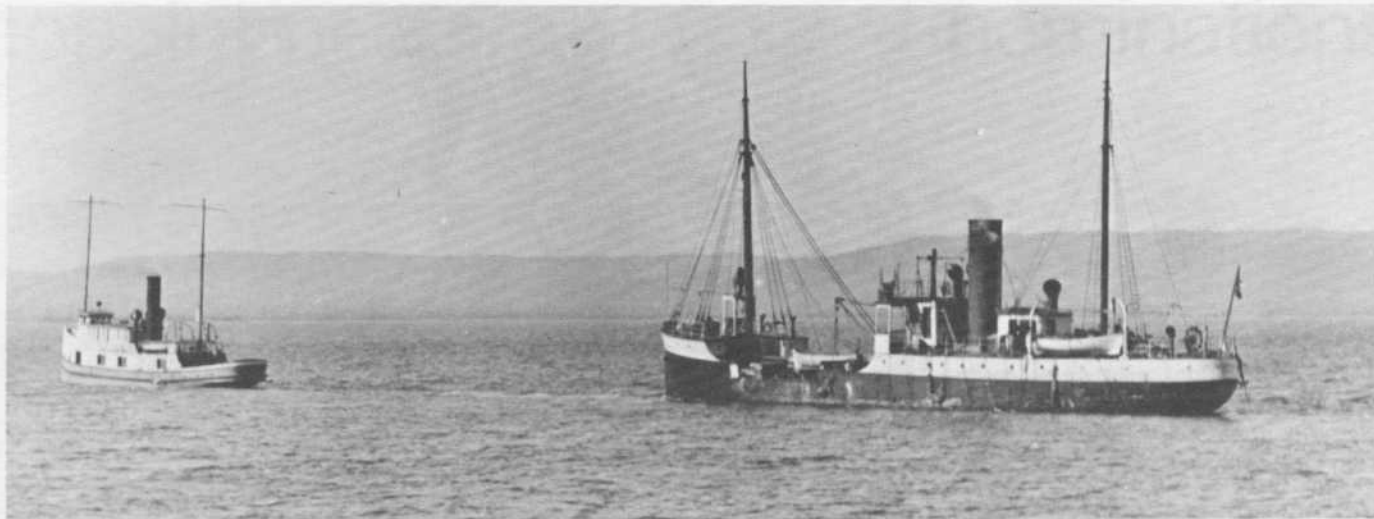
The career of the *Grenville*, built in 1915 and lost in 1968, covers an interesting phase of inland water development and made a notable contribution to it. Shortly before the vessel was put into service, the St. Lawrence canals were dredged to 14 feet, and traffic was on the increase. Lake vessels had increased greatly in size by the time the Welland Ship Canal was built—it had achieved a depth of 22-feet by 1932—and the fulfilment of a long cherished dream came in 1959 with the opening of the Seaway.

At the start of this period of development, the Department of Railways and Canals was responsible for aids to navigation in the section from Montreal to Kingston. For this they used two wooden streamers, the *Scout* and *Reserve*, to handle the buoys. Elsewhere in the Great Lakes, the Department of Marine and Fisheries employed chartered steamboats to supply the lights and maintain the buoys and spars. In 1903 Marine and Fisheries took over the entire system, fell heir to the *Scout* and *Reserve*, and established depots at Prescott and Parry Sound shortly afterwards. In 1909 they built two new buoy tenders, the *Lambton* and *Simcoe*, to handle the Upper Lakes work. It was soon found that the *Scout* and *Reserve*, harbour tugs in all but name, were unsuitable for Lake Ontario and a new vessel was ordered.

Great success

Named after the County of Grenville on the Ontario shore of the St. Lawrence, the new ship was a great success. She was built by the Polson Ironworks of Toronto, a firm now long defunct, which had an excellent record in production of ships and marine machinery for the department, including the 22-knot Fisheries cruiser *Vigilant* in 1904 and a number of self-propelled lightships. The *Grenville* was a steel single-screw steamer of handy size, 155 feet, and was fitted with a triple expansion engine taking steam from two marine boilers under forced draft.

Commissioned on June 6, 1915, the *Grenville* spent her first season between Prescott and the Niagara River, a period which was interrupted by her being rammed on the port quarter by the tug



TWO OLD STAGERS—*The Grenville spent the winter of 1924-25 stranded on Burton Bank, near Parry Sound, after grounding in a snowstorm. Refloated in the spring, she was patched up and towed to Collingwood for refit. The job was done by Mr. Blythe, who chartered the tug Hellen S. for the purpose from Captain Graham at Little Current. This tug, shown in this picture and still afloat at Toronto, was eventually converted to diesel and is owned by Canada Dredge and Dock. (Parry Sound & Marine Agency photo).*

IL S'ÉCHOUE DANS LA BAIE GEORGIENNE—*C'est au cours d'une tempête de neige, en 1924, que le Grenville s'est échoué, la première fois, dans la Baie Georgienne, près de Parry Sound. Il a été renfloué au printemps de 1925 et ramené aux chantiers de Collingwood à l'aide du remorqueur «Hellen S.» Ce remorqueur, dans la photo à gauche, est encore en usage, aujourd'hui. Il est la propriété de Canada Dredge and Dock. (Photo obtenue de l'Agence de la marine de Parry Sound).*

J. C. Stewart, when alongside a dock at Toronto. The repair job, at the expense of the tug owners, took most of the ensuing winter. In 1916 the *Grenville* handled all the work from Prescott to Presqu'île, including the building of the Burnt Island Light, and finished a long season when she took off the keeper of the Main Duck on December 29.

A change in this routine came about in 1917 as a result of a tragic loss. The CGS *Simcoe*, which had been ordered from Parry Sound to Saint John, N.B. to relieve the CGS *Dollard* on that station, was lost with all hands. Working her way through the Quebec Agency, she had lifted the Magdalen Island buoys and on December 6 was overwhelmed in a severe snowstorm. The *Dollard* sailed for Parry Sound as intended but, proving unsuitable, was relieved by the *Grenville* in 1918.

Tragedy strikes again

The Parry Sound Agency was worked by the two vessels, *Grenville* and *Lambton*, until April 1922, when tragedy again struck, this time the *Lambton* being lost with all hands. This disaster was particularly tragic as the *Lambton* was taking the Lake Superior lightkeepers to their stations and was lost without trace near Caribou Island.

The *Grenville* continued to be employed at Parry Sound without incident until December 6, 1924, when she was stranded on

the Burton Bank while making for Byng Inlet, Georgian Bay, in a snowstorm.

Unable to see the range light because of the weather, Captain Smith was anxiously trying to pick up the flash of Gereaux Island when the vessel struck. And no wonder the light was invisible—it was out. Not in the best of humour, the master of the *Grenville* landed by boat, climbed up to the light, and was met by the astonished keeper, who approached from the other side.

It was disclosed that the light had flickered out when the keeper, who lived alone on the island, ran out of food and, in danger of starving, had gone to the nearest town for supplies. He was subsequently fired and one cannot help having some sympathy for a man who had worked under conditions which would not be tolerated today.

Badly holed

The next problem was to get the *Grenville* off the reef but, racing against freeze-up without success, the crew had to abandon ship on December 11. Badly holed and partially flooded, the wreck lay there until early spring, when a salvage party from Collingwood Shipyards put pumps aboard, repaired the damaged tank tops and, lightening the vessel in every possible way, succeeded in towing her off to drydock in May 1925. There she remained under refit until September.

Returning to service at Parry Sound for the remainder of the season, the *Grenville* stayed in the Upper Lakes until 1931, when the CGS *St. Heliers*, a Saint Class tug which had been purchased by the department and lengthened by 60 feet, was converted to a lighthouse and buoy vessel for the Parry Sound Agency. Back at Prescott again, the *Grenville* resumed her original role and the *Scout*, by then showing signs of age, was phased out of service.

In those lean years of the 'thirties, life in the Marine Service reflected the general malaise which lay heavily on Canada and the world. Correspondence of the period is revealing. A request for four dozen lamp bulbs for the *Grenville*, complete with full explanation why they were needed, formed the subject of a letter from the agent to the deputy minister. In March 1935 the main engine overhaul cost only \$257.25 and deck repairs were \$656.25. To those familiar with the *Grenville* there is a knowing ring about reports that the wooden decks were leaking above the accommodation and required to be painted and canvassed.

Mutual agreement

Jobs were hard to get during the Depression and were largely dependent on political patronage. Crews were quite openly engaged from a roster drawn up in local constituencies; those in the control of oppo-

AT THE END—Sunk after being crushed in the ice on December 18, 1968, only the mastheads of the CCGS Grenville are visible.

FIN DRAMATIQUE—Le 18 décembre 1968, le Grenville, en panne et coincé dans la glace dans la région de Beauharnois, est allé s'écraser contre un pont et a par la suite coulé à pic dans quarante pieds d'eau. C'était donc la fin d'un navire qui a rendu de fiers services à la navigation au pays pendant de nombreuses années.



sition members of Parliament were allocated a proportion agreed on mutually with colleagues on the Government benches.

So rigid was the system, that at one time special arrangements had to be made when two men were required for boiler cleaning. The boilers of the *Grenville* being small, combustion chambers were very cramped and only the smallest of men could work there safely. Of several boiler scaling labourers available on that occasion, it was two with political preferment who got the job.

It was something at that time to be a small Liberal or a small Conservative; better still to be a tiny Liberal or a tiny Conservative! Over the years both must have crawled impartially up the back ends of the *Grenville's* boilers.

The first master of the *Grenville*, whose name appears on the original certificate of registry, dated July 9, 1915, was Captain Henry Esford. From then until 1930 the ship was commanded by Captain Dick

Smith and possibly others. Thereafter the list runs:

Captain M. Barry	1930-42
" J. Patchell	1942-46
" E. Parrish	1947
" O. Morphet	1948-62
" J. Gallant	1962-64
" A. Moreau	1964-65
" A. Croft	1965-66
" R. Blagdon	1966
" B. Dube	1966
" J. Young	1967-68
" D. Creaser	1968

Honourable end

After a long and successful career of hard work in servicing the aids to navigation of the Great Lakes, it was certainly in character that the *Grenville* should meet an honourable end in the work for which she had been intended. Unlike merchant vessels, ships of the Canadian Coast Guard must, on occasion, be placed in situations of some

navigational risk; without this it would be impossible to safeguard the navigation of others.

On December 17, 1968, while attempting to recover buoys in the Beauharnois area, the *Grenville* was caught in a narrow reach, with the current sweeping massive ice downstream. This in itself was not unusual but, with increasing density and pressure, condenser trouble resulted. With both anchors down and the engines making maximum possible revolutions, the *Grenville* hung on grimly for the ensuing 24 hours or so and Captain Creaser was constantly on the bridge.

Early on the morning of December 18, despite the best efforts of all, the unrelenting ice took charge and the ship was dragged downstream. With great coolness and judgment, all hands were able to escape without injury as the end came when the *Grenville* was swept remorselessly against the abutment of a bridge. It was a triumphant ending to a period of great danger.

appointments

nominations

Dr. Derek Scafton

Dr. Derek Scafton was appointed recently Chief of the new Urban Transportation Development Division of the Transportation Policy and Research Branch in the department. Dr. Scafton's duties include the development of the department's program to undertake and sponsor research and experimentation in urban transportation.

Establishment of the new urban transportation unit is part of a plan to encourage the development of a rational approach to solving the transportation problems of Canadian cities.

Dr. Scafton, 31, is a native of Darlington, England. He holds degrees of B.Sc. and Ph.D. from the University of London, the latter for a study of the characteristics and problems of public transportation in metropolitan areas. He joined the government service in 1966 as an economist in the Department of Transport. His work in this post included specialized studies in road transport regulations, the inter-city bus industry and the impact of regulatory change on the road transport industry.



Dr. Derek Scafton

M. Derek Scafton

M. Derek Scafton, âgé de 31 ans, vient d'assumer ses nouvelles fonctions au ministère comme chef de la Division du transport urbain à la Direction des méthodes et des recherches en matière de transport.

Cette nouvelle division a été créée en vue de l'élaboration d'un programme qui permettra d'aborder de façon rationnelle les problèmes du transport dans les villes canadiennes.

M. Scafton est natif de Darlington en Angleterre. Il détient un baccalauréat en sciences ainsi qu'un doctorat de l'Université de Londres. Sa thèse de doctorat a porté sur une étude des caractéristiques et des problèmes de transport public dans les régions métropolitaines. Il est entré au ministère des Transports en 1966 à titre d'économiste des routes.

John N. Ballinger

John N. Ballinger, formerly Chief of Aids to Navigation Division in the department, was recently appointed to the post of Associate Director, Marine Works. In this position he is responsible for the aids to navigation and canals activities of the department.

Mr. Ballinger is responsible also for directing the program of developing new concepts, policies and standards for aids to navigation and canals with which he had been closely associated as Chief, Aids to Navigation and formerly as Chief, Canals.

Born in Toronto, Mr. Ballinger served overseas in the Second World War as a squadron leader in the Royal Canadian Air Force and graduated as a civil engineer from the University of Toronto.

Following three years in the construction of Toronto's subway, he joined the Aids to Navigation Division of D.O.T. in 1953. He was promoted to district engineer in the Dartmouth marine agency in 1958 and was made district marine agent in 1960. In 1962, he returned to Ottawa, having been promoted to Chief, Canals Division. In 1965, he was appointed Chief, Aids to Navigation.



John N. Ballinger

Directeur associé

M. John N. Ballinger, ci-devant chef de la Division des aides à la navigation, vient d'assumer ses nouvelles fonctions à titre de directeur associé des Travaux maritimes.

M. Ballinger, ancien agent régional de la marine à Dartmouth (N.-É.), est particulièrement chargé des services du ministère se rapportant aux aides à la navigation et aux canaux. Il a également déjà été chef de la Division des canaux.

Le directeur des Travaux maritimes, M. Walter Manning, demeure responsable de la Division des ports et des biens. Ainsi secondé dans ses tâches par un directeur associé, M. Manning sera en mesure d'accorder plus d'attention à l'élaboration de nouvelles lignes de conduite en matière d'administration portuaire au Canada.

retirements

à la retraite

C. S. Baldwin

A veteran of government service dating back to 1925, C. S. Baldwin, Toronto area manager for the Telecommunications and Electronics Branch, was honoured by his associates at a dinner in Toronto on April 2.

Mr. Baldwin could tell many an interesting tale of his experiences as a radio operator at the remote Belle Isle station and on Nottingham Island in Hudson Bay in the days before he was transferred to the relatively comfortable life at Toronto.

He first was a radio operator in the East Coast marine service, later spending one season at Belle Isle and two at Nottingham. He became first Officer in Charge of the Toronto radio range station in 1938 and in the years that followed rose through the ranks to become area manager.

When he first was in charge at Toronto, the staff numbered four. At the time of his retirement, he had a staff of 80.

Following dinner at the Cambridge Motor Hotel, Mr. Baldwin was presented with a portable television set, W. R. (Buzz) Butler, regional controller of telecommunications, officiating at the presentation. He also received an illuminated scroll, signed by Deputy Minister O. G. Stoner and presented by H. J. Williamson, Director of Telecommunications and Electronics Branch, on behalf of Mr. Stoner. There was a bouquet to take home to Mrs. Baldwin, the affair being a "stag".

Boris Borodczak, Regional Superintendent of Maintenance and Operations, was master of ceremonies. Also present were D. P. Glen, Regional Director of Air Services, Earl F. Porter, Chief, Maintenance and Operations, from Ottawa headquarters, senior regional officials, many staff members and representatives of a number of air lines.

C. A. Brethour

Canadian winter holds no terrors for Cliff A. Brethour, formerly in charge of regulations enforcement for Civil Aviation at Ottawa headquarters. Now retired, Cliff, his wife and daughter Cindy are living in Anna Maria, Florida. A son and daughter still reside in Ottawa.

A veteran of overseas service with the RCAF in the Second World War, he joined the department in Toronto in 1944 and was transferred to Ottawa in 1953. When he retired, due to failing health, he was honoured by his Civil Aviation confreres at a staff gathering at the RCAF Officers' Mess and a presentation made to him.



TOTAL OF 169 YEARS' SERVICE— *These four men, all retired after long service with the Telecommunications and Electronics Branch of the department are pictured at the testimonial dinner in Toronto on the occasion of Mr. Baldwin's retirement. From left: H. H. Gloucester (36 years); G. Phelps (46 years); C. S. Baldwin (44 years); G. Rose (43 years).*

169 ANNÉES DE SERVICE— *C'est le total des années que ces quatre anciens employés du ministère ont consacrées à la Direction des télécommunications et de l'électronique. La photo a été prise à Toronto lors d'une fête organisée au départ de M. C. S. Baldwin. De gauche à droite, on voit H. H. Gloucester (36 ans); G. Phelps (46 ans); C. S. Baldwin (44 ans); et G. Rose (43 ans).*



William George



Gordon Stanley

Long service of Gander employees

Two employees with many years of service in the Telecommunications and Electronics Branch retired at the end of last year at Gander.

William George, who had served for 26 years as a communicator and clerk, retired

on Nov. 12, 1968. J.G.T. (Gordon) Stanley, with 31 years' service, retired Nov. 29, 1968.

Mr. George and Mr. Stanley were honoured at a joint party at the Canadian Legion Club, where they received gifts and the good wishes of friends and coworkers.

TRANS-CANADA



PROCESSING OF FISH—*The frigate Stonetown, one of two ships which are to be fish processing plants for a Vancouver company. The other vessel is the St. Stephen. When the vessels return to port after a catch there will be packaged fish ready for distribution.*

NAVIRE AUX POISSONS—*Le Stone- town, ancien navire de la Garde côtière canadienne, sera transformé en usine servant à l'apprêtage du poisson pour le compte d'une entreprise de Vancouver. Le même sort est réservé au St. Stephen.*



Capt. C. M. Seeley

Pilotage service officer dies

Vancouver—The death occurred suddenly in Vancouver April 20 of Captain Clifford M. Seeley of the Department of Transport's pilotage service. Aged 54, he was Superintendent of Pilots in the Victoria, B.C. District, a position he had held for about three years.

A native of Newfoundland, Captain Seeley was highly respected in the pilotage service at headquarters in Ottawa and in the Maritimes and Pacific areas. He had an extensive sea-going career with the Canadian Merchant Navy and saw service in far eastern waters. He was with the Canadian National Steamship's crack "Lady" ship, the "Lady Nelson", when she was tor-

pedoed in the harbour of Castries, St. Lucia, B.W.I. in the early days of the Second World War.

Captain Seeley served as Chief Officer of the "Lady Nelson" from 1943 to the end of the war, when the vessel was salvaged and converted into a hospital ship.

A graduate of Mount Allison Academy, Sackville, N.B., he obtained his Master's Certificate (Foreign Going) in 1943. He joined D.O.T. at the termination of hostilities as instructor at the Navigation School at Yarmouth, was appointed Examiner of Masters and Mates at Ottawa in 1955 and the following year became Assistant to the Supervisor of Pilotage for the department. He also acted as Harbour Master at Goose Bay, Labrador, during navigation seasons in the 1950's.

Captain Seeley is survived by his wife, Moiré, a son, Christopher and a daughter Susan.

Air traffic experts

Montreal—Air traffic controllers from Europe, the U.S. and South America, as well as from across Canada, will attend an international convention of controller associations in Montreal in May, 1970.

It will be the ninth annual conference of the International Federation of Air Traffic Controllers' Associations, and it will mark the first time IFATCA holds its convention outside Europe.

About 400 delegates, including wives, will attend the conference, to be held from May 11 to 16 at the Queen Elizabeth Hotel. Theme of the conference will be the "computer and the controller."

Dedicated service

Winnipeg—The death occurred on February 21 of Miss Joan O'Brien who had worked in the Winnipeg Weather Office for 27 years.

Following her graduation with a science degree from the University of Manitoba, Joan joined the Meteorological Service of Canada in 1942. She was one of the first women accepted and trained for professional work as a Meteorological Officer.

Throughout her working career, she was a highly respected and indispensable member of the Winnipeg Weather Office staff. As a result of her dedicated service, she made an outstanding contribution to the efficiency and welfare of the Meteorological employees at Winnipeg Airport in her capacity of Administrative and Technical Assistant to the Officer-in-Charge. In addition, she applied her comprehensive knowledge of meteorology to serve the community and the region at large as a competent climatologist.

Hydrographers meet

Victoria—The 8th annual Canadian Hydrographic Conference was held in Victoria from March 3 to 7. About 35 hydrographers from across Canada and 30 more from the Victoria Hydrographic Surveys office took part in the five-day conference. It was the first time the conference was held in Victoria. On March 4 the group toured the CCGS *Vancouver*. An oceanographic display was set up on the weathership and the work was demonstrated by oceanographers.

Suggestions bring them awards

A technician employed in the Atlantic Region of the department, James T. Nichols of 179 Leslie Street, Moncton, N.B. was granted an award of \$500 by the Air Services Suggestion Award Committee. It was one of the many awards made under the department's Suggestion Award Program to employees who have submitted suggestions which are judged to be of intangible benefit to the service concerned.

Mr. Nichols initiated an improved method of adjusting the position of antenna on ITT Guide Path Towers. This, it was estimated, would accrue in savings totalling about \$2,000 per year in the Atlantic Region, with a total of around \$14,000 across Canada.

"His suggestion represents a worthwhile improvement in work methods and he is to be commended for his efforts", said G. A. Scott, Assistant Deputy Minister, Air.

Other awards: J. Beattie, Maint. Bldg. Sup., Victoria, \$40; R. Brown, R. Operator, Abbotsford, B.C., \$75; J. R. Ferguson, Technician, Montague, PEI, \$25; J. Guay, Tech. Officer, Ottawa, \$62.50; D. V. Knight, Fire Fighter, Winnipeg, \$50; C. Patafie, Clerk, Ottawa, \$62.50; L. Schwalm, Technician, Maniwaki, P.Q., \$35; D. Valiquette, Elect. Foreman, Bois de Filion, P.Q., \$50.

It PAYS to suggest
ideas for BETTER
work methods



HIS SUGGESTION PAYS—James T. Nichols, right, of Moncton, N.B. receives his \$500 award from H. M. Hutchon, Regional Director, Air Services, Moncton.

\$500 POUR SA SUGGESTION—M. James T. Nichols, à droite, de Moncton (N.-B.), reçoit sa prime de \$500 pour une suggestion qui permettra au ministère d'économiser quelque \$14,000 par année. La présentation du chèque est faite par le directeur régional des Services de l'Air, M. H. M. Hutchon.



Jack Nakamoto

Art—From bikinis to house designs

Jack Nakamoto, D.O.T. art supervisor, recently won a suggestion award certificate for a series of five cartoon posters, copies of which will be distributed throughout the various government departments. A Canadian-born Japanese, he served overseas with the Royal Canadian Engineers during the Second World War. After the war he studied art, fashion design and writing in Montreal, and made a living out of each field, though somewhat precariously, he admits.

Designing has always been in his blood, and his creative bent has run from designing bikini bathing suits from neckties, writing articles and short stories, to making display and house designs.

Two years ago as a Centennial project, he designed two homes, one his own, which he put out to contract. He designed and built in his home a Japanese bathtub, which, he feels, is adaptable for use in our Canadian way of living.

Volume publié sur la géologie de la vallée du Saint-Laurent

La Division du chenal maritime du Saint-Laurent, service du ministère fédéral des Transports ayant son siège à Montréal, vient de publier, après de laborieuses recherches s'échelonnant sur une période de sept ans, un volumineux dossier portant sur les formations rocheuses et les dépôts meubles de la vallée du Saint-Laurent, entre Montréal et Baie Saint-Paul, soit une distance de quelque 300 milles.

Ce document d'une haute portée scientifique renferme de précieuses données sur les sondages effectués dans cette vaste étendue du Saint-Laurent depuis le tournant du siècle. Un des plus anciens documents utilisés au cours des études date de l'an 1911. D'autres données de base ont même été puisées de rapports et dossiers vieux de cent ans et plus.

Ce volume, en quelque sorte un résumé de la géologie du fleuve Saint-Laurent, constitue un important instrument de travail pour tous ceux qui s'adonnent à des recherches scientifiques dans cette région mieux connue aujourd'hui sous le nom de basses-terres du Saint-Laurent. Les données qu'il renferme fournissent l'information requise en vue de l'élaboration de nouveaux travaux d'envergure à entreprendre dans le fleuve, particulièrement dans le domaine de l'hydraulique maritime.

Il s'agit, en fait, d'un catalogue d'information qu'on se propose de mettre à jour périodiquement et de compléter éventuellement de façon à ce qu'il renferme des données sur toute l'étendue du chenal maritime du Saint-Laurent jusqu'à l'entrée du lac Ontario. L'étude pourra même porter sur certains autres cours d'eau importants, tel le Saguenay, par exemple.

Initié en 1962 par quelques ingénieurs de la Section des études techniques de la Division du chenal maritime du Saint-Laurent, le projet a pris l'allure d'un rapport considérable, ces dernières années, sous la direction de l'ingénieur Robert Nantel, et grâce à la collaboration de plusieurs techniciens. C'est enfin à l'ingénieur Laurent Simard qu'on a confié la tâche de collationner le matériel et d'en assurer la publication. Le travail de coordination a été assumé par le surintendant de la Section des études techniques, M. John Sylvester, sous la direction générale de l'ingénieur en chef de la Division du chenal maritime, M. William P. O'Malley.

Cette publication devient la première et unique source de renseignements sûrs portant sur les conditions souterraines de la vallée du Saint-Laurent. Pour les étudiants de la géologie, les universités et le monde scientifique en général, c'est une précieuse

acquisition. Le volume mérite certes une place de choix dans nos bibliothèques canadiennes.



LONG TRAVAIL DE RECHERCHES ACHEVÉ—Un volumineux dossier portant sur la géologie de la vallée du Saint-Laurent vient d'être complété par les ingénieurs de la Division du chenal maritime du Saint-Laurent, à Montréal. Il s'agit d'un recueil de données sur les formations rocheuses et les dépôts meubles de la vaste région s'étendant entre Montréal et Baie Saint-Paul. Le volume renferme une information détaillée sur le résultat de sondages effectués dans ce secteur depuis environ un siècle. Il s'agit en fait d'un précieux instrument de travail mis à la disposition du monde scientifique. Dans cette photo, on voit, de gauche à droite, trois des principaux artisans du projet, l'ingénieur Laurent Simard, chargé de collationner le matériel et d'en assurer la publication; l'ingénieur en chef de la Division du chenal maritime, M. William P. O'Malley; et le surintendant des études techniques de la même division, M. John Sylvester.

AFTER LENGTHY PERIOD OF RESEARCH—A great deal of work was involved in compiling material and arranging for publication of the data on the rock and soil of the St. Lawrence River. Seen reviewing some of their work are, from left: Engineer Laurent Simard, responsible for compiling the material and arranging for its publication; William P. O'Malley, Chief Engineer of the Division, who directed the co-ordination work, and John Sylvester, Superintendent of the Technical Studies Section, who was responsible for co-ordination work. Almost 5,000 bore holes are described in this first edition of data on the St. Lawrence River valley.

St. Lawrence River soil and rock data

Following research spread over a period of seven years, the St. Lawrence Ship Channel Division, Montreal, has recently published a book on soil and rock formation in the St. Lawrence Valley between Montreal and Baie Saint-Paul, a distance of some 300 miles.

The book, of far-reaching scientific value, contains valuable data on soundings made since the turn of the century in that vast stretch of the St. Lawrence. One of the oldest documents used in the studies dates back to 1911, while other basic data has been drawn from reports and files more than 100 years old.

It is really a summary of the geology of the St. Lawrence River, and it constitutes an important working instrument for those engaged in scientific research in the region, better known today as the St. Lawrence lowlands. The data in it provides information required for the development of new wide-scale projects to be undertaken in the river, particularly in the field of marine hydraulics.

The book, which is a catalogue of information, will be brought up to date periodically and eventually it will contain data on the whole stretch of the St. Lawrence Ship Channel to the entrance to Lake Ontario. The study is designed also to cover other important waterways such as the Saguenay.

Started in 1962 by engineers of the Technical Studies Section of the St. Lawrence Ship Channel Division, the project has developed into a comprehensive report under the direction of Engineer Robert Nantel and with the cooperation of several technicians.

The work of compiling the material and arranging for its publication was entrusted to Engineer Laurent Simard, and coordination work was done by John Sylvester, Superintendent of the Technical Studies Section, under the general direction of William P. O'Malley, Chief Engineer of the Ship Channel Division.

This publication is the one and only source of reliable information on subterranean conditions of the St. Lawrence River.

Transport ALBUM des Transports



CCGS Simon Fraser

The Canadian Coast Guard Ship *Simon Fraser*, named after the fur trader and explorer who is famed for the exploration of the river which bears his name, was built at Burrard Shipyard, Vancouver, B.C. for service on the West Coast. In 1963 she was transferred to the Quebec Marine Agency, Quebec, P.Q.

LENGTH: 204.6 feet

BREADTH: 42 feet

DRAFT: 14 feet

POWER: Diesel Electric, 2,900 SHP

GROSS TONNAGE: 1,353 tons

Le n.g.c.c. Simon Fraser

Ce brise-glace, nommé d'après celui qui fut le premier à explorer la rivière qui porte son nom en Colombie-Britannique, a été construit à Vancouver en 1960. Après quelques années de service sur la côte du Pacifique, on l'a affecté à l'Agence de la marine de Québec.

LONGUEUR: 204 pieds, 6 pouces

LARGEUR: 42 pieds

TIRANT D'EAU: 14 pieds

PUISSANCE: diesel-électrique, 2,900 cva

JAUGE BRUTE: 1,353 tonneaux